

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

Maria Raquel Duarte

Crise hermenêutica no trabalho plataformizado: a construção de um *Framework* de Justiça Viva no Estado de Direito Ecológico

Florianópolis
2026

Maria Raquel Duarte

Crise hermenêutica no trabalho plataformizado: a construção de um *Framework* de Justiça Viva no Estado de Direito Ecológico

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Direito.

Orientador: Prof. Marco Antônio César Villatore, Dr.
Coorientador: Prof. Clarindo Epaminondas de Sá Neto, Dr.

Florianópolis
2026

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pelo próprio autor.

Duarte, Maria Raquel
Crise hermenêutica no trabalho plataformizado : a construção de um Framework de Justiça Viva no Estado de Direito Ecológico / Maria Raquel Duarte ; orientador, Marco Antônio César Villatore, coorientador, Clariando Epaminondas de Sá neto, 2026.
382 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós Graduação em Direito, Florianópolis, 2026.

Inclui referências.

1. Direito. 2. Trabalho plataformizado. 3. Justiça intergeracional. 4. Subordinação algorítmica. 5. Justiça viva. I. Villatore, Marco Antônio César . II. Sá neto, Clariando Epaminondas de . III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Direito. IV. Título.

MARIA RAQUEL DUARTE

Crise hermenêutica no trabalho plataformizado: a construção de um *Framework* de Justiça Viva no Estado de Direito Ecológico

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado, em 31 de março de 2026, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.ª Dra. Josiane Rose Petry Veronese
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

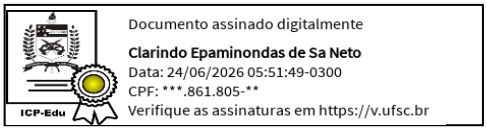
Prof. Dr.Antônio Leonardo Amorim
Universidade do vale do Itajaí (UNIVALI)

Prof.ª Dra. Melissa Ely Melo
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

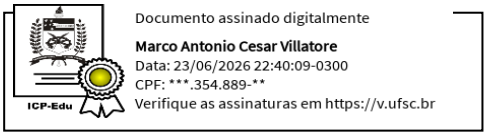
Prof. Dr. João Batista Lazzari
Universidade do vale do Itajaí (UNIVALI)

Prof. MSc. Carlos Alberto Pereira de Castro
(Notório Saber Jurídico)

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Doutora em Direito atribuído pelo Programa de Pós-Graduação em Direito.

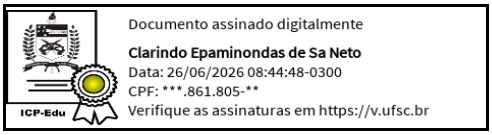


Coordenação do Programa de Pós-Graduação



Prof. Marco Antônio César Villatore, Dr.

Orientador



Prof. Clarindo Epaminondas de Sá Neto, Dr.

Coorientador

Florianópolis, 2026.

Para você e por você, José Eduardo, que inspira e sustenta minha luta por um sistema de justiça que honre o passado, proteja o presente e as gerações que herdarão o mundo que deixamos.

AGRADECIMENTOS

Escrever esta tese e concluir o doutorado não foi uma tarefa simples, tampouco um caminho que eu pudesse percorrer sozinha. Chegado este momento, é com profunda gratidão que registro meus agradecimentos.

A Deus, por ser a base da minha vida. À Nossa Senhora Aparecida, minha mãezinha, por interceder por mim e por colocar sua mão à frente de todos os meus caminhos.

Aos meus pais, Maria Regina e Claudio José (*in memoriam*), por tudo o que fizeram por mim ao longo da vida. Sou grata por todo amor, educação e carinho que recebi. Pai, sei que, de onde estiver, você está vibrando por esta conquista.

Aos meus irmãos Cláudio José e Maria Cláudia, pelo afeto, pela presença constante e pela força dos laços que atravessam o tempo, revelando-se uma das mais genuínas formas de sustentação ao longo da vida.

Aos meus garotos, Felipe e José Eduardo, meus amores, cuja presença, carinho, compreensão e afeto tornaram possível chegar até aqui.

Ao grande amigo e melhor orientador que eu poderia ter tido, Professor Doutor Marco Antônio César Villatore, pela genialidade, gentileza, incentivo permanente e pela confiança generosa depositada em mim ao longo desta jornada. Foi o senhor quem me inspirou a enfrentar o desafio de um doutorado, acreditando em minhas possibilidades antes mesmo que eu mesma pudesse enxergá-las. Com o senhor, aprendi que o brilhantismo acadêmico pode caminhar lado a lado com a delicadeza humana — e, no seu caso, ambas se revelam em dimensão extraordinária. O senhor é, verdadeiramente, um Mestre: desses raros, capazes de transformar trajetórias.

Ao meu coorientador e amigo, Professor Clarindo Epaminondas de Sá Neto, pela paciência, generosidade intelectual e pela orientação firme e sensível que ampliou meu horizonte metodológico e humano. Com o senhor compreendi, em profundidade, as bases do racismo estrutural e encontrei inspiração para a luta por um sistema de justiça intergeracional. Um verdadeiro Mestre, cuja presença transformou minha trajetória.

Ao meu amigo e incentivador desde o pré-projeto, Dr. Carlos Alberto Pereira de Castro, por despertar em mim o interesse pela temática da precarização dos direitos sociais no trabalho plataformizado e por me ensinar que a nossa luta é,

sempre, pelo Direito.

Aos mestres João Lazzari e Gilson Jacobsen, personificações de um Judiciário comprometido e professores cuja integridade e dedicação me fazem acreditar na força transformadora do Direito e na possibilidade real de um sistema de justiça mais humano, eficiente e comprometido com as gerações futuras.

À Universidade Federal de Santa Catarina, pela excelência acadêmica que tornou possível esta pesquisa. Aos membros das bancas, pelas contribuições generosas que fortaleceram este trabalho. E a todos os professores e professoras do doutorado, meu agradecimento pela sabedoria e pela dedicação que acompanharam esta jornada.

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo inestimável apoio ao desenvolvimento e fortalecimento da pesquisa no País, fundamental para a realização deste trabalho. Durante o doutorado, tive a oportunidade de participar de um projeto financiado por essa instituição, intitulado 'Captura Constitucional e legalismo autocrático: o processo sistemático de enfraquecimento das contenções democráticas do Estado Constitucional Brasileiro', sob a coordenação do Professor Clarindo Epaminondas de Sá Neto, da UFSC.

E, especialmente, às minhas queridas colegas Maéve e Iasna, amigas de jornada, cujo carinho, companheirismo, escuta, trocas e risadas tornaram o percurso infinitamente mais leve. Valeu meninas! Estendo também meu agradecimento a todos os colegas que dividiram comigo essa travessia acadêmica — cada conversa, ajuda e incentivo compuseram a rede de afeto que sustentou esta caminhada.

“Somos todos responsáveis por todos, porque estamos ligados numa comunidade de destino terrestre.”

Edgar Morin

RESUMO

Esta tese de doutorado tem como objetivo reconstruir a interpretação jurídica da subordinação no trabalho plataformizado a partir de uma racionalidade ecológica, sistêmica e intergeracional, visando enfrentar a crise hermenêutica na jurisprudência trabalhista e assegurar a continuidade da proteção social no tempo. O problema de pesquisa central questiona se o paradigma clássico da relação de emprego é adequado para abarcar a subordinação algorítmica e garantir a proteção social no contexto do trabalho plataformizado. Parte-se da hipótese de que a subordinação algorítmica, manifestada por mecanismos de parametrização técnica e governança automatizada, configura uma forma estrutural de poder diretivo capaz de caracterizar vínculo empregatício, e que a justiça intergeracional, no âmbito do Estado de Direito Ecológico, impõe uma interpretação das normas trabalhistas e previdenciárias que compreenda o vínculo empregatício como elemento estruturante da sustentabilidade constitucional e do pacto solidário entre gerações. A pesquisa justifica-se pela necessidade de analisar a denominada crise hermenêutica no trabalho plataformizado, decorrente da reconfiguração digital das relações laborais e de seus impactos sobre a proteção social e o vínculo solidário intergeracional que sustenta a previdência social. A gestão algorítmica das plataformas digitais desloca os parâmetros clássicos da subordinação jurídica, fragmenta a visibilidade do poder diretivo e redistribui riscos sociais sob aparência de autonomia formal, produzindo uma tensão estrutural entre o paradigma trabalhista tradicional e a nova racionalidade econômica digital. Sustenta-se que a oscilação jurisprudencial acerca do reconhecimento do vínculo empregatício não decorre de ausência normativa, mas de insuficiente integração dos princípios constitucionais estruturantes (dignidade da pessoa humana, valor social do trabalho, solidariedade, fraternidade e sustentabilidade), cuja leitura fragmentária compromete a efetividade dos direitos fundamentais sociais e enfraquece a base contributiva da previdência social. Para alcançar o objetivo geral, a tese se desdobra em objetivos específicos: a) analisar a plataformização do trabalho como fenômeno jurídico-contemporâneo, reconstruindo sua trajetória histórica e conceitual e evidenciando a crise hermenêutica na jurisprudência do Tribunal Superior do Trabalho (TST) entre 2023 e 2025; b) examinar o Estado de Direito Ecológico como suporte hermenêutico para a proteção dos direitos fundamentais sociais, investigando a evolução do constitucionalismo em direção a uma racionalidade ecológica e demonstrando a justiça ecológica intergeracional — fundada nos princípios da dignidade da pessoa humana, da fraternidade, da solidariedade, da sustentabilidade e da responsabilidade intergeracional — como categoria jurídica apta a orientar a interpretação e a aplicação do Direito diante dos impactos cumulativos da precarização laboral sobre as gerações presentes e futuras; c) propor um Framework Biomimético do Sistema de Justiça Viva, articulando o Justo Processo Laboral Ecológico — compreendido como síntese dos macroprincípios constitucionais — com a metodologia biomimética inspirada nos Princípios da Vida (interdependência, adaptabilidade, regeneração e continuidade), de modo a orientar a atuação jurisdicional segundo uma racionalidade ecológica, sistêmica e intergeracional, capaz de preservar a continuidade da proteção social e o pacto intergeracional no contexto do trabalho mediado por plataformas digitais, sob a perspectiva da Sustentabilidade 4.0. A metodologia adota uma abordagem qualitativa, hermenêutico-sistemática e teórico-propositiva, articulando análise empírica, reconstrução teórica e elaboração de modelo interpretativo. O percurso metodológico combina revisão bibliográfica sistemática,

análise documental e jurisprudencial (com exame aprofundado de decisões do TST entre 2023 e 2025), e reconstrução histórico-conceitual. A investigação opera com método dedutivo-indutivo, reconectando o texto constitucional às condições materiais que sustentam o pacto social, e utiliza a hermenêutica ecológica como instrumento para compreender os impactos estruturais da plataformização do trabalho sobre os direitos fundamentais sociais e sobre a continuidade da seguridade social. A perspectiva teórica ancora-se no Estado de Direito Ecológico, na justiça intergeracional, no pensamento complexo de Morin – que preconiza que problemas complexos exigem soluções ecológicas – e na biomimética. Conclui-se que o ordenamento jurídico brasileiro dispõe de fundamentos suficientes para enfrentar a precarização digital, desde que interpretados sob racionalidade ecológica e sistêmica. Defende-se, assim, a construção de um Framework Biomimético de Justiça Viva e do Justo Processo Laboral Ecológico como instrumentos hermenêuticos capazes de reintegrar trabalho e proteção social ao longo do ciclo da vida, assegurando continuidade intergeracional e preservação da dignidade humana no tempo. Esta pesquisa foi realizada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, na área de concentração “Direito, Política e Sociedade” e na linha de pesquisa “Direito Internacional, Econômico e Comércio Sustentável”. Ademais, possui vínculo com as atividades desenvolvidas no projeto coletivo “Captura Constitucional e legalismo autocrático: o processo sistemático de enfraquecimento das contenções democráticas do Estado Constitucional Brasileiro”, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pelo projeto NEATES – Núcleo de Estudos Avançados em Direito do Trabalho e Socioeconômico.

Palavras-chave: trabalho plataformizado; subordinação algorítmica; estado de direito ecológico; justiça intergeracional; sustentabilidade; justiça viva; sustentabilidade 4.0; princípios da vida; complexidade.

ABSTRACT

This doctoral thesis aims to reconstruct the legal interpretation of subordination in platform work based on an ecological, systemic, and intergenerational rationality, seeking to address the hermeneutic crisis in labor jurisprudence and ensure the continuity of social protection over time. The central research problem questions whether the classic paradigm of the employment relationship is adequate to encompass algorithmic subordination and guarantee social protection in the context of platform work. It starts from the hypothesis that algorithmic subordination, manifested by technical parameterization mechanisms and automated governance, constitutes a structural form of directive power capable of characterizing an employment relationship, and that intergenerational justice, within the Ecological Rule of Law, imposes an interpretation of labor and social security norms that understands the employment relationship as a structural element of constitutional sustainability and the intergenerational solidarity pact. The research is justified by the need to analyze the so-called hermeneutic crisis in platform work, stemming from the digital reconfiguration of labor relations and its impacts on social protection and the intergenerational solidarity bond that sustains social security. The algorithmic management of digital platforms displaces the classic parameters of legal subordination, fragments the visibility of directive power, and redistributes social risks under the guise of formal autonomy, producing a structural tension between the traditional labor paradigm and the new digital economic rationality. It is argued that the jurisprudential oscillation regarding the recognition of an employment relationship does not result from a normative absence, but from an insufficient integration of structuring constitutional principles (human dignity, social value of labor, solidarity, fraternity, and sustainability), whose fragmented reading compromises the effectiveness of fundamental social rights and weakens the contributory base of social security. To achieve the general objective, the thesis unfolds into specific objectives: a) to analyze platform work as a contemporary legal phenomenon, reconstructing its historical and conceptual trajectory and highlighting the hermeneutic crisis in the jurisprudence of the Superior Labor Court (TST) between 2023 and 2025; b) to examine the Ecological Rule of Law as a hermeneutic support for the protection of fundamental social rights, investigating the evolution of constitutionalism towards an ecological rationality and demonstrating ecological intergenerational justice — founded on the principles of human dignity, fraternity, solidarity, sustainability, and intergenerational responsibility — as a legal category capable of guiding the interpretation and application of Law in the face of the cumulative impacts of labor precarization on present and future generations; c) to propose a Biomimetic Framework of Living Justice, articulating the Ecological Labor Due Process — understood as a synthesis of constitutional macro-principles — with biomimetic methodology inspired by the Principles of Life (interdependence, adaptability, regeneration, and continuity), in order to guide judicial action according to an ecological, systemic, and intergenerational rationality, capable of preserving the continuity of social protection and the intergenerational pact in the context of digitally mediated work, from the perspective of Sustainability 4.0. The methodology adopts a qualitative, hermeneutic-systemic, and theoretical-propositive approach, articulating empirical analysis, theoretical reconstruction, and model elaboration. The methodological path combines systematic literature review, documentary and jurisprudential analysis (with an in-depth examination of TST decisions between 2023

and 2025), and historical-conceptual reconstruction. The investigation operates with a deductive-inductive method, reconnecting the constitutional text to the material conditions that sustain the social pact, and uses ecological hermeneutics as an instrument to understand the structural impacts of platform work on fundamental social rights and the continuity of social security. The theoretical perspective is anchored in the Ecological Rule of Law, intergenerational justice, Morin's complex thought – which advocates that complex problems require ecological solutions – and biomimicry. It is concluded that the Brazilian legal system has sufficient foundations to address digital precarization, provided they are interpreted under an ecological and systemic rationality. Thus, the construction of a Biomimetic Framework of Living Justice and the Ecological Labor Due Process is advocated as hermeneutic instruments capable of reintegrating labor and social protection throughout the life cycle, ensuring intergenerational continuity and the preservation of human dignity over time. This research was carried out within the Postgraduate Program in Law at the Federal University of Santa Catarina, in the concentration area “Law, Politics, and Society” and in the research line “International, Economic, and Sustainable Trade”. Furthermore, it is linked to the activities developed in the collective project “Constitutional Capture and autocratic legalism: the systematic process of weakening the democratic constraints of the Brazilian Constitutional State”, funded by the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) and by the NEATES project – Center for Advanced Studies in Labor and Socioeconomic Law.

Keywords: platform work; algorithmic subordination; ecological rule of law; intergenerational justice; sustainability; living justice; sustainability 4.0; principles of life; complexity.

RIASSUNTO

Questa tesi di dottorato si propone di ricostruire l'interpretazione giuridica della subordinazione nel lavoro su piattaforma a partire da una razionalità ecologica, sistemica e intergenerazionale, cercando di affrontare la crisi ermeneutica nella giurisprudenza del lavoro e di garantire la continuità della protezione sociale nel tempo. Il problema di ricerca centrale si interroga se il paradigma classico del rapporto di lavoro sia adeguato a comprendere la subordinazione algoritmica e a garantire la protezione sociale nel contesto del lavoro su piattaforma. Si parte dall'ipotesi che la subordinazione algoritmica, manifestata da meccanismi di parametrizzazione tecnica e governance automatizzata, costituisca una forma strutturale di potere direttivo capace di caratterizzare un rapporto di lavoro, e che la giustizia intergenerazionale, nell'ambito dello Stato di Diritto Ecologico, imponga un'interpretazione delle norme lavoristiche e previdenziali che comprenda il rapporto di lavoro come elemento strutturale della sostenibilità costituzionale e del patto di solidarietà intergenerazionale. La ricerca è giustificata dalla necessità di analizzare la cosiddetta crisi ermeneutica nel lavoro su piattaforma, derivante dalla riconfigurazione digitale delle relazioni lavorative e dai suoi impatti sulla protezione sociale e sul legame di solidarietà intergenerazionale che sostiene la sicurezza sociale. La gestione algoritmica delle piattaforme digitali sposta i parametri classici della subordinazione giuridica, frammenta la visibilità del potere direttivo e ridistribuisce i rischi sociali sotto l'apparenza di autonomia formale, producendo una tensione strutturale tra il paradigma lavoristico tradizionale e la nuova razionalità economica digitale. Si sostiene che l'oscillazione giurisprudenziale riguardo al riconoscimento del rapporto di lavoro non derivi da un'assenza normativa, ma da un'insufficiente integrazione dei principi costituzionali strutturanti (dignità della persona umana, valore sociale del lavoro, solidarietà, fraternità e sostenibilità), la cui lettura frammentata compromette l'efficacia dei diritti sociali fondamentali e indebolisce la base contributiva della previdenza sociale. Per raggiungere l'obiettivo generale, la tesi si articola in obiettivi specifici: a) analizzare il lavoro su piattaforma come fenomeno giuridico-contemporaneo, ricostruendone la traiettoria storica e concettuale ed evidenziando la crisi ermeneutica nella giurisprudenza del Tribunale Superiore del Lavoro (TST) tra il 2023 e il 2025; b) esaminare lo Stato di Diritto Ecologico come supporto ermeneutico per la protezione dei diritti sociali fondamentali, investigando l'evoluzione del costituzionalismo verso una razionalità ecologica e dimostrando la giustizia ecologica intergenerazionale — fondata sui principi di dignità umana, fraternità, solidarietà, sostenibilità e responsabilità intergenerazionale — come categoria giuridica atta a guidare l'interpretazione e l'applicazione del Diritto di fronte agli impatti cumulativi della precarizzazione del lavoro sulle generazioni presenti e future; c) proporre un Framework Biomimetico di Giustizia Viva, articolando il Giusto Processo Lavorativo Ecologico — inteso come sintesi dei macro-principi costituzionali — con la metodologia biomimetica ispirata ai Principi della Vita (interdipendenza, adattabilità, rigenerazione e continuità), al fine di orientare l'azione giudiziaria secondo una razionalità ecologica, sistemica e intergenerazionale, capace di preservare la continuità della protezione sociale e il patto intergenerazionale nel contesto del lavoro mediato digitalmente, nella prospettiva della Sostenibilità 4.0.

La metodologia adotta un approccio qualitativo, ermeneutico-sistemico e teorico-propositivo, articolando analisi empirica, ricostruzione teorica ed elaborazione di un

modello. Il percorso metodologico combina revisione bibliografica sistematica, analisi documentale e giurisprudenziale (con un esame approfondito delle decisioni del TST tra il 2023 e il 2025), e ricostruzione storico-concettuale. L'indagine opera con un metodo deduttivo-induttivo, ricollegando il testo costituzionale alle condizioni materiali che sostengono il patto sociale, e utilizza l'ermeneutica ecologica come strumento per comprendere gli impatti strutturali del lavoro su piattaforma sui diritti sociali fondamentali e sulla continuità della sicurezza sociale. La prospettiva teorica si ancora nello Stato di Diritto Ecologico, nella giustizia intergenerazionale, nel pensiero complesso di Morin – che sostiene che problemi complessi richiedono soluzioni ecologiche – e nella biomimetica. Si conclude che l'ordinamento giuridico brasiliano dispone di fondamenti sufficienti per affrontare la precarizzazione digitale, purché interpretati secondo una razionalità ecologica e sistemica. Si propone, quindi, la costruzione di un Framework Biomimetico di Giustizia Viva e del Giusto Processo Lavorativo Ecologico come strumenti ermeneutici capaci di reintegrare lavoro e protezione sociale lungo il ciclo di vita, garantendo la continuità intergenerazionale e la preservazione della dignità umana nel tempo. Questa ricerca è stata condotta nell'ambito del Programma di Post-Laurea in Diritto dell'Università Federale di Santa Catarina, nell'area di concentrazione “Diritto, Politica e Società” e nella linea di ricerca “Diritto Internazionale, Economico e Commercio Sostenibile”. Inoltre, è collegata alle attività sviluppate nel progetto collettivo “Cattura Costituzionale e legalismo autocratico: il processo sistematico di indebolimento dei vincoli democratici dello Stato Costituzionale Brasiliano”, finanziato dal Consiglio Nazionale per lo Sviluppo Scientifico e Tecnologico (CNPq) e dal progetto NEATES – Nucleo di Studi Avanzati in Diritto del Lavoro e Socioeconomico.

Parole chiave: lavoro su piattaforma; subordinazione algoritmica; stato di diritto ecologico; giustizia intergenerazionale; sostenibilità; giustizia viva; sostenibilità 4.0; principi della vita; complessità.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais processos julgados proferidos pelo Tribunal Superior do Trabalho 137
Quadro 2 – Principais precedentes proferidos pelo Tribunal Superior do Trabalho 152
Quadro 3 – Quadro Comparativo: Sistema Neural e Sistema de Justiça Viva 326
Quadro 4 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 1 – Identifique 330
Quadro 5 – Correspondências Metodológicas para a Construção do Sistema de Justiça Viva 331
Quadro 6 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 2 – Traduza 333
Quadro 7 – Estrutura Metodológica de Biologização da Pergunta no Projeto 334
Quadro 8 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 3 – Explore 335
Quadro 9 – Matriz de Seleção do Modelo Natural Aplicada ao Projeto 336
Quadro 10 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 4 – Imite 338
Quadro 11 – Níveis de imitação biomimética aplicados ao Sistema de Justiça Viva 339
Quadro 12 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 5 – Avalie 341
Quadro 13 – Princípios da Vida Aplicados ao Sistema de Justiça Viva 342
Quadro 14 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 6 – Identifique 344
Quadro 15 – Lições Biomiméticas aplicadas ao *Framework* do Sistema de Justiça Viva 345

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA 29
1.2 HIPÓTESES 29
1.3 OBJETIVO GERAL 31
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 31
1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 32
1.5.1 Abordagem e método 32
1.5.2 Procedimentos de pesquisa 32
1.5.3 *Corpus* empírico 33
1.5.4 Técnicas de análise 33
1.5.5 Natureza da pesquisa 35
2 PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO COMO FENÔMENO JURÍDICO-CONTEMPORÂNEO E A CRISE HERMENÊUTICA NA INTERPRETAÇÃO DOS REQUISITOS LEGAIS DA RELAÇÃO DE EMPREGO NA ERA ALGORÍTMICA 39
2.1 ORIGENS E SENTIDOS DO TRABALHO: DA ANTIGUIDADE À SOCIEDADE EM REDE E O FENÔMENO DA PLATAFORMIZAÇÃO NO SÉCULO XXI 40
2.2 PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO E RECONFIGURAÇÃO DAS RELAÇÕES LABORAIS: SOCIEDADE EM REDE, MODERNIDADE LÍQUIDA E DESAFIOS À PROTEÇÃO SOCIAL 63
2.3 A CRISE HERMENÊUTICA NA INTERPRETAÇÃO DOS REQUISITOS LEGAIS DA RELAÇÃO DE EMPREGO NA ERA ALGORÍTMICA: FUNDAMENTOS CONSTITUCIONAIS E INFRACONSTITUCIONAIS DA TUTELA DO TRABALHO PLATAFORMIZADO 76
3 O ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO COMO SUPORTE HERMENÊUTICO PARA A CONCRETIZAÇÃO DA JUSTIÇA ECOLÓGICA INTERGERACIONAL NO CONTEXTO DO TRABALHO PLATAFORMIZADO 154
3.1 DA EVOLUÇÃO DO ESTADO DE DIREITO AO ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO: OS DESAFIOS DO TRABALHO PLATAFORMIZADO E A

NECESSIDADE DE UMA NOVA HERMENÊUTICA DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS SOCIAIS 155
3.2 CICLO DE VIDA DO SER HUMANO E OFENSA AO PACTO INTERGERACIONAL COMO CONSEQUÊNCIA DAS RELAÇÕES DE TRABALHO PLATAFORMIZADAS: UMA LEITURA À LUZ DOS PRINCÍPIOS DA FRATERNIDADE, DA SOLIDARIEDADE E DA SUSTENTABILIDADE 4.0 194
3.3 JUSTIÇA ECOLÓGICA INTERGERACIONAL COMO CATEGORIA JURÍDICA COMPLEXA DO ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO: UMA ABORDAGEM SISTÊMICA PARA A PROTEÇÃO DO TRABALHO E DA PREVIDÊNCIA NO TEMPO 221
4 TRANSFORMAÇÃO ECOLÓGICA DA JURISDIÇÃO – ECOSSISTEMA DE JUSTIÇA VIVA: JUSTO PROCESSO, NORMATIZAÇÃO E JUSTIÇA ECOLÓGICA INTERGERACIONAL NO TRABALHO PLATAFORMIZADO 247
4.1 DO JUSTO PROCESSO AO JUSTO PROCESSO LABORAL ECOLÓGICO: ACESSO À JUSTIÇA E TUTELA CONSTITUCIONAL SUSTENTÁVEL NO TRABALHO PLATAFORMIZADO 248
4.2 PODER JUDICIÁRIO, ADVOCACIA E SABER JURÍDICO-CIENTÍFICO: SUSTENTABILIDADE E SOLIDARIEDADE ATIVA NA RECONFIGURAÇÃO HERMENÊUTICA DA JURISDIÇÃO PARA O BEM VIVER 271
4.3 *FRAMEWORK* BIOMIMÉTICO DO SISTEMA DE JUSTIÇA VIVA: SUSTENTABILIDADE E INTEGRAÇÃO INTERGERACIONAL DA JURISDIÇÃO 301
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 350
REFERÊNCIAS 361

1 INTRODUÇÃO

A análise do fenômeno da plataformização exige que se vá além da descrição de suas formas organizacionais. É necessário compreender que a gestão algorítmica não constitui mera ferramenta técnica, mas uma verdadeira estrutura de poder. A distribuição de tarefas, a definição dinâmica de preços, os sistemas de ranqueamento e os mecanismos de bloqueio operam como instrumentos de comando difuso, reorganizando a subordinação jurídica sob uma forma menos visível, porém não menos intensa. A dependência estrutural do trabalhador em relação à plataforma manifesta-se na necessidade econômica de permanecer conectado, mas também na assimetria informacional que impede o pleno conhecimento dos critérios decisórios incorporados ao algoritmo. O que se demonstrará ao longo desta pesquisa é que tal opacidade compromete a autonomia real do trabalhador e redefine o eixo de análise da subordinação, deslocando o debate para deslocando o debate para a arquitetura de poder subjacente à governança algorítmica.

Essa reconfiguração evidencia um dos pontos centrais desta investigação: a subordinação algorítmica não se apresenta sob a forma clássica de ordens diretas e fiscalização presencial, mas por meio de parametrização técnica e governança automatizada. O controle se realiza por incentivos econômicos, penalidades indiretas e sistemas de reputação que condicionam o acesso às oportunidades de trabalho. A ausência de comando verbal explícito não elimina a existência de poder diretivo; apenas altera sua forma de manifestação. Sustenta-se que a subordinação jurídica não pode ser aferida pela aparência formal do contrato, mas deve emergir da realidade fática e do contexto em que a prestação se desenvolve. No ambiente digital, essa exigência hermenêutica torna-se ainda mais relevante, uma vez que a forma contratual tende a ocultar dependências materiais e mecanismos difusos de controle.

A crise hermenêutica identificada na jurisprudência recente decorre precisamente da dissociação entre forma e substância. Ao privilegiar a liberdade formal de conexão e a possibilidade de atuação em múltiplas plataformas como elementos excludentes da subordinação, parte da jurisprudência reproduz leitura centrada na autonomia clássica, sem examinar de modo aprofundado a dependência econômica, a imposição de padrões comportamentais e a governança

algorítmica (Brasil, TST, AIRR nº 100169-75.2021.5.01.0011, 2024). Outros precedentes, entretanto, indicam abertura para análise mais contextual, reconhecendo que o controle digital pode configurar subordinação estrutural (Brasil, TST, RR nº 0010327-04.2023.5.03.0094, 2025). A oscilação decisória revela que o desafio não reside na inexistência de critérios normativos, mas na necessidade de reconstrução interpretativa capaz de captar a complexidade do fenômeno.

Sustenta-se que a precarização do trabalho digital não constitui apenas fenômeno laboral, mas questão estrutural de proteção social, na medida em que impacta diretamente a sustentabilidade da seguridade social. A diminuição das contribuições previdenciárias decorrente da informalização enfraquece o equilíbrio atuarial do sistema e tenciona o pacto de solidariedade intergeracional que o sustenta. Sustenta-se que a incapacidade de o paradigma clássico da subordinação jurídica — fundado na relação direta, presencial e hierárquica pressuposta nos arts. 2º, 3º e 6º da CLT — captar as novas formas de controle algorítmico produz um deslocamento estrutural de riscos sociais para o indivíduo, transferindo ao trabalhador encargos que constitucionalmente pertencem à esfera da proteção coletiva. A consolidação do chamado empreendedorismo disfarçado amplia a marginalidade previdenciária, aprofunda vulnerabilidades sociais e tensiona o pacto de proteção social instituído pela Constituição de 1988.

Sob essa perspectiva, o debate sobre subordinação algorítmica não se restringe à classificação contratual, envolvendo a própria preservação do modelo constitucional de proteção social. A dignidade da pessoa humana, o valor social do trabalho e a solidariedade, fundamentos e objetivos do Estado brasileiro (Brasil, 1988), não podem ser interpretados de forma dissociada da realidade material das relações laborais contemporâneas. A hermenêutica constitucional exige integração entre normas infraconstitucionais e princípios cosntitucionais estruturantes do ordenamento jurídico, de modo a assegurar coerência sistêmica.

É nesse ponto que se justifica, sob perspectiva metodológica, a incorporação do Estado de Direito Ecológico como matriz interpretativa. Ao reconhecer a sustentabilidade como princípio estruturante da ordem jurídica, reorienta-se a racionalidade hermenêutica para a preservação das condições materiais, sociais e institucionais que garantem a continuidade da vida digna no tempo. A ecologização do Direito implica compreender o ordenamento como sistema interdependente, no qual decisões jurídicas produzem efeitos que transcendem o caso concreto e

impactam na estrutura social presente e futura. Parte-se da premissa de que, assim como os sistemas vivos operam por meio de redes interconectadas e adaptativas, a ordem jurídica também se organiza em dinâmica relacional, de modo que a fragilização de um subsistema — como o trabalhista — repercute sobre o equilíbrio de todo o sistema de proteção social.

Pretende-se evidenciar que a complexidade que marca as crises contemporâneas impõe a superação da fragmentação normativa e exige a construção de uma racionalidade integrativa. Sob essa ótica, a relação de emprego deve ser compreendida como parte de um sistema mais amplo de proteção social, que articula trabalho, previdência, estabilidade econômica e coesão coletiva. A sustentabilidade, nesse contexto, assume dimensão social estruturante, ultrapassando a perspectiva ambiental e afirmando-se como princípio orientador da continuidade da vida digna no tempo em uma dimensão ecológica.

O que se pretende demonstrar é que a justiça intergeracional reforça esse horizonte interpretativo ao exigir que o Direito incorpore a dimensão temporal em sua racionalidade decisória. A proteção das gerações futuras demanda a institucionalização de mecanismos capazes de superar o imediatismo e considerar os impactos de longo prazo das decisões jurídicas, especialmente quando envolvem estruturas de proteção social. A precarização das relações laborais advindas do trabalho plataformizado, ao ampliar a informalidade e como consequência reduzir contribuições para o sistema previdênciário, compromete o financiamento de todo o sistema e ameaça a continuidade da proteção das gerações vindouras. O que se pretende demonstrar é que a sustentabilidade na contemporaneidade exige uma mudança de mentalidade capaz de integrar inovação tecnológica e responsabilidade estrutural. No campo jurídico, essa transformação se traduz na adoção de uma racionalidade ecológica aplicada à interpretação constitucional, orientada pela preservação das condições de continuidade da vida no tempo.

A partir desse arcabouço, torna-se possível compreender que a reconstrução hermenêutica proposta nesta tese não constitui ruptura com o ordenamento vigente, mas o aprofundamento de sua coerência interna. A Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) contém os fundamentos normativos necessários para enfrentar a subordinação algorítmica; então, o desafio reside na integração sistemática desses fundamentos. A dignidade humana exige proteção contra formas dissimuladas de exploração e garantia de mínimo existencial; a solidariedade impõe repartição

coletiva de riscos; a sustentabilidade demanda preservação do pacto social ao longo do tempo; e a fraternidade, como categoria relacional, reforça a responsabilidade recíproca na construção de uma ordem econômica justa. A esses vetores soma-se o princípio do justo processo, que não se limita à garantia formal de acesso ao Judiciário, mas opera como parâmetro vinculante da atuação estatal, orientando a interpretação e a aplicação das normas processuais em consonância com a efetiva tutela dos direitos fundamentais. Nessa dimensão, o processo assume função estruturante na concretização dos direitos sociais, convertendo-se em instrumento de densificação constitucional apto a enfrentar as assimetrias produzidas pela gestão algorítmica do trabalho.

É nesse contexto de densificação constitucional do justo processo que esta tese propõe o Justo Processo Laboral Ecológico. Inspirado pela Sustentabilidade 4.0, tal como desenvolvida por Maya (2019), este conceito representa uma evolução do devido processo no âmbito das relações de trabalho, orientada por um mindset jurídico e institucional que reconcilia inovação tecnológica e sabedoria ecológica. Ao conceber a natureza como um sistema vivo, integrado e resiliente, a Sustentabilidade 4.0 exige que o Direito abandone lógicas fragmentárias e opere de forma sistêmica, reconhecendo a interconexão entre a precarização do trabalho e a degradação ambiental. Assim, o Justo Processo Laboral Ecológico incorpora essa racionalidade para orientar a atuação jurisdicional, demandando decisões fundamentadas que transcendam a legalidade formal e considerem os amplos impactos sociais, previdenciários e intergeracionais. Essa construção busca assegurar que a atuação jurisdicional no trabalho plataformizado não apenas repare violações presentes, mas também previna a produção de efeitos cumulativos capazes de comprometer a continuidade do pacto social e a efetividade dos direitos sociais ao longo do tempo, alinhando-se aos '4 Rs' de Maya (2019) e promovendo uma ordem jurídica materialmente justa e ecocêntrica

A articulação desses princípios orienta a formulação do Sistema de Justiça Viva. Inspirado em padrões de funcionamento de sistemas complexos, esse Framework propõe compreender a jurisdição trabalhista como organismo institucional capaz de adaptação e regeneração diante de transformações estruturais. A biomimética, nesse contexto, opera como instrumento analógico que auxilia na visualização do Direito como rede dinâmica de relações interdependentes.

Tomando os ensinamentos da natureza como matriz metodológica, o Sistema de Justiça Viva incorpora os princípios da vida — interdependência, adaptação, cooperação e autorregulação — como fundamentos organizacionais de uma jurisdição orientada pela sustentabilidade e pela responsabilidade intergeracional. Assim como os sistemas vivos preservam sua continuidade por meio de redes integradas e respostas adaptativas, o Direito, sob essa perspectiva ecológica, é concebido como sistema capaz de regenerar-se diante das transformações estruturais impostas pela economia de plataformas, assegurando a proteção dos direitos fundamentais sociais no tempo. A atuação jurisdicional, sob essa perspectiva, deve orientar-se pela recomposição do equilíbrio sistêmico diante das assimetrias estruturais engendradas pela mediação tecnológica do trabalho, reconhecendo que a opacidade algorítmica não neutraliza — mas apenas reconfigura — o exercício do poder diretivo.

O percurso metodológico adotado combina revisão bibliográfica sistemática e análise qualitativa de decisões do Tribunal Superior do Trabalho proferidas entre 2023 e 2025. A análise documental permitiu identificar padrões argumentativos, categorias mobilizadas e eventuais lacunas interpretativas. O método hermenêutico-sistemático orientou a integração entre dados empíricos e fundamentos constitucionais, evitando leitura fragmentada do fenômeno. O método construtivo, por sua vez, fundamentou a elaboração do *Framework* biomimético proposto.

No que se refere especificamente à segunda seção da tese, dedicada à análise da plataformização do trabalho, o desenvolvimento será conduzido de maneira progressiva e estruturada, partindo de uma reconstrução histórico-conceitual da relação de emprego até alcançar a análise da subordinação algorítmica na jurisprudência contemporânea. O objetivo dessa seção não se limita à descrição do fenômeno, mas consiste em demonstrar como a transformação tecnológica impacta diretamente os elementos fático-jurídicos que tradicionalmente definem o vínculo empregatício.

Inicialmente, foi realizada uma reconstrução das origens e dos sentidos históricos do trabalho, examinando a passagem da organização produtiva industrial para a sociedade orientada por dados. Essa abordagem histórica não tem finalidade meramente expositiva, mas serve para evidenciar que a relação de emprego, tal como sistematizada na Consolidação das Leis do Trabalho (Brasil, 1943), foi estruturada em contexto de centralização produtiva, subordinação direta e hierarquia

visível. A partir desse contraste, foi possível demonstrar que as categorias clássicas do Direito do Trabalho foram concebidas para captar formas de controle explícitas e presencialmente verificáveis, o que explica as dificuldades enfrentadas diante da gestão digital do trabalho. O que se busca demonstrar é que a transição da sociedade industrial para a economia de plataformas implica uma reconfiguração estrutural da coordenação do trabalho, na qual a digitalização substitui a autoridade presencial por mecanismos algorítmicos de organização, controle e distribuição de riscos.

Em seguida, a seção aprofunda a análise da reconfiguração dos elementos constitutivos da relação de emprego, com especial atenção à subordinação jurídica. O que se busca demonstrar é que a releitura dos elementos fático-jurídicos da relação empregatícia — pessoalidade, onerosidade, não eventualidade e, sobretudo, a subordinação jurídica, tal como sistematizados nos arts. 2º e 3º da Consolidação das Leis do Trabalho — permite compreender sua reconfiguração no cenário da gestão algorítmica. A análise propõe ultrapassar a concepção clássica desses requisitos, historicamente construída a partir de relações de trabalho marcadas pela presença física, pelo comando direto e pela hierarquia visível, para identificar como o poder diretivo empresarial se manifesta por meio de arquiteturas digitais de controle, baseadas em avaliações contínuas, ranqueamentos e incentivos econômicos. Sustenta-se que essa governança algorítmica constitui forma contemporânea de exercício da subordinação, ainda que revestida de aparente autonomia contratual, exigindo uma releitura constitucionalmente orientada dos dispositivos celetistas à luz da dignidade da pessoa humana e do valor social do trabalho.

A seção também analisa o conceito de dependência estrutural, distinguindo-o da autonomia formal frequentemente invocada pelas plataformas. A possibilidade de o trabalhador escolher horários ou conectar-se a múltiplas plataformas foi examinada criticamente, à luz da assimetria informacional e da dependência econômica. Pretende-se demonstrar que a liberdade de conexão não descaracteriza a sujeição a parâmetros técnicos definidos pela plataforma, nem neutraliza a incidência de sanções indiretas como avaliações negativas e desativações unilaterais. Argumenta-se que a coexistência entre autonomia formal e subordinação estrutural revela a necessidade de atualização hermenêutica das categorias clássicas, exigindo interpretação que ultrapasse a forma contratual e alcance a

estrutura concreta do poder algorítmico.

Na sequência, foi desenvolvido o exame da subordinação algorítmica como categoria analítica. A seção demonstra que o algoritmo desempenha funções típicas do empregador, tais como distribuição de tarefas, definição de remuneração variável, controle de desempenho e aplicação de penalidades. Ao substituir a figura do superior hierárquico por sistemas automatizados, as plataformas reconfiguram a forma do comando, mas não eliminam sua substância. A análise busca evidenciar que a subordinação algorítmica deve ser compreendida como expressão contemporânea do poder diretivo, adaptada ao ambiente digital, e não como fenômeno completamente distinto das categorias tradicionais.

Outro eixo da segunda seção foi dedicado à análise da precarização e da redistribuição de riscos sociais no trabalho mediado por plataformas. O deslocamento do risco econômico da atividade empresarial para o trabalhador constitui elemento central da economia de plataformas. O que se pretende demonstrar é que a reconfiguração da subordinação algorítmica não apenas altera a forma de controle, mas também promove redistribuição estrutural de riscos. No modelo de plataformas, custos operacionais, manutenção de equipamentos e ausência de garantias sociais são transferidos ao trabalhador, enquanto a empresa mantém o controle estratégico sobre o fluxo de demandas. Sustenta-se que essa assimetria deve ser analisada à luz da função social do contrato de trabalho e da centralidade constitucional do valor social do trabalho, sob pena de esvaziamento material da proteção jurídica.

O que se busca demonstrar é que a informalização estrutural associada à plataformização do trabalho compromete a sustentabilidade do sistema de previdência social ao fragilizar sua base contributiva. A não configuração do vínculo empregatício não produz apenas efeitos individuais, mas repercussões sistêmicas que afetam o financiamento da Previdência Social e ameaçam o equilíbrio intergeracional do regime. Argumenta-se que o discurso do empreendedorismo individual, ao mascarar a informalidade, intensifica a exclusão previdenciária e compromete a continuidade da proteção social entre gerações.

Parte substancial da segunda seção é dedicada à análise empírica da jurisprudência do Tribunal Superior do Trabalho no período de 2023 a 2025. A partir da leitura sistemática de decisões paradigmáticas, foram identificados padrões argumentativos utilizados para reconhecer ou afastar o vínculo empregatício. O

exame comparativo entre decisões que enfatizam a autonomia formal (Brasil, TST, AIRR nº 100169-75.2021.5.01.0011, 2024; Brasil, TST, RR nº 0010422-69.2023.5.18.0012, 2025) e aquelas que reconhecem a relevância do controle estrutural (Brasil, TST, RR nº 0010327-04.2023.5.03.0094, 2025) permitirá demonstrar a coexistência de paradigmas interpretativos distintos no âmbito da Corte Superior.

Essa análise jurisprudencial não se limita à descrição dos julgados. Seu propósito central é revelar como parte da jurisprudência permanece ancorada em leitura formalista da subordinação — centrada na aparência contratual e na autonomia declarada —, enquanto outros precedentes sinalizam abertura para uma interpretação contextual e sistêmica, sensível à realidade concreta das relações de trabalho mediadas por algoritmos. A identificação dessas tendências divergentes permitiu sustentar o diagnóstico de crise hermenêutica que estrutura esta tese: a heterogeneidade decisória não é acidental, mas sintoma revelador da insuficiência do paradigma tradicional diante da complexidade das novas formas de organização do trabalho na era digital.

Ao final da segunda seção, é consolidado o diagnóstico central: a plataformização do trabalho redefine os elementos da relação de emprego e impõe desafios interpretativos que não podem ser solucionados por mera aplicação mecânica das categorias clássicas. Demonstra-se que a subordinação algorítmica, a dependência estrutural e a redistribuição de riscos sociais exigem reconstrução hermenêutica orientada por princípios constitucionais e por compreensão sistêmica do ordenamento. A seção encerra com a transição para a terceira seção, indicando que a superação dos limites identificados demanda incorporação de racionalidade ecológica e perspectiva intergeracional como fundamentos para a reconstrução da tutela jurisdicional.

Dessa forma, a segunda seção cumpre função diagnóstica e fundamentadora: expõe as transformações do trabalho digital, examina a reconfiguração da subordinação, analisa as consequências previdenciárias e evidencia a crise hermenêutica presente na jurisprudência. Esse diagnóstico constitui base indispensável para o desenvolvimento teórico subsequente, no qual são mobilizados os referenciais do Estado de Direito Ecológico e da justiça intergeracional como matrizes de reconstrução interpretativa.

A terceira seção da tese assume função estruturante no percurso

argumentativo, pois desloca a análise do plano diagnóstico — centrado na crise hermenêutica da subordinação algorítmica — para o plano teórico-normativo, no qual se constrói a matriz de reconstrução interpretativa proposta. Se, na segunda seção, demonstrou-se que a aplicação mecânica das categorias tradicionais revela limites diante da gestão digital do trabalho, a terceira seção tem por finalidade examinar quais fundamentos constitucionais e teóricos permitem superar tais limites sem ruptura com o ordenamento vigente.

O ponto de partida dessa seção consiste na análise da transição paradigmática do Estado Social para o Estado de Direito Ecológico. A investigação demonstra que o constitucionalismo contemporâneo passou por processo de ampliação de seus horizontes normativos, incorporando a sustentabilidade como princípio estruturante da ordem jurídica. Não se trata de substituir o modelo do Estado Social, mas de aprofundá-lo, reconhecendo que a proteção dos direitos fundamentais exige consideração das condições estruturais que sustentam a vida em sociedade.

O ponto de partida dessa seção consiste na análise da transição paradigmática do Estado Social para o Estado de Direito Ecológico. A investigação demonstra que o constitucionalismo contemporâneo passou por processo de ampliação de seus horizontes normativos, incorporando a sustentabilidade como princípio estruturante da ordem jurídica. O que se pretende demonstrar é que a sustentabilidade opera como critério normativo que vincula a atuação estatal à preservação das condições de existência das presentes e futuras gerações, deslocando a interpretação constitucional de um plano estritamente individual para uma dimensão estrutural e interdependente. Sustenta-se que o Estado de Direito Ecológico representa evolução do constitucionalismo ao integrar proteção ambiental, justiça social e responsabilidade temporal, exigindo que decisões públicas considerem seus impactos sistêmicos e intergeracionais. À luz da compreensão de que sistemas vivos operam em redes interconectadas e adaptativas, sustenta-se que a fragilização da proteção trabalhista repercute diretamente na sustentabilidade social e econômica do sistema jurídico, exigindo respostas estruturais e intergeracionais.

Pretende-se demonstrar que o diálogo entre complexidade e Direito expõe a insuficiência de modelos jurídicos fundados na fragmentação e no reducionismo analítico. A crise ecológica evidencia que apenas uma racionalidade sistêmica é

capaz de integrar as múltiplas dimensões normativas envolvidas na proteção da vida em sociedade. Transposta ao campo trabalhista, essa perspectiva conduz à compreensão de que a subordinação algorítmica deve ser interpretada como fenômeno estrutural, inserido em dinâmica mais ampla que articula redistribuição de riscos, precariza a proteção social – tanto trabalhista quanto previdenciária, com repercussões intergeracionais.

Coloca-se em análise que a justiça intergeracional constitui categoria normativa estruturante da hermenêutica constitucional contemporânea, e não mero desdobramento do Direito Ambiental. Sustenta-se que a proteção das gerações futuras exige a institucionalização de mecanismos capazes de representar, no presente, interesses ainda não manifestos, que se traduzem na preservação das condições materiais, sociais e institucionais que garantam a continuidade da vida digna no tempo, incluindo a estabilidade do sistema previdenciário e a manutenção de um capital ecológico básico. Para tanto, a tese propõe que essa representação se dê por meio de uma hermenêutica intertemporal e ecológica, que atribui ao Poder Judiciário o papel de guardião do tempo, considerando os impactos de longo prazo das decisões e incorporando princípios como a precaução, a prevenção e a participação, além da atuação de curadores ou agentes de tutela geracional.

Argumenta-se que a ausência de consideração dos impactos de longo prazo nas decisões jurídicas compromete a continuidade das condições de vida e a estabilidade das instituições. À luz da ética da responsabilidade, evidencia-se que a normatividade constitucional incorpora dimensão temporal que ultrapassa o imediatismo decisório e projeta o dever de proteção para além da geração atual.

O que se pretende demonstrar é que a justiça intergeracional mantém relação intrínseca com a seguridade social, na medida em que a solidariedade que estrutura o sistema previdenciário possui natureza temporal e se funda em um pacto entre gerações. Sustenta-se que, quando a plataformização do trabalho reduz contribuições e amplia a informalidade, não produz apenas efeitos individuais, mas compromete a estabilidade futura do sistema. Argumenta-se, nesse contexto, que a interpretação das normas trabalhistas deve considerar seus impactos sobre o equilíbrio previdenciário, pois o vínculo empregatício ultrapassa a dimensão contratual e assume caráter estrutural de sustentabilidade social com reflexos intergeracionais.

Outro eixo central da terceira seção é a análise dos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, solidariedade, sustentabilidade e fraternidade como vetores hermenêuticos integrados. A dignidade foi examinada como valor abstrato e como critério normativo que impõe proteção contra formas dissimuladas de exploração. A solidariedade é tratada como fundamento da repartição coletiva de riscos sociais. A sustentabilidade foi analisada como princípio que vincula decisões presentes à preservação das condições futuras; à luz da construção doutrinária que a reconhece como princípio constitucional de caráter sistêmico e interdisciplinar — incidente no domínio ambiental e igualmente nas esferas social, econômica, política e jurisdicional — o art. 225 revela-se eixo normativo estruturante dessa compreensão ampliada. A fraternidade, por sua vez, é compreendida como categoria relacional que articula responsabilidade recíproca e cuidado institucional.

A articulação desses princípios é apresentada como base para a reconstrução hermenêutica da relação de emprego. Argumenta-se que a integração sistemática desses macroprincípios constitucionais — como a dignidade da pessoa humana, o valor social do trabalho, a solidariedade, a fraternidade e a sustentabilidade — permite superar uma leitura fragmentada e formalista da subordinação. A racionalidade ecológica, nesse âmbito, não substitui a dogmática trabalhista, mas realinha e amplia seu horizonte interpretativo, conferindo-lhe a coerência necessária com os fundamentos constitucionais para enfrentar as transformações sociais trazidas pelo trabalho plataformizado. Essa abordagem não apenas transcende a interpretação literal dos requisitos clássicos, mas reorienta a compreensão da subordinação para um contexto de proteção social ampliada, alinhada aos fundamentos da Constituição de 1988.

Pretende-se demonstrar que a sustentabilidade 4.0 inaugura paradigma normativo compatível com a complexidade da transformação tecnológica, ao exigir modelo de governança que articule inovação e responsabilidade estrutural. Nessa perspectiva, a sustentabilidade transcende a esfera ambiental e assume função de racionalidade transversal do sistema jurídico, projetando-se sobre a proteção social. Sustenta-se que a reconstrução hermenêutica aqui defendida não representa voluntarismo judicial, mas aplicação sistemática e coerente dos princípios constitucionais já positivados, à luz das novas dinâmicas digitais do trabalho.

Ao final da terceira seção, consolida-se a base teórica que sustenta a superação do paradigma tradicional da relação de emprego. Demonstra-se que o

Estado de Direito Ecológico, articulado à justiça intergeracional e à integração sistemática dos macroprincípios constitucionais, fornece matriz normativa suficiente para enfrentar os desafios impostos pela subordinação algorítmica. A seção cumpre, assim, função de fundamentação teórica e transição, preparando o terreno para a quarta seção, na qual é apresentada a proposta reconstrutiva do Sistema de Justiça Viva como *Framework* Biomimético em um contexto jurídico-ecológico orientado por racionalidade sistêmica e responsabilidade intergeracional.

A quarta seção da tese assume caráter propositivo e reconstrutivo, culminando na formulação do Sistema de Justiça Viva e, em particular, do Justo Processo Laboral Ecológico. Se a segunda seção identificou a crise hermenêutica decorrente da aplicação mecânica do paradigma tradicional da relação de emprego à subordinação algorítmica, e a terceira seção estabeleceu os fundamentos do Estado de Direito Ecológico e da justiça intergeracional como matriz teórica de superação, a quarta seção tem por finalidade apresentar a reconstrução hermenêutica da jurisdição trabalhista orientada por racionalidade ecológica consubstanciada no Justo processo Laboral Ecológico, culminando na formulação do Sistema de Justiça Viva.

O ponto de partida dessa seção consiste no exame da transformação do conceito de justo processo, revisitado no contexto do Estado de Direito Ecológico e das novas formas de organização do trabalho. O processo do trabalho, historicamente concebido como instrumento de proteção do hipossuficiente, deve ser reinterpretado para combater as vulnerabilidades estruturais e sistêmicas produzidas pela gestão algorítmica do trabalho, sob a égide dos macroprincípios constitucionais. A desigualdade estrutural entre trabalhador e plataforma se manifesta na esfera econômica, na assimetria informacional e na opacidade dos sistemas digitais. A reconstrução do justo processo laboral exige, portanto, a consideração dessas assimetrias como elementos relevantes para a formação do convencimento judicial.

Esta seção examina o justo processo não apenas como um conjunto de garantias formais, mas como um instrumento de densificação constitucional essencial para enfrentar as vulnerabilidades estruturais e sistêmicas produzidas pela gestão algorítmica do trabalho. A perspectiva ecológica impõe que o processo seja compreendido como um espaço institucional no qual se concretizam os princípios da fraternidade, da dignidade, da solidariedade, do valor social do trabalho e da

sustentabilidade. Isso significa que a análise da relação de emprego deve transcender a literalidade contratual e incorporar avaliação contextual da dependência estrutural. O processo passa a desempenhar função sistêmica, na medida em que suas decisões produzem efeitos que ultrapassam o caso concreto e impactam o equilíbrio do sistema de proteção social.

Nessa perspectiva, é desenvolvida a noção de reconfiguração ecológica da jurisdição, materializada no Justo Processo Laboral Ecológico. Essa reconfiguração não implica na alteração do ordenamento vigente, mas uma alteração da racionalidade interpretativa. A jurisdição trabalhista, tradicionalmente orientada por categorias industriais, deve incorporar uma leitura sistêmica capaz de integrar inovação tecnológica e responsabilidade intergeracional. A racionalidade ecológica, inerente ao Justo Processo Laboral Ecológico, propõe que as decisões judiciais considerem a conformidade formal do contrato, além de seus efeitos estruturais sobre a dignidade do trabalhador e sobre a sustentabilidade do sistema previdenciário.

A biomimética é apresentada como ferramenta metodológica auxiliar na formulação do Sistema de Justiça Viva. Inspirada nos padrões de funcionamento de sistemas naturais, e fundamentada nos 'Princípios da Vida' — que incluem interdependência, adaptabilidade, regeneração e continuidade —, essa abordagem identifica as características essenciais para sistemas capazes de manter equilíbrio e resiliência ao longo do tempo. Transposta analogicamente ao campo jurídico, a biomimética permite conceber o Judiciário como um organismo institucional vivo, cujas decisões devem buscar recompor o equilíbrio quando afetado por assimetrias estruturais, como as geradas pela subordinação algorítmica. A proposta não atribui força normativa autônoma à biomimética, mas utiliza seus padrões como lente interpretativa para reforçar a compreensão sistêmica do Direito, orientando a atuação judicial para a sustentabilidade e a justiça intergeracional.

A seção também examina a relação entre normatização jurisdicional e preservação da integridade constitucional. A normatização, nesse contexto, não significa criação arbitrária de normas pelo Judiciário, mas densificação dos princípios constitucionais já existentes. Ao interpretar a subordinação algorítmica à luz da dos princípios da dignidade da pessoa humana, da solidariedade, da fraternidade e da sustentabilidade o Judiciário não extrapola suas competências, mas exerce a função constitucional de proteção de direitos fundamentais sociais. A racionalidade

ecológica reforça essa compreensão ao evidenciar que a fragmentação interpretativa compromete a coerência sistêmica do ordenamento jurídico.

Outro ponto central da quarta seção é a articulação entre jurisdição trabalhista e justiça intergeracional. A decisão judicial que reconhece ou afasta vínculo empregatício em contexto de plataformas digitais possui efeitos que transcendem o trabalhador individual. Ela impacta a base contributiva do sistema previdenciário – eixo da Seguridade Social, influencia padrões de organização produtiva e condiciona expectativas normativas futuras. A incorporação da dimensão intergeracional implica reconhecer que a jurisdição deve considerar os efeitos temporais e estruturais de suas decisões, especialmente quando envolvem fenômenos tecnológicos de larga escala e com vinculação direta na efetividade dos direitos fundamentais sociais.

O Sistema de Justiça Viva é apresentado como *Framework* estruturado em quatro eixos interdependentes: (i) densificação principiológica, mediante integração sistemática do princípios da dignidade da pessoa humana, solidariedade, valor social do trabalho, sustentabilidade e fraternidade; (ii) reconhecimento da subordinação algorítmica como forma contemporânea de poder diretivo; (iii) consideração dos impactos previdenciários e intergeracionais das decisões; e (iv) atuação jurisdicional orientada por racionalidade adaptativa e sistêmica. Esses eixos não operam isoladamente, mas formam rede interpretativa integrada do ordenamento jurídico interno e internacional.

A tese sustenta que a sustentabilidade, compreendida sob a perspectiva da Sustentabilidade 4.0, assume função estruturante desse arranjo, operando como elemento integrador que conecta direito material e processual, presente e futuro, indivíduo e coletividade. O Framework propõe, assim, uma arquitetura relacional e adaptativa da jurisdição, comprometida com a coerência sistêmica e com a concretização contínua dos direitos fundamentais sociais em perspectiva intergeracional.

Nesse contexto, a tese propõe o Justo Processo Laboral Ecológico como um dos instrumentos centrais do Framework biomimético. Este conceito incorpora a Sustentabilidade 4.0 como critério balizador da atuação jurisdicional, impulsionador da advocacia sustentável e inspirador para a comunidade acadêmica, visando a efetividade dos direitos sociais fundamentais inscritos no texto constitucional. Demandando decisões que transcendam a mera legalidade formal para considerar os amplos impactos sociais, previdenciários e intergeracionais, o

processo judicial, em conjunto com a reflexão de toda a comunidade jurídica, é transformado em um espaço de reconstrução normativa e ética. Essa abordagem é essencial para enfrentar as dinâmicas de exploração e as vulnerabilidades características do trabalho mediado por plataformas digitais.

A quarta seção também examinou os limites da reconstrução proposta. Demonstrou-se que a racionalidade ecológica não autoriza a substituição do legislador nem a criação de categorias desvinculadas do texto constitucional. Ao contrário, a proposta fundamenta-se na coerência interna da Constituição de 1988, que já consagra os macroprincípios da fraternidade, da dignidade da pessoa humana, do valor social do trabalho, da solidariedade e da sustentabilidade. Tais princípios, em sua articulação sistêmica, já impõem o dever de proteção das presentes e futuras gerações, conforme explicitado no art. 225 do texto Constitucional, fornecendo o alicerce para a reconstrução hermenêutica proposta. A reconstrução hermenêutica consiste em integrar esses princípios constitucionais à análise concreta da subordinação algorítmica sob o viés do Estado de Direito Ecológico.

Ao final da seção, é demonstrado que o Sistema de Justiça Viva constitui proposta metodológica destinada a orientar a interpretação judicial em contextos de complexidade tecnológica. A jurisdição trabalhista, compreendida como parte de um sistema maior de proteção social, deve pautar sua atuação pela perspectiva ecológica, integrando os macroprincípios constitucionais para promover a sustentabilidade social e ambiental de forma interdependente, e assim enfrentar as vulnerabilidades estruturais do trabalho plataformizado. A racionalidade ecológica permite superar a fragmentação interpretativa do ordenamento jurídico e oferecer resposta constitucionalmente adequada às transformações do mundo do trabalho, especialmente aquelas impulsionadas pela gestão algorítmica e pela plataformização.

Com isso, a quarta seção cumpre função conclusiva e propositiva, encerrando o percurso iniciado com o diagnóstico da crise hermenêutica e fundamentado na matriz ecológica e intergeracional. Esta tese demonstra que a proteção ao trabalho mediado por plataformas digitais não exige ruptura normativa, mas reconstrução interpretativa orientada por macroprincípios constitucionais integrados em perspectiva com o Estado de Direito Ecológico. O Sistema de Justiça Viva apresenta-se, assim, como um instrumento de densificação

hermenêutica capaz de promover a resiliência do ordenamento jurídico frente à transformação tecnológica acelerada, assegurando a dignidade humana e a perenidade do pacto intergeracional de proteção social.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

As profundas transformações no mundo do trabalho, impulsionadas pela mediação tecnológica e pela gestão algorítmica, têm gerado novas formas de organização e controle que desafiam os arcabouços jurídicos tradicionais. Nesse cenário de complexidade crescente, a tensão entre a realidade do trabalho plataformizado e a capacidade do Direito de protegê-lo se manifesta como um desafio hermenêutico central. Diante disso, emerge uma questão fundamental para a efetividade da proteção social:

O paradigma clássico da relação de emprego é adequado para abarcar a subordinação algorítmica e assegurar a continuidade da proteção social no contexto do trabalho plataformizado?

1.2 HIPÓTESES

A consolidação do Estado de Direito Ecológico, aliada às transformações profundas introduzidas pela plataformização do trabalho, exige a formulação de hipóteses capazes de orientar uma hermenêutica constitucional sensível à complexidade, à interdependência e à temporalidade ampliada que caracterizam os conflitos laborais contemporâneos. Nesse cenário, a interpretação das normas trabalhistas e previdenciárias não pode permanecer restrita aos modelos tradicionais de leitura contratual, tampouco ignorar os impactos sistêmicos que as novas formas de organização produtiva produzem sobre a sustentabilidade social, a justiça intergeracional e a própria continuidade do pacto constitucional.

A emergência de formas digitais de controle, a reconfiguração das relações de trabalho e a crescente fragilização da proteção social impõem ao Direito do Trabalho — e, de modo especial, à jurisdição trabalhista — o desafio de reconstruir seus critérios de identificação da subordinação, de repensar o papel estrutural do vínculo empregatício e de integrar a sustentabilidade como parâmetro hermenêutico indispensável.

É nesse horizonte que se situam as hipóteses (H) que orientam esta seção: elas buscam articular a dimensão tecnológica da subordinação algorítmica, a racionalidade sistêmica do Estado de Direito Ecológico e a exigência constitucional de justiça intergeracional como fundamentos para a reconstrução da tutela jurídica do trabalho plataformizado.

H 1 – A subordinação algorítmica, ao não se manifestar por ordens diretas ou fiscalização presencial, mas por mecanismos de parametrização técnica, incentivos econômicos e governança automatizada, configura forma estrutural de poder diretivo capaz de caracterizar vínculo empregatício, de modo que a ausência de comando verbal explícito não elimina a dependência jurídica, apenas transforma sua forma de expressão.

H2 No Estado de Direito Ecológico, a justiça intergeracional impõe que a interpretação das normas trabalhistas e previdenciárias seja reconduzida a uma racionalidade sistêmica, na qual o vínculo empregatício e a proteção social são compreendidos como elementos estruturantes da sustentabilidade constitucional. Assim, a hermenêutica constitucional deve operar como mecanismo de reconexão entre o texto da Constituição e as condições ecológicas, sociais e previdenciárias que garantem a continuidade do pacto intergeracional.

H3 – A justiça intergeracional, no contexto do trabalho plataformizado, exige que a interpretação das normas trabalhistas incorpore a sustentabilidade do sistema de seguridade social como parâmetro hermenêutico, de modo que a proteção do vínculo empregatício deixe de ser compreendida apenas como categoria contratual e passe a ser reconhecida como elemento estrutural indispensável à preservação do pacto solidário entre gerações.

Conjuntamente, essas hipóteses delineiam o eixo teórico que sustenta a presente investigação: a necessidade de uma hermenêutica constitucional ecológica, sistêmica e intergeracional, capaz de responder aos desafios da plataformização do trabalho e de assegurar a efetividade dos direitos fundamentais sociais em um cenário de crescente complexidade tecnológica e institucional.

1.3 OBJETIVO GERAL

Reconstruir a interpretação jurídica da subordinação no trabalho plataformizado a partir de uma racionalidade ecológica, sistêmica e intergeracional, de modo a enfrentar a crise hermenêutica na jurisprudência trabalhista e assegurar a continuidade da proteção social no tempo.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcançar esse propósito, a pesquisa desdobra-se em um conjunto de objetivos específicos que orientam o percurso analítico, teórico e propositivo desenvolvido ao longo da tese:

a) Analisar a plataformização do trabalho como fenômeno jurídico-contemporâneo, reconstruindo sua trajetória histórica e conceitual desde a Antiguidade até a sociedade em rede do século XXI, a fim de demonstrar como a gestão algorítmica tensiona os fundamentos clássicos da relação de emprego e produz uma crise hermenêutica na interpretação dos requisitos legais da subordinação, evidenciada pela fragmentação jurisprudencial do Tribunal Superior do Trabalho no período de 2023 a 2025.

b) Examinar o Estado de Direito Ecológico como suporte hermenêutico para a proteção dos direitos fundamentais sociais no contexto do trabalho plataformizado, investigando a evolução do constitucionalismo em direção a uma racionalidade ecológica e demonstrando como a justiça ecológica intergeracional — fundada nos princípios da dignidade da pessoa humana, da fraternidade, da solidariedade, da sustentabilidade e da responsabilidade intergeracional — constitui categoria jurídica apta a orientar a interpretação e a aplicação do Direito diante dos impactos cumulativos da precarização laboral sobre as gerações presentes e futuras.

c) Propor um *Framework* Biomimético do Sistema de Justiça Viva como instrumento hermenêutico-operativo de reconfiguração ecológica da jurisdição trabalhista, articulando o Justo Processo Laboral Ecológico — compreendido como síntese dos macroprincípios constitucionais da fraternidade, dignidade humana,

solidariedade, sustentabilidade e acesso à justiça — com a metodologia biomimética inspirada na Teoria Neuronal e na biomimética social, de modo a orientar a atuação jurisdicional segundo racionalidade ecológica, sistêmica e intergeracional, capaz de preservar a continuidade da proteção social e o pacto intergeracional no contexto do trabalho mediado por plataformas digitais.

1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa adota abordagem qualitativa, hermenêutico-sistemática e teórico-propositiva, articulando análise empírica, reconstrução teórica e elaboração de modelo interpretativo. O percurso metodológico foi estruturado em quatro eixos: (i) abordagem e método; (ii) procedimentos de pesquisa; (iii) corpus empírico; e (iv) técnicas de análise. Cada eixo é detalhado a seguir.

1.5.1 Abordagem e método

A investigação se orienta pelo método hermenêutico-sistemático, que permite integrar dados empíricos, fundamentos constitucionais e referenciais teóricos, evitando leituras fragmentadas do fenômeno. Essa abordagem é complementada pelo método construtivo, utilizado para formular o “Sistema de Justiça Viva” como proposta hermenêutica. Soma-se a esses referenciais o método dedutivo-indutivo, que possibilita transitar entre os princípios constitucionais estruturantes, especialmente aqueles vinculados ao Estado de Direito Ecológico e à justiça intergeracional, e a realidade concreta das relações de trabalho plataformizadas. Esse movimento circular, próprio da hermenêutica, parte das normas e valores constitucionais (dedução), retorna ao caso concreto e às evidências empíricas (indução) e reconstrói o sentido normativo à luz da complexidade do fenômeno analisado.

A perspectiva teórica ancora-se no Estado de Direito Ecológico, na justiça intergeracional, no pensamento complexo e na biomimética, compreendidos como matrizes capazes de ampliar o horizonte interpretativo do Direito do Trabalho diante da gestão algorítmica.

1.5.2 Procedimentos de pesquisa

Para o desenvolvimento deste estudo, optou-se pela utilização de três procedimentos principais:

a) Revisão bibliográfica sistemática, abrangendo literatura nacional e internacional sobre plataformização, subordinação algorítmica, ecologia jurídica, sustentabilidade, previdência social e justiça intergeracional;
b) Análise documental e jurisprudencial, com exame qualitativo de decisões do Tribunal Superior do Trabalho proferidas entre 2023 e 2025, cuja análise buscou identificar padrões argumentativos, categorias mobilizadas e lacunas interpretativas relacionadas ao reconhecimento ou afastamento do vínculo empregatício;
c) Reconstrução histórico-conceitual, destinada a contextualizar a evolução da relação de emprego e evidenciar os limites das categorias clássicas diante da gestão digital do trabalho.

1.5.3 *Corpus* empírico

O *corpus* empírico é composto por decisões paradigmáticas do TST, entre elas:

a) AIRR nº 100169-75.2021.5.01.0011 (2024);
b) RR nº 0010422-69.2023.5.18.0012 (2025);
c) RR nº 0010327-04.2023.5.03.0094 (2025).

Esses julgados foram selecionados por representarem posições contrastantes sobre autonomia formal, dependência estrutural e subordinação algorítmica.

1.5.4 Técnicas de análise

A análise dos dados empíricos e teóricos mobilizados na pesquisa foi conduzida por um conjunto articulado de técnicas qualitativas, selecionadas de modo a permitir a compreensão aprofundada da crise hermenêutica no trabalho plataformizado e a construção do modelo reconstrutivo proposto. Cada técnica cumpre função específica dentro do percurso metodológico, contribuindo para a integração entre diagnóstico empírico, fundamentação constitucional e elaboração do *Framework* Biomimético, como apresentado a seguir:

a) Análise comparativa de padrões argumentativos

A análise comparativa foi utilizada para examinar divergências e convergências nos fundamentos adotados pelo Tribunal Superior do Trabalho ao reconhecer ou afastar o vínculo empregatício em casos envolvendo plataformas digitais. Essa técnica permitiu identificar como diferentes colegiados mobilizam categorias jurídicas, avaliam elementos fático-jurídicos e interpretam a subordinação algorítmica. A comparação sistemática entre decisões possibilitou evidenciar a coexistência de paradigmas hermenêuticos distintos — um ainda ancorado na autonomia formal e outro sensível à dependência estrutural — revelando a natureza estrutural da crise interpretativa.

b) Identificação de categorias jurídicas mobilizadas

A identificação das categorias jurídicas utilizadas nos julgados teve por objetivo mapear quais elementos da relação de emprego são enfatizados ou relativizados na análise judicial. Essa técnica permitiu observar como subordinação, onerosidade, pessoalidade e habitualidade são reinterpretadas no contexto da gestão algorítmica. A partir desse mapeamento, foi possível verificar se a jurisprudência incorpora elementos como controle digital, ranqueamento, incentivos econômicos e assimetria informacional como expressões contemporâneas do poder diretivo. Essa identificação foi essencial para compreender os limites do paradigma clássico e a necessidade de reconstrução hermenêutica.

c) Mapeamento de lacunas hermenêuticas

O mapeamento de lacunas hermenêuticas consistiu na identificação de aspectos relevantes do fenômeno que não são adequadamente considerados nas decisões judiciais. Entre essas lacunas, destacam-se: a ausência de análise da dependência econômica estrutural, a desconsideração dos impactos previdenciários da informalização e a falta de avaliação dos efeitos intergeracionais das decisões. Essa técnica permitiu demonstrar que a crise hermenêutica não decorre de ausência normativa, mas de insuficiência interpretativa diante da complexidade tecnológica e social da plataformização.

d) Integração entre dados empíricos e princípios constitucionais

A integração entre dados empíricos e princípios constitucionais foi utilizada como técnica de articulação hermenêutica. A partir dela, as evidências extraídas da jurisprudência foram confrontadas com os fundamentos constitucionais da dignidade da pessoa humana, solidariedade, fraternidade, valor social do trabalho e sustentabilidade. Essa técnica permitiu avaliar a coerência das decisões com a ordem constitucional e fundamentar a necessidade de uma interpretação sistêmica que considere os efeitos estruturais e temporais das decisões judiciais. Trata-se de técnica essencial para a construção do Sistema de Justiça Viva, pois permite transpor o diagnóstico empírico para o plano normativo.

e) Interpretação sistêmica orientada por racionalidade ecológica

A interpretação sistêmica orientada por racionalidade ecológica constitui a técnica central da pesquisa, responsável por integrar os diversos elementos analisados em uma visão coerente e interdependente do ordenamento jurídico. Inspirada no Estado de Direito Ecológico, na justiça intergeracional e no pensamento complexo, essa técnica permite compreender o Direito como sistema vivo, no qual decisões judiciais produzem efeitos que ultrapassam o caso concreto e impactam a sustentabilidade social e previdenciária. A racionalidade ecológica orienta a análise para além da literalidade contratual, incorporando a dimensão temporal, estrutural e intergeracional da proteção social. Essa técnica fundamenta a proposta reconstrutiva apresentada na tese.

1.5.5 Natureza da pesquisa

A natureza da pesquisa combina dimensões exploratória, descritiva, explicativa e propositiva, articuladas de forma complementar para permitir a compreensão profunda do fenômeno da plataformização do trabalho e a elaboração de um modelo hermenêutico capaz de responder aos desafios identificados. Essa combinação metodológica é coerente com a complexidade do objeto e com a necessidade de integrar diagnóstico empírico, análise normativa e construção teórica.

a) Pesquisa exploratória: a pesquisa assume caráter exploratório por investigar um fenômeno recente e ainda em consolidação: a subordinação algorítmica e seus impactos sobre a proteção social. Conforme Minayo (2014),

pesquisas exploratórias são essenciais quando o objeto apresenta baixa sistematização teórica e demanda aproximação inicial para delimitação de categorias, identificação de problemas e formulação de hipóteses interpretativas. A plataformização do trabalho, por envolver tecnologias opacas, modelos de negócio inovadores e repercussões jurídicas inéditas, exige abordagem exploratória para mapear suas características estruturais e compreender suas implicações para o Direito do Trabalho e para a seguridade social.

b) Pesquisa descritiva: a dimensão descritiva manifesta-se no mapeamento sistemático da jurisprudência do Tribunal Superior do Trabalho entre 2023 e 2025. Lakatos e Marconi (2017) afirmam que pesquisas descritivas buscam registrar, analisar e interpretar fenômenos sem interferência do pesquisador, permitindo a identificação de padrões e tendências. A descrição dos fundamentos utilizados nos julgados, das categorias jurídicas mobilizadas e das divergências interpretativas é indispensável para compreender como o paradigma clássico tem sido aplicado — ou tensionado — diante da gestão algorítmica. Essa etapa fornece a base empírica necessária para o diagnóstico da crise hermenêutica.

c) Pesquisa explicativa: a pesquisa também possui natureza explicativa, pois busca identificar as causas da crise hermenêutica observada na jurisprudência. Yin (2015), ao tratar de estudos de caso explicativos, destaca que esse tipo de investigação procura compreender relações de causalidade e mecanismos internos que produzem determinados resultados. No contexto desta tese, a explicação envolve demonstrar como a dissociação entre forma contratual e substância fática, a opacidade algorítmica, a dependência estrutural e a ausência de análise sistêmica contribuem para decisões inconsistentes e insuficientes. A dimensão explicativa permite, assim, compreender por que o paradigma tradicional se mostra inadequado para lidar com o trabalho mediado por plataformas.

d) Pesquisa propositiva: a pesquisa assume caráter propositiva ao formular o Sistema de Justiça Viva, *Framework* hermenêutico-operativo orientado por racionalidade ecológica, sistêmica e intergeracional. Minayo (2014) destaca que pesquisas qualitativas podem assumir dimensão interventiva quando buscam compreender a realidade, oferecendo caminhos para sua transformação. A proposta reconstrutiva apresentada nesta tese não constitui criação normativa autônoma, mas densificação dos princípios constitucionais já existentes, em consonância com o método construtivo. A natureza propositiva é, portanto, consequência lógica da

análise exploratória, descritiva e explicativa, culminando na elaboração de um modelo capaz de orientar a jurisdição trabalhista diante da complexidade tecnológica contemporânea.

A combinação entre abordagem qualitativa, método hermenêutico-sistemático, análise documental, reconstrução histórico-conceitual e técnicas interpretativas orientadas por racionalidade ecológica revela-se metodologicamente suficiente para enfrentar a complexidade do fenômeno investigado. Conforme sustentam Minayo, Lakatos e Marconi e Yin, pesquisas que lidam com objetos multifacetados exigem instrumentos capazes de articular descrição, explicação e construção teórica, evitando reducionismos e assegurando coerência interna entre problema, objetivos e percurso analítico. Os procedimentos adotados permitem, assim, compreender a plataformização do trabalho em sua dimensão empírica, identificar as causas da crise hermenêutica e fundamentar a elaboração do modelo reconstrutivo proposto. Com esse arcabouço metodológico consolidado, a seção seguinte apresenta a fundamentação teórica que sustenta a reconstrução hermenêutica desenvolvida na tese, delineando os referenciais do Estado de Direito Ecológico, da justiça intergeracional e da racionalidade sistêmica que orientam a proposta.

O ineditismo desta tese reside na proposta de uma reconstrução hermenêutica da subordinação algorítmica que transcende as abordagens tradicionais, frequentemente limitadas ao paradigma clássico da subordinação. Para tanto, esta pesquisa desenvolve um arcabouço teórico e metodológico inovador, que integra o Estado de Direito Ecológico e a justiça intergeracional como fundamentos para uma nova racionalidade jurídica. Essa abordagem é enriquecida pelo pensamento complexo de Morin e Kern (2003) que preconiza soluções ecológicas para problemas complexos, e pela biomimética, inspirada nos Princípios da Vida (interdependência, adaptabilidade, regeneração e continuidade), que orientam a busca por sistemas resilientes. A partir da perspectiva da Sustentabilidade 4.0, essa integração permite não apenas diagnosticar a crise hermenêutica na jurisprudência trabalhista, mas também propor o Framework Biomimético de Justiça Viva e o Justo Processo Laboral Ecológico como instrumentos concretos para a reconfiguração da jurisdição. Essa abordagem visa assegurar a proteção social e a dignidade humana, pautada na interpretação sistêmica dos macroprincípios constitucionais, em um cenário de transformações

tecnológicas aceleradas e de crescente precarização do trabalho, representando uma contribuição original ao debate jurídico ao conectar a realidade do trabalho plataformizado com a sustentabilidade social e ambiental em uma perspectiva de longo prazo intergeracional.

A tese se insere no Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), na área de concentração "Direito, Política e Sociedade", ao investigar como a reconfiguração digital das relações laborais pela gestão algorítmica impacta o Estado Social e a dignidade humana. A pesquisa propõe uma releitura hermenêutica do trabalho plataformizado, compreendendo-o como um elemento estruturante da vida social e da organização política contemporânea, buscando respostas jurisdicionais para reequilibrar as assimetrias de poder geradas pela economia de plataformas.

A tese se insere na linha de pesquisa "Direito Internacional, Econômico e Comércio Sustentável" ao problematizar os impactos da plataformização na sustentabilidade social. Ao defender a construção de um Framework Biomimético de Justiça Viva sob o viés do Estado de Direito Ecológico, a investigação conecta a justiça intergeracional às dinâmicas do comércio digital global, demonstrando que a precarização do trabalho é um obstáculo estrutural à sustentabilidade do pacto social. Assim, a tese articula a necessidade de uma regulação econômica orientada pela responsabilidade temporal e pelo pensamento sistêmico, visando assegurar a continuidade da vida digna no tempo.

A presente investigação se alinha ao projeto "Captura Constitucional e legalismo autocrático: o processo sistemático de enfraquecimento das contenções democráticas do Estado Constitucional Brasileiro", financiado pelo CNPq, e ao projeto NEATES – Núcleo de Estudos Avançados em Direito do Trabalho e Socioeconômico. Essa conexão se estabelece ao analisar como a regulamentação do trabalho plataformizado, com sua intensa movimentação legislativa que frequentemente prioriza arranjos fiscais e a criação de figuras jurídicas híbridas em detrimento da proteção plena do trabalhador, ilustra o fenômeno da "desconstitucionalização" das relações sociais, característico do legalismo autocrático.

2 PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO COMO FENÔMENO JURÍDICO-CONTEMPORÂNEO E A CRISE HERMENÊUTICA NA INTERPRETAÇÃO DOS REQUISITOS LEGAIS DA RELAÇÃO DE EMPREGO NA ERA ALGORÍTMICA

"O verdadeiro desenvolvimento é o desenvolvimento humano"
(Morin; Kern, 2003, p 102).

Esta seção delimita a problemática central da tese ao situar a plataformização do trabalho no interior de um processo histórico de reconfiguração das relações laborais e ao demonstrar como as transformações tecnológicas contemporâneas tensionam os fundamentos jurídicos da proteção social. Parte-se da premissa de que a crise atual não decorre da ausência de categorias normativas, mas da insuficiência hermenêutica do paradigma tradicional diante das novas formas de organização produtiva mediadas por plataformas digitais.

A seção inicia com a reconstrução da trajetória histórica e conceitual do trabalho, desde suas origens na Antiguidade até sua configuração na sociedade em rede do século XXI, evidenciando que o significado jurídico do labor sempre esteve condicionado às estruturas econômicas e políticas predominantes em cada período. O objetivo é demonstrar que a plataformização não representa ruptura isolada, mas etapa recente de um processo contínuo de reorganização das formas de produção e de exercício do poder nas relações laborais.

Em seguida, analisa-se a emergência da sociedade em rede como paradigma estrutural do capitalismo contemporâneo, destacando a gestão algorítmica, a flexibilização dos vínculos e a fragmentação das garantias trabalhistas como elementos característicos da modernidade líquida. Busca-se evidenciar que o trabalho mediado por plataformas redefine os contornos clássicos da subordinação e desloca riscos para o trabalhador, tensionando as categorias tradicionais do Direito do Trabalho e expondo limites interpretativos do modelo protetivo consolidado no Estado Social.

A análise culmina no exame dos requisitos legais e constitucionais da relação de trabalho e da proteção social, observando a mitigação de direitos trabalhistas e previdenciários no contexto da subordinação algorítmica e a fragmentação jurisprudencial no âmbito do Tribunal Superior do Trabalho. Demonstra-se que a controvérsia ultrapassa o plano fático e envolve disputa hermenêutica acerca do alcance dos princípios constitucionais que estruturam a tutela laboral. A seção

conclui apontando a necessidade de uma reconstrução interpretativa capaz de enfrentar a reconfiguração tecnológica do trabalho sem romper com os fundamentos constitucionais da proteção social.

2.1 ORIGENS E SENTIDOS DO TRABALHO: DA ANTIGUIDADE À SOCIEDADE EM REDE E O FENÔMENO DA PLATAFORMIZAÇÃO NO SÉCULO XXI

> “A vida é uma emergência da história da Terra e o homem uma emergência da história da vida.”
> (Morin; Kern, 2003, p 158).

A história do trabalho confunde-se com a própria história da humanidade e com o desenvolvimento do conhecimento científico, técnico e social. À medida que o ser humano amplia sua capacidade de compreender, transformar e intervir na realidade, o trabalho assume novas formas, funções e sentidos, refletindo o estágio civilizatório de cada época. A evolução das técnicas, das ferramentas e dos saberes redefine os modos de produção e provoca deslocamentos éticos, políticos e jurídicos acerca do valor do trabalho e da condição do trabalhado.

Nesse percurso histórico, o trabalho foi interpretado como castigo, virtude ou instrumento de equilíbrio social, acompanhando as transformações culturais e científicas que moldaram as sociedades. As respostas normativas e morais a essas mudanças — incluindo reflexões sociais expressas em encíclicas e em construções doutrinárias de diferentes períodos — evidenciam que o trabalho é fenômeno dinâmico, continuamente reelaborado à luz das conquistas e contradições da evolução humana. Compreendê-lo implica reconhecer essa relação indissociável entre trabalho, ciência e humanidade, condição essencial para interpretar criticamente as formas contemporâneas de organização laboral.

A centralidade do trabalho na existência humana antecede as estruturas jurídicas que posteriormente buscaram regulá-lo, pois é na experiência laboral que o indivíduo reconhece e afirma suas potencialidades. Como realça Montanhana (2011), o trabalhador realiza-se como sujeito pleno quando sua integridade biopsicológica é preservada nas relações de emprego, já que é nesse espaço que se consolida o processo de integração do ser humano à sua própria essência. A proteção jurídica do trabalho subordinado, enquanto expressão dos direitos fundamentais sociais, ultrapassa a função de contrapeso às práticas exploratórias e

assume papel transformador ao enfrentar mecanismos sutis de dominação, ressignificar a relação entre poder e liberdade e favorecer o desenvolvimento de uma consciência coletiva. Assim, o trabalho protegido emerge como condição estruturante para a efetivação da dignidade humana e para a construção de uma ordem social mais justa, solidária e comprometida com o reconhecimento recíproco entre os indivíduos.

Com a evolução das capacidades técnicas e cognitivas humanas, o trabalho adquiriu dimensão transformadora. A descoberta do fogo, a domesticação de animais e a fundição de metais facilitaram o cotidiano e possibilitaram períodos de ócio criativo, estimulando o desenvolvimento de habilidades sociais e intelectuais. Como observa James Suzman (2022, [parte 01, item 03]), o trabalho influenciou a evolução física e neurológica do Homo sapiens, moldando corpos, práticas e formas de organização ao longo da história.

> O *Homo sapiens* é, de longe, a espécie fabricante e usuária de ferramentas mais prolífica, especializada e versátil da história do mundo. Quase tudo o que fazemos envolve uma ferramenta de algum tipo e ocorre em um espaço que modificamos de uma forma ou outra. A maior parte da energia que os seres humanos conseguem capturar nos dias de hoje, além daquela que usamos para sustentar nossos corpos e nos reproduzirmos, é gasta no uso de ferramentas para modificar e transformar o mundo ao nosso redor (Suzman, 2022, [parte 01, item 03 - Ferramentas e Habilidades]).

Assim, o trabalho deixa de ser mera atividade de subsistência e se converte em elemento estruturante da constituição do humano e de suas formas de sociabilidade[1]. Assume, portanto, dimensão ontológica voltada à criação, identidade, solidariedade e construção coletiva do mundo. Ao longo da história, esse significado existencial foi moldado por relações de dominação, pela divisão social e pela institucionalização jurídica, que ora o elevaram à condição de direito fundamental,

[1] "[…] Todas as diferentes coisas que nossos vários ancestrais evolutivos construíram foram marcos importantes na história do trabalho, quando analisadas com mais profundidade. Mas não precisamos nos basear somente naqueles objetos para entender que tipos de trabalho nossos antepassados realizavam e como esse trabalho, vírgula, por sua vez, vírgula, influenciou a evolução humana. A história da capacidade do *Homo sapiens* de dominar desde a microcirurgia à alvenaria está escrita em nossas mãos, nossos braços, olhos, bocas, corpos e cérebros. Ela nos diz como somos física e neurologicamente o produto do trabalho realizado por nossos antepassados evolutivos, mas também que, como indivíduos, temos evoluído para sermos progressivamente remodelados ao longo de nossas vidas pelos tipos de trabalho que realizamos. Isso significa que os ossos fossilizados de nossos ancestrais também são marcos importantes nessa história […]" (Suzman, 2022, [parte 01, item 03 - Ferramentas e Habilidades]).

ora o submeteram a processos de exploração e alienação.

Nesta seção, busca-se reconstruir a trajetória do trabalho sob perspectivas etimológica, ontológica, filosófica e sociológica, evidenciando como suas transformações acompanharam mudanças nos modos de produção e nos valores sociais, culminando nas reconfigurações impostas pela Revolução 4.0. Essa contextualização é essencial para compreender as desigualdades laborais contemporâneas e os desafios hermenêuticos enfrentados pelo Direito diante da plataformização.

Para uma compreensão mais ampla do papel do trabalho na constituição e evolução das sociedades, impõe-se, inicialmente, uma análise de seu sentido etimológico. O termo, segundo o Dicionário de Ciências Sociais, designa atividade humana onerosa, marcada por gasto de energia, com finalidade específica e desejada, frequentemente associada a situações de privação e necessidade (Mascaro Nascimento; Ferrari; Martins Filho, 2011, p. 12–14).

O sentido etimológico[2] do trabalho revela origem marcada pelo sofrimento e pela penalidade. Segundo Mascaro Nascimento, Ferrari e Martins Filho (2015, p. 13–14), o termo carrega carga semântica historicamente associada à dor, ao esforço e ao sofrimento. Remonta à condição de escravos e servos, considerados os únicos socialmente destinados a exercer atividades laborais pesadas e repetitivas como forma de subsistência. Nesse contexto, o trabalho era visto como pena ou castigo, um “suor do rosto” pago em troca da própria sobrevivência.

Sob perspectiva ontológica (Schiessl, 2007), o trabalho constitui expressão do ser humano em sua existência concreta. Enquanto estudo do ser, a ontologia permite reconhecer o trabalho como forma pela qual o sujeito se afirma no mundo, transforma a realidade e transforma a si mesmo (Schiessl, 2007, p. 174).

A discussão ontológica exige retomar suas bases filosóficas clássicas, especialmente o fundamento metafísico que busca compreender a essência do ser e suas formas de existência. Nesse contexto conceitual mais amplo, Schiessl (2007) sintetiza o sentido originário do termo ao afirmar:

---

[2] “[...] A etimologia corresponde ao campo de estudo voltado à investigação das palavras, considerando sua origem, trajetória histórica e as possíveis alterações em seus significados ao longo do tempo. Trata-se de uma prática intelectual que remonta a pelo menos vinte e cinco séculos, sendo possível identificar registros dessa consciência etimológica já na Grécia Antiga, por meio das obras de Platão e Sócrates, ainda que sem o uso formal do termo. Atualmente, o interesse etimológico persiste por meio de abordagens populares e empíricas, mas também por pesquisas que se dedicam ao exame das estruturas linguísticas e suas conexões com idiomas de origem ou influência [...]” (Nunes, Votto, 2018, p. 598).

> Na Filosofia, o termo Ontologia possui sua origem na Metafísica, segundo Aristóteles é a Filosofia Primeira que trata do estudo do ser enquanto ser. Apropriando-se da obra de Chauí (2003), a palavra ontologia é formada por outras duas: onto que significa “o Ser” e logia, “estudo ou conhecimento”. Assim, Ontologia significa “estudo ou conhecimento do Ser, dos entes ou das coisas tais como são em si mesmas, real e verdadeiramente”. Porém, outras áreas do conhecimento tomaram emprestado o termo Ontologia e o sentido original na Filosofia, certamente, foi mudado. Para Gruber (2002), ontologia é uma especificação de conceitos no contexto do compartilhamento de conhecimento (Schiessl, 2007, p. 174).

Nessa acepção, a centralidade ontológica do trabalho, segundo a perspectiva marxiana, deve ser compreendida como mediação essencial entre o ser humano e a natureza, cuja especificidade reside no caráter teleológico da ação laboral. Diferentemente do agir instintivo dos animais, o trabalho humano é antecedido por um projeto intelectual, um plano consciente que orienta a atividade prática. Esse processo transforma a realidade natural e modifica o próprio sujeito que trabalha. Em sua práxis, o indivíduo coloca em contato seu conhecimento subjetivo com a objetividade do mundo, ampliando sua consciência e elaborando novas formas de entendimento sobre os objetos naturais.

Para Marx, a condição de ser social do homem funda-se no trabalho, pois sua atividade produtiva o conecta simultaneamente à natureza, a si mesmo e aos demais indivíduos. A objetivação do trabalho ultrapassa o momento da ação e permanece no mundo como mediação intersubjetiva, ampliando a rede de relações sociais e o reconhecimento mútuo entre os sujeitos (Normanha, 2020, p. 29–30).

Karam, Pereira e Minasi (2020) ratificam esse entendimento ao esclarecer que, na ótica marxista, o trabalho constitui categoria essencial para a formação do ser humano enquanto ente social. Por meio da atividade laborativa, os indivíduos satisfazem necessidades materiais e transformam sua própria condição ontológica, elevando-se à condição de seres sociais. O trabalho é, portanto, simultaneamente meio de subsistência e processo de humanização. Sua função ontológica reside na produção das condições objetivas e subjetivas que viabilizam a existência humana em sociedade. Assim, a centralidade do trabalho ultrapassa o atendimento de demandas individuais e contribui para a manutenção e reprodução das necessidades coletivas (Karam; Pereira; Minasi, 2020, p. 5–6).

Do ponto de vista filosófico[3], o trabalho é analisado em sua dimensão essencial, como parte constitutiva da existência humana e da forma como o ser humano se relaciona com o mundo. Como afirmam Nascimento et al. (2015, p. 16), recordando os ensinamentos do Prof. Van Acker, da Faculdade Paulista de Direito (PUC/SP), a filosofia busca compreender a "essência da existência das coisas" e, nesse caso, a "coisa" é o próprio trabalho.

Nessa abordagem, o trabalho transcende sua função produtiva e instrumental, configurando-se como mediação entre o ser humano e o mundo — processo pelo qual o indivíduo expressa sua individualidade, criatividade e capacidade de transformar a realidade. Nesse contexto, representa participação social e não se restringe à geração de bens materiais (Mascaro Nascimento; Ferrari; Martins Filho, 2011, p. 17–18). A perspectiva filosófica apresentada pelos autores vincula o trabalho à subsistência, ao desenvolvimento da subjetividade e à afirmação do ser humano como agente de cultura, história e sociedade.

Na Sociologia[4], o trabalho ultrapassa a dimensão econômica e organiza a vida coletiva, influenciando a formação de vínculos sociais. As distinções formuladas por Ely Chinoy (1975, p. 75) entre grupos sociais, categorias sociais e agregados estatísticos evidenciam que o trabalho se realiza em coletividades concretas, nas quais papéis, valores e condições partilhadas conformam identidades e formas específicas de organização social.

A sociologia do trabalho dedica-se à compreensão das formas pelas quais grupos e categorias profissionais se estruturam, articulam interesses e atribuem sentido às práticas sociais vinculadas ao labor. Essa abordagem parte do reconhecimento de que o trabalho ultrapassa a dimensão econômica e se configura como fenômeno que gera coletividades, orienta comportamentos e sustenta valores compartilhados. A distinção sociológica entre grupos, categorias e formas de

---

[3] "[...]A Filosofia pode ser compreendida como uma tradição consolidada de pensamentos, métodos, indagações e conclusões, organizada historicamente em torno de determinados pensadores e suas contribuições à razão. O conhecimento da tradição filosófica — de Platão a Rousseau — é o caminho pelo qual o filósofo adquire profundidade teórica e seriedade intelectual, especialmente quando se propõe a refletir sobre áreas específicas como o Direito [...]" (Mascaro Nascimento; Ferrari; Martins Filho, 2011, p. 16).

[4] "[...]A Sociologia compreende uma ciência humana que procura desenvolver o estudo científico da organização e do funcionamento das sociedades humanas e das leis fundamentais que regem as instituições e demais relações sociais. Já Sociologia Jurídica ou Sociologia do Direito é uma área específica da Sociologia Geral voltada para as instituições sociais e sua relação com o Direito. De modo geral, a Sociologia do Direito pode ser definida como o estudo da influência dos fatores sociais sobre o direito e as incidências deste último na sociedade, ou seja, os elementos de interdependência entre o social e o jurídico [...]" (Santos; Scapin, 2013, p. 7).

agregação permite compreender como as experiências laborais se organizam e como, a partir delas, emergem vínculos de pertencimento e identidades sociais próprias. Nesse quadro, o foco analítico recai sobre as dinâmicas de interação que estruturam esses agrupamentos e sobre os elementos que levam determinados segmentos a se organizar coletivamente para defender interesses comuns[5] (Mascaro Nascimento; Ferrari; Martins Filho, 2011, p. 19–20).

A centralidade sociológica do trabalho decorre, também, de seu papel histórico como fundamento da organização social. O trabalho acompanhou a evolução das formas de convivência humana, desde a cooperação primária nas famílias e clãs até a formação das primeiras corporações profissionais nas cidades antigas e medievais. Em todas essas etapas, funcionou como eixo da vida comunitária e base para a construção de normas éticas, religiosas e jurídicas. A emergência das corporações de ofício, presentes na Grécia e em Roma e consolidadas na Idade Média, demonstra como o trabalho se converteu em referência para a criação de instituições coletivas voltadas à proteção dos trabalhadores e ao reconhecimento social de suas atividades. Mesmo após a extinção dessas corporações, o impulso associativo permaneceu, dando origem às formas modernas de organização sindical, que passaram a desempenhar funções essenciais na defesa de direitos e na regulação das relações laborais (Mascaro Nascimento; Ferrari; Martins Filho, 2011, p. 20–23).

Esse percurso confirma que o trabalho, ao longo dos séculos, tem sido um dos principais fatores de estabilidade social e de progresso humano. Ele articula dimensões econômicas, éticas e culturais, orienta relações sociais e sustenta a espécie humana pela cooperação e pelo esforço coletivo. A solidariedade, nesse contexto, é constitutiva das relações de trabalho e expressa a interdependência entre indivíduos que compartilham desafios, objetivos e responsabilidades. Como

[5] Segundo Mascaro Nascimento, Ferrari e Martins Filho (2011, p. 20) a análise da formação de associações e sindicatos decorre precisamente dessa preocupação. No campo do trabalho, a tendência à organização coletiva encontra fundamento tanto na solidariedade derivada de interesses econômicos semelhantes quanto na similitude das condições de vida resultantes da partilha de uma mesma profissão, conforme previsto no art. 511 da CLT. Essas formas de organização expressam, do ponto de vista sociológico, a capacidade que os trabalhadores têm de reconhecer convergências de experiência e de construir estratégias coletivas diante de desafios estruturais. A especialização crescente, marcada pelo avanço tecnológico e pela multiplicidade de papéis sociais, reforça a necessidade de cooperação, ao mesmo tempo em que evidencia desigualdades internas ao mundo do trabalho. Mesmo nesse cenário de diferenciação, a cooperação permanece como elemento central para a reprodução social, sustentada pela necessidade mútua e pela contribuição de cada indivíduo para um projeto coletivo de vida.

observa a tradição sociológica, a sociedade se organiza a partir das interações humanas, e essas interações são, em grande medida, moldadas pelas formas de trabalho que as pessoas exercem. Assim, a sociologia do trabalho evidencia o papel do labor como fundamento da vida social, motor de organização coletiva e base das lutas históricas pela emancipação e pela melhoria das condições de existência dos trabalhadores — processo que culminou no surgimento dos sindicatos e na consolidação do Direito do Trabalho (Mascaro Nascimento; Ferrari; Martins Filho, 2011, p. 20–23).

Essa dinâmica de agrupamento e cooperação revela o trabalho para além de um meio de produção de bens: apresenta-se como ferramenta de integração social, essencial para a construção da vida em sociedade. Sob a ótica sociológica, o trabalho transcende o indivíduo, adquire papel coletivo e estruturante e se afirma como um dos principais vetores da organização das sociedades humanas ao longo da história.

Ademais, para compreender o desenvolvimento do trabalho como categoria jurídica e social, é imprescindível revisitá-lo em sua dimensão histórica, observando como as relações laborais foram moldadas ao longo do tempo. O exame histórico permite compreender sua relevância na constituição das sociedades humanas e na formação das estruturas jurídicas que o regulam.

A trajetória do trabalho humano, desde suas origens vinculadas à subsistência e à reprodução da vida nas sociedades primitivas, percorreu transformações profundas ao longo dos séculos, moldadas pelas sucessivas revoluções produtivas e pelas mudanças nas relações sociais e técnicas de produção. Desde os registros mais antigos, nota-se a tentativa de organizar minimamente a prestação de serviços, sobretudo com base em critérios de reciprocidade material. Um marco emblemático dessa preocupação aparece no Código de Hamurabi[6], promulgado por volta de 1780 a.C. na Babilônia, que já previa normas regulatórias[7] destinadas à remuneração de serviços prestados por pessoas

[6] “[...] Essa compilação normativa foi esculpida em uma estela de basalto erguida pelo rei Hamurabi, na cidade de Sippar, sob a invocação do deus-sol Shamash, também reconhecido como o deus da justiça. O Código, além de disciplinar aspectos penais e civis, apresenta disposições específicas sobre o trabalho e a remuneração, demonstrando a preocupação do legislador babilônico com a ordem econômica [...]” (Alvarenga; Nina-e-Silva, 2017, p. 92).

[7] “[...] No capítulo XII do Código de Hamurabi, encontram-se disposições que versam sobre os honorários e penalidades aplicáveis a profissionais como médicos, veterinários e barbeiros, incluindo, inclusive, a previsão da pena de talião, expressão jurídica que consagra o princípio da retribuição simétrica, como no conhecido ‘olho por olho, dente por dente’. Apesar de, sob a ótica contemporânea,

livres. Dispositivos como o que determinava o pagamento de “seis *gur* de cereais por ano” a um marinheiro contratado evidenciam uma preocupação inaugural com a regulação econômica do trabalho e com a garantia de compensação mínima e formalizada (Alvarenga; Nina-e-Silva, 2017, p. 93, grifo nosso).

Na Antiguidade Clássica, especialmente entre os séculos IV e I a.C., vigorava um modelo de organização do trabalho marcado por profunda desigualdade: a escravidão, amplamente disseminada nas sociedades da época. Nesse sistema, o trabalho não implicava liberdade nem qualquer forma de remuneração, pois a pessoa escravizada era juridicamente tratada como objeto, sem reconhecimento de direitos ou autonomia (Vasconcelos, 2012, p. 138).

> A coisificação do escravo na antiguidade não era uma invenção apenas do discurso jurídico romano, mas encontrava justificativa também na literatura filosófica e econômica, tanto na grega como latina. Na Grécia, Aristóteles descrevia o escravo como *organum*, isto é, um instrumento e como um objeto de propriedade ainda que com alma. Para Varrão, autor romano agrário do século I a.C., o escravo é um instrumento de produção ainda que falante. A condição de coisa do escravo permitia igualmente que o senhor, enquanto proprietário, dispusesse dele para que o achasse necessário. Trabalhos pesados e humilhantes, como a escravidão sexual, faziam assim parte do cotidiano de muitos escravos na Roma Antiga (Vasconcelos, 2012, p. 138, grifo nosso).

A reflexão sobre a coisificação do escravizado na Antiguidade permite compreender, em termos sociológicos, certos paralelos estruturais com a condição do trabalhador plataformizado na era digital. Embora não exista equivalência entre escravidão antiga e trabalho mediado por aplicativos, observa-se que as plataformas tendem a reduzir o trabalhador a métricas de desempenho, avaliações numéricas e tempos de resposta, priorizando a eficiência algorítmica em detrimento da dimensão humana do labor. Assim como o escravizado era transformado em instrumento para maximizar a produção, o trabalhador uberizado é frequentemente tratado como dado operacional, cuja relevância se mede pelo volume de entregas, pela taxa de produtividade e pela disponibilidade contínua. Essa lógica, conforme sugere Raposo

---

as penalidades previstas parecerem excessivamente rigorosas, compreende-se que tais normas estavam associadas à punição por falhas profissionais graves, antecipando o que atualmente se reconhece como responsabilidade por erro de conduta. O importante, no entanto, é que tais previsões evidenciam a preocupação já existente, naquela época, com a necessidade de regular não apenas os comportamentos sociais em geral, mas também as atividades técnicas e profissionais, sobretudo quando implicavam riscos diretos à integridade e à vida das pessoas, como no caso da prática médica [...]” (Neves, 2008, p. 111).

(2020, p. 516), contribui para a precarização contemporânea ao deslocar responsabilidades, intensificar pressões e invisibilizar a subjetividade, aproximando-se de formas modernas de objetificação do trabalhador.

Sobre a expansão do trabalho digital e a emergência de um novo proletariado conectado por plataformas, Antunes (2020) afirma:

> Estamos presenciando o advento e a expansão monumental do novo proletariado da era digital, cujos trabalhos, mais ou menos intermitentes, mais ou menos constantes, ganharam novo impulso com as tecnologias da informação e comunicação, que conectam, pelos celulares, as mais distintas modalidades de trabalho. Portanto, em vez do fim do trabalho na era digital, estamos vivenciando o crescimento exponencial do novo proletariado de serviços, uma variante global do que se pode denominar escravidão digital" (Antunes, 2020, p. 241).

Fontana (2021) menciona que, durante a Idade Média, situada entre os séculos V e XV d.C., mantiveram-se formas de trabalho compulsório que, embora distintas da escravidão antiga, ainda carregavam forte caráter obrigatório e penoso. As atividades agrícolas e militares predominavam como meios de subsistência, de obtenção de recursos para os senhores feudais ou como deveres coletivos vinculados à vida comunitária. Esse período registrou transformações significativas na organização do trabalho, que favoreceram a expansão dos feudos, o surgimento de novos centros urbanos e o desenvolvimento de práticas econômicas que sustentariam o mercantilismo e, posteriormente, o capitalismo. Foi nesse contexto que começaram a surgir elementos estruturais que se aproximam do que hoje se reconhece como bases do trabalho moderno.

Fontana (2021, p. 1159–1160) observa ainda que tais mudanças foram impulsionadas pela introdução de instrumentos capazes de acelerar processos produtivos e alterar a relação entre seres humanos, ferramentas e técnicas laborais. Entre essas inovações, cabe enfatizar o novo sistema de atrelamento dos cavalos, a charrua e o moinho hidráulico. O aperfeiçoamento do arreio, deslocado do pescoço para a região dos ombros, aumentou a eficiência e o tempo de uso dos animais; a charrua, composta por estrutura de madeira reforçada por ponta metálica, permitiu maior velocidade e ampliação da área arada; e os moinhos hidráulicos representaram forma inicial de mecanização, convertendo a força da água em energia para moagem e reduzindo a dependência direta do esforço humano.

A gradual superação do sistema feudal e o surgimento das atividades manufatureiras abriram caminho para um novo modelo de organização produtiva, que culminaria na Revolução Industrial[8]. A invenção da máquina a vapor por Thomas Newcomen, em 1698, marca o início de um período de profundas transformações no mundo do trabalho. Com a introdução de instrumentos mecânicos que aceleraram exponencialmente os processos produtivos, a Revolução Industrial rompeu paradigmas anteriores e conferiu ao trabalho um caráter inteiramente novo. A atividade laboral, antes centrada na subsistência e executada no ambiente familiar ou artesanal, passou a ser estruturada em escala industrial e integrada a um sistema fabril mecanizado (Fontana, 2021, p. 1161).

Ao longo do século XVIII, o trabalho, antes associado à sobrevivência individual ou ao dever comunitário, assume papel social coletivizado, desempenhado dentro de fábricas e sob regras previamente estabelecidas por contratantes. A técnica, que no passado era expressão direta da habilidade manual, transforma-se em conhecimento aplicado a instrumentos quase autônomos, inaugurando a lógica da produção em série e da alienação da força de trabalho (Fontana, 2021, p. 1161).

A Revolução Industrial desencadeou um processo de intensas mudanças sociais. A migração em massa do campo para as cidades, impulsionada pelo êxodo rural, resultou no adensamento urbano e na consolidação de novas relações de trabalho, marcadas por jornadas exaustivas, baixos salários e condições degradantes. O trabalho, que até então mantinha alguma autonomia no espaço doméstico ou rural, passa a ser rigidamente controlado por horários e pela disciplina fabril.

A primeira Revolução Industrial, por volta de 1760, foi marcada pela invenção da máquina a vapor, que impulsionou a migração da população rural para os centros urbanos. A segunda, no início do século XX, teve como eixo transformador o motor a combustão interna, promovendo a industrialização baseada no uso de petróleo e na geração de energia. A terceira revolução, iniciada no final da década de 1960,

[8] “[…] Revolução Industrial um período de grandes transformações sociais, o trabalho se modificaem escala industrial, provocando o êxodo rural, adensamento urbano e condições de trabalho precárias, com várias consequências sociais. Também irão dividir a Revolução Industrial em várias revoluções, com uma variação da matriz energética. Assim, a primeira Revolução ocorreu na Inglaterra, no século XVIII, usando o vapor de água para acionar engrenagens mecânicas aplicadas à produção/transformação de produtos. A segunda Revolução Industrial ocorreu no século XIX e o vapor de água foi substituído pela queima de combustíveis fósseis, no caso o petróleo e tambémo uso da energia nuclear (século XX) […]” (Fontana, 2021, p. 1161).

caracterizou-se pela automação dos processos produtivos por meio de tecnologias eletrônicas, sistemas computacionais e, posteriormente, pela Internet (Costa; Carvalho Neto; Diniz, 2023, p. 179).

As duas primeiras fases[9] da Revolução Industrial, conforme explicita Fontana (2021), podem ser compreendidas a partir do princípio comum de utilização de uma matriz energética — vapor ou combustível fóssil — para movimentar estruturas mecânicas responsáveis pela produção de bens. Esse modelo substituiu progressivamente a força humana, animal e mesmo a energia eólica e hidráulica que marcavam a produção até o fim da Idade Média.

Viriato (2024, p. 43) reforça que a Segunda Revolução Industrial intensificou o modelo fabril com a incorporação do motor elétrico e a expansão de setores estratégicos, como as indústrias química e automobilística. Esse período consolidou a lógica da produção em massa e da racionalização do trabalho, influenciado, em grande medida, pelas concepções produtivistas de Ford (1923, p. 113).

Nesse cenário de transição para um novo paradigma laboral, marcado pela mecanização da produção e pela intensa exploração da força de trabalho, especialmente do proletariado urbano, as condições precárias enfrentadas por operários — com destaque para mulheres e crianças — revelaram a ausência de garantias legais mínimas e a desproteção social. Esse contexto de vulnerabilidade fomentou o surgimento de movimentos sociais e de importantes documentos normativos e políticos, como o “Manifesto Comunista”, publicado por Marx e Engels em 1848, que denunciava as desigualdades estruturais do sistema capitalista, e a Encíclica *Rerum Novarum*[10], promulgada pelo Papa Leão XIII em 1891, que inaugurou a Doutrina Social[11] da Igreja ao defender a dignidade do trabalho e a justiça nas relações laborais.

---

[9] Segundo Fontana (2021, p. 1161), a primeira fase, ocorrida na Inglaterra durante o Século XVIII, foi impulsionada pela utilização do vapor d'água como fonte de energia. Já a segunda fase, no século XIX, substituiu o vapor pelo uso de combustíveis fósseis, sobretudo o petróleo. No Século XX, surge ainda uma terceira etapa, marcada pelo uso da energia nuclear e pela automação.

[10] “[...] A Rerum Novarum foi um referencial para a nova relação da Igreja com o mundo e com as questões sociais do seu tempo, sendo um dos méritos de Leão XIII, restabelecer as relações da igreja com o mundo moderno, pela via de uma teologia que relacionava a natureza com a graça, o eterno com o temporal, uma teologia encarnada que impele aos cristãos a darem uma resposta concreta as questões sociais da modernidade [...]” (Sienna; Villas Boas, 2018, p. 37).

[11] A Doutrina Social da Igreja tem se debruçado sobre a centralidade do trabalho humano desde a publicação da Encíclica *Rerum Novarum*, de 1891, pelo Papa Leão XIII. Na Encíclica *Laborem Exercens* (1981), reforça-se que o trabalho constitui um elemento distintivo da condição humana, na medida em que somente o ser humano possui a capacidade de trabalhar conscientemente e preencher, com essa atividade, sua existência terrena. O trabalho, portanto, carrega em si um sinal único da humanidade (Laborem Exercens, 1981 *apud* Ruprechet, 1995, p. 104).

O “*Manifesto Comunista”,* elaborado por Karl Marx e Friedrich Engels em 1848, foi concebido como proposta estratégica ao movimento operário no contexto da Revolução Industrial do século XIX, particularmente na Inglaterra. Seu objetivo era fornecer base científica à luta política da classe trabalhadora, orientando suas ações rumo à conquista do poder estatal e à transformação da ordem social vigente. A obra parte da premissa de que, em cada período histórico, a base econômica — compreendida como forma de produção e de troca — determina as estruturas sociais, políticas e intelectuais daquele tempo. Assim, a luta de classes entre burgueses, identificados como agentes da dominação, e proletários, a classe explorada, é apresentada como elemento central da dinâmica histórica (Freitas; Freitas, 2018, p. 11).

Por sua vez, a Encíclica *Rerum Novarum*[12] denuncia as condições precárias impostas aos trabalhadores assalariados, explorados por um sistema liberal excludente, e rejeita o socialismo como solução para os conflitos sociais. Propõe a colaboração entre as classes como via legítima para a transformação da sociedade. Os princípios fundamentais estabelecidos — o direito ao trabalho digno, a propriedade privada com função social e a justiça social — serviram de base para documentos posteriores, reafirmando a necessidade de superar a lógica da luta de classes por meio do diálogo e da solidariedade (Sena; Cristo, 2014, p. 413). Ao longo do século XX, os sucessores de Leão XIII aprofundaram e ampliaram os ensinamentos da *Rerum Novarum*. Pio XI, com a Encíclica Quadragésimo *Anno* (1931)[13], reforça o direito ao salário justo, critica os excessos do liberalismo e defende a liberdade de associação sob a ótica do princípio da subsidiariedade.

Na segunda metade do século XX, observa-se a Terceira Revolução Industrial, que coincide com a ascensão das políticas neoliberais e seus

[12]“[…] Quanto aos ricos e aos patrões, não devem tratar o operário como escravo, mas respeitar nele a dignidade do homem, realçada ainda pela do Cristão. [...] Proíbe também aos patrões que imponham aos seus subordinados um trabalho superior às suas forças ou em desarmonia com a sua idade ou o seu sexo. Mas, entre os deveres principais do patrão, é necessário colocar, em primeiro lugar, o de dar a cada um o salário que convém. [...] Recordem-se o rico e o patrão de que explorar a pobreza e a miséria e especular com a indigência, são coisas igualmente reprovadas pelas leis divinas e humanas […]” (Leão XIII, 1891, n. 10).

[13] “[…] Como o domínio, assim também o trabalho, sobretudo o contratado, deve considerar-se não só relativamente aos indivíduos, mas também em função da sociedade. A razão é clara. Se a sociedade não forma realmente um corpo organizado, se a ordem social e jurídica não protege o exercício da actividade, se as várias artes, dependentes como são entre si, não trabalham de concerto e não se ajudam mutuamente, se enfim e mais ainda, não se associam e colaboram juntos a inteligência, o capital, e o trabalho, não pode a actividade humana produzir fruto: logo não pode ela ser com justiça avaliada nem remunerada equitativamente, se não se tem em conta a sua natureza social e individual […]” (Pio XI, 1931, n. 53).

desdobramentos, como a desregulamentação estatal, as privatizações e a abertura comercial. Nesse contexto, avançaram as tecnologias de automação, ampliou-se a terceirização e aprofundou-se a alienação do trabalho humano, marcada pelo distanciamento do trabalhador dos meios de produção e pela fragilização dos vínculos contratuais (Viriato, 2024, p. 43).

Ganha destaque, nesse período, um conjunto de mudanças estruturais impulsionadas pela computação e pelos avanços da engenharia genética. João XXIII inaugura um novo tempo com as encíclicas *Mater et Magistra* (1961)[14] e *Pacem in Terris* (1963), nas quais enfatiza a centralidade da dignidade humana e o compromisso da Igreja com a justiça social e os direitos fundamentais. Em seguida, o Concílio Vaticano II, especialmente por meio da Constituição Apostólica *Gaudium et Spes* (Paulo VI, Papa, 1965)[15], propõe diálogo renovado com a modernidade e com as novas formas de exploração laboral, reiterando o papel do trabalho como elemento de realização da pessoa humana. A encíclica *Laborem Exercens* (1981)[16], de João Paulo II, consagra o trabalho como dimensão essencial da existência humana, enquanto a *Centesimus Annus* (1991)[17] reafirma a solidariedade e a

[14]"Por isso, quando as estruturas, o funcionamento e o condicionalismo de um sistema econômico comprometem a dignidade humana dos que nele trabalham, entorpecem sistematicamente o sentido da responsabilidade ou impedem que a iniciativa pessoal se manifeste, tal sistema é injusto, mesmo se, por hipótese, a riqueza nele produzida alcança altos níveis e é distribuída segundo as regras da justiça e da equidade […]" (João XXIII, 1961, n. 82–83).

[15] "É preciso, portanto, adaptar todo o processo do trabalho produtivo às necessidades da pessoa e às formas de vida; primeiro que tudo da doméstica, especialmente no que se refere às mães, e tendo sempre em conta o sexo e a idade. [...] Ao mesmo tempo que aplicam responsàvelmente a esta execução o seu tempo e forças, gozem, porém, todos de suficiente descanso e tempo livre para atender à vida familiar, cultural, social e religiosa […]" (Concílio Vaticano II, 1965, n. 67).

[16] "Assim, é necessário prosseguir a interrogar-se sobre o sujeito do trabalho e sobre as condições da sua existência. Para se realizar a justiça social nas diversas partes do mundo, nos vários países e nas relações entre eles, é preciso que haja sempre novos movimentos de solidariedade dos homens do trabalho e de solidariedade com os homens do trabalho. [...] A Igreja acha-se vivamente empenhada nesta causa, porque a considera como sua missão, seu serviço e como uma comprovação da sua fidelidade a Cristo, para assim ser verdadeiramente a 'Igreja dos pobres […]" (João Paulo II, 1981, n. 8).

[17] "Desejo agora propor uma 'releitura' da Encíclica leonina, convidando a 'olhar para trás', ao próprio texto, para descobrir de novo a riqueza dos princípios fundamentais, nela formulados, sobre a solução da questão operária. Mas convido também a 'olhar ao redor', às 'coisas novas', que nos circundam e em que nos encontramos como que imersos, frequentemente muito diversas das 'coisas novas' que caracterizaram o último decénio do século passado. Enfim, convido a 'olhar ao futuro', quando já se entrevê o terceiro Milénio da era cristã, carregado de incógnitas, mas também de promessas. [...] Ao anunciar os princípios para a solução da questão operária, Leão XIII escrevia: 'A solução de um problema tão árduo requer o concurso e a cooperação eficaz de outros também'. Ele estava convencido que os graves problemas, causados pela sociedade industrial, só podiam ser resolvidos pela colaboração entre todas as forças intervenientes. Essa afirmação tornou-se um elemento permanente da doutrina social da Igreja, e isto explica, entre outras razões, porque o Papa João XXIII dirigiu a sua Encíclica sobre a paz, também a 'todos os homens de boa vontade [...]" (João Paulo II, 1981, n. 3, 60).

“civilização do amor” como princípios orientadores da justiça social (Sena; Cristo, 2014, p. 415–417).

Schwab (2016, p. 5) explica que a evolução histórica das revoluções industriais pode ser compreendida de forma sequencial, revelando avanços técnicos e transformações estruturais que atravessam gerações e redefinem, progressivamente, os modos de produção, o trabalho e a organização social. A primeira revolução industrial, ocorrida entre 1760 e 1840, impulsionada pela máquina a vapor e pela expansão das ferrovias, inaugurou a produção mecanizada e alterou de forma duradoura a relação entre capital, trabalho e natureza.

A segunda, iniciada no final do século XIX e consolidada ao longo do século XX, marcada pela eletricidade e pela linha de montagem, institucionalizou a produção em massa e aprofundou a lógica industrial que moldaria as gerações subsequentes. A terceira revolução industrial, a partir da década de 1960, reconhecida como revolução digital, introduziu os semicondutores, a computação em mainframe, posteriormente a computação pessoal nas décadas de 1970 e 1980 e, por fim, a internet nos anos 1990. Essa etapa projetou uma transformação estrutural cujos efeitos ultrapassam seu tempo de origem e alcançam as gerações atuais, ao redefinir as bases tecnológicas, econômicas e comunicacionais da sociedade contemporânea (Schwab, 2016, p. 5).

Essas transformações projetam-se no tempo e conformam o horizonte normativo e institucional com o qual as gerações seguintes dialogam, influenciando a construção histórica do significado do trabalho e a evolução do ordenamento jurídico que busca discipliná-lo.

Com a chamada Indústria 4.0, ou quarta revolução industrial[18], surge um novo paradigma produtivo. Segundo Fontana (2021, p. 1161–1162), os processos industriais passam a ser impulsionados por sistemas ciberfísicos, redes inteligentes e automação de altíssimo grau, nos quais a presença humana deixa de ser central no chão de fábrica para assumir papéis de monitoramento, planejamento e manutenção de sistemas integrados. A consolidação dos direitos trabalhistas e o

[18] […] Atualmente a discussão gira em torno da quarta revolução industrial, termo cunhado por Klaus Schwab, engenheiro, economista, fundador do Fórum Econômico Mundial e um dos precursores desse debate. Para Schwab (2016, p. 1), [...] estamos no início de uma revolução que está mudando fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos um com o outro’. Esta revolução se diferencia das anteriores fundamentalmente pela velocidade das transformações, pelas mudanças que tecnologias inteligentes e complexas têm gerado e pelos impactos nas mais diferentes facetas do mundo moderno, seja no trabalho, nas relações sociais, nas organizações e nos indivíduos […]” (Costa, 2023 p. 178–179).

avanço das tecnologias industriais inauguraram um cenário produtivo que gradualmente se transformou com o advento da automação e das bases da Revolução 4.0.

Na obra *“A Quarta Revolução Industrial”,* publicada em 2016, Klaus Schwab sustenta que essa nova etapa do desenvolvimento tecnológico se caracteriza por uma convergência de inovações digitais, físicas e biológicas, integradas por tecnologias como inteligência artificial, internet das coisas, robótica avançada e *big data*, elementos fundamentais para a estruturação e o dinamismo da Indústria 4.0 (Schwab, 2016, p. 5–6). Segundo o autor, essa fase é marcada pela expansão de uma internet móvel e ubíqua, pelo desenvolvimento de sensores menores e mais potentes e pelo avanço significativo da inteligência artificial e do aprendizado de máquina. Embora tecnologias digitais já estivessem presentes nas décadas anteriores, Schwab (2016) argumenta que seu grau de integração e sofisticação passou a produzir rupturas substanciais em relação à terceira revolução industrial, transformando profundamente a economia e a organização social.

Nesse contexto, merece relevo o conceito de “Indústria 4.0”, difundido na Alemanha e cunhado em 2011, que descreve sistemas produtivos inteligentes capazes de integrar ambientes físicos e virtuais e reorganizar cadeias globais de valor. O diferencial dessa etapa histórica reside na interação entre os domínios físico, digital e biológico, cuja difusão ocorre em escala e velocidade superiores às das revoluções anteriores, configurando cenário inédito de reestruturação dos sistemas produtivos e das relações sociais (Schwab 2016, p. 06).

Segundo Costa *et al.* (2023, p. 179), trata-se de uma configuração tecnológica moldada pela conectividade digital e pela integração de sistemas produtivos e informacionais por meio da internet. É paradigma sustentado pela digitalização da produção de bens e serviços, que incorpora tecnologias como inteligência artificial, robótica avançada e automação inteligente.

Sakurai e Zuchi (2018) assinalam que a Revolução 4.0 se distingue por um conjunto de características que transformam profundamente os processos industriais. Entre elas, sobressaem a capacidade de operação em tempo real, que permite a coleta e o processamento imediato de dados, possibilitando decisões instantâneas; a virtualização das fábricas inteligentes, que garante o monitoramento remoto e a rastreabilidade das operações por meio de representações digitais dos ambientes produtivos; e a descentralização das decisões, viabilizada por sistemas

ciberfísicos capazes de ajustar autonomamente os processos produtivos conforme a demanda (Sakurai; Zuchi, 2018, p. 486).

Entre as principais características dessa nova era, ressaltam-se ainda a gestão remota de dados e negócios, a descentralização por meio de ambientes digitais e a interoperabilidade entre sistemas, pessoas e máquinas ao longo de todas as etapas dos processos produtivos (Costa; Carvalho Neto; Diniz, 2023, p. 179).

Além disso, A orientação a serviços manifesta-se na aplicação de arquiteturas de software voltadas à integração por meio da chamada Internet dos Serviços. A modularidade permite que os sistemas se adaptem à variação da demanda, com inclusão ou remoção de módulos produtivos sem comprometer a operação. A interoperabilidade assegura a comunicação entre máquinas, pessoas e sistemas digitais, viabilizada pela Internet das Coisas, integrando de maneira dinâmica todos os componentes da produção. Esses elementos compõem os pilares fundamentais da Indústria 4.0 e são viabilizados por tecnologias que promovem ruptura no modo tradicional de produção industrial (Sakurai; Zuchi, 2018, p. 486).

Schwab (2016, p. 119–120) ressalta a Internet das Coisas (IoT)[19], entendida como a conexão entre objetos, pessoas, serviços e ambientes por meio de plataformas digitais. Esses sistemas, baseados em sensores e atuadores, constituem os sistemas ciberfísicos, considerados a espinha dorsal da nova configuração industrial.

Outro elemento central é o *Big Data Analytics*[20], que consiste na gestão de

[19]"[...] MUDANÇA 08 – INTERNET DAS COISAS – A Internet das Coisas (IoT) configura-se em um cenário no qual dispositivos e objetos físicos estão conectados à internet, possibilitando o armazenamento, a troca e o processamento contínuo de dados. Dentro desse contexto, vislumbra-se a completa comoditização do armazenamento, marcada pelo fornecimento de acesso gratuito e ilimitado aos usuários. Para as empresas, essa lógica abre espaço para modelos de monetização baseados em publicidade personalizada ou no uso de telemetria, por meio da qual os dados coletados remotamente podem ser utilizados para fins comerciais, operacionais ou estratégicos [...] " (Schwab, 2016, p. 119–120).

[20]"[...] MUDANÇA 11 – *BIG DATA* E AS DECISÕES – A crescente disponibilidade de dados sobre as comunidades, aliada ao avanço contínuo na capacidade de analisá-los, tem transformado profundamente as estratégias de gestão pública e privada. Com o fortalecimento das tecnologias de **big data,** os governos tendem a substituir métodos tradicionais de coleta de dados por sistemas automatizados que possibilitam a criação de novos formatos de atendimento e execução de políticas públicas. Essa transformação permite decisões mais ágeis e eficientes em diversas áreas, promovendo a prestação de serviços em tempo real e simplificando processos que envolvem desde o atendimento ao cidadão até obrigações fiscais. Contudo, o uso intensivo de dados para decisões automatizadas também apresenta desafios relevantes. A confiança nos dados e nos algoritmos utilizados se torna essencial, especialmente diante de questões relacionadas à privacidade**,** à responsabilidade legal e à proteção contra o uso indevido de perfis individuais (*profiling*). Tais aspectos exigem novas formas de regulamentação e reflexão ética sobre os impactos dessa prática. Por fim, embora a automação possa tornar determinadas funções obsoletas, ela também cria espaço

grandes volumes de dados por meio de novas abordagens de captação, análise e uso da informação. Na Indústria 4.0, essa estrutura é organizada segundo os chamados 6Cs: Conexão, *Cloud* (nuvem), *Cyber* (modelo digital), Conteúdo, Comunidade (compartilhamento) e Customização (personalização dos valores) (Rubmann *et al*., 2015, p. 126–127). O armazenamento universal[21] complementa essa lógica ao permitir acesso instantâneo a dados a partir de qualquer local conectado à internet, ampliando a flexibilidade operacional (Schwab, 2016, p.118).

Klaus Schwab (2016) antecipou diversos pontos de inflexão relevantes quanto à aplicação da inteligência artificial e da robótica no mundo do trabalho. O autor demarca que essas tecnologias provocariam transformações estruturais nos processos produtivos, na organização das cadeias de valor e nas próprias relações laborais, sinalizando deslocamento progressivo de funções humanas para sistemas automatizados cada vez mais autônomos e inteligentes (Schwab, 2016, p. 132).

A inteligência artificial (IA) distingue-se por sua capacidade de reconhecer padrões e automatizar atividades complexas, o que a torna especialmente relevante para diversas funções no ambiente organizacional. Schwab (2016, p. 130–131) antecipava que a incorporação da IA aos processos decisórios tenderia a reduzir custos, ampliar a eficiência operacional e automatizar tarefas antes desempenhadas exclusivamente por seres humanos. O autor também projetava transformações estruturais profundas no mundo do trabalho, incluindo a previsão de que, até 2025, aproximadamente 30% das auditorias corporativas seriam realizadas por sistemas inteligentes — estimativa compartilhada por 75% dos entrevistados à época (Schwab, 2016, p. 132)[22].

---

para o surgimento de novas ocupações e modelos de trabalho ainda inexistentes no mercado atual. [...]" (Schwab, 2016, p. 126–127).

[21] MUDANÇA 07 – ARMAZENAMENTO PARA TODOS – O mundo caminha para a completa comoditização do armazenamento, através do acesso gratuito e ilimitado para os usuários. O melhor cenário de receitas para as empresas poderia ser a publicidade ou a telemetria (Schwab, 2016, p. 118).

[22] "[...] MUDANÇA 13 – A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E A TOMADA DE DECISÕES – A inteligência artificial (IA) pode aprender com experiências passadas para automatizar decisões complexas, tornando-as mais rápidas e fundamentadas em dados. Entre os benefícios, destacam-se decisões mais racionais, modernização de burocracias, ganhos em inovação, avanços médicos e maior eficiência energética. Contudo, também há riscos relevantes, como perda de empregos, aumento da desigualdade, vulnerabilidade a cibercrimes, dificuldades de responsabilização jurídica e desafios éticos ligados à transparência e ao controle dos algoritmos [...]" (Schwab, 2016, p. 130, 131).

[22] "[...]Uma de suas previsões mais expressivas foi a de que, até 2025, 30% das auditorias corporativas passariam a ser realizadas por sistemas de IA, projeção compartilhada por 75% dos especialistas entrevistados. No mesmo estudo, Schwab destacou o surgimento do primeiro farmacêutico robótico nos Estados Unidos como marco de transição na área da saúde, com 86% dos entrevistados prevendo sua implementação até 2025[...]" (Schwab, 2016, p. 132).

Em 2016, exemplos práticos já demonstravam essa realidade. O sistema Watson, da IBM, mostrou-se mais eficaz do que médicos em determinados diagnósticos, como o de câncer de pulmão, devido à sua capacidade de processar grandes volumes de dados clínicos que ultrapassam a capacidade humana. Além disso, cirurgias minimamente invasivas passaram a ser realizadas com auxílio de sistemas automatizados (Schwab, 2016, p. 132).

A robótica avançada também se projeta como uma das tecnologias mais promissoras, com robôs cada vez mais flexíveis e adaptáveis, aptos à interação com seres humanos e com outras máquinas em ambientes produtivos (Schwab, 2016, p. 132).

De forma complementar, a edição genética[23] desponta como uma das frentes mais controversas, permitindo a modificação deliberada do genoma humano por meio de técnicas como o CRISPR/Cas9. A queda expressiva no custo do sequenciamento genético e a popularização dessas ferramentas indicam cenário promissor para a medicina personalizada, ao mesmo tempo em que acendem alertas éticos e sociais relacionados à desigualdade no acesso, à manipulação da vida e à segurança biológica.

No mesmo contexto, Schwab (2016) ressalta o papel crescente das neurotecnologias[24] e prevê como ponto de inflexão o implante de memórias artificiais no cérebro humano. Essa inovação, sustentada por grandes investimentos internacionais em pesquisa cerebral, projeta mudanças radicais tanto na medicina quanto na estrutura social, ao permitir o controle de dispositivos por impulsos mentais, a personalização de tratamentos neurológicos e até o aperfeiçoamento das capacidades cognitivas.

---

[23] Em 2025, os avanços na edição genômica em humanos tornaram-se concretos, com aplicações clínicas promissoras. Um exemplo marcante é o uso da tecnologia CRISPR em lactentes para tratar mutações genéticas raras e graves, como a deficiência da enzima carbamoil-fosfato sintetase 1 (CPS1). O tratamento personalizado, descrito em artigo publicado na revista Nature, demonstrou eficácia clínica sem eventos adversos registrados, indicando um salto significativo na medicina de precisão baseada em edição genômica (Nature, 2025). Esse marco evidencia que a edição genética personalizada já ultrapassou a fase experimental e começa a ser incorporada a estratégias terapêuticas reais, com potencial para transformar o tratamento de doenças hereditárias raras e letais. Disponível em: https://www.nature.com/articles/d41586-025-01496-z?utm. Acesso em: 07.jul. 2025.

[24] O médico João Modesto Filho, em artigo publicado na *Revista APMED* (2024), traz os avanços significativos da neurotecnologia, especialmente no desenvolvimento de interfaces cérebro-máquina capazes de restaurar mobilidade em pessoas tetraplégicas, recuperar a visão e tratar distúrbios psiquiátricos como a depressão. Segundo o autor, empresas como Neuralink, Synchrone e Paradromics vêm investindo na criação de implantes cerebrais para fins terapêuticos e com o objetivo de aprimorar as capacidades cognitivas humanas, o que levanta questões éticas sobre os limites da condição humana e a emergência de um possível transumanismo (Modesto Filho, 2024, p. 42–43).

Sob essa perspectiva, a obra de 2016 adquire relevância como marco temporal de uma inflexão estrutural cujos efeitos já se manifestam no presente e tendem a se projetar sobre as gerações futuras. As transformações então antecipadas redefinem as bases materiais do trabalho e da economia, exigindo do ordenamento jurídico constante reinterpretação de seus institutos diante de uma realidade tecnológica em permanente mutação.

Recentemente, a Neuralink (2025)[25] divulgou a realização de seu primeiro implante cerebral em um ser humano, com sinais positivos de recuperação. Apesar do entusiasmo científico, o avanço dessa convergência entre homem e máquina levanta questões éticas relevantes, como a possibilidade de desigualdades cognitivas e a criação de novos mecanismos de controle social. Especialistas alertam para a necessidade de discutir limites e regulamentações, à semelhança da Conferência de Asilomar (1975), que buscou estabelecer princípios éticos para a bioengenética (Modesto Filho, 2024, p. 42–43).

A temática envolvendo os avanços das neurotecnologias, como a interface cérebro-máquina, suscita reflexões importantes no campo dos direitos fundamentais, especialmente no que se refere à liberdade cognitiva, à autodeterminação e aos limites da intervenção tecnológica sobre a personalidade humana. Essas questões têm sido objeto de estudos aprofundados na literatura jurídica recente, como demonstra o trabalho de Possa (2022), que evidencia a urgência de se pensar marcos regulatórios e garantias constitucionais diante das transformações tecnocientíficas em curso.

Schwab (2016, p. 133), ainda no momento inicial de difusão do paradigma 4.0, antecipava efeitos adversos, como a supressão de postos de trabalho, os desafios de responsabilização por decisões automatizadas e a necessidade de adequação normativa. Nos anos subsequentes, a literatura especializada intensificou o exame dessas temáticas em chave interdisciplinar, evidenciando que a inovação, para ser socialmente legítima, precisa ser acompanhada por reflexão crítica e por marcos institucionais compatíveis com a complexidade do fenômeno.

Se, de um lado, Schwab (2016) delimita, no início do século XXI, a

[25] A Neuralink, empresa fundada por Elon Musk, dedica-se ao desenvolvimento de interfaces cérebro-computador (ICCs) implantáveis. A finalidade primária de sua pesquisa e inovação tecnológica é estabelecer uma conexão neural direta entre o cérebro humano e sistemas computacionais. Essa abordagem visa a restauração de funções neurológicas comprometidas, como mobilidade e comunicação, em indivíduos afetados por deficiências ou lesões neurológicas.

intensidade das transformações técnicas em curso, de outro, no mesmo horizonte histórico e com maior ênfase nos anos posteriores, consolidam-se reflexões éticas e sociais que interrogam os efeitos dessas mudanças sobre o trabalho, a dignidade e a vida coletiva, indicando que a questão ultrapassa a inovação e alcança a condição humana no tempo histórico.

No século XXI, as encíclicas sociais *Caritas in Veritate* (2009)[26], de Bento XVI, *Laudato Si'* (2015)[27] e *Fratelli Tutti* (2020), de Francisco, ampliaram a reflexão inaugurada por Leão XIII ao integrarem as dimensões ambiental, social e ética do desenvolvimento humano. Segundo Villas Boas e Vieira (2024, p. 126), esses documentos reafirmam a interdependência entre economia, trabalho e meio ambiente, em consonância com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, especialmente no que diz respeito aos ODS 1 (erradicação da pobreza), 8 (trabalho decente e crescimento econômico), 10 (redução das desigualdades) e 13 (ação contra a mudança global do clima).

Assim, vislumbra-se um diálogo entre a Doutrina Social da Igreja, as questões laborais e estruturais da modernidade industrial e os desafios globais da sustentabilidade e da justiça intergeracional[28]. Nesse sentido, destaca-se a promoção de uma visão de desenvolvimento centrada na dignidade humana, na solidariedade e na fraternidade universal. Essa evolução revela a atualidade e a vitalidade do pensamento social cristão, que permanece como fonte ética de reflexão e orientação para a construção de uma ordem econômica solidária e sustentável, voltada a harmonizar progresso tecnológico, equidade social e cuidado

[26] "[...] A solidariedade consiste primariamente em que todos se sintam responsáveis por todos e, por conseguinte, não pode ser delegada só ao Estado. [...] Assim, temos necessidade de um mercado, no qual possam operar, livremente e em condições de igual oportunidade, empresas que persigam fins institucionais diversos. [...] Neste caso, caridade na verdade significa que é preciso dar forma e organização àquelas iniciativas económicas que, embora sem negar o lucro, pretendam ir mais além da lógica da troca de equivalentes e do lucro como fim em si mesmo [...]" (Bento XVI, 2009, n. 38).

[27] "[...] Entre os componentes sociais da mudança global, incluem-se os efeitos laborais de algumas inovações tecnológicas, a exclusão social, a desigualdade no fornecimento e consumo da energia e doutros serviços, a fragmentação social, o aumento da violência e o aparecimento de novas formas de agressividade social, o narcotráfico e o consumo crescente de drogas entre os mais jovens, a perda de identidade. [...] Por isso, não deveria surpreender-nos o facto de, a par da oferta sufocante destes produtos, ir crescendo uma profunda e melancólica insatisfação nas relações interpessoais ou um nocivo isolamento [...]" (Francisco, 2015, n. 46–47).

[28] "A noção de bem comum engloba também as gerações futuras. [...] Já não se pode falar de desenvolvimento sustentável sem uma solidariedade intergeracional. Quando pensamos na situação em que se deixa o planeta às gerações futuras, entramos noutra lógica: a do dom gratuito, que recebemos e comunicamos. Se a terra nos é dada, não podemos pensar apenas a partir dum critério utilitarista de eficiência e produtividade para lucro individual. [...] Não estamos a falar duma atitude opcional, mas duma questão essencial de justiça, pois a terra que recebemos pertence também àqueles que hão-de vir" (Francisco, 2015, n. 159).

com a Casa Comum.

Schwab (2016), no contexto inicial de consolidação da chamada economia compartilhada, identifica esse modelo como uma das transformações mais relevantes impulsionadas pelas tecnologias digitais. À época, destacava-se a possibilidade de indivíduos ou organizações compartilharem bens físicos ou serviços com maior eficiência, em razão da redução dos custos de transação proporcionada por plataformas digitais, aplicativos de geolocalização e dispositivos móveis. Exemplos como Zipcar, Relay Rides, Uber e Lyft eram apresentados como expressões de um novo paradigma baseado no acesso em vez da propriedade, nas interações ponto a ponto (*peer-to-peer*) e na confiança mediada por avaliações públicas. Segundo o autor, tal configuração prometia melhor aproveitamento de recursos, ampliação do acesso a bens e serviços e a emergência de novas formas de atividade econômica (Schwab, 2016, p. 136–137).

Com o amadurecimento do modelo ao longo da década seguinte, tornou-se possível observar que a denominada economia compartilhada assumiu feições mais complexas, exigindo análises críticas quanto aos seus impactos sociais, econômicos e jurídicos. No campo da organização do trabalho, as repercussões são significativas, seja pela extinção de determinadas funções devido à substituição de tarefas humanas por máquinas, seja pela flexibilização dos vínculos empregatícios e pela emergência de novos arranjos contratuais.

O trabalho mediado por plataformas digitais representa manifestação concreta das transformações impulsionadas pelas tecnologias associadas à Revolução 4.0 e consolidou-se globalmente a partir dos anos 2000. A Uber, considerada referência no setor de transporte por aplicativo, ilustra essa expansão. Em agosto de 2020, a empresa contava com cerca de 30 mil funcionários formais, 5 milhões de motoristas cadastrados e 122 milhões de usuários ativos, realizando aproximadamente 20 milhões de corridas e entregas diárias em mais de 10 mil cidades distribuídas por 71 países. No Brasil, estima-se que um milhão de motoristas atuem em mais de 500 municípios (Costa; Carvalho Neto; Diniz, 2023, p. 178).

Sobre o fenômeno da uberização do trabalho, Abilio (2020) esclarece:

> A uberização não se inicia com a Uber nem está exclusivamente associada às plataformas digitais. Refere-se mais amplamente à consolidação de um trabalhador desprovido de direitos e garantias que está subordinado, controlado centralizadamente e disponível

> para o trabalho. Sua condição é a de um trabalhador sob demanda, um trabalhador just-in-time. [...]. A figura do trabalhador just-in-time consolida a redução do trabalhador a força de trabalho. Não há mais garantias nem limites sobre a duração ou distribuição de sua jornada, nem mesmo sobre a remuneração por dia de trabalho. O trabalhador está à disposição, mas é usado como um fator de produção, de acordo com as determinações e os interesses das empresas. Nessa condição, torna-se solitariamente responsável por sua própria reprodução social, que dependerá do êxito de suas estratégias de sobrevivência; estas, entretanto, só serão bem-sucedidas de acordo com as determinações feitas por meio do gerenciamento do trabalho. [...] (Abílio, 2020a).

Como analisa Viriato (2024, p. 44–45), esse novo modelo transfere ao trabalhador a responsabilidade pelos riscos da atividade produtiva, retirando-o da condição formal de empregado e reposicionando-o sob o discurso do empreendedorismo individual. Essa reconfiguração das relações laborais intensifica a precarização e a desproteção jurídica, características evidenciadas na chamada uberização do trabalho[29], fenômeno em que o trabalhador, embora tratado como parceiro autônomo, encontra-se submetido a mecanismos digitais de controle e avaliação típicos da subordinação clássica.

Além disso, a exigência de novas competências digitais amplia as barreiras de inserção profissional. No Brasil, esse cenário vem provocando uma reestruturação do mercado de trabalho, com o crescimento da informalidade e o aumento de trabalhadores vinculados a plataformas digitais sob a lógica do falso empreendedorismo, caracterizando uma tendência de uberização do trabalho. (Costa; Carvalho Neto; Diniz, 2023, p. 177).

Nesse modelo, surgem implicações negativas, como a precarização dos vínculos laborais, a menor capacidade de poupança e desafios regulatórios e fiscais diante de modelos econômicos que escapam às formas tradicionais de mensuração. A redefinição da propriedade e do trabalho, somada à dificuldade de classificação desses novos arranjos, evidencia mudança paradigmática na compreensão do valor, do emprego e da riqueza em sociedades digitalizadas (Schwab, 2016, p. 136–138).

Ao reconfigurarem as estruturas tradicionais de organização do trabalho, as

[29] "[...] O termo "uberizado" deriva do nome Uber, empresa que conhecida mundialmente por intermediar prestação de serviços de transporte e de entrega via aplicativos, porém se refere também a trabalhadores vinculados a outras plataformas digitais. O termo significa que esses trabalhadores estão envolvidos em "uma tendência de reorganização do trabalho que traz novas formas de controle, gerenciamento e subordinação", que "elimina direitos e transforma trabalhadores em autogerentes subordinados, disponíveis ao trabalho, utilizados como trabalhadores *just-in-tim* [...]" (Abilio, 2019, p. 9).

plataformas digitais de serviços suscitam questões jurídicas de elevada complexidade, especialmente no que se refere à efetividade do direito fundamental ao trabalho em condições dignas e socialmente protegidas. Impõe-se, portanto, uma reinterpretação dos institutos jurídicos à luz dessa nova realidade produtiva, a fim de evitar que a inovação tecnológica produza assimetrias incompatíveis com os fundamentos constitucionais da proteção social.

O percurso histórico delineado evidencia que o trabalho jamais constituiu realidade neutra ou estática, mas categoria em permanente reconstrução, atravessada por disputas materiais, rearranjos técnicos e conflitos de poder que reconfiguram, em cada época, as condições de produção e de existência. Da atividade vinculada à subsistência e à coerção, passando pela disciplina fabril e pela racionalização industrial, até a atual mediação algorítmica e a fragmentação contratual promovida por plataformas digitais, o trabalho revela movimento contínuo de transformação, no qual a inovação técnica frequentemente se antecipa às respostas morais, políticas e jurídicas.

Nesse processo, as garantias hoje associadas ao trabalho digno e socialmente protegido não podem ser compreendidas como concessões espontâneas, mas como expressão de lutas históricas[30] que culminaram na afirmação dos direitos fundamentais sociais — especialmente os direitos de segunda geração — enquanto direitos de natureza prestacional e de realização progressiva. Trata-se de legado normativo e institucional construído a partir de experiências concretas de exploração e resistência, cujo sentido não se esgota na positivação formal, exigindo efetividade real diante de novas formas de organização produtiva.

À geração presente incumbe reconhecer a densidade histórica dessas conquistas e assegurar sua preservação e atualização perante dinâmicas que tendem a deslocar riscos ao trabalhador, enfraquecer vínculos protetivos e

[30] Na visão de Silva (2019, p. 14), a historicidade dos direitos humanos revela que tais prerrogativas não emergem como categorias abstratas ou atemporais, mas como construções jurídicas e políticas resultantes de processos históricos marcados por conflitos, lutas sociais e disputas de poder. Nesse contexto, os direitos sociais — tradicionalmente classificados como direitos fundamentais de segunda geração — inserem-se na dinâmica evolutiva dos direitos humanos como respostas às desigualdades produzidas pela modernidade industrial e pelo liberalismo econômico. A compreensão crítica do constitucionalismo latino-americano exige reconhecer que os direitos humanos são frutos de trajetórias históricas plurais, não podendo ser reduzidos a uma narrativa eurocêntrica que desconsidera as experiências sociais e políticas locais. Assim, os direitos sociais, longe de constituírem mera ampliação formal do catálogo liberal de direitos, representam conquistas históricas vinculadas às lutas por justiça material e por reconhecimento da dignidade humana em contextos marcados por profundas assimetrias estruturais.

naturalizar assimetrias sob a retórica da inovação. O desafio contemporâneo consiste em manter a continuidade material desse patrimônio civilizatório, de modo que as transformações tecnológicas do século XXI não operem como vetor de erosão dos direitos sociais historicamente afirmados, mas como campo de reconstrução interpretativa compatível com a centralidade da dignidade humana, com a proteção social e com a responsabilidade para com as gerações futuras.

2.2 PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO E RECONFIGURAÇÃO DAS RELAÇÕES LABORAIS: SOCIEDADE EM REDE, MODERNIDADE LÍQUIDA E DESAFIOS À PROTEÇÃO SOCIAL

> “A urbanização, a atomização, a anonimização vão de par com a aplicação generalizada da lógica da máquina artificial aos seres humanos e às suas relações.” (Morin; Kern, 2003, p. 90).

As transformações contemporâneas do trabalho não podem ser compreendidas de forma isolada, dissociadas das mudanças estruturais que redefinem as formas de organização social, econômica e produtiva no capitalismo global. A consolidação da sociedade em rede, impulsionada pela revolução informacional e pela expansão das tecnologias digitais, inaugura um paradigma relacional marcado pela conectividade permanente, pela circulação intensificada de dados e pela reorganização dos centros de decisão. Nessa arquitetura em rede, as relações laborais deixam de se estruturar em espaços físicos delimitados e passam a integrar ecossistemas digitais interdependentes, nos quais tecnologia, mercado e subjetividade se entrelaçam de maneira dinâmica.

À luz da teoria da complexidade, esse cenário ultrapassa a ideia de evolução técnica linear. Como observam Morin e Kern (2003), o desenvolvimento técnico-burocrático, ao mesmo tempo em que amplia possibilidades de comunicação e autonomia, introduz mecanismos de racionalização que fragmentam vínculos humanos e enfraquecem a solidariedade social. A racionalidade instrumental tende a simplificar fenômenos complexos, submetendo a experiência humana a lógicas mecanizadas que impactam diretamente as condições de trabalho e a vivência do tempo como dimensão da dignidade. A plataformização do trabalho emerge nesse contexto como expressão dessa reorganização sistêmica: sob a promessa de flexibilidade e inovação, consolida-se um modelo que articula tecnologia,

reestruturação produtiva e fragilização dos direitos sociais em uma trama indissociável[31].

Amorim, Bridi e Cardoso (2022, p. 1–2) apontam que as mudanças tecnológicas e econômicas intensificadas desde os anos 1970 têm reconfigurado as formas de trabalhar e produzir, favorecendo a expansão do chamado “trabalho digital”, que abrange atividades mediadas por tecnologias e plataformas. Os autores enfatizam que, após 2010, ganha força o trabalho plataformizado, geralmente coordenado por grandes empresas multinacionais que se beneficiam da prestação laboral sem assumir o perfil clássico de empregadoras. Embora associado ao conceito de *gig economy*, esse modelo assume contornos específicos em países latino-americanos devido à informalidade estrutural e tem avançado para setores como o jurídico, bancário, saúde e educação, revelando a crescente heterogeneidade das ocupações digitais.

Souto Maior (2001, p. 154), ao refletir sobre as características do trabalho na modernidade[32] — ou, para alguns, na pós-modernidade — observa que esse contexto histórico impõe aos indivíduos um modo de vida marcado por profundas transformações socioculturais e econômicas. Entre os aspectos mais evidentes, pode-se destacar a perda de referências ideológicas, a trivialização da cultura cotidiana, a imposição de uma lógica de sobrevivência individualista, a erosão da solidariedade como valor social[33], a exigência permanente de qualificação para

[31] “[...] Esse desenvolvimento permitiu o desabrochar individual, a intimidade no amor e na amizade, a comunicação do tu e do eu, a telecomunicação entre cada um e todos; mas esse mesmo desenvolvimento traz também a atomização dos indivíduos, que perdem as solidariedades antigas sem adquirir novas, a não ser anónimas e administrativas. O desenvolvimento da área técnica/burocrática acarreta a generalização do trabalho fragmentado sem iniciativa, responsabilidade nem interesse. O tempo cronometrado, o tempo precipitado faz desaparecer a disponibilidade, os ritmos naturais e tranquilos. A pressa expulsa a reflexão e a meditação. A mega-máquina burocrática/técnica/industrial recobre atividades cada vez mais numerosas. Obriga os indivíduos a obedecer a suas prescrições, injunções, formulários. Não se sabe como dialogar com seus poderes anónimos. Não se sabe como corrigir seus erros, não se sabe a que departamento, a que guiché se dirigir. A mecanização assume o controle do que não é mecânico: a complexidade humana. A existência concreta é maltratada. O reinado anónimo do dinheiro progride ao mesmo tempo que o reinado anónimo da tecno-burocracia. Os fatores de estímulo são também desintegradores: o espírito de competição e de êxito desenvolve o egoísmo e dissolve a solidariedade [...]” (Morin; Kern, 2003, p. 83).

[32] “[...]Na modernidade, a ordem, a eficiência, a organização do trabalho e a hierarquia verticalizada eram valores organizacionais que deviam ser internalizados pelos indivíduos. Já na pós-modernidade, o caos rege as principais práticas organizacionais. O foco do trabalho passou a ser a sua eficácia e os seus resultados; os meios utilizados para atingi-los não têm importância. Por se tratar de valores elásticos, que mudam a depender dos interesses empresariais, tornam-se de difícil internalização [...]” (Rohm; Lopes, 2015, p. 339).

[33] “[...]A solidariedade pode, então, ser compreendida sob diversas facetas: como um fato social do qual não podemos nos desprender, pois é parte intrínseca do nosso ser no mundo; como virtude ética

adaptação às novas dinâmicas produtivas e a internalização de um sentimento de impotência diante das desigualdades sociais, especialmente acentuadas em países periféricos[34].

Tal configuração impõe desafios relevantes à efetividade dos direitos sociais. À medida que plataformas digitais e aplicativos de serviços ganham espaço no mercado de trabalho, os vínculos empregatícios tradicionais vêm sendo substituídos por formas de trabalho mais flexíveis, porém mais inseguras (Jesus, 2015).

No plano das relações laborais, essa conjuntura produz repercussões concretas, particularmente visíveis na progressiva supressão de direitos trabalhistas, frequentemente justificada pelo discurso da "flexibilização" (Souto Maior, 2001). Conforme delineado anteriormente, o avanço das tecnologias digitais e a consolidação das plataformas remodelaram profundamente as relações laborais, dando origem ao fenômeno conhecido como "uberização"[35]. Esse modelo, sustentado pela retórica do empreendedorismo individual e amplamente associado à empresa Uber, caracteriza-se pela intermediação de serviços por aplicativos e pela classificação recorrente dos trabalhadores como autônomos[36]. Tal dinâmica revela

---

de um reconhecer-se no outro (que "faz do outro um outro eu próprio") ainda mais amplo do que a justa conduta exigiria (dar ao outro o que é seu); como resultado de uma consciência moral e de boa-fé ou, ao contrário, de uma associação para delinquir; como comportamento pragmático para evitar perdas pessoais e/ou institucionais [...]. A inserção da solidariedade como princípio constitucional, de caráter fundamental, ou seja, que dá sustentação ao Estado Democrático de Direito, impõe a sua irradiação em qualquer interpretação e aplicação do Direito. Representa a incorporação de um valor ético pelo sistema jurídico, em exigência ao atual modelo de sociedade, onde todos possam viver harmonicamente, sem opressão dos mais fracos [...]" (Vitoriano *et al.*, 2022, p. 115).

[34] Souto Maior utiliza a expressão "países periféricos" para caracterizar contextos nos quais as injustiças sociais adquirem aparência de inevitabilidade e se manifestam com maior intensidade, revelando formas de precarização e fatalismo próprias dessas realidades. Como sintetiza o autor, a modernidade tende a produzir "uma certa noção de conformismo com as injustiças sociais, já que isto se apresenta como inevitável, principalmente em países ditos periféricos como o Brasil (Souto Maior, 2001, p. 154–155).

[35] "[...]O fenômeno contemporâneo da "uberização do trabalho", oficialmente, tem como marco inicial a chegada da Uber Technologies Inc. no mercado, empresa de aplicativo da qual deriva o termo, que inaugurou a utilização de plataformas digitais centralizadoras de prestação e demandas de um mesmo serviço, e que tem se alastrado velozmente para muitos setores da economia, atingindo as mais variadas profissões. Ele tem como característica primordial a precarização das condições laborais, na medida em que o trabalhador é, nesse contexto, considerado um autônomo, microempreendedor, colaborador dos aplicativos, e, nesse sentido, incumbido de todos os riscos e custos envoltos na atividade, enquanto lhe são negados os direitos trabalhistas mínimos, remetendo às condições de lavor do séc. XIX, com baixos salários, inexistência de vínculo empregatício, legitimação da informalidade, altas jornadas de trabalho, relativização da seguridade social, entre outros [...]" (Okusiro; Squeff, 2022, p. 339).

[36] Rayol, Rezende e Oliveira (2020) observam que o colapso do Estado de bem-estar social e o crescimento do desemprego estrutural impulsionaram a consolidação de uma nova racionalidade econômica e cultural, expressa na chamada *sharing economy*. Nesse modelo, o trabalho estável e protegido — outrora símbolo de segurança e realização social — passa a ser interpretado, sobretudo entre as novas gerações, como um obstáculo à liberdade e à modernidade. A figura do trabalhador

transformações significativas no mercado de trabalho contemporâneo e impõe desafios complexos, especialmente no que se refere à precarização dos direitos fundamentais sociais[37].

Com base na análise de Abílio (2020b), a uberização configura tendência global que atravessa diferentes setores econômicos e formas laborais, alcançando trabalhadores com distintos níveis de qualificação e inserção social. A autora demonstra que esse processo ultrapassa a experiência emblemática da Uber e expressa reestruturação mais ampla, marcada pela consolidação do "trabalhador *just-in-time*": um trabalhador autogerenciado, permanentemente disponível, desprovido de garantias e submetido a novas modalidades de subordinação. Nessa dinâmica, as plataformas se apresentam como mediadoras, embora implementem sofisticados mecanismos de controle por meio do gerenciamento algorítmico, generalizando características historicamente associadas ao trabalho informal e periférico (Abílio, 2020b, p. 112).

No estudo da uberização, torna-se essencial compreender o significado do termo plataforma digital, que não se refere apenas a uma ferramenta tecnológica de intermediação, mas a um modelo organizacional que redefine as relações laborais. A noção de "plataforma" ultrapassa o ambiente digital e contempla arranjos organizacionais já presentes em formatos como feiras ou shopping centers, nos quais o administrador fornece infraestrutura e organização para viabilizar interações entre distintos grupos, como comerciantes e consumidores (Oliveira; Carelli; Grillo, 2020, p. 2613–2615).

Exemplos dessa transição podem ser observados em novas configurações de lojas de departamento, supermercados e salões de beleza, onde se oferta o espaço físico para que indivíduos ou empresas se relacionem diretamente com os clientes. Assim, o modelo ideal-típico da empresa moderna passa a coincidir, em alguma medida, com o conceito de plataforma (Oliveira; Carelli; Grillo, 2020, p. 2613–2615).

---

celetista, antes associada à conquista de direitos e estabilidade, é gradualmente substituída pela do "empreendedor de si mesmo", que representa a promessa de autonomia e sucesso individual dentro da lógica neoliberal das plataformas digitais. Assim, o vínculo formal é reconfigurado como sinal de fracasso, enquanto a adesão à flexibilidade e ao trabalho intermitente aparece como marca de inovação e dinamismo econômico. Essa inversão simbólica sustenta o capitalismo de plataforma**,** em que a retórica da liberdade oculta a intensificação da precarização e a transferência integral dos riscos da atividade ao trabalhador (Rayol; Rezende; Oliveira, 2020, p. 1451).

[37] Art. 6º - São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

Oliveira, Carelli e Grillo (2020) relacionam esse fenômeno à reconfiguração do capitalismo global no pós-crise de 2008[38]. Diante das fragilidades expostas pela financeirização e pela lógica do crédito sem lastro, consolidaram-se estratégias de austeridade econômica e reformas trabalhistas, ao mesmo tempo em que emergiu novo padrão de acumulação associado à economia digital. Esse modelo, baseado nas plataformas, implica grande concentração de capital e é viabilizado por investimentos de alto porte e pela atuação global de grandes corporações tecnológicas, que absorvem startups e ampliam seu domínio sobre setores inteiros da economia (Oliveira; Carelli; Grillo, 2020, p. 2613–2615).

Transposta para a realidade digital, a plataforma passa a ser compreendida como infraestrutura que permite a interação, via internet, entre diferentes agentes econômicos. Essa configuração é facilitada por inovações tecnológicas como o desenvolvimento de algoritmos, o uso intensivo de dispositivos móveis e a estruturação de grandes centros de armazenamento de dados. Esses elementos permitiram a migração de modelos descentralizados, como o *e-commerce* tradicional, para sistemas centralizados que coordenam todo o ecossistema de transações, caracterizando o que se convencionou chamar de plataformas digitais (Oliveira; Carelli; Grillo, 2020, p. 2613–2615).

Do ponto de vista jurídico e organizacional, as plataformas se articulam com o conceito de empresa entendido como uma rede de contratos relacionais. Nessa lógica, a empresa exerce função de governança sobre essa rede, coordenando relações contratuais firmadas entre partes formalmente autônomas, responsáveis pela disponibilização dos meios materiais necessários à execução da atividade, e partes proprietárias dos meios físicos de produção. Esse arranjo representa uma desmaterialização e uma “des-hierarquização” da estrutura empresarial tradicional, pois as relações passam a ser regidas por normas contratuais civis entre partes consideradas iguais, em contraste com a subordinação vertical característica do Direito do Trabalho (Oliveira; Carelli; Grillo, 2020, p. 2613–2615).

Essa modalidade, conhecida como trabalho uberizado, está presente em diversos setores da economia. Para além do transporte, expande-se para áreas

[38] Segundo Lima e Deus (2013), os efeitos da crise financeira internacional de 2008 repercutiram de forma direta na economia brasileira, sobretudo por meio da redução da liquidez global e da consequente restrição das linhas de crédito. As autoras explicam que essa retração financeira impactou setores produtivos, diminuiu o ritmo de investimento e evidenciou a vulnerabilidade do país diante das oscilações dos mercados internacionais (Lima; Deus, 2013, p. 53).

como sistema financeiro, jurídico, saúde e educação. Abrange trabalhadores de diferentes origens sociais, níveis educacionais e formações profissionais. De modo geral, representa uma nova forma de organização do trabalho, na qual o trabalhador atua em condições precárias e sem vínculo empregatício convencional, assumindo integralmente os riscos associados à sua atividade (Oliveira; Carelli; Grillo, 2020, p. 2613–2615).

Esse rearranjo estrutural produz reflexos diretos nas formas de contratação e na própria regulação trabalhista, promovendo uma reorganização das formas de dependência e subordinação. No que se refere à caracterização do trabalho realizado por meio das plataformas digitais, delineia-se o seguinte:

> Os assim chamados apps e plataformas digitais impõem os/as trabalhadores/as, quase sempre, o rótulo de autônomo/as, sendo o trabalhador/a remunerado por tarefa ou lapsos temporais mínimos (como horas), sem qualquer garantia de jornada e de remuneração, o que acarreta implicações importantes na dinâmica da gestão e controle da força de trabalho (dada a ausência de compromisso explícito de continuidade). Enfeixa-se o ciclo da lógica da exploração nas grandes plataformas digitais, visto que as corporações alegam que: 1) são empresas de tecnologias digitais; 2) fazem a intermediação de atividades nas quais trabalhadores/as oferecem serviços de forma autônoma; 3) convertem a força de trabalho em clientes; 4) eliminam a subordinação, alegando liberdade para trabalhar quando, onde e como quisessem (Antunes; Figueiras, 2020, p. 32).

Essa forma de organização combina flexibilidade e subordinação disfarçada, pois o indivíduo aparenta gerir livremente seu tempo e ritmo de trabalho, enquanto, na prática, atende às demandas e algoritmos impostos pelas empresas, que se apresentam como meras intermediárias entre oferta e procura de serviços. Inserida em um contexto mais amplo de flexibilização e informalização das relações laborais, a uberização intensifica a desproteção social e reproduz a lógica do assalariamento velado.

No Brasil, esse fenômeno se consolida sobre uma estrutura marcada pela alta rotatividade e pela informalidade histórica, em que trabalhadores alternam múltiplas ocupações e sobrevivem por meio da chamada “viração”[39], conceito utilizado por

[39] “[...] A viração, necessário destacar, é aqui compreendida não como sinônimo de bicos, de trabalhos temporários. Trata-se do movimento permanentemente invisibilizado e pouco conhecido por relações de trabalho que, na vida dos trabalhadores, não têm fronteiras tão claras quanto as categorias de análise buscam expressar. A trajetória dos trabalhadores e trabalhadoras periféricos

Telles (2006) e retomado por Abílio (2017) para designar estratégias cotidianas de inserção precária no mercado de trabalho (Krein *et al*., 2018, p. 51–52).

No contexto da análise proposta por Abílio (2021), a uberização[40] do trabalho pode ser compreendida a partir de quatro aspectos estruturantes. O primeiro refere-se à tendência global de reconfiguração do trabalhador como autônomo permanentemente disponível, reduzido à figura de um autogerente subordinado, sem direitos assegurados, proteção social ou estabilidade quanto à remuneração e jornada — o modelo do trabalhador *just-in-time*.

A suposta autonomia contratual oculta uma relação de subordinação disfarçada, marcada pela perda de liberdade e pela ausência de proteção jurídica. Nesse sentido, destaca-se o modelo[41] promovido pela Uber, no qual motoristas arcam com todos os custos da atividade — manutenção do veículo, combustível, alimentação, limpeza, entre outros — enquanto a plataforma se apropria do excedente gerado pelo trabalho, sem qualquer obrigação legal quanto à regulação das condições laborais. Embora os trabalhadores possam recusar chamadas, essa decisão os expõe à exclusão da plataforma, revelando subordinação implícita. Essa forma de exploração estende-se a outros meios de transporte, como motocicletas, bicicletas e patinetes, evidenciando a criatividade do capital na extração de valor (Antunes, 2020, p. 14).

Nessa perspectiva, Mol e Franco (2024, p. 23) sustentam que o trabalho digital configura uma reedição moderna do trabalho escravo, ressignificado pelas tecnologias e agravado pela invisibilidade do ambiente virtual. Além disso, embora

---

não conta com uma linearidade na formação de uma identidade profissional. Não conta com estabilidade, seja dentro ou fora do emprego formal. Os arranjos cotidianos podem ser compreendidos como estratégias de sobrevivência que são tipos informalizados de enfrentamento das injustiças, desigualdades, inseguranças e precariedade; o outro lado desse enfrentamento é a criação e aproveitamento de oportunidades efêmeras e passageiras, que envolvem diferentes sociabilidades e redes de relações sociais. A viração organiza o mundo do trabalho de forma dispersa e permanente [...]" (Abílio, 2021, p. 943).

[40] "[...] A uberização do trabalho evidencia a normalização — ou melhor seria banalização? — dessa gestão, como elemento que agora integra o gerenciamento do trabalho de forma racionalizada, mas pouco localizável. Trata-se, então, de um duplo movimento: por um lado, a apropriação racionalizada e centralizada da gestão de modos de vida periféricos; por outro, elementos tipicamente periféricos parecem se espraiar pelas relações de trabalho [...]" (Abílio, 2021, p. 938).

[41] "[...] Este tipo de trabalho carateriza-se pela ligação entre clientes e trabalhadores, através de uma plataforma digital, nomeadamente em tarefas como transporte de passageiros, limpezas domésticas ou entregas de refeições (ou outros produtos). Porém, apesar de recente, já ficou claro que este novo "modelo" de trabalho, baseado em plataformas digitais, fez aumentar a desigualdade social, a precariedade (ausência de um vínculo laboral "seguro"), a instabilidade e a incerteza na vida dos trabalhadores. A uberização do trabalho é pautada por um novo design de organização do trabalho, o qual é executado através de aplicativos conectados na internet. Esta organização do trabalho é elaborada por um algoritmo [...]" (Areosa, 2021, p. 52).

se autodefinam como intermediadoras tecnológicas entre oferta e demanda, as empresas-plataforma instauram novas formas de controle e subordinação, o que demanda atenção específica dos estudos laborais e do ordenamento jurídico, em dinâmica sintetizada no conceito de gerenciamento algorítmico.

Especificamente, as plataformas digitais exercem controle sobre os trabalhadores por meio de algoritmos, criando uma relação de trabalho *just-in-time*[42]. Nesse modelo, os profissionais ficam disponíveis sob demanda, recebendo remuneração apenas pelo trabalho efetivamente realizado. Essa configuração elimina garantias tradicionais, como jornada fixa, continuidade do vínculo empregatício e demais direitos sociais fundamentais decorrentes da relação de emprego, transferindo os riscos da atividade para os trabalhadores (Abílio, 2020b, p. 114–116).

Ademais, observa-se a substituição de um quadro laboral fixo por uma multidão indeterminada de trabalhadores, em que a definição de regras e a fiscalização do trabalho são transferidas das instâncias estatais para os consumidores, caracterizando um modelo de indeterminação controlada baseado na lógica do *crowdsourcing*[43]. Mol e Franco (2024, p. 29–30) observam que a lógica operacional do *crowdsourcing online* reproduz formas contemporâneas de servidão, na medida em que os trabalhadores são submetidos a jornadas extensas, remunerações ínfimas e dependência total das plataformas, que exercem controle rigoroso por meio de algoritmos.

Há ainda a diluição da identidade profissional, substituída pela figura do trabalhador amador, o que reforça o caráter informal e desprotegido das novas formas de ocupação promovidas pelas plataformas (Abílio, 2020b, p. 114).

---

[42] "[...] Trata-se de uma tendência global de transformação do trabalhador em trabalhador autônomo, permanentemente disponível ao trabalho, reduzido a um autogerente subordinado (Abílio, 2019), ao mesmo tempo que está desprovido de qualquer direito ou proteção associados ao trabalho, assim como de qualquer garantia sobre sua própria remuneração e limites sobre seu tempo de trabalho. Podemos defini-la como redução do trabalhador a um trabalhador *just-in-time* [...] para esses trabalhadores, permanecer na rua, disponível para a empresa, durante 18 horas por dia não significa ser remunerado por 18 horas de trabalho. A condição do trabalhador *just-in-time* é estar disponível para ser imediatamente utilizado, mas ser remunerado unicamente pelo que produz [...]" (Abílio, 2020b, p. 114).

[43] "[...] A evolução tecnológica e a ampliação da conectividade global, eventos correlatos à quarta Revolução Industrial, remodelam o mercado de trabalho, na medida em que ampliam as possibilidades de produção e condução do serviço por meio da internet. Dentro desse espaço digital, emerge a dinâmica do crowdsourcing, definida como um plano de colaboração massiva, capaz de facilitar o acesso dos profissionais aos serviços, independentemente de onde se encontrem [...]" (Mol; Franco, 2024, p. 8).

Segundo Abílio (2020b, p. 112–113), uberização deve ser compreendida como um amplo processo de informalização do trabalho, capaz de produzir mudanças qualitativas na própria definição de informalidade. A autora explica que esse fenômeno decorre da flexibilização das relações laborais, entendida como a eliminação de direitos, mediações e controles públicos que tradicionalmente limitavam a exploração do trabalho. Nesse cenário, a uberização envolve a transferência sistemática de custos e riscos ao trabalhador, ao mesmo tempo em que se articula a formas contemporâneas de subjetivação associadas ao neoliberalismo e aos novos modelos de gestão. Para a autora, a uberização expressa ainda uma tendência de subordinação baseada na indistinção entre vigilância, controle e gerenciamento, possibilitada pela extração, processamento e uso centralizado de dados em larga escala, que permitem o mapeamento integral do processo produtivo.

Como visto, a chamada uberização representa uma reconfiguração profunda das relações de trabalho, marcada pela eliminação dos vínculos empregatícios formais e pela construção da figura do “nanoempreendedor-de-si”, expressão cunhada por Abílio (2017) para descrever o trabalhador que, embora formalmente autônomo, permanece submetido ao controle empresarial mediado por plataformas digitais.

Nesse contexto, a uberização manifesta-se como processo abrangente de informalização, cuja complexidade reside nas alterações qualitativas impostas à própria concepção de informalidade. Ao articular-se com o movimento histórico de flexibilização do trabalho, posiciona-se em continuidade com as terceirizações, ao mesmo tempo em que institui mecanismos inéditos de centralização e monopolização da organização do trabalho (Abílio, 2020b, p. 112). Consolidou-se, assim, um tripé composto pela terceirização, informalidade[44] e flexibilidade, que passou a integrar de forma indissociável tanto o vocabulário quanto a prática

[44] Araujo (2024) observa que a informalidade não se limita mais a um fenômeno periférico ou transitório da economia, mas constitui parte estruturante da própria lógica de acumulação capitalista contemporânea. O trabalho informal, antes compreendido como um excedente conjuntural de mão de obra ou como alternativa temporária de subsistência, passou a integrar o núcleo produtivo do sistema, participando ativamente da geração de valor e das cadeias formais de produção. Tal processo revela uma metamorfose nas relações laborais, em que a ausência de direitos e de proteção social é incorporada como elemento funcional ao próprio dinamismo do capital. Assim, longe de representar apenas uma margem de exclusão, a informalidade assume o papel de mecanismo de ajuste e expansão do mercado, subordinado às exigências da acumulação e às estratégias empresariais de redução de custos e maximização de lucros (Araujo, 2024, p. 37–38).

empresarial global.

Por sua vez, a intermitência se impõe como uma das formas mais agressivas de desmonte das proteções historicamente conquistadas pela classe trabalhadora em diferentes regiões do mundo (Antunes, 2020, p. 13). Uma das expressões contemporâneas mais emblemáticas dessa lógica é o *zero hour contract*, originário do Reino Unido. Nessa modalidade, trabalhadores de distintas ocupações permanecem à disposição de plataformas digitais e aguardam convocações por meio de dispositivos móveis, sendo remunerados apenas pelas tarefas efetivamente executadas, sem qualquer compensação pelo tempo de espera. Essa forma de contratação atinge ampla gama de profissionais — médicos, enfermeiras, cuidadoras, motoristas, técnicos, advogados, trabalhadores da limpeza e de reparos domésticos, entre outros — e é viabilizada pela expansão do trabalho mediado por aplicativos, contribuindo para a invisibilização e o aumento da informalidade no setor de serviços e em outras áreas (Antunes, 2020, p. 13–14).

Outro exemplo pode ser observado na experiência italiana com o trabalho remunerado por *vouchers*, vigente até 2017. Nessa modalidade, os trabalhadores recebiam vales que podiam ser trocados por valores equivalentes ao salário mínimo por hora trabalhada. Em muitos casos, entretanto, as horas excedentes eram pagas de maneira informal e por valores inferiores ao estabelecido legalmente, agravando ainda mais a precariedade laboral. Esse tipo de contratação também está presente em outros contextos, como em Portugal, sob a designação de trabalho com “recibos verdes”, caracterizado por precarização que se manifesta tanto sob aparência de legalidade quanto em práticas claramente ilegais (Antunes, 2020, p. 14–15).

A análise de Antunes (2020) evidencia que a lógica de exploração intensificada nas plataformas digitais não constitui ruptura, mas continuidade histórica de processos de precarização que assumem novas formas no capitalismo contemporâneo. A desvalorização histórica do trabalho e a marginalização dos sujeitos que o exercem não são fenômenos recentes, mas expressões reiteradas de estruturas de dominação que se atualizam sob diferentes formatos ao longo do tempo.

As reflexões de Nicoli (2015) sobre a persistência histórica da desvalorização do trabalho permitem compreender que a precarização contemporânea se manifesta como continuidade desse processo, agora intensificada pelas transformações tecnológicas e pela fluidez típica da modernidade líquida.

> Na experiência histórica, o desprezo ao trabalho põe-se em associação à negativa de um reconhecimento institucional pleno daqueles que, por diversas razões, são compelidos ao trabalho. Sustentam-se, então, estruturas de opressão e desumanização espelhadas em arranjos de divisão social do trabalho que, a despeito de graus variados, resultam numa desvalorização sistemática daqueles que o executam. Assim, a exclusão institucional e a degradação dos trabalhadores como sujeitos não constituem nenhuma novidade histórica. Os resultados desse binômio são bem conhecidos. A coisificação total já foi outrora incorporada pelas normas sociais e jurídicas, legitimando a reificação e apropriação de um ser humano por outro. E se, no tempo presente, novas expressões de ataque à ideia de trabalho e ao sujeito trabalhador surgem, é importante reconhecer possíveis correlações (Nicoli, 2015, p. 23).

Nessa perspectiva, Maciel (2019) afirma que a nova realidade laboral reflete uma intersecção entre a "modernidade líquida"[45] — marcada pela instabilidade e fluidez das relações laborais — e a Revolução 4.0, cujas inovações tecnológicas e processos de automação alteram a natureza das atividades laborais e as habilidades exigidas dos trabalhadores, ampliando a instabilidade no emprego (Maciel, 2019, p.135-136).

Nesse contexto, a plataformização do trabalho expressa, de maneira exemplar, o caráter dissimulado do "mal líquido"[46]. O que antes era reconhecido como instabilidade e insegurança passa a ser naturalizado sob a aparência de liberdade individual, em um processo que converte a perda de direitos em escolha pessoal. A liberdade torna-se, assim, um conceito paradoxal: o indivíduo acredita estar livre justamente quando está submerso em mecanismos invisíveis de controle e dependência.

---

[45] Descrevendo a modernidade líquida, conforme o conceito de Bauman, Larissa Pascutti de Oliveira assevera: "[...] O capitalismo liberal que defendia a livre iniciativa dá forças ao individualismo, motor da competição da livre concorrência do liberalismo. A sociedade moderna em seu estado líquido, segundo Bauman, apresenta seus membros como indivíduos, e assim, cada vez mais longe de tornarem-se cidadãos. O capitalismo, agora líquido, perde a noção da busca por valores verdadeiros. Nessa sociedade, os riscos e contradições são socialmente produzidos, mas o dever e a necessidade de enfrentá-los estão sendo individualizados. Em consequência da enorme individualização da sociedade líquida, o indivíduo procura na sociedade e no mercado, além de em todas suas relações sociais, a felicidade no sentido de satisfação do prazer pessoal, perdendo todo e qualquer sentido de solidariedade e compreensão do outro, modificando e desvirtuando a noção de moral [...]" (Oliveira, 2012, p. 30).

[46] Bauman e Donskis (2019) definem o *mal líquido* como uma forma contemporânea de mal que se disfarça sob a aparência de neutralidade e progresso. Diferente do *mal sólido*, que era explícito e reconhecível, o *mal líquido* manifesta-se pela perda de referências morais e pela responsabilização individual típica do neoliberalismo, produzindo apatia social e indiferença ética (Bauman; Donskis, 2019, p. 13–14).

Sob o olhar da modernidade líquida, Maciel (2019, p. 135–136) argumenta que essa liberdade frequentemente é ilusória e expõe os trabalhadores à insegurança e instabilidade. Esse paradoxo pode ser compreendido a partir da imagem proposta por Bauman e Donskis (2019, p. 17), segundo a qual “afundar no oceano terá o nome de liberdade”. A retórica da autonomia serve, portanto, para encobrir a erosão das garantias sociais e o avanço de uma subordinação reconfigurada pelas plataformas digitais. A autonomia proclamada pelo discurso do empreendedorismo e da flexibilidade oculta, na realidade, uma nova forma de subordinação, mais sutil e difusa, em que o trabalhador se vê compelido a aceitar condições impostas por algoritmos e dinâmicas de mercado.

Assim, a modernidade líquida[47], ao redefinir a noção de estabilidade e autonomia no trabalho, revela-se como pano de fundo da precarização e da necessidade de novas leituras normativas sobre os direitos fundamentais sociais. A suposta modernização das relações laborais configura nova etapa da informalização estrutural, impulsionada por tecnologias que sofisticam a subordinação e enfraquecem a centralidade do trabalho como eixo de cidadania.

O discurso da flexibilidade, sustentado pelo ideário neoliberal, naturaliza essa precarização e converte a vulnerabilidade do trabalhador em expressão de escolha individual, apagando os contornos do vínculo jurídico-laboral e da proteção social. A plataformização do trabalho, inserida na lógica da modernidade líquida, evidencia a dissolução das fronteiras entre autonomia e subordinação, liberdade e coerção, inovação e exploração.

Diante da intensificação da exploração por meio da aceleração dos ritmos e da fragmentação do tempo e do espaço do trabalho, essas formas precarizadas devem ser combatidas, especialmente considerando as desigualdades de gênero, raça e etnia que permeiam o mundo laboral. Nesse contexto, a resistência precisa ser articulada tanto nas instâncias locais quanto por meio da atuação crítica dos movimentos sindicais. Um exemplo expressivo foi a tentativa de greve global dos motoristas da Uber, realizada em maio de 2019, que evidenciou uma ruptura na

[47] Cabral (2022, p. 65) revela que Bauman se define como um estudioso da pós-modernidade, mas não um pós-modernista, pois sua análise não celebra o presente, mas o problematiza. O autor prefere o termo *modernidade líquida* para descrever o período atual, marcado pela fluidez das relações e pela fragilidade dos vínculos sociais. Essa condição, sustentada pelo neoliberalismo e pelo consumo, impõe um modelo de sociedade individualista e mercantilizada, no qual o espaço político e o ideal de bem comum são enfraquecidos, exigindo reflexão crítica e reconstrução das bases coletivas.

aparente passividade do trabalho uberizado e sinalizou a possibilidade de ampliação das lutas nos anos seguintes (Antunes, 2020, p. 15).

Como aponta Nicoli (2015, p. 23), o desprezo ao trabalho sempre esteve associado à negação do reconhecimento institucional pleno daqueles que, por razões históricas, sociais ou econômicas, foram compelidos à labuta. No âmbito da plataformização, contudo, vislumbra-se uma conjuntura sem paralelo no capitalismo do pós-guerra, marcada pela radicalização das formas de exploração promovidas por grandes corporações transnacionais (Antunes, 2020, p. 15).

Em meio às transformações tecnológicas, multiplicam-se reconfigurações do mercado e a fragilização dos direitos sociais, o que justifica a urgência de revisitar as raízes dessa dinâmica de exclusão institucional. A lógica do trabalho plataformizado sustenta arranjos de divisão social que perpetuam opressão, desumanização e reificação do trabalhador, revelando que os ataques à centralidade do trabalho e à dignidade de quem o realiza persistem, embora assumam novas feições (Antunes, 2020, p. 15).

Caso esse movimento não seja enfrentado, há o risco de que se institucionalize como característica estrutural do metabolismo antissocial do capital em escala global. Embora mais acentuado no setor de serviços, há indícios de sua progressiva disseminação para os setores industrial e agroalimentar, em uma interconexão que reforça a centralidade do capital na modelagem das relações de trabalho contemporâneas (Antunes, 2020, p. 15).

A fluidez e a instabilidade que caracterizam a sociedade em rede não configuram meras contingências do progresso técnico, mas expressão de uma reorganização sistêmica que tensiona os fundamentos da proteção social historicamente construída. A plataformização do trabalho insere-se nesse movimento como mecanismo de reorganização das formas de dependência, deslocando riscos, fragmentando vínculos e reconfigurando a subordinação sob mediação algorítmica. Nesse cenário, a leitura tradicional dos direitos fundamentais sociais revela-se insuficiente, exigindo abordagem hermenêutica capaz de apreender a complexidade das novas dinâmicas produtivas.

Longe de representar ruptura absoluta com o passado, a plataformização traduz continuidade histórica de processos de desvalorização do trabalho, agora sofisticados pela vigilância digital, pela extração intensiva de dados e pela gestão fragmentada do tempo laboral. O desafio contemporâneo consiste em preservar a

densidade normativa das conquistas sociais historicamente afirmadas, impedindo que a inovação tecnológica opere como vetor de esvaziamento da centralidade do trabalho enquanto eixo de cidadania e dignidade humana. É a partir dessa perspectiva que se impõe o exame dos requisitos jurídicos e constitucionais da relação de trabalho, tema que será enfrentado no próximo tópico.

2.3 A CRISE HERMENÊUTICA NA INTERPRETAÇÃO DOS REQUISITOS LEGAIS DA RELAÇÃO DE EMPREGO NA ERA ALGORÍTMICA: FUNDAMENTOS CONSTITUCIONAIS E INFRACONSTITUCIONAIS DA TUTELA DO TRABALHO PLATAFORMIZADO

> “Jamais na história da humanidade as responsabilidades do pensamento foram tão esmagadoras. O núcleo da tragédia está também no pensamento.”
> (Morin; Kern, 2003, p 161).

Neste tópico, são analisados os dispositivos constitucionais, infraconstitucionais e os tratados internacionais que protegem os direitos sociais no âmbito do trabalho e da previdência social, oferecendo uma base normativa ampla para a interpretação das novas configurações laborais, bem como para a compreensão dos princípios estruturantes do Direito do Trabalho.

A partir dessa base, torna-se necessário examinar os requisitos da relação de emprego à luz das novas formas de subordinação algorítmica características do trabalho mediado por plataformas digitais. A aplicação de conceitos tradicionais — como a subordinação — ao contexto digital produz tensões interpretativas que exigem reflexão aprofundada sobre os desafios contemporâneos de proteção social. Este tópico também abre caminho para uma releitura fundamentada no Estado de Direito Ecológico, capaz de dialogar com as dinâmicas tecnológicas e produtivas da atualidade.

Antes de se examinar detidamente os requisitos legais da relação de emprego e a conformação contemporânea da subordinação algorítmica, impõe-se a análise prévia da proteção constitucional e internacional conferida aos direitos sociais, especialmente aos direitos ao trabalho e à previdência social. Esse percurso metodológico é indispensável, pois a interpretação dos elementos fático-jurídicos do vínculo empregatício não pode ser dissociada do marco normativo superior que

estrutura o sistema de proteção social.

A compreensão dos dispositivos constitucionais e dos instrumentos internacionais de direitos humanos permite situar a tutela trabalhista e previdenciária como expressão da dignidade da pessoa humana e da justiça social, fornecendo o horizonte hermenêutico necessário para a adequada qualificação jurídica das relações laborais mediadas por plataformas digitais[48].

Tanto os direitos trabalhistas quanto os direitos previdenciários integram o núcleo dos direitos fundamentais sociais assegurados pela Constituição de 1988, constituindo instrumentos estruturantes de proteção da dignidade da pessoa humana e de concretização da justiça social. A fragmentação ou negação dessas garantias — seja pela descaracterização do vínculo de emprego, seja pela exclusão dos trabalhadores dos sistemas de proteção previdenciária — compromete a efetividade do modelo constitucional de Seguridade Social e evidencia a interdependência estrutural entre tutela do trabalho e proteção social.

No plano Constitucional,[49] a consagração dos direitos fundamentais na Constituição de 1988 representa marco decisivo na história jurídica e social do Estado brasileiro[50]. Ao estabelecer direitos voltados à promoção da igualdade, da

[48] "[...] Fruto da redemocratização do país, a Constituição Federal de 1988 é elogiada pela proteção que dá aos direitos e garantias fundamentais dos indivíduos, tanto que é chamada carinhosamente de Carta Cidadã de 1988, pois consiste em norma constitucional na qual os constituintes originários deram aos direitos fundamentais uma ampla proteção normativa, a fim de impedir qualquer arbitrariedade ou cerceamento de garantias e direitos dos cidadãos [...]. O motivo dessa qualidade reside no fato de que, logo no preâmbulo, a constituinte prevê que o Estado Democrático destina-se a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais dentre os valores supremos de uma sociedade fraterna. No seu artigo 3º indica, dentre os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, a redução das desigualdades sociais [..]. Esses direitos são reconhecidos no Brasil e regulamentados pela Constituição Federal de 1988 como direitos e garantias fundamentais disciplinados a partir do artigo 5º da Constituição Federal como mecanismos de promoção da dignidade da pessoa humana, que é fundamento da Constituição previsto em seu artigo 1º [...]" (Almeida, Furlan, 2025, p. 4240–4241).

[49] Segundo Guastini (2003), a constitucionalização do Direito é um processo de transformação de um ordenamento jurídico o qual está totalmente impregnado pelas normas constitucionais, que passam a condicionar tanto a legislação com a jurisprudência, a doutrina, as ações dos atores políticos e as relações sociais. O autor apresenta uma lista de sete condições para a caracterização do fenômeno da constitucionalização do Direito, a saber: I) a existência de uma Constituição rígida; 2) a garantia judicial da Constituição; 3) a força normativa da Constituição; 4) a sobre interpretação da Constituição; 5) a aplicação direta das normas constitucionais; 6) a interpretação das leis conforme a Constituição, e 7) a influência da Constituição sobre as relações políticas. (Guastini, 2003, p. 49).

[50] A Constituição de 1988 é um divisor de águas na positivação e na proteção de direitos fundamentais, incluindo-se, nesse campo, a previsão e a criação de vários direitos sociais, dentre os quais a assistência aos desamparados. Estabeleceu princípios setorizados e gerais implícitos e explícitos, que devem guiar a legislação da seguridade social e seu intérprete (Soares; Cruz, 2012, p. 135, 136).

justiça social[51], da proteção ambiental e, sobretudo, da dignidade humana, o constituinte conferiu sólida proteção jurídica aos pilares da vida em sociedade, contemplando simultaneamente a proteção social e ambiental[52].

O art. 6º da Constituição de 1988 elenca como direitos sociais fundamentais: educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia, transporte, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados. Esses direitos constituem instrumentos de tutela concreta, destinados a disciplinar situações subjetivas, pessoais ou coletivas, e permitem que os indivíduos exijam do Estado prestações positivas voltadas ao seu bem-estar. A proteção conferida pelo art. 6º revela-se, assim, como avanço expressivo ao elevar os direitos sociais à categoria de direitos fundamentais[53].

Os direitos trabalhistas recebem especial tutela constitucional, cujo núcleo encontra-se delineado no art. 7º da Constituição de 1988, que apresenta um elenco abrangente de direitos laborais. Esse dispositivo estabelece os parâmetros mínimos[54] para a contratação e a gestão das relações de trabalho no Estado brasileiro, operando como fundamento normativo para a proteção do trabalhador. Enquanto expressão da dignidade da pessoa humana e do valor social do trabalho,

---

[51] "[...] É necessário compreender a justiça social na perspectiva do princípio do Estado Social e reconhecer que toda política social tem como elemento constitutivo a justiça distributiva. Os direitos sociais de proteção prestam-se à igualdade, assegurando muito mais do que o suprimento das necessidades animais de subsistência[...]" (Savaris, 2021 p. 77).

[52] "[...]Tudo isso indica que os direitos fundamentais sociais participam da essência da concepção de Estado acolhida pela Lei Maior. Como as cláusulas pétreas servem para preservar os princípios fundamentais que animaram o trabalho do constituinte originário e como este, expressamente, em título específico da Constituição, declinou tais princípios fundamentais, situando os direitos sociais como centrais para a sua ideia de Estado democrático, os direitos sociais não podem deixar de ser considerados cláusulas pétreas. No inciso IV do § 4º do art. 60, o constituinte terá dito menos do que queria, terá havido uma 'lacuna de formulação', devendo-se ali ler os direitos sociais, ao lado dos direitos e garantias individuais [...]" (Villatore; Rodrigues, 2016, p. 58).

[53] "[...] Através da teoria geracional é possível, distribuir os direitos humanos/fundamentais em: primeira geração (liberdade), segunda geração (igualdade) e terceira geração (fraternidade). A primeira geração corresponde à dimensão negativa dos direitos fundamentais. Num segundo momento histórico, estes direitos ganham a companhia dos direitos da segunda geração, os quais correspondem à dimensão prestacional dos direitos fundamentais. Num terceiro momento, agregam-se os direitos fundamentais de terceira geração, que se caracterizam pela dimensão difusa. Os direitos fundamentais, então, seriam classificados a partir do elemento histórico, em três dimensões: a) dimensão negativa; b) dimensão prestacional; c) dimensão difusa "[...]" (Schäfer, 2005, p. 21).

[54] "[...] A realização dos Direitos Fundamentais não é opção do governante, não é resultado de um juízo discricionário nem pode ser encarada como tema que depende unicamente da vontade política. Aqueles direitos que estão intimamente ligados à dignidade humana não podem ser limitados em razão da escassez quando esta é fruto das escolhas do administrador. Não é por outra razão que se afirma que a reserva do possível não é oponível à realização do mínimo existencial. [...] O mínimo existencial não se resume ao mínimo vital, ou seja, o mínimo para se viver. O conteúdo daquilo que seja o mínimo existencial abrange também as condições socioculturais, que, para além da questão da mera sobrevivência, asseguram ao indivíduo um mínimo de inserção na 'vida' social [...]" (Brasil. STJ, REsp 1.185.474/SC, Rel. Min. Humberto Martins, DJe. 27 ago. 2010).

a proteção ao trabalho constitui um dos pilares da ordem constitucional brasileira e encontra suporte em diversos dispositivos do texto constitucional: art. 1º, IV (valores sociais do trabalho e da livre iniciativa); art. 5º, XIII (livre exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações legais); art. 7º (direitos sociais fundamentais envolvendo proteção salarial, estabilidade mínima, duração racional do trabalho, FGTS, seguro-desemprego, 13º salário, férias, horas extras e proteção contra despedida arbitrária); art. 8º (livre associação profissional e sindical); art. 9º (direito de greve); art. 10 (participação nos colegiados dos órgãos públicos em que seus interesses profissionais ou previdenciários sejam discutidos); art. 11 (direito de representação); art. 170, *caput* (ordem econômica fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa); e art. 193 (ordem social baseada no primado do trabalho e orientada ao bem-estar e à justiça sociais)[55].

A proteção pertinente à Seguridade Social, igualmente caracterizada como direito fundamental de natureza social, encontra fundamento no art. 194 da Constituição de 1988, que dispõe: “A seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social”. Esse sistema, estruturado no âmbito da Ordem Social, tem por objetivo promover o bem-estar[56] do cidadão e garantir a justiça social[57], assegurando a cobertura das necessidades no âmbito da Assistência Social — ou, ao menos, a redução de seus

[55] “[...] Embora a corrente socialista atribua à luta e à consciência de classes como responsáveis pelo aparecimento das normas gerais e especiais de Direito do Trabalho, aqui se defende que elas resultaram de um processo de conciliação de classes, sobretudo, depois da criação do Estado do Bem-Estar Social. O Direito do Trabalho, no contexto do Estado moderno, se instituiu para regular/proteger uma relação ontologicamente desigual e se universalizou por meio de um processo político, historicamente desenhado pela Organização Internacional do Trabalho, que se ocupou de difundir os seus fundamentos — objeto, fontes, princípios, denominação, natureza jurídica, conceito, eficácia da norma no tempo e no espaço, hermenêutica, relações com outros ramos da ciência em geral e dos demais ramos do direito, finalidades —; produzir convenções, recomendações, pesquisas, livros, conferências e articulações com os respetivos países-membro [...]” (Diniz, 2024, p. 114).

[56] “[...] Essa multidimensionalidade do bem-estar, objeto focal do Estado de Direito contemporâneo, abrange, segundo Stigliz, Sen e Fitoussi: a) padrões de vida materiais (renda, consumo e riqueza); b) saúde; c) educação; d) atividades pessoais, incluindo o trabalho; e) voz política e governança; f) conexão social e relacionamentos; g) meio ambiente (condições presentes e futuras); h) segurança (física e econômica). Com efeito, a multidimensionalidade do bem-estar como fio condutor do agir estatal acarreta, como corolário, a incorporação da sustentabilidade como paradigma axiológico do Estado de Direito contemporâneo [...]” (Rammê, 2013, p. 145–145).

[57] “[...] Que os princípios humanitários constitucionais consagradores dos valores éticos e sociais relevantes para a sociedade se sobreponham às regras limitadoras e constituam filtro hermenêutico inafastável quando se discute sobre os alcances subjetivo e objetivo dos direitos fundamentais sociais. [...]. A ação social justa é aquela que trará como consequência a maximização da média de satisfação (ou felicidade, ou utilidade) quanto aos seus resultados [...]” (Vaz, 2011).

efeitos para aqueles que não possuem condições de prover o próprio sustento — e, no âmbito da Previdência Social, a devida proteção diante da ocorrência de riscos sociais[58].

A Constituição garante o direito à previdência social por meio dos arts. 40 e 149, que disciplinam os Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) instituídos pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios; do art. 201, que trata do Regime Geral de Previdência Social (RGPS); e do art. 202, que regula a Previdência Complementar. Esses dispositivos constituem a base constitucional de organização e funcionamento do sistema previdenciário brasileiro. A proteção previdenciária dos trabalhadores também se encontra positivada no art. 7º, incisos XXVIII[59] e XXXIV[60], que tratam da proteção em decorrência de acidente de trabalho.

Sobre os direitos fundamentais sociais, Villatore e Rodrigues (2017) esclarecem que tais direitos integram a própria essência da concepção de Estado acolhida pela Constituição de 1988. Para os autores, se as cláusulas pétreas se destinam a preservar os princípios fundamentais que orientaram o constituinte originário, e se este situou expressamente os direitos sociais como centrais à ideia de Estado Democrático de Direito, não há razão para excluí-los do âmbito de proteção reforçada previsto no § 4º do art. 60 da Constituição de 1988 (Villatore; Rodrigues, 2017, p. 60).

Os direitos fundamentais sociais não se apresentam como enunciados isolados no texto constitucional, mas integram a própria arquitetura axiológica da Constituição de 1988, cuja estrutura normativa se assenta no princípio da dignidade da pessoa humana, no princípio da solidariedade e no princípio do pleno emprego. Esses princípios irradiam-se sobre a ordem social e econômica, conferindo unidade material às garantias relativas ao trabalho e à previdência. Em perspectiva ecológica, essa articulação amplia-se para a sustentabilidade, compreendida como critério integrador que vincula proteção social, responsabilidade coletiva e compromisso intergeracional, conforme se demonstrará na sequência.

O Direito do Trabalho revela-se intrinsecamente vinculado ao princípio da

---

[58] “[...] risco social é todo evento coberto pelo sistema protetivo, com o intuito de fornecer ao segurado algum rendimento substituidor de sua remuneração, como indenização por sequelas ou em razão de encargos familiares [...]” (Ibrahim, 2015, p. 28).

[59] Art. 7º - XXVIII - seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa;

[60] Art. 7º - XXXIV - igualdade de direitos entre o trabalhador com vínculo empregatício permanente e o trabalhador avulso;

dignidade da pessoa humana[61] em suas dimensões individual e social. Na dimensão individual, a tutela trabalhista visa resguardar a integridade física e psíquica do trabalhador, assegurando condições laborais compatíveis com saúde, segurança e liberdade, em consonância com as liberdades negativas tradicionalmente associadas aos direitos fundamentais de primeira geração. Na dimensão social, a dignidade projeta-se sobre a inserção do indivíduo na comunidade política e econômica, exigindo a promoção de condições materiais que viabilizem igualdade substancial e proteção contra situações de vulnerabilidade (Miraglia, 2009, p. 149).

Por sua vez, o direito humano e fundamental à previdência social desempenha a função de garantir a dignidade da pessoa humana[62] tanto nas contingências programadas — como aposentadorias — quanto nas hipóteses de ocorrência de riscos sociais, como incapacidade, doença ou morte do segurado. Nas situações de risco ou de proteção programada, a missão do sistema previdenciário é assegurar meios de subsistência dignos e adequados a segurados e dependentes, constituindo um dos pilares dos direitos sociais e humanos no Brasil.

Ao lado do princípio da dignidade da pessoa humana, a solidariedade constitui eixo normativo do Estado Democrático de Direito brasileiro, orientando todas as demais regras do ordenamento jurídico.

Brancaglione (2011, p. 163) sustenta que, no âmbito das relações de trabalho, “somente sua observância revela a viabilidade de um agir fortalecido pela boa-fé e a ética”. No plano empresarial, a autora destaca que a solidariedade exige a revisão de práticas marcadas pela precarização do trabalho e pela redução de direitos historicamente conquistados, ressaltando a centralidade do comportamento ético e da responsabilidade social como pressupostos para a construção de relações mais justas tanto no interior da empresa quanto em sua projeção social. No âmbito estatal, aponta a necessidade de equilíbrio entre a intervenção mínima e a adoção de políticas públicas proativas, com atuação fiscalizatória adequada, reconhecendo-

[61] Flávia Piovesan (1998, p. 83), ao examinar a previsão constitucional do princípio da dignidade da pessoa humana, afirma que tal princípio confere força normativa a todos os preceitos constitucionais relativos aos direitos e garantias fundamentais, instituindo regime jurídico próprio para sua tutela. Para a autora, o valor da dignidade humana impõe-se como núcleo básico e informador de todo ordenamento jurídico brasileiro, como critério e valoração a orientar a interpretação e compreensão do sistema constitucional vigente.

[62] “[...] A ideia de proteção social é intimamente vinculada aos princípios constitucionais fundamentais da dignidade da pessoa humana e de justiça social. Enquanto política social, isto é, política pública voltada para a concretização de direito social, a Seguridade Social tem como elemento constitutivo a igualdade material, guardando potencialidade de propiciar subsistência digna com desenvolvimento humano e social [...]” (Savaris, 2021, p. 79-80).

se, simultaneamente, as limitações estruturais e culturais do sistema de relações de trabalho.

No plano da unidade de cada trabalhador, Brancaglione (2011, p. 162–163) enfatiza que o aperfeiçoamento educacional e profissional, aliado ao compromisso com o bem comum, constitui dimensão essencial da concretização da solidariedade, incorporando ética e boa-fé como elementos estruturantes do ambiente laboral. Desse modo, o princípio da solidariedade aperfeiçoa-se nas relações de trabalho como eixo integrador que articula empresa, Estado e trabalhador em torno de uma responsabilidade compartilhada pela promoção da justiça social.

No âmbito da proteção previdenciária decorrente do exercício do trabalho remunerado, a solidariedade social configura verdadeiro princípio estruturante do Direito Previdenciário, caracterizado pela cotização coletiva em favor daqueles que, no presente ou no futuro, necessitem de prestações extraídas de um fundo comum (Castro; Lazzari, 2026, p. 35). O direito à previdência social, portanto, não se organiza sob lógica estritamente individual ou contratual, mas sob dinâmica coletiva de repartição de riscos, na qual os trabalhadores ativos contribuem para a formação de um patrimônio comum destinado à cobertura das contingências sociais.

No plano constitucional, os autores ressaltam que a principal característica do sistema de proteção social é justamente a solidariedade. Esse fundamento revela que a previdência social ultrapassa a dimensão técnico-financeira e incorpora elemento ético[63] onde “a responsabilidade de cada um pelo futuro não apenas seu e de seus dependentes, mas de todo o conjunto de pessoas que depende ou possa vir a depender do sistema”. É nesse horizonte que se consolida o ideal de solidariedade como amálgama capaz de assegurar a coesão social e a manutenção dos sistemas públicos de distribuição e redistribuição de renda (Castro; Lazzari, 2026, p. 1015).

Assim, o direito à previdência social apresenta-se como expressão normativa do princípio da solidariedade. Contudo, no contexto do trabalho plataformizado —

[63] “[...] Há, portanto, como plano de fundo de todo o debate sobre rumos do Estado Contemporâneo em matéria de proteção social, um ingrediente puramente ético: qual a responsabilidade de cada um pelo futuro não apenas seu e de seus dependentes, mas de todo o conjunto de pessoas que depende ou possa vir a depender do sistema. Aí se funda o ideal de solidariedade, amálgama que por si mantém a coesão social e a manutenção de sistemas públicos de distribuição e redistribuição de renda aos que dela necessitem. No tocante a esse aspecto, parece correto afirmar que se trata de uma questão de equidade, só que agora não somente entre gerações – a mais recente custeando a mais idosa – mas entre favorecidos e desfavorecidos, independentemente da geração a que pertençam [...]” (Castro; Lazzari, 2026, p. 1015).

marcado pela informalidade estrutural e pela individualização dos riscos da atividade econômica — observa-se tensão direta com o princípio constitucional da solidariedade previsto no art. 3º, I, da Constituição de 1988.

Fernanda Spoto Angeli Veloso (2025) aponta que, ao fragmentar vínculos, deslocar a responsabilidade pela proteção social ao trabalhador e enfraquecer os mecanismos coletivos de financiamento da Seguridade Social, esse modelo rompe com a base solidária que sustenta os objetivos fundamentais da República e afronta diretamente o princípio constitucional da solidariedade.

Ao excluir de forma massiva trabalhadores do sistema contributivo, rompe-se o pacto solidário intergeracional e intersetorial previsto nos arts. 194 e 195 da Constituição Federal, esvaziando a corresponsabilidade entre trabalhadores, empregadores e Estado no custeio da proteção social. Essa exclusão fragiliza a base de financiamento previdenciário e desloca para a Assistência Social encargos que deveriam ser suportados pela Previdência, produzindo redistribuição assimétrica de responsabilidades e pressão orçamentária indevida sobre políticas subsidiárias. A consequência é a corrosão da lógica solidária que sustenta a universalidade e a equidade do sistema, com impacto estrutural sobre sua sustentabilidade e sobre a efetividade dos direitos sociais, uma vez que a informalidade externaliza custos ao Estado e compromete o núcleo cooperativo do modelo constitucional de proteção social (Veloso, 2025, p. 125–133).

De forma complementar, Bertoldi e Schonhofen (2022, p. 19) observam que a relevância da solidariedade no âmbito jurídico reside em seu papel fundante no reconhecimento dos direitos fundamentais e em sua centralidade como critério prioritário para a aplicação desses direitos nos casos concretos. Em síntese, a Constituição tutela os direitos fundamentais — voltados à proteção do bem comum e de titularidade coletiva — na medida em que se orienta à construção de uma sociedade solidária e comprometida com a promoção da dignidade da pessoa humana. Sob essa perspectiva, o agir solidário pressupõe reciprocidade em favor do bem comum, impondo o dever de preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Antes de examinar a relação entre os direitos sociais fundamentais, o princípio do pleno emprego e o princípio da sustentabilidade, impõe-se demonstrar, de forma preliminar, em que medida o trabalho plataformizado tenciona o princípio da solidariedade. Somente após essa delimitação principiológica será possível

avançar para a análise dimensional da sustentabilidade como eixo integrador dessas esferas normativas.

Por se tratar de norma de envergadura constitucional, é necessário evidenciar a tensão que o trabalho plataformizado gera em relação ao Direito do Trabalho e, por consequência, ao Direito Previdenciário, especialmente no que concerne ao princípio da solidariedade que estrutura o sistema de proteção social[64].

A proteção previdenciária, concebida constitucionalmente como resposta coletiva aos riscos sociais — dentre eles aqueles decorrentes do próprio exercício do trabalho, como o acidente de trabalho — é diretamente tensionada por modelos produtivos assentados na informalidade e na fragmentação dos vínculos laborais decorrentes da plataformização. Registre-se que a doutrina é unânime quanto à estreita vinculação entre o Direito do Trabalho e o direito à Previdência Social, ambos consagrados como direitos fundamentais voltados à proteção da dignidade humana[65] e à preservação do mínimo existencial[66] (Vellasco; Martins, 2024, p. 55–57).

Nesse sentido, Zuba (2025) evidencia que a violação ao princípio da solidariedade decorre das limitações estruturais do enquadramento desses trabalhadores como contribuintes individuais[67]. A autora assinala que o debate em

---

[64] "[...] Previdência Social se baseia, fundamentalmente, na solidariedade entre os membros da sociedade. Assim, como a noção de bem-estar coletivo repousa na possibilidade de proteção de todos os membros da coletividade, somente a partir da ação coletiva de repartir os frutos do trabalho, com a cotização de cada um em prol do todo, permite a subsistência de um sistema previdenciário. Uma vez que a coletividade se recuse a tomar como sua tal responsabilidade, cessa qualquer possibilidade de manutenção de um sistema universal de proteção social [...]" (Castro; Lazzari, 2026, p. 69).

[65] Sarlet (2009) conceitua a dignidade da pessoa humana como "[...] a qualidade intrínseca e distintiva de cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir condições mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e co-responsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres humanos [...]" *(*Sarlet, 2009, p. 76).

[66] Weber (2013, p. 199–200) observa que não é possível definir de maneira abstrata e universal o conteúdo do mínimo existencial, uma vez que depende das condições econômicas, sociais e culturais de cada sociedade. Ainda assim, há certos parâmetros amplamente reconhecidos como indispensáveis para assegurar uma vida digna, entre os quais se destacam os direitos sociais à saúde, à educação e à habitação. O autor explica que o mínimo existencial se estrutura, fundamentalmente, sobre os direitos fundamentais de natureza social, especialmente aquelas prestações materiais destinadas a garantir a sobrevivência física e o pleno desenvolvimento da personalidade humana. Assim, a efetividade desse mínimo deve ser compreendida em uma dimensão integral da existência, que inclui tanto o viver quanto o florescer humano em sua totalidade.

[67] "[...] no contexto Previdenciário uma vez que a inexistência de subordinação jurídica direta afasta aplicação do regime celetista e impõe ao trabalhador condição de segurado obrigatório na categoria de contribuinte individual do regime Geral de Previdência Social. Nesse cenário, recai sobre o

torno da subordinação jurídica no trabalho mediado por plataformas digitais assume especial relevância no campo previdenciário, pois a opacidade da denominada subordinação algorítmica tem sido invocada para afastar o reconhecimento do vínculo empregatício e, por consequência, fragilizar a proteção social.

Zuba (2025) observa que, embora elementos como onerosidade, pessoalidade e habitualidade possam ser identificados de modo mais direto, a subordinação manifesta-se, nesse modelo, por mecanismos impessoais de controle automatizado, baseados em algoritmos, gestão de dados, sistemas de avaliação, ranqueamento e incentivos programados, cujos critérios permanecem pouco transparentes aos trabalhadores. As plataformas sustentam, a partir dessa configuração, a natureza civil do vínculo, qualificando-o como parceria ou trabalho autônomo, o que desloca integralmente ao trabalhador a responsabilidade contributiva perante o RGPS (Zuba, 2025, p. 245–246).

Do ponto de vista previdenciário, essa lógica revela-se especialmente preocupante, pois a instabilidade da renda, o desconhecimento técnico e a ausência de mecanismos institucionais de arrecadação conduzem ao descumprimento frequente das contribuições, produzindo invisibilidade previdenciária e ausência de cobertura em situações de risco social, como incapacidade ou morte. Para a autora, o reconhecimento da subordinação — ainda que em sua forma algorítmica — poderia permitir a recomposição do modelo contributivo tripartite, envolvendo empresa, trabalhador e Estado, assegurando proteção previdenciária mais consistente e compatível com os princípios constitucionais da Seguridade Social (Zuba, 2025, p. 245–246).

Embora a filiação ao Regime Geral de Previdência Social (RGPS) seja juridicamente obrigatória em razão do exercício de atividade remunerada abrangida pelo sistema, o enquadramento do trabalhador de plataforma como contribuinte individual revela fragilidade quanto à efetividade da proteção social. Diferentemente do empregado formal, cujas contribuições são automaticamente descontadas na fonte e complementadas pelo empregador, o trabalhador autônomo assume integralmente a responsabilidade pelo recolhimento previdenciário (Zuba, 2025, p. 239).

---

autônomo a responsabilidade integral sobre o recolhimento das contribuições previdenciárias mensais[...]” (Zuba, 2025, p. 239).

A regularidade contributiva, nesse caso, depende de sua capacidade financeira e de sua organização individual, o que, diante da instabilidade de renda típica do trabalho plataformizado, compromete a continuidade da cobertura previdenciária. Além disso, a autora ressalta que uma relação jurídica regida predominantemente pelo Código Civil — isto é, uma relação contratual sem vínculo laboral — implica menor grau de tutela social, agravado pela ausência de mecanismos institucionais de arrecadação e fiscalização, contribuindo para elevados índices de inadimplência e para a formação de lacunas que comprometem o acesso e a manutenção de direitos previdenciários, como aposentadorias, auxílios e pensões (Zuba, 2025, p. 239).

Nesse contexto de violação intergeracional de direitos fundamentais sociais, a corrosão da solidariedade — evidenciada no campo do trabalho e da previdência social — não se limita a um déficit normativo ou institucional, mas revela crise mais profunda, de natureza ética e civilizatória. A fragmentação dos vínculos laborais, a individualização dos riscos sociais e a externalização dos custos da proteção ao Estado expressam racionalidade marcada pelo individualismo contemporâneo, incompatível com a lógica constitucional orientada ao bem comum.

A reflexão jurídica, nesse cenário, exige alargamento hermenêutico capaz de compreender o trabalho, a proteção social e a responsabilidade intergeracional como dimensões integradas de um mesmo projeto normativo. É nesse contexto que se insere a observância do princípio da sustentabilidade como parâmetro de reorientação da proteção social dos direitos fundamentais sociais.

Observe-se que a consagração constitucional dos direitos sociais na Constituição de 1988 estabeleceu as bases normativas de um modelo de Estado comprometido com a proteção do trabalho, da seguridade social e da dignidade humana. Todavia, a complexidade das transformações contemporâneas — marcadas pela digitalização da economia, pela precarização estrutural do trabalho e pela intensificação dos riscos sociais e ambientais — impõe a necessidade de uma leitura evolutiva desses direitos, capaz de integrá-los a uma matriz ecológica de proteção.

Nessa perspectiva, a sustentabilidade emerge como vetor de reconfiguração axiológica do próprio sistema constitucional. Conforme sustentam Ferrer e Cruz (2016, p. 287–289), a sustentabilidade não se limita a um princípio circunscrito a determinado campo normativo, mas possui potencial meta-axiológico apto a

estruturar nova ordem jurídica complexa, plural e transnacional. Ao assumir caráter integrador e unificante, promove a superação da fragmentação entre dimensões econômica, social e ambiental, reconhecendo a unidade entre ser humano e natureza, bem como a interdependência entre gerações.

Transposta para o campo dos direitos sociais, essa matriz ecológica implica compreender que a proteção ao trabalho e à previdência não se esgota na tutela individual do vínculo empregatício ou na cobertura de riscos isolados, mas integra um sistema mais amplo e solidário de preservação das condições materiais de existência digna. A sustentabilidade, nesse contexto, amplia o horizonte da solidariedade constitucional, projetando-a no tempo intergeracional e no espaço ecológico que sustenta a vida social (Ferrer; Cruz, 2016, p. 289)[68].

Assim, a evolução hermenêutica dos direitos sociais sob viés ecológico conduz à compreensão de que a proteção do trabalho e da seguridade social deve ser interpretada de maneira sistêmica, considerando seus impactos sobre a coesão social e a justiça distributiva indispensáveis à realização da dignidade humana. Trata-se de deslocamento paradigmático que não substitui o modelo constitucional de 1988, mas o densifica, integrando-o a uma racionalidade ecológica orientada à sustentabilidade como base meta-axiológica do Direito. Ademais, o caráter prestacional e a imposição de deveres positivos previstos no § 1º do art. 225 da Constituição de 1988 evidenciam que a tutela ambiental também integra o sistema constitucional de proteção social, revelando sua dimensão estrutural no Estado Social (Bertoldi; Schonhofen, 2022, p. 19).

É nesse horizonte de evolução hermenêutica que se insere a contribuição de Barros (2022), ao articular a crítica ao individualismo pós-moderno com a necessidade de uma ecologia integral fundada na solidariedade, no cuidado com a casa comum e na responsabilidade ética para com as gerações presentes e futuras. Barros (2022) identifica no individualismo característico da pós-modernidade um dos principais entraves à consolidação de uma ecologia integral, ao esvaziar a lógica do bem comum e fragilizar a solidariedade intergeracional. À luz de uma hermenêutica teleológica, inspirada na *Laudato Si'*, o autor sustenta que a responsabilidade humana não pode ser dissociada da pergunta sobre o legado destinado às gerações

[68] "[...] A sustentabilidade importa em transformação social, sendo conceito integrador e unificante. Isto implica na celebração da unidade entre homem e natureza, com origens e destinos comuns [...]" (Ferrer; Cruz; 2016, p. 289).

futuras, uma vez que o desenvolvimento tecnológico somente se legitima quando orientado por critérios éticos de sustentabilidade e cuidado com a criação. Nesse horizonte, o princípio do bem comum emerge como eixo normativo central, articulando dignidade humana, responsabilidade intergeracional e proteção da casa comum, ao exigir a superação do antropocentrismo predatório e a adoção de uma postura relacional, solidária e responsável (Barros, 2022, p. 184).[69]

Para finalizar essa análise constitucional, o Princípio do Pleno Emprego, previsto no art. 170 da Constituição de 1988, o referido princípio irradia efeitos que alcançam simultaneamente o Direito do Trabalho e o Direito Previdenciário. À luz do entendimento de Celso Antônio Bandeira de Mello (2009, p. 47), trata-se de norma dotada de eficácia imediata, que veda ao Estado a adoção de políticas econômicas deliberadamente restritivas das oportunidades de trabalho. A promoção do pleno emprego, portanto, não constitui mera diretriz programática, mas dever constitucional vinculante.

Sob essa perspectiva, o dispositivo constitucional relaciona-se diretamente com a proteção trabalhista, pois impõe ao poder público a orientação de suas políticas econômicas e regulatórias de modo compatível com a ampliação das oportunidades de trabalho digno. Ao mesmo tempo, projeta-se sobre a Previdência Social, uma vez que o financiamento do sistema depende da existência de vínculos laborais produtivos e contributivos. A restrição ou precarização estrutural do trabalho compromete as condições individuais de subsistência e, também, a base solidária de custeio da Seguridade Social.

Assim, trabalho e previdência não se apresentam como esferas isoladas, mas como dimensões normativamente interligadas pelo princípio do pleno emprego. A adoção ou tolerância de modelos produtivos que fragilizam vínculos e deslocam aos trabalhadores os riscos da atividade econômica tenciona o próprio conteúdo do art. 170 da Constituição de 1988, pois enfraquece simultaneamente a tutela laboral e a sustentabilidade do sistema previdenciário.

---

[69] Barros (2022, p. 184) apresenta o princípio do bem comum como um dos dois pilares centrais de uma verdadeira ecologia integral, ao lado da justiça intergeracional. Para o autor, não é possível construir uma ecologia humana coerente se ela estiver dissociada do bem comum, pois este princípio exerce um papel unificador e normativo essencial na ética social (Laudato Si', n. 156). O bem comum, nessa perspectiva, funda-se no respeito à pessoa humana em sua dignidade intrínseca, portadora de direitos fundamentais e inalienáveis orientados ao seu desenvolvimento integral (LS 157). Cabe ao ser humano — enquanto sujeito capaz de decisão, linguagem e percepção do mundo — pensar e promover uma cultura do bem comum, o que significa garantir os direitos básicos de cada pessoa e orientar as escolhas individuais e coletivas para fins compartilhados.

Considerando que os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, da solidariedade e do pleno emprego estruturam simultaneamente o Direito do Trabalho e o Direito Previdenciário, impõe-se interpretá-los à luz do postulado da máxima efetividade da norma constitucional. Essa diretriz hermenêutica exige que tais princípios não sejam reduzidos a enunciados programáticos, mas concretizados de modo a assegurar proteção real e integral nas relações laborais e na cobertura previdenciária, especialmente diante de novas configurações produtivas que desafiam a arquitetura tradicional da proteção social.

A doutrina contemporânea, ao enfatizar a máxima efetividade[70] dos direitos fundamentais sociais, reforça o dever do intérprete e do aplicador do Direito de extrair do ordenamento jurídico o sentido que melhor assegure a proteção do trabalho e a cobertura previdenciária frente aos riscos sociais, evitando soluções que esvaziem o conteúdo essencial desses direitos em razão de modelos produtivos marcados pela informalidade estrutural e pela transferência indevida de riscos ao trabalhador.

Diante do caráter fundamental dos direitos sociais expressamente positivados na Constituição de 1988, impõe-se ao poder público o dever de assegurar sua máxima efetividade e aplicação imediata. Contudo, a concretização desses mandamentos constitucionais de proteção social depende, em grande medida, da atuação do Poder Judiciário, que, quando provocado, deve interpretar as normas de proteção social à luz dos princípios constitucionais e da realidade social do jurisdicionado — princípio da primazia da realidade, de natureza laboral, e princípio da busca da verdade real, de natureza previdenciária — promovendo decisões que efetivem o conteúdo material desses direitos fundamentais sociais[71].

---

[70] “[...] A máxima efetividade de uma legislação existente se dá por meio da interpretação desta pelo Poder judiciário, que quando provocado, tem por dever dizer o melhor direito aplicado ao caso em concreto, nesse contexto, Vaz ao tratar da efetivação dos direitos sociais assevera: “...Um juiz apenas dogmático, preso às amarras de uma obrigação única de “julgar conforme a lei”, sem a percepção de que, apesar disso, nada o impede de optar por uma interpretação mais sociológica e mais justa, e por uma tomada de posição mais crítica, pode significar uma barreira intransponível para os jurisdicionados e para os compromissos estatais de efetivação de direitos fundamentais. [...] Cumpre asseverar que os apanágios principais que se exige da “função jurisdicional” são de ordem adjetiva e substantiva. A “efetividade adjetiva” reside na predisposição dos meios adequados para que se alcance a tutela, e a “efetividade substantiva”, no concernente à obtenção dos resultados que correspondam exatamente ao que foi prometido pelo preceito constitutivo do direito. Esses resultados correspondem à chamada “Tutela Jurisdicional”, nela compreendido, obviamente, o seu cabal exaurimento por parte do Estado-juiz, o que somente ocorre quando é efetivamente satisfeita a pretensão resistida, com a entrega do bem da vida objeto da lide ao vitorioso [...]” (Vaz, 2011).

[71] “[...]Não restam dúvidas de que a função social da decisão judicial trabalhista na pós-modernidade é uma verdadeira cláusula geral de tutela que ainda não possui contornos delineados. Aliás, é nesta

Nesse sentido, Vaz (2011) adverte que a mera aplicação dogmática da lei, dissociada de uma perspectiva sociológica e crítica, pode converter-se em obstáculo à realização da justiça e à concretização dos compromissos estatais de proteção social. Para o autor, a efetividade jurisdicional possui duas dimensões: uma adjetiva, referente à existência de meios adequados para a tutela do direito; e outra substantiva, ligada à obtenção do resultado concreto prometido pela norma constitucional, traduzido na entrega do bem da vida ao titular do direito reconhecido.

A exigência de máxima eficácia das normas constitucionais de proteção social impõe ao Poder Judiciário um papel ativo na concretização dos direitos fundamentais, especialmente no âmbito dos direitos sociais. Conforme ensina Savaris (2012, p. 84), o direito à proteção judicial, por ser expressamente alçado ao status de direito fundamental, possui eficácia vinculante imediata, o que significa que todo magistrado, independentemente de previsão legal específica, deve conferir à norma constitucional uma "força de efeito ótima", assegurando sua realização no plano concreto. Essa compreensão afasta qualquer postura interpretativa restritiva e reafirma que a jurisdição não se limita à aplicação mecânica da lei, mas deve operar como garantia efetiva do acesso à ordem jurídica justa.

Nesse contexto, o trabalho plataformizado revela um campo privilegiado para a aplicação do princípio da máxima efetividade das normas constitucionais[72] de proteção trabalhista e previdenciária. A observância plena dos arts. 6º, 7º, 194 e 201 da Constituição de 1988 não pode ser relativizada sob o pretexto da inovação tecnológica ou de modelos empresariais baseados na intermediação digital, uma vez

---

lacuna a proposta de que o sentido da função social da decisão judicial trabalhista é verificado mediante dois aspectos. O primeiro, denominado de eficácia interna (efeitos *interpartes*), em que deverão ser asseguradas a garantia do trabalho digno, a tutela dos direitos fundamentais de personalidade e a observância do princípio protetivo. O segundo, denominado de eficácia externa (efeitos *extra partes*), deverá atender o dever de prestar uma decisão adequadamente fundamentada, a vedação de retrocessos sociais e proporcionar o combate à precarização das relações de trabalho. [...]. Nitidamente, os efeitos externos propostos têm um caráter simbólico e representativo para a sociedade e o ordenamento jurídico[...]" (Marques, 2016, p. 143–144).

[72] "[...] à constituição Todos devem obediência: o legislativo o judiciário e o Executivo por todos os seus agentes órgãos sejam de que Escalão forem bem como todos os membros da sociedade ninguém no território nacional escapa ao seu império [...] todas as disposições constantes de uma construção inclusive as programáticas — repita-se — são normas jurídicas, ou, pelo menos, deve-se partir da presunção que o sejam. José Afonso da Silva em seus notáveis estudos sobre a aplicabilidade das normas constitucionais registra: "não há Norma constitucional de valor meramente moral ou de conselho avisos ou lições Já disseram Rui consoante mostramos no outro lugar. Todo princípio incerto numa constituição rígida adquire dimensão jurídica mesmo aqueles de caráter mais acentuadamente ideológico programático como a declaração do Artigo 170 da Constituição a ordem econômica tem por fim assegurar a todos exigência digna, conforme os ditames da justiça social [...]" (Bandeira de Mello, 2009, p. 12–13).

que tais dispositivos estabelecem um patamar mínimo e inderrogável de proteção social. A sustentabilidade futura do sistema de seguridade social depende, necessariamente, da efetividade presente dessas normas, especialmente no que se refere à responsabilidade contributiva das empresas que exploram economicamente o trabalho.

A fragilização ou negação desses direitos — seja pela descaracterização do vínculo empregatício, seja pela exclusão do trabalhador dos sistemas de proteção social — compromete a eficácia[73] de direitos sociais específicos, atingindo o núcleo estruturante da ordem constitucional, vulnerando simultaneamente os princípios da dignidade da pessoa humana, da solidariedade e do pleno emprego, que conformam o sistema de proteção social.

A estruturação do trabalho plataformizado de modo a afastar a incidência das normas trabalhistas e previdenciárias não representa apenas uma tensão com o ordenamento jurídico interno. A exclusão sistemática de trabalhadores do regime protetivo repercute também sobre os parâmetros normativos internacionais[74] que consagram o direito ao trabalho digno e à segurança social enquanto direitos humanos fundamentais[75].

O Direito do Trabalho, para além de sua dimensão normativa interna, encontra reconhecimento expresso no plano internacional como direito humano fundamental. A Declaração Universal dos Direitos Humanos consagra, em seus arts. 23 e 24, o direito de toda pessoa ao trabalho livremente escolhido, a condições

---

[73] "[...] Para além de vincularem todos os poderes públicos, os direitos fundamentais exercem sua eficácia vinculante também na esfera jurídico-privada, isto é, no âmbito das relações jurídicas entre particulares. Esta temática, por sua vez, tem sido versada principalmente sob os títulos eficácia privada, eficácia externa (ou eficácia em relação a terceiros) ou horizontal, no âmbito da doutrina e jurisprudência [...]" (Sarlet, 2006, p. 392).

[74] Como Estado-parte, o Brasil encontra-se vinculado ao princípio do *pacta sunt servanda*, devendo observar integralmente os compromissos por ele assumidos na esfera internacional. A obrigatoriedade de cumprimento decorre do art. 5º, § 2º, da Constituição de 1988, que estabelece a abertura do ordenamento jurídico a direitos previstos em tratados internacionais de direitos humanos. Assim, ao ratificar instrumentos de proteção, em especial os voltados ao trabalho e à seguridade social, o país assume compromissos que devem ser efetivados em âmbito interno e internacional (Lima, 2023, p. 172–173).

[75] "[...] Os direitos humanos e, por conseguinte, os direitos fundamentais, ainda que não estivessem previstos na ordem jurídica nacional, poderiam ser hauridos de uma normatividade supranacional de caráter universal, que extrapola as ordens jurídicas dos Estados Sociais Democráticos de Direito. O reconhecimento dos direitos fundamentais coloca-se hoje como um dos pilares do que se convencionou chamar de Nova Ética Global, que não conhece limites, nem fronteiras, encontrando-se fundada nos valores da Dignidade da Pessoa Humana, da Fraternidade e da Solidariedade intra e intergeracional, aperfeiçoando o Estado de Direito Supranacional. Uma terceira mudança de paradigma (Estado de Direito, Estado Constitucional de Direito e Estado Supranacional de Direito), que teria a pretensão de abranger a todos, inclusive aqueles que são excluídos no sistema de direitos dos Estados Nacionais [...]" (Vaz, 2011).

justas e favoráveis, à proteção contra o desemprego, à remuneração equitativa e suficiente para assegurar existência compatível com a dignidade humana, bem como à organização sindical, ao repouso, à limitação razoável da jornada e às férias periódicas remuneradas.

No mesmo sentido, o Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais reafirma, em seus arts. 6º, 7º e 8º, o direito ao trabalho como meio de subsistência digna e impõe aos Estados a obrigação de promover o pleno emprego e garantir condições laborais justas, remuneração adequada, segurança, descanso e liberdade sindical. No âmbito regional, a Carta da Organização dos Estados Americanos reforça, em seu art. 34, alíneas “d” e “g”, o compromisso com a justa distribuição da riqueza e com o trabalho exercido em condições dignas.

A proteção à segurança social igualmente integra o rol dos direitos humanos reconhecidos internacionalmente. A Declaração Universal, em seus arts. 22 e 25[76], assegura o direito à segurança social e a condições de vida adequadas; o Pacto Internacional, em seu art. 9º, reconhece expressamente o direito de toda pessoa à previdência social; e a Convenção Americana sobre Direitos Humanos, em seu art. 26, reafirma o compromisso progressivo dos Estados com a efetivação dos direitos econômicos e sociais (Comissão Interamericana de Direitos Humanos, 1969). Soma-se a esse arcabouço a Convenção nº 157 da Organização Internacional do Trabalho, que disciplina aspectos da proteção previdenciária no plano internacional.

Esses instrumentos evidenciam que a tutela do trabalho e da segurança social não constitui mera opção legislativa doméstica, mas integra o núcleo estruturante da proteção internacional dos direitos humanos, vinculando os Estados à adoção de políticas públicas e marcos regulatórios compatíveis com a dignidade da pessoa humana e a justiça social.

A concretização do trabalho digno no plano internacional se dá também por meio da atuação institucional da Organização Internacional do Trabalho, que sistematizou o conceito de trabalho decente como referência estruturante das políticas laborais contemporâneas. Formulado no final da década de 1990, o trabalho decente organiza-se em quatro objetivos estratégicos: respeito aos direitos fundamentais no trabalho; promoção do emprego produtivo e de qualidade; extensão

[76] Art. 25, 1. - Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde, bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis e direito à segurança em caso de desemprego, doença invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle.

da proteção social; e fortalecimento do diálogo social (Vosgerau; Comar, 2019, p. 327).

O trabalho decente[77] ainda, o núcleo do desenvolvimento sustentável consagrado na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, assumindo papel central na promoção de modelos econômicos e sociais orientados à dignidade humana. No contexto da Agenda 2030, o trabalho decente figura expressamente no Objetivo 8, que estabelece como meta “promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos”.

Conforme Castro *et al.* (2021, p. 85), o conceito de trabalho decente abrange condições laborais fisicamente seguras, preservação da integridade física, mental e emocional, garantia de tempo adequado para descanso e lazer, remuneração suficiente para assegurar existência digna, provisão adequada de assistência médica e alinhamento entre valores organizacionais, familiares e sociais. Esses elementos evidenciam a natureza integrada e estrutural da proteção laboral.

A centralidade desse conceito no debate contemporâneo sobre o trabalho plataformizado encontra eco na jurisprudência trabalhista brasileira, como demonstra trecho do voto proferido pela Ministra Kátia Magalhães Arruda nos autos do processo TST-RR-10943-69.2022.5.03.0043, *verbis:*

> Tal como o trabalho autônomo, o trabalho exercido com vínculo de emprego deve conviver com condições favoráveis, dignas e suscetíveis de proporcionar satisfação e gratificação pessoais. Essa essência do trabalho está longe de se circunscrever apenas no plano abstrato, uma vez que a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) elenca, dentre Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o de promover emprego integral e produtivo e trabalho decente para todos (ODS n. 8). No mesmo sentido, o item n. 27 da Introdução da Agenda 2030 da ONU apresenta: “Todos os países devem se beneficiar de uma força de trabalho saudável **e**

[77] “[...] O trabalho decente é agenda política internacional para promoção e proteção da saúde mental na sociedade, crescimento econômico sustentável e estratégia política de enfrentamento para precarização social e do trabalho onde a relação trabalhista está ‘cinzenta’, com direitos e deveres sociais menos claros, como acontece com empresas que utilizam plataformas digitais para gerenciar e subordinar o trabalho a regras determinadas arbitrariamente e sem transparência. No Brasil, as empresas-plataforma de transporte de mercadorias, estudadas por nós, negam-se a assumir responsabilidades trabalhistas e cuidados com a saúde e segurança dos entregadores/as. Na nossa pesquisa, encontramos diversos riscos psicossociais no trabalho (RPST), como: i) intensificação do trabalho por escalas de trabalho irregulares e prolongadas, com remunerações baixas, incertas e variáveis; ii) pressões organizacionais por entregas de trabalho em prazos apertados, acelerando o ritmo de trabalho; iii) falta de controle em como o trabalho é realizado; iv) mecanismos de gestão arbitrários e injustos; v) demandas emocionais com clientes difíceis e medo de sofrer acidentes graves no trânsito; vi) insegurança socioeconômica por remunerações variáveis determinadas arbitrariamente; vii) gestão algorítmica com monitoramento e vigilância contínuos, viii) falta de estabilidade laboral devido à mecanismos unilaterais de suspensão transitória ou permanente de demandas de trabalho sem direito a contraditório [...] “(De Carvalho Barreira, 2023, p. 218).

> bem formada, com o conhecimento e as habilidades necessárias para realizar trabalho produtivo e gratificante e para participar plenamente da sociedade. Vamos fortalecer a capacidade produtiva dos países menos desenvolvidos em todos os setores, inclusive por meio de transformações estruturais". De modo a proporcionar continuidade e sucessivo progresso dos direitos humanos sociais determinantes das relações de trabalho, a Organização Internacional do Trabalho (OIT), por meio da Recomendação n. 205, apresenta conceitos e indicações para que os Estados tomem medidas destinadas a gerar empregos e, conjuntamente, promover o **trabalho decente**. O art. 22 da **Recomendação n. 205 da OIT** preceitua que, "*a fim de prevenir crises, permitir a recuperação e construir resiliência, os Membros devem* ***estabelecer, restaurar ou manter os pisos de proteção social e procurar fechar as lacunas de cobertura****, levando em consideração a Convenção de Seguridade Social (padrão mínimo), 1952 (nº 102), a Recomendação dos Pisos de Proteção Social, 2012 (nº 202) e outras normas trabalhistas internacionais relevantes*" (grifou-se) (TST - RR: 0010943-69.2022.5.03.0043, Relator: Katia Magalhaes Arruda, Data de Julgamento: 13/09/2023, 6ª Turma, Data de Publicação: 15/09/2023) (grifo nosso).

Também no âmbito da proteção internacional do trabalho, a Organização Internacional do Trabalho passou a atribuir centralidade normativa ao conceito de trabalho decente a partir do final da década de 1990, consolidando-o como paradigma orientador das políticas laborais dos Estados-membros.[78]

Ao formular o conceito de trabalho decente, a OIT buscou estabelecer um critério material de aferição da legitimidade das formas contemporâneas de organização do trabalho, deslocando o debate da mera geração de postos para a qualidade jurídica e social das ocupações. Nessa perspectiva, o trabalho decente[79] pressupõe a incidência efetiva de direitos fundamentais, a prevenção de práticas degradantes — como o trabalho forçado e infantil —, a igualdade de oportunidades e, sobretudo, a vinculação do labor a mecanismos institucionais de proteção social e de participação coletiva, elementos indispensáveis à dignidade, à justiça social e à sustentabilidade.

O trabalho decente não se limita, portanto, à criação de postos de trabalho,

---

[78] "[...] A OIT vem há muito tempo abordando a temática desta pesquisa, e passou a uma postura mais ativa nos anos de 1998 e 1999, quando estabeleceu o conceito *decent work*. Definindo critérios que explicam um paradigma de trabalho que deve ser observado e promovido pelos países-membros da Organização, como forma de garantia de um piso de direitos fundamentais como: igualdade de oportunidades, erradicação do trabalho escravo e do trabalho infantil, fortalecimento dos atores tripartites e do diálogo social como instrumento de governabilidade democrática e geração de mais e melhores empregos [...]" (Arigony *et al.*, 2025; p. 4–5).

[79] A OIT define o trabalho decente como "aquele desenvolvido em ocupação produtiva, justamente remunerada, e que se exerce em condições de liberdade, equidade, seguridade e respeito à dignidade da pessoa humana" (OIT, 2021). Verifica-se que o conceito de trabalho da OIT encontra-se alinhado com a visão ampla de sustentabilidade, quando preconiza que o atendimento aos critérios do trabalho decente são condição fundamental para a redução das desigualdades sociais, a superação da pobreza, a garantia da governabilidade democrática e o desenvolvimento sustentável (Arigony *et al.*, 2025; p. 04–05).

mas traduz um paradigma qualitativo de organização produtiva, no qual liberdade, equidade, segurança e dignidade humana constituem elementos indissociáveis. Essa concepção foi incorporada inicialmente aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e, posteriormente, reafirmada com maior densidade normativa na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que instituiu os dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Diante desse quadro normativo — constitucional e internacional —, a organização do trabalho plataformizado de modo a afastar a incidência das normas trabalhistas e previdenciárias não representa mera controvérsia classificatória, mas tensiona diretamente o sistema de proteção dos direitos humanos sociais. A decisão proferida pela Ministra Kátia Magalhães Arruda, nos autos do TST-RR-10943-69.2022.5.03.0043, evidencia essa dimensão ao reconhecer que o trabalho, ainda que exercido sob vínculo empregatício ou sob outras formas de prestação, deve assegurar condições favoráveis e dignas, em consonância com os compromissos assumidos pelo Estado brasileiro no âmbito da Agenda 2030 da ONU (ODS 8).

Ao remeter expressamente à necessidade de fortalecimento da capacidade produtiva com trabalho gratificante e protegido, bem como às diretrizes da Recomendação nº 205 da OIT — especialmente quanto à manutenção e ampliação dos pisos de proteção social, em diálogo com a Convenção nº 102 e a Recomendação nº 202 —, o julgado reafirma que a proteção social não constitui opção política contingente, mas dever jurídico decorrente de compromissos constitucionais e internacionais.

Antes de adentrar nos aspectos legais que estruturam a relação de trabalho e no contexto específico da subordinação algorítmica, mostra-se relevante rememorar a lição de Delgado acerca dos Princípios Especiais do Direito do Trabalho. Essa retomada é necessária porque tais princípios constituem a base axiológica e interpretativa do sistema trabalhista, orientando a compreensão dos elementos da relação de emprego e funcionando como vetores de proteção diante de novas formas de organização produtiva que desafiam as categorias tradicionais.

À luz dos ensinamentos de Maurício Godinho Delgado (2025), os Princípios Especiais do Direito do Trabalho compõem o núcleo estruturante desse ramo jurídico, desempenhando função central de correção da desigualdade socioeconômica e jurídica que marca a relação de emprego. Entre eles, destaca-se o “Princípio da Proteção”, compreendido como diretriz isolada e como matriz

axiológica que informa praticamente todo o Direito Individual do Trabalho.

Esse princípio decorre do reconhecimento da assimetria estrutural existente entre os sujeitos da relação empregatícia e orienta a construção de mecanismos jurídicos destinados a reequilibrar, no plano normativo, as desigualdades entre empregado e empregador (Delgado, 2025, p. 239).

Diniz (2024, p. 119) sustenta que o “Princípio da Proteção” constitui o núcleo fundante e axiológico do Direito do Trabalho, tendo emergido historicamente como resposta à desigualdade estrutural presente nas relações contratuais laborais, com o objetivo de reequilibrar as partes e assegurar a dignidade da pessoa humana. A autora assinala que o tradicional Princípio da Proteção passou a ser compreendido sob a denominação de “Princípio da Proteção Social”, ampliando o objeto desse ramo jurídico para além do trabalho subordinado, de modo a abarcar também formas de trabalho livre e criativo. Nesse contexto de atualização dogmática, Diniz identifica ainda dois novos eixos principiológicos: o “Princípio da Democratização da Economia e do Trabalho” e o “Princípio do Direito do Trabalho como Direito Humano Fundamental”, reforçando a dimensão constitucional e humanista da tutela trabalhista (Diniz, 2024, p. 119).

No mesmo norte, o princípio da norma mais favorável assume papel relevante ao orientar a atuação legislativa, a hierarquização normativa e o processo interpretativo, exigindo do intérprete a escolha da regra que melhor realize a finalidade protetiva do Direito do Trabalho, sem afastar os critérios técnicos da hermenêutica jurídica. Tal diretriz não autoriza soluções arbitrárias ou cientificamente inconsistentes, mas impõe que, diante de alternativas interpretativas igualmente válidas, se privilegie aquela mais favorável ao trabalhador, preservando a coerência e a unidade do sistema jurídico.

A esse conjunto soma-se o “Princípio da Imperatividade das Normas Trabalhistas”, segundo o qual prevalecem regras de natureza cogente, limitando a autonomia privada e impedindo que a vontade das partes afaste o patamar mínimo de proteção assegurado pela legislação laboral. Complementarmente, o “Princípio da Indisponibilidade dos Direitos Trabalhistas” veda a renúncia, pelo empregado, das garantias que lhe são asseguradas pela ordem jurídica, preservando a função protetiva e a eficácia material do sistema (Delgado, 2025, p. 240–242).

O “Princípio da Norma mais Favorável”, decorrente diretamente do art. 7º, *caput*, da Constituição Federal de 1988, bem como dos incisos II e IX do art. 4º,

estabelece um patamar civilizatório mínimo de proteção social, assegurando que o trabalhador não seja submetido a condições jurídicas inferiores às garantias previstas em seu Estado de origem. Como nota Bitencourt (2012, p. 260–261), tal diretriz justifica-se pela hipossuficiência estrutural do empregado e pelo desequilíbrio inerente ao poder diretivo do empregador, o que impõe ao Estado o dever de conferir máxima eficácia[80] às normas definidoras de direitos fundamentais trabalhistas[81].

Esse princípio ocupa posição estruturante no Direito do Trabalho, pois determina que, diante de uma pluralidade de normas potencialmente aplicáveis à mesma relação jurídica, deve prevalecer aquela que se mostra mais benéfica ao trabalhador. Como esclarecem Pontes e Silva (2015, p. 13–14), tal diretriz impõe aos operadores do direito o dever de, em situações de conflito normativo, realizar uma escolha interpretativa que maximize a proteção do empregado, assegurando-lhe o padrão jurídico mais vantajoso.

A lógica protetiva do Direito do Trabalho também se expressa nos princípios da "condição mais benéfica" e da "inalterabilidade contratual lesiva". O primeiro assegura a preservação, ao longo do contrato, das cláusulas mais vantajosas ao trabalhador, reconhecidas como direitos incorporados à relação jurídica; o segundo veda alterações contratuais prejudiciais ao empregado, admitindo apenas modificações que lhe sejam favoráveis.

Ao ingressar no Direito do Trabalho, o princípio civilista do *pacta sunt servanda* sofre profunda reelaboração, pois a ordem juslaboral rejeita, de modo geral, a transferência ao trabalhador dos riscos do empreendimento, que permanecem sob responsabilidade do empregador, ainda que a atividade econômica enfrente crises ou reveses externos (Delgado, 2025, p. 243–244).

No mesmo horizonte protetivo insere-se o "princípio da intangibilidade

---

[80] Luís Roberto Barroso, em sua obra "Interpretação e Aplicação da Constituição", esclarece que a "[...] Eficácia consiste na consequência jurídica da norma, que se trata de um atributo associado à observância da norma[...]". (Barroso, 2009a, p. 378). Na obra "O Direito Constitucional e a Efetividade de suas Normas", Barroso define eficácia da seguinte maneira: "[...]. Eficácia dos atos jurídicos consiste na sua aplicação para a produção de efeitos, para a irradiação das conseqüências que lhe são próprias. Eficaz é o ato idôneo para atingir a finalidade pata o qual foi gerado [...]". (Barroso, 2009b, p. 81).

[81] "[...] Seu fundamento constitucional encontra-se no art. 7º, caput, da Constituição Federal, dispositivo que estabelece garantias mínimas e busca impedir a redução do patamar civilizatório laboral, reafirmando a função social do trabalho e a centralidade da dignidade humana. Assim, a aplicação da norma mais favorável não constitui mera opção hermenêutica, mas verdadeiro comando de proteção, indispensável para a efetividade dos direitos fundamentais trabalhistas e para a preservação da justiça social nas relações empregatícias [...]" (Pontes; Silva, 2015, p. 13–14).

salarial", que reconhece o salário como verba de natureza alimentar e, por isso, merecedora de garantias reforçadas quanto à sua preservação, disponibilidade e valor real. Delgado assinala que a tutela do salário transcende o plano estritamente trabalhista, conectando-se diretamente ao princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, uma vez que é por meio da remuneração que o trabalhador satisfaz necessidades essenciais próprias e de sua família, como alimentação, moradia, saúde, educação e previdência (Delgado, 2025, p. 247).

Por fim, assumem relevo os princípios da "primazia da realidade sobre a forma" e da "continuidade da relação de emprego". O primeiro impõe que, na análise da relação jurídica, se privilegie a prática concreta da prestação de serviços em detrimento das formas contratuais adotadas, autorizando inclusive a descaracterização de relações civis simuladas quando presentes os elementos fático-jurídicos da relação de emprego. O segundo expressa o interesse do Direito do Trabalho na permanência do vínculo empregatício, condição necessária para a efetiva integração do trabalhador na dinâmica empresarial e para a realização do objetivo teleológico do ramo juslaboral: assegurar melhores condições de pactuação e gestão da força de trabalho.

Esses princípios, de inequívoca matriz constitucional, mantêm plena capacidade de incidência sobre novas formas de organização produtiva, inclusive aquelas mediadas por plataformas digitais, funcionando como critérios hermenêuticos aptos a reconduzir o trabalho plataformizado ao sistema de proteção do Direito do Trabalho, independentemente das estratégias formais adotadas para afastar o reconhecimento da relação de emprego (Delgado, 2025, p. 249).

Considerados os princípios especiais do Direito do Trabalho sistematizados por Maurício Godinho Delgado, sua incidência sobre o trabalho plataformizado revela-se particularmente evidente nos vetores da subordinação e da primazia da realidade sobre a forma. A gestão algorítmica, ainda que desprovida de ordens humanas diretas, exerce poder de direção, controle e disciplina por meio de critérios automatizados de distribuição de tarefas, avaliação de desempenho, ranqueamento e aplicação de sanções. Esses mecanismos evidenciam a persistência da subordinação em moldes contemporâneos.

À luz do princípio da primazia da realidade, a análise jurídica deve privilegiar a prática concreta da prestação laboral, e não as formas contratuais adotadas pelas plataformas para qualificar o vínculo como autônomo ou de parceria. Assim, quando

a execução do trabalho revela dependência estrutural, ausência de autonomia real e inserção do trabalhador na dinâmica organizacional do empreendimento digital, impõe-se a incidência dos princípios protetivos trabalhistas, reconduzindo o trabalho mediado por plataformas ao sistema constitucional de tutela do emprego, independentemente da mediação tecnológica que permeia a relação.

Após a análise principiológica dos direitos sociais no plano constitucional e legal, torna-se necessário avançar para o exame dos requisitos jurídicos da relação de emprego, com especial atenção à reconfiguração contemporânea da subordinação. A compreensão da subordinação algorítmica, enquanto forma mediada de direção e controle do trabalho, torna-se elemento central para verificar se as categorias tradicionais do Direito do Trabalho permanecem aptas a apreender as novas dinâmicas produtivas ou se demandam releitura hermenêutica à luz da Constituição.

Nesse contexto evolutivo, Delgado (2025, p. 355) esclarece que as inovações tecnológicas têm propiciado o uso intensivo da força de trabalho no empreendimento capitalista, de modo que a coletividade de trabalhadores passou a ser administrada cuidadosamente por novos e imprescindíveis instrumentos de controle, supervisão e avaliação, operados por meios digitais informatizados e pela inteligência artificial concentrada — os denominados algoritmos. É nesse ambiente marcadamente tecnológico que emerge aquilo que a doutrina tem denominado subordinação algorítmica, fenômeno que, de certa maneira, já se encontrava previsto de forma embrionária no Direito do Trabalho.[82]

A controvérsia acerca do reconhecimento do vínculo de emprego no trabalho mediado por plataformas digitais revela, antes de tudo, uma crise hermenêutica em torno dos requisitos legais e constitucionais que estruturam a relação de trabalho no ordenamento jurídico brasileiro. Não se trata da ausência de parâmetros normativos,

[82] “[...] Uma visão crítico-marxista da invisibilização e heteromação do trabalho permite identificar que os processos atuais de “precarização” dos trabalhadores plataformizados não são algo “de novo”, surgidos apenas com o advento do capitalismo informacional, mas sim, pela sua extrema sofisticação, escondem, apesar da “novidade” dos artefatos ou coisas tecnológicas (as embalagens), as mesmas dinâmicas capitalistas de exploração do trabalho pelo capital por elas utilizadas permanecem as mesmas desde a sua origem, senão mais sofisticadas, mas com o mesmo núcleo. Faz-se necessário, assim, uma compreensão da totalidade, partindo-se não somente de uma concepção crítica da tecnologia, mas também na defesa de mecanismos como a ação dúplice, para que os trabalhadores tenham a consciência do seu papel histórico e possam se articular com todos os movimentos sociais libertários, reunir os excluídos e as excluídas de todo gênero, com o objetivo de restaurar os movimentos emancipatórios, contra hegemônicos e seus caracteres universalistas, rumo a uma sociedade que não seja dividida em classes sociais[...]”. (Mota; Cosentino Filho, 2024, p. 99–100).

pois os arts. 2º e 3º da CLT, interpretados à luz dos fundamentos constitucionais do valor social do trabalho e da dignidade da pessoa humana, permanecem formalmente vigentes e dotados de força normativa. O que se evidencia, contudo, é uma tensão interpretativa provocada pela emergência da subordinação algorítmica, cuja morfologia desafia a leitura tradicional das categorias jurídicas da pessoalidade, habitualidade, onerosidade e, sobretudo, da subordinação jurídica. Nesse cenário, o debate desloca-se da constatação sociológica da precarização para o plano da reconstrução interpretativa dos critérios que definem a tutela do trabalho.

A dificuldade de enquadramento do trabalho plataformizado revela, ademais, um fenômeno mais amplo de fragmentação interpretativa, típico de contextos marcados por elevada complexidade sistêmica. Como observam Edgar Morin e Anne-Brigitte Kern (2003), a racionalidade técnico-burocrática tende a reduzir a realidade a esquemas simplificadores, incapazes de apreender a interdependência e a multidimensionalidade dos fenômenos sociais. No âmbito das relações laborais, essa lógica pode conduzir à aplicação mecânica de categorias jurídicas concebidas em outro contexto histórico, desconsiderando as transformações estruturais que redefinem as formas contemporâneas de controle e dependência.

A crise hermenêutica da relação de emprego, portanto, não decorre apenas da inovação tecnológica, mas da insuficiência de uma leitura fragmentada para compreender uma realidade laboral organizada por fluxos digitais, gestão algorítmica e redes de intermediação global.

No século XXI, o trabalho plataformizado, caracterizado pela intermediação tecnológica da prestação de serviços por aplicativos, desafia os modelos tradicionais de enquadramento jurídico da relação laboral. Enquanto parte da doutrina sustenta a presença de elementos caracterizadores do vínculo de emprego — como subordinação, onerosidade e habitualidade —, o ordenamento jurídico vigente tende a enquadrar esses trabalhadores como contribuintes individuais, transferindo-lhes a responsabilidade pelo recolhimento previdenciário (Franco; Brasil; Duarte, 2022).

Essa ambiguidade gera insegurança jurídica, pois, ao mesmo tempo em que tais obreiros estão submetidos a condições de labor intensas e, muitas vezes, insalubres, não usufruem de forma satisfatória dos direitos sociais garantidos pelo ordenamento jurídico. Tal cenário evidencia a precarização estrutural das relações de trabalho no contexto da economia de plataformas (Franco; Brasil; Duarte, 2022, p. 19).

Ribeiro e Assis (2025, p. 1211) assinalam que a precarização do trabalho se apresenta como fenômeno multifacetado e crescente, impulsionado por transformações estruturais na economia, pelo avanço tecnológico e por reformas legislativas que vêm flexibilizando direitos trabalhistas. Na mesma linha, Filgueiras e Antunes (2020) alertam para a intensificação dessa precarização estrutural[83].

Ocorre que as plataformas digitais introduziram um modelo de organização laboral que, sob a aparência de flexibilidade, submete os trabalhadores a condições cada vez mais intensas e precárias. Embora a ideia de autonomia para definir horários e locais de trabalho seja amplamente propagada, na prática esses profissionais são pressionados a ampliar suas jornadas e a seguir as determinações das empresas, sob pena de perderem sua fonte de subsistência (Filgueiras; Antunes, 2020, p. 35–38).

> Vale destacar que quando adoecem, descansam, tiram férias, têm seus instrumentos de trabalho fora do funcionamento, em todas estas situações, os rendimentos são zerados para os/as trabalhadores/as. É por isso que, para sobreviver, atenuar suas vicissitudes e manter seu vínculo de trabalho, são obrigados a trabalhar por longas horas, suprimir descansos, intensificar suas jornadas e ainda agir em estrito acordo com o que é determinado pela empresa. Em suma, se as novas TIC trazem grandes mudanças para o mundo do trabalho, os seus elementos centrais estão canalizados tanto para elevar a capacidade de controlar e comandar um enorme exército de força sobrante de trabalho, do que resulta um aumento exponencial, tanto na exploração, quanto na espoliação do trabalho, levando ao limite os interesses ditames do capital de suas corporações (Filgueiras; Antunes, 2020, p. 38).

Especificamente em relação aos direitos trabalhistas, Ribeiro e Assis (2025) apontam que a plataformização tem intensificado a precarização, ao flexibilizar as garantias laborais historicamente consolidadas. As autoras asseveram que a desconstrução progressiva dos direitos previstos na Consolidação das Leis do

[83] “ [...]O desemprego estrutural, a própria reestruturação produtiva, a “flexibilização” da produção, os novos modelos de gestão da produção são fundamentais na análise referente aos agravos à saúde do trabalhador e da trabalhadora, visto que diante das incertezas do capital e das ofensivas aos direitos conquistados historicamente, as únicas garantias para a classe trabalhadora são as tentativas de inserção em um mercado de trabalho instável, inseguro e que coloca em risco a saúde dos/as trabalhadores/as. Diante desse cenário, nota-se o crescimento do empreendedorismo dos trabalhos digitais, intermediados por plataformas (chamados de “plataformy economy”, “crowdwork”, “Gig economy”, “sharing economy”, entre outros) os quais são apontados como estratégias para saída da crise. Assim diante dos altos níveis de desemprego e a precarização dos postos de trabalho, além da ausência de perspectiva de melhores empregos, essa forma de venda da força de trabalho passa a ser uma opção viável para ampliação das taxas de lucro, dada a alteração na dinâmica de contratação da força de trabalho [...]” (Nascimento, Ferraz, 2024, p. 365–366).

Trabalho (CLT) (Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943), decorrente do avanço dessas "novas"[84] modalidades de exploração da força de trabalho, impõe desafios urgentes à proteção social, sobretudo no campo da seguridade e da previdência social. Isso porque, ao se apresentarem como meras intermediadoras, as plataformas digitais eximem-se de vínculos formais e de obrigações legais, operando em um limbo jurídico que fragiliza o sistema protetivo.

Ribeiro e Assis (2025) destacam que a desconstrução progressiva das salvaguardas previstas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e o enfraquecimento dos vínculos formais refletem uma reconfiguração estrutural da economia que compromete o próprio equilíbrio da seguridade social, ao reduzir a base contributiva e ampliar a dependência de políticas assistenciais.

No Brasil, a proteção do trabalho concretiza-se por meio de normas de ordem pública inscritas na Consolidação das Leis do Trabalho (Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943) que positivam os elementos indispensáveis à configuração da relação de emprego. A CLT disciplina, de forma expressa, os elementos fático-jurídicos que caracterizam esse vínculo. O art. 2º define o empregador como a empresa que assume os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços; o art. 3º, por sua vez, estabelece que empregado é a pessoa física que presta serviços de natureza não eventual, sob dependência do empregador e mediante salário. Dessa redação decorrem os quatro requisitos essenciais: pessoalidade, não eventualidade, onerosidade e subordinação jurídica.

A presença formal desses elementos no ordenamento jurídico brasileiro demonstra que o sistema normativo dispõe de critérios estruturados para identificar a relação de emprego. A controvérsia instaurada pela plataformização, contudo, não reside na inexistência de parâmetros legais, mas na forma como esses requisitos vêm sendo interpretados diante de uma nova configuração produtiva. A tensão hermenêutica emerge, sobretudo, na delimitação da subordinação jurídica, cuja expressão contemporânea se apresenta mediada por algoritmos, sistemas de ranqueamento, bloqueios automáticos e gestão remota da força de trabalho. É nesse ponto que a crise interpretativa se revela mais aguda.

A partir dessa conjugação normativa, Delgado (2025) define o vínculo

[84] "[...]Nos arranjos sem reconhecimento do vínculo de emprego, as longas jornadas, que remetem aos primórdios da Revolução Industrial, bem como a negação completa de direitos do trabalho acentuam os riscos à própria vida do/as trabalhadores/as, pois as plataformas e aplicativos não se consideram responsáveis pela saúde e segurança do trabalho [...]" (Filgueiras; Antunes, 2020, p. 37).

empregatício como resultado de uma síntese normativa: trabalho não eventual, prestado *intuitu personae* por pessoa física, desenvolvido sob subordinação jurídica e mediante onerosidade. Esses requisitos, tomados em conjunto, delimitam juridicamente a relação de emprego e afastam sua confusão com outras formas de prestação laboral (Delgado, 2025, p. 340).

A prestação de trabalho por pessoa física pode concretizar-se por fórmulas diversas, não se limitando, mesmo no mundo econômico ocidental dos últimos duzentos anos, à relação empregatícia. Conforme assinala Delgado, a obrigação de trabalhar pode apresentar-se como obrigação de fazer pessoal sem subordinação, típica do trabalho autônomo; como obrigação de fazer sem pessoalidade nem subordinação, igualmente inserida no campo do trabalho autônomo; ou ainda como obrigação de fazer pessoal e subordinada, porém episódica e esporádica, característica do trabalho eventual. Nessas hipóteses, não se configura relação de emprego nem contrato de emprego, tratando-se de vínculos jurídicos que, em princípio, não se submetem ao regime da legislação trabalhista prevista na CLT e em leis esparsas. Até a Emenda Constitucional nº 45/2004, tampouco se encontravam, como regra, sob a jurisdição da Justiça do Trabalho. Como sintetiza o autor, “a prestação de trabalho pode emergir como obrigação de fazer pessoal, mas sem subordinação, como obrigação de fazer sem pessoalidade nem subordinação, ou como obrigação de fazer pessoal e subordinada, mas episódica e esporádica, não se configurando, em tais casos, a relação de emprego” (Delgado, 2025, p. 338).

A relação empregatícia, enquanto fenômeno sociojurídico, não decorre da mera prestação de trabalho, mas da conjugação de elementos que se estabilizam em determinado espaço relacional. O vínculo empregatício é concebido como resultado de uma síntese normativa construída a partir da reunião de fatores fático-jurídicos cuja presença simultânea condiciona a própria existência da relação de emprego, pois a ausência de qualquer deles impede sua configuração jurídica. Nesse sentido, registra Delgado que a relação empregatícia “resulta da síntese de um diversificado conjunto de fatores ou elementos reunidos em um dado contexto social ou interpessoal” (Delgado, 2025, p. 339).

Segundo o autor, a identificação desse vínculo exige a verificação de cinco elementos inafastáveis. O trabalho deve ser prestado por pessoa física em favor de um tomador, o que exclui arranjos mediados por pessoa jurídica. A prestação deve ocorrer com pessoalidade, vedando a substituição livre do trabalhador, e com não

eventualidade, caracterizada pela inserção funcional da atividade na dinâmica do tomador. Soma-se a esses requisitos a subordinação jurídica, expressa na sujeição ao poder diretivo, e a onerosidade, evidenciada pela contraprestação econômica. A reunião desses elementos delimita o campo de incidência do Direito do Trabalho e permite distinguir a relação de emprego de outras formas lícitas de prestação laboral, nos termos sistematizados por Delgado (2025, p. 339).

No exame dos critérios legais, Delgado (2025) inicia pela exigência de trabalho prestado por pessoa física. A prestação de serviços considerada pelo Direito do Trabalho é aquela realizada por pessoa natural, pois os bens jurídicos tutelados por esse ramo — "vida, saúde, integridade física e psíquica, segurança, igualdade em sentido substancial, bem-estar, lazer etc." — vinculam-se diretamente à condição humana e não se projetam, em grande parte, sobre pessoas jurídicas. Por essa razão, o autor conclui que a figura do trabalhador, para fins de relação de emprego, deve ser sempre uma pessoa natural, constituindo esse requisito o primeiro filtro de delimitação do vínculo empregatício (Delgado, 2025, p. 340–341).

A pessoalidade constitui requisito autônomo, embora logicamente articulado ao trabalho prestado por pessoa física, pois o simples fato de a atividade ser desempenhada por pessoa natural não implica, por si só, a presença desse elemento na relação jurídica. Delgado (2025) esclarece que a pessoalidade exige verificação própria no caso concreto, uma vez que a relação de emprego pressupõe que a prestação possua caráter de infungibilidade em relação ao trabalhador. O vínculo somente se configura quando a relação jurídica pactuada, ou efetivamente executada, assume natureza *intuitu personae* quanto ao prestador dos serviços, impedindo que este se faça substituir livremente por outro trabalhador no curso da execução contratual. Nessa linha, afirma o autor: "é essencial à configuração da relação de emprego que a prestação do trabalho, pela pessoa natural, tenha efetivo caráter de infungibilidade, no que tange ao trabalhador" (Delgado, 2025, p. 341).

A não eventualidade exprime o relevo jurídico atribuído pelo Direito do Trabalho à ideia de permanência na constituição da relação de emprego. Delgado aponta que esse elemento atua, de um lado, como diretriz normativa de incentivo à continuidade do contrato empregatício e, de outro, como requisito fático-jurídico que integra a própria conformação do vínculo. Para o autor, a relação de emprego pressupõe trabalho dotado de caráter permanente, ainda que desenvolvido por período temporalmente delimitado, afastando-se as prestações esporádicas ou

episódicas. Nessa medida, a não eventualidade delimita a categoria básica sobre a qual se estruturam os princípios e institutos juslaborais, embora permaneça como um dos conceitos mais controvertidos do Direito do Trabalho, demandando exame criterioso da inserção funcional da atividade prestada (Delgado, 2025, p. 342).

Delgado (2025) sublinha a existência de distintas teorias destinadas a precisar o sentido do elemento fático-jurídico da não eventualidade, estruturando a oposição entre eventualidade e não eventualidade a partir de quatro linhas explicativas, que sistematizam diferentes critérios de análise desse requisito.

A primeira teoria é a da descontinuidade, que associa a eventualidade ao trabalho descontínuo e interrupto em relação ao tomador, marcado pela fragmentação temporal e pela ausência de fluidez sistemática. Delgado observa que esse entendimento não foi incorporado pela CLT, pois a prestação reiterada ao longo de meses, ainda que restrita a determinados dias da semana, não descaracteriza a relação de emprego — como ocorre, por exemplo, com trabalhadores que atuam apenas aos fins de semana (Delgado, 2025, p. 345).

A segunda formulação é a teoria do evento, que vincula o trabalho eventual à ocorrência de fato específico, incerto ou fortuito, ensejador de obra ou serviço delimitado no tempo. Nessa perspectiva, a duração da prestação confunde-se com a duração do acontecimento que a originou.

A terceira é a teoria dos fins do empreendimento, segundo a qual o trabalho é eventual quando voltado a tarefas não inseridas nos fins normais da empresa. Por essa razão, tais atividades tendem a apresentar curta duração e caráter episódico, pois não integram a dinâmica produtiva habitual do tomador.

Por fim, a teoria da fixação jurídica ao tomador define o trabalhador eventual como aquele que não se fixa a uma fonte de trabalho, ao passo que o empregado se caracteriza pela fixação jurídica ao tomador. Esse critério desloca a análise da mera repetição fática para a vinculação jurídica estabelecida na relação laboral (Delgado, 2025, p. 345).

No entendimento de Delgado (2025), a subordinação assume centralidade na conformação da relação empregatícia, ainda que o vínculo resulte da síntese indissociável dos cinco elementos fático-jurídicos que o compõem. O autor assevera que é esse requisito que singulariza a relação de emprego diante das formas tradicionais de organização da produção que marcaram a história dos sistemas socioeconômicos ocidentais — como a servidão e a escravidão — e que também

permite distingui-la das diversas modalidades de trabalho autônomo presentes no mundo contemporâneo.

Nessa linha, Delgado (2025) afirma que a subordinação “marcou a diferença específica da relação de emprego perante as tradicionais modalidades de relação de produção” e permanece como critério diferenciador frente ao trabalho autônomo (Delgado, 2025, p. 349). Conceitualmente, trata-se de fenômeno jurídico que reflete o poder de direção do empregador sobre o modo de execução da prestação, não sendo suficiente a mera “liberdade” de agenda para afastá-lo.

> Nessa esteira, evidencia-se a subordinação pelo contrato firmado entre as partes, ao aceitar os “termos e condições”, por meio dos quais o motorista é obrigado a cumprir regras previamente estipuladas pela empresa. Sendo assim, a Uber tem o controle da prestação de serviços, exercendo poder diretivo e atuando muito além do que mera locadora de plataforma virtual (Teixeira; Martins; Moreira, 2022, p. 65–66).

A subordinação tem origem etimológica nos termos latinos *sub* e *ordinare*, remetendo à ideia de ordenação sob autoridade alheia e de dependência em relação a uma hierarquia de posições. Essa matriz etimológica revela a noção de sujeição do trabalhador ao poder de direção do tomador dos serviços, expressa na submissão às ordens, orientações e comandos inerentes à organização do trabalho. Delgado (2025) descreve a subordinação como um estado de dependência jurídica que insere o trabalhador na esfera de poder de outrem, traduzindo uma posição de sujeição que distingue o vínculo empregatício das demais formas de prestação laboral juridicamente admitidas (Delgado, 2025, p. 349).

Conforme observam Castro e Lazzari (2026, p. 125), a relação de emprego caracteriza-se pela realização do trabalho por conta alheia, situação em que os frutos da atividade produtiva pertencem a pessoa diversa daquela que executa o trabalho. No contexto do trabalho mediado por plataformas digitais, contudo, essa distinção clássica revela-se tensionada, pois, embora os trabalhadores sejam frequentemente qualificados como autônomos, parcela relevante dos resultados econômicos da atividade permanece concentrada na própria plataforma, que organiza, intermedeia e controla a prestação do serviço por meio de sistemas algorítmicos.

Ao tratar das dimensões da subordinação, Delgado (2025) registra a consolidação de uma compreensão renovada desse elemento, reconhecido como dotado de caráter multidimensional — percepção acolhida pela doutrina, pela jurisprudência mais atenta e, inclusive, pelo próprio legislador. Nessa direção, a Lei nº 12.551, de 15 de dezembro de 2011, ao conferir nova redação ao caput do art. 6º da CLT e acrescentar o respectivo parágrafo único, incorporou implicitamente as noções de subordinação objetiva e subordinação estrutural, equiparando-as, para fins de reconhecimento da relação de emprego, à subordinação clássica fundada em meios pessoais diretos de comando, controle e supervisão.

O novo preceito passou a admitir como subordinados os trabalhadores que executam suas atividades à distância, desde que submetidos a meios telemáticos e informatizados de direção, controle e supervisão, ao estabelecer que tais meios se equiparam, juridicamente, aos instrumentos tradicionais de exercício do poder empregatício. Essa formulação normativa permite o reconhecimento da subordinação em relações laborais nas quais a dimensão clássica não se apresenta de modo ostensivo, evidenciando que a sujeição jurídica pode manifestar-se por formas objetivas e estruturais compatíveis com a organização contemporânea do trabalho (Delgado, 2025, p. 350–351).

No cenário das modificações recentes do sistema produtivo capitalista, marcadas pela intensificação dos processos de informatização e digitalização das práticas econômicas, sociais e institucionais, Delgado identifica impactos diretos na conformação jurídica da subordinação. O autor observa que, desde as primeiras décadas do século XXI, a difusão da inteligência artificial, dos algoritmos e dos instrumentos de computação e comunicação virtual de amplo alcance — inseridos no ambiente da chamada quarta revolução tecnológica — suprimiu barreiras de espaço e tempo e permitiu ao poder econômico estruturar atividades empresariais inéditas, ora com redução do concurso humano, ora com uso disperso da força de trabalho. Esse cenário passou a tensionar a capacidade regulatória do Direito do Trabalho, exigindo releituras hermenêuticas capazes de apreender novas formas de direção e controle (Delgado, 2025, p. 355).

Ao mesmo tempo, essas inovações viabilizaram formas intensivas de utilização do trabalho humano, administrado por meios digitais de controle, supervisão e avaliação, concentrados em sistemas algorítmicos que operam como instrumentos gestores do poder empresarial sobre os trabalhadores. Nesse

ambiente tecnológico, emerge a noção de subordinação algorítmica[85], já antecipada no ordenamento trabalhista pela Lei nº 12.551/2011, ao redefinir o art. 6º da CLT. Delgado sustenta que essa forma de subordinação se enquadra, em princípio, nas dimensões já reconhecidas, pois os algoritmos e dispositivos informatizados assumem a função antes desempenhada por chefias e supervisores diretos, transmitindo comandos empresariais de modo mediado. Não obstante, diante da densidade das inovações organizacionais, o autor admite a possibilidade de consolidação de uma dimensão específica da subordinação, identificada como subordinação algorítmica (Delgado, 2025, p. 355).

No modelo jurídico clássico, a subordinação é identificada a partir da emissão de ordens diretas e da presença de um empregador que exerce poder diretivo pessoalmente sobre o trabalhador. Na economia de plataformas, esse poder passa a ser exercido por sistemas automatizados de gestão, o que dificulta a identificação de um sujeito empregador individualizado e tensiona a configuração jurídica da relação de emprego. O Direito do Trabalho, nesse cenário, permanece estruturado a partir de uma concepção tradicional de subordinação fundada na direção pessoal direta do empregador, pressupondo atuação humana no exercício do comando. Essa moldura clássica revela-se insuficiente para apreender as formas de poder automatizado próprias da gestão algorítmica (Jodar; Paula; Santos, 2025, p. 10).

Segundo Jodar, Paula e Santos (2025), a subordinação algorítmica caracteriza-se por um modelo de controle contínuo e automatizado, no qual o poder diretivo é exercido por sistemas digitais capazes de definir preços, selecionar rotas, ranquear trabalhadores, aplicar penalidades e bloquear o acesso à plataforma, independentemente de intervenção humana direta. Nesse arranjo, a figura tradicional do superior hierárquico é substituída por um gestor impessoal — o algoritmo — que orienta e condiciona a prestação do trabalho de modo indireto, porém permanente. A autonomia formal atribuída ao trabalhador, expressa na possibilidade de aceitar ou recusar tarefas, revela-se restrita, pois a não adesão às

[85] “[...] A subordinação algorítmica representa uma nova forma de controle sobre o trabalho mediado por plataformas digitais, que difere radicalmente do modelo tradicional de subordinação jurídica baseado em ordens diretas e na presença física do empregador. Ela se caracteriza por um mecanismo de gestão automatizado, impessoal e invisível, exercido por sistemas algorítmicos que comandam as atividades do trabalhador por meio da tecnologia. Algumas das principais características da subordinação algorítmica são: O algoritmo opera de forma constante, definindo preços, escolhendo rotas, ranqueando trabalhadores, aplicando penalidades e até bloqueando o acesso dos prestadores ao serviço. Esse controle é permanente e não depende da presença ou intervenção direta de um gestor humano [...]” (Jodar; Paula; Santos, 2025, p. 8).

diretrizes algorítmicas acarreta sanções indiretas, como diminuição da oferta de atividades, avaliações negativas ou exclusão do sistema, produzindo um ambiente de coerção dissimulada que direciona o comportamento laboral.

Os autores destacam, ainda, que a gestão algorítmica fragmenta o trabalho em microtarefas submetidas a monitoramento em tempo real, com coleta intensiva de dados sobre desempenho e conduta, permitindo vigilância constante e administração baseada em métricas. Esse processo automatizado tende a despersonalizar a relação de trabalho, obscurecendo a atribuição de responsabilidades e dificultando o reconhecimento jurídico do vínculo empregatício. Ao transformar a atividade laboral em fluxos de dados previsíveis e manipuláveis, o algoritmo passa a operar como um gestor invisível dotado de amplo poder diretivo, desafiando a doutrina e a jurisprudência que ainda operam a partir de uma concepção antropocêntrica da subordinação e dificultando a aplicação dos marcos normativos tradicionais às relações de trabalho mediadas por inteligência artificial (Jodar; Paula; Santos, 2025).

Para evidenciar a forma como o poder diretivo se exerce nas plataformas digitais, Fincato e Moura (2024) recorrem a uma descrição concreta do funcionamento dos aplicativos de entrega, utilizando um exemplo prático que permite visualizar a atuação do algoritmo como instância organizadora do trabalho. A partir dessa reconstrução fática, os autores demonstram que a mediação tecnológica substitui a figura tradicional do gerente ou supervisor humano, reproduzindo, por meios automatizados, a lógica de distribuição de tarefas, coordenação da atividade e direcionamento da prestação laboral — elementos centrais para a compreensão contemporânea da subordinação virtual.

> Especificamente sobre o funcionamento dos aplicativos, é possível teorizar com uma situação prática: um entregador declara sua disponibilidade para realização de determinado serviço em interação com o aplicativo; o algoritmo recebe a informação, ao passo que recebe também uma notificação de que há entrega disponível; verifica os entregadores disponíveis e libera a atividade de entrega aleatoriamente por intermédio do algoritmo; o entregador, após aguardar a disponibilidade da demanda, recebe a informação para ir até o local (p. ex. um restaurante), coleta o pedido e leva até o destinatário. Esta é, resumidamente, a dinâmica do aplicativo de entregas e, se porventura se retirasse do fluxo a interação com o aplicativo gerenciador das informações, observar-se-ia objetivamente a necessidade de atuação de um gerente/supervisor (ser humano) que teria o papel de distribuidor dos serviços aos entregadores. Este

> líder concretizaria a visão clássica da subordinação, necessária à caracterização da relação de trabalho (Fincato; Moura, 2024, p. 7).

A impessoalidade e a opacidade dos mecanismos algorítmicos de controle agravam esse quadro ao dificultarem a atribuição de responsabilidade às plataformas digitais. Ao transferir a gestão do trabalho para sistemas automatizados, a empresa preserva o poder de organização, controle e avaliação da força de trabalho, ao mesmo tempo em que se distancia formalmente das obrigações jurídicas associadas ao vínculo empregatício. Esse deslocamento compromete o princípio da primazia da realidade[86], pois a dependência e a sujeição efetivamente vivenciadas pelo trabalhador não se projetam na forma jurídica adotada, resultando na negação do reconhecimento do vínculo de emprego (Jodar; Paula; Santos, 2025), p. 10).

Na análise de Rocha, Souza e Bridi (2024), a caracterização da relação de emprego no trabalho plataformizado demanda reflexão a respeito dos elementos tradicionais da subordinação. Segundo os autores, a análise do trabalho realizado por intermediação de plataformas evidencia que a subordinação permanece como elemento central, ainda que se apresente de forma disfarçada por meio do controle algorítmico.

Para Rocha, Souza e Bridi (2024), no contexto do trabalho plataformizado, a presença dos elementos clássicos da relação de emprego pode ser identificada de modo concreto. A prestação por pessoa física e a onerosidade decorrem do fato de que motoristas e entregadores recebem contraprestação direta pela atividade exercida. A pessoalidade manifesta-se no processo de cadastro, que veda a cessão do *login* a terceiros, reforçando o caráter *intuitu personae* da relação. Já a não eventualidade resulta da necessidade de dedicação mínima e regular às atividades, sob pena de suspensão ou exclusão do cadastro, o que evidencia a continuidade e a habitualidade próprias do vínculo empregatício (Rocha; Souza; Bridi, 2024, p. 6).

---

[86] “[...] O princípio da primazia da realidade sobre a forma, também denominado princípio do contrato-realidade, orienta o intérprete a privilegiar a dinâmica efetiva da prestação de serviços em detrimento das declarações formais adotadas pelas partes. No Direito do Trabalho, a análise do vínculo jurídico deve concentrar-se na prática concreta desenvolvida ao longo da execução do trabalho, ainda que a forma contratual eleita indique relação diversa. A experiência cotidiana da prestação laboral integra o conteúdo do contrato, podendo gerar direitos e obrigações não previstos no instrumento escrito, desde que respeitados os limites da inalterabilidade contratual lesiva. Nessa perspectiva, a forma civil atribuída ao ajuste não impede o reconhecimento da relação de emprego quando, no plano fático, estejam presentes os elementos que a caracterizam, como trabalho prestado por pessoa física, com pessoalidade, não eventualidade, onerosidade e subordinação [...]” (Delgado, 2025, p. 249).

Em contraponto, Rayol, Rezende e Oliveira (2020, p. 1459–1462) sustentam que a aplicação restritiva dos arts. 2º e 3º da CLT ignora a evolução das relações produtivas e compromete a função social do Direito do Trabalho. As autoras defendem que a ausência de subordinação clássica não é suficiente para afastar o vínculo, pois, nas relações mediadas por plataformas digitais, persiste um sistema de controle indireto, operado por algoritmos, que regula jornada, desempenho e remuneração.

Com efeito, essa forma de gestão tecnológica, embora travestida de autonomia[87], produz dependência econômica e sujeição prática, reproduzindo a essência da subordinação jurídica. Rayol, Rezende e Oliveira (2020) destacam, ainda, que a habitualidade e a onerosidade permanecem plenamente caracterizadas, uma vez que o trabalhador depende financeiramente da atividade e atua de forma contínua para garantir sua subsistência, assumindo inclusive os custos da operação — o que revela a transferência indevida do risco da atividade econômica.

Na crítica à ideia de autonomia do trabalhador plataformizado, Oliveira (2020, p. 168) identifica quatro fatores fáticos que desconstroem essa narrativa. O primeiro consiste na precarização associada ao modelo tecnológico, marcada pela hipossuficiência do trabalhador e pela atuação das plataformas em uma zona de desregulação, na qual os prestadores são formalmente qualificados como parceiros ou autônomos, ao mesmo tempo em que assumem integralmente os riscos da atividade, incluindo custos operacionais, manutenção dos meios de trabalho e o ônus econômico da ociosidade, sem remuneração pelo tempo à disposição.

O segundo fator refere-se à suposta liberdade de ativação e desativação na plataforma, que se revela condicionada por uma programação algorítmica de controle capaz de induzir comportamentos por meio de estímulos, metas e

[87] “[...] Autonomia é conceito antitético ao de subordinação. Fundamentalmente, trabalho autônomo é aquele que se realiza sem subordinação do trabalhador ao tomador dos serviços. Enquanto esta (a subordinação) traduz a circunstância juridicamente assentada de que o trabalhador acolhe a direção empresarial no tocante ao modo de concretização cotidiana de seus serviços, a autonomia traduz a noção de que o próprio prestador é quem estabelece e concretiza, cotidianamente, a forma de realização dos serviços que pactuou prestar. Na subordinação, a direção central do modo cotidiano de prestação de serviços transfere-se ao tomador; na autonomia, a direção central do modo cotidiano de prestação de serviços preserva-se com o prestador de trabalho (importando corroborar que a subordinação, em sua dimensão clássica, é aferida na atividade exercida, no modo de concretização do trabalho pactuado. Ela ocorre quando o poder de direção empresarial se exerce com respeito à atividade desempenhada pelo trabalhador, no *modus faciendi* da prestação de trabalho [...]” (Fincato; Moura, 2024, p. 5).

premiações, esvaziando a autodeterminação real sobre o início e o término do labor. Em terceiro lugar, o autor evidencia a presença de poder disciplinar, materializado tanto em suspensões temporárias quanto na exclusão unilateral do trabalhador da plataforma, medida funcionalmente equiparável à dispensa por justa causa (Oliveira, 2020, p. 169).

Por fim, assevera o autor que a fixação unilateral do preço do serviço pela plataforma afasta a caracterização de mera intermediação, pois quem estabelece o valor do trabalho exerce controle direto sobre a prestação laboral, reforçando a assimetria estrutural da relação e afastando a noção de autonomia efetiva (Oliveira, 2020, p. 169).

Nesse diapasão, Chaves Júnior (2020) comenta que, na economia orientada a dados, marcada por mecanismos permanentes de rastreabilidade e vigilância, o controle do trabalho deixa de operar prioritariamente por ordens pessoais diretas e passa a ser exercido por arquiteturas tecnológicas que organizam, monitoram e condicionam a prestação laboral. A partir dessa constatação, o autor formula a noção de primazia da realidade virtual[88] como critério jurídico para a análise das relações de trabalho contemporâneas, sustentando que, na produção pós-industrial, o exercício do poder diretivo decorre do *software*, do aplicativo e, sobretudo, do algoritmo que estrutura a atividade. Assim, é o código que rege, na prática, a execução do trabalho, e não as declarações abstratas de vontade constantes do contrato.

Nessa perspectiva, a realidade efetiva da gestão algorítmica deve constituir o substrato para a incidência do ordenamento jurídico, ao passo que as estipulações contratuais assumem função meramente delimitadora, apta apenas a aferir eventual supressão de direitos legais ou contratuais, sem representar a expressão soberana da vontade das partes diante da centralidade assumida pelo algoritmo na organização do trabalho (Chaves Júnior, 2020, p. 111–113).

Segundo Oliveira (2020), no exame fático-jurídico do trabalho mediado por plataformas digitais, a aparente liberdade do trabalhador para definir os momentos

[88] “[...] A primazia da realidade virtual portanto se dá como um parâmetro jurídico para dirigir controvérsias e decorrem das novas relações de trabalho, com ênfase na prevalência do sistema do software do aplicativo e até mesmo do algoritmo oriundo do Poder diretivo da empresa sobre disposições abstratas pontos em outras palavras na produção pós-industrial, prevalece a gestão oriunda da Inteligência Artificial, e não o acordo de vontade abstrato das partes. É o determinado pelo algoritmo do aplicativo que vigora na prática e é o que decorre dessa realidade virtual, do código fonte, que deve ser considerado como substrato para incidência do ordenamento jurídico não as disposições Emendadas da vontade formal das partes[...]” (Chaves Júnior, 2020, p. 111).

de ativação e desativação da plataforma não traduz autonomia real. Nesse estágio de organização empresarial, o início e o término do labor passam a ser funcionalmente condicionados pela programação algorítmica de controle. A gestão do trabalho deixa de operar por comandos humanos diretos e passa a ser realizada pela lógica integrada do algoritmo, que organiza fluxos de oferta, induz comportamentos por meio de premiações programadas e condiciona a disponibilidade do trabalhador às necessidades da plataforma.

Essa realidade virtual de comando evidencia a presença de poder disciplinar, que se manifesta tanto por sanções graduais, como suspensões temporárias, quanto pela exclusão unilateral do trabalhador do sistema, medida que produz efeitos equivalentes à dispensa por justa causa. Soma-se a isso a fixação unilateral do preço do serviço pela plataforma, elemento que afasta a tese de mera intermediação, uma vez que quem estabelece o valor da prestação exerce controle direto sobre o trabalho alheio (Oliveira, 2020, p. 169).

Nesse contexto, a primazia da realidade virtual no âmbito do trabalho plataformizado impõe que a análise jurídica se concentre na dinâmica efetiva da gestão algorítmica, e não nas declarações formais de autonomia, pois é o código que estrutura, dirige e disciplina a prestação laboral no cotidiano das plataformas digitais. Fincato e Moura (2024, p. 8) destacam que a ausência de reconhecimento fático do trabalho, aliada à inexistência de tutela jurídica correspondente, resulta em uma atividade desprovida de amparo normativo tanto no plano interno quanto no internacional. Os autores enfatizam a necessidade de assegurar o reconhecimento jurídico das relações de trabalho, compreendidas em sentido amplo, como condição para a preservação de um patamar civilizatório mínimo, cuja proteção constitui função essencial do Direito do Trabalho (Fincato; Moura, 2024, p. 8).

Outro ponto que merece destaque é a crítica de Carelli, Cavalcante e Fonseca (2020) à tentativa de determinadas plataformas de afastar o reconhecimento do trabalho plataformizado como relação subordinada por meio da introdução de requisitos não previstos em lei, como a exigência de exclusividade. Segundo esse argumento empresarial, a possibilidade de o trabalhador prestar serviços simultaneamente a diferentes empresas afastaria a configuração do vínculo empregatício.

O autor demonstra a inconsistência dessa construção ao recordar que a exclusividade jamais integrou os elementos caracterizadores da relação de

emprego, sendo historicamente comum a coexistência de múltiplos vínculos empregatícios em diversas profissões, como médicos, enfermeiros e professores. O próprio ordenamento jurídico admite essa realidade ao prever hipóteses de multiplicidade contratual, como se observa no art. 138 da CLT, bem como ao reforçar, com a introdução do trabalho intermitente, a possibilidade expressa de vínculos simultâneos. Desse modo, a prestação concomitante de serviços a mais de uma plataforma não constitui obstáculo jurídico ao reconhecimento da relação de emprego (Carelli; Cavalcante; Fonseca, 2020, p. 77).

Na continuidade dessa reflexão, Carelli, Cavalcante e Fonseca (2020) criticam a tentativa de determinadas plataformas de associar a subordinação jurídica ao cumprimento de horários rígidos, construção que carece de base legal e conceitual. Os autores ressaltam que a rigidez temporal jamais integrou os elementos caracterizadores da relação de emprego, uma vez que a subordinação se define pela inserção do trabalhador em negócio alheio, sob direção de outrem, que estabelece a forma de execução do trabalho, fixa seu preço e se apropria de seus resultados. A organização do tempo de trabalho insere-se no âmbito do poder organizativo do empregador, que pode optar pela aferição da prestação por tempo ou por produção, sendo historicamente admitidos contratos com horários flexíveis e sistemas de metas, inclusive em período anterior à própria Consolidação das Leis do Trabalho (Carelli; Cavalcante; Fonseca, 2020, p. 78).

Os autores acrescentam que, no contexto das plataformas digitais, o controle do tempo de trabalho é exercido de modo indireto por meio da política de preços e de incentivos, o que afasta a alegação de inexistência de subordinação. A fixação deliberada de valores reduzidos por tarefa induz o trabalhador a permanecer ativado por longos períodos para alcançar renda mínima, enquanto mecanismos promocionais condicionam o recebimento de bônus ao cumprimento de jornadas mínimas ou à limitação de recusas de serviços em determinados intervalos. Esse modelo de gestão algorítmica demonstra que, ainda que não haja imposição formal de horários, o controle sobre a disponibilidade e o ritmo do trabalho é exercido de forma eficaz por meio da precificação e da programação de incentivos, revelando a inconsistência do critério da rigidez temporal como requisito para o reconhecimento do vínculo empregatício (Carelli; Cavalcante; Fonseca, 2020, p. 79).

Feitas essas considerações, o trabalho mediado por aplicativos é descrito por

Oliveira (2020, p. 168) como expressão de precarização[89] associada ao uso intensivo da tecnologia, marcada por acentuada hipossuficiência do trabalhador. Segundo o autor, o êxito econômico das plataformas decorre de sua atuação em uma zona de desregulação jurídica, na qual se apresentam formalmente como intermediárias e qualificam os prestadores como parceiros ou autônomos[90], embora organizem a prestação do trabalho e transfiram aos trabalhadores os riscos da atividade, evidenciando o distanciamento entre a forma contratual adotada e a realidade da relação laboral.

Essa construção contratual permite a transferência sistemática dos riscos da atividade para os trabalhadores, especialmente nos serviços de transporte, nos quais recaem sobre eles os custos de aquisição e manutenção do veículo, despesas com combustível, tributos incidentes, seguros contra acidentes e demais encargos necessários à execução do trabalho. Soma-se a isso o ônus econômico da ociosidade, pois, embora o trabalhador permaneça disponível para a plataforma, não recebe contraprestação pelo tempo à disposição, circunstância que intensifica a assimetria da relação e evidencia o caráter precarizante do modelo descrito (Oliveira, 2020, p. 168).

A não admissão jurídica a subordinação algorítmica tende a consolidar zonas de não incidência do Direito do Trabalho nas relações mediadas por plataformas digitais. Esse movimento favorece a exclusão de amplos contingentes de trabalhadores do sistema protetivo, submetendo motoristas, entregadores e prestadores de serviços digitais a regimes formalmente autônomos que não refletem a realidade da prestação laboral. Como consequência, direitos trabalhistas e previdenciários vinculados à limitação da jornada, à remuneração mínima, ao descanso e à proteção social deixam de ser assegurados, produzindo efeitos estruturais de desproteção incompatíveis com a função histórica do Direito do Trabalho (Jodar; Paula; Santos, 2020, p. 10).

---

[89] "[...] A precarização se expressa em diversas dimensões: remuneração variável e instável, inexistência de vínculos formais, ausência de proteção previdenciária, impossibilidade de negociação coletiva e uma responsabilização individualizada pelo risco econômico da atividade. O discurso meritocrático e de liberdade empreendedora, nesse sentido, mascara uma nova forma de exploração, na qual o trabalhador assume os custos da operação e é permanentemente avaliado por métricas definidas unilateralmente pela plataforma [...]" (Jodar; Paula; Santos, 2025, p. 4).

[90] "[...] A retórica de "empreendedorismo" utilizada pelas plataformas serve como uma camuflagem para a intensificação da exploração. Ao classificar os trabalhadores como "microempreendedores" ou autônomos, transfere-se a esses todos os riscos econômicos da operação, minando princípios fundamentais do Direito do Trabalho, que visam proteger o trabalhador contra a precarização e a insegurança [...]" (Jodar; Paula; Santos, 2025, p. 6).

Essa tentativa de afastar o reconhecimento jurídico da relação de emprego por meio da manipulação da forma contratual e da linguagem revela-se incompatível com a análise da realidade concreta da prestação laboral, como enfatizam Carelli, Cavalcante e Fonseca (2020) ao afirmar que:

> Tenta se alterar a realidade pela forma e mudar a coisa pelo nome. Toda tentativa nesse sentido sempre foi Van a história nos mostra isso. As plataformas apresentam uma nova forma de organização do trabalho, mas não tem a capacidade de alterar a realidade das coisas. Uma pessoa se ativa em uma plataforma para buscar trabalho automaticamente transforma essa empresa em mediadora da mão de obra. O trabalhador continua sendo trabalhador não importando o nome que se dê a ele. Se essa empresa controla a prestação de serviços e o trabalhador não tem nenhuma autonomia em relação ao seu suposto negócio e modo de trabalhar, ela é empregadora, e o trabalhador é empregado nada alterando o fato de um instrumento de intermediação ser digital, se a empresa se disser do ramo tecnológico e rotular o trabalhador de parceiro ou termo similar. Um trabalhador, montado em uma bicicleta de aluguel, carregando uma mochila pesada nas costas a serviço de plataforma, para atender a contrato desta com um restaurante para entrega de comida na casa de pessoas em troca de um módico salário, Nunca será um empreendedor, diga o que disseram discurso ideologizado dos proprietários e investidores da plataforma, visão essa que às vezes cega agentes públicos que deveriam ter um olhar mais atento a realidade que nos rodeia (Carelli; Cavalcante; Fonseca, 2020, p. 81–82).

A precarização que estrutura o trabalho plataformizado projeta efeitos que ultrapassam o plano trabalhista, alcançando de forma direta a esfera da proteção previdenciária. A negação do vínculo de emprego e a transferência dos riscos da atividade ao trabalhador repercutem na insuficiência da tutela previdenciária, expondo esses sujeitos a regimes contributivos instáveis, levando à descontinuidade da cobertura previdenciária, incompatíveis com a centralidade do trabalho como fator de proteção social assegurada pela Constituição Federal de 1988.

Macedo (2025) identifica o trabalho mediado por plataformas digitais como expressão de uma terceirização levada ao limite, na qual as empresas transferem integralmente aos trabalhadores os custos e os riscos da atividade econômica, sem contrapartida em termos de proteção social. A inexistência de vínculo empregatício formal aprofunda dinâmicas de exclusão previdenciária, reproduzindo um ciclo de vulnerabilidade que compromete a efetividade do sistema de proteção social assegurado pela Constituição Federal de 1988 (Macedo, 2025, p. 143).

Superada a exposição do marco normativo — abrangendo os parâmetros constitucionais, a legislação infraconstitucional e os referenciais internacionais aplicáveis, bem como os princípios estruturantes que informam a proteção ao trabalho e à seguridade social — impõe-se avançar para o exame de sua concretização no plano jurisdicional. Nesse contexto, passa-se à análise das decisões proferidas pelo Tribunal Superior do Trabalho, a fim de verificar como a controvérsia acerca do vínculo empregatício no trabalho mediado por plataformas tem sido enfrentada na prática judicial.

É nesse cenário de tensão interpretativa que a controvérsia ganha concretude institucional. A divergência quanto à incidência dos elementos clássicos da relação de emprego sobre o trabalho mediado por plataformas não permanece no plano abstrato da teoria, mas projeta-se no âmbito jurisdicional, especialmente nas decisões proferidas pelo Tribunal Superior do Trabalho. A oscilação entre reconhecimentos e negativas de vínculo evidencia que a crise não decorre da insuficiência normativa, mas da disputa hermenêutica acerca do alcance dos institutos já consolidados. Torna-se, portanto, necessário examinar como o TST tem enfrentado a matéria, identificando os fundamentos adotados, os critérios mobilizados e as diferentes leituras conferidas à subordinação no contexto da gestão algorítmica.

Merece ressalva que no âmbito do Supremo Tribunal Federal, a controvérsia sobre a plataformização do trabalho encontra-se atualmente pendente de julgamento no Recurso Extraordinário nº 1.446.336, reconhecido como “Tema 1291”[91] da repercussão geral[92].

É nesse contexto que Veloso e Lira (2026, p. 7–8) realizaram uma análise do posicionamento da Suprema Corte a partir dos julgados proferidos entre 2023 e 2025, aplicando metodologia de análise de discurso aos acórdãos disponibilizados

[91] A controvérsia encontra-se submetida ao Supremo Tribunal Federal no Tema 1291 da repercussão geral, cujo *leading case* é o Recurso Extraordinário nº 1.446.336, de relatoria do Ministro Edson Fachin. Discute-se, à luz dos arts. 1º, IV; 5º, II e XIII; e 170, IV, da Constituição Federal, a possibilidade de reconhecimento de vínculo empregatício entre motorista de aplicativo de transporte e a empresa criadora e administradora da plataforma digital intermediadora, tendo sido reconhecida a repercussão geral da matéria.

[92] “[...] Embora a decisão ainda não tenha sido concluída, ela possui um potencial vinculante que poderá impactar de forma estruturante a interpretação das relações laborais mediadas por plataformas digitais. Registre-se que na audiência pública realizada pela Corte, com a participação de mais de cinquenta expositores, revelou a complexidade jurídica, social e econômica do fenômeno, bem como evidenciou a diversidade de posicionamentos sobre o reconhecimento do vínculo empregatício entre motoristas e empresas operadoras de aplicativos [...]” (Jodar; Paula; Santos, 2025, p. 13).

no sítio eletrônico do STF, utilizando como palavra-chave o termo “uberização”. O estudo buscou responder à seguinte questão: como o STF está delimitando sua jurisprudência no que concerne ao fenômeno da uberização e aos direitos humanos afetados? A partir da hipótese formulada, observam os autores:

> A análise de discurso das decisões do Supremo Tribunal Federal sobre a chamada “uberização” evidencia que os julgados não se limitam à aplicação técnica da norma, mas constroem sentidos que articulam direitos humanos fundamentais — como o trabalho digno, a proteção social, a livre iniciativa, a liberdade econômica, a segurança jurídica, a concorrência e a dignidade da pessoa humana. Esses marcadores aparecem como estratégias discursivas que legitimam diferentes posicionamentos: ora reforçando a flexibilização contratual e a autonomia empresarial, ora reafirmando a necessidade de proteção mínima e combate à precarização (Veloso; Lira, 2026, p. 7–8).

No que concerne ao ano de 2023, a jurisprudência do STF sobre a uberização inaugura-se sob o predomínio discursivo da relatoria do Ministro Alexandre de Moraes. Na Reclamação 59.795, julgada em 19 de maio de 2023, a Corte entendeu que a decisão trabalhista contrariava precedentes vinculantes — ADC 48, ADPF 324, RE 958.252, ADI 5.835 e RE 688.223 — os quais admitem formas alternativas de contratação além da relação de emprego regida pela CLT, julgando a reclamação procedente, cassando os atos da Justiça do Trabalho e determinando a remessa do processo à Justiça Comum. Veloso e Lira (2026) identificam, nesse julgado, que o uso da expressão "proteção mínima" opera como estratégia discursiva para legitimar a flexibilização contratual sem negar inteiramente a dimensão social do trabalho, construindo sentidos que buscam equilibrar coerência jurisprudencial e liberdade econômica.

Essa mesma orientação se aprofunda na Reclamação 60.347, julgada em 20 de julho de 2023, na qual o Ministro Alexandre de Moraes, em decisão monocrática, concedeu liminar para suspender o processo trabalhista, assentando que a Constituição não impõe que toda prestação de serviço remunerada configure relação de emprego e que a livre iniciativa garante às empresas liberdade para estruturar sua produção de forma diversa, inclusive por meio de contratos civis e terceirização, mantendo, contudo, a responsabilidade subsidiária das empresas como salvaguarda de proteção social mínima. A decisão colegiada da Primeira Turma na mesma reclamação reforçou esse entendimento por unanimidade, cassando o

reconhecimento do vínculo empregatício e mobilizando a livre iniciativa, a segurança jurídica e a liberdade contratual como marcadores discursivos que sustentam a narrativa de inovação produtiva, refletindo, segundo os autores, o dilema contemporâneo da uberização, qual seja, equilibrar inovação e flexibilidade com a proteção social mínima dos trabalhadores (Veloso; Lira, 2026, p.06).

Na Reclamação 63.414, julgada em 08 de novembro de 2023 sob relatoria do Ministro Gilmar Mendes, o STF foi instado a se manifestar sobre decisão da Justiça do Trabalho que havia reconhecido vínculo empregatício entre motorista de aplicativo e a plataforma, envolvendo direitos humanos relacionados ao trabalho digno e à proteção social, à livre iniciativa e liberdade econômica, e à segurança jurídica. A Corte destacou que seus precedentes vinculantes — ADC 48, ADPF 324, RE 958.252, ADI 5.835 e RE 688.223 — autorizam formas alternativas de contratação além da relação de emprego tradicional prevista na CLT, como os contratos civis e a denominada pejotização, desde que ausente fraude, julgando a reclamação procedente e cassando o reconhecimento do vínculo. Conforme observam Veloso e Lira (2026), o discurso jurídico construído nesse julgado reforça a coerência jurisprudencial e legitima a flexibilização contratual, ao mesmo tempo em que se utiliza dos marcadores de direitos humanos como salvaguardas discursivas destinadas a equilibrar a liberdade econômica com a preservação de uma proteção mínima ao trabalhador (Veloso; Lira, 2026, p.06).

Na Reclamação 64.581, julgada em 07 de fevereiro de 2024 sob relatoria do Ministro Edson Fachin, observa-se uma inflexão significativa no padrão discursivo predominante nas decisões anteriores. O STF assentou que a reclamação constitucional é instrumento cabível exclusivamente para preservar a competência da Corte ou garantir a autoridade de suas decisões, não podendo ser manejada como sucedâneo recursal para reabrir matéria já preclusa. Assim, ainda que a empresa reclamante tenha alegado afronta aos precedentes que admitem formas alternativas de contratação além da CLT — ADC 48, ADPF 324, RE 958.252, ADI 5.835 e RE 688.223 —, o Ministro concluiu pela improcedência da reclamação, mantendo o reconhecimento do vínculo empregatício. Veloso e Lira (2026) identificam que, nesse julgado, a dignidade da pessoa humana é mobilizada como estratégia discursiva central, contrapondo-se ao discurso da flexibilização contratual, de modo que o poder judiciário se apresenta como guardião da proteção social,

revelando uma disputa discursiva entre inovação econômica e defesa de direitos fundamentais (Veloso, Lira, 2026, p.06).

Na Reclamação 69.314, julgada em 01 de agosto de 2024 sob relatoria do Ministro Cristiano Zanin, o STF manteve o entendimento da Justiça do Trabalho, julgando a reclamação improcedente ao concluir que restava configurada situação de vulnerabilidade do trabalhador e que o juízo de origem havia corretamente identificado os elementos caracterizadores da relação de emprego — pessoalidade, habitualidade, subordinação e onerosidade. Conforme apontam Veloso e Lira (2026), o discurso construído nesse julgado evidencia a vulnerabilidade do trabalhador como elemento central da narrativa decisória, produzindo sentidos que operam no sentido de limitar a liberdade econômica quando esta se apresenta como instrumento de precarização das relações de trabalho, demonstrando que a autonomia empresarial não pode funcionar como escudo para o esvaziamento de direitos fundamentais (Veloso, Lira, 2026, p.06-07).

Consoante Veloso e Lira, (2026, p. 07), no ano de 2025, as Reclamações 65.065, 76.400 e 80.959, todas sob relatoria do Ministro Luiz Fux, convergem para um mesmo eixo discursivo centrado na necessidade de uniformização jurisprudencial. Na Reclamação 65.065, julgada em 05 de junho de 2025, o STF destacou que a controvérsia se insere no contexto da uberização, envolvendo a licitude da terceirização e da contratação de autônomos, ressaltando que o tema já havia sido submetido à sistemática da repercussão geral por meio do Tema 1.389[93], com o propósito de uniformizar a jurisprudência e evitar decisões contraditórias, razão pela qual julgou a reclamação parcialmente procedente, determinando a suspensão do processo de origem até decisão definitiva.

As Reclamações 76.400, julgada em 09 de junho de 2025, e 80.959, julgada em 23 de setembro de 2025, envolveram, respectivamente, o reconhecimento de vínculo empregatício de motorista de aplicativo com empresa de software e de trabalhadora que prestava serviços por meio de plataforma digital, ambas abordando direitos humanos relacionados ao trabalho digno, à proteção social, à livre iniciativa, à liberdade econômica e à segurança jurídica, tendo o Ministro Luiz Fux adotado, em ambas, as mesmas considerações firmadas na Reclamação 65.065. Conforme

[93] Tema 1389 - Competência e ônus da prova nos processos que discutem a existência de fraude no contrato civil/comercial de prestação de serviços; e a licitude da contratação de pessoa jurídica ou trabalhador autônomo para essa finalidade. Relator(a): MIN. GILMAR MENDES - Leading Case: ARE 1532603.

observam Veloso e Lira (2026, p. 07), esse conjunto de decisões demonstra a necessidade de construção de um discurso de coerência jurisprudencial que busque equilibrar a liberdade econômica das empresas com a proteção mínima dos trabalhadores em condições de vulnerabilidade.

A análise dos julgados evidenciou a existência de pluralidade de posicionamentos, ora reforçando a flexibilização contratual e a autonomia empresarial, ora enfatizando a necessidade de proteção mínima como mecanismo de enfrentamento da precarização do trabalho. Segundo os autores a análise de discursos das decisões mostram que os ministros do STF empregam estratégias discursivas distintas para justificar suas decisões, usando conceitos como “proteção mínima” e “livre iniciativa”. Ministros como Alexandre de Moraes e Gilmar Mendes defendem o equilíbrio entre inovação, liberdade econômica e a preservação de direitos sociais, enquanto Edson Fachin e Cristiano Zanin ressaltam a dignidade da pessoa humana e a vulnerabilidade dos trabalhadores (Veloso; Lira, 2026, p. 7–8).

No mesmo sentido, Souza e Oliveira (2025) aprofundam a crítica ao posicionamento do STF ao identificar que suas decisões sobre o trabalho plataformizado se afastam dos princípios fundamentais do direito do trabalho, em especial do princípio da primazia da realidade, segundo o qual os fatos concretos da relação laboral devem prevalecer sobre a forma contratual apresentada pelas partes. Os autores constatam que, embora as ações tratem de matéria trabalhista, a Corte tem reiteradamente privilegiado a forma contratual adotada pelas plataformas — os chamados termos de uso — em detrimento da realidade vivenciada pelos motoristas, desconsiderando sua hipossuficiência e o contrato-realidade (Souza; Oliveira, 2025, p. 170-172).

Segundo Souza e Oliveira (2025), essa postura se agrava pela flexibilização da regra da aderência estrita nas reclamações constitucionais, uma vez que os precedentes invocados pelas empresas-plataforma — Tema 725, ADPF 324 – pertientes à terceirização das atividades-fim, ADC 48 pertinente ao transporte rodoviário de cargas, ADI 5.835 e Tema 590, sobre a incidência de ISS — não guardam relação direta com o trabalho plataformizado, revelando que a utilização recorrente das reclamações constitucionais pelas empresas converteu-se em estratégia jurídica para reverter decisões desfavoráveis proferidas pela Justiça do Trabalho. Concluem os autores que as decisões do STF têm contribuído para a institucionalização da lógica da precarização do trabalho, corroendo o princípio da

primazia da realidade, violando a Constituição Federal e colocando em risco os pilares do Estado Democrático de Direito, a efetividade dos direitos sociais e o exercício pleno da dignidade da pessoa humana (Souza; Oliveira, 2025, p. 170-172).

No contexto do Superior Tribunal do Trabalho, observa-se a existência de uma tensão interpretativa entre Turmas, especialmente quanto ao reconhecimento do vínculo empregatício e à caracterização da subordinação em sua dimensão algorítmica. Conforme aponta Zuba (2025, p. 246), das oito Turmas que compõem o TST, cinco — Primeira, Quarta, Quinta, Sétima e Oitava — ainda resistem ao reconhecimento da subordinação algorítmica, adotando uma leitura restritiva fundada na ausência de ordens diretas, de supervisão humana visível e de hierarquia tradicional.

Em sentido diverso, as Turmas Segunda, Terceira e Sexta têm admitido a existência de subordinação mediada por tecnologia, reconhecendo que a gestão algorítmica pode desempenhar funções equivalentes àquelas historicamente exercidas por supervisores humanos no modelo clássico de organização do trabalho. Esse cenário mostra uma divergência jurisprudencial relevante, bem como o embate entre diferentes matrizes hermenêuticas na interpretação do Direito do Trabalho frente às novas formas de controle e organização produtiva, o que justifica a análise detida das decisões proferidas no âmbito do TST.

A qualificação jurídica do trabalhador digital permanece como um dos pontos mais controvertidos no debate contemporâneo sobre o trabalho mediado por plataformas, especialmente em razão de seus impactos diretos sobre a cobertura previdenciária. Embora a subordinação jurídica continue a ocupar posição central na análise do vínculo empregatício, a jurisprudência tem se debruçado, de forma cada vez mais intensa, sobre os demais elementos clássicos da relação de emprego — onerosidade, habitualidade e pessoalidade — à luz das especificidades do ambiente digital. Essa releitura, contudo, tem produzido interpretações divergentes, sobretudo quando confrontada com os critérios tradicionais da Consolidação das Leis do Trabalho (Zuba, 2025, p. 242).

No que se refere à onerosidade[94], parte da jurisprudência tem entendido que

[94] “[...] em recente julgado pela quarta turma do TST no AIRR 000689.19.2024.513.0001 sobre a relatoria do Ministro Ivis Granda da Silva Martins Filho, prevaleceu a tese que tais zonas são típicos do trabalho autônomo e, portanto, incompatíveis com a lógica empregatícia, todavia sob a ótica previdenciária essa interpretação pode gerar distorções significativas. A caracterização como trabalhador autônomo desloca ao prestador de serviço a totalidade da responsabilidade pelo

a assunção, pelo trabalhador, dos custos operacionais da atividade — como combustível, manutenção do veículo, tributos e seguros — descaracterizaria esse elemento, por aproximá-lo da lógica do trabalho autônomo. Esse entendimento foi reiterado pela Quarta Turma do Tribunal Superior do Trabalho, que considerou tais riscos incompatíveis com a relação empregatícia. Todavia, sob a ótica previdenciária, essa interpretação revela-se problemática, pois a qualificação como autônomo transfere integralmente ao trabalhador a responsabilidade contributiva, gerando lacunas no recolhimento e comprometendo o acesso a benefícios previdenciários, evidenciando a fragilidade da proteção social desses profissionais (Zuba, 2025, p. 243).

A habitualidade[95], por sua vez, tem sido analisada de modo oscilante. Em decisões recentes, prevaleceu o entendimento de que a liberdade formal para ativar e desativar o aplicativo afastaria a exigência de prestação contínua, descaracterizando a frequência obrigatória. Essa leitura, entretanto, desconsidera aspectos fáticos relevantes da dinâmica digital, uma vez que muitos trabalhadores atuam de forma regular e reiterada, frequentemente como única fonte de subsistência. Ainda que inexista imposição expressa de jornada ou número mínimo de corridas, a estrutura algorítmica induz comportamentos contínuos por meio de bônus, ranqueamentos, penalidades e mecanismos de controle de desempenho, o que pode configurar uma forma implícita de subordinação (Zuba, 2025, p. 243).

Nesse contexto, destaca-se a posição da Segunda Turma do TST, ao afirmar que o reconhecimento do vínculo empregatício não depende da intenção declarada pelas partes ou da existência de cláusulas formais de obrigatoriedade, devendo prevalecer a lógica do contrato-realidade. A habitualidade, portanto, deve ser aferida a partir do comportamento concreto do trabalhador e do desempenho reiterado da atividade. Do ponto de vista previdenciário, essa compreensão assume especial relevância, pois o reconhecimento do vínculo formal assegura a filiação compulsória ao Regime Geral de Previdência Social, com recolhimento tripartite, ampliando a estabilidade do financiamento e o acesso efetivo à proteção social (Zuba, 2025, p.

---

recolhimento das contribuições previdenciárias, o que na prática resulta em lacunas contributivas[...]" (Zuba, 2025, p. 243).

[95]"[...] A quarta turma do TST não julgamento do AIRR 0000331.35.2020.5100015 do Ministro Alexandre Luiz Ramos, entendeu que a liberdade do motorista em ativar e desativar o aplicativo a qualquer tempo descaracteriza a frequência obrigatória e por conseguinte a habitualidade. Tal decisão acentua o argumento de que a ausência e a exigência formal do número mínimo de viagens ou jornada pré-estabelecida corroboram a ausência de um compromisso continuado entre trabalhador e plataforma[...]" (Zuba, 2025, p. 243).

244).

Quanto à pessoalidade[96], embora as plataformas não exijam expressamente exclusividade e permitam que o trabalhador utilize substitutos, a relação é marcada por forte vinculação individual ao sistema. O cadastro pessoal, a avaliação constante pelos usuários e a construção de reputação baseada no desempenho aproximam esse modelo da lógica tradicional do emprego, em que a confiança depositada na pessoa do trabalhador constitui elemento essencial da relação laboral (Zuba, 2025, p. 244).

Em um cenário de acelerada transformação tecnológica, evitar a invisibilização previdenciária dos trabalhadores de plataforma constitui imperativo constitucional, exigindo que o Direito do Trabalho e o Direito Previdenciário avancem de forma articulada na releitura dos critérios clássicos do vínculo laboral. Trata-se de preservar a dignidade da pessoa humana, a universalidade da cobertura e o princípio da solidariedade como pilares estruturantes da Seguridade Social brasileira (Zuba, 2025, p. 244).

A análise que se segue resulta de pesquisa documental de natureza qualitativa, baseada no exame sistemático dos acórdãos do Tribunal Superior do Trabalho[97], selecionados mediante critérios objetivos de busca pelas expressões “uberização”, “plataformização do trabalho”, “trabalho plataformizado” e “subordinação algorítmica”, no período de 2023 a 2025. A investigação adota técnica de análise de conteúdo jurisprudencial sob enfoque hermenêutico-decisório, com o propósito de identificar os fundamentos normativos e os critérios interpretativos mobilizados pelas Turmas da Corte na controvérsia acerca do reconhecimento do vínculo empregatício no trabalho mediado por plataformas digitais.

A seleção dos precedentes analisados não possui pretensão de exaustividade ou representatividade estatística, mas se orienta por critérios qualitativos de relevância decisória e densidade argumentativa, suficientes para evidenciar as matrizes interpretativas em disputa no âmbito da Corte.

O exame conjunto desses precedentes revela a inexistência de entendimento

---

[96] “[...] Ainda que as plataformas não exijam expressamente exclusividade e permitam que o trabalhador utilize substitutos, na prática, o vínculo é marcado por forte conexão individual com o prestador, que se registra na plataforma tem sua identidade avaliada pelos usuários e constrói a sua reputação pessoal a partir da própria performance. Esse fator aproxima o modelo da lógica do emprego tradicional que é a confiança na pessoa do Trabalhador é elemento essencial [...]” (Zuba, 2025, p. 244).

[97] A ferramenta de pesquisa está disponível no *site* do TST: https://www.tst.jus.br/jurisprudencia

consolidado no Tribunal Superior do Trabalho quanto à qualificação jurídica do trabalho mediado por plataformas digitais. A divergência entre as Turmas, especialmente no que concerne à caracterização da subordinação jurídica, evidencia um dissenso interpretativo relevante, que ultrapassa a mera oscilação decisória e reflete distintas compreensões acerca do alcance dos requisitos da relação de emprego. A análise segmentada das decisões permite, assim, identificar os diferentes resultados alcançados e os fundamentos normativos e hermenêuticos que sustentam esse cenário de fragmentação jurisprudencial.

A análise dos precedentes da Primeira Turma do Tribunal Superior do Trabalho evidencia a consolidação de uma linha decisória orientada pela negativa do vínculo de emprego em controvérsias envolvendo trabalho mediado por plataformas digitais. Nos julgados examinados, a Turma estrutura sua fundamentação a partir da centralidade do requisito da subordinação jurídica, concebido como elemento nuclear para a incidência do art. 3º da Consolidação das Leis do Trabalho, concluindo por sua ausência com base na autonomia do prestador tal como reconhecida pelo Tribunal Regional. A argumentação desenvolve-se em dupla dimensão. Sob o prisma material, a liberdade na organização da atividade e na gestão do tempo é considerada incompatível com a subordinação jurídica típica da relação empregatícia. Sob o prisma processual, a aplicação da Súmula nº 126 do TST atua como óbice à revaloração do conjunto fático-probatório, impedindo o reexame das premissas estabelecidas na instância ordinária e conferindo estabilidade à conclusão pela improcedência do pedido de vínculo.

No AIRR nº 0000345-03.2024.5.07.0002[98], em 9 junho de 2025, envolvendo entregador vinculado à plataforma iFood, a Primeira Turma reconhece a transcendência da controvérsia, mas mantém o afastamento do vínculo ao reafirmar a soberania do Tribunal Regional na valoração das provas e a vedação ao reexame fático nesta fase recursal, conforme a Súmula nº 126. O núcleo da fundamentação repousa na leitura de que o Regional constatou autonomia do entregador no modo

[98] “[...] No caso, o Regional, soberano na análise das provas, não sujeitas a reexame nesta fase processual (Súmula n.º 126 do TST), concluiu pela inexistência de vínculo empregatício, em razão da autonomia do entregador no desempenho das atividades. Tal autonomia foi considerada incompatível com a configuração do vínculo empregatício, cuja premissa fundamental é a subordinação (art. 3.º da CLT). Assim, qualquer alegação em sentido contrário ao contexto fático registrado pela Corte a quo implica o necessário revolvimento de fatos e provas, procedimento vedado nos termos do referido Verbete Sumular do TST [...]” (Tribunal Superior do Trabalho, AIRR nº 0000345-03.2024.5.07.0002, 1ª Turma, Rel. Min. Luiz José Dezena da Silva, j. 3 jun. 2025, pub. 9 jun. 2025)

de prestação dos serviços, e que tal autonomia não se concilia com o tipo legal do emprego, cuja “premissa fundamental” é a subordinação jurídica prevista no art. 3º da CLT. A decisão produz, assim, um encadeamento lógico no qual a autonomia figura como dado fático estruturante e, simultaneamente, como argumento normativo de exclusão do vínculo. Nesse desenho, a Súmula nº 126 não atua apenas como limite formal, mas como mecanismo de estabilização do enquadramento jurídico construído a partir das premissas fixadas pela instância ordinária, impedindo que a discussão sobre subordinação seja reaberta em sede extraordinária, ainda que a matéria seja reputada relevante no plano da transcendência (Brasil, TST, 2025a).

No RR nº 0010422-69.2023.5.18.0012, publicado em 10 de abril de 2025, envolvendo motorista de aplicativo vinculado à Uber do Brasil Tecnologia Ltda., a Primeira Turma adota estrutura argumentativa equivalente. O acórdão registra que o Tribunal Regional concluiu pela inexistência de vínculo em razão da autonomia do motorista no desempenho de suas atividades e, com base nisso, afirma que qualquer pretensão recursal de reconhecimento do vínculo demandaria revolvimento de fatos e provas, novamente vedado pela Súmula nº 126. A subordinação é tratada como eixo do tipo jurídico do artigo 3º da CLT e a autonomia é empregada como marcador fático que impede a configuração do vínculo. A técnica decisória, portanto, combina um critério de qualificação jurídica que contrapõe autonomia e subordinação, com um critério de contenção cognitiva que bloqueia a reapreciação probatória, resultando no não conhecimento do recurso de revista e, em consequência, na manutenção do enquadramento de não emprego fixado pelo Tribunal Regional (Brasil, TST, 2025b).

Em síntese, os precedentes analisados revelam que a Primeira Turma adota racionalidade decisória estruturada na combinação de dois eixos: um critério jurídico centrado na subordinação como elemento nuclear do artigo 3º da CLT e um critério processual fundado na aplicação da Súmula nº 126 como limite à revaloração do conjunto fático-probatório. Essa articulação resulta na estabilização da premissa de autonomia fixada pelo Tribunal Regional e conduz, de modo reiterado, à negativa do vínculo empregatício. A controvérsia acerca da qualificação jurídica do trabalho mediado por plataformas, nesse âmbito, permanece condicionada à moldura fática delineada na instância ordinária, evidenciando a consolidação de um padrão interpretativo restritivo na Primeira Turma.

No RR nº 0100420-07.2021.5.01.0072[99], julgado em outubro de 2024, a Quarta Turma afirma, de modo expresso, que o modelo clássico de emprego delineado pela CLT corresponde a uma matriz histórica própria do trabalho industrial, comercial e de serviços, não sendo automaticamente aplicável às novas formas de trabalho emergentes da economia digital. O acórdão sustenta que, na ausência de legislação específica, o julgador não pode estender o padrão celetista a relações que apresentem maior afinidade com outros regimes jurídicos, enquadrando a prestação de serviços do motorista de aplicativo na figura do transportador autônomo, nos termos da Lei nº 11.442/2007. Nessa construção, a subordinação jurídica é concebida como decorrência direta do poder hierárquico clássico — diretivo, fiscalizador, regulamentar e disciplinar —, cuja ausência seria suficiente para afastar o vínculo empregatício.

Esse mesmo núcleo argumentativo é reproduzido e aprofundado no RR nº 0010327-04.2023.5.03.0094[100], julgado em abril de 2025, no qual a Turma dá provimento ao recurso da empresa iFood para reformar decisão regional que havia reconhecido o vínculo de emprego. O acórdão reafirma que “o trabalho pela plataforma tecnológica — e não para ela — não atende aos critérios definidos nos artigos 2º e 3º da CLT”, enfatizando a liberdade do trabalhador quanto à ativação e desativação do aplicativo, a inexistência de exigência de número mínimo de entregas ou faturamento e a ausência de sanções decorrentes da não prestação de serviços. A decisão adota, como categoria central, a distinção entre trabalhar para a plataforma e trabalhar por meio da plataforma, afastando a noção de subordinação mesmo diante da existência de regras contratuais, avaliações por usuários e parâmetros operacionais fixados pela empresa.

No RRAg nº 0010773-71.2023.5.03.0105[101], relatado pela Ministra Maria

---

[99] “[...] O trabalho pela plataforma tecnológica – e não para ela – não atende aos critérios definidos nos artigos 2º e 3º da CLT, pois o usuário-motorista pode dispor livremente quando e se disponibilizará seu serviço de transporte para os usuários-clientes, sem qualquer exigência de trabalho mínimo, de número mínimo de viagens por período, de faturamento mínimo[...]” (Brasil. Tribunal Superior do Trabalho. RR nº 0100420-07.2021.5.01.0072, Rel. Min. Alexandre Luiz Ramos, 4ª Turma, j. 22 out. 2024, pub. 30 out. 2024).

[100] “[...] O trabalho pela plataforma tecnológica — e não para ela — não atende aos critérios definidos nos artigos 2º e 3º da CLT, pois o usuário-motorista pode dispor livremente quando se disponibilizará seu serviço de transporte/entrega para os usuários-clientes, sem qualquer exigência de trabalho mínimo, de número mínimo de entregas por período, de faturamento mínimo, sem qualquer fiscalização ou punição por esta decisão do motorista, como constou das premissas fáticas incorporadas pelo acórdão regional [...]” (Brasil. Tribunal Superior do Trabalho. RR nº 0010327-04.2023.5.03.0094, Rel. Min. Alexandre Luiz Ramos, 4ª Turma, j. 29 abr. 2025, pub. 9 maio 2025).

[101] “[...] No exame dos requisitos intrínsecos de admissibilidade, a Relatora reconhece a

Cristina Irigoyen Peduzzi, a Quarta Turma reafirma esse entendimento ao declarar que o trabalho prestado por meio de plataformas digitais não preenche os requisitos legais do vínculo de emprego. Embora reconheça a transcendência jurídica da controvérsia, o colegiado conclui que inexiste relação empregatícia, alinhando-se explicitamente a precedentes anteriores da própria Corte. Observa-se, nesse julgado, a consolidação de uma jurisprudência de alinhamento interno, na qual a repetição dos fundamentos passa a funcionar como elemento de estabilização interpretativa.

No RRAg-0000833-67.2022.5.11.0017[102], relatado pelo Ministro Ives Gandra da Silva Martins Filho, a Quarta Turma do Tribunal Superior do Trabalho aprofunda e sistematiza sua linha decisória restritiva quanto ao reconhecimento do vínculo empregatício entre motoristas de aplicativo e plataformas digitais, ao mesmo tempo em que explicita, com maior densidade argumentativa, os critérios utilizados para afastar a subordinação jurídica no contexto do trabalho mediado por tecnologia.

Inicialmente, o acórdão reafirma a competência da Justiça do Trabalho para apreciar demandas que tenham por objeto o reconhecimento de vínculo empregatício, fixando-a a partir do pedido e da causa de pedir, nos termos do art. 114, I, da Constituição de 1988. Todavia, quanto ao tema da incompetência arguido

---

transcendência jurídica da controvérsia, ao afirmar que “a definição da natureza da relação que se desenvolve entre os trabalhadores e as plataformas digitais é objeto de discussões no âmbito nacional e internacional”, tratando-se de “questão jurídica nova, ainda não pacificada no âmbito desta Corte”. No mérito, destaca a necessidade de distinguir a autonomia característica do trabalho mediado por plataformas digitais da subordinação jurídica típica da relação de emprego prevista no art. 3º da CLT, registrando, no caso concreto, a “liberdade para iniciar e terminar o trabalho pelo aplicativo”, a inexistência de fixação de horários, a possibilidade de utilização concomitante de outras plataformas e o pagamento direto pelo usuário. A Relatora ainda assinala que a existência de cláusulas contratuais e penalidades não é suficiente para caracterizar subordinação, por se tratar de elemento inerente aos negócios jurídicos privados, encontrando fundamento nos princípios constitucionais da livre iniciativa e da livre concorrência (arts. 1º, IV, e 170, IV, da Constituição) [...] (Brasil. Tribunal Superior do Trabalho. RRAg nº 0010773-71.2023.5.03.0105, Rel. Min. Maria Cristina Irigoyen Peduzzi, 4ª Turma, j. 1º abr. 2025, pub. 11 abr. 2025).

[102] “[...] Daí a importância de se verificar a ocorrência da subordinação jurídica, a fim de bem delimitar a existência de contratos de emprego ou de prestação de serviços autônomos. Aqui, tem-se que o requisito da subordinação jurídica, caracterizada pelo controle por parte do empregador da atividade desenvolvida pelo empregado, não interessando apenas o resultado, mas também o processo de produção do trabalho — havendo dependência do empregador, de quem o obreiro recebe as ordens —, não está presente na relação formada entre motorista de aplicativo e empresa provedora da plataforma de tecnologia. Ora, é latente a ampla autonomia do motorista em escolher os dias, horários e forma de labor, podendo desligar o aplicativo a qualquer momento e pelo tempo que entender necessário, sem nenhuma vinculação a metas determinadas pela “99 Tecnologia Ltda.” ou sanções decorrentes de suas escolhas [...]” (Brasil. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista com Agravo nº 0000833-67.2022.5.11.0017. Relator: Ives Gandra da Silva Martins Filho. 4ª Turma. Julgado em 5 mar. 2024. Publicado em 8 mar. 2024. *Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho*, Brasília, DF).

pela reclamada, a Turma considera ausente a transcendência, ressaltando que a matéria já se encontra pacificada no âmbito da Corte, o que impede o destrancamento do recurso nessa parte. Essa distinção evidencia uma separação metodológica entre o exame da competência jurisdicional e o enfrentamento do mérito material da relação jurídica.

No mérito propriamente dito, a Turma reconhece a transcendência jurídica da controvérsia, ao assentar que os modelos contemporâneos de contratação por meio de plataformas digitais constituem fenômeno relativamente novo, demandando interpretação da legislação trabalhista. Ainda assim, a transcendência não opera como vetor de ampliação protetiva, mas como fundamento para o enfrentamento do tema sob uma ótica conservadora do conceito clássico de relação de emprego.

A decisão parte da premissa de que as transformações tecnológicas, embora profundas, não autorizam o Poder Judiciário a expandir conceitos jurídicos tradicionais para abarcar toda e qualquer nova forma de trabalho. Nesse ponto, o acórdão explicita uma diretriz hermenêutica de contenção judicial, segundo a qual cabe ao Estado-Juiz distinguir os novos formatos legítimos de organização do trabalho das hipóteses de fraude à relação empregatícia, sob pena de comprometer o desenvolvimento socioeconômico.

A análise dos elementos do vínculo empregatício é realizada de forma segmentada, à luz dos arts. 2º e 3º da CLT. Quanto à habitualidade, a Turma enfatiza a inexistência de obrigação de frequência mínima ou predeterminada, cabendo ao motorista definir, de forma autônoma, os dias e a constância de sua atuação. No tocante à subordinação jurídica, o acórdão confere centralidade à ampla autonomia do trabalhador, sublinhando a possibilidade de escolha dos horários, da forma de prestação do serviço e da ativação ou desativação do aplicativo a qualquer tempo, sem vinculação a metas impostas pela plataforma ou sanções decorrentes da não prestação de serviços.

Ainda que reconheça a existência de cláusulas contratuais, códigos de conduta, sistemas de avaliação e sanções pelo descumprimento dessas regras, a Turma afirma que tais mecanismos não configuram ingerência direta no modo de execução do trabalho, mas instrumentos necessários à preservação da confiabilidade do aplicativo no mercado concorrencial. Dessa forma, o controle exercido pela plataforma é interpretado como compatível com uma relação de natureza autônoma, e não como expressão de subordinação jurídica.

O acórdão também atribui relevância ao aspecto econômico da relação, ao destacar que o motorista assume integralmente os custos da atividade, como manutenção do veículo, combustível, tributos e riscos inerentes à prestação do serviço. Soma-se a isso a referência à possibilidade de enquadramento do motorista como Microempreendedor Individual, nos termos da Resolução nº 148/2019 do Comitê Gestor do Simples Nacional, reforçando a leitura da atividade como trabalho autônomo.

Por fim, a decisão enfrenta expressamente a tese da subordinação estrutural, afastando-a sob o argumento de que não compete ao Judiciário ampliar categorias jurídicas para reconhecer vínculo empregatício em novas formas de trabalho quando não constatada fraude. A plataforma é caracterizada como mera intermediadora tecnológica, cuja finalidade é conectar usuários e motoristas, sendo a prestação do serviço de transporte atribuída exclusivamente ao profissional. Ressalta-se o entendimento do Ministro Relator, *verbis*:

> Também não se há falar em existência de subordinação estrutural. Primeiro porque esse conceito, que visa enquadrar como empregado qualquer profissional que se encontre inserido na organização do empreendimento, oferecendo labor indispensável aos fins da atividade empresarial, ainda que não esteja sob o seu comando direto, não encontra amparo na legislação trabalhista (arts. 2º e 3º da CLT). Não cabe ao Poder Judiciário ampliar conceitos jurídicos a fim de reconhecer o vínculo empregatício de profissionais que não atuam enquadrados no conceito legal de subordinação, devendo ser respeitada a modernização das formas de trabalho, emergentes da dinâmica do mercado concorrencial atual e, principalmente, de desenvolvimentos tecnológicos, nas situações em que não se constata nenhuma fraude. Segundo porque, mesmo que se entendesse aplicável o conceito de subordinação estrutural, não seria a hipótese dos autos, pois as empresas provedoras de aplicativos de tecnologia, como a “99 Taxis Ltda.” e a “Uber Ltda.”, têm como finalidade conectar quem necessita da condução com o motorista credenciado, sendo o serviço prestado de motorista, em si, competência do profissional e apenas uma consequência inerente ao que propõe o dispositivo. Sob essa perspectiva, inclusive, fica afastada a tese no sentido de que é patente a fraude nesses casos, porque os custos do serviço (manutenção do automóvel, gasolina, impostos) ficam a cargo exclusivo do motorista, enquanto a empresa se beneficiaria apenas dos lucros. Ora, os custos do empreendimento efetivamente não se confundem com os do serviço de motorista, sendo que as despesas empresariais correspondem à manutenção e aperfeiçoamento das infraestruturas tecnológicas da plataforma e de dados necessárias ao funcionamento do aplicativo, marketing, estrutura para atendimento aos clientes-usuários do dispositivo, dentre outros. BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho.

> Recurso de Revista com Agravo nº 0000833-67.2022.5.11.0017. Relator: Ives Gandra da Silva Martins Filho. 4ª Turma. Julgado em 5 mar. 2024. Publicado em 8 mar. 2024. *Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho*, Brasília, DF.

Em síntese, os precedentes analisados demonstram que a Quarta Turma adota uma racionalidade decisória marcada pela interpretação restritiva da subordinação jurídica, compreendida em sua dimensão hierárquica clássica, e pela valorização da autonomia formal do trabalhador como elemento excludente do vínculo empregatício[103]. A distinção entre trabalhar para a plataforma e trabalhar por meio dela, aliada ao enquadramento da relação em regimes jurídicos alternativos e à rejeição da subordinação estrutural ou algorítmica, consolida um padrão interpretativo orientado pela não incidência dos arts. 2º e 3º da CLT ao trabalho mediado por plataformas digitais. Trata-se de linha jurisprudencial estável, que reafirma a centralidade do modelo tradicional de emprego como parâmetro de qualificação jurídica.

A Quinta Turma no Ag-AIRR nº 100169-75.2021.5.01.0011[104], relatado pela Ministra Morgana de Almeida Richa e julgado em junho de 2024, mantém decisão regional que afastou o vínculo empregatício entre motorista de aplicativo e plataforma digital, enfatizando que a ausência de subordinação jurídica torna despicienda a análise dos demais elementos do vínculo. O acórdão registra que a autonomia do trabalhador — expressa na liberdade de escolher quando e como prestar serviços, bem como na possibilidade de utilizar simultaneamente diversos aplicativos — é incompatível com o poder diretivo típico da relação de emprego.

---

[103] Da análise dos precedentes examinados, é possível extrair categorias analíticas recorrentes que estruturam a racionalidade decisória da Quarta Turma: (i) a concepção da subordinação restrita à sua dimensão hierárquica clássica; (ii) a centralidade da autonomia formal do trabalhador como elemento excludente do vínculo; (iii) a distinção conceitual entre trabalhar *para* a plataforma e trabalhar *por meio* dela; (iv) o enquadramento da relação em regimes jurídicos alternativos, especialmente o do transportador autônomo; e (v) a rejeição expressa da subordinação estrutural ou algorítmica como categoria juridicamente válida para o reconhecimento do emprego.

[104] "[...] No presente caso, tal como constatado pelo TRT, não restaram configurados os elementos essenciais ao reconhecimento da relação de emprego, estando evidenciada a autonomia na prestação de serviços de motorista de aplicativo. Destacou aquela Corte que *"a falta de subordinação é evidente, pelo que despiciendo discutir se há pessoalidade, onerosidade ou continuidade, já que outras relações autônomas de cunho empresarial também podem ser pessoais, onerosas e não eventuais".* Desse modo, ausente a subordinação jurídica, visto que a decisão de oferecer seus serviços por meio de uma variedade de aplicativos disponíveis aos usuários dependia exclusivamente da vontade do autor, de acordo com sua conveniência, não havendo a imposição de requisitos mínimos de trabalho, regulando a quantidade de viagens por período ou o faturamento mínimo, e sem qualquer supervisão ou penalização pelo motorista tomar tal decisão[...]" (Brasil. Tribunal Superior do Trabalho. Agravo em Agravo de Instrumento em Recurso de Revista nº 100169-75.2021.5.01.0011. Relatora: Morgana de Almeida Richa. 5ª Turma. Julgado em 26 jun. 2024. pub. em 28 jun. 2024.

No RRAg nº 1001341-61.2022.5.02.0044[105], relatado pelo Ministro Breno Medeiros, publicado em outubro de 2024, a Quinta Turma reafirma a inexistência de vínculo empregatício entre motorista e a plataforma Uber, introduzindo como elemento distintivo a análise do fator econômico-remuneratório. O acórdão registra que o percentual elevado da remuneração percebida pelo motorista — entre 75% e 80% do valor pago pelo usuário — configura vantagem incompatível com a lógica salarial típica da relação de emprego, aproximando a relação de uma parceria comercial autônoma. Nesse julgamento, a autonomia não é apenas funcional, mas também econômica, sendo utilizada como critério decisivo para afastar a subordinação jurídica.

Já no RRAg nº 0010472-79.2023.5.03.0023[106], relatado pelo Ministro Douglas Alencar Rodrigues, julgado em abril de 2025, a Quinta Turma enfrenta de forma mais explícita os limites da atuação jurisdicional diante das novas formas de trabalho. O acórdão reconhece a transcendência jurídica da controvérsia, mas sustenta que a subordinação jurídica permanece como elemento central do tipo legal do art. 3º da CLT e que sua ausência inviabiliza o reconhecimento do vínculo de emprego. Destaca-se, nesse precedente, a invocação direta do princípio da separação de poderes, com a advertência de que uma interpretação ampliativa do conceito de empregado poderia resultar em usurpação da competência legislativa.

---

[105] "[...] E, relativamente aos termos e condições relacionados aos referidos serviços, esta Corte, ao julgar processos envolvendo motoristas de aplicativo, ressaltou que o motorista percebe uma reserva do equivalente a 75% a 80% do valor pago pelo usuário. O referido percentual revela-se superior ao que esta Corte vem admitindo como bastante à caracterização da relação de parceria entre os envolvidos, uma vez que o rateio do valor do serviço em alto percentual a uma das partes evidencia vantagem remuneratória não condizente com o liame de emprego. Precedentes. Agravo não provido [...]" (RRAg-1001341-61.2022.5.02.0044, 5ª Turma, Relator Ministro Breno Medeiros, DEJT 28/10/2024).

[106] "[...] Diante de tudo que foi exposto, conclui-se que, ao promover uma interpretação ampliativa do art. 3º da CLT, a fim de contemplar os motoristas de aplicativo, corre-se o risco de usurpar a competência do poder legislativo, em grave ofensa ao princípio da separação de poderes (Constituição, 1988, art. 2º). No Brasil, ao contrário de países como os Estados Unidos, os membros do poder judiciário, em sua maioria, são investidos na carreira mediante aprovação em concurso público, não gozando da legitimidade popular inerente aos cargos eletivos, de sorte que, embora exerça um importante papel contramajoritário na democracia, principalmente na salvaguarda dos direitos fundamentais de grupos minoritários em face de maiorias de ocasião, o poder judiciário deve primar pela autocontenção. Portanto, em um ambiente democrático, a análise judicial deve ser pautada em balizas estritamente jurídicas, à medida que a função política não lhe pertence. Trata-se, enfim, de tecnologia disruptiva, que vem alterando sensivelmente o mercado de trabalho e demanda urgentemente uma regulação estatal que assegure um mínimo de proteção social aos milhares de trabalhadores que atuam na área, principalmente aqueles financeiramente dependentes da plataforma digital, que não dispõem de emprego ou outra fonte de renda [...]" (Brasil. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista com Agravo nº 0010472-79.2023.5.03.0023. Relator: Douglas Alencar Rodrigues. 5ª Turma. Julgado em 15 abr. 2025. Publicado em 29 maio 2025).

Ao mesmo tempo, o julgado reconhece a urgência de regulação estatal para assegurar um mínimo de proteção social aos trabalhadores de plataformas, mas afirma que tal proteção não pode ser construída, por via interpretativa, a partir do enquadramento celetista.

Em síntese, os precedentes analisados indicam que a Quinta Turma adota racionalidade decisória orientada pela centralidade da subordinação jurídica em sua acepção clássica e pela valorização da autonomia formal e econômica do trabalhador como elementos incompatíveis com o vínculo empregatício. A qualificação da relação como parceria ou trabalho autônomo, associada a uma postura de autocontenção interpretativa quanto à ampliação do conceito legal de emprego, conduz à reiterada negativa de incidência dos artigos 2º e 3º da CLT às atividades desenvolvidas por meio de plataformas digitais. Observa-se, assim, a consolidação de padrão interpretativo restritivo no âmbito da Quinta Turma.

A decisão da Sétima Turma no AIRR nº 0011183-11.2020.5.15.0135, relatado pelo Ministro Alexandre Agra Belmonte em novembro de 2023 revela estrutura argumentativa singular no conjunto das Turmas examinadas. O acórdão reconhece expressamente a transcendência jurídica da controvérsia e desenvolve fundamentação teórica extensa acerca das transformações tecnológicas no mundo do trabalho, admitindo que os meios telemáticos e algoritmos podem constituir instrumentos de comando, controle e supervisão nos termos do parágrafo único do art. 6º da CLT.[107] A Turma também resgata a noção clássica de dependência econômica como elemento estruturante da relação empregatícia, evidenciando a ausência de controle do motorista sobre os meios de produção, a clientela e a política de preços da plataforma[108].

---

[107] "[...] A Uber não fabrica tecnologia e aplicativo não é atividade. A atividade dessa empresa é, exclusivamente, o transporte, cujo aplicativo tecnológico de que se serve é o meio de conexão entre a empresa, o motorista e o usuário para efetivá-lo. É uma transportadora que utiliza veículos de motoristas contratados para realizar o transporte de passageiros. Considerar a UBER como empresa de tecnologia ou de aplicativo, uma vez que não produz nenhum dos dois, corresponderia a fazer do quadrado redondo e isentá-la de qualquer responsabilidade no trânsito quanto à sua efetiva atividade, o transporte que oferece, para o qual o motorista é apenas o *longa manus* ou prestador contratado [...]" (TST - AIRR: 0011183-11.2020.5.15.0135, Relator: Alexandre de Souza Agra Belmonte, Data de Julgamento: 21/11/2023, 7ª Turma, Data de Publicação: 01/12/2023)

[108] "[...] Para outros, como esses trabalhadores laboram por demanda mediante regras invariáveis estabelecidas pelas empresas, incluindo preço estabelecido pelo serviço, envolvendo distância, tempo e oferta; como participam da remuneração, que é fixa; como os motoristas são permanentemente rastreados por GPS, com sua localização utilizada para a conexão com a clientela da empresa e para aferição do transporte; como após cada viagem efetuada é feita a avaliação do motorista ou entregador quanto ao desempenho do serviço prestado, para compor a base de dados da empresa em relação a cada trabalhador; e como a produtividade, envolvendo o tempo para

Não obstante essa construção argumentativa, a solução do caso concreto é determinada pela moldura fática fixada pelo Tribunal Regional, que afastara a subordinação e a pessoalidade com base na prova produzida. A Sétima Turma, invocando a Súmula nº 126 do TST, conclui pela impossibilidade de reexame do conjunto probatório, mantendo o enquadramento de inexistência de vínculo empregatício[109]. O resultado evidencia que, embora a Turma admita em abstrato a possibilidade de releitura dos requisitos do art. 3º da CLT à luz das novas formas de organização do trabalho, a técnica recursal opera como elemento decisivo na manutenção do desfecho fixado na instância ordinária.

No âmbito da Oitava Turma do Tribunal Superior do Trabalho, procede-se ao exame dos precedentes recentes relativos à qualificação jurídica do trabalho desenvolvido por meio de plataformas digitais.

No Ag-AIRR nº 10004-70.2022.5.03.0017[110], relatado pelo Ministro Guilherme Augusto Caputo, julgado em outubro de 2023, a Turma afirma que o reconhecimento do vínculo empregatício exige a convergência concreta de todos os elementos do tipo legal celetista, destacando que a simples fixação de diretrizes, metas ou avaliação de resultados não é suficiente para caracterizar subordinação jurídica. O

---

atendimento e o demandado para deslocamentos pode ser medida, com possibilidade do algoritmo, como rotina de trabalho, dar preferência nas chamadas aos mais ativos e afastar os que não produzem dentro do esperado pelas empresas, a possibilidade de controle do trabalho caracteriza vínculo empregatício[...]" (TST - AIRR: 0011183-11.2020.5.15.0135, Relator: Alexandre de Souza Agra Belmonte, Data de Julgamento: 21/11/2023, 7ª Turma, Data de Publicação: 01/12/2023).

[109] "[...] No caso em concreto, diante da fundamentação posta no v. acórdão recorrido, não há como reformá-lo. Ora, a Corte Regional, com lastro na prova testemunhal, concluiu de forma peremptória que não houve o preenchimento de dois dos requisitos necessários para a configuração do liame empregatício, notadamente a subordinação e a pessoalidade. Assim, deu provimento ao recurso ordinário da empresa para afastar o vínculo empregatício reconhecido pela r. sentença. Logo, para se chegar a entendimento em sentido contrário seria necessário o reexame do acervo probatório dos autos. Logo, aplicável na espécie a Súmula 126/TST, que torna inviável o processamento do recurso de revista por eventual afronta aos arts. 2º e 3º da CLT, bem como por divergência jurisprudencial e, portanto, eventual acolhimento da pretensão recursal [...]" (TST - AIRR: 0011183-11.2020.5.15.0135, Relator: Alexandre de Souza Agra Belmonte, Data de Julgamento: 21/11/2023, 7ª Turma, Data de Publicação: 01 fev. 2023).

[110] "[...] Importante realçar que o fato de o tomador dos serviços fixar diretrizes e aferir resultados na prestação dos serviços não induz à conclusão de que estaria presente a subordinação jurídica. Isso porque todo trabalhador se submete, de alguma forma, à dinâmica empresarial de quem contrata seus serviços, em razão de ser ela (a empresa) a beneficiária final dos serviços prestados pelo trabalhador. Sendo assim, pode ela perfeitamente supervisionar e determinar a forma de execução das atividades. Tal situação, contudo, não configura subordinação jurídica. Quando muito, poderia caracterizar a denominada — e inaplicável, a meu ver — subordinação estrutural, "que se expressa 'pela inserção do trabalhador na dinâmica do tomador de seus serviços, independentemente de receber (ou não) suas ordens diretas, mas acolhendo, estruturalmente, sua dinâmica de organização e funcionamento [...]" (Brasil. Tribunal Superior do Trabalho. Agravo em Agravo de Instrumento em Recurso de Revista nº 10004-70.2022.5.03.0017. Relator: Guilherme Augusto Caputo Bastos. 8ª Turma. Julgado em 18 out. 2023).

acórdão adota entendimento segundo o qual o controle inerente à dinâmica empresarial não se confunde com o poder hierárquico típico do empregador, rejeitando expressamente a aplicação da tese da subordinação estrutural ou organizacional. A subordinação é concebida de modo estrito, como dependente da presença simultânea dos poderes diretivo, fiscalizatório, regulamentar e disciplinar.

Essa mesma estrutura argumentativa é reiterada no AIRR nº 0000986-48.2023.5.13.0005, relatado pelo Ministro José Pedro de Camargo Rodrigues de Souza, julgado em setembro de 2025, no qual a Oitava Turma mantém a improcedência do pedido de reconhecimento de vínculo de emprego formulado por motorista de aplicativo. Ainda que o Tribunal Regional tenha reconhecido a existência de prestação pessoal, onerosa, não eventual e dirigida por objetivos algorítmicos, o TST afasta o vínculo ao afirmar que os meios telemáticos de controle não se equiparam, por si sós, ao exercício pleno do poder hierárquico. O acórdão enfatiza que a inexistência de convergência entre os poderes diretivo, fiscalizatório, regulamentar e disciplinar impede o reconhecimento da subordinação jurídica, mesmo diante da gestão algorítmica do trabalho.

No Ag-AIRR nº 0001602-95.2021.5.12.0045[111], relatado pelo Ministro Guilherme Augusto Caputo Bastos, publicado em junho de 2024, a Oitava Turma reforça a centralidade da autonomia formal do trabalhador como elemento excludente do vínculo empregatício. O acórdão destaca que o motorista detinha plena liberdade para escolher dias e horários de trabalho, recusar corridas, desligar o aplicativo sem sofrer penalidades e prestar serviços a outras plataformas ou de forma particular. A decisão reafirma que tais características são incompatíveis com a subordinação jurídica exigida pelo art. 3º da CLT e afasta, novamente, a incidência da subordinação estrutural como categoria jurídica válida.

Em síntese, os precedentes analisados indicam que a Oitava Turma adota compreensão segundo a qual o trabalho desenvolvido por meio de plataformas

[111] “[...] Desse modo, somente há falar em relação de emprego quando devidamente comprovada a não eventualidade dos serviços prestados, a pessoalidade do trabalhador contratado, a subordinação jurídica e a onerosidade. 5. Ausente um desses requisitos, não há falar em vínculo de emprego, e sim em relação de trabalho por meio de atividade em sentido estrito. 6. Importante realçar que o fato de o tomador dos serviços fixar diretrizes e aferir resultados na prestação dos serviços não induz à conclusão de que estaria presente a subordinação jurídica. Isso porque todo trabalhador se submete, de alguma forma, à dinâmica empresarial de quem contrata seus serviços, em razão de ser ela (a empresa) a beneficiária final dos serviços prestados pelo trabalhador [...]” (Brasil. Tribunal Superior do Trabalho. Agravo em Agravo de Instrumento em Recurso de Revista nº 1602-95.2021.5.12.0045. Relator: Guilherme Augusto Caputo Bastos. 8ª Turma. Julgado em 22 maio 2024. Publicado em 3 jun. 2024).

digitais configura relação de trabalho em sentido amplo, mas não relação de emprego. A subordinação jurídica é concebida de maneira estrita, dependente da demonstração concreta e convergente do poder hierárquico clássico, não sendo considerados suficientes, para tal finalidade, a existência de regras operacionais, avaliações por usuários, metas indiretas ou mecanismos algorítmicos de organização da atividade. Observa-se, assim, a consolidação de padrão interpretativo que condiciona o reconhecimento do vínculo à presença do modelo tradicional de subordinação.

O exame conjunto dos precedentes da Primeira, Quarta, Quinta, Sétima e Oitava Turmas evidencia a predominância de orientação jurisprudencial que afasta o reconhecimento do vínculo empregatício nas relações mediadas por plataformas digitais, ainda que com variações na estrutura argumentativa adotada por cada colegiado. Nas Primeira, Quarta, Quinta e Oitava Turmas observa-se leitura restritiva da subordinação jurídica, concebida em sua dimensão hierárquica clássica e associada à valorização da autonomia formal do trabalhador, frequentemente acompanhada da aplicação da Súmula nº 126 como limite ao reexame probatório.

A Sétima Turma, por sua vez, apresenta fundamentação teórica mais aberta à reinterpretação dos requisitos do art. 3º da CLT à luz das transformações tecnológicas, mas igualmente mantém, nos casos concretos analisados, o enquadramento fixado na instância ordinária em razão da técnica recursal. O conjunto dessas decisões revela cenário de relativa convergência quanto ao resultado prático, coexistindo, contudo, diferentes racionalidades interpretativas no interior do Tribunal.

O Quadro 1 apresenta a sistematização dos principais processos julgados proferidos pelo Tribunal Superior do Trabalho, no período compreendido entre 2023 e 2025, pelas: Primeira, Quarta, Quinta, Sétima e Oitava Turmas do TST, nos quais se firmou entendimento pela negativa do vínculo de emprego nas relações de trabalho mediadas por plataformas digitais.

Quadro 1 – Principais processos julgados proferidos pelo Tribunal Superior do Trabalho

Turma/nº do Processo	Fundamentação Central da Turma
1ª Turma AIRR nº 0000345-03.2024.5.07.0002 RR nº 0010422-69.2023.5.18.0012	Centralidade da subordinação clássica como requisito do art. 3º da CLT; autonomia do trabalhador como premissa fática excludente; aplicação da Súmula nº 126 para impedir reexame probatório e estabilizar a negativa do vínculo.
4ª Turma RR nº 0100420-07.2021.5.01.0072 RR nº 0010327-04.2023.5.03.0094 RRAg nº 0000833-67.2022.5.11.0017	Interpretação restritiva da subordinação (modelo hierárquico clássico); distinção entre trabalhar "para" e "por meio" da plataforma; rejeição da subordinação estrutural/algorítmica; deferência ao legislador; enquadramento como trabalho autônomo.
5ª Turma Ag-AIRR nº 100169-75.2021.5.01.0011 RRAg nº 1001341-61.2022.5.02.0044 RRAg nº 0010472-79.2023.5.03.0023	Subordinação entendida em acepção tradicional; valorização da autonomia formal e econômica; qualificação da relação como parceria ou trabalho autônomo; postura de autocontenção hermenêutica quanto à ampliação do conceito legal de emprego.
7ª Turma AIRR nº 0011183-11.2020.5.15.0135	Fundamentação teórica ampliativa: reconhecimento da transcendência; admissão da gestão algorítmica como possível forma de controle (art. 6º, par. único, CLT); resgate da dependência econômica. Resultado condicionado à Súmula nº 126, com manutenção da negativa do vínculo por limitação probatória.
8ª Turma Ag-AIRR nº 10004-70.2022.5.03.0017 AI RR nº 0000986-48.2023.5.13.0005 Ag-AIRR nº 0001602-95.2021.5.12.0045	Subordinação concebida de forma estrita (convergência do poder diretivo, fiscalizatório, regulamentar e disciplinar); autonomia formal como elemento excludente; rejeição da subordinação estrutural; não equiparação do controle algorítmico ao poder hierárquico clássico.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

O panorama delineado evidencia a inexistência de entendimento uniforme no âmbito do Tribunal Superior do Trabalho, revelando a coexistência de distintas matrizes hermenêuticas quanto à qualificação jurídica do trabalho mediado por plataformas digitais. Diante desse cenário, impõe-se o deslocamento analítico para o exame das Turmas que, em orientação diversa — notadamente a Segunda, Terceira e Sexta —, vêm admitindo o reconhecimento do vínculo empregatício em

determinadas configurações do trabalho plataformizado, mobilizando categorias jurídicas relacionadas à gestão algorítmica, à subordinação mediada por tecnologia e ao princípio da primazia da realidade. A análise desses precedentes permitirá identificar os fundamentos normativos e interpretativos que estruturam essa vertente jurisprudencial no interior do TST.

O Recurso de Revista nº 0011044-43.2021.5.03.0043, julgado pela Segunda Turma do Tribunal Superior do Trabalho em fevereiro de 2025, sob relatoria da Ministra Maria Helena Mallmann, constitui precedente paradigmático no sentido do reconhecimento do vínculo empregatício nas relações de trabalho mediadas por plataformas digitais, revelando uma matriz hermenêutica substancialmente distinta daquela adotada pelas Turmas que tendem à negativa do vínculo.

Desde o juízo de admissibilidade, a Segunda Turma sinaliza a centralidade constitucional da controvérsia ao prover o agravo de instrumento diante da possível violação aos arts. 1º, III, e 7º, I, da Constituição Federal, deslocando o eixo da análise para a proteção do trabalho enquanto direito fundamental social. O acórdão assume, de forma explícita, que a evolução das relações de trabalho ocorreu em ritmo mais acelerado do que a produção legislativa, impondo ao Judiciário Trabalhista o dever de reinterpretar os dispositivos celetistas à luz da realidade contemporânea e dos princípios constitucionais estruturantes.

No enfrentamento do mérito, a Segunda Turma adota como premissas metodológicas os princípios da primazia da realidade e da proteção ao emprego, articulando-os com a dignidade da pessoa humana, o valor social do trabalho, a função social da propriedade e a máxima efetividade dos direitos fundamentais[112]. Diferentemente das Turmas restritivas, o acórdão não trata a subordinação jurídica como categoria estanque ou limitada à hierarquia formal, mas reconhece a existência de subordinação algorítmica[113], caracterizada pelo acompanhamento em tempo real da atividade do trabalhador por meio da plataforma digital, com monitoramento de trajeto, velocidade, desempenho e avaliações pelos usuários.

---

[112] “[...] Cumpre analisar a controvérsia sobre a relação estabelecida entre as partes e, nos casos submetidos a esta Justiça especializada, a constatação, ou não, dos requisitos dos arts. 2º e 3º da CLT. [...]. Não pode o trabalhador ficar desamparado dos direitos mínimos consagrados em nossa Carta Magna e na vasta legislação celetista. [...]” (TST, RR nº 0011044-43.2021.5.03.0043, 2ª Turma, Rel. Min. Maria Helena Mallmann, j. 25 fev. 2025).

[113] “[...] Na prestação desses serviços, tem-se que a atuação do profissional pode ser acompanhada em tempo real pela plataforma eletrônica da empresa (subordinação algorítmica), que verifica o trajeto, a velocidade desenvolvida e a avaliação do cliente [...]” (TST, RR nº 0011044-43.2021.5.03.0043, 2ª Turma, Rel. Min. Maria Helena Mallmann, j. 25 fev. 2025).

A decisão destaca, ainda, que o controle exercido pela plataforma não se limita a parâmetros neutros de intermediação tecnológica, mas envolve mecanismos sancionatórios e disciplinadores, tais como punições pelo cancelamento de corridas, exigências quanto às condições do veículo e restrições relativas à escolha de clientela, destino, tempo de execução e valor do serviço. Esses elementos são compreendidos como expressões contemporâneas do poder diretivo, compatíveis com a previsão do art. 6º, parágrafo único, da CLT, que equipara meios telemáticos aos meios pessoais de comando e supervisão.

No tocante aos demais requisitos do vínculo, a Turma reconhece a pessoalidade, ao afirmar que a prestação dos serviços é exclusiva do motorista previamente cadastrado e submetido aos "termos de uso" empresariais; a habitualidade, inferida da continuidade da prestação de serviços; e a onerosidade, afastando o argumento de que o custeio dos meios de produção descaracterizaria a relação empregatícia. Ao contrário, o acórdão observa que o trabalhador assume custos e riscos relevantes — manutenção do veículo, combustível, tributos, multas e sinistros —, o que reforça sua condição de fragilidade econômica, sem afastar a subordinação jurídica.[114]

Um ponto de especial relevo na fundamentação é a articulação entre Direito do Trabalho e Previdência Social. A Segunda Turma explicita que a qualificação do motorista como trabalhador autônomo gera insegurança jurídica ao sistema de proteção social, ao deslocar integralmente ao prestador a responsabilidade contributiva, sem a contribuição paritária das empresas-plataforma. Nesse contexto, o acórdão reconhece que a ausência de enquadramento empregatício compromete

[114] "[...] O contrato de emprego deve ser *intuitu personae*, ou seja, personalíssimo, o que significa que o serviço deve ser prestado pessoalmente pelo empregado, que não se pode fazer substituir livremente. Quanto a essa questão, os Termos e Condições da Uber são inequívocos ao proibir que o motorista cadastrado se faça substituir por outro motorista, o que pode culminar na suspensão da conta e na remoção da plataforma. A utilização do "perfil" por outro motorista deve ser autorizada pela plataforma, que fará um novo cadastramento. Assim sendo, nota-se que, para atender aos parâmetros de segurança que a empresa busca oferecer aos passageiros, o motorista não pode transferir sua obrigação a outro, por iniciativa própria. Evidente, portanto, a existência de pessoalidade como um requisito do contrato existente entre Uber e motorista "parceiro". Habitualidade e não eventualidade: O trabalho é habitual quando há certeza na necessidade de sua prestação. No caso da Uber, é evidente que a função desempenhada pelo motorista é essencial para a continuidade da atividade econômica desenvolvida pela Uber, não se tratando de um serviço cuja prestação é eventual, incerta. Com efeito, no que tange à definição do requisito habitualidade, prevalece a corrente doutrinária da Teoria dos Fins do Empreendimento, segundo a qual a tarefa realizada pelo prestador do serviço se insere nos "fins normais da empresa". À luz dessa conjuntura, impõe-se o reconhecimento de que também há habitualidade no trabalho prestado pelo motorista que utiliza a plataforma [...]" (TST, RR nº 0011044-43.2021.5.03.0043, 2ª Turma, Rel. Min. Maria Helena Mallmann, j. 25 fev. 2025).

direitos trabalhistas individuais e a própria sustentabilidade do sistema previdenciário e de saúde pública, reforçando a necessidade de uma leitura protetiva e constitucionalmente orientada.

Por fim, o julgado recorre ao direito comparado para sustentar que a tendência internacional aponta para o reconhecimento de direitos mínimos ou mesmo de direitos trabalhistas aos trabalhadores de plataformas digitais, destacando que a inexistência de legislação específica no Brasil não autoriza a desproteção do trabalhador. Com base na demonstração concreta da prestação de serviços em favor da empresa, da subordinação jurídica mediada por tecnologia, da habitualidade e da condição de vulnerabilidade do prestador, a Segunda Turma conclui pelo reconhecimento do vínculo empregatício.

Esse precedente evidencia que a Segunda Turma opera uma matriz hermenêutica expansiva e constitucionalmente orientada, na qual os arts. 2º e 3º da CLT são reinterpretados à luz da realidade tecnológica, da gestão algorítmica do trabalho e da centralidade da pessoa humana no sistema jurídico. A subordinação deixa de ser compreendida exclusivamente como hierarquia formal e passa a ser reconhecida em suas manifestações tecnológicas contemporâneas, permitindo a reconstrução do vínculo empregatício como instrumento de efetividade dos direitos fundamentais sociais.

No julgamento do Ag-RR nº 0000586-18.2023.5.08.0120, de relatoria da Ministra Liana Chaib, a Segunda Turma do Tribunal Superior do Trabalho aprofunda a leitura das formas contemporâneas de organização do trabalho ao reconhecer expressamente que o modelo de gestão por plataformas digitais, baseado em mecanismos de gamificação, impõe uma releitura dos requisitos clássicos da relação de emprego, especialmente da subordinação jurídica. Trata-se de precedente relevante porque desloca o eixo da análise do plano meramente formal ou contratual para o funcionamento concreto do sistema de gestão da força de trabalho, reafirmando a primazia da realidade como critério hermenêutico estruturante.

O acórdão parte do reconhecimento de que o Tribunal Regional afastou o vínculo empregatício com base em premissas normativas e formais, notadamente a qualificação do motorista como trabalhador autônomo e contribuinte individual do RGPS, à luz do art. 4º, X, da Lei nº 12.587/2012. Contudo, a decisão da Segunda Turma rompe com essa leitura ao afirmar que a qualificação legal ou previdenciária

atribuída ao trabalhador não é suficiente para excluir, por si só, a incidência dos arts. 2º e 3º da CLT quando os elementos fático-jurídicos do vínculo se encontram presentes na realidade da prestação dos serviços.

O ponto nuclear do julgado reside na afirmação de que o modelo de gestão do trabalho adotado pelas empresas de plataforma — explicitamente identificado como “gamificação” — exige uma releitura dos critérios tradicionais da relação de emprego, por não se enquadrar nos padrões clássicos de comando direto, supervisão humana visível ou hierarquia formal. A gamificação é compreendida, nesse contexto, como uma técnica sofisticada de indução comportamental, na qual o controle do trabalho se opera por meio de pontuações, ranqueamentos, metas implícitas, incentivos variáveis e penalidades indiretas, todos geridos de forma automatizada pelo algoritmo da plataforma.[115]

Ao reconhecer que esse modelo “passa ao largo da conceituação clássica e tradicional” utilizada pelo Tribunal Regional para afastar o vínculo, a Segunda Turma admite a existência de uma nova modalidade de subordinação, expressamente denominada no acórdão como “subordinação pelo algoritmo”. Trata-se de subordinação que não se manifesta por ordens diretas individualizadas, mas pela configuração estrutural do ambiente digital, no qual o trabalhador tem sua conduta continuamente moldada pelos mecanismos de funcionamento da plataforma, sob pena de perda de oportunidades, redução de ganhos ou exclusão do sistema.

Outro aspecto relevante do julgado é a afirmação da possibilidade de reenquadramento jurídico dos fatos pelo TST, sem afronta à Súmula nº 126, justamente porque o quadro fático já havia sido suficientemente delineado pelo Tribunal Regional. A divergência, segundo a Turma, não reside na prova, mas na qualificação jurídica do modelo de gestão, o que reforça a compreensão de que a

[115] Citando o precedente da 2ª Turma, de relatoria da Desembargadora Convocada Margareth Rodrigues, justificou a Ministra Relatora: “[...] Verifica-se, no âmbito da programação inscrita no software do aplicativo, que o modelo de gestão do trabalho das referidas empresas orienta-se, em um processo denominado de gamificação, pela dinâmica dos “sticks and carrots”, na qual os trabalhadores são estimulados e desestimulados a praticarem condutas, conforme os interesses da empresa-plataforma, a partir da possibilidade de melhorar seus ganhos e de punições indiretas, que respectivamente reforçam condutas consideradas positivas e reprimem condutas supostas negativas para a empresa, em um repaginado exercício de subordinação jurídica (Empresas de transporte, plataformas digitais e a relação de emprego: um estudo do trabalho subordinado sob aplicativos/Juliana Carreiro Corbal Oitaven, Rodrigo de Lacerda Carelli, Cássio Luiz Casagrande. Brasília: MPT, 2018, p. 33). Surge, assim, uma nova forma de subordinação pelo algoritmo, que é construído e alimentado pela própria empresa em favor do exercício do seu poder diretivo. [...]” (RR-536-45.2021.5.09.0892, 2ª Turma, Relatora Desembargadora Convocada Margareth Rodrigues Costa, DEJT 29/09/2023).

discussão sobre gamificação e subordinação algorítmica se situa no plano normativo-interpretativo, e não meramente probatório.

Por fim, o acórdão conclui pelo reconhecimento do vínculo de emprego com fundamento explícito no princípio da primazia da realidade[116] sobre a forma, afastando a versão formal apresentada pela empresa como tentativa de burla à legislação trabalhista. A gamificação, nesse sentido, deixa de ser tratada como estratégia neutra de organização do trabalho e passa a ser reconhecida como instrumento funcional de exercício do poder diretivo, compatível com o conceito contemporâneo de subordinação jurídica.

Da análise conjunta dos precedentes examinados, é possível identificar que a Segunda Turma estrutura sua racionalidade decisória a partir de uma matriz hermenêutica constitucionalmente orientada, na qual os arts. 2º e 3º da CLT são interpretados à luz dos princípios da dignidade da pessoa humana, do valor social do trabalho, da primazia da realidade e da máxima efetividade dos direitos fundamentais. A subordinação jurídica é compreendida em perspectiva dinâmica e funcional, admitindo-se sua manifestação por meio de mecanismos de gestão algorítmica e de gamificação, entendidos como expressões contemporâneas do poder diretivo empresarial.

Diferentemente das Turmas de orientação restritiva, a Segunda Turma desloca o debate do plano formal-contratual para a análise concreta do modelo de organização do trabalho, reconhecendo que a qualificação jurídica não pode ser definida pela nomenclatura atribuída ao trabalhador, mas pela realidade da inserção produtiva e pela dependência econômica. Observa-se, ainda, maior disposição para proceder ao reenquadramento jurídico dos fatos delineados pelo Tribunal Regional, afastando a aplicação automática da Súmula nº 126 quando a controvérsia reside na

[116] “[...] Assim, presentes os elementos fático-jurídicos da relação de emprego, previstos nos artigos 2º e 3º, da CLT, é imperativo o reconhecimento do vínculo de emprego, independentemente da versão formal apresentada para burlá-lo. Esta conclusão decorre da aplicação do princípio da primazia da realidade sobre a forma muito bem ensinado pelo professor Min. Maurício Godinho Delgado em seu Curso de Direito do Trabalho: “Princípio da Primazia da Realidade sobre a Forma — O princípio da primazia da realidade sobre a forma (chamado ainda de princípio do contrato realidade) amplia a noção civilista de que o operador jurídico, no exame das declarações volitivas, deve atentar mais à intenção dos agentes do que ao envoltório formal através de que transpareceu a vontade (art. 85, CCB/1916; art. 12, CCB/2002). [...] O princípio da primazia da realidade sobre a forma constitui-se em poderoso instrumento para a pesquisa e encontro da verdade real em uma situação de litígio trabalhista” (Delgado, Maurício Godinho. Curso de Direito do Trabalho. São Paulo: LTr Editora, 2013, 12. ed., p. 199–200, grifos acrescidos) [...]” (Brasil. Tribunal Superior do Trabalho. Agravo em Recurso de Revista nº 586-18.2023.5.08.0120. Relatora: Liana Chaib. 2ª Turma. Julgado em 26 fev. 2025. Publicado em 10 mar. 2025).

interpretação normativa.

O conjunto decisório revela, assim, orientação que admite o reconhecimento do vínculo empregatício como consequência da incidência dos requisitos legais sob leitura compatível com a gestão tecnológica do trabalho.

O precedente RR-100353-02.2017.5.01.0066, inicialmente julgado pela Terceira Turma do TST sob a relatoria do Ministro Maurício Godinho Delgado e posteriormente confirmado pela SDI-1 em sede de Embargos (E-RR-100353-02.2017.5.01.0066), assume caráter paradigmático na consolidação da tese da subordinação algorítmica no âmbito da Corte.

O acórdão parte de uma leitura histórico-evolutiva do Direito do Trabalho, reconhecendo que as transformações tecnológicas não suprimem, mas antes reconfiguram as formas de exercício do poder empregatício.

A decisão assume como premissa que os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins jurídicos, aos meios pessoais e diretos, nos termos do parágrafo único do art. 6º da CLT, afastando qualquer leitura restritiva da subordinação fundada exclusivamente na presença física ou na hierarquia visível. A plataforma digital é qualificada como ente que arregimenta, organiza, dirige e fiscaliza a prestação dos serviços, mediante definição unilateral de preços, controle da oferta de trabalho, avaliações contínuas e aplicação de sanções, o que evidencia a assimetria estrutural da relação.

Outro aspecto central do julgado é a reafirmação da presunção relativa de vínculo empregatício quando incontroversa a prestação de serviços por pessoa natural, deslocando para a empresa o ônus de demonstrar a efetiva autonomia do trabalhador. A Terceira Turma articula essa construção com um robusto bloco principiológico constitucional, enfatizando a dignidade da pessoa humana, o valor social do trabalho e a função social da propriedade, compreendendo o vínculo de emprego como instrumento historicamente mais eficaz de inclusão social e proteção jurídica no capitalismo contemporâneo.

Embora anterior ao recorte temporal central da sua pesquisa empírica (2023–2025), esse precedente assume função fundacional na divergência jurisprudencial atual do TST, pois oferece a base conceitual e normativa que será posteriormente retomada — com variações e aprofundamentos — pelas Turmas que admitem a subordinação mediada por tecnologia. Por essa razão, sua relevância na tese não reside na novidade, mas no lastro teórico-jurídico que sustenta as leituras

expansivas da subordinação e legitima o reenquadramento das relações plataformizadas à luz da primazia da realidade.

A subordinação é o eixo central do voto no Embargos em Recurso de Revista (TST) E-RR-100353-02.2017.5.01.0066, e o elemento que distingue a relação de emprego tanto das formas pretéritas de exploração do trabalho (servidão e escravidão) quanto das modalidades contemporâneas de trabalho autônomo. Em seu voto, o Min. Relator organiza a subordinação em três dimensões: “clássica” (ordens e controles diretos), “objetiva” (integração do labor aos fins do empreendimento) e “estrutural” (inserção do trabalhador na organização e funcionamento do tomador, mesmo sem comandos pessoais incessantes); e agrega uma quarta dimensão, a “algorítmica”, própria do ambiente telemático. Amparado no art. 6º da CLT, o Relator equipara os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão aos meios pessoais, de modo que o direcionamento por aplicativo, métricas e sistemas automáticos produz efeitos jurídicos equivalentes ao comando presencial.

O voto extrai do acórdão regional premissas incompatíveis com autonomia: (i) organização unilateral das chamadas e indicação de motoristas; (ii) exigência de conexão à plataforma, sob pena de descredenciamento; (iii) avaliação contínua de performance por controle telemático e notas de usuários, servindo inclusive de parâmetro para desligamento; e (iv) intenso controle diário da prestação, com observância de diretrizes organizacionais por meio do aplicativo. Esses elementos revelam comando e controle algorítmicos, integrando o motorista aos fins do empreendimento (subordinação objetiva) e à dinâmica organizativa da empresa (subordinação estrutural), para além da existência, ou não, de ordens diretas constantes (subordinação clássica)[117].

[117] “[...] O relator destacou, ainda, as três dimensões principais do fenômeno subordinativo, sendo elas: a clássica, objetiva e estrutural. Conforme as palavras do próprio relator, a subordinação clássica é “consistente da situação jurídica derivada do contrato de trabalho, pela qual o trabalhador se compromete a acolher o poder de direção empresarial no tocante ao modo de realização de sua prestação laborativa”. A subordinação objetiva, por sua vez, é definida como aquela que “se manifesta pela integração do trabalhador nos fins e objetivos do empreendimento do tomador de serviços, que detém o poder jurídico sobre a direção daquela atividade. Por último, a subordinação de caráter estrutural é a qual “se expressa pela inserção do obreiro na dinâmica do tomador de seus serviços, independentemente de receber (ou não) suas ordens diretas, mas acolhendo, estruturalmente, sua dinâmica de organização e funcionamento”. Nesse contexto, não é necessária a integração da atividade do trabalhador nos objetivos do empreendimento, muito menos que receba ordens diretas do tomador para que se perceba a presença da subordinação, o importante é que esteja estruturalmente integrado à dinâmica organizativa e operacional do empregador [...]” (Teixeira; Martins; Moreira, 2022, p. 68).

As plataformas digitais defendem a inexistência de subordinação em suas relações laborais, e sustentam que os trabalhadores teriam liberdade para escolher quando, como e onde prestar seus serviços. Argumentam, ainda, que não há imposição de produtividade mínima, que seria possível atuar simultaneamente em diferentes plataformas, sem vínculo de exclusividade, além de utilizarem seus próprios instrumentos de trabalho (Rocha; Souza; Bridi, 2024, p. 6)[118].

A subordinação algorítmica apresenta uma configuração dinâmica, e demanda atualização interpretativa para acompanhar as novas realidades das relações de trabalho[119]. À luz do voto do Ministro Godinho Delgado do Superior Tribunal do Trabalho (TST), se trata do exercício do poder diretivo por meios telemáticos e informatizados, com comando e controle equivalentes aos da direção pessoal, incidindo decisivamente na caracterização do vínculo empregatício:

> Própria do novo contexto empresarial, em que o empresário passa a usar uma pletora de mecanismos telemáticos, computadorizados, internáuticos, hiper-minuciosos e sensíveis a quaisquer movimentos dos seres humanos e máquinas envolvidos na dinâmica ou órbita de interesse do empreendimento estruturado. Trata-se da denominada subordinação algorítmica, muito bem lembrada pelo Ministro Alberto Bresciani, componente da Terceira Turma do TST até o dia 22 de dezembro de 2021 – data de sua aposentadoria –, conforme exposto em seu voto vistor harmônico ao voto deste relator. Ao mencionar a subordinação algorítmica no caso concreto, o Ministro Alberto Bresciani enfatiza "destaque para o fato de que a flexibilidade na escolha do horário de trabalho não significa autonomia, constituindo mera cláusula do contrato de emprego. Tanto que o reclamante foi desligado como punição, com base em avaliações" (TST-E-RR-10035302.2017.5.01.0066, Julgado em 6 abril de 2022, Rel. Min. Mauricio Godinho Delgado, DEJT 26/05/2022).

[118] Ressaltam os autores que a prestação de serviços autônomos, nos termos do art. 593 do Código Civil e do art. 442-B da CLT, é identificada a partir de alguns indícios caracterizadores, tais como a liberdade para definir e investir em sua própria atividade, a possibilidade de constituir clientela própria, a autonomia para estabelecer e negociar o preço do serviço, bem como a faculdade de se fazer substituir por outro trabalhador. Em contraponto, ressaltam que "tanto os requisitos estabelecidos pelos artigos supracitados, como os argumentos utilizados pelas empresas-plataforma, não são suficientes para afastar qualquer hipótese de ausência de vínculo entre as referidas plataformas digitais e seus trabalhadores (Rocha; Souza; Bridi, 2024, p. 6).

[119] "[...]É neste contexto que a transparência algorítmica se faz necessária. Os trabalhadores têm o direito de saber quais dados são levados em conta para o processamento dos algoritmos utilizados pelo empregador, seja no processo de admissão, seja no fluxo do contrato do trabalho. Os programas de inteligência artificial não podem ser utilizados como mecanismo de discriminação nas relações de trabalho, sob pena de indenização dos trabalhadores prejudicados. Ademais, a ordem econômica brasileira é pautada nos primados do valor social do trabalho e na função social da propriedade, conforme art. 170, caput e III, CRFB. Não podem, assim, as empresas usarem da livre iniciativa para se escusar do seu papel de agente social [...]" (Parreira, 2020, p. 327).

Conforme Teixeira, Martins e Moreira (2022, p. 69), a decisão evidencia que o relator reconheceu a subordinação algorítmica, mediante a identificação de quatro premissas vinculadas à subordinação algorítmica**,** afastando a suposta autonomia admitida no TRT da 1ª Região, uma vez que a plataforma detinha o comando integral da atividade econômica e do modo de execução do serviço, inclusive com poderes disciplinares.

> A esse respeito, destacam-se as seguintes premissas que se extraem do acórdão regional, incompatíveis com a suposta autonomia e liberdade do trabalhador na execução do trabalho: *1) a Reclamada organizava unilateralmente as chamadas dos seus clientes/passageiros e indicava os motoristas para prestar os serviços; 2) exigia a permanência do Reclamante conectado à plataforma digital para prestar os serviços*, sob risco de descredenciamento da plataforma digital (perda do trabalho); *3) avaliava continuamente a performance dos motoristas, por meio de um controle telemático e pulverizado da qualidade dos serviços a partir da tecnologia da plataforma digital e das notas atribuídas pelos clientes/passageiros ao trabalhador.* Tal sistemática servia, inclusive, de parâmetro para o descredenciamento da plataforma digital — perda do trabalho —, caso o obreiro não alcançasse uma média mínima; 4) a prestação de serviços se desenvolveu diariamente, durante o período da relação de trabalho, *com intenso controle da Reclamada sobre o trabalho prestado e a observância de suas diretrizes organizacionais*, por meio da plataforma digital (meio telemático) e da participação difusa dos seus clientes/passageiros (TST-E-RR-10035302.2017.5.01.0066, Julgado em 6 abril de. 2022, Rel. Min. Mauricio Godinho Delgado, DEJT 26/05/2022, grifo nosso).

Ainda no âmbito da subordinação algorítmica, Teixeira, Martins e Moreira (2022) assinalam que a gamificação[120] desponta como ferramenta de controle, gestão e vigilância utilizada pelas plataformas. As avaliações recíprocas entre passageiros e motoristas funcionam como mecanismo de controle de qualidade e, ao mesmo tempo, como estímulo comportamental, na medida em que os condutores se empenham para alcançar selos de desempenho preestabelecidos e concedidos com base nessas notas. Somam-se a isso mensagens incentivadoras, como avisos sobre ganhos, que reforçam o engajamento. Em conjunto, tais estratégias

[120] Conforme Murr, e Ferrari (2020), a gamificação, termo derivado do inglês *gamification*, refere-se à aplicação de elementos típicos dos jogos em contextos não relacionados a jogos, com o objetivo de aumentar a motivação e o engajamento dos indivíduos em atividades da vida real. Não se trata do uso direto de jogos, mas da incorporação de componentes como narrativa, desafios, cooperação e recompensas, que tornam a experiência lúdica atraente. A proposta consiste em utilizar essas estratégias para promover aprendizagens, estimular comportamentos ou resolver problemas concretos, criando uma espécie de simulação que transforma a forma como a atividade é percebida e executada.

caracterizam a gamificação como método de indução e alinhamento do trabalho aos objetivos empresariais.

Por fim, o Relator enfrenta o argumento acolhido pelo Tribunal Regional do Trabalho (TRT) da 1ª Região, de que a flexibilidade para escolher dias, horários e recusar viagens afastaria a subordinação. Em seu voto, rejeita essa conclusão ao argumentar que a flexibilidade contratual não se confunde com autonomia quando há poder diretivo efetivo exercido pela plataforma, inclusive com descredenciamento punitivo e governança por métricas e avaliações. Nas palavras citadas em voto-vista, “a flexibilidade na escolha do horário de trabalho não significa autonomia, constituindo mera cláusula do contrato de emprego” (Teixeira; Martins; Moreira, 2022, p. 70).

Diante do exposto, verifica-se a presença de subordinação em todas as suas dimensões, pois as atividades desempenhadas pelo trabalhador se orientam aos fins e à função social da empresa. O uso de recursos próprios, aparelho celular, veículo, manutenção e combustível, não evidencia autonomia, uma vez que tais condições são impostas pela plataforma. Nesse contexto, a 3ª Turma do TST conheceu do recurso e, por violação ao art. 3º da CLT, reconheceu o vínculo empregatício entre o motorista e a Uber, determinando a reforma do acórdão regional e o retorno dos autos à Vara do Trabalho de origem, para apreciação dos demais pedidos formulados na petição inicial.

Ao final, Teixeira, Martins e Moreira (2022, p. 71–72) destacam que, ao reconhecer o vínculo empregatício, o acórdão assume relevância que transcende motoristas e entregadores de aplicativo, alcançando trabalhadores em condições análogas nas plataformas digitais. Além disso, asseveram o alerta do Relator para os riscos de desregulamentação a que esses trabalhadores estão expostos no cenário atual, com impactos sobre negociação, saúde e segurança do trabalho, proteção sindical e cobertura previdenciária.

Ressalta-se que se trata do primeiro julgamento do TST a reconhecer o vínculo laboral nessa matéria, com relevante impacto no direcionamento jurisprudencial, ao evidenciar uma forma inovadora de subordinação e a presença dos requisitos caracterizadores da relação de emprego, conforme demonstrado (Teixeira; Martins; Moreira, 2022, p. 70).

Nas palavras do Ministro, essa nova organização empresarial, embora amplie a oferta de serviços e oportunidades de trabalho, “[...] gera uma inegável

deterioração do trabalho humano, uma lancinante desigualdade no poder de negociação entre as partes, […] a inexistência de quaisquer direitos individuais e sociais trabalhistas, […] e, se não bastasse, a recorrente exclusão previdenciária" (TST, E-RR-100353-02.2017.5.01.0066, Rel. Min. Maurício Godinho Delgado, DEJT 26 de maio de 2022).

Todavia, não há como negar que o avanço das tecnologias digitais e a consolidação da economia de plataformas transformaram profundamente as dinâmicas laborais, desafiando os modelos clássicos de subordinação, continuidade contratual e proteção previdenciária. No mundo dos fatos, observa-se a emergência de uma informalidade estrutural[121], não mais caracterizada pela exclusão à margem da legalidade, mas incorporada à lógica do sistema produtivo digital, sob o discurso da autonomia e da flexibilidade. Essa nova configuração, sustentada pela retórica do empreendedorismo individual e pela promessa de liberdade contratual, mascara, na realidade, formas renovadas de subordinação e dependência econômica, resultando na fragmentação das garantias sociais e no enfraquecimento da proteção jurídica do trabalhador.

A análise do precedente firmado pela Terceira Turma revela racionalidade decisória de caráter estruturante no debate acerca do trabalho mediado por plataformas digitais no âmbito do TST. Trata-se de julgado paradigmático não somente pelo reconhecimento do vínculo empregatício, mas pela densidade teórica com que reconstrói o conceito de subordinação à luz das transformações tecnológicas.

A Turma adota perspectiva histórico-evolutiva do Direito do Trabalho e sistematiza a subordinação em suas dimensões clássica, objetiva, estrutural e algorítmica, reconhecendo que os meios telemáticos de comando e controle se equiparam, para fins jurídicos, à direção pessoal, nos termos do art. 6º, parágrafo único, da CLT.

Ao articular essa leitura com a presunção relativa de vínculo quando incontroversa a prestação de serviços e com fundamentos constitucionais como a dignidade da pessoa humana e o valor social do trabalho, o julgado consolida matriz

[121] "[...] a uberização do trabalho se apoia no desemprego estrutural assim como na informalidade, podendo contar com uma massa de trabalhadores que não possuem outra alternativa de geração de renda. Assim, as organizações proprietárias das plataformas conseguem obter um trabalho mal remunerado, disposto a longas jornadas de trabalho e desprovido de quaisquer direitos sociais ou trabalhistas. É a mais nova forma de precarização do trabalho travestida de "parceria" e "empreendedorismo [...]" (Zamora; Augustin; Souza, 2021, p. 81).

hermenêutica expansiva, que serve de referência teórica para as decisões posteriores favoráveis ao reconhecimento da subordinação mediada por tecnologia. Sua relevância, portanto, ultrapassa o caso concreto, projetando-se como marco interpretativo na construção da divergência jurisprudencial atualmente verificada no Tribunal.

No Recurso de Revista nº 0010943-69.2022.5.03.0043 de Relatoria da Ministra Katia Magalhaes Arruda, julgado em setembro de 2023, a Sexta Turma do Tribunal Superior do Trabalho desenvolve uma fundamentação de natureza eminentemente constitucional, afastando de forma explícita leituras restritivas do vínculo de emprego baseadas na suposta incompatibilidade entre flexibilidade laboral e proteção social. O acórdão parte de uma premissa normativa clara: a relação de emprego não se define pela precariedade das condições de trabalho, nem se legitima pela negação de direitos quando o trabalhador alcança condições mais favoráveis de prestação laboral. Ao contrário, a decisão afirma que o vínculo empregatício é plenamente compatível — e até exigido — em contextos nos quais o trabalho se realiza sob condições mais justas, flexíveis e vantajosas.

Esse raciocínio opera uma ruptura explícita com a lógica implícita de rebaixamento protetivo, segundo a qual a flexibilidade de horários, a autonomia relativa na execução da atividade ou melhores condições remuneratórias seriam indícios de trabalho autônomo. A Sexta Turma identifica, nesse tipo de silogismo, a construção de uma figura implícita do “subtrabalhador”: aquele que, por não se submeter a um regime rígido e penoso, seria excluído do manto protetivo do Direito do Trabalho. Tal construção é frontalmente rechaçada por violar o núcleo axiológico da Constituição de 1988, especialmente os arts. 1º, III e IV, 3º, III, e 7º, caput.

A decisão explicita que a dignidade da pessoa humana não se compatibiliza com um modelo jurídico que condicione a proteção social à precariedade, sob pena de esvaziamento da própria função existencial do Estado Democrático de Direito. Ao reconhecer que condições mais flexíveis podem — e devem — coexistir com mecanismos robustos de proteção social, o acórdão reafirma a centralidade da pessoa humana como fim em si mesma, e não como mero instrumento da organização produtiva. Essa leitura é reforçada pela incorporação expressa de normas internacionais, notadamente a Convenção nº 161 da OIT, que impõe a adaptação do trabalho ao trabalhador, e não o inverso.

No plano econômico-constitucional, a Sexta Turma articula essa compreensão com o princípio da função social da propriedade (art. 170, III, da Constituição de 1988), afirmando que a atividade empresarial somente se legitima quando assume os ônus sociais razoáveis decorrentes da exploração do trabalho humano. Desse modo, não é juridicamente admissível que a flexibilidade contratual — que pode beneficiar o trabalhador e potencializar sua qualidade de vida — seja instrumentalizada como fundamento para a supressão de direitos sociais mínimos, especialmente em contextos marcados por assimetrias estruturais de poder.

O acórdão avança ainda ao enquadrar o princípio da proteção, consagrado no caput do art. 7º da Constituição de 1988, como expressão interna da cláusula de progressividade dos direitos sociais, prevista no art. 26 da Convenção Americana de Direitos Humanos. Nessa perspectiva, o Direito do Trabalho é compreendido como campo normativo vocacionado à ampliação — e não à regressão — dos níveis de tutela social. A decisão afirma, de modo inequívoco, que novas condições favoráveis oferecidas pelo mercado não podem operar como justificativa para a supressão de direitos já constitucionalmente assegurados, sob pena de violação ao compromisso transformador inscrito no art. 3º da Constituição de 1988.

Por fim, ao reconhecer a violação direta aos arts. 1º, III e IV, e 7º, caput, da Constituição Federal, a Sexta Turma reafirma a prevalência do texto constitucional sobre leituras infraconstitucionais restritivas, especialmente aquelas que naturalizam a exclusão previdenciária e trabalhista em nome da inovação tecnológica. O reconhecimento do vínculo de emprego, nesse contexto, não decorre apenas da subsunção formal aos arts. 2º e 3º da CLT, mas de uma leitura sistemática e finalística da Constituição, orientada pela dignidade humana, pelos valores sociais do trabalho e pela progressividade dos direitos sociais. Colaciono trecho da decisão:

> É fato notório que o trabalho de entregadores de aplicativos (motofretistas), hodiernamente, não é objeto de regulamentação legal específica, que eventualmente poderia destinar-se a dispor sobre as peculiaridades da prestação de serviços a partir dos meios de produção digitais e/ou predominantemente vinculados a algoritmos e à inteligência artificial, sem prejuízo da necessária proteção social dos entregadores. Portanto, como é imprescindível a garantia da máxima efetividade dos direitos humanos fundamentais (art. 5°, § 1°, Constituição Federal), tais trabalhadores devem ser regidos, em caráter principal, pela CLT, e, por inexistir possibilidade de distinção por qualquer natureza **(princípio da isonomia: arts. 5°, *caput*, e 7°, XXX, Constituição Federal)**, devem ser acobertados pela imperiosa

formalização do vínculo empregatício quando presentes seus elementos fático-jurídicos (arts. 2° e 3° da CLT). [...]. Cabe pontuar que o tratamento diferenciado de trabalhadores, em razão dos meios de produção em que são inseridos (dentre eles, algoritmos, plataformas digitais e inteligência artificial), somente é justificável quando destinado a tutelá-los diante das peculiaridades da prestação laboral, como as relacionadas ao meio ambiente de trabalho. Do contrário, o tratamento diferenciado desses trabalhadores, especialmente quando tiver por resultado uma proteção social reduzida ou a ausência total dessa proteção, constitui prática discriminatória, vedada pela Convenção 111 da OIT, pela Recomendação 111 da OIT, pela Lei n. 9.029/1995 e pelos arts. 5º, *caput*, e 7º, XXX, da Constituição Federal. [...]. Jamais a República Federativa do Brasil atingirá o objetivo de 'erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais' (art. 3º, III, da Constituição Federal) se os trabalhadores, ao atingirem condições justas e favoráveis de trabalho (como maior remuneração e flexibilidade), perderem a proteção social intrínseca ao vínculo empregatício. Afinal, tais condições podem e devem conviver com o maior número possível de mecanismos de proteção social. [...] Esse questionamento torna necessário relembrar a centralidade da pessoa humana no ordenamento jurídico nacional e internacional. O art. 1º, III, da Constituição Federal erige a dignidade da pessoa humana como princípio fundamental da República Federativa do Brasil. Sem o tratamento digno do ser humano, a República deixa de adimplir sua função existencial básica: a promoção do bem de todos. [...]. O art. 5º, "g", da Convenção nº 161 da OIT determina a promoção da adaptação do trabalho ao trabalhador, de modo a prestigiar a compreensão da dignidade humana como o tratamento do ser humano como fim, e não como instrumento. Logo, não é possível aceitar que a organização dos fatores de produção empresariais tenha importância predominante em detrimento da equidade e da justiça das condições de trabalho a que se sujeitam, por necessidade, os seres humanos que a tornam possível. [...]. A função social da propriedade contempla o dever de toda sociedade empresária de suportar os ônus sociais cujo atendimento seja razoável, na medida de suas possibilidades, como condição da própria possibilidade de sua existência e de seu funcionamento como agente econômico (art. 170, III, da Constituição Federal). Logo, se as circunstâncias contratuais permitem que o trabalhador ostente condições flexíveis de trabalho, não se pode admitir que tal favorecimento seja considerado justificativa para a retirada do manto preestabelecido de proteção social. O princípio da proteção, insculpido no caput do art. 7º da Constituição Federal, constitui expressão interna do princípio da progressividade dos direitos sociais, consagrado, entre outros instrumentos do sistema global de proteção dos direitos humanos, no art. 26 da Convenção Americana de Direitos Humanos. Por certo, supervenientes condições favoráveis ofertadas pelo mercado não podem ser consideradas incompatíveis com os direitos já assegurados constitucionalmente aos trabalhadores empregados, sob pena de perpetuação do estado de coisas que a própria Constituição pretende transformar. [...]. (Brasil. TST Recurso de Revista nº 10943-69.2022.5.03.0043, Rel. Min. Kátia Magalhães Arruda, 6ª Turma, julgado em 13 set. 2023, publicado em 15 set. 2023, grifo nosso).

No RR nº 10943-69.2022.5.03.0043, a Sexta Turma adota fundamentação constitucional e internacionalmente orientada para reconhecer o vínculo empregatício no trabalho mediado por plataformas digitais. O acórdão afirma que a flexibilidade organizacional não é incompatível com a proteção social e que a exclusão do vínculo, quando fundada apenas na tecnologia empregada, viola a dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), a máxima efetividade dos direitos fundamentais (art. 5º, §1º) e o princípio da proteção (art. 7º, caput), além de afrontar compromissos internacionais assumidos pelo Brasil quanto à progressividade dos direitos sociais e à vedação de discriminação. Trata-se, portanto, de precedente que consolida uma matriz hermenêutica constitucionalmente expansiva, na qual os arts. 2º e 3º da CLT são reinterpretados à luz da centralidade da pessoa humana e da proibição de rebaixamento protetivo em contextos de inovação tecnológica.

O Quadro 2 sistematiza os principais precedentes proferidos pelo Tribunal Superior do Trabalho pelas Segunda, Terceira e Sexta Turmas, nos quais se reconhece, em determinadas configurações, o vínculo empregatício nas relações de trabalho mediadas por plataformas digitais. A organização dos julgados permite evidenciar uma matriz hermenêutica constitucionalmente e internacionalmente orientada na proteção dos direitos humanos e fundamentais, marcada pela releitura dos artigos 2º e 3ºº da Consolidação das Leis do Trabalho à luz da primazia da realidade, da dignidade da pessoa humana, do valor social do trabalho e da progressividade dos direitos sociais.

Quadro 2 – Principais precedentes proferidos pelo Tribunal Superior do Trabalho

Turma/nº Processo	Fundamentação Central
2ª Turma RR nº 0011044-43.2021.5.03.0043	Releitura dos arts. 2º e 3º da CLT à luz dos arts. 1º, III, e 7º da Constituição de 1988; primazia da realidade; reconhecimento da subordinação algorítmica; articulação entre Direito do Trabalho e Previdência Social; máxima efetividade dos direitos fundamentais.
2ª Turma Ag-RR nº 0000586-18.2023.5.08.0120	Reconhecimento da "subordinação pelo algoritmo"; gamificação como técnica de gestão e indução comportamental; reenquadramento jurídico sem afronta à Súmula nº 126; prevalência da realidade sobre a qualificação formal.
3ª Turma RR nº 100353-	Construção teórica da subordinação em quatro dimensões (clássica, objetiva, estrutural e

02.2017.5.01.0066 (Rel. Min.Maurício Godinho Delgado)	algorítmica); equiparação dos meios telemáticos ao comando direto (art. 6º, parágrafo único, CLT); presunção relativa de vínculo; centralidade da dignidade da pessoa humana e do valor social do trabalho.
6ª Turma RR nº 0010943-69.2022.5.03.0043 (Rel. Min. Kátia Magalhães Arruda)	Fundamentação constitucional e internacional; dignidade da pessoa humana, função social da propriedade e progressividade dos direitos sociais; vedação de rebaixamento protetivo; reconhecimento de que flexibilidade não exclui vínculo; máxima efetividade dos direitos fundamentais.

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

À luz das considerações desenvolvidas até aqui, é possível afirmar que, embora o ordenamento jurídico brasileiro disponha de princípios e normas que, em tese, poderiam abarcar o trabalho mediado por plataformas digitais dentro da lógica do Direito do Trabalho e da proteção social previdenciária, persiste uma lacuna interpretativa significativa. Essa lacuna decorre da tensão observada na jurisprudência do Tribunal Superior do Trabalho, centrada no debate sobre a configuração da subordinação algorítmica, elemento diretamente relacionado à forma como o trabalho plataformizado se organiza.

A manutenção de uma lógica normativa rígida, sem a devida adaptação às novas formas de produção e organização do trabalho, contribui para a fragilização da proteção social, tanto no âmbito do ordenamento jurídico interno quanto no plano internacional, comprometendo a eficácia dos direitos sociais fundamentais das presentes e futuras gerações.

Nesse cenário, o que se pretende demonstrar é que se torna necessário revisitar a interpretação dos direitos trabalhistas e da proteção previdenciária, bem como a aplicação das normas processuais, à luz de um novo paradigma — o Estado de Direito Ecológico. Esse paradigma, enquanto fundamento teórico, busca a efetivação de uma justiça ecológica intergeracional, que envolve tanto a proteção material dos direitos dos trabalhadores quanto a garantia de um justo processo laboral ecológico. Esse movimento exige a utilização dos macroprincípios constitucionais para adaptar a interpretação normativa às dinâmicas contemporâneas do trabalho, considerando simultaneamente os direitos materiais e a estrutura processual, de modo a assegurar a efetividade dos preceitos constitucionais.

3 O ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO COMO SUPORTE HERMENÊUTICO PARA A CONCRETIZAÇÃO DA JUSTIÇA ECOLÓGICA INTERGERACIONAL NO CONTEXTO DO TRABALHO PLATAFORMIZADO

> “A identidade terrestre e a antropolítica não poderiam ser concebidas sem um pensamento capaz de ligar as noções separadas e os saberes compartimentados.”
> (Morin; Kern, 2003, p. 158).

A emergência da plataformização do trabalho, estruturada por arquiteturas algorítmicas e contratos formalmente autônomos, evidencia uma crise hermenêutica na interpretação dos dispositivos legais, constitucionais e internacionais que disciplinam as relações laborais e a proteção social. Essa crise não decorre da ausência de normas, mas da inadequação de matrizes interpretativas tradicionais — ancoradas em categorias rígidas de subordinação e autonomia — para apreender formas flexíveis, dinâmicas e digitalmente mediadas de organização do trabalho.

A interpretação fragmentada dos arts. 1º, III e IV, 3º, I, 6º, 7º e 170 da Constituição de 1988, no plano material, e dos incisos LIV e XXXV do art. 5º, no plano processual, dissociada dos compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro em matéria de trabalho digno e seguridade social, tem produzido decisões conflitantes. Em determinados momentos, privilegia-se a dimensão protetiva dos direitos sociais; em outros, confere-se prevalência à lógica da contratualidade privada e à autonomia formal do trabalhador plataformizado. Essa racionalidade hermenêutica compromete a máxima efetividade dos direitos fundamentais sociais, fragiliza as garantias do devido processo justo — em suas dimensões interna e internacional — e tensiona o princípio da vedação ao retrocesso.

Nesse contexto, parte-se da premissa de que a compreensão jurídica do trabalho mediado por plataformas demanda superar paradigmas hermenêuticos vinculados à literalidade normativa e à segmentação rígida dos ramos jurídicos, características do Estado de Direito clássico. Impõe-se uma leitura constitucional sistêmica, orientada pela efetividade dos direitos fundamentais sociais e pela integração entre proteção laboral, seguridade social e sustentabilidade.

É nesse horizonte que se afirma o “Estado de Direito Ecológico” como suporte

hermenêutico adequado para a reconstrução da proteção dos direitos fundamentais sociais. Esse paradigma reconhece que decisões normativas e interpretativas produzem impactos cumulativos sobre o ciclo de vida humano e sobre as condições materiais de existência das gerações presentes e futuras, exigindo uma abordagem que considere simultaneamente justiça social, justiça ambiental e justiça intergeracional[122].

A seção desenvolve-se inicialmente pela análise da evolução do Estado de Direito em direção a uma racionalidade ecológica, evidenciando os desafios impostos pelo trabalho plataformizado e a necessidade de uma hermenêutica constitucional sensível à sustentabilidade e à complexidade dos fenômenos contemporâneos. Em seguida, examina-se o ciclo de vida humano como categoria jurídica e a violação do pacto intergeracional decorrente da precarização estrutural das relações de trabalho mediadas por plataformas, à luz dos princípios da fraternidade, da dignidade da pessoa humana, da solidariedade e da sustentabilidade 4.0.[123]

Por fim, a seção consolida a "justiça ecológica intergeracional" como categoria jurídica complexa do Estado de Direito Ecológico, apta a operar como critério normativo e hermenêutico para a proteção sistêmica e intertemporal do trabalho e da previdência. Com isso, a terceira seção do presente estudo busca estabelecer bases teóricas e interpretativas ancoradas em uma racionalidade ecológica capaz de compreender a proteção dos direitos sociais como um dever jurídico orientado à preservação das condições de dignidade, equilíbrio e justiça ao longo do tempo, e não como resposta limitada a conflitos imediatos.

3.1 DA EVOLUÇÃO DO ESTADO DE DIREITO AO ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO: OS DESAFIOS DO TRABALHO PLATAFORMIZADO E A NECESSIDADE DE UMA NOVA HERMENÊUTICA DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS SOCIAIS

[122] "[...] A Humanidade passa por um momento de transição, no qual é necessário se fazer uma adaptação à nova realidade, ao passo que se tornou uma questão de sobrevivência unificar a Natureza como um ambiente limpo e preservado, além de criarem-se novos meios capazes de viabilizar conceitos modernos como Sustentabilidade" (Aquino, 2022, p. 145).

[123] "A Sustentabilidade, entendida como matriz ecológica desse paradigma do século XXI, para trazer condições necessárias às mais diversas formas de vida do planeta, precisa ser destacada como algo complexo, não podendo ser esvaziada tão somente dentro da categoria meio ambiente, representando, sobremaneira, o equilíbrio para o desenvolvimento da vida" (Aquino, 2022, p. 135).

> “A reforma de pensamento necessária é a que irá gerar um pensamento do contexto e do complexo.”
> (Morin; Kern, 2003, p. 159).

A intensificação do trabalho mediado por plataformas digitais evidencia limites estruturais do modelo tradicional de Estado de Direito na tutela dos direitos fundamentais sociais. A plataformização do trabalho, ao reorganizar a produção e a gestão da força de trabalho por meio de arquiteturas algorítmicas e da fragmentação dos vínculos jurídicos, produz efeitos que ultrapassam a esfera individual do trabalhador e alcançam a sustentabilidade social e institucional dos sistemas de proteção. Esses impactos revelam-se particularmente complexos, pois resultam da interação simultânea entre fatores econômicos, tecnológicos, jurídicos e sociais, exigindo uma abordagem capaz de superar leituras lineares e setoriais do fenômeno.

Nesse contexto, sustenta-se que a evolução do Estado de Direito para o Estado de Direito Ecológico apresenta-se como resposta teórica e normativa compatível com a compreensão complexa das transformações contemporâneas, em consonância com a teoria da complexidade desenvolvida por Edgar Morin e Anne-Brigitte Kern (2003). A partir dessa perspectiva, a proteção dos direitos fundamentais sociais deve ser compreendida como parte de um sistema interdependente, no qual decisões normativas produzem efeitos cumulativos ao longo do tempo. É nesse horizonte que a sustentabilidade assume centralidade como categoria jurídica estruturante e que a justiça ecológica intergeracional se afirma como critério indispensável para avaliar os impactos do trabalho plataformizado sobre as condições materiais de existência das gerações presentes e futuras.

O art. 225 da Constituição de 1988 inaugura, no constitucionalismo brasileiro, uma inflexão paradigmática ao consagrar o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental de todos e bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida. Trata-se de dispositivo que transcende a proteção da natureza em sentido estrito e se projeta como fundamento normativo do Estado de Direito Ecológico, ao incorporar expressamente a responsabilidade geracional e intergeracional. O dispositivo institui uma cláusula constitucional de reorganização do próprio Direito, impondo uma interpretação integrada entre proteção ambiental, dignidade da pessoa humana e sustentabilidade social —

inclusive no âmbito do meio ambiente do trabalho.

À luz da construção doutrinária que reconhece a sustentabilidade como princípio constitucional de caráter sistêmico e interdisciplinar[124] — incidente no domínio ambiental e igualmente nas esferas social, econômica, política e jurisdicional — o art. 225 revela-se eixo normativo estruturante dessa compreensão ampliada. Embora inserido no capítulo dedicado ao meio ambiente, o dispositivo ultrapassa a tutela da natureza ao consagrar o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental e condição para a qualidade de vida, vinculando o Poder Público e a coletividade a um dever jurídico de proteção e promoção.

Tal formulação constitucional projeta a sustentabilidade como valor transversal do Estado Democrático de Direito, irradiando efeitos sobre a ordem econômica, a atividade produtiva e as políticas públicas, de modo a exigir compatibilização entre desenvolvimento, justiça social e responsabilidade intergeracional. Nesse contexto, o art. 225 não atua como norma setorial, mas como "cláusula de integração sistêmica", impondo uma leitura constitucional que harmonize dignidade da pessoa humana, solidariedade e função socioambiental das atividades econômicas, inclusive no âmbito das transformações contemporâneas do trabalho (Coelho; Araújo, 2011, p. 263).

Conforme destacam Coelho e Araújo (2011, p. 265–266), a consolidação do conceito de sustentabilidade no plano internacional remonta ao Relatório "Nosso Futuro Comum", elaborado em 1987 em Estocolmo, pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (CMMAD), sob a presidência de Gro Harlem Brundtland — razão pela qual o documento passou a ser conhecido como Relatório Brundtland. Nesse marco histórico, o desenvolvimento sustentável foi definido como um processo de transformação no qual a exploração de recursos, os investimentos, o progresso tecnológico e as mudanças institucionais devem harmonizar-se para potencializar as capacidades presentes e futuras de

[124] "[...] O caráter transdisciplinar implica compreender a realidade em sua dinâmica de interações, ações e retroações com implicações mútuas, concomitantemente opostas e complementares, como 'fenômenos multidimensionais', a exemplo da colidente e fraternal democracia. É o caráter comunicacional que permeia e atravessa as disciplinas o que fecunda o conhecimento, proporcionando a emergência do novo conhecimento diante da complexidade da realidade. Um conhecimento pertinente, nesse sentido complexo, é o que se situa ou se contextualiza no local, considerando a dialética entre local e global e também os efeitos do conhecimento e sua retroação global no local ou particular — ou seja, foge à mera concepção holista e ao conhecimento parcial fragmentado [...]" (Dutra, 2024, p. 6).

atendimento às necessidades humanas.

Embora o conceito de sustentabilidade[125] tenha sido posteriormente aprofundado em conferências e instrumentos normativos internacionais — como a Rio-92 —, preserva-se sua essência estruturante: a articulação integrada entre economia, meio ambiente e justiça social, sob perspectiva intertemporal. Essa concepção demonstra que a sustentabilidade não se limita a um critério ambiental, mas constitui diretriz normativa de reorganização do desenvolvimento, exigindo compatibilização entre crescimento econômico, inclusão social e responsabilidade intergeracional. Tais premissas dialogam diretamente com a densidade normativa do art. 225 da Constituição da República de 1988 (Coelho; Araújo, 2011, p. 265–266).

À luz da construção teórica de Canotilho (2010, p. 8–9), o princípio da sustentabilidade, sob enfoque jurídico-político, projeta-se em três dimensões fundamentais que ampliam seu alcance normativo para além da proteção ambiental estrita. A primeira é a “sustentabilidade interestatal”, que impõe equidade nas relações entre países, especialmente diante das assimetrias entre nações desenvolvidas e em desenvolvimento. A segunda, denominada “sustentabilidade geracional”, orienta-se pela busca de equilíbrio entre diferentes grupos etários da mesma geração, evitando que políticas públicas privilegiem determinados segmentos em detrimento de outros. Por fim, a “sustentabilidade intergeracional” estabelece o dever de garantir equidade entre as gerações presentes e futuras, exigindo que as escolhas atuais não comprometam as condições de existência daqueles que ainda nascerão. Essas três dimensões revelam que a sustentabilidade, enquanto princípio constitucional, opera como critério de justiça distributiva no tempo e no espaço, estruturando deveres estatais e sociais voltados à preservação do equilíbrio sistêmico da comunidade política (Canotilho, 2010, p. 8–9).

Coelho e Araújo (2011) identificam distintas dimensões da sustentabilidade no plano constitucional, dentre as quais se destacam a dimensão político-gerencial e a dimensão social. A sustentabilidade constitucional político-gerencial manifesta-se na esfera das decisões estatais, exigindo que as escolhas governamentais — em

[125] “[...] Como se pode facilmente concluir, sustentabilidade é um termo que está relacionado ao equilíbrio necessário entre a satisfação de necessidades e a viabilidade de existência das gerações futuras. Portanto, é um conceito altamente ligado à forma como as atitudes do presente influenciam o futuro. Aqui, cabe mencionar um elenco comparativo que expõe a forma como o economista Marcel Bursztyn estrutura a mudança de paradigma operada no espaço de um século, mais precisamente entre o final do século XIX e o final do século XX [...]” (Coelho; Araújo, 2011, p. 266).

qualquer nível federativo — sejam orientadas por critérios de equilíbrio sistêmico, considerando seus impactos econômicos, sociais, ambientais e morais.

Nessa perspectiva, a legitimidade das políticas públicas não se esgota na eficiência administrativa ou na viabilidade econômica imediata, mas depende de sua capacidade de produzir benefícios compartilhados e duradouros, sob uma lógica de solidariedade intertemporal. Por sua vez, a sustentabilidade constitucional social encontra fundamento direto nos pilares estruturantes da Constituição de 1988, especialmente no art. 1º, ao consagrar a dignidade da pessoa humana como fundamento do Estado Democrático de Direito, e no próprio Preâmbulo constitucional, que projeta como finalidade da ordem política a construção de uma sociedade fraterna, pluralista, justa e solidária. Trata-se, portanto, de compreender a sustentabilidade como modo de organização do convívio social que assegure a efetividade dos direitos fundamentais e a promoção de condições existenciais dignas no presente e em perspectiva futura, integrando liberdade, igualdade, desenvolvimento e justiça como valores normativos interdependentes.

À luz do Preâmbulo da Constituição de 1988, a sustentabilidade social deve ser compreendida como modelo normativo de organização do convívio coletivo orientado à concretização de uma sociedade fraterna, pluralista e solidária, na qual se efetivem os direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos. Trata-se de fundamento axiológico que impõe às atividades econômicas e às políticas públicas a observância de parâmetros inclusivos e distributivos, de modo a assegurar condições existenciais dignas à população. Sempre que se verificam elevados índices de desemprego, analfabetismo, miséria ou violência, evidencia-se a ruptura do equilíbrio social constitucionalmente projetado, revelando a ausência de sustentabilidade no plano material (Coelho; Araujo, 2011, p. 273–274).

Nessa perspectiva, a regulação jurídica das atividades públicas e privadas deve estruturar-se a partir do compromisso de que tais práticas contribuam efetivamente para a promoção da dignidade humana de todos os envolvidos. Sustentável é o empreendimento que não concentra benefícios exclusivamente em seus titulares, mas os distribui de forma proporcional entre os diversos atores sociais; igualmente sustentável é a política pública que se orienta por critérios inclusivos e não segmentários. A dimensão social da sustentabilidade não elimina a livre iniciativa, mas a conforma à função social da propriedade e da empresa,

convertendo-a em instrumento de realização da justiça social. Impõe-se, assim, que cada indivíduo disponha de condições reais para construir autonomamente seu projeto de vida, desde que em consonância com a promoção da própria dignidade e com o respeito aos projetos igualmente legítimos dos demais membros da coletividade (Coelho; Araujo, 2011, p. 273–274).

Transposta para o contexto do trabalho plataformizado, a sustentabilidade social assume contornos ainda mais sensíveis, pois as decisões empresariais mediadas por algoritmos e as opções regulatórias estatais repercutem diretamente sobre a qualidade de vida, a estabilidade econômica e a dignidade dos trabalhadores inseridos nessas dinâmicas produtivas. A ausência de proteção social adequada, a volatilidade remuneratória e a fragilização de direitos trabalhistas e previdenciários evidenciam um déficit de equilíbrio sistêmico incompatível com o paradigma constitucional de uma sociedade justa e solidária. Nesse cenário, a conformação jurídica das plataformas digitais e das políticas públicas correlatas deve orientar-se pelo compromisso de inclusão, distribuição proporcional de benefícios e respeito à função social da atividade econômica, de modo que a inovação tecnológica não se converta em fator de exclusão estrutural, mas em instrumento de promoção da dignidade humana e da sustentabilidade social.

A “sustentabilidade constitucional cultural” compreende a preservação da memória histórica e das identidades coletivas, aliada à abertura ao pluralismo e ao reconhecimento da diversidade como valor estruturante do Estado Democrático de Direito. Partindo da compreensão de que o ser humano se constitui no convívio e na intersubjetividade, esse princípio impõe o respeito às distintas manifestações culturais — nacionais, regionais, sociais e econômicas — evitando que a cultura majoritária sufoque as minorias. Sustentável, nesse sentido, é a ordem constitucional que concilia tradição e inovação, identidade e alteridade, promovendo convivência plural fundada no reconhecimento da dignidade e da diferença (Coelho; Araujo, 2011, p. 276).

A “sustentabilidade constitucional ambiental” representa a dimensão mais conhecida do princípio da sustentabilidade, mas não se limita à proteção ecológica em sentido estrito. Trata-se de compreensão sistêmica segundo a qual sustentável é aquilo que se mantém equilibrado ao longo do tempo, a partir de uma abordagem pluridimensional e dinâmica que integra economia, sociedade, tecnologia e ambiente. O crescente debate ambiental decorre da percepção de que a ação

humana tem provocado desequilíbrios ecológicos relevantes, exigindo práticas orientadas ao uso racional dos recursos naturais, sem comprometer a saúde e o bem-estar das gerações futuras (Coelho; Araujo, 2011, p. 278–279).

Nessa perspectiva, o desenvolvimento sustentável não se reduz ao binômio crescimento econômico e preservação ambiental, mas incorpora a qualidade de vida como parâmetro de progresso, incluindo saúde, educação, ambiente limpo e coesão comunitária. Sob o prisma constitucional, a sustentabilidade ambiental impõe que toda decisão política, econômica ou social incorpore a variável ecológica como elemento estruturante, e não como mero fator conciliatório (Coelho; Araujo, 2011, p. 278–279). Isso significa que, em determinadas circunstâncias, pode-se exigir a limitação ou mesmo a vedação de empreendimentos em nome da proteção solidária do bem-estar presente e futuro. Longe de representar obstáculo ao desenvolvimento tecnológico, a sustentabilidade ambiental orienta-o de modo a preservar o capital natural e assegurar condições dignas de existência às atuais e futuras gerações. Assim, evidencia-se que o maior destinatário da proteção ambiental constitucional é o próprio ser humano, reafirmando a interdependência entre as dimensões ambiental, social e política da sustentabilidade (Coelho; Araujo, 2011, p. 278–279).

A inserção da “sustentabilidade sistêmica” como princípio constitucional orientador do Direito revela-se adequada e necessária à luz da função social da normatividade jurídica. O Direito não pode ser concebido como instância externa e dominadora da sociedade, mas como elemento que emerge dela e a ela se destina, orientando-a na permanente busca de equilíbrio. Nessa perspectiva, as normas jurídicas não se limitam a exercer função sancionatória; cumprem, sobretudo, papel estruturante ao estabelecer parâmetros participativos de conduta destinados a evitar que ações individuais ou coletivas comprometam o equilíbrio do sistema social. A sustentabilidade, enquanto princípio, passa a operar como critério de conformação das decisões legislativas, administrativas e jurisdicionais, integrando a função do Direito de promover solidariedade social, satisfazer necessidades humanas e solucionar conflitos de interesses (Coelho; Araujo, 2011, p. 279–280).

A promoção da solidariedade social, nesse contexto, conecta-se diretamente às dimensões política, social e cultural da sustentabilidade. No plano político, a produção normativa constitui expressão da auto-organização democrática da sociedade-Estado, exigindo participação efetiva e decisões orientadas ao bem comum. No plano social, as leis e decisões judiciais impactam concretamente a vida

das pessoas, influenciando a forma como o convívio coletivo se estrutura. Já no plano cultural, a eficácia do Direito depende de sua capacidade de dialogar com os valores e identidades plurais que compõem a sociedade, sob pena de se tornar norma formalmente válida, porém socialmente ineficaz. A jurisdição, por sua vez, desempenha função essencial de pacificação dos conflitos, aproximando o Direito da realidade vivida e fortalecendo sua legitimidade democrática. Assim, a sustentabilidade principializa o ordenamento ao exigir que a atuação normativa e jurisdicional contribua para a manutenção de um convívio equilibrado, solidário e inclusivo no tempo presente e em perspectiva futura (Coelho; Araujo, 2011, p. 279–280).

Ao refletir sobre o sentido jurídico do princípio da sustentabilidade, Canotilho (2010, p. 8) o equipara aos demais princípios estruturantes do Estado Constitucional — como democracia, liberdade, igualdade e juridicidade —, ressaltando tratar-se de um princípio aberto, cuja concretização depende de ponderações e decisões contextuais. Esse princípio assume função integradora e transversal, projetando-se sobre todas as dimensões da vida política, econômica e social.[126] Para o autor, a sustentabilidade possui caráter dinâmico e exige constante concretização mediante a harmonização de interesses ambientais, sociais e econômicos. Traduz-se, assim, em um imperativo categórico segundo o qual a humanidade não pode organizar sua existência à custa da natureza, de outros povos ou das gerações futuras. O princípio da sustentabilidade reafirma, portanto, a necessidade de uma racionalidade constitucional renovada, comprometida com a equidade intergeracional e com a construção de um verdadeiro “Estado de Direito Ambiental”[127].

---

[126]“[...] A transdisciplinaridade é, por conseguinte, mais do que integração e cooperação entre disciplinas: ao mesmo tempo que situa o ser humano como o principal agente do processo de conhecimento, indica que o conhecimento humano está inter-relacionado a incontáveis outros conhecimentos que, por sua vez, estão interconectados solidariamente, sem uma clara delimitação entre eles. É por meio dela que se alcança a compreensão complexa, ou seja, aquela que abarca as compreensões objetiva e subjetiva e a explicação, com um caráter multidimensional [...]” (Dutra, 2024, p. 6).

[127] “[...] O Estado de Direito do Ambiente faz parte de uma idéia ainda em construção, que une as características do atual Estado Democrático de Direito, porém voltado fortemente para alguns aspectos como: cidadania ambiental, princípios relacionados à proteção do meio ambiente, entre outros considerados de suma relevância para a democracia, e para o desenvolvimento da sociedade com base na sustentabilidade ecológica. Destaque-se que aquele modelo é proposto em razão da insuficiência, ou falência do atual modelo de Estado, especialmente quanto aos aspectos ambientais, mas não exclusivamente estes. O seu alicerce seria a própria dignidade da pessoa humana, e a proteção da natureza que a envolve, numa proposta de realização da solidariedade econômica e social, a fim de que se atinja a sustentabilidade no processo de desenvolvimento; prezando-se pela igualdade substancial entre os cidadãos, e pela utilização racional dos recursos naturais. Neste caso, o Direito teria a finalidade precípua de controlar as atividades do Estado e da sociedade, com o

No mesmo sentido, Canotilho (2010, p. 7–8) explica que a dimensão jurídico-constitucional do princípio da sustentabilidade apresenta diversas densificações em outros textos normativos, incluindo os Estatutos das Regiões Autônomas, que incorporam temas como valorização dos recursos humanos, qualidade de vida, defesa do ambiente e equilíbrio ecológico. O autor destaca, ainda, as disposições do direito da União Europeia — especialmente o art. 191 e seguintes do "Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia" — que estabelecem diretrizes voltadas à preservação, proteção e melhoria da qualidade ambiental, ao uso racional dos recursos naturais e à promoção de políticas capazes de enfrentar problemas regionais e globais, como as alterações climáticas.

Nesse conjunto de densificações normativas, evidencia-se que o princípio da sustentabilidade opera como eixo estruturante do constitucionalismo contemporâneo, irradiando-se para múltiplos domínios e assumindo funções jurídicas diversas. Para compreender plenamente essa força expansiva, torna-se necessário examinar as diferentes acepções conceituais do princípio, especialmente a distinção entre sustentabilidade em sentido restrito e em sentido amplo, tal como formulada por Canotilho (2010).

Canotilho (2010, p. 9–10) propõe uma distinção entre sustentabilidade em sentido restrito e sustentabilidade em sentido amplo. A primeira refere-se à manutenção e proteção dos recursos naturais a longo prazo, mediante planejamento, uso racional e imposição de condutas responsáveis. Sob esse enfoque ecológico, a sustentabilidade exige que o consumo de recursos renováveis não ultrapasse sua capacidade de regeneração, que o uso de recursos não renováveis seja guiado por critérios de eficiência e substituição tecnológica, que a poluição permaneça dentro dos limites de absorção do meio ambiente e que as ações humanas mantenham equilíbrio temporal com os ciclos naturais.

Já a sustentabilidade em sentido amplo incorpora as três dimensões que estruturam o modelo contemporâneo de desenvolvimento sustentável — ecológica, econômica e social — configurando-se como conceito integrador que orienta políticas públicas e jurídicas voltadas à preservação das condições de vida. No plano internacional, essa concepção foi institucionalizada por meio de tratados e convenções voltados às mudanças climáticas, à biodiversidade e à proteção do

---

propósito de assegurar a realização desses objetivos [...]" (Bianchi, 2007. p. 18).

patrimônio cultural, consolidando-se como marco orientador das relações entre os Estados (Canotilho, 2010, p. 9–10).

Nessa linha, compreendida em sua acepção ampla, a sustentabilidade assume função integradora e transversal no ordenamento jurídico, irradiando-se para além da tutela ambiental estrita e alcançando as estruturas econômicas e sociais contemporâneas (Soares; Cruz, 2012). Essa compreensão projeta-se diretamente sobre o trabalho plataformizado, na medida em que a economia digital, embora impulsionada pela inovação tecnológica, tem intensificado assimetrias distributivas e deslocado custos humanos e ecológicos para trabalhadores e para as gerações presentes e futuras. A leitura sistêmica do princípio evidencia, portanto, que a normatização do trabalho mediado por plataformas digitais não pode orientar-se exclusivamente por critérios de eficiência econômica, devendo incorporar parâmetros de justiça social, equilíbrio socioambiental e responsabilidade intergeracional.

Embora reconheça esse desafio, Canotilho (2010, p. 9) observa que, assim como ocorre com outros princípios estruturantes do Estado Constitucional, não é simples delimitar com exatidão o conteúdo jurídico do princípio da sustentabilidade. A complexidade do conceito abre espaço para interpretações doutrinárias diversas: alguns autores o classificam como um “conceito de moda”, marcado por ambiguidade e suscetível a manipulações ideológicas — especialmente entre correntes conservadoras —, enquanto outros o compreendem como um “conceito holístico”, fundamentado em noções igualmente abrangentes, como globalização, integração, justiça intergeracional, participação e equidade geracional.

Há, ainda, quem o reconheça como um “conceito-chave” ou “conceito-represa”, comparável aos princípios do Estado de Direito e da democracia, cuja aplicação exige operações metodológicas contínuas de concretização e otimização. Essa pluralidade interpretativa revela que a sustentabilidade, mais do que um constructo normativo estático, constitui um campo em permanente construção teórica e prática, que demanda reflexão hermenêutica constante.

Nessa perspectiva, a sustentabilidade projeta-se como vetor estruturante do Estado de Direito Ecológico, na medida em que redefine os fundamentos axiológicos e hermenêuticos da ordem constitucional. Compreendida como conceito dinâmico e exigente de concretização contínua, ela ultrapassa a condição de diretriz programática e assume papel organizador da racionalidade jurídica, orientando a

interpretação normativa segundo parâmetros de equilíbrio ecológico, responsabilidade intergeracional e integração sistêmica entre sociedade, economia e natureza. É nesse horizonte que se insere a proposta de “ecologização do Direito”.

Leite e Beckhauser (2021, p. 213) ressaltam que a ecologização do Direito tem por finalidade incorporar a sustentabilidade como princípio estruturante na interpretação e na criação das leis, fortalecendo técnicas e políticas de proteção ambiental[128]. Nessa lógica, o ser humano deixa de ocupar posição central e passa a ser compreendido como sujeito de direitos e obrigações integrado à natureza, assumindo responsabilidades perante os demais seres ecológicos, igualmente reconhecidos como destinatários de justiça.

Nessa direção, convém salientar que os avanços da juridicidade ambiental no ordenamento português tiveram início com a Constituição de 1976 e com a Lei de Bases do Ambiente de 1987. Essa opção dos constituintes conferiu ao ambiente o estatuto de tarefa estatal e a densidade jus-subjetiva, reconhecendo-o como posição jurídica titularizada pelos indivíduos. Para Canotilho (2010), a conformação jurídico-subjetiva do ambiente é indissociável de sua dimensão jurídico-objetiva, isto é, da imposição de deveres estruturais ao Estado e à coletividade. Tal construção revela uma opção constitucional significativa pela fundamentalização do direito ao ambiente, mesmo diante de correntes doutrinárias que resistem à sua qualificação como direito fundamental, evidenciando a centralidade da proteção ambiental na arquitetura do Estado de Direito contemporâneo (Canotilho, 2010, p. 10–11).

Segundo Canotilho (2010, p. 12), a juridicidade ambiental desdobra-se em dimensões essenciais que revelam sua densidade constitucional e sua força estruturante no ordenamento jurídico. A primeira é a “dimensão garantístico-defensiva”, que consagra o direito de defesa dos particulares contra ingerências ou intervenções lesivas praticadas pelo Estado ou por outros poderes

[128] Conforme ressaltam Silveira e Ayala (2012, p. 1.830), a trajetória histórica da sustentabilidade ganha destaque a partir da criação da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1945 e da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, que ampliaram a atenção internacional às questões ambientais. Nesse contexto, o conceito de sustentabilidade emerge como instrumento de conciliação entre desenvolvimento econômico, industrial e tecnológico e proteção ambiental, orientado à preservação das condições de vida das gerações presentes e futuras. O primeiro marco normativo relevante foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972. A Declaração resultante do encontro estabeleceu 26 princípios e 7 proclamações, reafirmando a necessidade de proteção e melhoria do meio ambiente como condição essencial ao bem-estar e ao desenvolvimento humano. Esse documento inaugura, no plano internacional, uma compreensão mais ampla da relação entre progresso econômico, justiça social e equilíbrio ecológico, consolidando as bases do que posteriormente se tornaria o paradigma do desenvolvimento sustentável.

públicos. A segunda é a “dimensão positivo-prestacional”, que impõe ao Estado e às entidades públicas o dever de organizar procedimentos, políticas e instrumentos aptos à concretização do direito ao ambiente. Soma-se a essas a “dimensão irradiante”, pela qual o direito ambiental projeta efeitos sobre todo o ordenamento jurídico, vinculando também os particulares ao respeito ao direito de terceiros a um ambiente equilibrado. Por fim, destaca-se a “dimensão jurídico-participativa”, que reconhece e estimula a atuação ativa dos cidadãos e da sociedade civil na defesa dos bens ambientais, consolidando o ambiente como espaço de corresponsabilidade coletiva e de exercício democrático.

No conjunto, essas dimensões jurídico-ambientais e jurídico-ecológicas permitem falar em um “Estado de Direito Ambiental e Ecológico”. O Estado de Direito, hoje, somente se realiza plenamente quando se afirma como Estado protetor do ambiente e garantidor do direito ao ambiente; por sua vez, o Estado ambiental e ecológico apenas será efetivamente Estado de Direito se cumprir os deveres de juridicidade impostos à atuação dos poderes públicos. A juridicidade ambiental deve, assim, adequar-se às exigências de um Estado constitucional ecológico e de uma democracia sustentada. A natureza principiológica das normas estruturantes da Constituição ambiental — como o princípio do desenvolvimento sustentável[129], o princípio do aproveitamento racional dos recursos, o princípio da salvaguarda da capacidade de renovação e da estabilidade ecológica e o princípio da solidariedade entre gerações — impõe uma metódica constitucional de concretização orientada por critérios de ponderação e otimização dos interesses ambientais e ecológicos (Canotilho, 2010, p. 12).

Nesse horizonte, no contexto brasileiro, Marin e Leonardelli (2013, p. 385–386) observam que a crise ambiental, aliada à ineficácia estatal na efetivação dos direitos sociais, impulsionou o surgimento de propostas voltadas à construção de um Estado Democrático de Direito capaz de integrar simultaneamente as dimensões social e ambiental. No ordenamento jurídico brasileiro, tanto a Constituição quanto a legislação infraconstitucional asseguram essas dimensões, atribuindo direitos à coletividade e impondo-lhe deveres em matéria ambiental.

---

[129] “O desenvolvimento sustentável não é apenas uma questão de implementação de políticas mitigadoras; ele requer uma transformação profunda nas práticas econômicas, sociais e culturais. Esse movimento deve transcender a mera gestão dos recursos naturais e buscar uma mudança paradigmática que incorpore novas bases éticas e legais, refletindo a complexidade das interações entre o ser humano e o meio ambiente” (Rohde, 2025).

A partir dessa perspectiva, antes mesmo da formulação do Estado de Direito Ecológico, já se delineava o debate em torno do Estado Socioambiental de Direito, concebido como desdobramento evolutivo do Estado de Direito clássico e como expansão do Estado de Direito Ambiental. Para Marin e Leonardelli (2013, p. 385–386), mais relevante do que a terminologia adotada para caracterizar esse modelo de Estado é a efetiva aplicação e eficácia das normas constitucionais e legais. O ápice do Estado Democrático de Direito reside na concretização prática do conteúdo normativo, tarefa que deve ser desempenhada conjuntamente pelo Estado e pela sociedade.

Os autores asseveram que emerge a necessidade de que o Estado assuma o papel que lhe incumbe e persiga a efetivação do que a norma disciplina. Paralelamente à atuação positiva do poder público, espera-se um agir receptivo, solidário e ético da sociedade, orientado à concretização de um Estado integrativo, capaz de promover direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais (Marin; Leonardelli, 2013, p. 386).

Nesse contexto, a evolução do constitucionalismo moderno revela diferentes etapas na conformação do Estado de Direito[130]. Consolidado inicialmente como marco civilizatório — ao submeter o exercício do poder político à lei e aos direitos fundamentais, em contraposição ao absolutismo —, o Estado de Direito constituiu-se como instrumento de garantia das liberdades individuais e de limitação da autoridade estatal. Esse modelo, entretanto, mostrou-se insuficiente diante das demandas sociais do século XX. É nesse cenário que ganha relevo a concepção de Estado de Direito Ecológico, caracterizada por maior sensibilidade às questões ambientais e por um compromisso estrutural com a sustentabilidade (Bahia; Melo, 2018, p. 38).

Segundo Bahia e Melo (2018), o contexto delineado pela “sociedade de risco” evidencia a insuficiência tanto do Estado de Direito clássico quanto do Estado Social de Direito, uma vez que tais modelos não foram concebidos para enfrentar as ameaças e incertezas próprias da contemporaneidade[131]. A complexidade dos riscos

---

[130] “[...] O Estado de Direito pode ser compreendido como aquele que se submete às leis que edita, que estabelece limites para o poder político. Uma análise histórica demonstra a existência de um nexo de interdependência genética e funcional entre o Estado de Direito e a garantia dos direitos fundamentais, pois, se por um lado, o Estado de Direito necessita assegurar os direitos fundamentais para ser considerado como tal, os direitos fundamentais dependem do Estado de Direito para a sua concretização [...]” (Bahia; Melo, 2018, p. 40).

[131]“ [...]A sociedade moderna, aliás, é chamada de sociedade de risco, segundo Beck, porque está

ambientais, tecnológicos e sociais exige novas formas de organização estatal, mais aptas ao “enfrentamento da nova escalada de riscos e incertezas” (Bahia; Melo, 2018, p. 39–40).

Nessa perspectiva, mesmo o Estado Social de Direito revelou-se limitado diante das ameaças produzidas pela modernidade tardia[132]. Diante dessa insuficiência, ganha destaque a proposta de um Estado de Direito Ambiental, concebido como Estado comprometido com a proteção do meio ambiente e com a incorporação da sustentabilidade como fundamento normativo central (Bahia; Melo, 2018, p. 39-40).

Em complemento ao debate, Fensterseifer (2008, p. 133–134) observa que, ao se delinear um novo modelo de Estado de Direito no cenário jurídico-constitucional contemporâneo, diversas denominações têm sido utilizadas: Estado Pós-social, Estado Constitucional Ecológico, Estado de Direito Ambiental, Estado do Ambiente, Estado Ambiental de Direito, Estado de Bem-Estar Ambiental, entre outras. O autor, contudo, opta pela expressão Estado Socioambiental de Direito, por entender que ela traduz de modo mais preciso a necessária convergência entre as agendas social e ambiental em um mesmo projeto jurídico-político, centrado no desenvolvimento humano.

Fensterseifer (2008) rejeita a expressão “pós-social”, ressaltando que a efetivação dos direitos fundamentais sociais de segunda dimensão ainda está longe de ser concluída. A maior parte da população mundial — especialmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil — permanece privada de direitos sociais básicos, inclusive do mínimo existencial[133], assegurado constitucionalmente. Dessa forma, o percurso político e jurídico iniciado pelo Estado Social permanece em aberto, o que reforça a pertinência e a atualidade da noção de Estado Socioambiental de Direito.

---

sempre e “cada vez mais ocupada em debater, prevenir e gerir riscos que ela própria criou [...]” (Jacobsen, 2019,p. 203).

[132] Möller, De Marco e Santos (2021, p. 250–252) utilizam o termo *modernidade tardia* para designar o contexto histórico e social dos países do Sul Global, em especial do Brasil, nos quais o Estado Social ainda não se consolidou plenamente. Nessa perspectiva, as promessas da modernidade igualdade, bem-estar e justiça distributiva permanecem incompletas, resultando em uma “modernidade adiada” ou “inacabada”.

[133] “[...] o conteúdo essencial do mínimo existencial encontra-se diretamente fundado no direito à vida e na dignidade da pessoa humana (abrangendo, por exemplo, prestações básicas em termos de alimentação, vestimenta, abrigo, saúde ou os meios indispensáveis para a sua satisfação), o assim designado mínimo sociocultural encontra-se fundado no princípio do Estado Social e no princípio da igualdade no que diz com seu conteúdo material [...]” (Sarlet; Figueredo, 2008, p. 181).

Segundo Fensterseifer (2007, p. 135–136), o percurso histórico do Século XX conduziu à transição do Estado Liberal para o Estado Social e, posteriormente, para o Estado Socioambiental[134], também caracterizado como constitucional e democrático. Essa configuração resulta do surgimento de direitos de natureza transindividual e universal, cujo exemplo mais expressivo é a proteção do meio ambiente. À luz dos deveres de proteção vinculados aos direitos fundamentais e à dignidade da pessoa humana, o Estado contemporâneo deve ajustar-se — e, quando necessário, remodelar-se — para enfrentar as novas ameaças e riscos ecológicos que comprometem a existência humana.

Na concepção de Fensterseifer (2008, p. 136), o Estado Socioambiental de Direito tem como fundamento axiológico o princípio da solidariedade, também denominado fraternidade, retomado do ideário da Revolução Francesa. Nessa perspectiva, o princípio da fraternidade assume um caráter ecológico e converte-se em eixo axiológico fundamental, traduzindo-se em solidariedade socioambiental. Tal princípio é compreendido em sentido existencial, comunitário e universalista, como forma de enfrentar a centralidade excessiva do indivíduo e o caráter patrimonialista que marcaram o modelo liberal. O autor destaca que esse novo paradigma busca corrigir o déficit social deixado pelo Estado Liberal e ampliar a dimensão coletiva da condição humana introduzida pelo Estado Social.

Nessa linha, a lição do Professor Clarindo Epaminondas de Sá Neto sustenta que a fraternidade não pode permanecer relegada ao limbo da preterição, devendo ser resgatada como princípio jurídico-constitucional capaz de rearticular liberdade e igualdade na perspectiva da efetivação da dignidade da pessoa humana. Ao exercer uma força hermenêutica centrípeta sobre o sistema constitucional, a fraternidade projeta-se como “vetor interpretativo transversal”, apto a orientar a leitura integrada dos direitos fundamentais e a fortalecer a dimensão comunitária do Estado

---

134 “[...]O Estado Socioambiental de Direito, longe de ser um Estado ‘mínimo’, é um Estado forte e regulador da atividade econômica, capaz de dirigi-la e ajustá-la aos valores e princípios constitucionais, objetivando o desenvolvimento humano e social de forma ambientalmente sustentável. Nesse aspecto, o princípio do desenvolvimento sustentável expresso no art. 170 da Constituição Federal, confrontado com o direito à propriedade privada, também se presta a desmistificar a perspectiva de um capitalismo liberal-individualista em favor da sua leitura à luz dos valores e princípios constitucionais socioambientais. A ordem econômica constitucionalizada no art. 170 da Carta da República, com base também nos demais fundamentos constitucionais que lhe constituem e informam, expressa um capitalismo socioambiental, capaz de compatibilizar a livre iniciativa e a propriedade privada com a proteção ambiental e a justiça social, tendo como o seu norte normativo nada menos do que uma vida humana digna e saudável a todos os membros da comunidade estatal [...]” (Fensterseifer, 2007, p. 28).

Democrático de Direito (Sá Neto, 2017, p. 394).

Assim, ao reunir as conquistas dos modelos anteriores no campo da dignidade humana, o Estado Socioambiental de Direito projeta-se como forma de incorporar a tutela dos direitos transindividuais e, em um horizonte de solidariedade nacional e supranacional, promover um nível mais elevado de efetividade dos direitos fundamentais de terceira dimensão, assegurando uma existência digna e saudável a todos os membros da comunidade (Fensterseifer, 2008, p. 136).

O autor acrescenta que o Estado Socioambiental de Direito tem como fundamento axiológico o "princípio da solidariedade", igualmente denominado fraternidade[135] e retomado do ideário da Revolução Francesa. Esse princípio é compreendido em sentido existencial, comunitário e universalista, constituindo resposta à centralidade excessiva do indivíduo e ao caráter patrimonialista que marcaram o modelo liberal. Nesse novo paradigma, busca-se corrigir o déficit social deixado pelo Estado Liberal e ampliar a dimensão coletiva da condição humana introduzida pelo Estado Social. Ao integrar as conquistas desses modelos no campo da dignidade humana[136], o Estado Socioambiental consolida-se como forma de incorporar a tutela dos direitos transindividuais e, em perspectiva de solidariedade nacional e supranacional, promover maior efetividade dos direitos fundamentais de terceira dimensão.

Nesses moldes, enquanto o Estado Liberal consagrou a liberdade e o Estado Social priorizou a igualdade, o chamado "esverdeamento"[137] do Estado de Direito

---

[135] Importa ressalvar, nesse momento, que a visão de Fensterseiffer que retrata solidariedade e fraternidade como sinônimos não é uma percepção pacificada, como será observado a seguir.

[136] "[...] A partir de tal premissa, deve-se ter em conta a existência tanto de uma dimensão social quanto de uma dimensão ecológica como elementos integrantes do núcleo essencial do princípio da dignidade da pessoa humana, sendo que somente um projeto jurídico-político que contemple conjuntamente tais objetivos constitucionais atingirá um quadro compatível com a condição existencial humana tutelada na nossa Lei Fundamental, afirma que os objetivos estatais do Estado Ambiental, assim como do Estado Social, são, em seu conteúdo fundamental, conseqüências do dever jurídico-estatal de respeito e proteção da dignidade humana, no sentido de uma "atualização viva do princípio", em constante atualização à luz dos novos valores humanos que são incorporados ao seu conteúdo normativo, o que acaba por exigir uma medida mínima de proteção ambiental [...]" (Fensterseifer, 2008, p. 135).

[137] "[...] Defender-se-á que a sustentabilidade não pode ser concebida como mera opção. Ao contrário, deve ser adotada como orientação necessária e irrefutável para a conservação de mais capital natural para futuras gerações e, portanto, todos os mecanismos para sua implementação devem ser utilizados. Ao se posicionar de maneira ativa e informada, os tribunais podem influenciar significativamente a agenda pública e privada, promovendo um desenvolvimento sustentável que respeite os limites do planeta e assegure um futuro próspero para todos. O compromisso com a sustentabilidade não é apenas uma escolha ética, mas um comando constitucional que demanda ação imediata e deliberada por parte de todos os poderes do Estado [...]" (Poli Costa, 2024, p. 56).

propõe um novo fundamento: a solidariedade[138]. Esse valor passa a orientar a construção de um paradigma jurídico comprometido com a sustentabilidade, voltado a superar o individualismo de massa e o patrimonialismo herdado do liberalismo. Fensterseifer (2008, p. 137–140) sustenta que o modelo de Estado de Direito Ambiental, compreendido no mesmo percurso conceitual que conduz ao Estado Socioambiental de Direito, amplia os fins fundamentais do Estado contemporâneo ao incorporar o imperativo da proteção ambiental, articulando-o de forma dialética com dimensões historicamente consolidadas, como a tutela dos direitos fundamentais, a democracia participativa, a regulação da economia pelo poder político e a realização da justiça social[139].

O Estado Socioambiental de Direito, portanto, não corresponde a um Estado mínimo, mas a um Estado regulador da atividade econômica, incumbido de orientá-la e ajustá-la aos valores constitucionais, com vistas ao desenvolvimento humano e social em bases sustentáveis. Em sua conclusão, Fensterseifer (2008, p. 156–157) sustenta que a adoção do marco jurídico-constitucional socioambiental decorre da necessária convergência entre direitos sociais e direitos ambientais em um mesmo projeto político-jurídico de desenvolvimento humano. O enfrentamento dos problemas ambientais e a opção pelo desenvolvimento sustentável exigem, simultaneamente, a correção das desigualdades sociais e a efetivação dos direitos básicos, cuja ausência tende a potencializar a degradação ambiental.

O percurso histórico do constitucionalismo evidencia, assim, que o Estado de Direito — inicialmente voltado à limitação do poder e à proteção das liberdades individuais — evoluiu para o Estado Social de Direito, no qual se incorporaram os direitos sociais e a busca pela igualdade material. Posteriormente, diante da crise

---

[138] “[...]A solidariedade traduz o espírito deste EDA, já que o seu arquétipo liberal incorporou o valor liberdade como principal bandeira e o Estado Social, por sua vez, a igualdade. Com o esverdeamento do Estado de Direito procura-se enfrentar o individualismo de massa e o ranço axiológico de cariz essencialmente patrimonialista deixado pelo liberalismo, por isso se adota o terceiro ideal da Revolução Francesa como diretriz axiológica e fundante [...]” (Leite; Caetano, 2012, p. 55).

[139] “[...] A adoção do marco jurídico-constitucional socioambiental resulta da convergência necessária dos direitos sociais e os direitos ambientais num mesmo projeto jurídico-político para o desenvolvimento humano. O enfrentamento dos problemas ambientais e a opção por um desenvolvimento sustentável passam necessariamente pela correção do quadro alarmante de desigualdade social e da falta de acesso aos direitos sociais básicos, o que, diga-se de passagem, também é causa potencializadora da degradação ambiental. O Estado Socioambiental de Direito atua no sentido de combater a hipertrofia do indivíduo e a base axiológica marcadamente patrimonialista do modelo do Estado Liberal, projetando como seu estandarte axiológico o terceiro (e quase esquecido) lema da Revolução Francesa, qual seja, a solidariedade (ou fraternidade), de cunho eminentemente existencial, comunitário e universalista [...]” (Fensterseifer, 2008, p. 157).

ambiental e da necessidade de integrar novas dimensões aos direitos fundamentais, consolidaram-se as formulações do Estado de Direito Ambiental e do Estado Socioambiental de Direito, ambos orientados à articulação entre proteção ambiental, justiça social e dignidade humana. Esses modelos revelam uma dinâmica evolutiva do constitucionalismo que, sem romper com os paradigmas anteriores, reinterpreta e atualiza seus fundamentos, projetando um novo estágio de racionalidade jurídica em direção ao Estado de Direito Ecológico[140].

Na continuidade desse percurso interpretativo, Lima, Magalhães e Cedro (2020, p. 232–234) afirmam que o Direito Ambiental inaugura uma racionalidade própria, de natureza complexa, que desafia a epistemologia jurídica tradicional e impõe a necessidade de repensar o próprio conceito de Estado de Direito. O surgimento do Estado de Direito Ambiental pode ser compreendido, nesse contexto, como resposta à insuficiência da racionalidade clássica — fundada na previsibilidade, na rigidez conceitual e na centralidade da segurança normativa —, a qual se revela incapaz de enfrentar a complexidade e a incerteza inerentes aos problemas socioambientais contemporâneos.

Assim, é da exigência de superação de uma racionalidade jurídica inadequada que emerge a concepção de Estado de Direito Ambiental, formulada inicialmente por Kloepfer (2010), na Alemanha. Para o autor, a existência estatal não se sustenta apenas na tríade povo, território e poder, mas requer igualmente a preservação de um meio ambiente saudável, condição indispensável à continuidade da vida e ao exercício da própria soberania. Observando essa evolução, Leite e Caetano (2012, p. 55) ressaltam que o Estado de Direito Ambiental não implica a supressão dos direitos já conquistados nos modelos Liberal e Social, mas sua atualização, mediante a incorporação de direitos de terceira geração ligados à tutela ambiental, como os direitos difusos.

Importa considerar que esse percurso interno do Estado de Direito dialoga diretamente com o movimento internacional de institucionalização da pauta ambiental. A Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, inaugurou essa fase ao reconhecer que os problemas ambientais extrapolavam as fronteiras nacionais e exigiam respostas conjuntas. Dela resultaram a “Declaração da Conferência das

[140] O *World Declaration on the Environmental Rule of Law* (2016) afirma que o Estado de Direito Ecológico “[...] é entendido como o marco legal de direitos e obrigações processuais e materiais que incorpora os princípios do desenvolvimento ecologicamente sustentável no estado de direito”.

Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano", o "Plano de Ação para o Meio Ambiente Humano" e a criação do "Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)", sediado em Nairóbi, no Quênia.

Esse momento foi decisivo para a consolidação de uma consciência global acerca da necessidade de limitar o crescimento descontrolado, especialmente após a repercussão do Relatório "The Limits to Growth" (1972), elaborado pelo MIT para o Clube de Roma. O documento alertava para os riscos da exploração intensiva dos recursos naturais, em perspectiva neomalthusiana, e contribuiu para ampliar o debate internacional sobre os limites ecológicos do desenvolvimento (Dias, 2017, p. 11–13).

A "Rio-92" representou uma síntese das discussões acumuladas desde Estocolmo, reforçadas pela influência direta do Relatório Brundtland. O evento ocorreu em um contexto de redefinições políticas globais, marcado pela dissolução da União Soviética e pela ascensão do liberalismo econômico. Dele resultaram documentos fundamentais, como a "Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento", a "Convenção sobre a Biodiversidade", a "Convenção sobre Mudanças Climáticas", a "Declaração de Princípios sobre Florestas" e a "Agenda 21". Paralelamente à conferência oficial, realizou-se o Fórum Global das ONGs, que reuniu milhares de participantes e buscou exercer pressão crítica sobre os representantes governamentais (Dias, 2017, p. 16–17).[141]

A Rio-92 consolidou, assim, a centralidade do desenvolvimento sustentável como eixo de ação internacional, estabelecendo um marco de referência para a constitucionalização ambiental em diversos países, inclusive o Brasil. Dez anos depois, realizou-se em Johannesburgo, em 2002, a Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (2002), conhecida como Rio+10. O objetivo central do encontro foi reafirmar os compromissos assumidos em 1992, mas sua pauta foi significativamente ampliada. Ao lado das discussões ambientais, incorporaram-se

[141] "A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada em 1992 na cidade do Rio de Janeiro foi outro momento marcante no histórico da proteção dos direitos das gerações futuras a um ambiente sadio e equilibrado, que lhes garanta uma vida de qualidade. Nesse sentido, se destacam os princípios 1, 3, 7, 10 e 25, da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ONU, 1992). O primeiro tratado direito dos seres humanos a uma vida saudável, produtiva e em harmonia com a natureza, e o terceiro refere-se às gerações futuras com um apelo à ideia de justiça intergeracional em termos ambientais, quando coloca a limitação ao desenvolvimento no respeito às necessidades das gerações futuras. A ideia de uma Justiça Intergeracional que aqui aparece repercute as discussões já apontada anteriormente por autores como Weiss (1989) e Jonas (1979), por exemplo" (Leite; Dutra, 2024, p. 260).

temas sociais de grande relevância, como o combate ao HIV/Aids, a eliminação do trabalho infantil e a erradicação da pobreza.

Essa abordagem ampliada, entretanto, foi alvo de críticas de setores ambientalistas, que consideraram haver um desvio do foco principal do debate ecológico. Para esses críticos, ao diluir as discussões ambientais em meio a uma multiplicidade de reivindicações sociais, a Rio+10 teria perdido a especificidade necessária para enfrentar os desafios centrais da relação entre sociedade e natureza (Dias, 2017, p. 23–24). Ainda assim, a conferência marcou uma tentativa de integrar, de forma mais explícita, as dimensões sociais e ambientais, revelando as tensões próprias do desenvolvimento sustentável como projeto político global.

Dez anos após a Rio+10, a Assembleia Geral da ONU promoveu a "Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável", realizada em 2012 no Rio de Janeiro e conhecida como Rio+20. O evento foi concebido como um contraponto à Rio-92, com o objetivo de avaliar os avanços obtidos e renovar os compromissos assumidos com o desenvolvimento sustentável. Mais do que uma simples atualização, a Rio+20 foi apresentada como oportunidade de modificar o paradigma financeiro tradicional, enfrentar a pobreza, conter a degradação ambiental e construir "uma ponte para o futuro" (Dias, 2017, p. 25–26).

Entretanto, a Rio+20 foi marcada por contradições evidentes. Embora as delegações dos 188 Estados-membros tenham enaltecido os resultados e divulgado notas otimistas, a crise do paradigma financeiro global reduziu parte de suas pretensões. O documento final, intitulado "O Futuro que Queremos", apresentou propostas relevantes, mas também sofreu limitações, em uma tentativa de conferir credibilidade ao evento diante da insuficiência de medidas concretas.

Assim, apesar do discurso diplomático e da retórica oficial, a conferência revelou o descompasso entre as expectativas de transformação estrutural e a realidade das negociações internacionais, reiterando a tensão entre sustentabilidade socioambiental e interesses econômicos globais (Dias, 2017, p. 27–28).

Como se observa, o percurso internacional que vai de Estocolmo a Joanesburgo, culminando na Rio+20, consolidou uma base normativa comum em torno da sustentabilidade, da prevenção, da precaução e da responsabilidade intergeracional. Esse processo demonstra que o constitucionalismo ambiental não se desenvolve isoladamente em cada país, mas é alimentado por compromissos multilaterais que estabelecem parâmetros de ação compartilhados.

Ao analisar essa trajetória, percebe-se que o modelo do “Estado Socioambiental de Direito”, formulado por Fensterseifer (2008), agrega as conquistas dos Estados de Direito anteriores — especialmente no campo da dignidade humana — ao mesmo tempo em que incorpora a tutela dos novos direitos transindividuais. Dessa forma, projeta a comunidade humana a um nível mais elevado de efetividade dos direitos fundamentais, com ênfase nos direitos de terceira dimensão, como a proteção ambiental.

Embora Fensterseifer (2008, p. 135–136) compreenda que o Estado Socioambiental de Direito encontra seu fundamento axiológico no “princípio da solidariedade” — termo que ele admite como sinônimo de fraternidade — parte da doutrina adota posição distinta. Morais e Tenório (2017, p. 10), por exemplo, advertem que fraternidade e solidariedade não devem ser confundidas nem tratadas como expressões equivalentes. Para esses autores, a solidariedade tende a relacionar-se com obrigações de ordem coletiva ou com causas comuns, ao passo que a fraternidade possui uma dimensão mais abrangente[142], carregada de afeto, pessoalidade e comunhão, capaz de criar vínculos simbólicos e relacionais mais profundos.

Nesse sentido, no contexto da sociedade do século XXI — marcada pelo individualismo e pela fragilidade dos vínculos humanos — torna-se urgente resgatar os valores da fraternidade, ao lado da solidariedade, como fundamentos éticos para a construção de uma convivência mais justa e sustentável. A sustentabilidade, nessa perspectiva, deve ser compreendida sob o viés ambiental e como instrumento de humanização das relações sociais e de respeito a todas as formas de vida. Somente pela cooperação e pelo compromisso coletivo será possível restabelecer a dignidade, fortalecer os laços comunitários e promover uma sociedade verdadeiramente fraterna e solidária (Pellenz, 2024, p. 17).

Corroborando esse entendimento, Pizzolato (2008) compreende a fraternidade como uma manifestação específica de solidariedade, que une pessoas por uma identificação profunda, conferindo-lhes o sentimento de pertencimento a uma mesma família humana. Para o autor, a fraternidade é “uma forma de

[142] “[...] Por outro lado, apesar da fraternidade e solidariedade não serem palavras sinônimas, mas elas conceitualmente se completam, pois, enquanto a segunda se manifesta nos vários modos de ajuda ao semelhante e de agir junto com o próximo, a primeira abrange, além disso, a tolerância, o amor e o respeito ao outro, bem como outras formas de agir em benefício do próximo [...]” (Morais; Tenório, 2017, p. 10).

solidariedade que se realiza entre iguais, ou seja, entre elementos que se colocam num mesmo plano", responsabilizando cada indivíduo pela sorte dos demais membros do grupo (Pizzolato, 2008, p. 113). Nessa perspectiva, a fraternidade transcende o mero auxílio solidário, aproximando os indivíduos a partir de laços de reciprocidade que fortalecem a convivência humana em sentido universal.

A fraternidade carrega em si a tarefa de conferir sentido ético e axiológico aos direitos de proteção, constituindo compromisso compartilhado entre o Estado e a sociedade na promoção de uma convivência justa e solidária. Mais do que simples manifestação de solidariedade humana, traduz-se em "dever jurídico de corresponsabilidade social", conforme o artigo 1º da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que conclama todos a agir uns com os outros em espírito de irmandade (ONU, 1948).

Sob essa ótica, a efetividade dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) — especialmente o ODS 1, voltado à erradicação da pobreza, e o ODS 8, que propõe trabalho decente e crescimento econômico inclusivo — exige o resgate desse "espírito fraterno" na formulação de políticas públicas e decisões judiciais destinadas à proteção dos trabalhadores plataformizados. A fraternidade e a solidariedade, enquanto valores constitucionais e universais, devem inspirar uma agenda transformadora de participação social, capaz de redefinir os padrões de interação entre capital, tecnologia e trabalho, de modo que o progresso econômico não se realize à custa da dignidade humana e da sustentabilidade social[143].

Inspirando uma ética de reconciliação entre o humano e o natural, Michel Serres (1990) propõe o contrato natural[144] como convite à renovação dos vínculos

[143] "[...]A sociedade digital globalizada transforma as complexas responsabilidades socioambientais. A expansão das tecnologias da informação e comunicação, ao mesmo tempo em que oferece avanços em áreas como educação, saúde, mobilidade e acesso à informação, contribui para a intensificação de desigualdades sociais, o consumo excessivo de recursos naturais e a geração de resíduos tecnológicos. Nesse contexto, questiona-se: de que modo o progresso digital pode ser reconciliado com os princípios da justiça ambiental e social? A Agenda 2030 da ONU, por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), oferece uma base ética e política para repensar o papel da tecnologia na construção de sociedades mais inclusivas e sustentáveis[...]" (Brito; Teixeira, 2025, p. 261).

[144] "[...] No *Contrato Natural*, publicado pela primeira vez em 1990, são definidos os direitos relativos à natureza, sempre a partir da premissa de que ela é algo vivo – um sujeito que interage –, sujeito de direito. Michel Serres defende ali a ideia de que é chegada a hora da revisão da tradicional teoria do Contrato Social, através da incorporação do que ele chamou de Contrato Natural. [...] O contrato natural seria um pacto a ser estabelecido entre o ser humano e aquele outro elemento que ele sempre tentou dominar racionalmente, ou seja, a própria natureza. É também uma ética que se projeta em relação às gerações futuras e apregoa um 'retorno à natureza', que, para Serres, significa acrescentar ao antigo contrato social um contrato natural de simbiose e reciprocidade para com a

de pertença entre o homem e a Terra. Em vez de conceber a natureza como objeto, Serres a reconhece como parceira de uma aliança vital, fundada no respeito e na coabitação. Essa leitura filosófica harmoniza-se com o art. 225 da Constituição de 1988, ao afirmar que solidariedade[145] e fraternidade não se limitam às relações humanas, mas se estendem à totalidade dos seres vivos, orientando uma justiça que una dignidade humana e integridade ecológica.

Nesse sentido, Fensterseifer (2007) identifica no contrato natural de Serres o símbolo de um novo pacto civilizatório, fundado na corresponsabilidade do ser humano pelo destino comum da Terra, o que amplia a própria noção de dignidade humana em direção à sua dimensão ecológica. O autor defende a necessidade de ultrapassar o pacto social tradicional em direção a um pacto socioambiental, capaz de redefinir o papel do Estado e da sociedade na tutela do ambiente. Essa proposta encontra respaldo no art. 225 da Constituição de 1988, que atribui, de forma compartilhada, ao Poder Público e à coletividade o dever de proteger o meio ambiente em benefício das presentes e futuras gerações, ampliando os deveres de solidariedade também aos particulares.

Marin e Leonardelli (2013, p. 382–383) ressaltam que o Supremo Tribunal Federal, ao apreciar a ADPF nº 101, evidenciou a articulação entre direitos econômicos, sociais e ambientais em consonância com a lógica do Estado Socioambiental de Direito. Na ocasião, ao analisar os riscos à saúde e ao meio ambiente decorrentes da importação de pneus usados destinados à reciclagem, a Corte decidiu pela proibição dessa prática. O julgamento destacou que o desenvolvimento econômico deve estar vinculado a parâmetros de sustentabilidade e acompanhado de condições sociais adequadas, incluindo a responsabilidade intergeracional como fundamento da decisão. A decisão pode ser sintetizada na seguinte ementa:

---

natureza, sem o qual a vida corre sérios perigos de extinção" (Alencastro; Heemann, 2006, p. 3).

[145]"Como desdobramento da projeção normativa do corolário da solidariedade, na órbita ecológica, há que se estruturar uma solidariedade entre todas as espécies vivas, na forma de uma comunidade entre a terra, as plantas, os animais e os seres humanos, visto que a ameaça ecológica coloca em risco todas as espécies existentes no planeta, afetando por igual a todos e ao todo. Neste diapasão, a necessidade de despertar uma consciência pautada na solidariedade entre as espécies naturais é despertada, sobremaneira, em decorrência das ameaças à vida desencadeadas pelo desenvolvimento civilizatório fazerem com que o ser humano se reconheça como um ser natural integrante de um todo ameaçado e, concomitantemente, responsável por tal situação de ameaça existencial [...]" (Rangel, 2015).

> EMENTA: ARGÜIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL: ADEQUAÇÃO. OBSERVÂNCIADO PRINCÍPIO DA SUBSIDIARIEDADE. ARTS. 170, 196 E 225 DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. CONSTITUCIONALIDADE DE ATOS NORMATIVOS PROIBITIVOS DA IMPORTAÇÃO DE PNEUS USADOS. RECICLAGEM DE PNEUS USADOS: AUSÊNCIA DE ELIMINAÇÃO TOTAL DE SEUS EFEITOS NOCIVOS À SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO. AFRONTA AOS PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO. COISA JULGADA COM CONTEÚDO EXECUTADO OU EXAURIDO: IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO. DECISÕES JUDICIAIS COM CONTEÚDO INDETERMINADO NO TEMPO: PROIBIÇÃO DE NOVOS EFEITOS APARTIR DO JULGAMENTO. ARGUIÇÃO JULGADA PARCIALMENTE PROCEDENTE. 1. Adequação da arguição pela correta indicação de preceitos fundamentais atingidos, a saber, o direito à saúde, direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (arts. 196 e 225 da Constituição Brasileira) e a busca de desenvolvimento econômico sustentável: princípios constitucionais da livre iniciativa e da liberdade de comércio interpretados e aplicados em harmonia com o do desenvolvimento social saudável. [...] 4. Princípios constitucionais (art. 225) a) do desenvolvimento sustentável e b) da equidade e responsabilidade intergeracional. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: preservação para a geração atual e para as gerações futuras. Desenvolvimento sustentável: crescimento econômico com garantia paralela e superiormente respeitada da saúde da população, cujos direitos devem ser observados em face das necessidades atuais e daquelas previsíveis e a serem prevenidas para garantia e respeito às gerações futuras. Atendimento ao princípio da precaução, acolhido constitucionalmente, harmonizado com os demais princípios da ordem social e econômica. 5. Direito à saúde: o depósito de pneus ao ar livre, inexorável com a falta de utilização dos pneus inservíveis, fomentado pela importação é fator de disseminação de doenças tropicais. [...] (ADPF 101 / DF - DISTRITO FEDERAL. ARGÜIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL. Relator(a): Min. CÁRMEN LÚCIA. Julgamento: 24/06/2009. Órgão Julgador: Tribunal Pleno (Brasil, 2009).

O acórdão reforçou, assim, que a Constituição de 1988 consagra um modelo de desenvolvimento fundado na sustentabilidade, articulando a livre iniciativa e o direito de propriedade com os princípios da precaução, da saúde pública e da responsabilidade intergeracional. A decisão é coerente com o que assinalam Leite e Beckhauser (2021, p. 209), ao sustentarem que o direito ambiental vigente — ainda marcado por uma visão economicista, antropocêntrica e por fundamentos éticos frágeis — mostrou-se incapaz de proteger adequadamente os ecossistemas naturais. Ao contrário, revelou-se permissivo diante das externalidades negativas geradas pela exploração econômica.

Diante do percurso delineado — que vai da constitucionalização do direito ao ambiente em ordenamentos como o português, passa pela formulação do Estado de Direito Ambiental e do Estado Socioambiental, incorpora a influência dos marcos internacionais da sustentabilidade e culmina na consolidação de uma racionalidade jurídica orientada pela solidariedade e pela responsabilidade intergeracional — evidencia-se que o Estado de Direito Ecológico não surge como ruptura abrupta, mas como etapa evolutiva do constitucionalismo contemporâneo. Trata-se de desenvolvimento progressivo que agrega as conquistas do Estado Liberal e do Estado Social, amplia a tutela dos direitos transindividuais e incorpora, de modo estruturante, a dimensão ecológica como elemento indispensável à própria legitimidade do Estado. O Estado de Direito Ecológico, assim, representa a maturação de um processo histórico-normativo no qual a proteção ambiental deixa de ser setor específico da ordem jurídica e passa a integrar o núcleo axiológico do projeto constitucional, articulando dignidade humana, solidariedade, desenvolvimento sustentável e preservação das condições de vida presentes e futuras.

Bahia e Melo (2018, p. 41–42) afirmam que esse cenário evidencia a insuficiência das políticas ambientais anteriores e demanda uma “virada ecológica”, nos termos propostos por Kloepfer (2010, p. 44), na qual a proteção ambiental deve assumir prioridade política. Para tanto, o Estado de Direito Ecológico representa a superação da visão estritamente antropocêntrica[146], ao reconhecer a necessidade de “deveres jurídicos mais rigorosos”[147].

Diante dessas limitações, Leite e Beckhauser (2021, p. 209) defendem a

---

[146] “[...] De origem greco-latina (*anthropos*, o homem; *centricum*, centrado), o vocábulo diz respeito à posição central da espécie humana em relação ao universo. Nessa concepção, os demais integrantes do ecossistema ocupam uma posição periférica, condicionada às necessidades do homem, relevando em importância à medida que se fazem úteis aos desideratos da espécie. Filosoficamente, a concepção antropocêntrica se refere ao homem como a referência máxima e absoluta de valores num determinado sistema, tendo tal corrente ganhado ampla aceitação no mundo ocidental a partir das proposições racionalistas que pressupunham a razão como atributo exclusivo da espécie humana [...]” (Silva; Rech, 2017, p. 16).

[147] “[...] A partir destas premissas, é possível visualizar que o Estado de Direito Ecológico passa a demandar do Poder Público e dos particulares a adoção de deveres jurídicos mais rigorosos para o controle destas variáveis e a consequente preservação da capacidade de resiliência do sistema terrestre. Atribuindo a mais elevada prioridade aos valores ambientais, respeitando os direitos inerentes à natureza e impondo a todos os atores jurídicos obrigações de resultado, o Estado de Direito Ecológico teria, então, melhores condições para combater a devastação causada pela Sociedade de Risco, controlar as atividades que gerem riscos significativos para o meio ambiente e manter os processos biofísicos planetários mais próximos das condições do Holoceno [...]” (Bahia; Melo, 2018, p. 43).

necessidade de uma ruptura em direção à ecologização do direito. Essa transformação exige superar a fragmentação legislativa e promover, simultaneamente, a integridade ecológica e a efetividade dos direitos humanos. Nesse processo, a incorporação de elementos do Estado de Direito oferece suporte para uma tutela mais robusta, baseada na ética ecológica e no reconhecimento de direitos próprios da natureza e dos animais não humanos, cuja condição e existência possuem valor intrínseco. Assim, o Estado de Direito Ecológico traduz-se em expressão interna de uma racionalidade jurídica transnacional, concebida para compatibilizar desenvolvimento econômico, equidade social e integridade ecológica.

Para Leite e Beckhauser (2021), o Estado de Direito Ecológico consolida-se com base nos princípios gerais do direito ambiental, que vedam retrocessos normativos e interpretações menos protetivas, impondo a progressividade da tutela e orientando que as decisões judiciais privilegiem sempre a alternativa mais favorável ao meio ambiente. Os autores observam, entretanto, que a centralidade da Constituição na proteção ecológica não tem sido suficiente para garantir sua plena efetividade. Isso porque fatores reais de poder — políticos, econômicos e sociais — acabam por limitar a concretização dos objetivos constitucionais e fragilizar sua eficácia no pacto social.

Nesse contexto, destaca-se a lição de Canotilho (2001, p. 18), para quem o Estado Constitucional Ecológico exige uma visão integrada ou integrativa do ambiente, o que implica igualmente um direito ambiental concebido sob essa perspectiva. Embora o conceito de direito ambiental integrado ainda não esteja plenamente consolidado, ele se manifesta sobretudo nas metodologias de avaliação integrada de impacto ambiental. Tal abordagem evidencia a necessidade de uma proteção abrangente e sistêmica, que ultrapasse a defesa fragmentada de elementos naturais — ar, luz, água, solo, subsolo, flora e fauna — ou de componentes humanos, como a paisagem, o patrimônio natural e construído e o combate à poluição. Adotar uma concepção integrada do ambiente traz implicações relevantes em diferentes dimensões, pois o bem jurídico protegido, o bem ambiente, parte de uma noção ampliada que não se limita à vertente naturalista. Ele compreende os sistemas físicos, químicos e biológicos em suas inter-relações, bem como os fatores econômicos, sociais e culturais que exercem impactos diretos ou indiretos, imediatos ou mediatos, sobre todos os seres vivos e sobre a qualidade de vida humana.

Nessa linha, Canotilho (2001) desenvolve a noção de Estado Constitucional Ecológico — também denominado Estado Ecológico — como forma evolutiva do Estado de Direito democrático e social, cuja estrutura passa a ser juridicamente conformada pelas exigências de proteção ambiental. Trata-se de um modelo estatal no qual os princípios ecológicos assumem função estruturante da ordem constitucional, orientando a atuação normativa e administrativa e a própria dinâmica democrática, que se projeta em formas de participação política comprometidas com a sustentabilidade.

Esse paradigma implica reconhecer que o Estado deve promover um desenvolvimento ambientalmente justo e duradouro, mediante a incorporação de princípios como:

a) precaução e prevenção, voltados à antecipação e evitação de danos ambientais;

b) correção na fonte, que impõe a eliminação ou redução dos impactos em sua origem;

c) poluidor-pagador, que atribui responsabilidade pelos custos ambientais ao agente causador;

d) sustentabilidade, que estabelece responsabilidade compartilhada e intergeracional na preservação da integridade ecológica, sob perspectiva integrada e global.

Leite e Beckhauser (2021) salientam que o Estado de Direito Ecológico representa uma transição que integra os elementos clássicos do Estado de Direito às novas exigências da proteção ambiental. No entender dos autores, “a justiça ecológica tutela o ser humano como um ser ecológico, isto é, como parte indissociável de um sistema natural do qual depende para se realizar e no qual atua” (Leite; Beckhauser, 2021, p. 212).

Essa evolução consolida bases para uma governança socioambiental capaz de assegurar direitos e impor deveres fundamentais, em consonância com diretrizes internacionais como as do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP, 2019a). Sob essa perspectiva ampliada, os desafios do trabalho plataformizado[148] — que envolvem inovação tecnológica, intermediação algorítmica

[148] Em 2022, o Brasil contabilizava cerca de 1,5 milhão de pessoas trabalhando por meio de plataformas digitais ou aplicativos de serviços, o que correspondia a 1,7% da população ocupada no setor privado. Em 2024, esse número subiu para aproximadamente 1,7 milhão de trabalhadores,

e novas formas de organização laboral mediadas por plataformas digitais — também se inserem nessa realidade complexa, marcada pela interdependência entre tecnologia, direitos sociais e sustentabilidade[149].

Dessa forma, propõe-se a construção de uma juridicidade ecológica que não se limite à tutela ambiental isolada, nem à proteção social considerada de maneira fragmentária, mas que se afirme como racionalidade integrativa, colaborativa e complexa, conforme delineado na seção anterior. Trata-se de um modo de pensar o Direito que reconhece a interdependência das relações contemporâneas e a insuficiência de abordagens compartimentalizadas, exigindo a articulação entre dimensões sociais, econômicas, tecnológicas e ecológicas. Essa juridicidade ecológica não representa a criação de um novo ramo jurídico, mas a reorientação hermenêutica do próprio ordenamento, a partir de uma compreensão sistêmica capaz de harmonizar desenvolvimento, inovação e proteção de direitos fundamentais sob a perspectiva complexa da sustentabilidade e da responsabilidade intergeracional.

Para a compreensão dessa perspectiva sistêmica e complexa, no contexto da juridicidade ecológica, é necessário recorrer ao “pensamento complexo” delineado por Morin e Kern (2003, p. 159–160). Os autores defendem a necessidade de um modo de pensar capaz de superar a fragmentação e o isolamento disciplinar, articulando diversidade e unidade, bem como as interdependências entre partes e todo. A teoria da complexidade propõe superar visões reducionistas do conhecimento e adotar um pensamento apto a articular unidade e diversidade, parte e todo, local e global. Essa abordagem oferece uma chave interpretativa para o Direito, permitindo reconstruir o sentido normativo de princípios e regras já existentes, de modo a garantir maior efetividade aos direitos sociais e ecológicos em

---

equivalendo a 1,9% da população ocupada, o que representa um crescimento de 25,4% em apenas dois anos — um acréscimo de cerca de 335 mil pessoas atuando em atividades mediadas por aplicativos. Esse avanço quantitativo, entretanto, não se traduz em melhoria das condições laborais (IBGE, 2025). Compreende-se, portanto, que a precarização do trabalho, disfarçada pelo discurso de autonomia e empreendedorismo, cria uma falsa sensação de liberdade e sucesso. No campo previdenciário, essa condição agrava-se, pois os trabalhadores plataformizados, tratados como autônomos, assumem o próprio recolhimento das contribuições, o que, diante da renda instável, gera evasão e desproteção social.

[149]“[...] A invasão da economia liberal gera pobreza e miséria, e, em todo o mundo, o Estado — inclusive o Estado de bem-estar (em declínio ou regressão) — mostra-se ineficaz, quando não omisso. Por isso, impõe-se uma nova cultura que abra e desenvolva uma terceira via, baseada na solidariedade [...]” (Morin, 2011, p. 116).

contextos emergentes, como o do trabalho digital[150].

Esse pensamento deve ser radical, ao buscar as raízes dos problemas; multidimensional, ao integrar dimensões naturais, sociais, culturais, econômicas e políticas; e sistêmico, ao inspirar-se nas ciências da Terra e da ecologia. A proposta é adotar um pensamento ecologizado, que considere os fenômenos em sua relação auto-eco-organizadora com o ambiente, reconhecendo as incertezas e o caráter inacabado da ação humana. Trata-se de uma perspectiva hologramática, na qual cada parte contém o todo e o todo se expressa em cada parte, exigindo a constante passagem entre local e global, singular e universal. Essa concepção conduz ao chamado "universal concreto", que não se opõe ao particular, mas o integra, resultando em uma visão planetária de ação e responsabilidade[151].

No âmbito da responsabilidade intergeracional[152], Leite e Beckhauser (2021, p. 213)[153] explicam que o paradigma do direito ecológico busca respeitar os limites planetários ao mesmo tempo em que promove, de forma conjunta, os direitos humanos e os direitos da natureza. Essa proposta redefine categorias jurídicas

---

[150] "[...] A era digital, apesar de ser marcada por avanços em conectividade e inovação, aponta que o modelo de desenvolvimento está defasado. [...]. Assim, faz-se necessário repensar as bases éticas que sustentam o uso e a expansão das tecnologias, resgatando a fraternidade digital como uma proposta capaz de oferecer a horizontalidade da convivência, no qual o cuidado, a solidariedade e a justiça orientem as escolhas tecnológicas. A transformação digital não é neutra, porque está relacionada a decisões políticas, econômicas e culturais, e esse artigo indica que há necessidade de uma responsabilidade socioambiental ativa, compartilhada por governos, empresas, cidadãos, instituições, sociedade civil [...]" (Brito; Teixeira, 2025, p. 263).

[151] "[...] Há necessidade de um pensamento que ligue o que está separado e compartimentado, que respeite o diverso ao mesmo tempo que reconhece o uno, que tente discernir as interdependências; • de um pensamento radical (que vá à raiz dos problemas); • de um pensamento multidimensional; • de um pensamento organizador ou sistémico que conceba a relação todo [...]. O particular torna-se abstrato quando é isolado de seu contexto, isolado do todo do qual faz parte. O global torna-se abstrato quando não passa de um todo separado de suas partes. O pensamento do complexo planetário nos remete a todo instante da parte ao todo e do todo à parte [...]" (Morin; Kern, 2003, p. 159–160).

[152]"[...] O termo "todos", aludido na redação do caput do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, faz menção aos já nascidos (presente geração) e ainda aqueles que estão por nascer (futura geração), cabendo àqueles zelar para que esses tenham à sua disposição, no mínimo, os recursos naturais que hoje existem. Tal fato encontra como arrimo a premissa que foi reconhecido ao gênero humano o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao gozo de condições de vida adequada, em ambiente que permita desenvolver todas as suas potencialidades em clima de dignidade e bem-estar [...]" (Rangel, 2015).

[153]"[...] Imerso nesta proposta, o paradigma do direito ecológico, com vistas a respeitar limites planetários e promover direitos humanos e direitos da natureza em conjunto, redefine categorias de conflitos, direitos e responsabilidades jurídicas: ampliam-se os titulares de direitos (toda pessoa), alargam-se os objetos (os comuns), assim como se redimensiona o espaço-tempo das demandas, que se tornam globais e intergeracionais (Bosselmann, 2008). Operando a partir de bases integradas e sistêmicas, o direito ecológico busca superar os limites dos sistemas jurídicos considerados fragmentada e isoladamente, com o objetivo de qualificar a comunicação e a sinergia entre o sistema jurídico ambiental e os Direitos Humanos [...]" (Leite; Beckhauser, 2021, p. 213).

fundamentais, ampliando o rol de titulares de direitos, que passa a incluir toda pessoa, bem como alargando os objetos de tutela, que se estendem aos bens comuns. Além disso, o paradigma ecológico redimensiona a própria noção de espaço e tempo das demandas, que deixam de ser locais ou imediatas para assumir caráter global e intergeracional, reafirmando a necessidade de proteção das condições de vida o presente e para as futuras gerações.

Como mencionam Leite e Caetano (2012, p. 105):

> A teoria da complexidade traz consigo o sério inconveniente de levar os indivíduos, a priori, a compreenderem-na como algo complicado ou de impossível resolução, devido a pesada carga semântica do termo “complexo”. Entretanto, na realidade, complexo significa o que é tecido junto, uma análise conjunta das inúmeras variáveis de um objeto do conhecimento. Por isso, a complexidade é dialógica, intera-e-reitera a ordem, a desordem e a organização dos conhecimentos agrupados. Portanto, o pensamento complexo, em termos gerais, resume-se a interligar o que está separado, ligando a parte ao todo, em um sentido de mão dupla (da parte ao todo e deste para a parte), sem cair nos equívocos do reducionismo nem do holismo (Leite; Caetano, 2012, p. 105).

Essa formulação evidencia que a teoria da complexidade oferece uma base sólida para integrar as múltiplas dimensões da sustentabilidade ao Direito, permitindo uma leitura mais adequada do modelo do Estado de Direito Ambiental. Compreender o Estado de Direito Ambiental brasileiro exige um olhar que vá além do reducionismo jurídico tradicional e seja capaz de integrar dimensões sociais, ecológicas e econômicas, bem como os diferentes contornos de Estado de Direito que marcaram a trajetória jurídica brasileira.

Leite e Beckhauser (2021, p. 225) observam que, diante da fluidez e da rapidez com que os riscos ambientais se transformam, o Direito é chamado a oferecer respostas em tempo oportuno, assegurando a proteção do meio ambiente e da saúde humana. Os autores ressaltam que a complexidade desses fenômenos impõe limites e desafios à normatização jurídica, pois o Direito deve regular efeitos adversos e riscos potenciais ainda não totalmente elucidados pela ciência[154].

Assim como na esfera ambiental — em que a velocidade e a complexidade dos riscos exigem respostas céleres e eficazes —, também no universo do trabalho

[154] “[...] Em virtude da fluidez dos riscos atuais, que se transformam velozmente, o Direito deve oferecer soluções em tempo hábil para garantir a melhor proteção [...]” (Leite; Beckhauser, 2021, p. 225).

plataformizado destaca-se a necessidade de uma normatização mais abrangente, que supere a mera reprodução de normas já existentes. Trata-se de realidades complexas que desafiam interpretações tradicionais e fragmentadas. Nesse contexto, a teoria da complexidade, desenvolvida como marco epistemológico para superar fragmentações do saber, assume papel central ao propor uma visão dialógica e interconectada. É um referencial que permite pensar a sustentabilidade de forma integrada, articulando variáveis em constante interação.

Embora exista um robusto aparato jurídico de proteção social, em nível nacional e internacional, a leitura conferida a esses direitos mostra-se insuficiente para enfrentar os processos de mitigação que corroem sua efetividade. Torna-se imprescindível adotar um pensamento normativo integrador, caracterizado como radical, multidimensional e sistêmico, capaz de religar parte e todo e de reconstruir o sentido normativo das garantias fundamentais à luz da complexidade contemporânea.

Ainda que à primeira vista o trabalho plataformizado pareça afastado do horizonte de proteção da legislação vigente, ele está, pela sua própria natureza, intrinsecamente ligado ao ordenamento jurídico, que já contempla a salvaguarda de direitos sociais. A compreensão dessa realidade exige uma abordagem capaz de superar visões fragmentadas, reconhecendo a interdependência entre dimensões sociais, econômicas e tecnológicas. Nesse sentido,

> Há necessidade de um pensamento que ligue o que está separado e compartimentado, que respeite o diverso ao mesmo tempo que reconhece o uno, que tente discernir as interdependências; de um pensamento radical (que vá à raiz dos problemas); de um pensamento multidimensional; de um pensamento organizador ou sistêmico que conceba a relação todo [...]. O particular torna-se abstrato quando é isolado de seu contexto, isolado do todo do qual faz parte. O global torna-se abstrato quando não passa de um todo separado de suas partes. O pensamento do complexo planetário nos remete a todo instante da parte ao todo e do todo à parte. A frase de Pascal aplica-se aqui literalmente: “Sendo, portanto, todas as coisas causadas e causantes, ajudadas e ajudantes, mediatas e imediatas, e mantendo-se todas por um vínculo natural e insensível que liga as mais afastadas e as mais diferentes, considero impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, como também conhecer o todo sem conhecer particularmente as partes” (Morin; Kern, 2003, p. 159–160).

Nessa direção, o Estado de Direito Ecológico busca consolidar um paradigma jurídico integrador, orientado pela ética ecológica e pela cooperação solidária, em

substituição às formas hierárquicas e dominadoras de relação com a natureza. A efetivação desse modelo exige uma mudança cultural e institucional capaz de alinhar o desenvolvimento humano à preservação das condições ecológicas que o sustentam, superando a crise ambiental contemporânea decorrente de modelos reducionistas e de uma economia centrada no crescimento ilimitado.

A incorporação do pensamento complexo ao campo jurídico permite superar visões fragmentadas, unindo dimensões que tradicionalmente se mantinham apartadas: o social, o ambiental, o econômico e o tecnológico. Essa formulação reforça que a análise do trabalho digital deve ser conduzida sob a ótica do pensamento complexo, articulando as múltiplas dimensões que o atravessam, no contexto de um Estado de Direito Ecológico que também se projete sobre os novos arranjos laborais mediados por plataformas.

Essa abordagem dialoga com a proposta do Estado de Direito Ecológico ao evidenciar que a normatividade contemporânea deve ser capaz de religar o que a modernidade compartimentou, oferecendo respostas integradas a riscos múltiplos e interdependentes, por meio de um pensamento jurídico radical, multidimensional e sistêmico. Em vez de um direito setorial, propõe-se um direito ecologizado, orientado pela solidariedade, pela fraternidade e pela interconexão entre parte e todo, em consonância com a reconciliação entre o natural e o social proposta por Serres (1990).

Nesse mesmo norte, Soares e Cruz (2012, p. 410–411) afirmam que a sustentabilidade ecológica somente se realiza de forma plena quando acompanhada pela sustentabilidade social. Para os autores, qualquer projeto de futuro sustentável deve ter como meta central a melhoria contínua das condições de vida das populações em situação de vulnerabilidade. Isso porque as dimensões social e ambiental são interdependentes: não é possível proteger o meio ambiente sem enfrentar as causas estruturais da pobreza, da desigualdade e da exclusão. A crise ecológica, nesse sentido, não decorre apenas da exploração dos recursos naturais, mas está diretamente vinculada à globalização da miséria e da fome, revelando que a degradação ambiental é também expressão das injustiças sociais produzidas em escala transnacional[155].

[155] “[...] A crise atual do direito e do Estado, caracterizada pela ineficácia em prevenir violações de direitos humanos e danos ambientais, destaca a necessidade de uma reavaliação crítica das estruturas legais e da ação estatal [...]. Nesse cenário, é fundamental que os Estados integrem esses

Sob essa perspectiva ampliada, os desafios do trabalho plataformizado, que envolvem inovação tecnológica, intermediação algorítmica e novas formas de organização laboral mediadas por plataformas digitais, também se inserem nessa realidade complexa, marcada pela interdependência entre tecnologia, direitos sociais e sustentabilidade.

Com base na complexidade[156] do ecossistema planetário e na constatação dos impactos negativos da ação humana sobre o meio ambiente, Silva e Rech (2017, p. 25) defendem a urgência de uma reconfiguração paradigmática que reconduza o ser humano à condição de parte indissociável dos sistemas ecológicos, inclusive, no contexto do presente estudo, no âmbito do meio ambiente do trabalho. Nesse cenário, Jacobsen (2019, p. 204) ressalta que a irreversibilidade de diversos riscos ambientais — inclusive aqueles de natureza social — impõe a construção de novas categorias jurídicas de responsabilidade, aptas a responder às dinâmicas complexas da sociedade contemporânea.

Surge, assim, a noção de "responsabilidade intergeracional", de caráter preventivo e reparatório, orientada à proteção dos direitos fundamentais das gerações futuras, entre os quais se incluem a vida, a saúde, a alimentação, o trabalho, a previdência e a dignidade (Weber, 2013)[157]. Essa concepção evidencia que a justiça intergeracional não pode ser dissociada da solidariedade, reforçando o dever da geração presente de agir em defesa daqueles que ainda não nasceram (Tonnera Júnior, 2015)[158]. Essa perspectiva exige reconhecer o valor intrínseco das

---

princípios em suas legislações e práticas, contribuindo para a construção de um futuro mais equitativo e sustentável, onde os direitos humanos sejam garantidos e respeitados em todas as suas dimensões[...]" (Rohde, 2025).

[156] A referência à complexidade do ecossistema planetário apoia-se na concepção de Morin e Kern (2003), segundo a qual a Terra constitui uma comunidade de destino, marcada por interdependências ecológicas, sociais, econômicas e políticas. Os autores defendem a necessidade de superação do pensamento mecanicista e fragmentário, propondo um pensamento complexo, capaz de articular parte e todo, indivíduo e planeta, ação e consequências. Tal perspectiva impõe o reconhecimento da solidariedade terrestre e da responsabilidade comum diante dos riscos globais, inclusive aqueles decorrentes das dinâmicas socioeconômicas contemporâneas.

[157] "[...] O reconhecimento e a promoção da dignidade é uma conquista da história, mas ao mesmo tempo é uma construção da razão. Indica um dever-ser. É normativa. É uma qualidade intrínseca do ser pessoa. Define o homem como fim em si mesmo, para usar uma expressão kantiana. [...]. Estabelecer a dignidade da pessoa humana como fundamento de uma Constituição, tal como o faz a brasileira, significa dizer que ela se constitui no referencial teórico e base de sustentação de toda a estrutura jurídica e social. [...]. Os direitos fundamentais, sobretudo os sociais, são, nesse caso, a expressão do conteúdo da dignidade humana e a sua realização efetiva nas instituições sociais." (Weber, 2013, p. 198–199).

[158] "[...] No que tange à sua relação com o Estado social, nas próximas décadas, vamos testemunhar a emergência de uma nova cultura de Estado de bem-estar que, além dos princípios da dignidade humana e da solidariedade, terá como pedra angular e princípio jurídico norteador a sustentabilidade

demais espécies e elementos da natureza em razão de sua utilidade para a humanidade e pela função que desempenham no ecossistema.

Para Silva e Rech (2017, p. 25), a concepção antropocêntrica — que historicamente atribuiu ao ser humano uma posição soberana sobre todas as coisas — mostra-se insuficiente diante da evidência de que a manutenção da vida, inclusive da própria espécie humana, depende do equilíbrio ecológico. Os autores advertem, contudo, que a ética antropocêntrica ainda predomina nas sociedades contemporâneas, uma vez que o desenvolvimento nacional continua sendo medido prioritariamente por critérios econômicos, relegando a proteção ambiental a um plano secundário ou mesmo percebido como obstáculo ao progresso.

Nesse cenário, o novo constitucionalismo latino-americano, que busca integrar dimensões sociais, culturais e ecológicas na própria estrutura do Estado, representa uma ruptura com a tradição antropocêntrica ao reconhecer a natureza como sujeito de direitos. Tal reconhecimento inaugura uma perspectiva biocêntrica no constitucionalismo contemporâneo[159]. Ao conferir à natureza estatuto jurídico próprio, esse modelo supera a compreensão do meio ambiente como mero objeto de tutela estatal e o insere como centro de imputação normativa, em consonância com a cosmovisão dos povos originários. Nessa racionalidade, o ser humano deixa de ocupar posição externa ou hierarquicamente superior à natureza, passando a ser compreendido como parte integrante do sistema ecológico, em relação de interdependência e corresponsabilidade — o que redefine os fundamentos éticos e jurídicos da proteção ambiental e da própria organização estatal.

Ao abordar o conceito de sustentabilidade[160] sob um viés contemporâneo, é

---

e as suas diversas dimensões. Na formulação das políticas públicas concretizadoras dos direitos sociais, as variáveis da sustentabilidade financeira, da solidariedade e da justiça intergeracional deverão estar sempre presentes para que aquilo que o Estado oferece à sociedade hoje possa também ser usufruído pelas gerações futuras [...]" (Tonnera Júnior, 2015, p. 115).

[159] Conforme explica Rocha (2013, p. 351), ao analisar a Constituição equatoriana de 2008, o texto constitucional, refletindo a concepção de Estado multicultural característica do constitucionalismo andino, identifica a natureza com a deidade Pachamama e a reconhece como sujeito de direitos. Tal inovação representa ruptura expressiva com a tradição antropocêntrica que marcou o constitucionalismo ocidental, ao deslocar o centro de proteção exclusivamente humano para uma perspectiva biocêntrica. Com isso, consolida-se um modelo jurídico no qual a natureza deixa de ser compreendida como mero objeto de exploração ou tutela estatal e passa a figurar como titular de direitos próprios, inserindo o ser humano em uma lógica de interdependência ecológica e corresponsabilidade, em consonância com as cosmovisões originárias e com uma racionalidade constitucional ampliada.

[160] Conforme já delineado a sustentabilidade opera como um princípio constitucional sistêmico, em suas acepções "geracional" e "intergeracional" trazidas por Canotilho (2010), são capazes de orientar políticas públicas e decisões judiciais na busca de um modelo de desenvolvimento que harmonize

essencial considerar a proposta de Sustentabilidade 4.0, formulada por Magda Helena Maya. A autora apresenta um *mindset* inovador e integrador, que não se limita à sustentabilidade ambiental tradicional, mas propõe uma reconexão entre ser humano e natureza, inspirada em modelos da própria natureza (biomimética) e pautada em soluções regenerativas.

Tal paradigma exige repensar os aspectos técnico-jurídicos e institucionais da proteção ambiental, além dos nossos posicionamentos éticos, culturais e existenciais. Essa abordagem possibilita uma transição para um "direito verdadeiramente ecológico", apto a enfrentar os desafios interdisciplinares da contemporaneidade.

Magda Helena Maya (2019, p. 106) descreve a Sustentabilidade 4.0 como um chamado à revalorização da questão ambiental, defendendo que a natureza deve ser reconhecida como um sistema vivo e funcional, prestador de serviços essenciais à vida e fonte de aprendizado para modos de existência mais resilientes e equilibrados. Para a autora, ainda que a quarta revolução industrial (Indústria 4.0) tenha desenvolvido sistemas inteligentes capazes de integrar dados e processos de maneira complexa, a própria natureza sempre operou de forma sistêmica, conectada e integrada, oferecendo um modelo ancestral de organização que a tecnologia apenas começa a compreender.

A crítica central reside no contraste entre a lógica dos ecossistemas, que funcionam de modo integrado e autorregulado, e a tendência humana de fragmentar, compartimentalizar e desconectar, produzindo impactos e riscos ambientais que fragilizam a própria sobrevivência da espécie. A Sustentabilidade 4.0, nesse sentido, demanda um novo horizonte de conduta, orientado por práticas que conciliem inovação tecnológica e sabedoria ecológica, de modo a garantir um futuro sustentável.

> Portanto, sustentabilidade 4.0 é muito mais um conceito para chamar a atenção para a verdadeira relevância da questão ambiental e da necessidade de reavaliarmos nossa postura e conduta no mundo, tendo a natureza viva em funcionamento, como uma excelente prestadora de serviços e não uma mercadoria. Bem como uma excelente mentora que pode nos ensinar a viver de forma eficiente, resiliente e sustentável (Maya, 2019, p. 108).

---

crescimento econômico, justiça social e preservação ambiental, assegurando a efetividade dos direitos fundamentais das presentes e futuras gerações.

Nesse sentido, a Sustentabilidade 4.0 é apresentada como um *mindset* voltado a orientar práticas de desenvolvimento sustentável, rompendo com ideias cristalizadas que bloqueiam a evolução social e ambiental. Nessa medida, essa teoria contribui para a proteção intergeracional, ao propagar a necessidade de investimento em “4 Rs”: reconexão pessoal, remodelagem empresarial, representatividade institucional e renovação legal (Maya, 2019).

A compreensão da Sustentabilidade 4.0 proposta por Magda Helena Maya (2019) exige uma compreensão histórica das revoluções industriais abordadas na seção anterior, que se sucederam ao longo dos últimos séculos e moldaram o estilo de vida, os padrões de consumo e as próprias preocupações ambientais. Segundo a autora, a sustentabilidade acompanha essas transformações, passando também por processos de transição e evolução, em constante diálogo com os desafios impostos pela sociedade do consumo.

Nesse contexto da primeira revolução industrial, emergiram os primeiros problemas ambientais, vinculados principalmente à poluição gerada pela queima de combustíveis fósseis. As preocupações ecológicas iniciais concentravam-se nos efeitos dessa poluição sobre a saúde humana, e não propriamente sobre a natureza em si, revelando ainda uma visão estritamente utilitarista do ambiente (Maya, 2019).

Por ocasião da segunda revolução industrial, assistiu-se ao aprimoramento das tecnologias anteriores, com a adoção da eletricidade e do petróleo como novas matrizes energéticas, além da expansão das indústrias automobilísticas e bélicas. O fordismo consolidou-se como modelo de produção em massa, reforçando a lógica de consumo crescente. Do ponto de vista ambiental, difundiu-se a ideia de uso racional dos recursos naturais e de controle do desperdício, ampliando o debate para além do descarte de poluentes. Contudo, apesar desse avanço, pouco se refletiu criticamente sobre os impactos do consumismo exacerbado que se firmava como motor econômico e cultural (Maya, 2019).

Com a terceira revolução industrial, também chamada de Revolução Técnico-Científica Informacional, observa-se a difusão de tecnologias de informática, robótica, biotecnologia, nanotecnologia, telecomunicações e transportes avançados. Trata-se do período marcado pela globalização e pela redefinição da divisão internacional do trabalho. Nesse cenário, consolidou-se a corrente do desenvolvimento sustentável, estruturada no *triple bottom line*, que busca conciliar equilíbrio ecológico, justiça social e viabilidade econômica. Multiplicaram-se

movimentos ecológicos, conservacionistas e preservacionistas, e o conceito de sustentabilidade foi ampliado, passando a abranger modos de vida, estilos de consumo e novas formas de relação entre humanos e animais, indicando uma transição cultural e social para um modelo de sociedade mais equilibrado (Maya, 2019).

Na sequência, a quarta revolução industrial — ou Indústria 4.0 — inaugura um estágio em que a automação e a inteligência artificial passam a integrar diretamente o processo produtivo e as instâncias de decisão. Os sistemas ciberfísicos, a internet das coisas e a computação em nuvem permitem que máquinas aprendam a se autoaprimorar, aproximando o “chão de fábrica” das esferas decisórias. Para Maya (2019), esse novo paradigma tem como premissas a integração, a fusão, a conexão e os sistemas, constituindo um esforço para superar as limitações do pensamento linear diante da complexidade dos processos globais.

A autora alerta, porém, que a entrada em uma nova fase não elimina os passivos ambientais herdados, nem autoriza a ilusão de que a tecnologia, isoladamente, poderá solucionar os problemas ecológicos. A transição para a mentalidade 4.0 ainda é incipiente, marcada por passos vacilantes, e depende sobretudo da capacidade humana de aprender com a natureza e de ressignificar os modelos de produção e consumo.

Diante desse cenário — que inclui a plataformização do trabalho e os desafios dela decorrentes — destaca-se como principal “tecnologia” da Sustentabilidade 4.0 a capacidade de aprendizado humano, desde que orientada à compreensão do sistemismo da natureza e da complexidade da vida (Maya, 2019, p. 108). Assim, Maya (2019) propõe um convite: repensar a conduta humana no mundo, reconhecendo a natureza como mentora e prestadora de serviços vitais, promovendo uma transição paradigmática que concilie inovação, responsabilidade socioambiental e justiça intergeracional.

Esse *mindset* converge com o conceito de generatividade inerente à dimensão ética de Jacobsen (2019, p. 205–206): ambos valorizam a inteligência da natureza como caminho para a manutenção de recursos vitais em benefício das atuais e futuras gerações. A generatividade e a Sustentabilidade 4.0 fundamentam a noção de proteção intergeracional, que tem como instrumentos essenciais os princípios da precaução e da prevenção, orientados à efetivação da justiça geracional e da equidade intergeracional. Além disso, resgatam a solidariedade e a

fraternidade como fundamentos de uma justiça ecológica, traduzindo o dever de cada geração de contribuir para o bem-estar da próxima — um dever jurídico de corresponsabilidade social, no âmbito da fraternidade, tal como sugere a Constituição de 1988 e diversos instrumentos internacionais.

Jacobsen (2019, p. 208) acrescenta que a proteção das futuras gerações constitui um imperativo ético e civilizatório, e não apenas um problema jurídico. Essa formulação articula duas dimensões de solidariedade: a “sincrônica”, entre os membros da geração presente — em diálogo com a noção de justiça geracional de Canotilho — e a “diacrônica”, entre gerações ao longo do tempo — em consonância com o conceito de equidade intergeracional. Essa concepção projeta uma justiça ecológica que ultrapassa a dimensão ambiental e alcança a esfera social: se cabe à geração atual preservar os recursos naturais, também lhe compete assegurar a continuidade dos direitos sociais e das conquistas laborais, evitando transferir às gerações futuras um cenário agravado de desigualdade e exclusão.

A coerência epistemológica e axiológica delineada acima precisa refletir-se igualmente na esfera jurisdicional. O Poder Judiciário, ao interpretar e aplicar o Direito Ecológico, deve adotar um modelo de decisão sustentável, orientado pela responsabilidade intergeracional e pela efetividade social. Conforme Bodnar, Freitas e Vidi (2020), a justiça ambiental contemporânea deve apoiar-se em uma racionalidade emancipatória e participativa, capaz de produzir decisões que conciliem proteção ambiental, equidade social e estabilidade institucional. Assim, a coerência jurisdicional torna-se instrumento essencial para a concretização do Estado de Direito Ecológico, assegurando que a função jurisdicional contribua para o equilíbrio entre o humano, o social e o ecológico.

Impõe-se reconhecer que a crise do Direito e da jurisdição exige uma releitura que revele a função preventiva da atuação jurisdicional, não como mero aperfeiçoamento dogmático, mas como superação de uma dogmática incapaz de responder às exigências de um futuro possível. Em tempos de novos direitos e riscos estruturais, o tempo deve ser compreendido como dimensão constitutiva do próprio fenômeno jurídico. Falar em proteção de direitos fundamentais e em consolidação do Estado Democrático de Direito pressupõe uma refundação hermenêutica que reconheça que o percurso interpretativo é tão relevante quanto o resultado final. Abdicar dessa perspectiva significa reduzir o Direito à repetição de fórmulas pretéritas, esvaziando seu sentido transformador e comprometendo sua

capacidade de projetar um futuro juridicamente responsável e sustentável (Espindola, 2014, p. 15–17).

À luz do percurso desenvolvido, evidencia-se que a compreensão tradicional do Estado de Direito revela-se insuficiente para enfrentar os efeitos sistêmicos produzidos pelo trabalho plataformizado, especialmente quando considerados os impactos cumulativos dessa forma de organização laboral sobre a sustentabilidade dos sistemas de proteção social. A leitura ecológica do Direito, ao incorporar uma abordagem sistêmica e não fragmentada da realidade jurídica, permite compreender o trabalho digital como fenômeno resultante da interação entre múltiplas dimensões — econômica, tecnológica, social e normativa — cujos efeitos ultrapassam o presente e se projetam ao longo do tempo. Nesse contexto, a sustentabilidade assume densidade normativa ao se articular com a temporalidade dos direitos fundamentais sociais, exigindo que sua proteção considere a tutela imediata e a preservação das condições institucionais e materiais necessárias à sua fruição continuada.

Ao término deste tópico, pode-se afirmar que a evolução delineada permite identificar com clareza os pilares hermenêuticos que sustentarão os desenvolvimentos subsequentes da tese. O Estado de Direito Ecológico oferece a moldura constitucional a partir da qual a proteção ambiental deixa de ser tarefa setorial e passa a integrar o núcleo estruturante do projeto constitucional, exigindo leitura sistemática orientada pela sustentabilidade e pela responsabilidade no tempo. Nesse horizonte, a sustentabilidade — especialmente em sua formulação 4.0 — fornece a racionalidade integradora capaz de articular, sem fragmentações, as dimensões sociais, econômicas, tecnológicas e ecológicas que atravessam o trabalho plataformizado, superando reducionismos dogmáticos incompatíveis com a complexidade contemporânea.

A partir dessa base, a tese encaminha, no tópico 3.3, a construção da Justiça Ecológica Intergeracional como critério normativo de equidade entre presentes e futuras gerações e, na Seção 4 — especialmente no subtópico 4.1 —, desenvolverá o Justo Processo Laboral Ecológico como instrumento de concretização jurisdicional, apto a orientar a interpretação e a tutela das lides envolvendo o trabalho plataformizado sob uma lógica preventiva, protetiva e constitucionalmente comprometida com a efetividade dos direitos fundamentais.

Sob essa perspectiva, a justiça intergeracional consolida-se como critério

jurídico indispensável para avaliar os impactos do trabalho plataformizado, pois exige que as escolhas normativas e interpretativas considerem seus efeitos de longo prazo sobre as gerações futuras. A adoção de uma hermenêutica constitucional ecológica, orientada pela interdependência entre direitos, sistemas de proteção e temporalidade, torna-se necessária para reorientar a tutela do trabalho e da proteção previdenciária em um contexto marcado pela complexidade e pela instabilidade.

A conclusão deste tópico evidencia o deslocamento paradigmático proposto e prepara o terreno para examinar, nos desenvolvimentos seguintes, as consequências dessa dinâmica sobre o ciclo de vida do trabalhador e sobre o pacto intergeracional. Esses elementos serão aprofundados nos tópicos subsequentes, nos quais a análise se volta à forma como o Estado de Direito Ecológico e a sustentabilidade — especialmente em sua formulação 4.0 — oferecem critérios para compreender e enfrentar os desafios estruturais do trabalho mediado por plataformas.

3.2 CICLO DE VIDA DO SER HUMANO E OFENSA AO PACTO INTERGERACIONAL COMO CONSEQUÊNCIA DAS RELAÇÕES DE TRABALHO PLATAFORMIZADAS: UMA LEITURA À LUZ DOS PRINCÍPIOS DA FRATERNIDADE, DA SOLIDARIEDADE E DA SUSTENTABILIDADE 4.0

> “O apelo da fraternidade não se encerra numa raça, numa classe, numa elite, numa nação. [...]. Somos solidários desse planeta, nossa vida está ligada à sua vida.”
> (Morin; Kern, 2003, p. 84 e 178)

A análise das relações de trabalho plataformizadas exige a incorporação da “dimensão temporal” como elemento estruturante da interpretação jurídica, pois os efeitos dessas dinâmicas não se manifestam de forma imediata ou isolada. Eles se acumulam ao longo do ciclo de vida do trabalhador, produzindo impactos que se estendem para além do presente. A instabilidade estrutural, a informalidade funcional e a fragilização dos mecanismos de proteção social característicos do trabalho mediado por plataformas digitais geram consequências que se projetam no tempo, comprometendo tanto as condições atuais de subsistência quanto as possibilidades futuras de proteção previdenciária. A precarização assume, assim, um caráter temporal, afetando o equilíbrio entre gerações e tensionando o pacto

intergeracional que sustenta o modelo constitucional de seguridade social.

Sob essa perspectiva, a relação entre tempo e Direito torna-se central para compreender os impactos jurídicos do trabalho plataformizado, pois as escolhas normativas e interpretativas realizadas no presente condicionam a fruição dos direitos fundamentais sociais ao longo do tempo. É nesse horizonte que os princípios da fraternidade, da dignidade humana e da solidariedade se afirmam como fundamentos normativos capazes de orientar uma leitura comprometida com a continuidade da proteção social. A sustentabilidade 4.0, por sua vez, oferece uma racionalidade sistêmica e prospectiva, apta a integrar vida, trabalho e tempo em um mesmo horizonte de responsabilidade.

Assim, este tópico propõe examinar de que modo a organização contemporânea do trabalho, ao desconsiderar a temporalidade do ciclo de vida humano, configura ofensa ao pacto intergeracional, comprometendo a justiça entre gerações e a própria sustentabilidade do sistema de proteção social.

No século XXI, o trabalho plataformizado constitui uma nova fronteira de risco socioambiental, na qual a precarização laboral e a obsolescência tecnológica reproduzem lógicas extrativas semelhantes às que incidem sobre a natureza. O Estado de Direito Ecológico, ao propor uma racionalidade integradora e solidária, fornece o marco normativo necessário para enfrentar esses riscos de modo sustentável. A inclusão desse fenômeno na análise ecológica revela a interdependência entre proteção ambiental, justiça social e sustentabilidade, elementos essenciais para a construção de uma hermenêutica constitucional orientada pelos princípios da fraternidade, da dignidade humana, da solidariedade e da sustentabilidade — tanto geracional quanto intergeracional[161].

---

[161] “[...] Sustentabilidade geracional e intergeracional: O princípio da sustentabilidade recebe uma consagração expressa no texto constitucional português. É configurado (i) como tarefa fundamental no artigo 9.º (“defender a natureza e o ambiente, preservar os recursos naturais e assegurar o correto ordenamento do território”); (ii) como princípio fundamental da organização econômica no artigo 80.º/d (“Propriedade pública dos recursos naturais...”); (iii) como incumbência prioritária do Estado nos artigos 81.º (“...promover o aumento do bem-estar social [...] no quadro de uma estratégia de uma estratégia de desenvolvimento sustentável”), 81.º/m (“Adotar uma política nacional de energia [...] com preservação dos recursos naturais e equilíbrio ecológico”) e 81.º/n (“Adotar uma política nacional da água, com aproveitamento, e gestão racional dos recursos hídricos”); (iv) como direito fundamental no artigo 66.º/1 (“Todos têm o direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado”); (v) como dever jusfundamental do Estado e dos cidadãos, no artigo 66.º/2 (“Para assegurar o direito ao ambiente, no quadro de um desenvolvimento sustentável, incumbe ao Estado, por meio de organismos próprios e com o envolvimento e a participação dos cidadãos...”); (vi) como princípio vector e integrador de políticas públicas no artigo 66.º/2/c, d, e, f, g (política de ordenamento do território, política cultural, política econômica e fiscal, política educativa, política regional) [...]” (Canotilho, 2010, p. 07).

À luz da concepção do “tempo do direito” desenvolvida por François Ost (2005)[162], torna-se particularmente elucidativa a comparação histórica entre o advento do trabalho industrial clássico e o fenômeno contemporâneo da plataformização. Durante a Primeira Revolução Industrial, foram necessárias décadas — e, em muitos contextos, mais de um século — para que o direito reagisse aos abusos sistemáticos da relação capital–trabalho, culminando apenas posteriormente na consolidação de limites normativos, na positivação de direitos trabalhistas e, em escala internacional, na criação da Organização Internacional do Trabalho e de seus tratados protetivos. Esse descompasso entre o tempo da exploração econômica e o tempo da resposta jurídica foi, em grande medida, explicado pela lentidão estrutural do direito moderno.

No contexto contemporâneo, porém — marcado por aceleração tecnológica, circulação instantânea de informação e plena consciência dos impactos sociais da ausência de normatização[163] — a repetição desse atraso histórico torna-se juridicamente injustificável. À luz da concepção de Ost, o direito não pode limitar-se a reagir passivamente aos fatos; ele possui a tarefa de temporalizar a vida social, conferindo medida, cadência e direção normativa aos processos econômicos e tecnológicos.

O trabalho mediado por plataformas digitais, embora recente — com pouco mais de uma década de consolidação —, já evidencia sinais consistentes de precarização estrutural e de comprometimento do pacto intergeracional. Nesse cenário, a tensão normativa contemporânea, seja no plano legislativo, seja no âmbito da interpretação judicial, não pode ser naturalizada sob o argumento da novidade do fenômeno. Se, no passado, o direito demorou a impor limites ao capital industrial, hoje tal demora revela uma falha de retemporalização: o tempo jurídico

[162] François Ost, estabelece uma conexão intrínseca entre o direito, o tempo e a memória, postulando que o sistema jurídico opera como um mecanismo de “temporalização normativa”. Essa função essencial do direito consiste em articular o passado, o presente e o futuro, configurando um contínuo temporal que dota de sentido a existência e a organização social. Segundo o autor “[...] O importante é, antes, que um tempo próprio, carregado de um sentido instituinte, seja mobilizado pela operação da norma jurídica[...]” (Ost, 2005, p. 14).

[163] A normatização, compreendida em sentido amplo (*lato sensu*), não se restringe à atividade legislativa ou regulamentar, mas engloba igualmente a atuação jurisdicional, na medida em que ao Poder Judiciário compete produzir a norma jurídica aplicável ao caso concreto, exercendo a função de dizer o Direito. Nesse processo, a criação normativa não se esgota na edição formal da lei, mas se realiza de modo decisivo por meio da atividade interpretativa, pela qual se extrai dos textos normativos — os dispositivos — a norma jurídica em sentido próprio, entendida como comando dirigido aos seus destinatários. Assim, a atuação judicial assume papel central na dinâmica normativa, ao atribuir significado e eficácia às normas, integrando o processo contínuo de construção do Direito (Trindade; Maia; Santolim, 2024, p. 517).

deixa de mediar o tempo econômico acelerado e passa a segui-lo de forma tardia, comprometendo sua função de promessa institucional de justiça e de proteção das gerações presentes e futuras.

A demora na retemporalização jurídica do trabalho plataformizado projeta um déficit de proteção presente e um risco futuro previsível, cuja gravidade compromete a sustentabilidade social, a dignidade humana ao longo do ciclo vital[164] e a responsabilidade intergeracional do Estado.[165]

Com efeito, a compreensão do trabalho como expressão do ciclo vital humano exige uma leitura que ultrapasse os limites da economia e alcance o campo ético e jurídico das relações sociais. Historicamente, o trabalho estruturou o sentido de pertencimento e continuidade entre as gerações, garantindo subsistência imediata, proteção previdenciária e o direito à velhice digna. Contudo, o advento das plataformas digitais e a expansão da economia sob demanda vêm fragmentando essa linearidade histórica, instaurando novas formas de exploração que corroem o vínculo social e o próprio pacto intergeracional.[166]

A precarização estrutural resultante da plataformização rompe o elo temporal

---

[164] "[...] Corpo é um ecossistema vivo que se articula com outros sistemas mais abrangentes. Pertencemos à espécie *homo*, que pertence ao sistema Terra, que pertence ao sistema galático e ao sistema cósmico. Nele funciona um sistema interno de regulação de frio e de calor, de sono e de vigília, dos fenômenos da digestão, da respiração, das batidas cardíacas, entre outros. Mais ainda. O corpo vivo é subjetividade. Já se disse que "o corpo é nossa memória mais arcaica", pois em seu todo e em cada uma de suas partes guarda informações do longo processo evolutivo. Junto com a vida do corpo se realizam os vários níveis da consciência (a originária, a oral, a anal, a social, a autônoma e a transcendental), onde estas memórias se expressam e se enriquecem interagindo com o meio. Através do corpo se mostra a fragilidade humana. A vida corporal é mortal. Ela vai perdendo seu capital energético, seus equilíbrios, adoece e finalmente morre. A morte não vem no fim da vida. Ela começa já no seu primeiro momento. Vamos morrendo, lentamente, até acabar de morrer. A aceitação da mortalidade da vida nos faz entender de forma diferente a saúde e a doença [...]" (Boff,1999, p. 78).

[165] "[...]Insistir no caráter instável, efêmero, aleatório da produção jurídica contemporânea, tornou-se uma banalidade. Quem ainda se assustaria com isso, já que estamos acostumados com a inflação legislativa, cuja obsolescência programada dos textos é, afinal de contas, apenas uma consequência previsível? Sublinhar o ritmo cada vez mais acelerado da mudança jurídica, geradora de uma forma de 'ansiedade', como o escrevia Carbonnier, não é mais, então, verdadeiramente, uma novidade. Já em 1951, não era Savatier que consagrava um estudo à aceleração do direito, notando, não sem um pouco de melancolia, que 'os juristas de hoje traçam suas linhas sobre a areia de instituições movediças? Logo, não é argumentando na via do 'chega de mudança' que percebemos a radicalidade do fenômeno. Seria bom, antes, inverter a perspectiva e falar de 'substituição de paradigma [...]" (Ost, 2005, p. 337).

[166] A temporalidade do Direito – e do seu produto normativo maior, é a constituição – depende que uma equilibrada relação entre identidade, memória e narrativa seja construída intersubjetivamente, mais exatamente, pela coletividade que forma dado Estado constitucional. Destemporalizar o Direito é abrir espaço para a perda de identidade coletiva e para todas as consequências nefastas que disso pode decorrer, como o autoritarismo ou mesmo a construção forçada de uma identidade coletiva desprovida de memória, mas criada com base no arbítrio dos detentores do poder (Teixeira; Guimarães Filho,2014, p. 115).

que unia o presente produtivo ao futuro protegido, gerando uma crise de sustentabilidade social e jurídica.

Diante desse cenário, torna-se necessário refletir sobre a ofensa ao pacto intergeracional à luz do tempo do direito e dos princípios da solidariedade, da fraternidade, da sustentabilidade geracional e intergeracional e da vedação do retrocesso socioambiental, compreendendo que a efetividade dos direitos sociais depende da harmonia entre o tempo econômico e o tempo da vida.

A reconstrução dessa harmonia demanda a incorporação de uma ética complexa na interpretação do Direito do Trabalho e do Direito Previdenciário, capaz de reconhecer a dignidade humana em todas as fases da existência. Como afirmam Teixeira e Guimarães Filho, “a evolução do Direito é um processo temporalmente determinado, mas que, muitas vezes, carece menos de uma evolução legislativa do que de uma evolução hermenêutica no trato com a legislação existente” (Teixeira; Guimarães Filho, 2014, p. 115).

Os autores sustentam que reinterpretar o Direito e a Constituição à luz da tradição histórica e das demandas regulatórias emergentes não compromete a segurança jurídica; ao contrário, reconduz essa segurança a um patamar de legitimidade histórica e social, compatível com as novas concepções de bem que o futuro inevitavelmente impõe (Teixeira; Guimarães Filho, 2014, p. 115).

François Ost (2005) propõe compreender o tempo não como um dado exterior ao fenômeno jurídico, mas como sua própria substância e condição de existência. O direito é uma construção humana enraizada na temporalidade: nasce, se desenvolve e se transforma dentro do fluxo do tempo, refletindo tensões, esperas e urgências da vida social.[167]

Para Ost (2005), o tempo não constitui apenas o cenário em que o direito atua; ele confere ritmo, medida e sentido. O direito representa uma das formas pelas quais a sociedade tenta domesticar o tempo, fixando limites à instabilidade do mundo e conferindo previsibilidade à convivência humana. Ao instaurar prazos, prescrições, memórias e promessas, a lei converte-se em instrumento de ordenação

[167] “[...] O tempo não permanece exterior à matéria jurídica, como um simples quadro cronológico em cujo seio desenrolaria sua ação; do mesmo modo, o direito não se limita a impor ao calendário alguns prazos normativos, deixando para o restante que o tempo desenrole seu fio. Antes, é muito mais desde o interior que direito e tempo se trabalham mutuamente. Contra a visão positivista que não fez mais que exteriorizar o tempo, nós mostraremos que não é possível ‘dizer o direito’ senão ‘dando o tempo’; longe de se voltar à medida formal de seu desenrolar cronológico, o tempo é um dos maiores desafios da capacidade instituinte do direito [...]” (Ost, 2005, p. 14).

do tempo social.

O autor observa que o direito mobiliza um tempo próprio, distinto daquele da vida cotidiana e natural. Trata-se de um tempo institucionalizado, regulado pelas prescrições do ritual e do julgamento (Ost, 2005, p. 14–15). Esse tempo redramatiza o conflito social segundo um ritmo específico: o da deliberação, da decisão e da execução.

O descompasso entre o tempo jurídico e o tempo da vida é, nesse sentido, inevitável e até necessário, pois o direito precisa de um intervalo de distanciamento para que a justiça possa operar [168]. Entretanto, quando esse distanciamento se converte em ruptura, o direito perde sua função mediadora e transforma-se em sistema autorreferencial, desconectado da experiência humana e histórica (Ost, 2005).

A partir dessa tensão, Ost (2005) passa a conceber o tempo do direito como um campo de relações recíprocas entre o normativo e o vital. Vislumbra-se, assim, um tempo que dialoga com o paradigma do Estado de Direito Ecológico, no qual o tempo, longe de ser mero dado cronológico, é concebido como força estruturante da normatividade, imprimindo duração às instituições, impondo cadência à justiça e conferindo historicidade à lei. Cada ato jurídico — da elaboração da norma à sua aplicação — constitui um gesto temporal que transforma o passado em memória, o presente em decisão e o futuro em promessa. O tempo, portanto, não é apenas objeto do direito, mas o modo de sua realização e expressão (Ost, 2005, p. 16–19).

Pensar o tempo do direito, conforme Ost (2005, p. 40–41), é repensar o próprio sentido da justiça. A justiça não se cumpre num instante, mas em um intervalo temporal situado entre o fato e a norma, entre o erro e o perdão, entre o passado e o futuro. Nessa travessia, o tempo revela-se como mediação e possibilidade de reconciliação. Por essa razão, o autor identifica no direito não uma estrutura temporal linear, mas um movimento circular e reflexivo, no qual memória,

[168] "[...] A aporia que nos deterá é mais enigmática ainda, e inscreve-se na ordem temporal: é preciso ver, de fato, que o momento fundador é, literalmente, inafiançável, radicalmente indisponível; cada vez que acreditamos poder apreendê-lo, ele desaparece em um abismo, remetendo a um passado mais longínquo que o passado; entretanto, cremos poder identificá-lo, ao termo dessa regressão rumo ao antigo, e ele se projeta para frente, oferecendo realidade na antecipação de sua futura realização; e, quando essa enfim se produz, percebe-se agora, poderíamos dizer retrospectivamente, que ele sempre esteve lá e não cessou de operar nos bastidores da história. Eis porque nós falamos sobre o modo do 'futuro anterior': a anterioridade em relação a um fato a chegar ou uma situação futura é certamente no enigmático vai e vem entre esses dois polos do tempo que se produz o efeito de legitimidade, que fornece ao direito a evocação de sua base fundacional [...]" (Ost, 2005, p. 66).

promessa e perdão se entrelaçam como formas simbólicas de continuidade da vida em sociedade. O tempo do direito é, assim, simultaneamente tempo da memória e da expectativa, espaço simbólico em que a humanidade busca preservar a esperança de justiça dentro dos limites de sua própria temporalidade (Ost, 2005, p. 50–52).

A concepção de François Ost (2005) sobre o tempo do direito oferece uma chave interpretativa potente para compreender as transformações e fragilidades do trabalho na era digital. O autor lembra que o direito não é uma estrutura fixa ou imutável, mas um organismo temporal que se desenvolve e se transforma por meio de uma interação constante com a vida social.

Para Ost (2005, p. 390–391), direito e tempo não são elementos isolados; eles se moldam mutuamente, de modo que a normatividade jurídica é influenciada pela trajetória da existência humana, e esta, por sua vez, é condicionada pelas formas jurídicas que a regulam. Essa compreensão rompe com a visão positivista de um direito atemporal e autossuficiente, recolocando-o no fluxo da vida — no tempo histórico, biológico e social em que se concretiza a dignidade humana.

A reflexão de Ost (2005) sobre o tempo do direito revela-se especialmente pertinente diante da configuração contemporânea das relações de trabalho, marcadas pela plataformização e pela fragmentação dos vínculos laborais. No campo jurídico-social, o tempo da vida e o tempo do direito deveriam formar uma linha contínua de concretização dos direitos fundamentais: o trabalho digno no presente, capaz de assegurar subsistência e proteção contra riscos sociais, e a aposentadoria digna no futuro, como expressão da continuidade da vida humana com segurança e amparo. A lógica temporal que rege o trabalho em plataformas digitais, porém, rompe essa continuidade e compromete a função civilizatória do direito.

Ocorre que os trabalhadores plataformizados, submetidos à volatilidade das demandas e à ausência de vínculo formal, encontram-se simultaneamente desprotegidos no tempo presente — pela inexistência de direitos trabalhistas e previdenciários — e no tempo futuro, pela ausência de contribuições regulares que lhes garantam uma velhice digna. No campo das relações de trabalho, evidencia-se uma dimensão temporal que exige assegurar a sobrevivência presente, por meio de condições laborais justas e remuneração adequada, e a continuidade futura da proteção social, materializada no direito à aposentadoria.

Ost (2005, p. 399) atribui ao direito uma função essencial de retemporalizar o tempo, conferindo-lhe justa medida entre a urgência e a permanência.[169] Essa justa medida, que é também medida de justiça, exige equilibrar o tempo das necessidades imediatas com o tempo da memória e da continuidade. A ruptura entre o tempo jurídico e o tempo da vida manifesta-se, portanto, na perda da correspondência entre trabalho, proteção e velhice, revelando uma nova forma de injustiça geracional e intergeracional na esfera social[170].

Nesse contexto, observa-se que a plataformização do trabalho instaura um tempo de desproteção, no qual o ciclo vital — do labor à aposentadoria — é interrompido pela precarização estrutural. A ausência de contribuição previdenciária patronal e a transferência integral da responsabilidade contributiva ao trabalhador individual fragilizam os princípios da solidariedade e da fraternidade que fundamentam a Seguridade Social, afetam a sustentabilidade geracional e intergeracional do sistema previdenciário e colocam esses indivíduos à margem do sistema protetivo. Assim, enquanto o tempo do direito deveria assegurar a continuidade da dignidade humana ao longo da existência, o tempo econômico imposto pelas plataformas produz uma erosão dessa continuidade, transformando a trajetória laboral em um percurso descontínuo e inseguro.

O direito, ao dar forma à experiência do tempo, deve assegurar que a trajetória laboral componha um ciclo vital amparado pela proteção intergeracional, unindo trabalho e descanso, produção e repouso, presente e futuro. Contudo, o avanço das formas de trabalho plataformizado tem corroído essa continuidade, impondo aos trabalhadores uma temporalidade fragmentada, volátil e desprovida de garantias. A aceleração algorítmica e a ausência de vínculo formal instauram um tempo social sem memória e sem promessa, no qual a subsistência imediata é

---

169 “[...] O direito é medido pelo menos em quatro sentidos, que vão da norma ao tempo. Em direito, tomam-se “medidas”: decisões, regras de conduta; fala-se de medidas de ordem pública, medidas de segurança, medidas conservadoras... Num segundo sentido; mais fundamental, o direito é instrumento de medida, como o é a régua que mede e a balança que pondera os interesses em conflito [...]” (Ost, 2005. p. 399).

170 “[...] Talvez o século XXI possa ser considerado como aquele de grandes mudanças e avanços tecnológicos existentes na contemporaneidade. Com isso, há aquilo que é denominado como Revolução Industrial 4.0, ante as grandes modificações de cunho digital que são encontradas na atualidade. [...] Além dos aspectos comunicativos o próprio trabalho humano vem sofrendo grandes mudanças ante as atuações dos aspectos digitais existentes é mediante a fraternidade, esta, devidamente vinculada ao trabalho decente, que é capaz de reivindicar a dignidade da pessoa humana. Numa modernidade tecnológica, é preciso que o trabalho seja reconstituído à luz da fraternidade, enxergando-se o valor social das atividades humanas e os aspectos axiológicos da fraternidade para as relações sociais vigentes [...]” (Lins; Nodari, 2025, p. 274–275).

conquistada à custa da precariedade e da ausência de horizonte previdenciário. Essa realidade desestabiliza o sentido de justiça proposto por Ost (2005), para quem a justiça não se realiza num instante, mas num intervalo. É justamente nesse intervalo — o tempo da mediação e da proteção — que o direito deveria assegurar a continuidade da dignidade humana[171].

Sob essa ótica, a previdência concretiza juridicamente uma racionalidade intertemporal: é o instrumento que converte o tempo do trabalho em tempo de proteção, garantindo continuidade e dignidade ao longo das fases da vida. A Seguridade Social atua, assim, como instituição de retemporalização do ciclo vital, compensando as desigualdades entre o vigor produtivo da juventude e a vulnerabilidade da velhice, realizando no plano jurídico o equilíbrio entre os tempos da vida.

Ao suprimir esse intervalo de justiça, o modelo de trabalho digital converte o tempo humano em pura urgência econômica, negando a possibilidade de permanência e de futuro. O resultado é uma ruptura da linha do tempo da proteção social, que deveria ir do labor digno à velhice amparada. O trabalhador plataformizado, privado da contribuição previdenciária patronal e exposto a riscos sociais sem cobertura, torna-se o exemplo contemporâneo de uma vida sem tempo jurídico — uma vida sem intervalo de proteção. A reflexão de Ost (2005) permite compreender que a crise do trabalho digital é, antes de tudo, uma crise temporal do direito: a incapacidade do ordenamento de retemporalizar a economia para preservar a dignidade ao longo de todo o ciclo de vida humano.

Assim como o tempo do direito deve acompanhar o tempo da vida, o sistema previdenciário deve alinhar o tempo do trabalho ao tempo da velhice, assegurando a continuidade da dignidade humana. A plataformização rompe essa correspondência, fragmentando a linha temporal da proteção social: o tempo de contribuição torna-se incerto, a solidariedade, a fraternidade e a proteção intergeracional se enfraquecem, a sustentabilidade do sistema previdenciário é prejudicada e o direito perde sua função de assegurar a transição segura entre as etapas da existência. O desafio consiste em reintegrar o tempo previdenciário ao tempo vital, reconstruindo no

[171] “[...] a função principal do jurídico é contribuir para a instituição do social: mais que proibições e sanções como se pensava anteriormente; ou cálculo e gestão como se crê muito frequentemente na atualidade, o direito é um discurso performativo, um tecido de ficções operatórias que redizem o sentido e o valor da vida em sociedade. Instituir significa, aqui, atar o laço social e oferecer aos indivíduos as marcas necessárias para sua identidade e sua autonomia [...]” (Ost, 2005, [texto da contracapa]).

âmbito jurídico o elo entre labor e proteção que sustenta o pacto social.

Essa perspectiva dialoga diretamente com a concepção de Ost (2005), para quem o direito tem a missão de dar justa medida entre a urgência e a eternidade, equilibrando presente e futuro na construção da justiça. A compreensão do trabalho como dimensão do ciclo vital exige sua vinculação ao princípio da sustentabilidade geracional e intergeracional, que orienta a preservação das condições de vida das gerações presentes e futuras.

A análise do "tempo do direito" em François Ost (2005) evidencia que a justiça depende de uma mediação temporal capaz de converter o presente em decisão responsável e o futuro em promessa institucionalmente garantida. Quando o trabalho plataformizado rompe a continuidade entre labor e proteção, não se perde apenas um conjunto de direitos; compromete-se o próprio sentido social do vínculo, pois a trajetória de vida passa a ser regida por uma lógica de curto prazo que fragiliza o pacto intergeracional.

Por essa razão, a reconstrução hermenêutica proposta nesta seção deve avançar do diagnóstico da crise temporal para seu fundamento relacional, ancorado na fraternidade e na solidariedade. A fraternidade, compreendida como princípio jurídico de matriz ética e comunitária, orienta a tutela do vínculo humano e a corresponsabilidade entre os sujeitos sociais. A solidariedade, constitucionalmente consagrada entre os objetivos fundamentais da República (art. 3º, I), projeta-se como dever normativo de cooperação e promoção do bem comum. Em conjunto, esses princípios oferecem o eixo axiológico capaz de reintegrar o tempo econômico ao tempo da vida, restituindo à interpretação dos direitos sociais uma racionalidade protetiva fundada na dignidade da pessoa humana (art. 1º, III da Constituição Federal), na interdependência e na responsabilidade intergeracional[172].

Além disso, como enfatizam Peixoto, Santos e Borges (2013, p. 272), a solidariedade representa a consagração dos direitos de terceira geração, deixando de ser mero conceito sociológico para assumir estatuto jurídico-constitucional.

[172] "[...] A vinculação jurídica do Estado em prol das gerações futuras está no domínio do Direito Constitucional e, para além de um dever ético, ou de um mínimo ético, "decorre do imperativo de proteção de todos os que, em virtude de sua posição de fragilidade, estão colocados numa situação de absoluta dependência relativamente à conduta de terceiros" (Silva, 2017, p. 120). E a tendência de os atuais textos constitucionais incorporarem o tópico das gerações futuras não significa trazer um corpo estranho para dentro do Direito Constitucional, mas decorre das relações entre o Direito Constitucional positivo e o decurso do tempo. Basta recordar das *cláusulas pétreas* em sede de revisão constitucional ou das ideias de herança cultural do povo ou, ainda, das cláusulas programáticas inseridas neste ou naquele texto [...]" (Jacobsen, 2024, p. 102–103).

Considerando que a Constituição de 1988 positivou a solidariedade como objetivo fundamental da República (art. 3º, I), ela atua como uma bússola axiológica do ordenamento, orientando de forma vinculante tanto as ações estatais quanto as relações privadas. O dever de solidariedade projeta-se verticalmente, como obrigação do Estado de estruturar políticas públicas que assegurem bem-estar e igualdade material, e horizontalmente, como corresponsabilidade social de indivíduos e empresas na construção de uma sociedade justa e solidária (Peixoto; Santos; Borges, 2013, p. 272–273).

Sob a ótica de Veronese e Rossetto (2020), “em seu viés jurídico, a fraternidade centra sua identidade plasmada pelo vínculo que une os indivíduos, com um forte tecido construtor da vida em comum e de condições, combinadas e declaradas visando à proteção dos direitos” (Veronese; Rossetto, 2020, p. 300). A fraternidade configura-se, assim, como princípio fundado no vínculo que une as pessoas e sustenta a convivência coletiva, orientando a proteção dos direitos. Seu caráter dinâmico permite atuação transversal nos âmbitos público, político e econômico, influenciando tanto a produção legislativa quanto a atuação judicial. Além disso, projeta-se no cenário internacional, oferecendo parâmetros para enfrentar problemas de alcance continental e global.

Em outro estudo, as autoras esclarecem que a fraternidade se manifesta no plano horizontal, sustentada por vínculos cooperativos e relacionais que reconhecem a igualdade entre os sujeitos, sem suprimir singularidades, culturas e regionalismos. Trata-se de uma forma de convivência pautada na reciprocidade e na corresponsabilidade, em que o “viver juntos” se traduz no reconhecimento mútuo entre pares. A solidariedade, por sua vez, estrutura-se verticalmente, vinculada às relações de autoridade e organização política, nas quais o Estado exerce o papel de gestor e garantidor dos direitos, incumbido de equilibrar liberdade e segurança em prol do bem comum (Veronese; Rossetto; 2020, p. 22–23).

Nessa perspectiva, fraternidade e solidariedade não se opõem, mas se entrecruzam: enquanto a solidariedade confere base institucional e normativa à vida coletiva, a fraternidade humaniza o ordenamento, orientando-o para a construção de uma sociedade verdadeiramente livre, justa e fraterna[173]. No contexto do trabalho

[173] “[...] Ora, em que pese a adequada distinção que convém apresentar entre uma e outra palavra (fraternidade versus solidariedade), é de se concluir: a fraternidade usufrui da posição horizontal de vínculos cooperativos e relacionais. Respeita-se a posição de todos enquanto iguais, mas únicos em

plataformizado, essa solidariedade deve materializar-se no agir estatal que promove a proteção dos trabalhadores em todas as fases da existência, garantindo amparo durante a vida ativa e segurança na velhice.

O princípio da solidariedade é, portanto, essencial para alcançar a sustentabilidade geracional e intergeracional, pois reforça a necessidade de o direito retemporalizar as relações jurídicas que envolvem trabalho e previdência, de modo que a economia digital não rompa o equilíbrio entre as gerações nem a continuidade da dignidade humana ao longo do ciclo vital.

Nesse mesmo sentido, Reichert, Bonini e Custodio (2021, p. 1) demonstram, a partir de simulações macroeconômicas, que “as políticas que elevam o grau de contribuição da seguridade social são ferramentas de estímulo ao consumo e à redistribuição da renda em favor dos aposentados”. O tempo do direito previdenciário deve, assim, ser compreendido como um tempo social alargado, no qual cada contribuição presente representa o amparo individual futuro e o compromisso coletivo com a continuidade da vida digna.

No trabalho plataformizado, a desproteção previdenciária decorrente da informalidade e da ausência de contribuição patronal rompe essa reciprocidade temporal, gerando vulnerabilidade individual, desequilíbrio estrutural no sistema de seguridade e enfraquecimento do pacto intergeracional.

Para Marcela Vitoriano e Silva (2011, p. 124), o Princípio da Solidariedade Intergeracional constitui um desdobramento do princípio da solidariedade inscrito no art. 3º, I, da Constituição Federal de 1988. A solidariedade, portanto, não é um valor abstrato destinado a orientar políticas públicas e ações privadas, mas o fundamento de uma ética do tempo: um pacto que vincula gerações passadas, presentes e futuras em torno da responsabilidade comum pela continuidade da vida[174].

A solidariedade, enquanto categoria ética e jurídica, assume no constitucionalismo contemporâneo a função de integrar indivíduo e coletividade, presente e futuro, em uma mesma estrutura normativa de corresponsabilidade. Para

---

suas demandas, autoridades, culturas e regionalismos; a seu modo, a solidariedade ocupa o espaço das relações verticais, onde há uma demanda de autoridade, como ocorre tipicamente na relação de um determinado país e seu povo. Nessa configuração, o governo ocupa o comando, enquanto o povo ocupa o lugar de pertencimento, mas também de cumprimento e de observações às leis, como ocorre no pagamento dos impostos [...]” (Rosseto; Veronese, 2020, p. 22–23).

[174] “[...] Quanto a se deixar para a Justiça o imenso desafio de salvaguardar valores e interesses intergeracionais, é preciso voltar a lembrar que a responsabilidade para com as futuras gerações nunca será de um só ente, instituição ou ramo do poder estatal. Ao contrário, a responsabilidade é de todos, em solidariedade [...]” (Jacobsen, 2024, p. 102–103).

Vitoriano e Silva (2011, p. 143), a solidariedade intergeracional — ou, para alguns, a equidade intergeracional — “é, na realidade, um desdobramento da equidade social e revela a imensa carga valorativa do princípio, na medida em que tenta normatizar um padrão ético de conduta humana, representado pela preocupação com o outro – hoje e amanhã”. As autoras ressaltam que o direito exige a adoção de uma ética renovada, capaz de transformar a consciência e o comportamento.

Ao analisar os efeitos do bônus demográfico, Reichert, Bonini e Custodio (2021, p. 21–22) demonstram que a ampliação da população ativa pode gerar ganhos de produtividade e capital, mas tais ganhos somente se convertem em bem-estar coletivo quando acompanhados de políticas que assegurem redistribuição e investimento em capital humano. Isso reforça a dimensão intergeracional e macroeconômica da previdência, cuja sustentabilidade depende da manutenção da solidariedade entre trabalhadores em atividade e aposentados. A efetividade da seguridade social e das políticas previdenciárias, portanto, exige que o ordenamento seja capaz de retemporalizar o direito, garantindo que as escolhas do presente não inviabilizem o futuro.

Esse entendimento converge com a concepção de Ost (2005), segundo a qual cabe ao direito dar justa medida entre a urgência e a eternidade.[175] A solidariedade intergeracional constitui, assim, o núcleo normativo que sustenta a continuidade da dignidade humana ao longo do ciclo de vida, reafirmando o dever de proteger o trabalhador ativo e as gerações que herdarão os efeitos de sua inserção precária no sistema produtivo.

A solidariedade e a vedação do retrocesso social integram uma mesma lógica constitucional de proteção e continuidade dos direitos fundamentais sociais, especialmente diante das transformações do trabalho contemporâneo. Como observa Massaú (2021, p. 109–110), ambos os princípios se interligam, pois a solidariedade, inscrita no art. 3º, I, da Constituição de 1988, densifica e orienta a aplicação da proibição do retrocesso social.

Massaú (2021, p. 123) assinala que medidas retrocessivas representam ruptura na lógica evolutiva do constitucionalismo e ferem a dignidade humana, pois “recuar ou retroceder nessas conquistas é desvalorizar a dignidade humana e

[175] “[...] Se a jurisdição lida precipuamente com fatos ocorridos no passado, não quer isso significar que prescrutar o futuro seja vedado às cortes constitucionais em especial e a todos os juízes em geral [...]. Ora, considerar as consequências práticas de uma decisão é levar em consideração, também, as consequências para as futuras gerações [...]” (Jacobsen, 2024, p. 106–107).

romper com a história do Estado de Direito constitucional". A solidariedade atua, portanto, como critério de concretização da vedação do retrocesso, garantindo que Estado e sociedade mantenham o compromisso intergeracional de progressividade na efetivação dos direitos sociais. Nesses moldes:

> 1) o princípio do Estado direito social necessita de um patamar mínimo de proteção da confiança, de segurança jurídica e de manutenção mínima do nível de continuidade jurídica, por isso, medidas sociais retrocessivas e retroativas causam enfraquecimento e contradizem o Estado de Direito social; 2) o princípio da dignidade humana exige do aparato estatal prestações sociais positivas, a fim de garantir o mínimo de existência com dignidade, por conseguinte o efeito negativo desse princípio é a exigência de que medidas não fiquem aquém do patamar considerado como mínimo; 3) o princípio da máxima eficácia e efetividade das normas de direitos fundamentais" (Massaú, 2021, p. 113).

A vedação ao retrocesso, conforme sublinha Melo (2010, p. 65–66), constitui "garantia constitucional implícita", derivada dos valores da segurança jurídica, da dignidade humana e da máxima efetividade dos direitos fundamentais. Entendida como cláusula de proteção das conquistas históricas da classe trabalhadora, ela se apresenta como desdobramento necessário do princípio da solidariedade intergeracional, que impõe ao Estado e à sociedade o dever de preservar o progresso social alcançado pelas gerações anteriores.

Ribeiro e Vince (2018, p. 82–83) ressaltam que os Estados-partes se comprometem a adotar providências destinadas a alcançar progressivamente a plena efetividade dos direitos decorrentes das normas econômicas, sociais, culturais e educacionais. Na mesma direção, ao julgar o caso "Lagos del Campo vs. Peru", a Corte Interamericana reconheceu pela primeira vez a violação ao artigo 26 da Convenção Americana, consolidando a compreensão de que os direitos civis e políticos e os direitos econômicos, sociais e culturais são "interdependentes e indivisíveis, não havendo hierarquia entre eles". Essa decisão reforça a cláusula da progressividade como obrigação positiva de desenvolvimento contínuo dos direitos humanos, impedindo retrocessos e reafirmando a solidariedade entre gerações na efetivação dos direitos sociais.

O respeito à progressividade dos direitos sociais traduz a própria continuidade temporal da justiça, impedindo que conquistas consolidadas na história do trabalho sejam suprimidas pela lógica econômica imediatista e fragmentada. O princípio da

progressividade e o da vedação do retrocesso social expressam, em conjunto, a dimensão temporal e ética da solidariedade intergeracional.

Conforme observa Sperb (2011, p. 482–484), a evolução histórica do direito internacional do trabalho, sobretudo após a criação da OIT, consagrou a "garantia da progressividade contínua e a vedação do retrocesso social" como fundamentos indispensáveis da paz e da justiça social. Para o autor, a progressividade "é característica dos direitos humanos fundamentais, incluídos os trabalhistas, que possuem vocação de desenvolvimento progressivo no sentido de maior extensão e proteção dos direitos sociais" (Sperb, 2011, p. 483). Assim, a proibição do retrocesso social confere "estabilidade nas conquistas dispostas na Carta Política, proibindo o Estado de alterar, por mera liberalidade, os direitos fundamentais sociais" (Sperb, 2011, p. 484). Essa estabilidade expressa a própria segurança jurídica e a confiança coletiva no tempo do direito — um tempo que deve ser de continuidade, e não de regressão. Nesse cenário, a indivisibilidade e a progressividade dos direitos humanos formam o eixo conceitual da proteção social no sistema interamericano.

A solidariedade intergeracional surge, portanto, como elemento de continuidade: cada geração tem o dever de preservar e ampliar as conquistas sociais obtidas, de modo que a regressão normativa representa retrocesso jurídico e ruptura do pacto temporal que assegura a dignidade do trabalho humano. No campo laboral, reformas ou omissões que reduzam a proteção trabalhista e previdenciária configuram violação desse pacto, pois negam o dever de solidariedade entre as gerações.[176]

Segundo Melo (2010, p. 66), os direitos sociais, por sua natureza progressiva, "não podem sofrer abalo em sua efetividade por nenhuma medida estatal", sob pena de ruptura do pacto social firmado na Constituição de 1988. A solidariedade intergeracional atua, assim, como fundamento ético dessa garantia, exigindo que cada geração conserve e amplie o patrimônio jurídico-social legado pelas anteriores, assegurando que o tempo do direito acompanhe o tempo da vida.

Diante disso, constata-se que a plataformização do trabalho representa um dos maiores desafios contemporâneos à efetividade dos princípios da solidariedade

[176] "[...] Se a principal finalidade da Previdência Social é a proteção à dignidade da pessoa, não é menos verdadeiro que a solidariedade social é verdadeiro princípio fundamental do Direito Previdenciário, caracterizando-se pela cotização coletiva em prol daqueles que, num futuro incerto, ou mesmo no presente, necessitem de prestações retiradas desse fundo comum (...) A partir do momento em que cada trabalhador faça cotizações para si próprio, e não para um fundo mútuo, desaparece a noção de solidariedade social. [...](Castro; Lazzari, 2026, p. 17)

intergeracional, da progressividade e da vedação do retrocesso social. Ao submeter o trabalhador a uma lógica de hiperdisponibilidade e fragmentação do tempo, o modelo algorítmico de produção dissolve o vínculo jurídico e desarticula o tempo do direito, que se torna incapaz de assegurar uma medida justa no espaço entre a urgência e a permanência (Ost, 2005, p. 20). Há, assim, uma substituição do tempo do direito pelo tempo econômico, regido pela instantaneidade e pela obsolescência.

Essa nova forma de organização produtiva desloca o risco social inteiramente para o indivíduo, convertendo a promessa de autonomia em precarização intertemporal, pois o trabalhador permanece desprotegido no presente — sem seguridade nem estabilidade — e no futuro — privado de uma aposentadoria compatível com a dignidade humana. O resultado é a erosão da linha de continuidade que une o trabalho digno à proteção previdenciária e, portanto, à própria sustentabilidade geracional e intergeracional do ciclo de vida humano.

Trata-se de um retrocesso social disfarçado de inovação tecnológica, que compromete o pacto intergeracional e fere o princípio da solidariedade inscrito no art. 3º, I, da Constituição Federal, ao transferir às gerações futuras o ônus de uma desestruturação social sem precedentes. Restabelecer o equilíbrio entre o tempo do trabalho e o tempo do direito implica reconhecer que a sustentabilidade geracional e intergeracional depende de um paradigma jurídico ecológico, capaz de retemporalizar a economia digital a partir da solidariedade, da fraternidade, da proteção intergeracional e da dignidade humana.

Para compreender como o trabalho digital rompe a correspondência entre o tempo jurídico e o tempo da vida, é necessário retomar a discussão sobre *cronos* e *kairós*, dimensões que revelam a tensão entre o tempo produtivo e o tempo existencial no campo do trabalho e da proteção social. O direito deve ser compreendido não como estrutura estática, mas como prática narrativa e histórica, enraizada na experiência existencial do ser humano. Assim, a compreensão do tempo passa pela mediação entre o tempo cosmológico (cronos) — mensurável, linear e objetivo — e o tempo vivido (kairós), marcado pela experiência e pela significação (Reis, 2006, p. 50).

Segundo Reis (2006, p. 28), a narrativa exerce papel central na compreensão do tempo e da história, pois constrói uma configuração do vivido que retorna ao sujeito. Para Ricoeur, a narrativa histórica não é simples representação do que ocorreu, mas organização do tempo vivido, que se humaniza por meio do

reconhecimento e do enredo. A intriga narrativa, inspirada em modelos tradicionais ocidentais, permite inovar e sedimentar experiências, ajudando o sujeito a se reconhecer e a construir sua identidade. Essa relação circular entre temporalidade e narratividade reforça que o tempo se torna humano à medida que é contado e compreendido por meio da narrativa, que une fatos dispersos em uma síntese poética e criativa.

Nesse horizonte hermenêutico, Teixeira e Guimarães Filho (2014, p. 106) afirmam que o direito exerce a função de instituir o tempo, transformando a desordem do vivido em tempo ordenado e convertendo a experiência social em estabilidade normativa. Os autores observam que “o Direito desempenha um papel central na constituição do tempo social, uma vez que ele normatiza e define os elementos que estruturam a sociedade”. Inspirando-se em Ricoeur e Ost, argumentam que o tempo do direito deve ser entendido como tempo reflexivo, estruturado pela memória (passado), pela decisão (presente) e pela promessa (futuro).

O tempo jurídico, portanto, não é mero cronos, mas tempo simbólico e ético, que deve acompanhar o ritmo da vida humana. Quando o direito se desconecta dessa temporalidade existencial — como ocorre na aceleração tecnológica contemporânea — perde sua capacidade de mediação e de realização da justiça. A aceleração algorítmica, característica da economia de plataformas, cria um regime temporal artificial, fragmentado e contínuo, que suprime o “intervalo de justiça” e transforma o tempo humano em variável de produtividade.

Salles (2011, p. 109–110) ressalta que o direito é linguagem de reciprocidade, forma de mediação simbólica que deve respeitar os ritmos biológicos, psicológicos e sociais da existência. Essa mediação exige uma consciência ampliada do Estado sobre o papel das pessoas e das instituições na preservação da vida, de acordo com seu valor intrínseco. Nesse sentido, no contexto da Indústria 4.0, cabe ao Estado desenvolver políticas públicas alinhadas com a Sustentabilidade 4.0, não para remeter apenas à ideia de inovação tecnológica, mas para indicar uma renovação metodológica, conceitual e processual capaz de transformar a maneira de pensar, perceber e se relacionar com o mundo em tempos de trabalho plataformizado.

A solidariedade e a fraternidade permitem reconstruir o vínculo social e intergeracional rompido pela lógica fragmentária do trabalho plataformizado, mas essa reconstrução exige um referencial capaz de organizar tal processo em chave

sistêmica, prospectiva e governamental. É nesse ponto que a Sustentabilidade 4.0 oferece um horizonte normativo adequado para enfrentar os riscos complexos produzidos pela economia digital e pela aceleração tecnológica. Ao deslocar a sustentabilidade de uma dimensão meramente ambiental ou econômica para um paradigma integrado, que articula inovação, proteção social, governança pública e responsabilidade intergeracional, a Sustentabilidade 4.0 permite compreender o trabalho plataformizado como fenômeno que demanda respostas jurídicas compatíveis com a complexidade do tempo presente e com a preservação das condições de vida das gerações futuras. A incorporação desse referencial no âmbito do Estado de Direito Ecológico viabiliza uma hermenêutica constitucional orientada à correção de injustiças atuais e à antecipação responsável dos efeitos sociais, laborais e previdenciários da transformação digital, reforçando o compromisso do direito com a continuidade da dignidade humana no tempo.

Maya (2019, p. 108–109) explica que não existe definição única ou estanque para a Sustentabilidade 4.0, justamente porque sua essência se contrapõe a visões reducionistas. Mais do que conceito fechado, trata-se de um caminho a ser construído e percebido, uma verdadeira cosmovisão que complementa o processo evolutivo da humanidade ao evidenciar as limitações de uma racionalidade linear. Nessa perspectiva, configura-se como teoria que contribui para a construção de um tempo do direito apto a respeitar os ciclos da vida.

Diferentemente, a plataformização do trabalho, ao converter o tempo humano em *cronos* permanente — tempo do cálculo, da urgência e da automatização —, rompe a equação ecológica do trabalho e destrói o tempo do repouso, da velhice, da convivência e da criação: o *kairós* da vida digna. Ao anular a experiência do intervalo e reduzir o trabalhador à lógica do desempenho algorítmico, o capitalismo digital produz uma injustiça temporal que é também injustiça intergeracional, pois compromete o equilíbrio entre o tempo produtivo e o tempo de proteção, entre o direito e a vida.

A leitura de Sergio Salles (2011) complementa essa perspectiva ao salientar o reconhecimento do sujeito de direito como elemento essencial do humanismo ricoeuriano. O autor observa que, em Ricoeur, a justiça é um tempo de mediação que reconcilia o tempo da ação com o tempo da instituição (Salles, 2011, p. 122)[177] ,

[177] “[...]Ricœur define a ‘perspectiva ética’ como a visão da ‘vida boa’ com e para outros, dentro de

revelando o caráter relacional e temporal do direito. Nessa hermenêutica, o reconhecimento jurídico é inseparável do reconhecimento mútuo: o outro é, simultaneamente, destinatário e condição de validade da norma.

A compreensão da fraternidade como princípio jurídico estruturante exige o retorno ao seu fundamento mais profundo: a dignidade da pessoa humana, não como atributo abstrato, mas como condição existencial e relacional. Nesse horizonte, a dignidade deixa de ser vista apenas como valor normativo ou cláusula de proteção individual e passa a revelar-se como expressão da liberdade humana realizada na relação com o outro. É a partir dessa perspectiva ontológica e ética que se insere a contribuição de Sá Neto (2017), cuja concepção de dignidade humana fornece o alicerce teórico necessário para compreender a fraternidade como desdobramento natural do valor da pessoa e como critério de reorganização das relações jurídicas em chave relacional.

A concepção de dignidade humana desenvolvida por Sá Neto (2017, p. 97) oferece esse alicerce ontológico e ético ao sustentar que a dignidade resulta da liberdade de buscar os propósitos da vida, possibilidade que se realiza por meio do relacionamento com outros seres humanos[178]. A pessoa, portanto, não existe isoladamente, mas como "ser de relação", cuja identidade se constrói no encontro e no reconhecimento recíproco. Essa visão rompe com a lógica individualista e instrumental que historicamente fragmentou o convívio humano. O direito, nesse contexto, deve ser espaço de acolhimento e convivência das diferenças, resgatando seu caráter relacional, no qual o outro não é apenas sujeito de direitos, mas também destinatário de cuidado e de responsabilidade mútua, fundamentos do princípio da fraternidade.

Assim, a fraternidade como caminho de reconstrução do pacto intergeracional, orientando a atuação estatal e jurisdicional para uma

---

instituições justas. Tal posicionamento envolve o reconhecimento do outro e a mediação das instituições, constituindo o primeiro estágio para uma teorização filosófica da justiça que privilegia, sobretudo, a dimensão dialógica em relação à monológica. No Prefácio de O justo, parte 1, Ricœur explica que, para compreender essa estrutura relacional, deve-se começar adotando uma leitura 'horizontal', cuja temática é a constituição dialógica do si. Portanto, uma teoria filosófica do justo encontra sua primeira base na afirmação de que o si só constrói sua identidade em uma estrutura relacional, na qual a dimensão dialógica prevalece sobre a monológica — especialmente diante de uma tradição filosófica reflexiva que tende a privilegiar a última [...]" (Salles, 2011, p. 122).

[178] "[...] A dignidade que resulta de tudo isso é a igual dignidade que deve ser reconhecida a todos os seres humanos que não serão, portanto, vistos como fruto de uma pseudo-ordem pré-estabelecida por Deus, mas sim da liberdade de perseguir os propósitos da existência no relacionamento com outros seres humanos [...]" (Sá Neto, 2017, p. 97).

sustentabilidade geracional e intergeracional que devolva ao tempo humano seu valor pleno de dignidade e sentido. Se o tempo do direito perdeu a capacidade de mediar a existência humana — reduzindo o trabalhador a um ser produtivo sem pausas nem horizonte —, a fraternidade surge como princípio de reconciliação, capaz de restabelecer a comunhão entre o tempo da vida e o tempo da norma.

No plano jurídico-político, solidariedade e fraternidade ganham densidade com os marcos internacionais e constitucionais, como já mencionados nesta seção. As Conferências de Estocolmo (Nações Unidas, 1972) e do Rio (1992) afirmam o dever de preservar os recursos naturais para presentes e futuras gerações, reforçando a solidariedade intergeracional como eixo do desenvolvimento. No Brasil, o art. 225 da Constituição de 1988 positivou o dever comum de proteger o meio ambiente para hoje e amanhã.

Esse arcabouço converge com a *Laudato Si'*, que vincula justiça intergeracional e bem comum, afirmando que não há desenvolvimento sustentável sem solidariedade entre gerações e sem superar lógicas utilitaristas de lucro imediato. Diante de um estilo de vida ambientalmente insustentável, a Encíclica convoca decisões presentes responsáveis, capazes de mitigar riscos cumulativos da ciência e da tecnologia e de cuidar da "casa comum". Esse cuidado exige ampliar o horizonte ético para incluir tanto as futuras gerações (sustentabilidade intergeracional) quanto os pobres do presente (sustentabilidade geracional), que não podem continuar à espera. O cuidado, portanto, traduz a responsabilidade intergeracional em dever jurídico-moral de conservação de opções, qualidade e acesso para todos (Nodari, 2025, p. 206–311)[179].

A justiça intergeracional não nasce na *Laudato Si'*, mas se consolida no século XX diante das críticas ao mito do progresso ilimitado. Nesse horizonte, Hans Jonas propõe uma ética da responsabilidade orientada ao futuro, convocando a

[179] Os três parágrafos foram elaborados a partir da leitura integral do artigo de Paulo César Nodari, intitulado *"Ética da responsabilidade e justiça intergeracional"*, publicado na obra organizada por Reynaldo Soares da Fonseca, Maria do Perpétuo Socorro Guedes Moura, Rafaela Silva Brito e Fernando Gomes Andrade. O conteúdo sintetiza as principais ideias desenvolvidas entre as páginas 280 e 311, nas quais o autor estrutura sua argumentação em três eixos: (i) o fundamento filosófico da justiça intergeracional, ancorado na ética da responsabilidade de Hans Jonas e na teoria da justiça de John Rawls, especialmente o princípio da "poupança justa"; (ii) o fundamento jurídico e político, consolidado nas Conferências de Estocolmo (1972) e Rio de Janeiro (1992), no art. 225 da Constituição Federal de 1988 e na teoria da equidade intergeracional de Edith Brown Weiss (1999); e (iii) o fundamento ético e ecológico, desenvolvido a partir da *Encíclica Laudato Si'* (2015) do Papa Francisco, que associa a responsabilidade intergeracional ao bem comum e à solidariedade universal, advertindo que "o estilo de vida atual — por ser insustentável — só pode desembocar em catástrofes" (LS, n. 161, p. 99, *apud* Nodari, 2025, p. 311).

humanidade a uma mudança de postura coletiva para garantir a sobrevivência da vida humana e da Terra. Em paralelo, John Rawls, ao formular a posição original e o véu da ignorância, introduz a exigência de pensar deveres entre gerações: sem saber a qual geração pertenceremos, deve-se prestigiar um consenso acerca de um patamar mínimo de justiça a ser assegurado a todos. Daí decorre o princípio da "poupança justa", que fundamenta a obrigação de fortalecer instituições e condições de vida que não possam ser negadas às gerações vindouras (Nodari, 2025, p. 280–287). Essas contribuições dialogam diretamente com o princípio da solidariedade.

A Encíclica *Fratelli Tutti* (Francisco, Papa, 2020), sob o signo da fraternidade universal, oferece um dos mais profundos chamados contemporâneos à reconstrução ética do mundo. Escrita em meio à pandemia da Covid-19, propõe uma resposta teológico-política às crises da globalização, do isolamento e da indiferença, afirmando que "ninguém se salva sozinho; somente é possível salvar-se juntos" (Francisco, 2020, p. 8). O Papa apresenta uma inversão metodológica radical: partir do outro — do pobre, do excluído, do migrante — como centro do diálogo e da construção social. Conforme analisa Passos (2021, p. 783–784), essa inversão inaugura um novo paradigma do magistério social, "no qual o amor se converte em princípio político e o diálogo com as diferenças torna-se regra e método de convivência".

Nesse cenário, a fraternidade é apresentada não como ideal abstrato, mas como categoria concreta de transformação social, capaz de articular ética, economia e ecologia, substituindo a "cultura dos muros" por uma cultura de abertura e de encontro (Francisco, 2020, p. 27). O Papa reafirma que a convivência humana exige "uma política melhor", fundada no amor social, na caridade política e no reconhecimento do outro como irmão (Francisco, 2020, p. 180–183). Assim, *Fratelli Tutti* (Francisco, Papa, 2020) torna-se fonte normativa para o constitucionalismo fraternal e referencial ético para a reconstrução do pacto intergeracional, ao reafirmar que "cada geração deve fazer suas as conquistas das gerações anteriores e levá-las a metas ainda mais altas" (Francisco, 2020, p. 11).

O princípio jurídico da fraternidade, embora historicamente relegado a segundo plano, diante da liberdade e da igualdade[180], possui força normativa e

[180] "[...]Os princípios que sustentam o Constitucionalismo Moderno – liberdade, igualdade e fraternidade – só serão contemplados de maneira mais forte na realidade quando se recolocar a fraternidade na trilogia, como um princípio que implica o reconhecimento do outro e a consciência de

dimensão constitucional, constituindo verdadeiro mandamento de otimização do convívio humano[181]. Como observam Rodrigues e Sardinha (2022, p. 132–133), fraternidade "está umbilicalmente entrelaçada com a condição humana", pois o ser humano "inexoravelmente precisa dos outros para sobreviver e se desenvolver", o que implica um dever jurídico de reconhecer a dignidade e a vulnerabilidade do outro. Os autores defendem que a fraternidade pressupõe um patamar civilizatório que garanta o mínimo existencial para a vida digna, sendo incompatível com desigualdades sociais extremas (Rodrigues; Sardinha, 2022, p. 133).

Jaborandy (2016, p. 205) argumenta que a fraternidade "reconcilia o direito com a esperança", ao restabelecer o sentido comunitário e afetivo das normas constitucionais. Assim, o princípio fraternal complementa os valores da liberdade e da igualdade, conferindo densidade relacional à dignidade humana, fundamentando a solidariedade e a responsabilidade intergeracional. Nesse horizonte, a fraternidade constitui o fio condutor da justiça constitucional contemporânea, pois vincula a efetividade dos direitos fundamentais ao dever de convivência, empatia e cuidado mútuo entre pessoas, povos e gerações[182].

A fraternidade deixa, portanto, de ser apenas valor moral para se tornar norma constitucional operativa, dotada de eficácia vinculante e orientadora do agir individual e coletivo, das políticas públicas e das decisões judiciais. Inspirados em Alexy, Rodrigues e Sardinha (2022, p. 139) ressaltam que os princípios possuem força normativa e funcionam como mandamentos de otimização, o que confere à

---

que só é viável a vida em democracia com o outro. E isso só se fará possível se for clara a compreensão de que a efetividade do ideário constitucional é altamente dependente de uma ação articulada entre Estado e sociedade, entre Poder Constituído e seu Poder Constituinte. Discursos sobre dignidade, cidadania e redistribuição só alcançarão uma maior efetividade [...]" (Faller, 2011, p. 373).

[181] O Preâmbulo da Constituição Federal de 1988 inaugura, no constitucionalismo brasileiro, o paradigma do constitucionalismo fraternal, ao proclamar a justiça como valor supremo de uma "sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos". Esse comando, de natureza axiológica e fundante, projeta a fraternidade como princípio irradiador de todo o ordenamento jurídico, vinculando a interpretação dos direitos fundamentais à ética da corresponsabilidade e da convivência solidária. O Supremo Tribunal Federal tem reconhecido expressamente essa dimensão normativa: na ADPF 811/DF (Rel. Min. Edson Fachin, j. 2022), afirmou que a fraternidade "projeta-se como diretriz hermenêutica do Estado Democrático de Direito, inspirando a convivência pacífica e solidária entre os cidadãos"; e, na ADI 5543/DF (Rel. Min. Luís Roberto Barroso, j. 2020), reafirmou que a fraternidade integra a ordem constitucional brasileira como valor que fundamenta a solidariedade e a dignidade humana.

[182] "[...] Sem o cuidado de todos os elementos que compõem a vida, o próprio Planeta, o desenvolvimento necessário e a Sustentabilidade não teriam condições de firmar ou se consolidar. Por esse motivo, Sustentabilidade não pode ser dissociada do cuidado, já que ambas as categorias formam dois pilares que sustentarão um novo ensaio civilizacional em prol dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável [...]" (Aquino, 2022, p. 149).

fraternidade o status de dever jurídico voltado à redução das desigualdades e à promoção da coexistência solidária. Assim compreendida, a fraternidade atua como cimento da comunidade política, fundamento da empatia e da corresponsabilidade social que devem reger tanto as relações humanas quanto o desenvolvimento econômico e tecnológico — especialmente no contexto do trabalho plataformizado.

A reflexão de Jaborandy (2016) consolida o entendimento de que a fraternidade possui natureza jurídica de princípio constitucional estruturante, dotado de força normativa e aplicabilidade direta no Estado Democrático de Direito. A autora demonstra que, ao inserir no Preâmbulo a expressão “sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos”, a Constituição de 1988 inaugura um novo paradigma axiológico, no qual a fraternidade converte-se em fundamento hermenêutico de todo o sistema jurídico. Para Jaborandy (2016, p. 79), esse marco representa “a reintegração da dimensão ética ao direito”, devolvendo ao constitucionalismo sua vocação humanista. Estudos recentes corroboram essa leitura ao reconhecerem a força normativa da fraternidade em decisões judiciais contemporâneas. Como afirma a autora, “a fraternidade encaminha-se, portanto, para a realização de um processo mediador construtivo da interação comunicativa, agindo no enfrentamento dos conflitos sociais e culturais”.

Complementarmente, Santos, Souza e Luppi (2024, p. 54) observam que a inserção da fraternidade no Preâmbulo da Constituição de 1988 revela o compromisso estatal com a construção de uma sociedade mais justa, livre e fraterna. Embora exista debate sobre a força vinculante do Preâmbulo, decisões recentes do Supremo Tribunal Federal vêm reconhecendo a fraternidade como fundamento jurídico autônomo. Nesse sentido, a ministra Rosa Weber, ao relatar a ADI 4388 MC/GO, assentou que “a fraternidade, enquanto princípio constitucional implícito e vetor axiológico do sistema, irradia efeitos sobre a interpretação dos direitos fundamentais, especialmente aqueles ligados à dignidade humana e à igualdade material”, reafirmando que “a ordem constitucional brasileira consagra a fraternidade como compromisso político-jurídico de solidariedade e inclusão” (STF, ADI 4388 MC/GO, Rel. Min. Rosa Weber, j. 11 mar. 2020) (Brasil, 2020).

Do ponto de vista jurídico e filosófico, a fraternidade é, para Baggio (2010, p. 32–33), o terceiro pilar esquecido da democracia moderna, destinado a completar a trilogia liberdade–igualdade–fraternidade. Enquanto a liberdade garante a autonomia individual e a igualdade assegura a imparcialidade formal, a fraternidade promove a

coexistência solidária, integrando ética e política. Assim, deixa de ser mero valor moral e torna-se fundamento normativo de um “novo paradigma de cidadania”, no qual o agir jurídico se orienta pelo cuidado e pela responsabilidade com o outro e com o bem comum.

A fraternidade, portanto, constitui princípio jurídico com força normativa e caráter promocional, essencial à construção de uma sociedade fundada no bem comum e na justiça intergeracional. Veronese e Rossetto (2020) registram que o Supremo Tribunal Federal tem recorrido à fraternidade como fundamento jurídico em decisões paradigmáticas — como na ADPF 811 — ressaltando que “convém que possa ser experimentada a força descomunal da fraternidade, representativa de um grande pacto civilizatório em prol da promoção e da proteção dos direitos em todos os níveis, a imprimir um destacado desiderato na esfera das relações e atuações humanas” (Veronese; Rossetto; 2020, p. 299).

Em síntese, para Baggio (2008), a fraternidade é o elo conciliador das tensões modernas entre liberdade e igualdade, e seu retorno ao debate jurídico e constitucional constitui uma exigência ética da contemporaneidade: reumanizar o direito e reconstruir a política a partir da interdependência e do reconhecimento mútuo. O autor reconstrói a gênese da fraternidade como valor de reconciliação entre o eu e o outro, o individual e o coletivo, propondo que esse princípio deve ser compreendido como vínculo social fundante, capaz de transformar a convivência humana em relação horizontal de reconhecimento recíproco. Ele afirma que a fraternidade “introduz uma dimensão política inédita, fundada na comunhão e não na dominação”, permitindo “a passagem de uma sociedade de súditos a uma comunidade de cidadãos” (Baggio, 2008, p. 28–30).

Nesse contexto, a fraternidade surge como princípio jurídico que atua na estrutura relacional do vínculo social, unindo os indivíduos em torno da vida em comum e orientando a proteção dos direitos fundamentais. Trata-se de uma categoria relacional e integrativa, que nega o isolamento individualista e reafirma os valores do Preâmbulo da Constituição de 1988, especialmente o compromisso com a construção de uma sociedade “livre, justa e fraterna” (Alexandre, 2023, p. 159).

Alexandre observa que a fraternidade, assim como o direito, possui identidade própria e condão jurídico, e que ambos compartilham uma função promocional e integradora — no sentido de Norberto Bobbio —, pois “o direito não é apenas protetivo ou repressivo, mas também promocional” (Bobbio, 2008, p. 209). Dessa

forma, “fraternidade e direito usufruem de espaços comuns”, transformando o ordenamento em instrumento de direção social (Alexandre, 2023, p. 153–154). A autora posiciona a fraternidade como eixo hermenêutico e operativo do Estado Democrático de Direito, capaz de reorientar o sistema jurídico para uma lógica de corresponsabilidade e solidariedade intergeracional — valores indispensáveis à sustentabilidade geracional e intergeracional e à humanização da justiça.

Assim, a fraternidade pode ser compreendida como a dimensão relacional da dignidade humana, convertendo o valor intrínseco de cada pessoa em convivência social concreta, a partir do reconhecimento de que todos nascem livres e iguais em dignidade e direitos e devem interagir em espírito de irmandade, como dispõe o art. 1º da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Essa incorporação normativa transborda para o plano constitucional brasileiro na cláusula do Preâmbulo da Constituição de 1988, que anuncia o horizonte axiológico de uma sociedade fraterna, marco inaugural da positivação do princípio no constitucionalismo contemporâneo (Sá Neto, 2017, p. 407).

Nessa direção, a fraternidade complementa a dignidade, conferindo-lhe dimensão ativa e comunitária: enquanto a dignidade afirma o valor do indivíduo, a fraternidade realiza esse valor na prática da corresponsabilidade e do respeito intergeracional, pilares indispensáveis à sustentabilidade social e à reconstrução do pacto civilizatório. A relação entre fraternidade e justiça entre gerações constitui o núcleo ético do constitucionalismo fraternal e o caminho para a reconstrução da sustentabilidade.

Segundo Oliveira (2021), a fraternidade rompe com a lógica da indiferença e propõe uma ética do cuidado, do respeito e da partilha, capaz de assegurar o bem comum para as gerações presentes e futuras. Essa perspectiva confere densidade intergeracional e ecológica ao princípio, ao reconhecer que o dever de fraternidade não se limita à convivência entre contemporâneos, mas se estende àqueles que ainda virão, incorporando uma lógica de reciprocidade ampliada.

Para a autora, o princípio fraternal impõe a superação da racionalidade meramente econômica e orienta o Estado e o Direito à construção de políticas que integrem justiça social, justiça ambiental e justiça geracional, exigindo “um olhar através do valor-princípio Fraternidade em prol do bem-estar coletivo e social, como essência necessária para superar os desafios que seguem colocando em perigo a vida humana e de todos os seres vivos que habitam este planeta” (Oliveira, 2025, p.

450). Assim, a fraternidade consolida-se como fundamento jurídico e ético da justiça entre gerações, ao reconciliar tempo, dignidade e responsabilidade coletiva — valores indispensáveis à proteção dos trabalhadores, à preservação do meio ambiente e à garantia de futuro digno para toda a humanidade.

Ao integrar o outro como sujeito de dignidade — humano, natural e geracional —, a fraternidade projeta-se como critério de justiça intergeracional e ecológica, exigindo que políticas públicas e decisões judiciais conciliem proteção do trabalho, preservação ambiental e inclusão social. Sob essa ótica, a justiça ecológica do trabalho emerge como expressão contemporânea da fraternidade, articulando dignidade, sustentabilidade e limites éticos à exploração tecnológica. O princípio fraternal deixa, assim, de ser mera inspiração moral e passa a constituir imperativo jurídico de coexistência e esperança, orientando o direito à construção de um futuro comum, justo e solidário entre as gerações.

A fraternidade consolida-se, portanto, como o fundamento ético-jurídico da reconstrução do pacto intergeracional, pois oferece ao Estado Democrático de Direito uma via de reumanização e equilíbrio entre desenvolvimento, dignidade, igualdade, liberdade e sustentabilidade. Como afirma Fonseca (2019, p. 130), a fraternidade vincula o presente ao futuro em uma relação de solidariedade ativa. Em convergência, Baggio (2008) entende que a fraternidade é o princípio capaz de reconciliar liberdade e igualdade, devolvendo à política e ao direito a dimensão comunitária perdida pela modernidade. Na mesma linha, Jaborandy (2016) e Veronese e Rossetto (2020) reconhecem-na como categoria constitucional dotada de força normativa, destinada a irradiar-se sobre todo o ordenamento jurídico como diretriz interpretativa e valor vinculante.

A ruptura entre o tempo da economia e o tempo da existência desestrutura a relação de cuidado e responsabilidade que deveria orientar o desenvolvimento tecnológico. Nesse cenário, o Poder Judiciário assume o dever de guardião do tempo da vida, exercendo função ética e constitucional ao assegurar que a inovação e o crescimento econômico não se sobreponham à dignidade da pessoa e à integridade da natureza.

A tarefa jurisdicional, orientada pelos princípios da solidariedade e da fraternidade, exige decisões[183] que reatem o vínculo entre gerações, reconhecendo

[183] Nesse norte destaca Jacobsen: “[...] Um dos pontos centrais é a necessidade de evitar extremos de tutela — tanto a falta quanto o excesso — e compreender como o sistema de justiça pode ou deve

no tempo um bem jurídico comum. A sustentabilidade social e jurisdicional torna-se, assim, o novo horizonte do Direito do Trabalho e do Direito Previdenciário, ao reconciliar o tempo da economia com o tempo da vida e o tempo das gerações, instaurando um paradigma em que a proteção do trabalhador e a preservação do meio ambiente convergem para a mesma finalidade: garantir a continuidade da existência digna sobre a Terra.

A compreensão da fraternidade como princípio de reconstrução do pacto intergeracional permite reconhecer que a crise do trabalho plataformizado é simultaneamente social, econômica, constitucional e intergeracional. A fragmentação do tempo humano, a precarização das garantias laborais e a ausência de proteção previdenciária configuram ruptura sistêmica com os fundamentos da República, atingindo o núcleo essencial dos direitos fundamentais sociais. A ofensa ao pacto intergeracional verificada nas relações de trabalho plataformizadas revela uma forma contemporânea de retrocesso socioambiental, pois compromete o equilíbrio ecológico e social que sustenta a continuidade da vida humana.

Nesse contexto, o desafio contemporâneo do Direito do Trabalho e do Direito Previdenciário transcende a regulação contratual e exige uma resposta estatal — legislativa e jurisdicional — capaz de recompor o equilíbrio entre dignidade humana, justiça social e sustentabilidade geracional e intergeracional. A continuada e generalizada violação desses direitos fundamentais compromete a eficácia material da Constituição de 1988.

À luz da análise desenvolvida, constata-se que as relações de trabalho plataformizadas produzem uma ruptura que ultrapassa a esfera imediata da prestação laboral e incide diretamente sobre o ciclo de vida do ser humano e sobre a continuidade dos sistemas de proteção social. Ao desconsiderar a dimensão temporal do trabalho e da proteção previdenciária, essas dinâmicas reforçam uma lógica de curto prazo incompatível com o pacto intergeracional que sustenta o modelo constitucional de seguridade social. A relação entre tempo e direito revela-se, assim, elemento central para compreender como escolhas normativas e interpretativas realizadas no presente repercutem sobre a fruição futura dos direitos

---

intervir em questões que extrapolam o tempo presente. O papel dos tribunais e a capacidade dos juízes de lidar com questões intergeracionais conta com argumentos favoráveis e contrários. A complexidade dos julgamentos prospectivos é evidente, sendo que a ideia de delegar tais decisões à Justiça enfrenta resistência devido à dificuldade de se prever impactos futuros com precisão [...]" (Jacobsen, 2024, p. 112–113).

fundamentais sociais, afetando a solidariedade entre gerações.

Nesse cenário, os princípios da fraternidade e da solidariedade assumem papel estruturante ao exigir uma leitura jurídica comprometida com a responsabilidade compartilhada entre indivíduos, gerações e instituições, enquanto a Sustentabilidade 4.0 fornece a racionalidade sistêmica necessária para integrar trabalho, tempo e proteção social em um mesmo horizonte normativo. A precarização do trabalho plataformizado, ao comprometer a continuidade contributiva e a segurança ao longo do ciclo de vida, configura ofensa ao pacto intergeracional por fragilizar as bases éticas e jurídicas da justiça entre gerações. O encerramento deste tópico, desse modo, consolida a centralidade da dimensão temporal na análise do trabalho digital e prepara o terreno para o aprofundamento da justiça intergeracional como categoria jurídica fundamental, a ser examinada nos tópicos subsequentes.

3.3 JUSTIÇA ECOLÓGICA INTERGERACIONAL COMO CATEGORIA JURÍDICA COMPLEXA DO ESTADO DE DIREITO ECOLÓGICO: UMA ABORDAGEM SISTÊMICA PARA A PROTEÇÃO DO TRABALHO E DA PREVIDÊNCIA NO TEMPO

> Não é a Terra prometida, não é o paraíso terrestre. É nossa pátria, o lugar de nossa comunidade de destino de vida e morte terrestres.”
> (Morin; Kern, 2003, p 166).

Esta subseção dedica-se à sistematização da Justiça[184] Ecológica como categoria estruturante do Estado de Direito Ecológico, articulando suas bases conceituais, seus fundamentos normativos e sua projeção temporal. Parte-se da superação da fragmentação entre proteção ambiental, proteção social e responsabilidade intergeracional, reconhecendo que a integridade ecológica constitui condição de possibilidade da dignidade humana e da continuidade civilizatória.

Nesse contexto, a Justiça Ecológica[185] é compreendida não como dimensão

[184] “[...] A justiça é, sem dúvida, um dos grandes objetivos e valores do Direito, pois exige a contenção do poder. Na atualidade, diante dos limites biofísicos e dos riscos ambientais, a ideia de justiça deve exigir também a contenção do uso da natureza [...]” (Peralta, 2014, p. 16).

[185] “[...] A humanidade vem tomando consciência da necessidade de ir além dos compromissos com a Justiça Social, para assumir uma abrangência maior da comunidade de justiça a partir de uma compreensão complexa das inter-relações entre seres humanos e seres não humanos da natureza. A Justiça Ecológica se compromete com o reconhecimento da alteridade — que é composta por toda a

isolada do Direito Ambiental, mas como eixo transversal que integra sustentabilidade[186], solidariedade e prudência na organização do ordenamento jurídico. A partir dessa reconstrução conceitual, serão delineadas as distinções entre justiça ambiental, justiça ecológica e justiça intergeracional, bem como os elementos que permitem compreender a sustentabilidade como fundamento normativo e a hermenêutica intergeracional como exigência interpretativa do Estado de Direito Ecológico.

A consolidação do Estado de Direito Ecológico[187] exige a superação de abordagens jurídicas fragmentadas, fundadas em racionalidades lineares e setoriais, que se mostram incapazes de responder aos desafios impostos pelas transformações contemporâneas do trabalho e pela sustentabilidade dos sistemas de proteção social. A plataformização das relações laborais, ao reorganizar simultaneamente as dimensões econômica, tecnológica, social e institucional do trabalho, produz efeitos que se manifestam de forma interdependente e cumulativa, projetando-se no tempo e tensionando os fundamentos da proteção dos direitos fundamentais sociais. Diante desse cenário, torna-se insuficiente a análise jurídica baseada em categorias isoladas ou em respostas normativas de curto alcance.

> O novo Estado Ecológico de Direito do Antropoceno é caraterizado por obrigações de resultados. Esta é a grande diferença. Todos os atores jurídicos no Estado Ecológico de Direito do Antropoceno — desde o setor público (organizações internacionais, estados, povos

---

comunidade de vida, abarcando seres humanos e não humanos da natureza —, e com seu florescimento [...]" (Leite; Dutra, 2024, p. 268).

[186] Quintero (2023, p. 314) concebe a sustentabilidade como um processo dinâmico voltado à produção e à garantia da qualidade de vida e do bem-estar, equilibrando as necessidades das gerações presentes e futuras em respeito ao patrimônio cultural legado pelas gerações passadas. O autor associa o bem-estar à articulação entre cultura, ambiente e desenvolvimento humano, afirmando seu caráter multidimensional e intergeracional, e não meramente econômico ou biológico. Segundo o autor, "[…] *La sostenibilidad como un proceso de producción y aseguramiento de calidad de vida y bienestar, que pone en paridad las necesidades de la generación presente y las de las generaciones futuras, en resguardo y respeto del patrimonio cultural que viene de las generaciones pasadas* […]".

[187] Define-se o Estado de Direito Ecológico como: um conceito de cunho teórico abstrato que abarca elementos jurídicos, sociais e políticos na busca de uma situação ambiental favorável à plena satisfação da dignidade humana e harmonia dos ecossistemas. Assim, é preciso que fique claro que as normas jurídicas são apenas uma faceta do complexo de realidades que se relacionam com a ideia de Estado de Direito Ambiental (Leite, 2007, p. 153). "[...] O Estado de Direito Ecológico é, então, um instituto de grande escopo, marcado por abstratividade já que, apesar de fazer parte de uma análise legal, ele também deverá afetar ou atuar nas esferas social e política. Porém, tais características não significam ausência de importância de tal discussão. Pelo contrário, a definição das condições de um Estado de Direito Ecológico serve como uma meta ou parâmetro a ser alcançado. Ele traz à tona uma séria de discussões que aproximam o estado fictício com a realidade, daí sua importância para a realização do ideal de sustentabilidade [...]" (Pope, 2017, p. 332).

> autónomos), ao setor privado (grandes empresas multinacionais, pequenas e médias empresas); desde o terceiro setor (ONGs nacionais e internacionais), aos cidadãos (tanto organizados como individualmente), têm uma obrigação genérica de contribuir para alcançar um resultado: a manutenção do sistema terrestre num estado mais próximo das condições do Holoceno, o único espaço operacional seguro da humanidade (Aragão, 2017, p. 32–33).

A condição humana, ao longo de seu ciclo vital, revela a inseparabilidade entre existência biológica, sociabilidade e historicidade. O ser humano nasce, cresce e morre em um ambiente que o precede e o sucederá, tornando-se, simultaneamente, herdeiro e fiador da continuidade da vida. Essa noção de pertencimento a uma comunidade de destino, composta por todas as formas de vida, fundamenta o sentido jurídico e ético da justiça ecológica intergeracional.

Enquanto processo de coevolução entre sistemas naturais e humanos, a vida exige que o Direito compreenda o tempo em sua linearidade e em sua circularidade: cada geração habita um intervalo de responsabilidade entre o legado recebido e o futuro que deixará. Essa perspectiva ecoantropológica redefine a própria ideia de justiça, convertendo-a em dever de cuidado e proteção permanente, com o outro e com o planeta[188]. Nesse contexto:

> a garantia da paz e das condições dignas para as gerações futuras dependem da compreensão de uma Justiça redimensionada, em que os aspectos social e ecológico estejam compreendidos. A Justiça há que se assumir novas dimensões tanto no âmbito espacial quanto no temporal, ao abarcar o planeta Terra e a Humanidade, além de influir em aspectos fundamentais como o suprimento das necessidades materiais e espirituais da humanidade e da própria vida compreendida em seu conjunto (Leite; Dutra, 2024, p. 269).

É função do Direito, especialmente em contextos de crise social associada à crise ecológica, atuar como instrumento de superação da inércia social que perpetua injustiças e tolera iniquidades. Diante da dificuldade de transformação espontânea das mentalidades, crenças e hábitos consolidados, cabe ao Direito desempenhar papel estruturante e emancipador, proibindo comportamentos, atividades ou

[188] "[...] Sem o cuidado, ele deixa de ser humano. Se não receber cuidado, desde o nascimento até a morte, o ser humano desestrutura-se, definha, perde sentido e morre. Se ao largo da vida, não fizer com cuidado tudo o que empreender, acabará por prejudicar a si mesmo e por destruir o que estiver à sua volta. Por isso o cuidado deve ser entendido na linha da essência humana (que responde à pergunta: o que é o ser humano?). O cuidado há de estar presente em tudo. Nas palavras de Martin Heidegger: cuidado significa um fenômeno ontológico — existencial básico. Traduzindo: um fenômeno que é a base possibilitadora da existência humana enquanto humana [...]" (Boff,1999, p. 12).

omissões que, embora reconhecidos como injustos, persistem em razão de visões de curto prazo e da ausência de responsabilização efetiva. Nesse cenário, a função jurídica desloca-se de um modelo centrado em obrigações de meios para uma lógica orientada a resultados, exigindo efetividade na proteção dos bens socioambientais e na contenção das consequências decorrentes da ação humana no contexto do Antropoceno (Aragão, 2017, p. 29).

O percurso teórico desenvolvido na seção anterior revelou que o ciclo de vida humano, tomado como categoria jurídica, expressa a racionalidade do Estado de Direito Ecológico: um modelo normativo que vincula o tempo da vida ao tempo das instituições, orientando a atuação estatal pela solidariedade e pela fraternidade como valores estruturantes da justiça distributiva. Essa compreensão, fundada na interdependência entre as fases da existência e na corresponsabilidade entre gerações, permite avançar da proteção social para a proteção ecológica em um movimento contínuo e coerente.

Peralta (2014, p. 14) evidencia que o conceito de “justiça ambiental” emerge no contexto da sociedade de risco descrita por Ulrich Beck, em que o progresso técnico e econômico gera ameaças difusas, globais e irreversíveis, exigindo a reformulação dos próprios fundamentos do Direito. Nessa nova racionalidade, o agir humano deixa de ser avaliado apenas em relação ao outro presente e passa a ser medido pelos impactos que produz sobre o futuro — sobre os que ainda não nasceram e sobre as demais formas de vida que compartilham o planeta.

A justiça ambiental ancora-se inicialmente na lógica da distribuição equitativa dos bens e encargos sociais entre os seres humanos, buscando enfrentar desigualdades decorrentes da exposição desproporcional a riscos e danos ambientais. Surge como resposta jurídica à constatação de que os efeitos negativos do desenvolvimento não são suportados de maneira uniforme, mas incidem com maior intensidade sobre determinados grupos sociais.

Todavia, embora represente avanço significativo na incorporação da dimensão ambiental ao discurso jurídico, a justiça ambiental permanece, em grande medida, vinculada a uma perspectiva antropocêntrica e distributiva, centrada na equidade entre indivíduos da geração presente.

A justiça ecológica, por sua vez, constitui um dos princípios axiológicos estruturantes do paradigma jurídico ecocêntrico, orientando a formação de um novo olhar sobre o Direito, pautado não mais na centralidade humana, mas na

preservação e no equilíbrio dos sistemas vitais que sustentam a vida na Terra.

A noção de justiça ecológica tem sido delineada a partir da convergência de três dimensões fundamentais. A primeira é a dimensão ética, marcada pela transição de uma perspectiva antropocêntrica para uma orientação ecocêntrica, na qual a natureza deixa de ser vista como mero objeto de uso humano e passa a ser reconhecida como portadora de valor próprio. A segunda é a dimensão política, expressa nas reivindicações de povos indígenas e populações tradicionais por seus territórios, articuladas a movimentos ecologistas e ecofeministas. A terceira é a dimensão jurídica, evidenciada pela incorporação, em textos legais e constitucionais, de direitos da natureza, bem como pela consolidação de entendimentos jurisprudenciais nesse sentido (Dutra, 2023, p. 97).[189]

A justiça ecológica, portanto, ultrapassa a esfera da ética ambiental e propõe uma reconfiguração jurídica das relações entre humanidade e natureza, a partir da ideia de um "contrato natural" que reconcilia esses domínios, tal como recomenda Serres (1990), reconhecendo neles relações de justiça.

> A Justiça Ecológica mostra-se, diante da crise civilizatória que vive a humanidade, uma questão mais do que urgente. Trata-se de reconhecer e considerar dignamente todos os integrantes da comunidade de vida terrestre, respeitando sua integridade — no equilíbrio dinâmico ecossistêmico — e, promovendo seu florescimento e desenvolvimento em conformidade com as múltiplas capacidades, como indivíduos e coletivos. É preciso colocar em prática medidas que intervenham na realidade nesse sentido, no que o Direito tem um papel essencial, seja na criação de novos institutos e instrumentos jurídicos — como os direitos da natureza, os guardiões da natureza, o reconhecimento do crime de ecocídio; no desenvolvimento de políticas públicas — como as de alfabetização ecológica e prevenção de riscos de desastres; seja com a reinterpretação e reinvenção do próprio Direito em termos "eco-jurídicos", a exemplo da governança do comum, do constitucionalismo ecológico, da ecologização dos Direitos Humanos, entre outros. Assimilar, no contexto prático, a nova concepção de justiça passa ainda pela adoção de outros valores, de caráter solidário e altruístico (Dutra, 2024, p. 08).

[189] "[...] A noção do que seja uma Justiça Ecológica vem sendo definida a partir da combinação de três aspectos: o aspecto ético — pela passagem de uma ética antropocêntrica para uma ética ecocêntrica; o aspecto político — referentes às demandas dos povos indígenas e populações tradicionais por seus territórios, acompanhados de movimentos ecologistas e ecofeministas; e, ainda, o aspecto jurídico — que dizem respeito aos casos em que há previsão legal ou constitucional quanto aos direitos da natureza, bem como à jurisprudência dos tribunais no mesmo sentido [...]" (Dutra, 2023, p. 97).

Enquanto a justiça ambiental[190] se ancora na lógica da distribuição equitativa de bens e encargos entre seres humanos, a justiça ecológica amplia o escopo de destinatários da justiça, incorporando o mundo não humano à comunidade moral e jurídica, bem como a dimensão temporal do Direito, mediante um movimento de retemporalização que dialoga com a fraternidade, a solidariedade, a progressividade e a vedação ao retrocesso socioambiental.[191]

A justiça ecológica representa uma evolução paradigmática que desloca o foco do antropocentrismo para o ecocentrismo, propondo uma ética complexa e uma normatividade fundadas na interdependência e na solidariedade biológica entre todas as formas de vida, em consonância com o imperativo ético e civilizatório de proteção geracional e intergeracional formulado por Jacobsen (2019).

Souza (2025, p. 202–204), ao analisar a proposta de Schlosberg, identifica três dimensões interdependentes da justiça ecológica: reconhecimento, participação e capacidades. A justiça como reconhecimento enfatiza a necessidade de valorizar identidades individuais e coletivas, enfrentando processos de marginalização que produzem má-distribuição. No contexto do trabalho plataformizado, a lógica algorítmica tende a despersonalizar o trabalhador, reduzindo-o a métricas automatizadas, o que configura forma de negação de reconhecimento social e jurídico (Souza, 2025, p. 202–204).

A justiça como participação pressupõe o acesso equitativo a procedimentos e instituições que assegurem voz ativa nas decisões que afetam indivíduos e comunidades. A exclusão política e institucional constitui consequência direta da

---

[190] "[...] Os Direitos da Natureza redefinem profundamente a relação entre humanos e o meio ambiente, promovendo impactos sociais significativos ao fortalecer a inclusão, a justiça ecológica e a sustentabilidade. Esses marcos legais destacam a interdependência entre sociedade e natureza, oferecendo soluções inovadoras para os desafios contemporâneos ao integrarem preservação ambiental e direitos humanos. Importante mencionar que a justiça ecológica pode ser assim explicada: O reconhecimento de valores próprios na Natureza leva obrigatoriamente à promoção de outra perspectiva, aqui denominada de justiça ecológica. É parte de reconhecer a Natureza a partir de seus valores próprios. É uma consequência inevitável e necessária do reconhecimento da sequência que começa com os valores intrínsecos e segue com os direitos da Natureza. Enquanto isso, o rótulo de justiça ambiental deve ser mantido para aquela que se baseia nos direitos a um meio ambiente saudável ou à qualidade de vida, assentada nas concepções clássicas dos direitos humanos[...]" (Rohde, 2025).

[191] "[...]O conceito de justiça ambiental tem um caráter aglutinador, integrando as dimensões ecológica, ética, social e econômica, as quais envolvem conflitos ambientais. A justiça ambiental enfrenta o dilema entre a realidade da natureza e a realidade da sociedade da segunda modernidade regida pela ciência e pelas relações econômicas. O fundamento da justiça ambiental parte da ideia de que o meio ambiente, como estrutura fundamental da vida no nosso Planeta, possibilita os desenvolvimentos físico, social, cultural e psicológico do ser humano, permitindo-lhe viver com dignidade [...]" (Giménez, 2002 *apud* Peralta, 2014, p. 17).

ausência de reconhecimento, conforme sintetiza Schlosberg: “se você não é reconhecido, você não participa; se você não participa, você não é reconhecido” (Souza, 2025, p. 202).

Além dessas dimensões, Peralta (2014, p. 20) assinala que a justiça ecológica opera em três planos integrados: o intrageracional, voltado à equidade[192] entre os indivíduos da geração presente; o intergeracional, que consagra o dever solidário de garantir às gerações futuras[193] o direito a um meio ambiente equilibrado; e o interespécies, que reconhece a natureza como integrante da comunidade moral e destinatária da responsabilidade jurídica humana. Esse tripé amplia o alcance da justiça ambiental, convertendo-a em justiça ecológica, categoria normativa orientada pela prudência e pela preservação das condições de vida.[194]

A dimensão intergeracional da justiça ecológica traduz a exigência ética de solidariedade ativa com o futuro, configurando uma justiça orientada à proteção de destinatários que ainda não podem oferecer reciprocidade. Inspirada na ética da responsabilidade de Hans Jonas, essa concepção redefine o sentido da justiça ao incorporar a temporalidade como categoria jurídica e converter o tempo em espaço de dever (Peralta, 2014, p. 24, 27).

A justiça intergeracional manifesta-se como princípio ético-jurídico orientado pela sustentabilidade, impondo à geração presente a responsabilidade de gerir recursos e políticas públicas de modo a não comprometer as possibilidades de vida e dignidade das gerações futuras (Cruz, 2014, p. 123). Não se trata de mera sucessão temporal de sujeitos, mas de relação de dever entre tempos históricos

---

[192]“[...]O princípio da equidade intergeracional constitui o alicerce da justiça voltada ao futuro, ao reconhecer que a geração presente pode usufruir dos bens do planeta apenas sob o dever correlato de preservá-los para as gerações vindouras. Inspirado na ética da responsabilidade impõe prudência e autocontenção nas ações humanas. Como observam Leite e Ayala (2004, p. 182), todas as gerações compartilham igual espaço no sistema natural, não havendo fundamento para privilegiar o presente em detrimento do futuro. Esse postulado, consagrado na Declaração de Estocolmo, mantém vínculo direto com o desenvolvimento sustentável [...]” (Peralta, 2014, p. 25).

[193]“[...]A conjugação dos interesses das gerações futuras com a proteção ecológica –via Justiça Ecológica, requer repensar e debater participativa e democraticamente modos de distribuir equitativamente os benefícios ambientais e estabelecer um convívio harmônico interespécies resguardando a integridade ecossistêmica e a dignidade humana [...] “(Leite; Dutra, 2024, p. 269).

[194]“[...]A justiça ecológica desdobra-se em três dimensões interdependentes: a justiça intrageracional, que busca a equidade entre os indivíduos e grupos da geração presente na distribuição dos bens e ônus ambientais; a justiça intergeracional, que projeta a responsabilidade solidária das gerações atuais para com as futuras, assegurando-lhes o direito a um meio ambiente equilibrado e sustentável; e a justiça interespécies, que amplia o horizonte ético-jurídico da justiça para incluir todas as formas de vida, reconhecendo a natureza como parte integrante da comunidade moral. Juntas, essas dimensões expressam a transição de uma ética antropocêntrica para uma ética da corresponsabilidade ecológica e planetária[...]” (Peralta, 2014, p. 20).

interdependentes, funcionando o direito positivo como instrumento de contenção do arbítrio político e de preservação do bem comum para além do presente imediato (Cruz, 2014, p. 123–124).

A positivação de normas voltadas à proteção das futuras gerações constitui instrumento substancial de vinculação dos atores sociais a uma teoria da justiça intergeracional, exigindo atuação coordenada das instituições políticas e jurídicas (Cruz, 2014, p. 124–125).[195]

A afirmação do direito das futuras gerações encontra fundamento no princípio da equidade intergeracional, segundo o qual cada geração deve preservar condições justas de existência para aquelas que ainda virão. Esse reconhecimento ganha densidade normativa no plano internacional com os recentes acréscimos à Convenção sobre os Direitos da Criança, especialmente no Comentário Geral n. 26 (ONU, 2023), que explicita a vulnerabilidade das crianças diante dos danos ambientais e afirma o dever dos Estados de assegurar-lhes, inclusive às ainda não nascidas, a fruição plena dos direitos humanos em ambiente limpo, saudável e sustentável (Leite; Dutra, 2024, p. 260, 262–263).

Ao afirmar que o direito ao meio ambiente equilibrado já contém o ideal de um mínimo social necessário à vida digna de cada geração, Mendes (2016, p. 24) amplia o princípio da sustentabilidade como dimensão material da justiça intergeracional.[196]

Mendes (2016, p. 24) propõe uma leitura evolutiva da justiça intergeracional, que transcende o horizonte econômico e doméstico da teoria de Rawls e se projeta em uma dimensão planetária de responsabilidade compartilhada[197]. Ao afirmar que o

---

[195] "[...] A verdade é que questões envolvendo justiça intergeracional cada vez mais começam a ser levadas às barras da Justiça, sendo decididas no plano jurisdicional. Seja qual for o mecanismo de tutela geracional, há que se evitar as redutoras lógicas binárias do tudo ou nada, com dois riscos bem evidentes: o de défice de tutela e o de excesso de tutela. O défice de tutela poderá impedir o próprio surgimento de gerações futuras; o excesso, poderá vir a comprometer, com condicionantes e amarras, a autodeterminação das futuras gerações. Daí a incomensurável importância assumida pela Constituição quando se está a tratar de justiça intergeracional [...]" (Jacobsen, 2024, p. 105–106).

[196] "[...] A proteção ambiental deve ter uma perspectiva intergeracional; as futuras gerações devem poder gozar de um meio ambiente equilibrado, que lhes permita o seu desenvolvimento [....]. A justiça ambiental pró-futuro analisa a dimensão temporal dos problemas ambientais, esticando o princípio de justiça ao longo de um eixo temporal que permite ampliar o círculo da comunidade humana [...]. A justiça intergeracional fundamenta-se na solidariedade, ela não tem uma aspiração além da vontade de produzir o bem para um destinatário que não pode nos oferecer nada [...]. Essa concepção de justiça pauta-se no 'imperativo categórico' proposto por Jonas e está orientada pela alteridade e pelo respeito ao outro, visando ao desenvolvimento sustentável [...]." (Peralta, 2014, p. 24).

[197] "[...]O direito ao meio ambiente não se reduz a um direito local ou comunitário, mas transcende a uma esfera planetária. Quanto a isso, no 4º capítulo deste estudo, será delineado com mais pormenor

direito ao meio ambiente equilibrado já contém em si o ideal de um mínimo social e ecológico, a autora integra o princípio da poupança justa ao conceito de mínimo existencial ambiental, que assegura a cada geração o direito de usufruir da natureza sem comprometer sua disponibilidade futura[198].

Segundo Jacobsen (2019, p. 206), ao interpretar Rawls, cada geração assume o dever de conservar os avanços culturais e civilizatórios já alcançados, preservando as instituições justas instituídas, e também de realizar uma forma de poupança em benefício das gerações futuras. Essa poupança pode se manifestar tanto por meio de investimentos produtivos — como máquinas e infraestrutura — quanto por investimentos imateriais, como a educação.

Tal exigência se fundamenta na ideia do "véu de ignorância", segundo a qual as trocas intergeracionais são concebidas como se cada geração não soubesse em que posição temporal se encontra ou qual o estágio de desenvolvimento da sociedade a que pertence. Não sendo possível determinar previamente se uma sociedade é pobre ou rica, agrícola ou industrializada, impõe-se a cada geração agir com prudência e responsabilidade em relação às demais. Desse modo, a poupança justa converte-se em dever de justiça, pois a adoção de finanças públicas insustentáveis compromete os direitos fundamentais das gerações futuras, gerando aquilo que o autor denomina "um incontornável problema entre gerações" (Jacobsen, 2019, p. 206).

No âmbito da justiça intergeracional, geração designa grupos humanos situados em momentos distintos da história, vinculados por deveres éticos e jurídicos de reciprocidade e responsabilidade. A justiça entre gerações se realiza quando as oportunidades da geração futura para atender às suas necessidades forem, ao menos, equivalentes às da geração anterior, sendo a imparcialidade — e não a igualdade ou a reciprocidade — o critério mais adequado para orientar essa relação (Pierdoná; Francisco; Silva, 2023, p. 7–8).

A leitura de Mendes (2016) reconfigura a teoria da justiça entre gerações como paradigma ético-jurídico de sustentabilidade, no qual a responsabilidade ecológica substitui o mero pacto contratual, e a solidariedade entre tempos históricos

---

este direito planetário, que pode ser um dos fundamentos à proteção das gerações futuras [...]" (Mendes, 2016, p. 24).

198 "[...] Quando se trata de direito a um meio ambiente equilibrado, a ideia de 'equilibrado' já concebe o ideal de mínimo social para que cada geração consiga dispor da natureza em sua respectiva geração [...]" (Mendes, 2016, p. 24).

se transforma em exigência normativa do Estado de Direito Ecológico.[199]

Mendes (2016, p. 110) assinala que a efetividade da justiça intergeracional exige a incidência concreta de princípios procedimentais, entre os quais se destacam os princípios da Informação, da Participação e do Acesso à Justiça. Esses princípios funcionam como instrumentos de mediação temporal, capazes de dar voz jurídica às gerações futuras e de assegurar que suas necessidades e direitos sejam considerados no processo decisório contemporâneo.

O Princípio da Participação revela-se indispensável para a representação política das gerações futuras, uma vez que lhes confere presença simbólica e institucional nos processos de formulação de políticas públicas e de controle das decisões que impactam o ambiente e o bem comum.[200]

No tocante ao Princípio do Acesso à Justiça[201], Mendes (2016) enfatiza que ele pode atuar de modo transversal — quando uma decisão judicial, ainda que indireta, produz efeitos em prol da sustentabilidade intergeracional — ou de modo direto, quando há interesse de agir intergeracional voltado à defesa de bens e valores destinados às gerações vindouras[202].

A autora observa que os Princípios da Precaução, da Prevenção e da Participação[203] possuem natureza antecipatória, pois incidem antes da ocorrência do dano intergeracional, prevenindo ameaças aos direitos futuros. O Acesso à Justiça, por sua vez, opera tanto para impedir riscos potenciais quanto para interromper atividades já nocivas aos direitos das gerações futuras.

---

[199] Segundo Mendes (2016, p. 20), a efetivação da justiça intergeracional requer uma compreensão nítida da continuidade temporal da humanidade, de modo a delimitar os contornos que separam as gerações passadas, presentes e futuras. Essa delimitação não é meramente cronológica, mas jurídico-axiológica, pois estabelece os fundamentos que sustentam a proteção jurídica das gerações futuras e orientam a criação de instrumentos materiais e processuais voltados à sua tutela. Assim, a autora propõe uma concepção dinâmica de justiça que transcende o presente e busca concretizar-se como elo ético e jurídico entre todas as gerações, assegurando a preservação da vida e da dignidade em perspectiva intertemporal.

[200] "[...] O Princípio da Participação é imprescindível para que haja participação política das gerações futuras por meio de representantes, provedores das futuras gerações [...]" (Mendes, 2016, p. 110).

[201] "[...] Quando se trata de direito a um meio ambiente equilibrado, a ideia de 'equilibrado' já concebe o ideal de mínimo social para que cada geração consiga dispor da natureza em sua respectiva geração [...]" (Mendes, 2016, p. 24).

[202] "[...] Em relação ao Princípio do Acesso à Justiça, este princípio pode ser realizado de modo transverso quando a equidade intergeracional se realizar por meio de uma decisão judicial ou de forma direta, quando houver um interesse de agir intergeracional [...]" (Mendes, 2016, p. 110).

[203] "[...] Os Princípios da Precaução, Prevenção e Participação são princípios antecipatórios, são anteriores ao dano intergeracional. O Princípio do Acesso à Justiça pode ser anterior a um dano ou posterior, quando paralisar atividades que já se tornaram nocivas a direitos futuros, mas que podem ser mitigados por um processo judicial [...]" (Mendes, 2016, p. 110).

Nessa perspectiva, propõe-se que o Estado e suas instituições[204] atuem segundo uma lógica ecológica intergeracional, transformando o acesso à justiça em instrumento estruturante da sustentabilidade ecossocial. Peralta (2014, p. 25) reforça que cada geração deve dispor do capital ecológico básico necessário à satisfação de necessidades mínimas, assegurando que o usufruto presente não comprometa as condições de vida futuras.

> A justiça intergeracional considera o homem um fim em si mesmo, um ser dotado que aspira à dignidade. Vê-se a humanidade como o desdobramento, como a manifestação comunitária da vida de cada pessoa, considerada desde a sua perspectiva histórica. Sobre essa perspectiva, no moderno Estado Socioambiental de Direito, a proteção ambiental fundamenta-se na dignidade humana, reconhecendo-se a igualdade em dignidade de toda a espécie humana. Cada geração deve ser capaz de dispor do capital ecológico básico que lhe permita a satisfação das necessidades ecológicas mínimas. Os postulados da justiça intergeracional não devem ser uma simples formulação retórica; pelo contrário, podem e devem ser aplicados nas políticas ambientais e devem ser plasmados nos ordenamentos jurídicos (Peralta, 2014, p. 25).

A aproximação entre justiça ecológica e justiça intergeracional revela uma exigência estrutural do Estado de Direito Ecológico. A justiça ecológica[205], ao deslocar o paradigma jurídico do antropocentrismo para uma racionalidade ecocêntrica, amplia o horizonte da justiça para além da distribuição de encargos entre indivíduos da geração presente, incorporando a integridade dos ecossistemas como elemento normativo central (Souza, 2025, p. 199–200; Peralta, 2014, p. 20). Ao reconhecer que a natureza integra a comunidade moral e jurídica, essa concepção reconecta dignidade humana e estabilidade ecológica, afirmando que a proteção da vida não pode ser fragmentada entre dimensões sociais e ambientais.[206]

---

[204] "[...] Os governos e instituições devem estar direcionados a tomar decisões, responder a ameaças futuras, de forma a incentivar o progresso econômico, social e a sustentabilidade ambiental. Os meios não podem ser paliativos, mas precaucionais e incisivos para que as gerações futuras sejam detentoras de um direito a um meio ambiente equilibrado em todas as suas dimensões [...]". (Mendes, 2016, p. 110).

[205] "[...]Trata-se de compreender as relações de interdependência e ecodependência que nos entrelaçam com o mundo vivo, a natureza, bem como, as exigências éticas concernentes às noções de Justiça Intergeracional e Ecológica, que requerem atenção e cuidado para com toda a comunidade de vida terrestre [...]"(Leite; Dutra, 2024, p. 267).

[206] "[...] O reconhecimento jurídico da natureza transforma a percepção sobre o bem-estar coletivo e individual e inspira uma reavaliação do papel humano como guardião da vida. Essa abordagem propõe uma ética ecológica que conecta o desenvolvimento sustentável à justiça social, criando instrumentos poderosos de resistência e reconstrução. Nesse contexto, os Direitos da Natureza se consolidam como pilares fundamentais para a reconfiguração das relações socioambientais e para a

Paralelamente, a justiça intergeracional introduz a temporalidade como categoria jurídica vinculante, afirmando a responsabilidade da geração presente perante as futuras (Cruz, 2014, p. 123–124). A autora salienta:

> A positivação de normas tendentes a fornecer um fundamento legal e/ou constitucional face à preocupação com as futuras gerações mostra-se como instrumento substancial para a conscientização gradual e constante dos múltiplos atores sociais envolvidos, no sentido de um empenho conforme com uma teoria da justiça intergeracional (Cruz, 2014, p. 124).

Não se trata de projeção moral abstrata, mas de dever normativo que impõe à ação estatal e às escolhas coletivas limites fundados na preservação das condições de existência das gerações vindouras (Cruz, 2014, p. 125). Mendes (2016, p. 22–24), ao dialogar criticamente com Rawls (2013) e Ost (1995), evidencia os limites da fundamentação contratualista clássica e, inspirando-se em Jonas (1979), sustenta que a responsabilidade para com o futuro assume caráter imperativo e assimétrico, derivado da vulnerabilidade da vida e da irreversibilidade de determinados danos ambientais. Essa perspectiva afasta concepções individualistas que negam obrigações para com os ainda não nascidos, reafirmando que a liberdade econômica encontra limites legítimos na proteção ambiental (Mendes, 2016, p. 24).

Quando consideradas em conjunto, essas duas vertentes — ecológica e intergeracional — revelam que a proteção do futuro depende intrinsecamente da preservação da base ecológica que sustenta a vida. Leite e Dutra (2024, p. 267, 270) sustentam que a garantia dos direitos das futuras gerações encontra fundamento na preservação da comunidade de vida terrestre em sua totalidade, exigindo uma ética de solidariedade que ultrapasse fronteiras espaciais e temporais. Essa formulação permite compreender que dignidade humana e equilíbrio planetário constituem objetivos correlatos e interdependentes, sendo impossível assegurar o primeiro sem resguardar o segundo.

Essa compreensão demanda uma ética de solidariedade[207] orientada ao cuidado com todos os seres vivos e à promoção de convivência harmoniosa entre

---

construção de um futuro mais harmonioso e equilibrado [...]" (Rohde, 2025).

[207] A justiça ecológica aparece como condição para uma solidariedade mais altruísta entre os indivíduos, no presente e no futuro, e entre eles e as outras espécies. Os diversos conflitos ambientais não estão limitados às desigualdades sociais. A justiça ecológica não está relacionada unicamente com a distribuição justa dos benefícios e males ambientais entre os seres humanos, senão que ela também inclui os outros seres vivos (Peralta, 2014, p. 17–18).

humanidade e natureza (Leite; Dutra, 2024, p. 267, 270). Nesse horizonte, a justiça ecológica intergeracional emerge como desdobramento lógico e ético do ciclo de vida, ao reconhecer que a plenitude do ser humano depende da estabilidade dos ecossistemas e da prudência com que se administra o legado comum das gerações. Trata-se da articulação inseparável entre a responsabilidade para com as gerações futuras e a proteção da integridade dos ecossistemas que sustentam a vida.

> A justiça intergeracional considera o homem um fim em si mesmo, um ser dotado que aspira à dignidade. Vê-se a humanidade como o desdobramento, como a manifestação comunitária da vida de cada pessoa, considerada desde a sua perspectiva histórica [....]. Os postulados da justiça intergeracional não devem ser uma simples formulação retórica; pelo contrário, podem e devem ser aplicados nas políticas ambientais e devem ser plasmados nos ordenamentos jurídicos [...]. Da ideia de justiça pró-futuro deriva-se o princípio ético da equidade intergeracional, princípio incorporado nos instrumentos internacionais e nos sistemas jurídicos. De acordo com esse princípio, ainda que os membros da presente geração tenham o direito de se beneficiar do Planeta, eles também têm o dever de preservá-lo para as futuras gerações (Peralta, 2014, p. 25).

A garantia dos direitos e da dignidade das futuras gerações — inclusive das ainda não nascidas — depende diretamente da preservação da comunidade de vida terrestre em sua totalidade. Trata-se de concepção que integra dimensão temporal e dimensão ecológica, reconhecendo que dignidade humana e equilíbrio planetário constituem objetivos correlatos e interdependentes.

Não se trata de mera soma entre justiça ecológica e justiça intergeracional, mas de sua integração sistêmica, própria do Estado de Direito Ecológico, na qual a proteção da natureza e a responsabilidade temporal convergem em fundamento hermenêutico para a preservação dos direitos fundamentais sociais ao longo do tempo. Nessa perspectiva, a justiça ecológica intergeracional consolida-se como categoria jurídica apta a orientar a interpretação e a aplicação do Direito diante de riscos socioambientais e transformações estruturais que projetam efeitos no tempo, oferecendo fundamento normativo para a preservação intertemporal dos direitos fundamentais sociais.

A consolidação da justiça ecológica intergeracional exige fundamento normativo que ultrapasse a retórica ambiental e se projete como elemento estruturante do ordenamento jurídico. Nesse contexto, a sustentabilidade não pode

ser compreendida como diretriz meramente programática ou cláusula aberta desprovida de densidade jurídica. Conforme sustentado por Bosselmann (2015)[208], na leitura sistematizada por Souza (2025, p. 199–200), a sustentabilidade deve ser entendida como princípio jurídico fundamental, ancorado na integridade ecológica como condição de possibilidade da própria continuidade da vida humana e não humana. A integridade ecológica deixa de ser valor periférico e passa a constituir pressuposto normativo da realização dos direitos fundamentais.

A reflexão proposta por Leite e Dutra (2024, p. 268) conduz à necessidade de repensar a sustentabilidade para além de sua formulação convencional, orientando-a à garantia das condições biofísicas que sustentam toda a vida e à preservação da resiliência da natureza. Tal reformulação exige a adoção de uma nova ética capaz de enfrentar, de modo crítico, os desafios ecológicos, sociais e econômicos associados ao modelo vigente de crescimento ilimitado. Nesse horizonte, os autores destacam a concepção de sustentabilidade "superforte", caracterizada pela valorização plural da natureza, cujo valor não se reduz à ideia de capital natural ou à sua utilidade econômica. Trata-se de reconhecer dimensões ecológicas, estéticas, religiosas e culturais como componentes legítimos da proteção ambiental, ampliando o fundamento normativo da sustentabilidade e reafirmando sua centralidade na organização do Estado de Direito Ecológico (Leite; Dutra, 2024, p. 268)[209].

Peralta (2014, p. 25) reforça que a equidade intergeracional depende da preservação do capital ecológico básico necessário à satisfação das necessidades mínimas de cada geração. A sustentabilidade assume, assim, dupla dimensão: sincrônica, ao exigir justiça entre indivíduos da geração presente; e diacrônica, ao impor responsabilidade solidária para com as futuras (Mendes, 2016, p. 24). Essa duplicidade impede que a proteção ambiental seja dissociada da justiça social e que

---

[208] Bosselmann (2015, p. 129–135) enfatiza que a sustentabilidade deve ser compreendida como princípio fundacional do próprio Estado de Direito, na medida em que a preservação da integridade ecológica constitui condição prévia para a continuidade da vida e, consequentemente, para a validade e legitimidade do ordenamento jurídico. Nessa perspectiva, o Direito não pode permanecer indiferente às condições ecológicas que sustentam a existência da comunidade biótica, devendo reconhecer a sustentabilidade como norma fundamental orientadora da criação, interpretação e aplicação das normas jurídicas, superando a abordagem reducionista que trata o meio ambiente como mera variável instrumental do desenvolvimento econômico.

[209] "[...] Há que se "repensar a sustentabilidade, em função de assegurar as condições biofísicas de toda a vida e a resiliência da natureza", o que requer a adoção de uma nova ética que permita enfrentar os desafios ecológicos, sociais e econômicos relacionados, criticamente, diante do modelo vigente de crescimento econômico ilimitado. [...] chama atenção ao fato de que uma sustentabilidade "superforte" é aquela que compreende uma valorização plural da natureza, não ficando este valor restrito à noção de capital natural. Cabe nessa concepção o respeito aos valores ecológicos, estéticos, religiosos, culturais, entre outros [...]" (Leite; Dutra, 2024, p. 268).

o desenvolvimento seja concebido de forma desvinculada de limites ecológicos.

A Carta da Terra (Earth Charter, [2006]) e os documentos internacionais que consolidam o princípio da sustentabilidade reafirmam que o direito ao desenvolvimento encontra condicionamento na preservação da integridade dos ecossistemas, consagrando a ideia de complementaridade normativa entre liberdade econômica e proteção ambiental. Nesse horizonte, a sustentabilidade opera como metaprincípio de organização do ordenamento jurídico, articulando solidariedade e responsabilidade temporal.

A sustentabilidade, compreendida dessa forma, converte-se em critério hermenêutico orientador das escolhas públicas e das decisões jurisdicionais, vinculando políticas sociais, econômicas e ambientais à preservação das condições materiais necessárias à continuidade da vida e à realização progressiva dos direitos fundamentais.

A incorporação da justiça ecológica intergeracional ao Estado de Direito Ecológico projeta-se diretamente sobre o campo do trabalho e da previdência social, especialmente diante das transformações estruturais promovidas pela plataformização[210]. A reorganização das relações laborais mediadas por plataformas digitais produz efeitos que ultrapassam a esfera contratual imediata, repercutindo na sustentabilidade financeira e institucional dos sistemas de proteção social.

O regime previdenciário, fundado em lógica contributiva e solidária, expressa pacto intergeracional no qual a geração economicamente ativa financia a proteção das gerações anteriores, na expectativa de que o mesmo ocorrerá no futuro. Para Pierdoná, Francisco e Silva (2023, p. 10–11), a sustentabilidade do sistema depende da manutenção do equilíbrio entre contribuição presente e proteção futura, sendo o contrato intergeracional elemento estruturante da previdência social.

Nesse contexto, a precarização das relações de trabalho e a mitigação de vínculos formais comprometem direitos individuais imediatos e, simultaneamente, a própria base contributiva que sustenta o sistema previdenciário ao longo do tempo. A fragilização da arrecadação e a instabilidade ocupacional afetam a continuidade do pacto intergeracional, projetando riscos para as futuras gerações.

O contrato intergeracional entre trabalho e previdência, que Pierdoná,

---

[210] “[...] Quando se trata de direito a um meio ambiente equilibrado, a ideia de ‘equilibrado’ já concebe o ideal de mínimo social para que cada geração consiga dispor da natureza em sua respectiva geração [...]” (Mendes, 2016, p. 24).

Francisco e Silva (2023) concebem como dever de solidariedade temporal, assume agora dimensão digital: é necessário assegurar que o progresso tecnológico não destrua a base social sobre a qual se constrói a justiça ecológica. A inclusão previdenciária dos trabalhadores de plataformas, o equilíbrio atuarial e o reconhecimento jurídico da subordinação digital tornam-se expressões contemporâneas da responsabilidade intergeracional no campo laboral.

A articulação entre justiça ecológica intergeracional e proteção social evidencia que a sustentabilidade não se restringe ao plano ambiental, mas abrange também a estabilidade institucional dos mecanismos de garantia dos direitos fundamentais sociais. A preservação do trabalho digno e da base contributiva previdenciária insere-se, assim, no horizonte mais amplo da responsabilidade intertemporal que caracteriza o Estado de Direito Ecológico.

Nessa concepção, a justiça intergeracional configura a meta a ser alcançada; a responsabilidade solidária, o dever imposto a todos; e a sustentabilidade, o instrumento procedimental que assegura a efetividade desse compromisso no curso da história humana, funcionando como critério normativo e hermenêutico[211].

Formiga e Ponzilacqua (2023, p. 100) sustentam que a sustentabilidade não é estática, mas um “processo dinâmico de coevolução” entre os sistemas vivos e o humano, no qual as dimensões ambiental, econômica e social se entrelaçam de modo indissociável. Ao superar o reducionismo tecnocêntrico, os autores propõem modelo de desenvolvimento pautado pelo “crescimento que intensifica a vida”, em que o progresso deixa de ser medido pelo acúmulo material e passa a ser avaliado pela capacidade de promover equilíbrio e continuidade. A sustentabilidade torna-se, assim, tradução civilizatória da justiça intergeracional, impondo pacto ético entre gerações: o dever de não consumir as condições de existência dos que ainda não nasceram (Formiga; Ponzilacqua, 2023, p. 100–102).

No campo da proteção social, Pierdoná, Francisco e Silva (2023, p. 10–11) sustentam que a fruição dos direitos sociais prestacionais está diretamente

[211] Entende-se por “*critério normativo hermenêutico”* o parâmetro jurídico dotado de força normativa que orienta a interpretação e a aplicação das normas nos casos em que o texto legal admite múltiplas leituras possíveis. Trata-se de instrumento interpretativo que não cria regras, mas direciona a escolha do sentido constitucionalmente mais adequado, considerando os valores, princípios e objetivos do ordenamento jurídico. No contexto do Estado de Direito Ecológico, a justiça ecológica intergeracional opera como critério normativo hermenêutico ao orientar o intérprete a adotar interpretações que respeitem a temporalidade dos direitos fundamentais sociais, evitem efeitos cumulativos negativos sobre os sistemas de proteção social e preservem o pacto intergeracional, assegurando a continuidade das condições materiais e institucionais de proteção às presentes e futuras gerações.

condicionada à sustentabilidade financeira do Estado, pois a efetividade das políticas públicas nas áreas de saúde, educação, trabalho e previdência depende de pacto distributivo capaz de harmonizar justiça social presente e solvência das gerações futuras. A conexão entre trabalho e previdência exige planejamento socioeconômico articulado com política fiscal, tributação, educação, assistência social e liberdade de iniciativa, especialmente em cenário de instabilidade estrutural e riscos sistêmicos.

A emergência do trabalho em plataformas digitais revela dimensão contemporânea da crise geracional e intergeracional na ordem do trabalho e da previdência. O modelo de gestão algorítmica, orientado pela lógica da eficiência e do consumo instantâneo, fragiliza a relação jurídica clássica e transfere às gerações jovens a carga da insegurança econômica e da ausência de garantias previdenciárias. Essa ruptura no pacto laboral projeta-se também como desequilíbrio temporal, na medida em que compromete a base contributiva e institucional que sustenta a continuidade da proteção social.

Nesse contexto, o contrato intergeracional entre trabalho e previdência — concebido por Pierdoná, Francisco e Silva (2023) como dever de solidariedade temporal — assume dimensão digital. A inclusão previdenciária dos trabalhadores de plataformas, o equilíbrio atuarial e o reconhecimento jurídico da subordinação digital configuram expressões contemporâneas da responsabilidade intergeracional[212] no campo laboral.

Ao final, os autores asseveram que se impõe a adoção de hermenêutica intergeracional que permita ao intérprete constitucional compreender trabalho e previdência como expressões complementares de um mesmo direito fundamental à proteção social, exigindo que a implementação de políticas públicas considere a viabilidade imediata de seus custos e o impacto de sua continuidade sobre a justiça temporal entre as gerações (Pierdoná; Francisco; Silva, 2023, p. 10, 14).

---

[212] "[...] Resultaram, ainda, da Conferência realizada em 1992 outras normativas básicas para se compreender o próprio histórico dos direitos ambientais e a postulação de um Direito Ecológico, atualmente em debate, são eles: a Agenda 21 (ONU, 2005), um plano de ação que definiu os "Objetivos do Milênio" (até 2015), e a Convenção da ONU sobre a Diversidade Biológica (1992), documentos oficiais produzidos nos termos do Direito Internacional. Gestada a partir da Eco-92 foi também a Carta da Terra (2000) – documento, cujos debates envolveram lideranças de movimentos sociais de mais de uma centena de países expressando a mais ampla diversidade cultural, religiosa, étnica, apela para uma sociedade global justa e pacífica. Trata-se de um texto guia para uma ética planetária comprometida com a Terra como a nossa "casa comum", em cujo teor transparece, sobretudo, a noção de responsabilidade intergeracional [...]" (Leite; Dutra, 2024, p. 260).

A noção de mínimo existencial ecológico traduz a ampliação do núcleo essencial da dignidade humana para o campo socioambiental, reconhecendo que não há vida digna possível sem qualidade ambiental, equilíbrio ecológico e solidariedade geracional e intergeracional. Fensterseifer (2014, p. 95) concebe esse mínimo como "o direito fundamental às prestações materiais mínimas, em termos de qualidade ambiental, indispensáveis ao desfrute de uma vida humana digna e saudável (das presentes e futuras gerações)"[213].

Trata-se, portanto, de uma reinterpretação do dever estatal de proteção, estendido ao campo ecológico, reconhecendo que o bem-estar socioambiental depende do agir público orientado à continuidade da vida e à concretização da justiça ecológica intergeracional.

Com base em Fensterseifer (2014, p. 76), o mínimo existencial ecológico pode ser compreendido como ampliação do conceito tradicional de mínimo existencial — concebido como aquele que assegura condições materiais básicas para uma vida digna — para incluir também as dimensões ambientais indispensáveis à própria existência humana. Trata-se de reconhecer que a efetividade dos direitos sociais fundamentais depende da preservação das bases ecológicas da vida, de modo que o acesso a um meio ambiente equilibrado, à água potável, ao ar puro, à alimentação saudável e a condições ambientais seguras integra o conteúdo essencial da dignidade da pessoa humana.

Assim, o mínimo existencial ecológico integra o paradigma da justiça ecológica intergeracional, pois vincula proteção ambiental e proteção social à dignidade humana em perspectiva temporal, reafirmando solidariedade e sustentabilidade como princípios estruturantes do Estado de Direito Ecológico[214]. Nesse sentido, compreende-se que o mínimo existencial ecológico impacta

[213] "[...] Com base na tese da indivisibilidade e interdependência dos direitos fundamentais, somente uma articulação conjunta e integral dos direitos sociais e da proteção ambiental criará condições favoráveis à inserção político-comunitária das pessoas necessitadas, tornando acessível a elas o desfrute de uma vida digna e saudável. O Estado brasileiro, diante do seu papel constitucional de guardião dos direitos fundamentais e da dignidade da pessoa humana, tem o dever de assegurar aos seus cidadãos, inclusive em termos prestacionais, condições mínimas de bem-estar existencial (individual, social e ecológico), compreendida a qualidade ambiental em tal contexto[...]" (Fensterseifer, 2014, p. 94).

[214] Segundo Leite (2007) o Estado de Direito Ecológico pode ser compreendido como uma construção teórica de caráter abstrato que integra dimensões jurídicas, sociais e políticas com a finalidade de promover condições ambientais compatíveis com a realização da dignidade humana e com a preservação da harmonia dos ecossistemas. Nessa perspectiva, o ordenamento jurídico não se apresenta como elemento isolado ou suficiente, mas como parte de um conjunto mais amplo de fatores institucionais e estruturais que conformam a própria ideia de Estado de Direito Ambiental, o qual demanda articulação entre normas, políticas públicas e práticas sociais (Leite, 2007, p. 153).

simultaneamente a geração atual e as futuras gerações.

A inserção do mínimo existencial ecológico no contexto do trabalho plataformizado revela sua dimensão concreta e urgente. A instabilidade das relações laborais mediadas por plataformas digitais — marcada pela ausência de garantias previdenciárias, pela intermitência contributiva e pela precarização das condições de trabalho — compromete a subsistência imediata do trabalhador e sua consequente inserção em um sistema de proteção social capaz de assegurar condições dignas de existência ao longo do tempo.

À luz de Fensterseifer (2014, p. 76, 95), se o mínimo existencial ecológico compreende as prestações materiais indispensáveis à vida digna, incluindo a qualidade ambiental e a preservação das bases ecológicas da vida, então a exclusão previdenciária e a fragilização da proteção social no trabalho digital impactam diretamente esse núcleo essencial. A precariedade contributiva compromete o pacto intergeracional e enfraquece a sustentabilidade do sistema que garante o mínimo socioambiental às gerações presentes e futuras, evidenciando que a proteção do trabalhador plataformizado integra o conteúdo material da justiça ecológica intergeracional.

Essa concepção de mínimo existencial ecológico — que articula dignidade, solidariedade[215] e tutela intergeracional — encontra ressonância na ética ecológica proposta pela Laudato Si'. O Papa Francisco (LS 106–114) adverte que o progresso técnico e econômico, quando desvinculado da finalidade do bem comum, converte-se em força destrutiva que ameaça a própria vida humana. O paradigma tecnocrático descrito na encíclica projeta-se sobre o mundo do trabalho digital, em que a lógica da eficiência e da maximização algorítmica transforma o ser humano em mero instrumento de produção. Ao reduzir o trabalho e a natureza à condição de objetos descartáveis, o sistema econômico atual viola o princípio da justiça intergeracional e compromete o equilíbrio ecológico da Terra.

Essa ética ecológica delineada pela *Laudato Si'* (Francisco, Papa, 2015)

[215] "[...] A inclusão da proteção ambiental no rol dos direitos básicos (ou fundamentais) do ser humano está alinhada ao ideal constitucional da solidariedade, como marco jurídico-constitucional dos direitos fundamentais de terceira dimensão e do Estado Socioambiental de Direito. Ajustado a tal ideia, Torres (2003, p. 10) extrai da solidariedade (ou fraternidade), com base na natureza difusa e coletiva dos direitos fundamentais de terceira dimensão, o suporte axiológico para fundamentar o seu conceito de mínimo existencial ecológico. O autor identifica o princípio da solidariedade como "valor que penetra na temática da liberdade" através da sua dimensão bilateral de direitos e deveres, bem como que fundamenta os direitos difusos e ecológicos, que muitas vezes se definem como direito de solidariedade e dos quais se extrai o mínimo existencial ecológico [...]" (Fensterseifer, 2014, p. 94).

expande-se, em *Fratelli Tutti* (Francisco, Papa, 2020), para o campo social e político, reafirmando a fraternidade como princípio universal de justiça e convivência. Ambas as encíclicas partem da constatação de que a humanidade compartilha um destino comum na mesma casa planetária, e de que a crise ecológica é também crise moral e civilizatória.

Passos (2021, p. 787–788) observa que "a fraternidade cósmica e a fraternidade social são duas dimensões da mesma postura do amor que deve ultrapassar todos os limites e construir modos de viver que incluam a todos sem distinção"[216], ressaltando que todos os seres estão interligados na mesma terra-mãe e devem buscar os meios de vivenciar essa igualdade. Essa concepção propõe uma ética integral do cuidado[217], em que a justiça ecológica e a solidariedade social deixam de ser campos autônomos e se tornam expressões convergentes da mesma responsabilidade geracional e intergeracional. Assim, a fraternidade, compreendida como princípio jurídico e moral, reforça o ideal de sustentabilidade como pacto civilizatório de continuidade da vida e efetividade do mínimo existencial ecológico.[218]

Nesse norte, os ensinamentos de Leite e Dutra no trabalho intitulado "Justiça intergeracional e ecológica: a solidariedade"[219] como exigência ética diante da crise climática:

> A Justiça Ecológica guarda, correspondência com direitos de Solidariedade da terceira geração de direitos humanos, quais sejam: o direito à paz, ao desenvolvimento, os direitos ecológicos e garantias face à manipulação genética. Ao buscar essa integração dos direitos sociais e ecológicos a Justiça Ecológica respalda a visão de que o cuidado com o planeta e o cuidado com as pessoas humanas não podem ser tratados como fatores independentes, um aspecto está necessariamente vinculado ao outro, pois está em jogo

[216]"[...]O amor é um fenômeno cósmico e biológico. Ao chegar ao nível humano, ele se revela como a grande força de agregação, de simpatia, de solidariedade. As pessoas se unem e recriam pela linguagem amorosa o sentimento de benquerença e de pertença a um mesmo destino e a uma mesma caminhada histórica [...]" (Boff, 1999, p. 58).

[217]"[...]O que se opõe ao descuido e ao descaso é o cuidado. Cuidar é mais que um *ato*; é uma *atitude*. Portanto, abrange mais que um momento de atenção, de zelo e de desvelo. Representa uma *atitude* de ocupação, preocupação, de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro [...]" (Boff, 1999, p. 12).

[218] Segundo Murad (2018, p. 774–775) a ética da precaução proposta pela encíclica, que exige prudência, contenção e cuidado — deve, portanto, orientar também as relações de trabalho contemporâneas, assegurando que a inovação tecnológica não destrua o núcleo essencial dos direitos sociais e do mínimo existencial ecológico, condição da vida digna e sustentável.

[219]"[...]O sétimo princípio da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (United Nations, 1992), aborda o dever de solidariedade e cooperação entre os países, buscando conservar, proteger e restabelecer a saúde e a integridade do ecossistema terrestre, levando em conta um caráter de responsabilidades comuns, mas diferenciadas, entre os vários Estados ao redor do mundo[...]" (Leite; Dutra, 2024, p. 260).

> a dignidade humana da presente e das futuras gerações (Leite; Dutra, 2024, p. 268).

A leitura proposta por Silva e Kassai (2022, p. 55–56) evidencia que a *Laudato Si'* e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU convergem ao reconhecer a existência de uma única crise socioambiental, cuja superação não se limita a reformas institucionais, mas exige verdadeira conversão ética e civilizatória. Enquanto os ODS representam esforço político e estrutural de combate à pobreza e promoção da sustentabilidade material, a encíclica papal introduz o imperativo de uma transformação interior, fundada na fraternidade e no cuidado com a casa comum[220].

Mendes (2016, p. 32) interpreta o princípio do desenvolvimento sustentável[221] como categoria de natureza multidimensional, capaz de integrar simultaneamente aspectos sociais, econômicos e ambientais. A autora ressalta duas dimensões essenciais: a sincrônica, voltada à justiça entre povos, comunidades e regiões no tempo presente; e a diacrônica, correspondente à justiça intergeracional. Esta última traduz o caráter intertemporal do desenvolvimento sustentável, ao impor às gerações atuais a responsabilidade ética e jurídica de preservar o meio ambiente em condições que permitam às futuras gerações usufruírem de forma equitativa dos recursos naturais. Nessa perspectiva, a sustentabilidade deixa de ser mero princípio de gestão ambiental e se afirma como fundamento normativo da solidariedade entre tempos históricos, consagrando o dever de proteção da vida e da dignidade em sua continuidade intergeracional.

A Sustentabilidade 4.0, conforme propõe Magda Maya (2019, p. 106–109), representa atualização conceitual do desenvolvimento sustentável no contexto da

---

[220]"[...] Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável apresentam uma perspectiva de que a Sustentabilidade não se exaure tão somente naquilo que se refere ao Mundo Natural, mas às condições de desenvolvimento e manutenção de todas as vidas. Percebe-se, nesse caso, a importância da Sustentabilidade como vetor de orientação às demandas e articulações políticas, econômicas, jurídicas, sociais, culturais, éticas, tecnológicas e científicas do século XXI. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, entendidos como imperativo de vida do presente século, constituem uma alternativa para a sobrevivência dos Seres Humanos, bem como sua adaptação junto aos demais seres do planeta. Por esse motivo, exigem uma postura solidária, no intuito de amenizar os imensuráveis danos causados na Terra pelo Homem [...]" (Aquino, 2022, p. 146).

[221]"[...] Sustentável é a sociedade ou o planeta que produz o suficiente para si e para os seres dos ecossistemas onde ela se situa; que toma da natureza somente o que ela pode repor; que mostra um sentido de solidariedade generacional, ao preservar para as sociedades futuras os recursos naturais de que elas precisarão. Na prática a sociedade deve mostrar-se capaz de assumir novos hábitos e de projetar um tipo de desenvolvimento que cultive o cuidado com os equilíbrios ecológicos funcione dentro dos limites impostos pela natureza [...]" (Boff,1999, pg. 74).

Quarta Revolução Industrial. Diferentemente da sustentabilidade tradicional, voltada à compatibilização entre crescimento econômico, justiça social e preservação ambiental, a Sustentabilidade 4.0 amplia esse escopo ao integrar tecnologia, sabedoria natural e reconexão humana com os princípios sustentáveis da vida. Trata-se de abordagem sistêmica e estratégica que propõe transformação de mentalidades e construção de novo paradigma de convivência entre humanidade e natureza, sustentado pela consciência ecológica e pela inovação inspirada nos ecossistemas naturais.

Maya (2019, p. 109–111) descreve a Sustentabilidade 4.0 como processo evolutivo e dinâmico, no qual o aprendizado tecnológico deve estar alinhado ao aprendizado com a natureza. O ser humano deixa de ocupar posição de domínio e passa a atuar em sinergia com os sistemas vivos, reconhecendo que a natureza constitui modelo de eficiência e resiliência. A principal "tecnologia" dessa nova etapa civilizatória é a capacidade humana de reaprender com o funcionamento sistêmico da vida, abandonando a visão linear e fragmentada que contribuiu para a crise ambiental[222].

A autora estrutura a Sustentabilidade 4.0 sobre quatro pilares — os "4 Rs" — que expressam dimensões complementares da responsabilidade compartilhada: reconexão pessoal, remodelagem empresarial, representatividade institucional e renovação legal (Maya, 2019, p. 121–125, p. 136).[223]

A reconexão pessoal consiste na ressignificação do valor da vida em todas as suas formas e na reintegração do ser humano ao ecossistema planetário (Maia, 2020, p. 124). A remodelagem empresarial exige ruptura com modelos produtivos insustentáveis e a internalização das responsabilidades socioambientais como posicionamento ético e estratégico. A representatividade institucional envolve a atuação das instituições públicas e privadas na promoção da ecoalfabetização e na construção de políticas sistêmicas de sustentabilidade (Maia, 2020, p. 133–134). A

[222] "[...] Não se está diante de uma tragédia anunciada, mas de uma crise que remete à necessidade da organização para se cuidar da Terra. Inobstante se trate de um tempo dramático, percebe-se também tempos de esperança, porque mais e mais pessoas estão despertando para suas responsabilidades para com o futuro comum da vida, da humanidade e da Terra. Esse futuro somente será garantido se a Sustentabilidade for colocada como denominador comum de todas as formas de vida e de práticas. A Sustentabilidade é, nesse sentido, a ação que procura devolver o equilíbrio à Terra e aos ecossistemas, para que a Casa Comum possa continuar habitável e para que se possa salvar a vida humana e as civilizações [...]" (Aquino, 2022, p. 148).

[223] Maya (2019, p. 136) indica os 4Rs para a construção de uma sustentabilidade 4.0 baseada em conhecimento, informação, reconexão, ecoalfabetização, remodelagens, renovação, representatividade e revalorização da vida.

renovação legal, por sua vez, propõe a revisão do ordenamento jurídico sob perspectiva menos antropocêntrica e mais ecocêntrica, alinhada às tendências constitucionais que reconhecem a centralidade da proteção ambiental.

A autora enfatiza que a renovação legal constitui eixo sensível da Sustentabilidade 4.0, pois implica revisar o fundamento antropocêntrico do sistema jurídico. Conforme observa Maya (2019, p. 135–136), o sistema legal brasileiro, embora tecnicamente sofisticado, vem sendo desvirtuado por flexibilizações orientadas a interesses particulares. A sustentabilidade jurídica somente se realiza quando o Direito passa a proteger a vida em sua totalidade, integrando o humano, o social e o natural sob o mesmo imperativo ético da continuidade civilizatória.

Ao reconhecer a natureza como mentora e medida[224] de todas as criações humanas, Maya (2019) sustenta que a biomimética transforma-se em método de aprendizado ético e jurídico, fundamentando um novo pacto entre o humano e o planeta sob o horizonte da justiça intergeracional e da sustentabilidade integral. Nesse contexto, a autora adverte que o pensamento linear — embora tenha conduzido a humanidade até o presente estágio civilizatório — tornou-se insuficiente para compreender a realidade complexa que agora se descortina.

A superação dessa limitação exige a adoção de uma racionalidade sistêmica, capaz de mapear, reconhecer e integrar os múltiplos ligamentos que sustentam a vida e a sociedade, substituindo a simplificação fragmentária pela visão de totalidade. A autora observa que, seja por intuição, seja por necessidade evolutiva, grande parte da humanidade já começou a operar nesse novo paradigma da complexidade, reencontrando-se com a teia que ela mesma teceu — uma grande rede de interdependências que reflete a própria estrutura da vida. Assim, a Sustentabilidade 4.0 propõe um retorno à consciência sistêmica, em que Direito, ciência e natureza deixam de ser domínios isolados para compor um mesmo campo de coevolução e responsabilidade compartilhada.

A perspectiva da Sustentabilidade 4.0, ao reconhecer a natureza como

[224]"[...] A natureza como modelo. A biomimética é uma nova ciência que estuda os modelos da natureza para imitar ou inspirar-se em seus desenhos e processos biológicos a fim de resolver problemas humanos (por exemplo, uma célula fotovoltaica inspirada em uma folha). A natureza como medida. A biomimética utiliza um padrão ecológico para julgar a correção de nossas inovações. Após 3,8 bilhões de anos de evolução, a natureza descobriu o que funciona, o que é apropriado e o que perdura. A natureza como mentora. A biomimética é uma nova forma de contemplar e valorizar a natureza, inaugurando uma era baseada não no que podemos extrair do mundo natural, mas no que ele pode nos ensinar [...]" (Benyus, 2012, p. 15, tradução nossa).

mentora e a vida como sistema de interdependências, encontra sua base epistemológica no pensamento complexo, que supera a fragmentação e compreende a realidade como rede dinâmica de relações. Nesse horizonte, a biomimética representa a concretização metodológica dessa racionalidade sistêmica, constituindo “um importante ponto de luz no caminho da sustentabilidade 4.0” (Maya, 2019, p. 149–150).

Inspirada na obra de Benyus (2012, p. 20–21), a biomimética consiste no estudo e aplicação de modelos, processos e padrões naturais para a solução de problemas humanos, reconhecendo na natureza o mérito de sustentar a vida há bilhões de anos. Se o pensamento complexo fornece a gramática da interdependência, a biomimética traduz essa gramática em prática, ao observar na engenhosidade biológica um laboratório permanente de inovação, no qual estruturas, mecanismos e sistemas operam de modo eficiente, resiliente e autorregulador.

A biomimética, para Benyus (2012, p. 20–21), convida a humanidade a reencontrar-se com a natureza em um movimento de retorno às suas origens — um voltar para casa guiado pelo fascínio diante da inteligência viva que sustenta o planeta. A autora observa que, impulsionada pelo avanço das ciências naturais, a humanidade passou a perceber com maior nitidez a complexidade dos processos biológicos que regem a vida, desde o nível microscópico até o cósmico. As novas tecnologias ópticas e eletrônicas ampliaram nossa visão, revelando com espanto a engenhosidade das estruturas e mecanismos naturais. Essa nova sensibilidade científica reconhece que a natureza sempre antecedeu nossas invenções, realizando, de modo mais simples e harmônico, tudo aquilo que o ser humano julgava ter criado de forma autônoma.

Benyus (2012, p. 20–21) descreve que soluções humanas — da arquitetura à robótica, do controle térmico à acústica — encontram modelos equivalentes na própria biologia da vida. Há peixes e rãs capazes de congelar-se e reviver, ursos que hibernam sem intoxicação, aves migratórias que cruzam continentes sem mapas, insetos que sustentam pesos desproporcionais ao seu tamanho; até mesmo a roda, símbolo máximo da criatividade humana, encontra correspondência nos motores moleculares das bactérias ancestrais. Essas manifestações de engenhosidade natural demonstram que a vida é o maior laboratório de inovação existente e que a biomimética não cria do nada, mas aprende com o gênio *in vivo* da

Terra, reconhecendo na diversidade biológica uma fonte inesgotável de sabedoria, resiliência e sustentabilidade.

Essa perspectiva encontra base epistemológica no pensamento complexo formulado por Morin e Kern (2003) e interpretado no campo jurídico por Leite e Almeida (2014, p. 139–141). A adoção da racionalidade sistêmica permite superar a lógica linear e fragmentária do pensamento moderno, abrindo o Direito para a compreensão da interdependência e da incerteza como elementos constitutivos da realidade. Conforme observam Leite e Almeida (2014, p. 141), trata-se de abrir-se "para todas as luzes, visíveis ou invisíveis", reconhecendo os limites do saber humano e integrando ciência, ética e responsabilidade ambiental.

Assim, a sustentabilidade, iluminada pelo pensamento complexo, deixa de ser apenas um princípio de gestão ambiental para se converter em fundamento civilizatório, capaz de religar ciência, ética e espiritualidade em torno da continuidade da vida. Sob esse prisma, o Estado Ecológico de Direito não se reduz a um aparato normativo, mas se manifesta como estrutura viva[225], orientada por uma solidariedade ética entre as gerações e pelo reconhecimento do meio ambiente como bem constitucional vital.

Sob esse prisma, o Estado Ecológico de Direito manifesta-se como estrutura orientada pela solidariedade temporal e pela proteção do meio ambiente como bem constitucional vital. A sustentabilidade revela-se, assim, aparato epistemológico e operativo capaz de fundamentar a proteção dos direitos sociais mitigados pela plataformização do trabalho na Revolução 4.0, integrando inovação tecnológica, ética ambiental e responsabilidade intergeracional em unidade sistêmica.

Nesse horizonte, o pensamento complexo fornece ao Direito uma gramática de interconexão e prudência, na qual o agir jurídico se alinha às leis da própria natureza — dinâmicas, relacionais e autorreguladoras[226] — reafirmando a dignidade

---

[225] Segundo Guimarães Júnior e Bahia (2022, p. 47–48) O constitucionalismo vivo ou *living constitutionalism* designa uma teoria segundo a qual a Constituição é um organismo normativo dotado de historicidade e capacidade adaptativa, que evolui de acordo com as mudanças sociais, culturais e morais, sem perder sua identidade jurídica. O modelo contrapõe-se ao originalismo e busca legitimar a interpretação constitucional como processo contínuo de atualização dos valores fundantes do pacto democrático. A teoria procura responder ao dilema intergeracional da legitimidade constitucional — isto é, como uma geração pode impor compromissos morais e políticos a outra —, afirmando que as constituições "podem crescer e se adaptar a circunstâncias em constante mudança sem perder sua identidade ou sua legitimidade.

[226]"[...] Sonhamos com uma sociedade mundializada, na grande casa comum, a Terra, onde os valores estruturantes se construirão ao redor do cuidado com as pessoas, sobretudo com os diferentes culturalmente, com os penalizados pela natureza ou pela história, cuidado com os

humana e a sustentabilidade como expressões da justiça ecológica intergeracional.[227] Para finalizar, as palavras de Leite e Dutra sintetizam essa visão:

> São os valores da solidariedade, da fraternidade e do cuidado que estabelecem elos de compromisso comunitário capazes de superar limites espaciais e temporais, no interesse da geração presente e das futuras compreendidas na comunidade de vida terrestre. As concepções de Justiça Intergeracional e Ecológica compartilham desse olhar em cuja interface se vislumbra a possibilidade do florescimento humano em harmonia com a natureza, um futuro a ser construído com o qual o Direito deve estar comprometido (Leite; Dutra, 2024, p. 270–271).

Diante das premissas desenvolvidas, a justiça ecológica intergeracional deixa de constituir apenas categoria teórica para assumir dimensão operativa no âmbito da jurisdição. A consolidação da sustentabilidade como fundamento normativo, a ampliação do mínimo existencial ao plano ecológico, a exigência de hermenêutica intergeracional e a incorporação da racionalidade sistêmica da Sustentabilidade 4.0 revelam a necessidade de reorganização estrutural do modo como o Direito interpreta, decide e projeta seus efeitos no tempo.

Nesse contexto, a quarta seção propõe a construção de um *Framework* de reconfiguração ecológica da jurisdição, concebido como instrumento metodológico capaz de integrar proteção social, responsabilidade temporal e coerência sistêmica, orientando a atuação judicial diante dos desafios impostos pela plataformização do trabalho e pela preservação do pacto intergeracional.

---

espoliados e excluídos, as crianças, os velhos, os moribundos, o cuidado com as plantas, os animais, as paisagens queridas e especialmente o cuidado com a nossa grande e generosa Mãe, a Terra. Sonhamos e como compaixão imprescindível para com todos os seres da criação [...]" (Boff,1999, p. 3).

[227] "[...] O novo paradigma do conhecimento exige abandonar as premissas da disjunção e da redução para assumir a necessidade de um conhecimento complexo, ou seja, 'tecido junto'. A transdisciplinaridade trata dessa superação da disjunção para conjunção. O que distingue as abordagens multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, explica Morin (2005), é que enquanto a multi ou pluridisciplinaridade reúne disciplinas ao redor de um objeto em comum, seja para resolver problemas ou para criar algo, e a interdisciplinaridade tem o condão de proporcionar importantes trocas e cooperação, desenvolvendo-se organicamente, a transdisciplinaridade vai além, compreendendo desenhos cognitivos tais que transformam as disciplinas atravessadas. Há, contudo, complementaridade entre as abordagens disciplinar, multi ou pluridisciplinar, interdisciplinar e transdisciplina [...]" (Dutra, 2024, p. 5–6).

4 TRANSFORMAÇÃO ECOLÓGICA DA JURISDIÇÃO – ECOSSISTEMA DE JUSTIÇA VIVA: JUSTO PROCESSO, NORMATIZAÇÃO E JUSTIÇA ECOLÓGICA INTERGERACIONAL NO TRABALHO PLATAFORMIZADO

> “Tudo o que vive deve se regenerar permanentemente: o Sol, o ser vivo, a biosfera, a sociedade, a cultura, o amor.”
> (Morin; Kern, 2003, p, 64).

A análise desenvolvida nos capítulos anteriores evidenciou que a plataformização do trabalho transformou profundamente as relações laborais e desencadeou uma crise hermenêutica na interpretação dos requisitos clássicos da relação de emprego, tensionando a capacidade do sistema jurídico de responder às novas formas de organização produtiva. A fragmentação decisória, a oscilação jurisprudencial e a leitura estritamente formal das categorias tradicionais revelam os limites de um paradigma interpretativo ainda ancorado em racionalidade linear e imediatista.

À luz do art. 5º, XXXV, da Constituição de 1988, que assegura o acesso à justiça, e do art. 5º, LIV, que consagra o devido processo legal, a jurisdição trabalhista não pode restringir-se à solução atomizada de conflitos individuais quando estes derivam de estruturas produtivas complexas e organizadas por sistemas algorítmicos. O processo, enquanto instrumento de concretização de direitos fundamentais, deve ser interpretado em consonância com a dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), com o valor social do trabalho (art. 1º, IV), com os direitos sociais (art. 6º) e com a ordem econômica fundada na valorização do trabalho humano (art. 170).

A incorporação do art. 225 da Constituição de 1988, ao estabelecer o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a responsabilidade perante as presentes e futuras gerações, amplia o horizonte normativo da jurisdição e impõe a internalização da sustentabilidade como princípio estruturante da interpretação constitucional. A temporalização do Direito, conforme delineada por Ost (2005), reforça que a normatividade não pode permanecer confinada ao presente, devendo considerar os efeitos intertemporais das decisões judiciais sobre a proteção social e a continuidade das condições dignas de trabalho.

É a partir dessa análise que se justifica a formulação do Justo Processo

Laboral Ecológico, entendido como modelo jurisdicional orientado pela integração sistêmica dos macroprincípios constitucionais — dignidade humana, fraternidade[228], solidariedade e valor social do trabalho — sob a mediação da sustentabilidade. Trata-se de um deslocamento paradigmático que exige a superação de uma racionalidade fragmentária para a adoção de uma lógica ecológica, na qual o processo passa a operar como mecanismo de preservação estrutural da proteção laboral no tempo.

A fundamentação metodológica dessa reconfiguração apoia-se na biomimética social, entendida como transposição de princípios organizacionais dos sistemas vivos — interdependência, adaptação, cooperação e autorregulação — para a arquitetura institucional do sistema de justiça. Assim como os sistemas biológicos preservam sua continuidade por meio de redes interconectadas, o Sistema de Justiça Viva proposto nesta tese estrutura-se como rede normativa dinâmica, na qual os macroprincípios[229] constitucionais atuam como neurônios interligados pela sustentabilidade, permitindo respostas mais coerentes, adaptativas e intergeracionais às transformações do trabalho contemporâneo.

4.1 DO JUSTO PROCESSO AO JUSTO PROCESSO LABORAL ECOLÓGICO: ACESSO À JUSTIÇA E TUTELA CONSTITUCIONAL SUSTENTÁVEL NO TRABALHO PLATAFORMIZADO

> “Pensar o complexo é ligar o que foi separado. A parte está no todo e o todo está na parte”.
> (Morin; Kern, 2003, p 159-160).

A consolidação de uma tutela jurisdicional adequada aos desafios impostos pelas transformações contemporâneas do trabalho exige análise integrada dos

[228]“[...] Para instituir um Estado democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça, como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias [...]” (Brasil, 1988).

[229] No tocante ao enquadramento e conteúdo principiológico de nosso ordenamento jurídico, leciona Barroso: “[...] existem princípios constitucionais de organização, como os que definem a forma de Estado, a forma, o regime e o sistema de governo. Existem, também, princípios constitucionais cuja finalidade precípua é estabelecer direitos, isto é, resguardar situações jurídicas individuais, como os que asseguram o devido processo legal, a irretroatividade das leis etc. Por igual, existem princípios de caráter programático, que estabelecem certos valores a serem observados – livre iniciativa, função social da propriedade – ou fins a serem perseguidos, como a justiça social [...]” (Barroso, 2009b, p. 158).

fundamentos do direito material e dos fundamentos processuais que estruturam a proteção jurisdicional no Estado Democrático de Direito, em perspectiva evolutiva e intertemporal própria do Estado de Direito Ecológico.

Nesse contexto, o princípio do acesso à justiça (art. 5º, XXXV, Constituição de 1988) e o princípio do devido processo legal (art. 5º, LIV, Constituição de 1988) assumem papel central na conformação de um processo justo, enquanto direitos fundamentais de natureza processual destinados a assegurar a efetividade dos direitos sociais[230], especialmente aqueles vinculados ao trabalho e à previdência.

Com base nessa matriz constitucional, o presente tópico avança para a análise do cenário contemporâneo marcado pela intensificação dos conflitos decorrentes do trabalho plataformizado e pelo consequente deslocamento dessas controvérsias para o Poder Judiciário.

É nesse cenário que a jurisdição trabalhista assume papel decisivo como instância de contenção da erosão dos direitos fundamentais sociais previstos no art. 6º da Constituição de 1988, diante das profundas transformações nas formas de organização do trabalho, particularmente aquelas associadas ao trabalho mediado por plataformas digitais[231].

Propõe-se a reconstrução do justo processo no âmbito laboral, projetando-o para uma dimensão ecológica e intergeracional, orientada por hermenêutica constitucional comprometida com a sustentabilidade, com a complexidade das relações sociais contemporâneas e com a preservação da efetividade dos direitos trabalhistas e previdenciários ao longo do tempo. Trata-se de uma reconstrução inserida em um ordenamento jurídico complexo[232], marcado por hierarquia

---

[230]"[...] É que certos perceptivos constitucionais outorgam imediatamente, sem necessidade de qualquer regramento interior, tanto que o desfrute imediato e positivo de certos benefícios quanto a possibilidade de exigi-los, se acaso forem negados. sirvam de exemplo as regras que limitam em 8 horas a duração normal da jornada de trabalho (art. 7º, XIII), aqui garante o repouso semanal remunerado (art. 7º, XV), Rua que declara que a beira o sindicato a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria inclusive em questões judiciais ou administrativas (art. 8º, III). Ditas normas presidem de qualquer disposição provida de lei ordinária para: seu imediato desfrute positivo e sua imediata exigibilidade, se desatendido direito[...]"(Bandeira de Melo, 2009, p. 14).

[231]"[...] Há sofrimentos humanos que resultam dos cataclismos naturais, secas, inundações, escassez de alimentos. Outros resultam de formas antigas de barbárie que não perderam sua virulência. Mas há outros, finalmente, que procedem de uma nova barbárie tecno-científica-burocrática, inseparável do domínio da lógica da máquina artificial sobre os seres humanos [...]. O que tomávamos por avanços da civilização são ao mesmo tempo avanços da barbárie [...]"(Morin; Kern, 2003, p. 91).

[232]"[...] Há necessidade de um pensamento que ligue o que está separado e compartimentado, que respeite o diverso ao mesmo tempo que reconhece o uno, que tente discernir as interdependências; - de um pensamento radical (que vá à raiz dos problemas); - de um pensamento multidimensional; - de um pensamento organizador ou sistémico que conceba a relação: todo – partes. Tal como começou a

normativa, tensões interpretativas e déficits de efetividade[233].

Para iniciar as proposições deste tópico, é necessário rememorar que, no contexto da complexidade do ordenamento jurídico contemporâneo, a Constituição deve ser observada prioritariamente, enquanto centro normativo de validade na interpretação e concretização dos direitos fundamentais. Nessa perspectiva, destaca-se o entendimento de Celso Antônio Bandeira de Mello (2009) acerca da natureza normativa da Constituição, desenvolvido na obra “Eficácia das Normas Constitucionais e Direitos Sociais”.

O autor define a Constituição como corpo de normas jurídicas dotadas de imperatividade, que não se limita à enunciação de ideários ou propósitos políticos, mas converte valores e anseios sociais em comandos obrigatórios, dirigidos tanto aos órgãos do poder — Executivo, Legislativo e Judiciário — quanto aos próprios cidadãos (Bandeira de Mello, 2009, p. 11)[234].

Streck (2015, p. 3–4) assevera que é dever do Poder Judiciário assegurar o cumprimento da Constituição e das leis. Para o autor, defender a Constituição equivale a defender a própria democracia, uma vez que o Judiciário, na condição de guardião constitucional, assume a responsabilidade de assegurar a efetividade das normas constitucionais.

Cabe destacar o entendimento de Gonçalves (2013, p. 134), segundo o qual o modelo clássico de jurisdição — centrado na ideia de que ao juiz cabe apenas declarar o direito — revela fragilidade ao restringir o papel das partes a uma mera exposição dos fatos, conforme sintetiza o brocardo da *mihi factum*, *dabo tibi jus*. Esse paradigma torna-se incompatível com as demandas contemporâneas, pois os novos tempos exigem um juiz capaz de experienciar e compreender os dramas sociais presentes nos litígios, como já advertia Dinamarco (2003). Assim, o magistrado deve ser concebido como parte integrante da relação processual,

---

se desenvolver nas ciências ecológicas e nas ciências da Terra; - de um pensamento ecologizado que, em vez de isolar o objeto de estudo, o considere em e por sua relação auto-eco-organizadora com seu ambiente-cultural, social, económico, político, natural; [...]” (Morin; Kern, 2003, p. 159).

[233] “[...] verifica-se que a discussão sobre a efetividade dos direitos sociais e a atuação do Estado por políticas públicas e sua imposição por medidas judiciais, em caso de descumprimento do dever constitucional, é complexa e necessita ser analisada sob o ponto de vista de vários aspectos legais previstos na Constituição [...]” (Almeida; Furlan, 2025, p. 4239).

[234] “[...] Uma constituição, desde logo, define-se como um corpo de normas jurídicas de fora parte quaisquer outras qualificações, o certo é que consiste, antes de mais nada, um plexo de regras de direito. A constituição não é um simples ideário. Não é apenas uma expressão de anseios vírgulas aspirações e propósitos. É a transformação de um ideário é a conversão de anseios e as aspirações em regras impositivas ponto em comandos. Em preceitos obrigatórios para todos: órgãos do Poder e cidadãos [...]” (Bandeira de Melo, 2009, p. 11).

envolvido de maneira concreta com o conflito, de modo que sua decisão seja tecnicamente correta e, ao mesmo tempo, alinhada às necessidades e interesses — muitas vezes não verbalizados — dos jurisdicionados, cuja proteção encontra guarida na própria Constituição[235].

A partir dessa compreensão, a eficácia[236] das normas constitucionais de direito social não pode ser relativizada ou esvaziada sob o argumento de sua natureza programática, impondo-se como parâmetro vinculante para a atuação estatal e para a concretização jurisdicional (efetividade)[237] dos direitos fundamentais sociais.

Sobre o tema, Luís Roberto Barroso (2009b) leciona:

> O ponto de partida do intérprete há que ser sempre os princípios constitucionais, que são o conjunto de normas que espelham a ideologia da Constituição, seus postulados básicos e seus fins. Dito de forma sumária, os princípios constitucionais são as normas eleitas pelo constituinte como fundamentos ou qualificações essenciais da ordem jurídica que institui. A atividade de interpretação da Constituição deve começar pela identificação do princípio maior que rege o tema a ser apreciado, descendo do mais genérico ao mais específico, até chegar à formulação da regra concreta que vai reger a espécie (Barroso, 2009b, p. 155).

No âmbito processual, a Constituição de 1988 instituiu o princípio do devido processo legal ao estabelecer, em seu art. 5º, inciso LIV, que “ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal”. A partir desse marco, o processo passou a assumir dimensão constitucional, especialmente no que se refere aos direitos e garantias fundamentais, tornando inadequada qualquer compreensão que o dissocie do texto constitucional (Didier Junior, 2009, p. 25–26).

A Carta Constitucional de 1988 consagrou o *due process of law,* com expressão “ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido

---

[235] “[...] A par das diferenças verificadas entre as concepções chiovendianas e carneluttianas, fato é que ambas delegam aos juízes e, principalmente, aos sujeitos envolvidos nos conflitos posições secundárias, razão pela qual as partes figuram como meras expectadoras, seja quando o juiz “disser a lei” ou quando ele entender que deve “compor a lide”. E este parece ser o “calcanhar de Aquiles” dos conceitos clássicos de jurisdição, à luz do brocado da *mihi factum*, *dabo tibi jus* (dá-me os fatos que eu lhe dou o direito), o papel das partes no processo fica adstrito à narrativa das questões fáticas, excluindo destas a possibilidade de qualquer participação mais ativa e de qualquer diálogo mais humano com os juízes [...]” (Gonçalves; 2013 p. 134).

[236] “[...] aptidão para produzir efeitos, irradiação das consequências que lhe são próprias [...]” (Barroso, 2009a, p. 254).

[237] “[...] realização do direito, desempenho concreto de sua função social [...]” (Barroso, 2009a, p. 254).

processo legal", o qual encontra-se positivado no inciso LIV do artigo 5° da Constituição de 1988[238]. Trata-se de cláusula pétrea em nosso ordenamento jurídico[239], devendo ser interpretada em conjunto e conformidade com os demais dispositivos e princípios[240] fundamentais[241] dispostos no texto Constitucional (Freitas, 2020, p. 460).

Sobre a íntima relação entre o Direito Processual e o Direito Constitucional, são os ensinamentos de Marinoni:

> As normas constitucionais traçam as linhas mestras da teoria do processo. Trata-se de uma "tutela constitucional do processo", que tem por fim assegurar a conformação e o funcionamento dos institutos processuais aos princípios que são insculpidos de acordo com os valores constitucionais. A jurisdição deve realizar os fins do Estado e, inclusive, permitir a participação popular, através do processo, no poder. Por outro lado, o direito à adequada tutela jurisdicional e à efetividade da defesa são garantias de justiça do cidadão que descendem da Constituição. Em suma, não se pode pensar o processo na ausência da luz constitucional. Ou melhor, a teoria do Estado e o direito constitucional fazem parte da moderna processualística (Marinoni, 2000, p. 21).

Na mesma direção, Cintra, Grinover e Dinamarco (2008) afirmam que o processo não se reduz a instrumento técnico, possuindo dimensão ética e sendo influenciado por fatores históricos, sociológicos e políticos. Para os autores, o direito processual, enquanto ramo do direito público, tem suas linhas fundamentais traçadas pelo direito constitucional:

> Isso significa, em última análise, que o processo não é apenas

---

[238] Art. 5°, LIV - ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal (Constituição, 1988).

[239]"[...] O devido processo legal, na concepção de princípio, deriva da expressão inglesa *due process of law,* estatuído como cláusula pétrea em várias Constituições de Estado democrático e é inspirada nas emendas 5ª e 14ª da Constituição Federal dos Estados Unidos da América, e está instituído no artigo 5º, inciso LIV da Constituição, que assim dispõe, *in verbis*: "ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal [...]" (Araújo, 2023, p. 41).

[240]"[...] Os princípios constitucionais reúnem em um só corpo o ordenamento jurídico brasileiro, que numa visão quântico-holística, eles têm a serventia primordial de dirimiras dicotomias e as contradições entre as normas constitucionais e infraconstitucionais. Eles são luzes de clareza solar que irradiam a devida hermenêutica e a exegese das normas constitucionais, tanto no momento de sua elaboração quanto no momento de sua aplicação [...]" (Araújo, 2023, p. 41).

[241] Didier, no intuito de enfatizar a adequação do processo à tutela dos direitos fundamentais nos ensina: "[...] o processo deve estar adequado à tutela efetiva dos direitos fundamentais (dimensão subjetiva) e, além disso, ele próprio deve estar estruturado de acordo com os direitos fundamentais (dimensão objetiva). No primeiro caso, as regras processuais devem ser criadas de maneira adequada à tutela dos direitos fundamentais [...]. No segundo caso, o legislador deve criar regras processuais adequadas aos direitos fundamentais, aqui encarados como normas, respeitando, por exemplo, a igualdade das partes e o contraditório" (Didier Junior, 2009, p. 27–28).

> instrumento técnico, mas, sobretudo, ético. E significa, ainda, que é profundamente influenciado por fatores históricos, sociológicos e políticos. Mas é justamente a Constituição, como resultante do equilíbrio das forças políticas existentes na sociedade em dado momento histórico, que se constitui no instrumento jurídico que deve se utilizar o processualista para o completo entendimento do fenômeno processo e de seus princípios (Cintra; Grinover; Dinamarco, 2008, p. 85).

O devido processo legal assegura a condução do processo sob garantias mínimas de meios e de resultado. À luz da hermenêutica jurídica, fundamenta preceitos normativos e confere sistematicidade ao ordenamento (Araújo, 2023, p. 41). O autor explica:

> Numa análise mais aprimorada, percebe-se que o princípio do devido processo legal abrange dois aspectos: o substancial (aquele que se manifesta de forma ampla, e em vários ramos do direito), e o processual (de cunho eminentemente procedimental). E é nessa última acepção que vem sendo compreendido pela maioria da doutrina pátria, consoante obtempera Nery Jr. (2014), princípio esse que é considerado o fundamental do processo, ou seja, o alicerce sobre a qual todos os outros institutos jurídicos se sustentam, na medida em que assegura o Direito de livre e efetivo acesso à justiça e julgamento, de acordo com provas obtidas licitamente, fundamentação das decisões judiciais, entre outros (Araújo, 2023, p. 41).

Maranhão (2014, p. 187) sustenta que o devido processo legal configura verdadeiro superprincípio, servindo de fundamento para todos os demais princípios processuais. Araújo (2023) reforça essa compreensão ao afirmar que o devido processo legal representa um “sobreprincípio, supraprincípio ou princípio-base”, orientando de forma imperativa e cogente todos os demais princípios do processo (Araújo, 2023, p. 49).

Os autores destacam que contraditório, ampla defesa e acesso à justiça — expressão da inafastabilidade da jurisdição — constituem corolários do devido processo legal. Contudo, sua materialização não se limita a essas garantias. Integram seu conteúdo substancial a boa-fé processual, o tratamento paritário entre as partes, a publicidade dos atos, a vedação à prova ilícita, a imparcialidade do julgador, a garantia do juiz natural, a motivação das decisões e a razoável duração do processo. Esse conjunto de garantias confere densidade normativa ao devido processo legal e estrutura um processo hígido e constitucionalmente conformado

(Araújo, 2023, p. 51).

Sendo o Poder Judiciário a última via à qual os cidadãos recorrem para a solução de conflitos no contexto do trabalho plataformizado, impõe-se que a atuação jurisdicional seja rigorosamente pautada pelo arcabouço constitucional de proteção aos direitos fundamentais. Nessa perspectiva, a jurisdição trabalhista assume papel central na contenção de práticas que fragilizam a proteção social, exigindo respostas jurisdicionais orientadas pela Constituição e capazes de assegurar a efetividade dos direitos trabalhistas e previdenciários diante das novas formas de organização do trabalho, com atenção à proteção da geração presente e das futuras.[242]

Nesse contexto, a lide envolvendo o trabalho plataformizado exige do Estado-juiz uma atuação que ultrapasse a solução individual do processo, reclamando abordagem complexa, ecológica e intergeracional. A tutela jurisdicional deve orientar-se à proteção dos direitos da geração presente e à preservação dos direitos fundamentais das gerações futuras, em conformidade com o art. 225 da Constituição de 1988.

A jurisdição, nessa perspectiva, precisa ser reorientada a partir de um pensamento ecologizado, capaz de superar abordagens fragmentárias e reducionistas da proteção jurídica. Em vez de isolar o objeto de tutela, a atuação jurisdicional passa a compreendê-lo em suas relações auto-eco-organizadoras com o ambiente cultural, social, econômico, político e natural no qual se insere. Essa perspectiva impõe ao Estado-juiz a adoção de leitura sistêmica e relacional do conflito, na qual a proteção jurisdicional se projeta sobre os impactos intertemporais das decisões, em consonância com a sustentabilidade, a justiça intergeracional e a efetividade dos direitos fundamentais sociais[243].

---

[242] O expressivo aumento das demandas judiciais que buscam o reconhecimento do vínculo empregatício revela, no plano empírico, a centralidade contemporânea do debate acerca das transformações no mundo do trabalho e da tutela dos direitos sociais. Dados divulgados pelo Tribunal Superior do Trabalho indicam que, apenas no ano de 2024, a Justiça do Trabalho registrou 285.055 processos pleiteando o reconhecimento de vínculo de emprego, representando um crescimento de 57% em relação ao ano anterior. Tais ações fundamentam-se, em grande medida, na alegação de fraude à relação de emprego, envolvendo trabalhadores formalmente enquadrados como pessoas jurídicas ou autônomos, mas que, na prática, se submetem a estruturas organizacionais marcadas por subordinação e dependência econômica. Esse cenário evidencia não apenas a intensificação do recurso ao Poder Judiciário como instrumento de proteção dos direitos fundamentais sociais, mas também a crescente pressão sobre a jurisdição trabalhista para oferecer respostas adequadas e constitucionalmente orientadas diante das estratégias contemporâneas de precarização e desproteção do trabalho (Anamatra, 2025). Disponível em: Disponível em: https://www.anamatra.org.br/imprensa/anamatra-na-midia/35683-acoes-de-pejotizacao-processos-que-pedem-vinculo-de-emprego-crescem-57-em-2024

[243]"[...] Os Direitos Humanos, bem como os demais instrumentos jurídicos, precisam respeitar as

Essa orientação ecológica exige, no âmbito processual, a observância dos macroprincípios constitucionais da fraternidade, da dignidade da pessoa humana, da solidariedade e da sustentabilidade, a fim de viabilizar a proteção social mediante respostas jurisdicionais aptas a promover a efetividade dos direitos sociais em contexto intergeracional.

Observe-se que o processo não pode ser compreendido de forma dissociada da realidade social na qual se insere, sendo permeado pelas condições históricas, políticas e tecnológicas de seu tempo. No contexto do trabalho plataformizado, essa compreensão adquire especial relevo, pois as transformações aceleradas das formas de organização do trabalho impõem ao Estado-juiz uma leitura sensível à temporalidade, capaz de considerar os conflitos presentes e os efeitos futuros das decisões sobre a proteção social e sobre o equilíbrio do pacto intergeracional.

A partir dessa compreensão, torna-se possível projetar tais fundamentos teóricos sobre os processos que discutem o trabalho mediado por plataformas digitais. Se o processo é influenciado pelas transformações históricas, sociológicas e políticas da sociedade, e se suas linhas estruturantes decorrem do texto constitucional, então as controvérsias envolvendo novas formas de organização do trabalho exigem leitura processual sensível às mudanças estruturais do mundo laboral.

Nesse cenário, a Constituição de 1988 passa a desempenhar papel central na orientação do julgador, não apenas como parâmetro formal de validade, mas como fonte axiológica capaz de guiar a interpretação e a aplicação do processo de modo compatível com a proteção dos direitos fundamentais sociais — especialmente trabalho e previdência — tensionados pelas dinâmicas contemporâneas da plataformização. Essa é a proposição deste tópico: promover leitura renovada da jurisdição, reconectando-a à sua função primordial de proteção da vida, compreendida em sua dimensão individual, social e intergeracional.

À luz dessas considerações, impõe-se o exame específico do princípio constitucional do acesso à justiça, elemento estrutural do justo processo e condição indispensável para a concretização dos direitos fundamentais e para a efetividade da

---

fronteiras ecológicas como forma de reconhecimento da interdependência de direitos e deveres com a Natureza, já que os seres humanos dependem completamente do ambiente natural, condição essa que somente se efetivará com a ampliação do conceito de solidariedade e sensibilização, incluindo-se o meio ambiente natural e as gerações futuras como forma de garantir as condições naturais das quais todos dependem [...]” (Aquino, 2022, p. 143).

jurisdição constitucional social. O acesso à justiça constitui um dos pilares centrais do Estado Democrático de Direito, abrangendo não apenas a garantia formal de ingresso em juízo, mas a possibilidade concreta de obtenção de tutela jurisdicional efetiva, adequada e socialmente justa.

O princípio do acesso à justiça encontra assento expresso na Constituição de 1988, especialmente no art. 5º, inciso XXXV, ao estabelecer que “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”. Essa disposição consagra a inafastabilidade da jurisdição como garantia fundamental, assegurando a todos os cidadãos o direito de submeter ao crivo judicial a tutela de seus direitos e interesses juridicamente protegidos.

Também expressamente consagrado no Preâmbulo da Constituição de 1988, o acesso à justiça revela sua condição de princípio estruturante do Estado Democrático de Direito.[244] configura-se como verdadeiro princípio jurídico, dotado de força axiológica e hermenêutica, em articulação com o princípio da fraternidade, igualmente afirmado no Preâmbulo como fundamento de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos. Ambos funcionam como vetores de orientação da interpretação constitucional, condicionando a aplicação das normas e a atuação do Estado, especialmente na jurisdição dos direitos fundamentais sociais (Aquilera Urquiza; Correia, 2018, p. 314).

Conforme sistematizam Aquilera Urquiza e Correia (2018), a partir das contribuições clássicas de Cappelletti e Garth (1988)[245], o acesso à justiça deve ser compreendido como movimento de ampliação e democratização do sistema jurídico,

---

[244]“[...]O Supremo Tribunal Federal já foi instado a se manifestar, em diferentes oportunidades, acerca da normatividade do Preâmbulo da Constituição Federal de 1988. Na ADI nº 2.076/AC, de relatoria do Ministro Carlos Velloso, em que se discutia a obrigatoriedade de reprodução do Preâmbulo nas Constituições estaduais, consignou-se no voto do relator que o Preâmbulo não constitui norma constitucional central dotada de eficácia vinculante direta. Em sentido complementar, na ADI nº 2.649/DF, a Ministra Cármen Lúcia qualificou o Preâmbulo como uma “explicitação dos valores que dominam a obra constitucional” (ADI 2.649/DF, voto da relatora Min. Cármen Lúcia, j. 8 maio 2008, DJE 17 out. 2008). A controvérsia acerca da força normativa do Preâmbulo, no que se refere ao princípio da justiça, revela-se de menor relevância jurídica, uma vez que tal princípio não se encontra vinculado exclusivamente à sua condição de valor orientador. A justiça está expressamente consagrada no texto constitucional de 1988, notadamente no art. 5º, inciso XXXV, que veda à lei a exclusão da apreciação pelo Poder Judiciário de lesão ou ameaça a direito, projetando sua força normativa para além de um catálogo meramente declaratório de intenções constitucionais[...]” (Aquilera Urquiza; Correia, 2018, p. 314).

[245]“[...] A expressão “acesso à justiça” é reconhecidamente de difícil definição, mas serve para determinar duas finalidades básicas do sistema jurídico – o sistema pelo qual as pessoas podem reivindicar seus direitos e/ou resolver seus litígios sob os auspícios do Estado. Primeiro, o sistema deve ser igualmente acessível a todos; segundo, ele deve produzir resultados que sejam individual e socialmente justos [...]” (Cappelletti, Garth, 1988, p. 8).

voltado à superação dos obstáculos econômicos, sociais, culturais e institucionais que dificultam ou inviabilizam a realização dos direitos.

Igreja e Rampin (2021, p. 212–214) sustentam que o acesso efetivo à justiça deve ser entendido para além do simples ingresso nas instituições formais, implicando a constituição de um espaço jurídico aberto à autotransformação. As autoras assinalam que esse princípio assume múltiplas dimensões: representa elemento essencial nos Estados liberais; é assegurado como direito aos cidadãos; possui caráter instrumental na proteção dos direitos fundamentais; contribui para a inclusão política dos indivíduos na comunidade; e se relaciona diretamente a um sistema específico de garantias, qual seja, o sistema formal de justiça estruturado no âmbito do Estado-nação.

A partir da análise desses cinco elementos, Igreja e Rampin (2021, p. 214) observam que a compreensão do acesso à justiça demanda atualização teórica capaz de oferecer novas possibilidades explicativas do fenômeno em sua dimensão contextual e em conexão com as relações de poder que dele emergem. Esse esforço decorre da necessidade de identificar qual acesso à justiça é efetivamente garantido aos cidadãos, exigindo a especificação do debate em diferentes contextos — locais, regionais e globais — e a consideração de fatores políticos, históricos e sociais que moldaram tanto o passado quanto os processos de democratização ainda em curso no Estado e na sociedade.

As autoras salientam que a análise do tema não deve ser reduzida ao aspecto institucional ou jurisdicional, devendo envolver a investigação dos atores, interesses e contextos que compõem a experiência da justiça. Nessa perspectiva, propõem compreender o acesso à justiça como transformação do espaço jurídico, concebido como ambiente de diálogo e de concretização da justiça, cujo reposicionamento é necessário para que o sistema judicial atue como parte integrante da garantia de direitos e da resolução de conflitos, e não como instância hierarquicamente superior (Igreja; Rampin, 2021, p. 214).

Pode-se afirmar que o acesso à justiça ultrapassa a possibilidade de provocar a atuação do Poder Judiciário, pois envolve a garantia de que o processo será conduzido e decidido de forma justa, com a devida proteção aos direitos fundamentais do jurisdicionado. Nesse sentido, destaca-se o entendimento do Ministro Marco Aurélio, proferido em julgamento de Recurso Extraordinário, ao afirmar que a ordem jurídico-constitucional assegura aos cidadãos um acesso ao

Judiciário em concepção ampliada, que compreende a entrega da prestação jurisdicional da forma mais completa e convincente possível[246].

O estudo de Mirela Emilia Camara Bulegon (2024) insere-se na tradição contemporânea de releitura do acesso à justiça como princípio estruturante do Estado Democrático de Direito. A autora propõe compreender o acesso à justiça como garantia que demanda a efetividade dos instrumentos processuais e o compromisso cooperativo entre as partes para a construção de um procedimento adequado e justo. Observa-se que:

> a garantia do acesso à justiça, na visão atual, deve ser encarada como uma concretização de inúmeros princípios e dispositivos constitucionais, incumbindo ao Estado assegurar às partes o direito ao acesso ao Poder Judiciário, o direito ao devido processo legal, o direito à isonomia, à publicidade dos atos processuais, ao contraditório, à ampla defesa, à licitude das provas, à fundamentação das decisões, ao duplo grau de jurisdição (Bulegon, 2024, p. 421).

Adriana Goulart de Sena Orsini, ao tratar do acesso à justiça pela via dos direitos trabalhistas, enfatiza que esse princípio constitui a matriz e o norte do sistema jurídico interno e internacional, orientado à efetividade[247] dos direitos

---

[246] DEFESA - DEVIDO PROCESSO LEGAL - INCISO LV DO ROL DAS GARANTIAS CONSTITUCIONAIS - EXAME - LEGISLAÇÃO COMUM. A intangibilidade do preceito constitucional assegurador do devido processo legal direciona ao exame da legislação comum. Daí a insubsistência da óptica segundo a qual a violência à Carta Política da República, suficiente a ensejar o conhecimento de extraordinário, há de ser direta e frontal. Caso a caso, compete ao Supremo Tribunal Federal exercer crivo sobre a matéria, distinguindo os recursos protelatórios daqueles em que versada, com procedência, a transgressão a texto constitucional, muito embora torne-se necessário, até mesmo, partir-se do que previsto na legislação comum. Entendimento diverso implica relegar à inocuidade dois princípios básicos em um Estado Democrático de Direito - o da legalidade e do devido processo legal, com a garantia da ampla defesa, sempre a pressuporem a consideração de normas estritamente legais. PRESTAÇÃO JURISDICIONAL - INTEIREZA. A ordem jurídico-constitucional assegura aos cidadãos o acesso ao Judiciário em concepção maior. Engloba a entrega da prestação jurisdicional da forma mais completa e convincente possível. Omisso o provimento judicial e, em que pese a interposição de embargos declaratórios, persistindo o vício na arte de proceder, forçoso é assentar a configuração da nulidade. Isso ocorre diante da recusa do órgão julgador em emitir entendimento explícito sobre a valia, ou não, de aresto indicado, como paradigma, para efeito de conhecimento do recurso de revista - artigo 896 da Consolidação das Leis do Trabalho. (RE 158655, Relator(a): Min. MARCO AURÉLIO, Segunda Turma, julgado em 20/08/1996, DJ 02-05-1997 PP-16567 EMENT VOL-01867-01 PP-00171).

[247] "[...] A ideia de efetividade, com quanto de desenvolvimento relativamente recente, traduz a mais notável preocupação do constitucionalismo nos últimos tempos. Ligada ao fenômeno da juridicização da Constituição, e ao reconhecimento e incremento de sua força normativa, a efetividade merece Capítulo obrigatório na interpretação constitucional. A doutrina contemporânea refere-se a necessidade de dar preferência, nos problemas constitucionais, aos pontos de vista que levem as normas a obter a máxima e eficácia ante as circunstâncias de cada caso. é oportuno, aqui, para a operatividade do princípio, um aprofundamento conceitual da efetividade. Os fatos jurídicos resultantes de uma manifestação de vontade denominam-se atos jurídicos quando emanados do poder público, Tais atos serão legislativos, administrativos ou judiciais. Claramente, os atos jurídicos

humanos e sociais. Para a autora, a efetividade exige atuação constante e cotidiana do arcabouço normativo, judicial e jurisdicional, de modo a assegurar acesso qualificado, eficaz e eficiente aos direitos conferidos pela ordem jurídica a todo cidadão. Destaca ainda que, conforme o princípio da inafastabilidade do controle jurisdicional — segundo o qual todos têm direito de ver apreciada pelo Poder Judiciário lesão ou ameaça de lesão a direito próprio — o acesso não pode ser reduzido ao ingresso formal em juízo. O simples acesso ao processo não garante efetividade, e a sentença nem sempre representa a resolução do conflito. A regra estabelecida por esse princípio é a de que todos têm direito a tutela efetiva, eficaz e tempestiva (Orsini, Costa, 2021).

Ao afirmar que “o juiz trabalha com as normas processuais postas, assim deve extrair delas tudo o que puder assegurar em termos de concretização do justo”, Orsini reforça que o acesso à justiça, no âmbito dos direitos, constitui condição para o pleno exercício da cidadania e para a realização da democracia, elementos indispensáveis ao cumprimento do Estado Democrático de Direito no Brasil (Orsini, Costa, 2021).

A conjugação entre o devido processo legal e o acesso à justiça fundamenta a concepção de justo processo. Enquanto o primeiro assegura garantias procedimentais mínimas, o segundo garante a possibilidade efetiva de provocação da jurisdição. Dessa integração resulta um modelo processual que ultrapassa a regularidade formal e exige tutela jurisdicional comprometida com a concretização dos direitos fundamentais.

Retomando a cláusula do devido processo legal, prevista no art. 5º, inciso LIV, da Constituição de 1988, observa-se que ela constitui garantia fundamental voltada à limitação do exercício do poder estatal e à proteção dos direitos fundamentais no âmbito da atuação jurisdicional. Em conjunto com o princípio do acesso à justiça, consagrado no art. 5º, inciso XXXV do texto Constitucional, ambos estabelecem os fundamentos normativos que sustentam a construção do direito fundamental ao justo processo.

Sarlet, Marinoni e Mitidiero (2013) esclarecem que a previsão constitucional segundo a qual ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal institui, no ordenamento jurídico brasileiro, o direito ao processo justo:

---

comportam análise científica em três planos distintos e inconfundíveis: o da existência o da validade e o da eficácia[...]” (Barroso, 2009a, p. 253).

> De forma absolutamente inovadora na ordem interna a nossa Constituição assevera que ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal (art. 5 LIV). Com isso institui o direito fundamental ao processo justo no direito brasileiro. Embora de inspiração estadunidense notória, sendo nítida sua ligação com a V e a XIV Emendas à Constituição dos Estados Unidos da América, certo é que se trata de norma presente hoje nas principais constituições ocidentais, consagrada no plano internacional na Declaração Universal dos Direitos do Homem (1948), art. 8 e 10, na Convenção Europeia dos Direitos do Homem (1950) art. 6; no Pacto Internacional relativos aos Direitos Civis e Políticos (1966) art. 14,; na Convenção Americana sobre Direitos Humanos (1969) art. 8. O direito ao fair trial, não por acaso constitui a maior contribuição ao comum law para a civilidade do direito e hoje certamente representa o novo jus commune em matéria processual (Sarlet; Marinoni; Mitidiero, 2013, p. 669).

Na mesma direção, Lazzari, Savaris e Porena (2014) observam que a proteção do devido processo legal também se projeta no plano internacional, caracterizando-se como direito humano positivado em instrumentos normativos como a Carta das Nações Unidas (1945), a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos e o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966), além da Convenção Americana sobre Direitos Humanos, de 1969, conhecida como Pacto de São José da Costa Rica (Lazzari; Savaris; Porena, 2014, p. 1275).[248]

Humberto Theodoro Júnior (2010, p. 66)[249] correlaciona o devido processo legal[250] à noção de processo justo ao sustentar que a garantia constitucional não se

---

[248] "[...] Em seu artigo 8º, o aludido Pacto (Pacto de San José da Costa Rica) elenca as garantias jurídicas, sendo dentre elas destacadas o direito de ser ouvida por juiz imparcial e independente, com estabelecimento prévio por via legal (não admissibilidade de tribunais ad hoc), sendo tal garantia pertencente às diversas esferas dos ordenamentos jurídicos (penais, cíveis, trabalhistas etc); a presunção de inocência enquanto não houver comprovação da culpa; "concessão ao acusado do tempo e dos meios adequados para a preparação de sua defesa"; possibilidade de ser assistido por defensor dativo, de recorrer de sentença para juiz ou tribunal superior, dentre outras garantias. A Convenção de San José da Costa Rica trouxe grande contribuição para a ciência processual moderna e proporcionou a adequação dos textos constitucionais de grande parte dos países da América Latina (Júnior *et al*., 2015, p.16).

[249] "[...]A garantia do devido processo legal, porém, não se exaure na observância das formas da lei para a tramitação das causas em juízo. Compreende algumas categorias fundamentais como a garantia de juiz natural (Constituição, art. 5º, inc. XXXVII) e do juiz competente (Constituição, art. 5º, inc. LIII), a garantia de acesso à justiça (Constituição, art. 5º inc. XXXV), de ampla defesa e contraditório (Constituição, art. 5º, inc. LV) e, ainda, a de fundamentação de todas as decisões judiciais (art. 93, inc. IX). Uma assimilação da ideia de devido processo legal à de processo justo é feita modernamente. A par da regularidade formal, o processo deve adequar-se a realizar o melhor resultado concreto, em face dos desígnios do direito material. Entrevê-se, nessa perspectiva, também um aspecto substancial na garantia do devido processo legal [...] (Theodoro Júnior, 2010, p. 66).

[250] "[...] O devido processo legal, no Estado Democrático de Direito, jamais poderá ser visto como

esgota na observância formal dos ritos e procedimentos legalmente previstos. Para o autor, o devido processo legal deve ser compreendido como instrumento voltado à realização da justiça no caso concreto, exigindo que a atividade jurisdicional assegure equilíbrio entre as partes, racionalidade decisória e tutela efetiva do direito material em discussão. Nesse sentido:

> O Devido Processo Legal substancial necessita ser processualmente justo, cabendo a o Poder Judiciário, por sua vocação constitucional cumprir com a tarefa de proteger, pronta e eficazmente, os direitos subjetivos envolvidos em situações de litígio. A regra é que o Poder Judiciário deve sempre prestar a jurisdição, não a seguir é atentar diretamente contra o Devido Processo Legal em seu aspecto material, que exige que, presentes as condições, o Poder Judiciário atenda o indivíduo e diga o direito no caso concreto (Araújo, 2023, p. 52).

Nessa perspectiva, o processo justo emerge como expressão qualificada do devido processo legal, pois incorpora a legalidade procedimental e exigências substanciais de adequação, proporcionalidade e efetividade, orientadas à concretização dos direitos assegurados pelo ordenamento jurídico. Savaris (2012) afirma que “o devido processo legal consagra o direito fundamental a um processo justo, assim compreendido aquele que se revela adequado ao direito material que busca satisfazer”.

Sobre o tema, Sarlet, Marinoni e Mitidiero esclarecem:

> O direito ao processo justo é um modelo mínimo de conformação do processo. Com rastro fundo na história e desconhecendo cada vez mais fronteiras o direito ao processo justo é reconhecido pela doutrina como um modelo de *expansão* (tem o condão e *conformar a atuação* do legislador infraconstitucional) *variável* (pode assumir formas diversas, moldando-se às exigências do direito material e do caso concreto) e *perfectibilizável* (passível de aperfeiçoamento pelo legislador infraconstitucional). É tarefa de todos os que se encontram empenhados no império do Estado Constitucional delineá-lo e densificá-lo (Sarlet; Marinoni; Mitidiero, 2013, p. 701).

Quanto ao âmbito de proteção do direito fundamental ao processo justo, Sarlet, Marinoni e Mitidiero (2013, p. 701) afirmam tratar-se de direito de natureza

---

simples procedimento desenvolvido em juízo. Seu papel é o de atuar sobre os mecanismos procedimentais de modo a preparar e proporcionar provimento jurisdicional compatível com a supremacia da Constituição e a garantia de efetividade dos direitos fundamentais [...]” (Theodoro Júnior, 2010, p. 67).

processual, cuja concretização ocorre por meio das normas procedimentais. Para os autores, “as leis processuais não são nada mais nada menos que a concretização do direito ao processo justo”. Acrescentam que esse direito se encontra reconhecido como direito fundamental no ordenamento jurídico brasileiro.

> O direito ao processo justo constitui princípio fundamental para organização do processo no Estado Constitucional. É o modelo mínimo de atuação processual do Estado e mesmo dos particulares em determinadas situações substanciais. A sua observação é condição necessária e indispensável para a obtenção de decisões justas (Sarlet; Marinoni; Mitidiero, 2013, p. 700).

No que se refere à natureza e à estrutura do processo justo, os autores assinalam que se trata de cláusula geral dotada de núcleo estruturante inderrogável, com conteúdo mínimo de observância obrigatória.

> O processo justo conta com um perfil mínimo. Em primeiro lugar, do ponto de vista “da divisão do trabalho” processual, o processo justo é pautado pela colaboração do juiz para com as partes o juiz é paritário no diálogo e assimétrico apenas no momento da imposição de suas decisões. Em segundo lugar, constitui processo capaz de prestar tutela jurisdicional adequada e efetiva, em que as partes participam em pé de igualdade e com paridade de armas em contraditório, com ampla defesa, com direito à prova, perante o juiz natural, em que os seus pronunciamentos são previsíveis, confiáveis e motivados, em procedimento público, com duração razoável e, sendo o caso, com direito à assistência jurídica integral e a formação de coisa julgada (Sarlet; Marinoni; Mitidiero, 2013, p. 702–703).

Ao examinarem a eficácia do processo justo, Sarlet, Marinoni e Mitidiero (2013) esclarecem que essa garantia apresenta eficácia vertical, com projeções laterais, impondo ao Estado deveres positivos de concretização do ideal de protetividade. O processo justo não se limita a garantia formal, mas opera como parâmetro vinculante da atuação estatal, orientando a interpretação e a aplicação das normas processuais em consonância com a efetiva tutela dos direitos fundamentais (Sarlet; Marinoni; Mitidiero, 2013, p. 706).

Quanto à titularidade e à destinação do direito fundamental ao processo justo, os autores afirmam que tal garantia é titularizada por todas as pessoas, físicas ou jurídicas. Seus destinatários diretos são os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário. O legislador é o primeiro destinatário, incumbido de concretizar o direito por meio de normas processuais compatíveis com os parâmetros constitucionais. O

administrador judiciário deve estruturar o Poder Judiciário de modo a viabilizar o exercício efetivo da tutela jurisdicional. O juiz, igualmente destinatário, tem o dever de interpretar e aplicar as normas processuais em conformidade com o direito ao processo justo, podendo, quando necessário, proceder à sua densificação direta, nos termos do art. 5º, §1º, da Constituição (Sarlet; Marinoni; Mitidiero, 2013, p. 704–705).

A doutrina contemporânea tem avançado no sentido de adotar concepção substitutiva de devido processo justo, superando uma compreensão estritamente formal do procedimento. A Constituição Federal de 1988 consagra o processo justo ao estabelecer princípios, normas e valores destinados a assegurar solução jurisdicional adequada dos conflitos, mediante acesso qualitativo à justiça e garantia de tutela jurisdicional constitucionalmente efetiva.

No contexto do trabalho plataformizado, a concepção de processo justo assume relevância decisiva para a atuação jurisdicional voltada à mitigação das formas contemporâneas de precarização do trabalho. A atuação jurisdicional orientada pelos parâmetros do processo justo revela-se essencial para conter a erosão dos direitos trabalhistas e previdenciários, reafirmando o papel do Judiciário como garantidor da proteção social em cenário de profundas transformações nas formas de organização do trabalho.

Sarlet, Marinoni e Mitidiero (2013, p. 701) esclarecem ainda que a atuação jurisdicional do Estado-juiz integra a cláusula do processo justo: “O juiz tem o dever de interpretar e aplicar a legislação processual em conformidade com o direito fundamental ao processo justo”.

Sob a perspectiva de tutela voltada à proteção dos direitos fundamentais sociais, Savaris (2011, p. 15–18) defende que a efetividade do direito fundamental à proteção social depende da existência de instrumentos processuais adequados à sua concretização. Tal exigência estabelece relação intrínseca com o direito fundamental ao processo justo, entendido como aquele capaz de produzir resultados compatíveis com o direito material em causa — *in casu,* a atividade laborativa inserida no contexto da economia de plataformas.

No mesmo norte, Gaio Júnior et al. (2015, p. 4) afirmam que “o instrumento processual deve ser valorado pelo resultado que produz”, ajustando-se às necessidades do direito material. Não basta que o ordenamento reconheça a lesão ao direito; é necessário que o processo assegure concretamente aquilo que é

devido. Matos (2021) acrescenta que a justiça da decisão é medida pelo grau de aproximação à realidade fática, evidenciando o papel do processo como espaço destinado ao acertamento da verdade (princípio da primazia da realidade). Por essa razão, a decisão deve apoiar-se na reconstrução que mais fielmente reflita os fatos ocorridos (Matos, 2021, p. 5)[251].

Ao correlacionar o princípio do devido processo legal com o acesso à justiça, verifica-se que ambos se entrelaçam na construção de tutela jurisdicional efetiva. No campo trabalhista, Feliciano (2011) destaca a necessidade de reconhecer os contornos próprios do devido processo legal no processo laboral:

> Cremos já ser passada a hora de se reconhecer, no âmbito do processo laboral, os precisos contornos do "due process of law" (para além do contraditório e da razoabilidade/proporcionalidade), seguindo o exemplo recente do processo penal. Com efeito, os processualistas penais procederam, nos anos oitenta e noventa, a uma particularização do conceito de devido processo legal (formal), chegando à concepção do chamado "devido processo penal. Nessa alheta, e com iguais pretensões, temos designado por devido processo laboral o princípio de que decorre a concordância harmônica de todos os demais princípios do processo do trabalho para a obtenção, em tempo razoável, da justa composição do litígio perante o juiz do trabalho natural, independente e imparcial, a que as partes acederão em condições de pleno acesso à Justiça, atendendo-se a que as garantias processuais do réu jamais obstem a satisfação ideal dos direitos sociais violados ou a satisfação integral dos créditos alimentares sonegados (Feliciano, 2011, p. 33).

Ainda segundo a proposta do mesmo autor, a utilização do "procedimento justo" passa a constituir característica intrínseca do direito processual do trabalho, mediante o emprego de princípios capazes de promover composição harmoniosa da lide. Maranhão (2014, p. 163) observa que o devido processo laboral pode ser compreendido como vertente específica do procedimento justo no âmbito trabalhista[252]. Essa concepção abrange a observância dos vetores processuais

---

[251]"[...]O Princípio da Primazia da Realidade também é denominado de Princípio do contrato realidade por alguns autores, tendo em vista que este norteia o contrato de trabalho, como Mário de La Cueva. Este Princípio se sobrepõe à realidade dos fatos ao que está documentado ou escrito, ou seja, a primazia da realidade sobre a forma. Desse modo, para Mauricio Godinho Delgado 'no Direito do Trabalho deve-se pesquisar, preferencialmente, a prática concreta efetivada ao longo da prestação de serviços, independentemente da vontade eventualmente manifestada pelas partes na respectiva relação jurídica. A prática habitual — na qualidade de uso — altera o contrato pactuado, gerando direitos e obrigações novos às partes contratantes (respeitada a fronteira da inalterabilidade contratual lesiva)' e isso caracteriza o Princípio da Primazia da Realidade, devendo ser analisado os fatos, a realidade, quando se trata da relação de emprego [...]" (Matos, 2021, p. 5).

[252] "[...] Na doutrina brasileira, Ada Pellegrini Grinover, Antônio Carlos de Araújo Cintra e Cândido

mínimos previstos, de forma expressa ou implícita, na Constituição Federal, e a harmonização prática com a principiologia própria do direito processual do trabalho. Nessa perspectiva, o processo justo atua como vetor de rearticulação na aplicação das normas e dos princípios materiais e processuais, permitindo a adequada conformação dos princípios próprios da lide laboral aos princípios constitucionais que informam a proteção dos direitos sociais.

Diante das transformações contemporâneas do mundo do trabalho, especialmente das dinâmicas introduzidas pela plataformização, o justo processo laboral apresenta-se como categoria suscetível de ampliação para uma dimensão ecológica, apta a abarcar impactos que ultrapassam o plano individual da lide. Essa perspectiva orienta a tutela jurisdicional para a proteção do trabalhador em atividade e das gerações que herdarão os efeitos da inserção precária no sistema produtivo, reconhecendo que a solidariedade intergeracional constitui núcleo normativo que sustenta a continuidade da dignidade da pessoa humana ao longo do ciclo de vida.

A partir do percurso teórico desenvolvido, é possível afirmar que o justo processo, ao incidir sobre as relações de trabalho, conforma o justo processo laboral, voltado ao enfrentamento das assimetrias estruturais e à tutela dos direitos fundamentais sociais. Contudo, diante das transformações contemporâneas — especialmente a plataformização e a fragilização da proteção social — essa categoria demanda evolução para uma dimensão ecológica, capaz de enfrentar impactos que ultrapassam o conflito individual e produzem efeitos sistêmicos e intertemporais.

Nessa perspectiva, o justo processo laboral pode ser reconcebido à luz do princípio multidimensional da sustentabilidade[253], incorporando hermenêutica que considere a efetividade imediata dos direitos trabalhistas e seus reflexos sociais, previdenciários e intergeracionais. Trata-se de ampliação qualitativa do processo, que passa a operar como instrumento de proteção sistêmica e temporalmente

---

Rangel Dinamarco ensinam que a Constituição Brasileira de 1988 adotou a fórmula do direito anglo-saxão no artigo 5º, inciso LIV e que o conteúdo desta fórmula traz em seu bojo uma série de garantias específicas, tais como o princípio do juiz natural e outras do processo civil contemporâneo. O contraditório e a ampla defesa aparecem no mesmo artigo, no inciso LV e são princípios aplicáveis a todos os processos, inclusive os administrativos, devendo ser obedecido o requisito de existência de litigantes ou acusado. A maioria das cartas constitucionais atuais, sobretudo as sul-americanas, entendem que o devido processo legal se aplicará a toda atuação jurídica e administrativa [...]" (Gaio Júnior *et al*., 2015, p. 11).

[253] "[...] A Sustentabilidade é, sem dúvida, o mote principal do novo modelo de Estado. Nesse sentido, o Estado Socioambiental de Direito é a oportunidade de efetivação da Sustentabilidade em todas as suas dimensões [...]"(Armada, 2015, p. 7).

responsável, compatível com as exigências do Estado de Direito Ecológico e com a necessidade de contenção das formas contemporâneas de precarização do trabalho.

Para contextualizar e promover a evolução da proteção assegurada pelo justo processo laboral a um patamar ecológico, torna-se necessário recorrer aos aportes da doutrina constitucional que reconhece a sustentabilidade como categoria jurídica dotada de centralidade normativa. A doutrina pátria não a concebe como diretriz política ou valor programático, mas como verdadeiro princípio norteador do ordenamento constitucional. Nesse sentido, Coelho e Araújo (2011) afirmam:

> Parte-se da hipótese de que a Constituição possui um significado complexo para a sustentabilidade como um princípio normativo de aplicabilidade ampla em várias searas da ordem constitucional democrática. Dessa percepção, entendem os autores que se desdobra outra, a de que tal princípio carece de um tratamento teórico-prudencial capaz de dar-lhe consistência jurídico-discursiva, como condição de eficácia e adequação concreta à Constituição" (Coelho; Araújo, 2011, p. 264–265).

Segundo os autores, a sustentabilidade possui natureza multidimensional, projetando-se nos planos político, social e cultural. No aspecto político, relaciona-se às escolhas normativas realizadas pela sociedade que se auto-organiza como Estado. No plano social, vincula-se aos impactos das leis e das decisões judiciais sobre a realidade concreta, especialmente no que se refere à efetivação dos direitos sociais (Coelho; Araújo, 2011, p. 272–273). No aspecto cultural, conecta-se aos valores sociais, à solidariedade e à função pacificadora da jurisdição, cuja eficácia contribui para aproximar Direito e sociedade, fortalecendo a legitimidade democrática do ordenamento jurídico. Assim, o princípio da sustentabilidade configura-se como sustentáculo hermenêutico para a interpretação e aplicação das normas de proteção social, orientando a conformação de um sistema jurídico justo (Coelho; Araújo, 2011, p. 275).

Cumpre relembrar, conforme desenvolvido na terceira seção deste estudo, que a sustentabilidade não se restringe à dimensão ambiental, devendo ser compreendida de forma ampliada como instrumento de humanização das relações sociais e de respeito a todas as formas de vida. Nessa perspectiva, sua efetivação pressupõe cooperação e compromisso coletivo, orientados à restauração da

dignidade humana, ao fortalecimento dos vínculos comunitários e à construção de uma sociedade verdadeiramente fraterna e solidária (Pellenz, 2024, p. 17).

Maya (2019) propõe a Sustentabilidade 4.0 como paradigma evolutivo estruturado em quatro eixos interdependentes — reconexão pessoal, remodelagem empresarial, representatividade institucional e renovação legal. No contexto processual, destaca-se especialmente o eixo da renovação legal, que demanda a reorientação do ordenamento jurídico sob perspectiva sistêmica e menos antropocêntrica, incorporando a sustentabilidade como fundamento estruturante. Essa proposta implica compreender o processo simultaneamente como técnica procedimental e instrumento de transformação institucional, apto a integrar responsabilidade ecológica, proteção social e racionalidade intergeracional na atuação jurisdicional.

Conforme exposto na seção precedente, ao refletir sobre o sentido jurídico do princípio da sustentabilidade, José Joaquim Gomes Canotilho (2010) equipara-o aos demais princípios estruturantes do Estado Constitucional — democracia, liberdade, igualdade e juridicidade —, destacando seu caráter aberto e dependente de concretizações contextuais (Canotilho, 2010, p. 8). Trata-se de princípio dotado de função integradora e transversal, projetado sobre as dimensões política, econômica e social, exigindo permanente ponderação entre interesses ambientais, sociais e econômicos. Nessa perspectiva, a sustentabilidade assume natureza dinâmica e se traduz em imperativo normativo segundo o qual a humanidade não pode desenvolver-se à custa da natureza, de outros povos ou das gerações futuras.

A compreensão do processo como instrumento apto a lidar com conflitos sistêmicos e complexos encontra respaldo na doutrina processual contemporânea, especialmente quando se reconhece a complexidade inerente ao devido processo legal. Nesse sentido, Martins assinala que a efetividade do acesso à justiça pressupõe a superação de modelos processuais simplificadores:

> O dever imposto à comunidade jurídica, no sentido de operar as técnicas processuais da melhor forma possível, decorre da constatação de que a garantia constitucional do devido processo legal não se revela como uma regra simples, mas sim como um princípio complexo, a exigir, na sua implementação, um conjunto enorme de normas e providências de ordem prática. A partir dessa assertiva, constata-se que o pleno acesso à justiça depende, sobretudo, da implantação de uma nova mentalidade no processo, que se destina a desenvolver não apenas o legislador, mas

> sobretudo os doutrinadores e os sujeitos do processo (Martins, 2016, p. 57).

Nessa ampliação qualitativa do acesso à justiça e de redefinição do papel da jurisdição frente a conflitos complexos, Norma Sueli Padilha (2011), ao tratar do acesso à justiça no âmbito da juridicidade ambiental[254] pontua que esse princípio exige ampliação dos mecanismos de tutela judicial. O novo paradigma da juridicidade ambiental demanda um papel renovado do Poder Judiciário nas lides socioambientais, com atenção aos valores envolvidos e à decidibilidade adequada dos conflitos (Padilha, 2011, p. 746, 748).

Nesse contexto, o Justo Processo Laboral Ecológico emerge como construção jurídico-processual alinhada inicialmente ao Estado de Direito Socioambiental e, atualmente, ao Estado de Direito Ecológico, o qual, conforme assinalam Bahia e Melo (2018, p. 43), impõe ao Poder Público e aos particulares deveres jurídicos mais rigorosos, orientados à preservação da resiliência dos sistemas vitais e à contenção dos riscos produzidos pela sociedade contemporânea.

Ao atribuir centralidade a valores ecológicos e impor obrigações de resultado aos atores jurídicos, o Estado de Direito Ecológico cria condições hermenêuticas de natureza processual para o enfrentamento da mitigação dos direitos fundamentais sociais no âmbito do trabalho plataformizado, atuando como mecanismo ativo de controle das vulnerabilidades socioambientais geradas pelas novas formas de organização econômica e laboral.

Essa compreensão amplia o horizonte da tutela jurisdicional e se consubstancia em uma Justiça Ecológica, exigindo que o processo considere a interdependência entre trabalho, proteção previdenciária, meio ambiente social e equilíbrio intergeracional. Tal racionalidade afasta leituras fragmentadas e imediatistas, impondo ao julgador postura hermenêutica sensível aos efeitos estruturais e temporais das decisões proferidas nas lides trabalhistas. É nesse contexto de tutela do ser humano enquanto ser ecológico e indissociável dos demais sistemas naturais que se realiza a justiça ecológica (Leite; Beckhauser, 2021, p.

---

[254] “[...] O acesso efetivo à justiça ambiental é um assunto que deve estar no centro das reflexões pela sua importância direta no que tange à consolidação de novos comportamentos e atitudes em prol do ambiente. A plena garantia do acesso à justiça ambiental não diz respeito apenas ao aspecto procedimental, como conjunto de garantias e medidas para a facilitação do ingresso em juízo, mas também ao conteúdo dos provimentos jurisdicionais para a efetiva consecução da justiça na perspectiva social e ecológica, ou seja, ao acesso a uma ordem pública ambiental justa nas perspectivas difusa, transgeracional e global [...]” (Cruz; Bodnar, 2011).

212).

Sob esse prisma, a sustentabilidade — compreendida em sua dimensão multidimensional — assume papel estruturante na conformação do Justo Processo Laboral Ecológico. Como afirmam Soares e Cruz (2012, p. 410–411), a sustentabilidade ecológica somente se realiza plenamente quando acompanhada da sustentabilidade social, sendo indispensável que qualquer projeto de futuro sustentável tenha como núcleo a melhoria contínua das condições de vida das populações em situação de vulnerabilidade.

É nesse ponto que a Sustentabilidade 4.0, tal como desenvolvida por Maya (2019), oferece suporte epistemológico à evolução do justo processo laboral para uma dimensão ecológica. Ao conceber a natureza como sistema vivo, integrado e resiliente, a Sustentabilidade 4.0 propõe um verdadeiro *mindset* jurídico e institucional, orientado à reconciliação entre inovação tecnológica e sabedoria ecológica. Essa abordagem exige que o Direito abandone lógicas fragmentárias e passe a operar de forma sistêmica, reconhecendo que a precarização do trabalho e a degradação ambiental são expressões de uma mesma racionalidade predatória.

Nesse sentido, o Justo Processo Laboral Ecológico incorpora a Sustentabilidade 4.0 como critério orientador da atuação jurisdicional, exigindo decisões fundamentadas que considerem a legalidade formal e os impactos sociais, previdenciários e intergeracionais das soluções adotadas. Ao alinhar-se aos “4 Rs” propostos por Maya (2019) — reconexão pessoal, remodelagem empresarial, representatividade institucional e renovação legal —, o processo judicial passa a atuar como espaço de reconstrução normativa e ética, capaz de enfrentar as dinâmicas de exploração próprias do trabalho mediado por plataformas digitais.

Por fim, à luz da reflexão de Mendes (2016, p. 20), segundo a qual a justiça intergeracional requer compreensão da continuidade da humanidade para delimitar os contornos que separam gerações passadas, presentes e futuras — delimitação que não é meramente cronológica, mas jurídico-axiológica —, cabe ao Justo Processo Laboral Ecológico reafirmar e concretizar o dever jurídico da geração presente de não comprometer as condições de vida e de proteção social das gerações futuras.

Essa tutela ecológica do trabalho plataformizado, em sua complexidade, exige prudência, responsabilidade e prevenção. A proteção dos trabalhadores inseridos em novas formas de exploração tecnológica demanda atuação jurisdicional proativa,

comprometida com a sustentabilidade geracional, intergeracional e institucional.

O Justo Processo Laboral Ecológico pode ser compreendido como categoria evolutiva do devido processo no âmbito das relações de trabalho, orientada à construção de uma ordem jurídica materialmente justa, fundada na primazia da realidade e na centralidade dos direitos fundamentais sociais. Trata-se de modelo processual que supera a perspectiva estritamente antropocêntrica e incorpora racionalidade ecocêntrica, alinhada às tendências constitucionais que reconhecem a proteção ambiental e a sustentabilidade como fundamentos estruturantes do sistema jurídico.

Nessa concepção, o processo deixa de ser mero instrumento formal de solução de conflitos individuais e passa a atuar como mecanismo de normatização responsável, atento aos impactos sistêmicos, cumulativos e intertemporais das decisões judiciais. Sob perspectiva intergeracional, o justo processo laboral ecológico exige que a tutela jurisdicional considere a proteção imediata do trabalhador e a preservação do equilíbrio do sistema de proteção social, bem como das condições de vida das presentes e futuras gerações.

Dessa forma, o Justo Processo Laboral Ecológico afirma-se como instrumento processual central da Justiça Ecológica Intergeracional[255], apto a operar como critério normativo e hermenêutico no combate à mitigação dos direitos sociais no contexto do trabalho plataformizado. Ao integrar complexidade, sustentabilidade e temporalidade ampliada, essa categoria processual reorienta a tutela do trabalho e da previdência sob hermenêutica constitucional ecológica, sistêmica e prospectiva, reafirmando a responsabilidade jurídica do presente para com a dignidade humana, a proteção social e as gerações futuras.

Dessa constatação emerge a proposta do Justo Processo Laboral Ecológico, concebido como categoria jurídico-processual orientada por hermenêutica constitucional comprometida com a sustentabilidade, com a complexidade das relações sociais contemporâneas e com a proteção intergeracional dos direitos fundamentais. Ao projetar o processo para além da solução imediata do conflito, essa construção busca assegurar que a atuação jurisdicional no âmbito do trabalho

[255] “[...] A justiça intergeracional, portanto, deve ser a diretriz ou o princípio vetor que ilumina os rumos das ações humanas. Deve-se assegurar para as futuras gerações uma quantidade de bens, não apenas suficiente para a mínima subsistência humana, mas o necessário para a garantia da vida plena em todas as suas formas, nos aspectos, ecológico, social e econômico. Este é, além de um desafio, o compromisso e o dever fundamental da atual geração [...]” (Bodnar, 2011. p. 338).

plataformizado repare violações presentes e previna a produção de efeitos cumulativos capazes de comprometer a continuidade do pacto social e a efetividade dos direitos sociais ao longo do tempo.

4.2 PODER JUDICIÁRIO, ADVOCACIA E SABER JURÍDICO-CIENTÍFICO: SUSTENTABILIDADE E SOLIDARIEDADE ATIVA NA RECONFIGURAÇÃO HERMENÊUTICA DA JURISDIÇÃO PARA O BEM VIVER

> "Obviamente, a reforma de pensamento requer uma reforma do ensino. A democratização do direito a pensar requer uma revolução paradigmática".
> (Morin; Kern, 2003, p 161).

A resposta jurídica à mitigação dos direitos sociais decorrente do trabalho plataformizado exige a superação de racionalidade meramente formal, tradicionalmente ancorada nos paradigmas clássicos do Direito do Trabalho, do Direito Previdenciário e do Direito Processual. Impõe-se, nesse cenário, a adoção de jurisdição orientada por um justo processo ecológico e pelos macroprincípios constitucionais da fraternidade, da solidariedade e da dignidade da pessoa humana, compreendidos sob perspectiva intrageracional e intergeracional.

Esse movimento demanda uma reconfiguração hermenêutica[256] alinhada ao Estado de Direito Ecológico delineado na seção anterior, como fundamento estruturante de nova racionalidade jurídica — decisória e atitudinal — por parte dos operadores jurídicos. Trata-se de atuação colaborativa capaz de integrar jurisdição, produção científica e advocacia na construção de respostas normativas coerentes com a sustentabilidade social e intergeracional.

Sustenta-se que a advocacia e o ensino jurídico, enquanto instâncias indutoras da atuação jurisdicional, podem impulsionar a concretização do princípio da sustentabilidade no plano social e processual, contribuindo para a construção do Justo Processo Laboral Ecológico.

---

[256] "[...] Hermenêutica jurídica é um domínio teórico, especulativo, cujo objeto é a formulação, o estudo e a sistematização dos princípios e regras de interpretação do direito. A interpretação é a atividade prática de revelar, o conteúdo, o significado e o alcance de uma Norma, tendo por finalidade fazê-la incidir em um caso concreto. A aplicação de uma Norma Jurídica é um momento final do processo interpretativo, sua concretização pela efetiva incidência do preceito sobre a realidade do fato. Esses três conceitos são marcos do itinerário intelectivo que leva a realização do direito. Cuidam eles de apurar o conteúdo da norma, fazer a subsunção dos fatos e produzir a regra final concreta que a regará a espécie [...]" (Barroso, 2009b, p. 107).

Essa reorientação encontra suporte teórico no Estado de Direito Ecológico, compreendido como processo de ecologização do Direito, orientado pela progressividade da tutela, pela vedação de retrocessos e pela adoção da interpretação mais protetiva ao meio ambiente e aos direitos humanos. Trata-se de racionalidade normativa que assume como horizonte o bem viver, entendido como paradigma de organização social fundado na dignidade, na interdependência e na sustentabilidade das presentes e futuras gerações.

Segundo José Afonso da Silva (2010, p. 120–122), o Estado Democrático de Direito inaugura novo horizonte de realização social ao permitir que os direitos fundamentais e sociais se tornem efetivos por meio do exercício da cidadania e dos instrumentos assegurados pela Constituição. Para o autor, esse modelo de Estado está comprometido com a concretização de ideal de justiça social, fundado na dignidade da pessoa humana e voltado à transformação das estruturas sociais.

A Constituição Federal de 1988, ao estabelecer no art. 2º a independência e harmonia entre os Poderes da República — Legislativo, Executivo e Judiciário — consagra a divisão funcional do poder político como princípio essencial do Estado Democrático de Direito.

Nesse sentido, o Estado Democrático de Direito não pode se limitar à noção formal de legalidade, devendo realizar, por meio da aplicação e interpretação da lei, intervenções concretas na realidade social. A norma jurídica não pode permanecer em esfera puramente abstrata; deve expressar dinamicamente o conteúdo transformador da Constituição, acompanhando as exigências políticas, econômicas e sociais. Assim, a lei assume dupla função: transformadora, ao promover mudanças sociais de caráter democrático; e conservadora, ao assegurar a continuidade dos valores fundamentais consolidados no tecido social (Silva, 2010, p. 120–122).

Segundo José Afonso da Silva (2010, p. 106–108)[257], é importante não confundir a distinção dos poderes do Estado com a ideia de separação absoluta entre eles, ainda que exista relação necessária entre ambas. No Estado contemporâneo, a ampliação das funções estatais conduziu a releitura do princípio

[257] “[...] Cumpre em primeiro lugar, não confundir distinção de função do poder com divisão ou separação de poderes, embora entre ambas haja uma conexão necessária. A distinção de funções constitui especialização de tarefas governamentais à vista de sua natureza, sem considerar os órgãos que as exercem, quer dizer que existe sempre distinção de funções, quer haja órgão especializados para cumprir cada uma delas, quer sejam concentradas apenas no órgão. A divisão de poderes consiste em confiar a cada uma das funções governamentais Legislativa executiva jurisdicional a órgãos diferentes que tomam o nome das respectivas funções [...]” (Silva, 2010, p. 108).

clássico da separação dos poderes, superando sua rigidez original. Essa transformação deu origem a novas formas de interação entre Legislativo, Executivo e Judiciário, nas quais se reconhece dinâmica de colaboração e interdependência, mais do que de isolamento.

Nessa perspectiva, o Poder Judiciário assume papel decisivo na realização dos valores constitucionais e na efetivação dos direitos fundamentais.[258] Longe de atuar de forma isolada ou autossuficiente, o Judiciário, nesse modelo cooperativo, pode atuar como mediador institucional das transformações sociais, contribuindo para o aperfeiçoamento das políticas públicas e para a realização material da justiça. Ao interpretar e aplicar a Constituição, o magistrado participa da dinâmica de construção democrática do Direito, harmonizando-se com as funções do Legislativo e do Executivo na busca de soluções que promovam dignidade humana, justiça social e sustentabilidade ecológica e intergeracional.

No contexto do Estado de Direito Ecológico, compreendido como transição que integra os elementos clássicos do Estado de Direito às novas exigências da proteção ambiental, evidencia-se remodelagem da atuação jurisdicional orientada por racionalidade ecológica. Nessa perspectiva, Leite e Beckhauser (2021, p. 212) afirmam que “a justiça ecológica tutela o ser humano como um ser ecológico, isto é, como parte indissociável de um sistema natural do qual depende para se realizar e no qual atua”. Trata-se de concepção que recoloca o ser humano no centro da proteção jurídica não como sujeito isolado, mas como integrante de rede de interdependência ecológica que condiciona a própria realização dos direitos fundamentais.

Assim, no âmbito do Estado de Direito Ecológico, a jurisdição[259]

---

[258] Conforme destacam Garcia e Garcia (2014, p. 51–52), a proteção ambiental não se restringe a ações isoladas, como preservar reservas naturais ou evitar o desmatamento, mas envolve também a garantia do mínimo existencial, entendido como o conjunto de direitos fundamentais indispensáveis à manutenção da dignidade humana. A efetividade dessa proteção depende do aprimoramento das políticas públicas, compreendidas como o resultado da atuação conjunta dos três Poderes: o Legislativo, na elaboração das normas; o Executivo, na implementação de ações concretas; e o Judiciário, na fiscalização e no controle de constitucionalidade das políticas quando provocado pela sociedade. Assim, ao intervir na formulação ou execução de políticas públicas, o Poder Judiciário exerce a função de assegurar a observância dos objetivos fundamentais do Estado, especialmente aqueles previstos no art. 3º da Constituição Federal, que orientam a construção de uma sociedade livre, justa e solidária.

[259] “[...] Na concepção contemporânea, a jurisdição é uma função (poder-dever) estatal que se substitui a vontade dos titulares dos interesses em conflito para, imparcialmente, estabelecer a pacificação social com justiça Seus escopos transcenderam a mera aplicação da norma legal para abarcar a realização dos valores e princípios constitucionais. Em vez de ser uma atividade estática, a jurisdição moderna é dinâmica, instrumental e teleológica, buscando a efetividade na tutela dos

contemporânea não se limita à função tradicional de controle de legalidade, mas assume papel integrador e estruturante, apto a assegurar que a força normativa da Constituição[260] se projete de forma efetiva sobre a realidade social e ambiental. A atuação jurisdicional[261] passa a incorporar a sustentabilidade como vetor interpretativo, promovendo a harmonização entre proteção social, equilíbrio ecológico e responsabilidade intergeracional.

Inserida na arquitetura do Estado de Direito Ecológico, a Justiça do Trabalho desempenha função estruturante na concretização dos direitos fundamentais sociais vinculados ao trabalho e, por extensão, à previdência social. Sua previsão constitucional, consagrada no art. 111 da Constituição de 1988, não se reduz a um arranjo organizacional, mas expressa opção política de conferir centralidade institucional à tutela jurisdicional das relações laborais. A organização em Tribunal Superior do Trabalho e Tribunais Regionais do Trabalho, distribuídos pelo território nacional, materializa uma jurisdição especializada, vocacionada à redução das desigualdades estruturais próprias do mundo do trabalho. Tal desenho institucional viabiliza a efetividade dos princípios do acesso à justiça, do devido processo legal e da proteção da dignidade do trabalhador, assegurando que a jurisdição laboral atue como instrumento de realização concreta da ordem constitucional social.

Sob a ótica da tutela jurisdicional dos direitos sociais, Vaz (2011) destaca que o Poder Judiciário exerce função central na concretização dos direitos fundamentais, na medida em que o desafio contemporâneo não reside mais em seu reconhecimento normativo, mas em sua efetiva realização no plano prático. A atuação jurisdicional, nesse sentido, encontra-se constitucionalmente comprometida com a promoção de sensibilidade social aos direitos fundamentais, refletindo a

---

direitos [...]" (Martin *et al.*, 2025, p. 5);

[260] Segundo José Afonso da Silva (2010, p. 46), a supremacia da Constituição Federal decorre de seu caráter rígido, que a estabelece como lei fundamental e suprema do Estado brasileiro. Toda a autoridade emana dela e somente nela encontra fundamento, pois é a Constituição que confere poderes e competências aos órgãos governamentais. Nenhum ente federativo — seja a União, os Estados, o Distrito Federal ou os Municípios — possui soberania própria, já que todos estão subordinados às normas constitucionais, expressas ou implícitas, que limitam e orientam o exercício de suas atribuições. Assim, apenas são válidas as normas que guardam conformidade com os preceitos constitucionais, reafirmando que a Constituição é o parâmetro de validade de todo o ordenamento jurídico nacional.

[261] Segundo José Afonso da Silva (2010, p. 553–554), a jurisdição, monopólio do Poder Judiciário, consiste na função exercida pelos seus órgãos para compor conflitos de interesses em casos concretos, por meio do processo judicial, que configura o próprio sistema de composição de litígios. O autor relembra que, em períodos anteriores, existiam jurisdições privadas — feudais, baronais e eclesiásticas —, mas que, no Estado moderno, a jurisdição tornou-se função pública exclusiva dos magistrados, revestidos de garantias destinadas a assegurar a justiça e a efetividade da Constituição.

transição de uma crise de reconhecimento para uma crise de efetividade.

Vaz (2011) assevera que o princípio da inafastabilidade da jurisdição, aliado ao direito fundamental à efetividade da tutela jurisdicional, impõe ao magistrado o dever de identificar e aplicar técnicas processuais adequadas à proteção do direito material, inclusive suprindo lacunas legislativas decorrentes da impossibilidade de o legislador antever, de forma completa e exaustiva, todas as situações jurídicas concretas. Cabe, assim, ao juiz, mediante interpretação das normas processuais à luz do direito fundamental à tutela jurisdicional efetiva, afastar entraves meramente formais que impeçam a satisfação adequada do direito violado, preservando, de modo concomitante, as garantias processuais do contraditório e da ampla defesa.

Merecem destaque as conclusões do ensaio realizado pelo mestre Paulo Afonso Brun Vaz (2011):

> 2. Que os princípios humanitários constitucionais consagradores dos valores éticos e sociais relevantes para a sociedade se sobreponham às regras limitadoras e constituam filtro hermenêutico inafastável quando se discute sobre os alcances subjetivo e objetivo dos direitos fundamentais sociais.
> 3. A igualdade de fato como fim a ser perseguido, de modo que o princípio igualitário seja tomado enquanto necessidade de igualização dos necessitados, e que essa premissa se reflita como pressuposto para a incidência da "regra de justiça", possibilitando que as distorções possam ser corrigidas ou atenuadas por meio da atuação jurisdicional.
> 4**.** A superação do formalismo positivista, algo que se diz faz mais de 50 anos, mas que, na prática, ainda vigora, produto de uma formação baseada na tradição legalista que tivemos, ensinados a decorar textos de lei.
> 5. Que, no trabalho de flexibilização dos requisitos legais e no juízo de equidade, o juiz deve levar em conta as consequências que, uma vez alcançadas, reforçam os fundamentos axiológico-normativos do sistema constitucional da seguridade social, em suma: as consequências humanas para o indivíduo do problema concreto, não as consequências econômicas, de suposta utilidade para uma maioria.
> Se me perguntarem a que corrente do pensamento filosófico me filio, diria que ao pragmatismo jurídico, que é baseado no realismo jurídico americano, também conhecido como "jurisprudência sociológica", cuja principal característica é o contextualismo, o que implica dizer que toda e qualquer proposição seja julgada de acordo com as necessidades humanas e sociais, e sobretudo, como diria o saudoso professor Luis Alberto Warat, com uma boa pitada de amor (Vaz, 2011).

No cenário do trabalho plataformizado, a tutela jurisdicional trabalhista assume relevância ainda mais acentuada, pois é chamada a enfrentar novas formas de assimetria estrutural e de fragilização da proteção social. À luz do princípio da inafastabilidade da jurisdição e do direito fundamental à tutela jurisdicional efetiva, incumbe ao magistrado interpretar e aplicar as normas processuais de modo a assegurar a realização concreta dos direitos sociais, superando entraves meramente formais e respondendo às lacunas normativas decorrentes das transformações tecnológicas. Nesse contexto, a jurisdição laboral deve atuar como instrumento de equalização material, orientada pelos valores constitucionais da dignidade humana, da igualdade substancial e da proteção social, garantindo que a inovação produtiva não se converta em erosão do pacto constitucional trabalhista e previdenciário.

A ampliação do papel da jurisdição trabalhista diante das transformações do mundo do trabalho conduz, inevitavelmente, à incorporação da sustentabilidade como vetor orientador da atuação judicial.

A pauta da sustentabilidade no Poder Judiciário brasileiro decorre de determinação institucional do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), responsável por formular e irradiar diretrizes administrativas vinculantes para todos os tribunais do país. Desde a publicação da Resolução CNJ nº 201/2015, substituída pela Resolução nº 400/2021 e, mais recentemente, pela Resolução nº 550/2024, o CNJ consolidou uma política que integra a eficiência administrativa aos compromissos de desenvolvimento sustentável assumidos pelo Brasil no âmbito da Agenda 2030 das Nações Unidas[262].

O 8º Balanço de Sustentabilidade do Poder Judiciário (2024) evidencia que a sustentabilidade foi incorporada como eixo estratégico da governança judicial, alinhando-se ao conceito ESG[263] — ambiental, social e de governança — e

[262]"[...] A Agenda 2030, aprovada pela Assembleia Geral da ONU em 2015, constitui um compromisso global destinado a orientar ações voltadas à construção de um mundo mais justo, sustentável e inclusivo. Como ressalta Ban Ki-moon, trata-se de um pacto universal que integra dimensões sociais, econômicas e ambientais, direcionado à erradicação da pobreza e à proteção do planeta como casa comum. O documento estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável **e** 169 metas**,** estruturando um plano de ação de alcance internacional para orientar políticas públicas e estratégias nacionais ao longo de quinze anos [...]" (Bossi; Fialho, 2021, p. 87).

[263] Como observa Nalini (2021, p. 159): "[...]. Daí a urgência de repensar a formação jurídica e de modernizar o sistema, para que os operadores do direito estejam preparados para os desafios complexos do século XXI. Para o autor, cabe ao Conselho Nacional de Justiça assumir protagonismo na reconfiguração institucional do Judiciário, aproximando-o das diretrizes de governança do modelo ESG, especialmente no que concerne à ética, à responsabilidade social e à transparência. Ao fazê-lo, o Judiciário alinha-se também aos compromissos da Agenda 2030, particularmente ao ideal de que "ninguém deve ficar para trás", estimulando a criação de ações transversais que integrem educação,

promovendo práticas de gestão racional de recursos, inovação e responsabilidade social. O documento ressalta que “todos nós devemos atuar em prol da sustentabilidade”, reforçando que a efetividade dessas ações depende da atuação cooperativa entre servidores, magistrados e sociedade (Conselho Nacional de Justiça, 2024, p. 15).[264]

As determinações do CNJ irradiam-se para todos os ramos da Justiça, orientando a criação de Planos de Logística Sustentável (PLS), unidades socioambientais e indicadores de desempenho. Dessa forma, o Conselho exerce papel normativo e pedagógico, assegurando que a sustentabilidade seja compreendida como princípio estruturante da administração judiciária, em harmonia com os valores constitucionais da eficiência, da moralidade e da dignidade humana.

A Constituição Federal de 1988 atribui ao Supremo Tribunal Federal, conforme o art. 102, a função de guarda da Constituição de 1988, consolidando-o como órgão de cúpula responsável por assegurar a supremacia da ordem constitucional e a uniformidade da interpretação do direito em todo o território nacional. Sua composição e competência, delineadas nos arts. 101 a 103-B, revelam o papel institucional do STF como instância última de controle jurisdicional e político, incumbida de preservar a integridade dos direitos fundamentais e o equilíbrio entre os Poderes da República.

Em consonância com as diretrizes do CNJ, o Supremo Tribunal Federal implementou a Política de Sustentabilidade do STF, instituída pela Resolução nº 826/2024, que estabelece diretrizes de gestão ambiental, social e de governança no âmbito da Corte. Essa política compõe o “Programa STF + Sustentável”, cujo objetivo é “integrar a sustentabilidade à cultura organizacional do Tribunal e às suas

---

inclusão e inovação, superando a cultura da inércia por meio de uma atuação estatal proativa e transformadora [...].”

[264] Sobre o grau de *Accountability* no poder Judiciário destacam Marcus; Barbosa (2017): “[...] A *accountability* (do poder político pode ser estabelecida com bases legais ou políticas. E a noção de *accountability* legal se refere à um conjunto de mecanismos institucionais que objetivam assegurar que as ações de agentes públicos sejam legal e constitucionalmente formatadas. Ou seja, é guiada por uma lógica de adequação: atores políticos são julgados de acordo com o que é considerado procedimento adequado. [...]. Por meio da separação de poderes, do reconhecimento de direitos fundamentais e de um sistema de freios e contrapesos, o constitucionalismo moderno estabelece as instituições que permitem restringir a arbitrariedade do poder estatal. Já a *accountability* judicial pode ser considerada em três aspectos: a) a decisional seria a possibilidade de requerer informações e justificações dos magistrados pelas decisões judiciais; b) a judicial comportamental diz respeito ao recebimento de informações e justificações sobre o comportamento dos magistrados (honestidade, integridade, produtividade e outros); e c) a judicial institucional, que são as informações e justificações sobre ações institucionais não jurisdicionais (administração, orçamento, relações com outros poderes); todas autorizadoras de sanção [...]” (Marcus; Barbosa, 2017, p. 71–72).

atividades administrativas e judiciais" (Supremo Tribunal Federal, 2024, p. 2).

O documento reafirma o compromisso do STF com os princípios previstos nos arts. 37[265], 170[266] e 225 da Constituição de 1988, ao reconhecer que a eficiência[267] administrativa e a proteção ambiental constituem deveres constitucionais da administração pública. Entre as ações previstas, destacam-se práticas de consumo consciente, contratações sustentáveis, gestão de resíduos e incentivo à diversidade e à acessibilidade no ambiente de trabalho. Por meio do Painel de Sustentabilidade e do Portal STF + Sustentável, o Tribunal assegura transparência e controle social sobre suas metas e indicadores, transformando a sustentabilidade em elemento de governança institucional e expressão do compromisso do Judiciário com a justiça social e ambiental (Supremo Tribunal Federal, 2024, p. 3).

Em sua missão institucional, o Supremo Tribunal Federal (Brasil, 2025) afirma o compromisso de garantir a supremacia da Constituição, assegurando segurança jurídica, proteção dos direitos fundamentais e integridade do Estado Democrático de Direito. Sua visão de futuro, voltada para 2025, propõe a consolidação de uma Corte preponderantemente constitucional e 100% digital, alicerçada na eficiência jurisdicional e na integração entre inteligência humana e artificial. Essa diretriz reflete modelo de governança inovador, que busca aproximar o Judiciário do cidadão e das demandas da sociedade contemporânea.

Os valores institucionais do STF reforçam essa orientação humanista e democrática. Entre eles, destaca-se o foco no cidadão, que coloca a pessoa no centro das políticas e práticas de gestão, orientando o Tribunal a oferecer serviços

---

[265] O Artigo 37 da Constituição Federal de 1988 regula a Administração Pública direta e indireta impondo princípios éticos - "Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

[266] Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos uma existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] VII - redução das desigualdades regionais e sociais; VIII - busca do pleno emprego;

[267] Como observa Mota (2023, p. 218), o princípio da eficiência possui relevância singular na atividade jurisdicional, por se tratar de serviço público essencial que deve produzir efeitos concretos e modificar a realidade fática dos litigantes. A eficiência exige que o juiz não apenas profira decisões tecnicamente adequadas, mas que entregue a tutela jurisdicional de modo efetivo, realizando a proteção específica do direito violado. No contexto do processo do trabalho — especialmente diante dos litígios oriundos da plataformização — tal princípio ganha densidade adicional, pois o trabalhador busca menos a declaração formal do direito e mais a transformação prática de sua condição social, marcada por vulnerabilidade econômica, assimetria informacional e controle algorítmico. Assim, a eficiência jurisdicional, no âmbito laboral, deve ser compreendida como a capacidade do Judiciário de reduzir desigualdades materiais e promover a realização concreta dos direitos fundamentais sociais assegurados pela Constituição.

públicos de qualidade, pautados na transparência, integridade, valorização das pessoas, sustentabilidade, responsabilidade e inovação. Ao priorizar o cidadão como destinatário final de sua atuação, o STF reafirma sua função essencial de guardião da Constituição e promotor da justiça social, transformando sua missão em prática de governança participativa e ética, comprometida com a efetividade dos direitos e com o fortalecimento da confiança pública no Poder Judiciário (Brasil, 2025).

Zanon Junior e Nogueira Junior (2024, p. 254) conceituam a Justiça 5.0 como avanço conceitual e institucional que supera a simples incorporação de tecnologias associadas à Justiça 4.0, como *Big Data* e Inteligência Artificial. Inspirada no paradigma da Sociedade 5.0, essa abordagem propõe modelo de atuação do Poder Judiciário orientado pela inovação, pela governança e pela sustentabilidade, reposicionando o ser humano e o meio ambiente como eixos centrais da atividade jurisdicional. Nesse contexto, o uso de tecnologias disruptivas assume função instrumental, voltada à otimização da prestação jurisdicional e à internalização dos compromissos globais assumidos na Agenda 2030 da ONU e em seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

O propósito desse paradigma reside no aprimoramento da qualidade de vida da sociedade, mediante a promoção de um Judiciário mais eficiente, socialmente equitativo e ambientalmente responsável, capaz de assegurar estabilidade das expectativas normativas, fomentar soluções preventivas de conflitos e reduzir a litigiosidade, sem prescindir da racionalização dos recursos públicos e da valorização da inteligência coletiva (Zanon Junior; Nogueira Junior, 2024, p. 254).

Contudo, a trajetória do Supremo Tribunal Federal (STF) na seara trabalhista revela um movimento de distanciamento progressivo em relação à sua função constitucional de guardião da justiça social e da proteção do trabalho humano. Conforme analisa Cruz (2024, p. 210–214), entre 1988 e 2006 o STF manteve silêncio institucional deliberado em temas trabalhistas, evitando intervir em matérias que pudessem fortalecer a Justiça do Trabalho e sua autonomia hermenêutica. Tal omissão, segundo a autora, contribuiu para o esvaziamento político e simbólico do Direito do Trabalho no âmbito da Corte, que apenas rompeu esse silêncio a partir de decisões que restringiram direitos e competências da Justiça especializada, em sintonia com a agenda neoliberal.

Essa tendência se aprofunda nas décadas seguintes, conforme demonstram Grillo, Artur e Pessanha (2023, p. 205–210), que identificam no STF uma

racionalidade neoliberal e individualista, voltada à primazia do mercado sobre a justiça social. As autoras sustentam que as decisões da Corte contribuíram para a desinstitucionalização do Direito do Trabalho, fragilizando sindicatos, ampliando a terceirização e relativizando a negociação coletiva. Em julgados como a ADPF 324/DF e o RE 958.252/MG, a Corte passou a tratar a livre iniciativa como vetor superior ao valor social do trabalho, configurando uma "justiça política do capital" que naturaliza a desigualdade e redefine a finalidade democrática do Direito do Trabalho.

No contexto mais recente, Ritzel (2025, p. 35–40) observa que o conflito entre o STF e a Justiça do Trabalho se manifesta de modo emblemático no julgamento das ADIs 6050, 6069 e 6082, sobre o tabelamento do dano moral trabalhista. Embora o Supremo tenha flexibilizado os limites da CLT, admitindo indenizações superiores, evitou declarar a inconstitucionalidade do dispositivo, o que revela postura ambígua e condescendente com a lógica restritiva da Reforma Trabalhista de 2017. Tal decisão confirma a predominância de um viés pró-mercado e antiprotetivo, em que a Corte reconhece a desigualdade das relações de trabalho, mas opta por não confrontar o legislador nem restabelecer a centralidade dos direitos fundamentais do trabalhador.

A análise do discurso institucional do Supremo Tribunal Federal revela contradição evidente entre seus valores declarados — pautados na centralidade do cidadão, na promoção da justiça social e na defesa dos direitos fundamentais — e sua prática decisória em matéria trabalhista. Embora o Tribunal se apresente como guardião da Constituição e defensor de uma governança ética e participativa, as decisões proferidas nas últimas décadas demonstram alinhamento crescente a racionalidade econômica liberal, que fragiliza direitos sociais e relativiza a proteção do trabalho humano. Tal postura destoa da política institucional do próprio STF, que afirma atuar com foco no cidadão[268], transparência e sustentabilidade, mas, na prática, tem se afastado da missão constitucional de garantir o primado do trabalho e o bem-estar social previstos no art. 193 da Constituição Federal, segundo o qual "a ordem social tem como base o primado do trabalho e como objetivo o bem-estar e a justiça sociais".

[268] O relatório de gestão é direcionado à sociedade e faz parte da prestação de contas do STF, junto com a publicação de dados no portal da transparência. O foco das informações é o cidadão, e a ideia é que qualquer pessoa consiga entender o conteúdo (Supremo Tribunal Federal, 2023).

Ao privilegiar a liberdade contratual e os interesses de mercado em detrimento da tutela dos direitos trabalhistas, o Supremo fragiliza o núcleo axiológico da Constituição de 1988, que consagra a dignidade da pessoa humana e o valor social do trabalho como fundamentos da República (art. 1º, III e IV). A incoerência entre discurso humanista e prática judicial evidencia descompasso institucional: o STF, em vez de se afirmar como garantidor da justiça social, acaba legitimando a flexibilização de direitos e o enfraquecimento das instituições laborais, contrariando a base ética e finalística que sustenta a ordem social constitucional. Desse modo, a Corte se distancia de sua função teleológica de proteger o trabalho como instrumento de emancipação e de concretização do bem-estar coletivo, enfraquecendo a confiança pública e o próprio sentido republicano de sua atuação.

Apesar de o STF ter institucionalizado política robusta de sustentabilidade com o Programa STF + Sustentável (Res. nº 825/2024) e com a Política de Sustentabilidade do STF (Res. nº 826/2024), que abrangem dimensões social e ambiental, instrumentos de governança (PLS, PGRS, integridade) e metas monitoradas em painel público, a sustentabilidade social permanece distante de sua atividade jurisdicional.

Em termos práticos, as iniciativas concentram-se predominantemente na gestão interna (consumo de água, energia, papel, resíduos, contratações sustentáveis e qualidade de vida no trabalho), enquanto o núcleo dos direitos sociais — a efetividade do trabalho como base da ordem social e do bem-estar (Constituição, art. 193) — não encontra correspondência consistente nas decisões judiciais. O descompasso entre governança sustentável administrativa e tutela judicial dos direitos sociais revela dissociação entre política institucional e jurisdição, que precisa ser superada para que a sustentabilidade, inclusive a social[269], se traduza em práticas decisórias que reforcem a justiça social e a confiança pública. (Brasil, STF, Res. nº 825/2024; Brasil, STF, Res. nº 826/2024; Painel de Sustentabilidade – STF).

[269] Em sintonia com o pensamento de Juarez Freitas (2012, p. 57), para quem a sustentabilidade é intrinsecamente social, pois "não se admite um modelo de desenvolvimento excludente, discriminatório e iníquo", o ODS 8 — que promove o trabalho decente e o crescimento econômico inclusivo — e o ODS 16 — que busca paz, justiça e instituições eficazes — traduzem, no plano internacional, essa mesma exigência ética e jurídica de um desenvolvimento equilibrado. Ambos os objetivos reafirmam que não há sustentabilidade sem justiça social nem justiça sem sustentabilidade, pois o trabalho digno é o meio concreto de realização da cidadania e a justiça eficaz é o instrumento institucional que assegura a equidade intergeracional e a confiança pública nas instituições (Freitas, 2012, p. 57; ONU, Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável).

A Justiça do Trabalho, estruturada pela Constituição de 1988 nos arts. 111, 111-A e 112, constitui ramo especializado do Poder Judiciário responsável pela tutela dos direitos decorrentes das relações laborais e pela concretização dos valores sociais do trabalho e da dignidade humana. Nesse âmbito, o Tribunal Superior do Trabalho (TST) e o Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT) consolidaram seu compromisso com a sustentabilidade ao instituírem o Plano de Logística Sustentável (PLS TST/CSJT 2021–2026), aprovado pelo Ato Conjunto TST/CSJT nº 44/2021. O plano foi elaborado em conformidade com as Resoluções CNJ nº 400/2021, 550/2024 e 594/2024, reforçando a aderência da Justiça do Trabalho às diretrizes nacionais.

O Plano de Logística Sustentável (PLS) TST/CSJT tem por finalidade "promover o uso racional de recursos naturais e públicos, reduzir o impacto ambiental das atividades administrativas e fomentar a cultura de responsabilidade socioambiental no âmbito da Justiça do Trabalho" (Tribunal Superior do Trabalho, 2024, p. 5). Entre as metas estratégicas destacam-se a redução do consumo de papel e energia, a priorização de contratações sustentáveis, a mobilidade verde e o incentivo à equidade de gênero e à acessibilidade.

Ao vincular a gestão administrativa à Agenda 2030 da ONU e aos princípios constitucionais da dignidade humana e da valorização do trabalho, o TST reafirma seu papel como órgão de concretização da sustentabilidade social, na medida em que promove condições institucionais que conciliam eficiência, inclusão e justiça ambiental. A Divisão de Estratégia, Inovação e Sustentabilidade (DIESIS) coordena o acompanhamento das metas e indicadores, garantindo transparência e controle institucional sobre os avanços obtidos (Tribunal Superior do Trabalho, 2024, p. 7).

O Tribunal Superior do Trabalho (TST), com sede no Distrito Federal e jurisdição em todo o território nacional, é o órgão de cúpula dessa Justiça especializada, incumbido de uniformizar a interpretação da legislação trabalhista e zelar pela integridade do sistema protetivo constitucional dos trabalhadores. Abaixo dele, os vinte e quatro Tribunais Regionais do Trabalho (TRTs), distribuídos pelo território brasileiro, exercem a jurisdição de primeiro e segundo graus, garantindo a proximidade entre o Judiciário e a realidade social das relações de trabalho. Essa estrutura descentralizada assegura a efetividade do acesso à justiça, a celeridade processual e a uniformidade jurisprudencial, permitindo que a Justiça do Trabalho cumpra sua missão constitucional de assegurar o equilíbrio nas relações laborais e

de efetivar os direitos sociais previstos no art. 7º da Constituição de 1988.

O Tribunal Superior do Trabalho define sua missão institucional como a de garantir segurança jurídica nas relações trabalhistas por meio de julgamentos céleres, eficazes e uniformes, reafirmando seu papel essencial na consolidação da justiça social e na promoção do equilíbrio entre capital e trabalho. Sua visão projeta o objetivo de consolidar-se como órgão de excelência na pacificação das relações de trabalho, fortalecendo a confiança da sociedade na atuação do Poder Judiciário Trabalhista e reafirmando sua contribuição à estabilidade das relações laborais em âmbito nacional.

Os valores organizacionais do TST — colaboração, ética, foco no usuário, sustentabilidade, proatividade, inovação e transparência — expressam o compromisso da instituição com uma gestão participativa, íntegra e orientada a resultados, em consonância com os princípios constitucionais da eficiência e da dignidade da pessoa humana. O foco no usuário evidencia o propósito de colocar o cidadão no centro da prestação jurisdicional, garantindo respostas efetivas às demandas da sociedade e aos desafios contemporâneos do mundo do trabalho. A ênfase em sustentabilidade, inovação e transparência reforça o caráter moderno e responsável do TST, comprometido com a promoção de uma justiça laboral sustentável, inclusiva e socialmente transformadora.

Embora a sustentabilidade figure como valor organizacional do Tribunal Superior do Trabalho no plano administrativo e estratégico, impõe-se refletir sobre a necessidade de sua incorporação também na esfera jurisdicional. A coerência institucional exige que o compromisso declarado com a sustentabilidade se projete na racionalidade decisória, especialmente nas controvérsias que envolvem o trabalho plataformizado. Trata-se de avançar de uma gestão sustentável para uma jurisdição sustentável, capaz de integrar proteção social, responsabilidade sistêmica e sensibilidade aos impactos das decisões judiciais.

Lira e Aquino (2026) destacam que a atuação do Tribunal Superior do Trabalho nas ações que tratam do trabalho plataformizado demanda reconfiguração hermenêutica do conceito clássico de subordinação, orientada pela noção de subordinação algorítmica. Conforme análise empírica de Lira e Aquilino (2026, p. 12–13), até o momento o TST tem delimitado sua jurisprudência sobre a uberização principalmente com base em seus precedentes, que representam cerca de 40% da formação jurisprudencial analisada. As decisões, em geral, reconhecem a existência

de vínculo empregatício, apoiando-se na interpretação dos arts. 2º e 3º da CLT, especialmente quanto à caracterização da subordinação como elemento central da relação de emprego.

Isaura Barbosa de Oliveira Lanza (2024, p. 237–246), em seu estudo, demonstra que, na apreciação das demandas envolvendo o trabalho plataformizado, o TST tem adotado postura predominantemente conservadora, mantendo a recusa ao reconhecimento do vínculo empregatício de motoristas de plataformas sob o argumento da ausência de subordinação jurídica direta. A autora identifica que a Corte se ancora em interpretação formalista dos requisitos do art. 3º da CLT, desconsiderando as formas contemporâneas de comando e controle digital exercidas pelas plataformas.

Conforme demonstrado na seção inaugural deste estudo, a interpretação restritiva da subordinação jurídica nas demandas envolvendo o trabalho plataformizado permanece controvertida no âmbito do TST nos anos de 2023 a 2025. A análise jurisprudencial evidencia posicionamentos divergentes entre as Turmas, revelando ausência de uniformidade hermenêutica quanto ao reconhecimento do vínculo de emprego. Nesse cenário, a Primeira, Quarta, Quinta, Sétima e Oitava Turmas tendem a afastar o reconhecimento do vínculo empregatício, adotando leitura formal dos requisitos do art. 3º da CLT, enquanto a Segunda, Terceira e Sexta Turmas demonstram maior abertura interpretativa, admitindo a reconfiguração contemporânea da subordinação jurídica a partir dos mecanismos digitais de comando, controle e gestão algorítmica do trabalho. Tal dissenso jurisprudencial explicita a tensão interpretativa instalada na jurisdição trabalhista e reforça a centralidade do debate hermenêutico-processual na tutela dos direitos fundamentais sociais no contexto da plataformização do trabalho.

A missão institucional do Tribunal Superior do Trabalho, ao afirmar o compromisso com o foco no usuário e a centralidade do cidadão na prestação jurisdicional, contrasta com o posicionamento predominante da Corte diante das demandas provenientes do trabalho plataformizado. A retórica de uma justiça laboral “sustentável, inclusiva e socialmente transformadora” não se coaduna com decisões que, ao reproduzirem formalismo jurídico ultrapassado, desconsideram as novas formas de subordinação mediada por algoritmos e a crescente vulnerabilidade desses trabalhadores. Essa contradição entre discurso e prática revela o

distanciamento do TST em relação à sua própria missão de garantir respostas efetivas aos desafios contemporâneos do mundo do trabalho, sobretudo no que tange à concretização dos direitos fundamentais sociais e à proteção da dignidade humana — valores que deveriam orientar uma justiça laboral verdadeiramente sustentável e comprometida com a transformação social e a inclusão produtiva.

Nos termos do art. 111 da Constituição de 1988, a Justiça do Trabalho integra o Poder Judiciário da União e se concretiza por meio do Tribunal Superior do Trabalho, dos Tribunais Regionais do Trabalho e dos Juízes do Trabalho. Essa disposição evidencia que o juiz trabalhista é a expressão viva da jurisdição, o órgão por meio do qual o Estado realiza, em nome da República, a tutela dos direitos sociais e laborais.

Transposta essa compreensão para o âmbito da jurisdição trabalhista, especialmente no contexto do trabalho plataformizado, a tutela jurisdicional dos direitos sociais, nos termos delineados por Vaz (2011), impõe ao juiz social o dever de adotar a interpretação mais compatível com os valores constitucionais, de modo que os direitos sociais ultrapassem o plano do reconhecimento abstrato e alcancem efetividade concreta.

Considerando que as relações de trabalho mediadas por plataformas digitais repercutem simultaneamente sobre direitos trabalhistas e previdenciários, inclusive em sua dimensão intergeracional, a atuação do juiz do trabalho assume relevância especial como espaço de concretização da proteção social. A função jurisdicional somente se realiza plenamente quando a tutela judicial assegura a efetividade material dos direitos sociais, condição indispensável à promoção da justiça social e à preservação da dignidade da pessoa humana.[270]

Segundo Ives Gandra da Silva Martins (2025, p. 301–302), os princípios de ética judicial que orientam o exercício da jurisdição compreendem, entre outros, a justiça, a equidade e a prudência. No tocante à justiça e à equidade, o autor assinala

[270] “[...] Na jurisdição focada na ideia de dever fundamental, merece destaque o papel do magistrado, em especial a sua sensibilidade humana. Isso se justifica pela necessidade de a decisão ter a cara do juiz, de seu pensamento responsável e de seu sentimento de justiça afinado com os reais anseios da sociedade a que serve. Os juízes, como peças-chave para o engrandecimento da democracia, devem protagonizar em cada ato a transformação da sociedade, cada vez mais plural e diversificada no novo milênio. O magistrado idealista precisa acreditar que pode mudar o mundo para melhor, banindo dele a ética egoísta e disseminando uma ética solidária e ambientalmente correta [...]. A sociedade atual da revolução tecnológica e da intensificação do fenômeno da globalização é muito mais desafiadora para os juízes. Esse quadro demonstra a grande responsabilidade que tem a magistratura para a construção de um mundo melhor, mais humano e igualitário e com mais oportunidades para todos [...]” (Staffen; Bodnar, 2010, p. 92).

que o magistrado deve tratar todos com isonomia, realizando a justiça por meio do direito, mas temperando sua aplicação com a equidade, considerando as consequências pessoais, familiares e sociais desfavoráveis às partes. Tal atuação exige atenção à letra da lei e às razões que a fundamentam, em posição crítica a leituras estritamente positivistas. Já o princípio da prudência impõe ao juiz o dever de firmar juízos racionalmente justificados, construídos a partir da meditação e valoração dos argumentos favoráveis e contrários às pretensões deduzidas em juízo, com atenção às consequências que a decisão pode provocar, bem como disposição para retificar posições quando necessário.

No contexto da construção de uma justiça intergeracional[271], Jacobsen (2024, p. 125–128) ressalta a necessidade de considerar os efeitos das decisões judiciais para além do presente imediato. Segundo o autor, a incorporação da perspectiva das futuras gerações à racionalidade decisória representa avanço normativo relevante, pois fortalece o cumprimento do art. 225 da Constituição de 1988, que impõe ao Estado e à coletividade o dever de preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Jacobsen (2019) ressalta que as futuras gerações se encontram em situação de absoluta dependência das decisões e omissões das gerações atuais, o que justifica a criação de mecanismos processuais próprios de representação intergeracional, capazes de conferir voz institucional àqueles que ainda não podem se manifestar. Essa proposta reforça o entendimento de que a jurisdição, em sua dimensão ética e intertemporal, deve operar como instrumento de justiça ecológica e intergeracional, promovendo corresponsabilidade entre passado, presente e futuro. Assim, a ideia de um “curador das futuras gerações” traduz a exigência de que o Poder Judiciário amplie sua sensibilidade temporal, garantindo que os princípios da fraternidade, da solidariedade e da justiça ecológica intergeracional orientem a interpretação e a aplicação das normas constitucionais.

No outro polo da relação processual o artigo 133[272] da Constituição de 1988 consagra a indispensabilidade do advogado à administração da justiça[273],

[271] Em apertada síntese, a justiça intergeracional estabelece para as gerações de hoje um dever de evitar que as gerações futuras vivam numa situação de desigualdade intrageracional, porque não podem ficar em condições de bem-estar piores do que as das gerações anteriores. Com isso o foco isonômico transmuda para uma igualdade transgeracional (Jacobsen, 2019, p. 207).

[272] Art. 133. O advogado é indispensável à administração da justiça, sendo inviolável por seus atos e manifestações no exercício da profissão, nos limites da lei.

[273] “[...] O Estatuto da Advocacia, em seu artigo 6º, dispõe que não há hierarquia entre advogados,

reconhecendo-o como elemento estrutural da função jurisdicional e partícipe essencial do próprio exercício da soberania estatal na tutela dos direitos. Sua atuação transcende a representação técnica das partes, assumindo natureza institucional e constitucionalmente garantida, por meio da qual se viabiliza a provocação da jurisdição e a efetividade do devido processo legal. O advogado, ao intermediar o diálogo entre o cidadão e o Estado-Juiz, desempenha papel de mediador da legalidade e da justiça, assegurando que o processo se realize em conformidade com os princípios do contraditório, da ampla defesa e do acesso à justiça. A inviolabilidade de seus atos e manifestações, prevista no texto constitucional, não constitui privilégio pessoal, mas garantia funcional de independência técnica, indispensável à preservação da liberdade de atuação e à integridade do processo democrático de aplicação do direito.

Nesse sentido, o advogado é mais do que um operador jurídico: é agente da efetividade jurisdicional e da concretização dos direitos fundamentais, sem o qual a jurisdição permaneceria inerte[274], carente de provocação e de sentido social. O advogado ocupa posição central na concretização do acesso à justiça, funcionando como peça-chave na mediação entre o cidadão e o Estado-Juiz. Sua atuação envolve compromisso ético e social com a efetividade dos direitos e com a construção de uma ordem jurídica justa. Anhaia (2025, p. 12) destaca que:

> O conceito de acesso à justiça é mais do que apenas conseguir uma entrada formal no sistema – o que realmente importa é que o cidadão receba uma resposta concreta que resolva de fato o problema que enfrenta. O Estado tem a responsabilidade de garantir ao cidadão o acesso a uma ordem jurídica justa. Mas essa responsabilidade também é dos advogados, que devem ajudar a promover uma

magistrados e promotores de justiça. Dessa forma, na ausência de graus hierárquicos entre esses atores, a responsabilidade pelo efetivo acesso à justiça, bem como pela garantia de uma tramitação processual célere e econômica, também recai sobre o advogado, que desempenha papel fundamental na promoção do direito e na efetivação da justiça. “Na missão do advogado também se desenvolve uma espécie de magistratura. As duas se entrelaçam, diversas nas funções, mas idênticas no objeto e na resultante:a justiça [...]” (Anhaia, 2025, p. 8).

[274] Conforme observa Gonçalves (2013, p. 139), o princípio da inércia — positivado no art. 262 do Código de Processo Civil — estabelece que o juiz somente pode prestar a tutela jurisdicional quando regularmente provocado pela parte ou pelo interessado, consagrando os brocardos *nemo judex sine actore* e *ne procedat judex ex officio*. Tal diretriz expressa a necessidade de que o exercício da jurisdição dependa de iniciativa alheia ao Estado, como forma de resguardar a liberdade individual e evitar intervenções indevidas nas relações privadas. Todavia, o autor adverte que, diante da crescente complexidade das questões submetidas ao Judiciário, a compreensão rígida desse princípio reduz e empobrece um debate muito mais amplo sobre o papel contemporâneo da jurisdição, sobretudo quando se trata de direitos fundamentais sociais que demandam respostas judiciais sensíveis, adequadas e comprometidas com a realidade concreta.

> mudança de paradigma, usando instrumentos do próprio sistema para criar condições mais sensíveis, racionais e acessíveis, com igualdade de oportunidades para todas as pessoas, levando em conta os aspectos políticos, sociais, culturais e econômicos (Anhaia, 2025, p. 12).

Assim como o juiz exerce a jurisdição estatal, o advogado, no desempenho de seu mister constitucional, é indispensável à administração da justiça. Atua de forma cooperativa e autônoma na construção do provimento jurisdicional, assegurando o contraditório qualificado, a ampla defesa e a concretização dos direitos fundamentais. No âmbito da Justiça do Trabalho, essa função assume relevo especial, pois o advogado representa o elo entre o trabalhador — frequentemente situado em condição de vulnerabilidade social[275] — e o sistema de garantias constitucionais, garantindo que os direitos fundamentais sociais sejam efetivamente protegidos e reconhecidos no processo.

O exercício da advocacia, reconhecido pela Constituição de 1988 como função essencial à administração da justiça (art. 133), deve fomentar a efetividade dos princípios constitucionais que estruturam o processo e promovem a proteção social, funcionando como instrumento de concretização dos direitos fundamentais sociais. Especificamente nas lides de proteção social, a atuação da advocacia encontra-se comprometida com a revelação da realidade fático-jurídica subjacente às relações de trabalho, contribuindo para a prevalência da primazia da realidade no plano processual[276]. Como afirma Didier, “o papel do advogado na construção da

[275] A noção de hipossuficiência**,** tradicionalmente reconhecida na Justiça do Trabalho como o desequilíbrio estrutural existente entre empregado e empregador, revela-se ainda mais acentuada no caso do trabalhador plataformizado**,** cuja vulnerabilidade ultrapassa a assimetria econômica e se projeta sobre dimensões tecnológicas, informacionais e comportamentais. Conforme explicam Soares, Soares e Cabral (2024)**,** o hipossuficiente é aquele que detém “menos recursos ou capacidade de se defender”, encontrando-se em posição de desvantagem técnica, econômica e social frente ao empregador. No trabalho mediado por algoritmos, essa fragilidade se intensifica: o trabalhador não possui acesso ao código que regula sua própria atividade, não compreende integralmente os critérios de ranqueamento ou bloqueio, não negocia condições contratuais e depende da plataforma para sua subsistência. Trata-se, portanto, de uma hipossuficiência ampliada**,** marcada pela opacidade algorítmica, pela inexistência de diálogo negocial e pela dependência econômica acentuada — fatores que reafirmam a pertinência e a atualidade da proteção laboral construída pela Justiça do Trabalho (Soares; Soares; Cabral, 2024, p. 5592).

[276] Na seara trabalhista, o princípio da primazia da realidade é descrito por Delgado (2025, p. 249) nos seguintes termos: “Direito do trabalho deve-se pesquisar, preferentemente, a prática concreta efetiva ao longo da prestação de serviços, independentemente da vontade eventualmente manifestada pelas partes na respectiva relação jurídica”. Em consonância, no âmbito previdenciário, aplica-se o princípio da busca da verdade real. Conforme leciona Savaris (2021, p. 163): “a atuação judicial orientada à aproximação da verdade dos fatos não configura liberalidade do magistrado, mas verdadeiro dever funcional, a ser exercido mediante o uso dos poderes instrutórios, sem que isso implique violação ao princípio da imparcialidade”. Nesse sentido, o STJ afirma a primazia da verdade

decisão judicial justa não pode ser desprezado” (Didier Jr., 2009, p. 514). Tal postura profissional qualifica o contraditório e o debate jurisdicional, reforçando a efetividade das normas constitucionais que envolvem a proteção material dos direitos sociais — trabalhistas e previdenciários — diante das assimetrias estruturais que caracterizam o trabalho plataformizado.

Conforme já explanado, embora a sustentabilidade figure expressamente como pauta institucional do Poder Judiciário, consagrada em planos, resoluções e relatórios amplamente divulgados nos sítios eletrônicos dos tribunais, observa-se que, no exercício da jurisdição, a dimensão da sustentabilidade social permanece incipiente ou quase inexistente. Essa dissonância revela lacuna hermenêutica entre a política administrativa sustentável e a concretização jurisdicional dos direitos fundamentais sociais, especialmente quando se considera o princípio constitucional da sustentabilidade. Nesse sentido, são pertinentes as palavras do professor Gilson Jacobsen:

> Além disso, resolver os problemas da justiça intergeracional não requer apenas fazer ponderações entre interesses e direitos, ou outros juízos de valor que compõem o mister da justiça constitucional. “Implicam regularmente juízos de prognose extremamente complexos sobre as repercussões futuras das decisões presentes”, juízos para os quais a maior parte dos nossos juízes talvez não esteja preparada, prova disso é que são inda escassas as referências jurisprudenciais (Jacobsen, 2019, p. 206).

O que se propõe é refletir sobre a atuação da advocacia como meio de superar essa dissonância entre política administrativa e exercício da jurisdição, promovendo a efetividade do macroprincípio constitucional da sustentabilidade (art. 225 da Constituição de 1988). Enquanto função essencial à administração da justiça, a advocacia desempenha papel relevante na construção do convencimento jurisdicional quanto à aplicação e à efetividade da sustentabilidade no plano social. Ao contribuir para a revelação da realidade fático-jurídica e para a qualificação do debate constitucional, a advocacia participa ativamente da conformação de decisões judiciais comprometidas com a proteção dos direitos sociais e com a realização de uma justiça social orientada por critérios de sustentabilidade.

Esse agir, contudo, revela-se complexo e sistêmico, não se esgotando na

---

real diante do interesse social subjacente às lides previdenciárias, admitindo interpretação processual orientada ao caráter social da Constituição Federal de 1988, de modo a evitar que formalismos obstem a concretização do direito fundamental à prestação previdenciária (REsp 1.352.721/SP, Corte Especial, rel. Min. Napoleão Nunes Maia Filho, DJe 28 abr. 2016).

atuação da advocacia[277]. A efetividade do princípio da sustentabilidade no plano social depende, igualmente, da construção de referenciais teóricos capazes de orientar sua aplicação constitucional — tarefa a ser desenvolvida no âmbito da comunidade acadêmica especializada — e de um engajamento sistêmico do Judiciário, que, por meio de atuação jurisdicional integrada aos valores constitucionais, promova a necessária abertura hermenêutica desse relevante princípio. Tal construção coletiva mostra-se indispensável para que a sustentabilidade opere como vetor de proteção dos direitos sociais da geração presente e das gerações futuras, no horizonte de uma Justiça Ecológica Intergeracional.[278]

Ao refletir sobre o papel do Poder Judiciário na salvaguarda dos valores e interesses intergeracionais, Jacobsen (2024) defende que a responsabilidade pelo futuro não pode ser atribuída exclusivamente a um ente ou poder estatal, mas deve ser compartilhada por toda a sociedade, em solidariedade ativa. Nessa perspectiva, o autor retrata que tanto o Poder Judiciário quanto a advocacia pública e privada são chamados a integrar uma hermenêutica constitucional ecológica e solidária, que reconhece na participação de todos os atores processuais — e da sociedade — instrumentos de efetivação da justiça intergeracional e de proteção das condições de vida digna para as gerações futuras. Destaca o professor:

> Como se sabe, todos possuímos — Estado, instituições, cada cidadão — uma obrigação, moral e jurídica, de proteção para com as futuras gerações. [...] Sobretudo, porém, importa saber qual o papel da Constituição e da própria Justiça para com as futuras gerações e quem, afinal, deve resguardar os seus interesses ou até mesmo falar por elas em cada processo em que se discutam e decidam questões com potencial de repercutir no futuro" (Jacobsen, 2024, p. 99–100).

[277] Considerando o princípio da inércia, segundo o qual a jurisdição depende de provocação, a efetivação da sustentabilidade social no campo judicial exige a atuação propositiva dos advogados, que, como funções essenciais à justiça (Constituição de 1988, art. 133), podem impulsionar a aplicação material desses valores.

[278] Segundo Morin e Kern (2003) a tomada de consciência de nossas raízes terrestres e de nosso destino planetário é uma condição necessária para realizar a humanidade e civilizar a Terra. Neste sentido, o reenraizamento terrestre é em si mesmo uma finalidade. Tudo está ligado: a elaboração de nossas finalidades terrestres necessita o conhecimento e o reconhecimento de nosso dasein cósmico, de nossa identidade terrena, de nossa condição antropológica, da idade de ferro planetária (Morin; Kern, 2003, p. 99).

[278] "[....] Por não se confundir com o bem-estar ocidental, o Bem Viver começa por restaurar os saberes e as culturas dos povos e nacionalidades, sem negar o progresso, êxitos e modificações trazidos pelos avanços tecnológicos, os quais contribuem com a edificação do Bem Viver. Há o objetivo claro de recuperar e inventar novos meios de vida, de forma que sejam assegurados padrões dignos, existenciais e de qualidade de vida; bons conviveres [...]" (Souza, 2019, p.100).

O direito fundamental à educação[279] previsto no art. 6º da Constituição de 1988, caracteriza-se como instrumento de conscientização e transformação social. Nesse contexto de solidariedade ativa, a educação jurídica destaca-se como agente de promoção de uma hermenêutica constitucional ecológica.[280]

Além de agente promotor dessa hermenêutica, a educação assume papel transformador e intergeracional na internalização da responsabilidade moral e jurídica das gerações presentes para com as futuras, conforme asseverou o professor Gilson Jacobsen na palestra proferida em 2024 na Universidade Federal de Santa Catarina, intitulada “Futuras Gerações, Constituição e Justiça”. Compreender a educação como vetor de sustentabilidade humana e institucional significa reconhecê-la como pilar da justiça intergeracional, condição necessária para que as futuras gerações tenham voz e tutela efetiva nos processos decisórios do presente. Nesse sentido, Morin e Kern (2003, p. 92) são enfáticos ao afirmar a necessidade de “uma educação para a complexidade”

É nesse horizonte de complexidade, corresponsabilidade institucional, social e interdependência temporal que se insere a reflexão proposta por Edgar Morin e Anne-Brigitte Kern (2003) acerca da comunidade de destino terrestre, reafirmando a centralidade da solidariedade[281] como fundamento ético indispensável à proteção da vida.

> A “comunidade de destino” terrestre aparece-nos então em toda a sua profundidade, sua amplidão e sua atualidade. Todos os humanos partilham o destino da perdição. Todos os humanos vivem no jardim comum à vida, habitam a casa comum à humanidade. Todos os

[279] Segundo Frota *et al.* (2024, p. 08) a educação ambiental constitui um dos eixos fundamentais para a consolidação de uma cultura da sustentabilidade, pois promove a formação de sujeitos conscientes de sua corresponsabilidade ética diante da vida e do planeta. Trata-se de um processo contínuo e interdisciplinar que ultrapassa o ensino formal, alcançando a dimensão cidadã e comunitária da aprendizagem. Ao integrar valores ecológicos, justiça social e solidariedade intergeracional, a educação ambiental torna-se instrumento de concretização dos direitos fundamentais e de efetividade dos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana e do meio ambiente equilibrado.

[280] “[...]Ser solidário em tempos de crise climática é uma exigência ética que requer proteger e resguardar a nossa casa comum que a todos abriga, o planeta Terra, e fraternalmente cuidarmos uns dos outros em respeito à vida presente e futura. Como apontam as normativas internacionais e os recentes debates que levam a pauta climática aos Tribunais, o acesso à Justiça e os espaços de participação política amplamente democrática e de educação, são meios imprescindíveis para a promoção dessa nova ética de fraternidade, solidariedade e compreensão – vetores éticos pelos quais se comungam esforços pela preservação da comunidade de vida planetária, sem o que a vida humana não se sustenta [...]” (Leite; Dutra, 2024, p. 270).

[281] “[...]O traço comum de humanidade parece ser o elo que nos une a um sem-número de gerações que ainda se escondem no porvir, mas que parecem reclamar, desde já, por justiça intergeracional, confiando em nossa solidariedade e fraternidade para que possam vir a existir e viver, com qualidade e dignidade, neste ou em outros planetas [...]” (Jacobsen, 2019, p. 208).

> humanos são arrastados na aventura comum da era planetária. Todos os humanos estão ameaçados pela morte nuclear e a morte ecológica. Todos os humanos sofrem a situação agônica da transição do milênio. Precisamos fundar a solidariedade humana não mais numa ilusória salvação terrestre, mas na consciência de nossa perdição, na consciência de nossa pertença ao complexo comum tecido pela era planetária, na consciência de nossos problemas comuns de vida ou de morte, na consciência da situação agônica de nosso começo de milênio. A tomada de consciência da comunidade de destino terrestre deve ser o acontecimento chave do novo milênio: somos solidários desse planeta, nossa vida está ligada à sua vida. Devemos arrumá-lo ou morrer. Assumir a cidadania terrestre é assumir nossa comunidade de destino (Morin; Kern, 2003, p. 178).

No contexto do trabalho plataformizado, essa noção de comunidade de destino terrestre evidencia que a precarização das relações laborais, a fragmentação dos vínculos de proteção social e a transferência dos riscos econômicos ao trabalhador não constituem fenômenos isolados, mas expressões de uma racionalidade produtiva que compromete a coesão social e a sustentabilidade do próprio sistema de proteção social. A ausência de garantias trabalhistas e previdenciárias repercute de forma cumulativa sobre a coletividade e sobre as gerações futuras, reforçando a necessidade de atuação jurisdicional — e social — orientada por hermenêutica ecológica e intergeracional, capaz de reconectar trabalho, dignidade humana e solidariedade social.

Partindo da reflexão de Morin e Kern de que é necessário fundar uma solidariedade humana baseada na consciência de nossa pertença a um complexo comum tecido pela era planetária e na percepção de nossos problemas compartilhados de vida ou de morte, impõe-se pensar o trabalho plataformizado sob essa perspectiva. Tal forma de organização do trabalho pode assegurar condições mínimas de subsistência (problemas comuns de vida), ao mesmo tempo em que produz situações de extrema vulnerabilidade social, capazes de comprometer a própria vida digna (problemas de morte — inclusive mortes decorrentes do trabalho). A tomada de consciência acerca da solidariedade “deve ser o acontecimento chave”, revelando-se indispensável diante da magnitude das transformações introduzidas pela Indústria 4.0 no mundo do trabalho. Como advertem os autores, “somos solidários desse planeta, nossa vida está ligada à sua vida” (Morin; Kern, 2003, p. 178).

A construção dessa hermenêutica ecológica intergeracional encontra

expressão na hermenêutica do “Bem Viver”[282] delineada por Souza (2019), que propõe leitura do direito orientada pela centralidade da vida, pela interdependência entre seres humanos e natureza e pela responsabilidade compartilhada entre as gerações. O Bem Viver traduz o ideal de uma sociedade sustentável, fundada em valores de participação democrática, convivência cidadã, diversidade e equilíbrio ecológico. Nesse horizonte, recupera e integra saberes, práticas e experiências das comunidades tradicionais, reafirmando a importância da valorização da alteridade, do respeito ao outro e da interdependência entre todos os modos de vida.

Ao refletir sobre a dimensão ético-política do Bem Viver, Souza (2019, p. 100) explica que essa concepção propõe a reorganização das relações humanas e sociais com base na harmonia e na integração com a natureza:

> Ele anseia organizar a comunidade (conjunto de indivíduos) a viver em harmonia e como parte da Natureza. É um ponto de partida para se reconstruir o elo entre a diversidade cultural, ecológica e a política, mas sem se sustentar na ética do progresso ilimitado, competição e doravante na degradação ambiental e passivos sociais. Dessa forma, não há um apelo a uma alternativa de desenvolvimento, mas sim de alternativa ao desenvolvimento (Souza, 2019, p. 100).

O combate à mitigação dos direitos no trabalho plataformizado encontra suporte nessa hermenêutica, na medida em que ela se orienta à superação dos passivos sociais produzidos por esse modelo de organização do trabalho. Há, nesse contexto, o objetivo explícito de recuperar e conceber novos modos de vida capazes de assegurar padrões dignos de existência e qualidade de vida, ao mesmo tempo em que se busca reorganizar a comunidade — compreendida como o conjunto de indivíduos — para viver em harmonia entre si e em integração com a Natureza.

A hermenêutica, em seu sentido filosófico, constitui o processo destinado a tornar compreensível aquilo que se interpreta, distinguindo-se da interpretação enquanto ato espontâneo do raciocínio humano. Conforme lembra Palmer (1989), sua origem etimológica remete ao grego *hermeneuein* e *hermeneia*, indicando a centralidade da linguagem como meio de acesso ao sentido. Gadamer (1997)

[282] “[...]Por não se confundir com o bem-estar ocidental, o Bem Viver começa por restaurar os saberes e as culturas dos povos e nacionalidades, sem negar o progresso, êxitos e modificações trazidos pelos avanços tecnológicos, os quais contribuem com a edificação do Bem Viver. Há o objetivo claro de recuperar e inventar novos meios de vida, de forma que sejam assegurados padrões dignos, existenciais e de qualidade de vida; bons conviveres [...]” (Souza, 2019, p.100).

reforça essa concepção ao definir a hermenêutica como a “arte de compreender”, para além de métodos formais, orientada à busca de significados que transcendam a subjetividade individual e alcancem relevância coletiva. No campo ambiental, essa dimensão ampliada da hermenêutica é fundamental para orientar a interpretação de conceitos jurídicos indeterminados, contribuindo para a formação da sensibilização ambiental e para a realização da justiça socioambiental (Souza, 2019, p. 95)[283].

Aila Andrade (2023, p. 402) sustenta que o novo paradigma hermenêutico exige o abandono definitivo da perspectiva antropocêntrica que orientou, durante séculos, a leitura dos textos e das tradições culturais que moldaram o pensamento ocidental, propondo, em seu lugar, uma ótica enraizada na consciência ecológica. Trata-se, segundo a autora, de transformação profundamente paradigmática, e não apenas metodológica, pois pressupõe reconhecer o processo histórico que culminou na crise ambiental contemporânea e nos riscos que ameaçam a integridade do planeta. Essa hermenêutica ecológica, ao incorporar a ideia de sustentabilidade como condição para assegurar o futuro das novas gerações — humanas e não humanas —, amplia o horizonte de responsabilidade ética e jurídica, alinhando-se ao princípio da interdependência entre seres, ecossistemas e biodiversidade.

Inspirando-se nos ensinamentos de Murad (2016, p. 99–100) ressalta que o Bem Viver[*284*] encontra correspondência direta com os valores consagrados na “Carta da Terra”, ao propor uma ética planetária fundada no “respeito e cuidado para com a comunidade da vida, integralidade ecológica, justiça social e econômica, democracia, não violência e paz” (Murad, 2016, p. 195–196). Segundo o autor, esses valores se desdobram em quatro fundamentos essenciais. O primeiro é a “relacionalidade”**,** que reconhece a interconexão entre todos os elementos da

[283]“[...] Palmer (1989) lembra que a origem etimológica da palavra hermenêutica provém do grego *hermeios*, referência ao sacerdote de Delfos (oráculo) e ao verbo *hermeneuein* e o substantivo hermeneia[40], os quais podem ser traduzidos como interpretação. Desse modo, a hermenêutica ao tornar algo compreensível dirige-se por primeiro à linguagem, haja vista as referências que se faz aos termos gregos e suas categorias. Para Gadamer (1997) a hermenêutica é a arte do compreender e não se limita ao conjunto de métodos e formas de interpretação. A hermenêutica se coloca como meio de busca de tudo aquilo que objetiva interpretar; significado e sentido, na consecução da compreensão mediante procedimentos para que se opere a interpretação e haja entendimento [...]” (Souza, 2019, p. 95).

[284]“[...] Ao integrar tais elementos, a hermenêutica do bem viver desloca a compreensão tradicional das funções estatais e exige uma leitura ampliada do constitucionalismo contemporâneo, capaz de reconhecer que a efetividade dos direitos fundamentais depende da articulação entre justiça social, integridade ecológica e responsabilidade intergeracional. Nesse sentido, a proposta de Souza oferece um marco teórico apto a orientar transformações institucionais e normativas que superem a separação artificial entre natureza e vida humana, inaugurando caminhos para um agir estatal comprometido com o cuidado, a mútua dependência e a reconstrução ética das relações sociais e ambientais [...]” (Souza, 2019, p. 94–95).

existência — espaço, tempo, natureza, história e ancestralidade —, convidando ao respeito e ao cuidado com a Terra e com todas as formas de vida. O segundo é a "conexão", que busca a harmonia e o equilíbrio ecológico mediante a proteção e restauração dos ecossistemas, com base no reconhecimento da interdependência entre os processos naturais. O terceiro fundamento é a "complementariedade", compreendida como uma relação de integração entre pessoas, comunidades e ecossistemas, traduzindo uma tarefa permanente de justiça social e econômica sustentada nas dimensões ética, social e ambiental. Por fim, o quarto é a "reciprocidade", princípio expresso na solidariedade, na cooperação e no cuidado, que forma competências e valores voltados à convivência amigável entre os seres humanos e as demais formas de vida.[285]

Nesse contexto, a paradoxal distinção na aplicação da responsabilidade das plataformas se torna evidente. Por um lado, reconhece-se a sua condição de fornecedora para fins de proteção consumerista, estendendo essa proteção a terceiros equiparados a consumidores, conforme o artigo 17 do Código de Defesa do Consumidor (CDC). Borges e Rezende (2022) afirmam que a relação jurídica entre aplicativos de transporte/delivery e seus usuários configura uma relação de consumo, o que acarreta a responsabilidade objetiva do aplicativo por danos causados aos usuários em acidentes de trânsito. Essa responsabilidade é ampla, abrangendo danos extrapatrimoniais, emergentes e lucros cessantes, e não pode ser afastada pela alegação de culpa exclusiva do motorista ou entregador, pois estes são considerados parte integrante da cadeia de fornecimento ou prepostos/representantes autônomos. Cláusulas de exclusão de responsabilidade nos Termos de Uso dos aplicativos são nulas por violarem o CDC.[286]

---

[285] "[...]O Bem Viver reinaugura o debate público acerca dos direitos da natureza, em especial naquilo que as Constituições equatoriana e boliviana positivaram como sujeito de direito; a Natureza. É uma resposta de vanguarda à crise civilizatória, naturalizando o humano e humanizando a Natureza. A Natureza possui valor independente do uso que se lhe atribua, pois se insere como um ente coletivo e ecossistêmico representado por pessoas, comunidades, povos e nações. Emerge uma nova definição de cidadania social e ambiental [...]" (Souza, 2019, p. 102).

[286] "[...] Com efeito, sendo certo que os aplicativos móveis são fornecedores de serviços (seja de intermediação, seja de transporte e/ou delivery), aplicável, à hipótese, o regramento do Código de Defesa do Consumidor, que equipara a consumidor os terceiros vítimas dos acidentes de consumo (art. 17 do CDC). Conforme explica Bruno Miragem (2016, p. 161), referida equiparação parte do pressuposto de que a garantia de qualidade e segurança vincula-se ao produto ou serviço ofertado no mercado de consumo, e não ao contrato de fornecimento, cabendo ao terceiro vítima de um acidente de consumo, enquanto consumidor equiparado, apenas realizar a prova de que o dano sofrido decorre de um defeito do serviço prestado pelo fornecedor a outrem (este sim consumidor padrão ou standard, nos termos do art. 2º do CDC). (...)Vale ressaltar, por fim, que a lei não faz distinção entre o consumidor padrão e o consumidor por equiparação no que tange à natureza da responsabilidade do

Por outro lado, observa-se uma relutância em aplicar uma lógica similar para a garantia dos direitos sociais dos trabalhadores que viabilizam esses serviços. A jurisprudência do Tribunal Superior do Trabalho (TST) apresenta uma fragmentação hermenêutica, com divergências interpretativas sobre a suficiência do marco legal atual para abarcar as novas realidades fático-sociais, como a subordinação algorítmica.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível avançar para compreensão mais ampla e propositiva do papel institucional do Poder Judiciário na contemporaneidade, em consonância com a Agenda 2030 da ONU, que exige instituições fortes, acessíveis e eficazes (ODS 16)[287]. Os conflitos que hoje chegam à Justiça — especialmente aqueles decorrentes da plataformização, das desigualdades estruturais e das tensões socioambientais — não se limitam ao caso individual, mas irradiam efeitos para o tecido social e para as gerações futuras. Assim, o Judiciário é chamado a repensar sua atuação à luz de paradigma que combine eficiência, transparência, foco no cidadão e responsabilidade intergeracional, respondendo de maneira institucionalmente robusta aos desafios que ultrapassam o presente e demandam decisões orientadas à sustentabilidade e à justiça social.

Constata-se, porém, que o exercício dessa jurisdição "complexa" não depende da atuação isolada de um ente estatal, mas deve ser compartilhado por toda a sociedade, em lógica de solidariedade ativa (Jacobsen, 2019), orientada à busca do Bem Viver. A internalização dessa perspectiva pressupõe uma mudança de *mindset*, tal como propõe Maya (2019) ao desenvolver o conceito de Sustentabilidade 4.0, a qual se projeta tanto na dimensão intrageracional quanto intergeracional.

---

fornecedor, que, seguindo a lógica geral da responsabilidade civil no mercado de consumo, também será objetiva. Assim sendo, havendo nexo de causalidade direto entre o dano sofrido pelo terceiro e um acidente de consumo, configura-se a responsabilidade civil objetiva do fornecedor e, consequentemente, a obrigação de reparar os danos causados ao terceiro.Em apertada síntese, conclui-se que, independentemente da natureza dos serviços prestados pelos aplicativos, não há dúvidas de que estes atuam no mercado de consumo como fornecedores, atraindo a incidência do Código de Defesa do Consumidor [...]" (Borges e Rezende, 2022, P. 64-65)

[287] "[...] ODS 16 apresenta quatro metas relacionadas ao bom funcionamento da máquina pública: desenvolvimento de instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; redução da corrupção e o suborno em todas as suas formas; garantia de tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis; e acesso público à informação e proteção das liberdades fundamentais. Essas metas são refletidas em indicadores que visam medir até que ponto os governos estão comprometidos com uma gestão pública eficaz e inclusiva [...]" (Bossi; Fialho, 2021, p. 109).

No mesmo norte, a obra de Fritjof Capra e Ugo Mattei (2018), intitulada "*A Revolução Ecojurídica"*, entra-se na transição de um sistema legal mecanicista e extrativista para uma ordem ecojurídica sistêmica, fundamentada na ecoalfabetização e no reconhecimento da interconexão fundamental da vida. O núcleo central da proposta reside na rejeição do positivismo jurídico e do pensamento econômico-reducionista, que tratam o direito como artefato objetivo a serviço de interesses acumulativos, dissociado de seus efeitos sociais, ecológicos e comunitários.[288]

Em contraposição, os autores defendem a adoção do *commoning* como princípio organizador do direito[289], com o objetivo de alinhar as leis humanas aos princípios da ecologia, compreendidos como as "leis da natureza". Nessa perspectiva, a comunidade ecológica — que abrange ecossistemas e seres não humanos — é colocada no centro da normatividade jurídica, promovendo o empoderamento dos cidadãos para resistir e transformar estruturas de poder extrativistas, de modo que o direito passe a servir à sustentabilidade e à preservação da rede da vida para as futuras gerações (Capra; Mattei, 2018).

O ponto de partida para a construção de nova ordem jurídica baseada no pensamento sistêmico, em oposição ao paradigma mecanicista, é a tomada de

---

[288] "[...] Com o propósito de manter ou restabelecer a ordem, definiu-se racional e juridicamente, de um lado, prescrições capazes de garantir a convivência pacífica e o aperfeiçoamento dos indivíduos. De outro, a maneira de tornar aplicáveis determinadas proposições, diante de ameaça ou de configuração de conflito. Ocorre que, na adequação entre tais preceitos e o comportamento humano, o raciocínio não pode se restringir à razão jurídica, sob pena da resposta não resolver, em toda a extensão, a problemática configurada. Por esse motivo e nesse processo, mantendo-se em si incólume, o trabalho sobre o sistema jurídico precisa conscientemente se ampliar, alcançando patamares unicamente proporcionados por outros sistemas sociais. Ao assim proceder, a partir do relacionamento com outros sistemas, o sistema jurídico passa a reunir e agregar preceitos eficazmente amplificadores da resposta que necessita proporcionar aos litígios, às desavenças, aos conflitos. Assim, visto que tende a corporificar melhor motivação, verdade mais completa.(....) Lastreado nessa compreensão, o sistema jurídico passa a reunir melhores condições de assegurar a cada um o que lhe é realmente devido, sempre de maneira próxima à contemporânea vivência social, funcionalmente valendo-se abertamente de dados sociológicos, políticos, filosóficos, culturais, históricos e econômicos. Essa postura torna possível a emissão de comandos imbuídos de eficácia não apenas jurídica, mas também sociológica, acompanhando as transformações da sociedade, sem que representem a caracterização de qualquer carga negativa à autonomia sistêmica do Direito. Ao contrário, é capaz de preservar, na integralidade, a sua condição substancial e instrumental à tutela de bens, direitos ou interesses fundamentais[...]" (Maggio - 2028, P. 82-83).

[289] Segundo Capra e Mattei (2018, p. 74- 77*) o commoning* (comunalismo ou comunitarismo) constitui o princípio organizacional fundamental da nova ordem ecojurídica. Define-se como a participação em uma comunidade orientada à promoção do cuidado, do dever e da reciprocidade, com foco no bem comum. Esse princípio promove a sustentabilidade ecológica e social ao permitir que instituições vinculadas aos *commons* (bens comuns) neutralizem a motivação exclusiva do lucro e atenuem as desigualdades. Nessa perspectiva, observa-se que o direito ecológico, fundamentado no *commoning*, busca posicionar o sistema jurídico não no centro da pessoa física ou jurídica, mas na totalidade, compreendida pelas comunidades, pelas redes e pelas dimensões qualitativas das relações.

consciência do poder coletivo de influenciar o direito. Essa perspectiva ecológica possui elevado potencial de empoderamento, na medida em que pode “desencadear o poder do povo”, convertendo o direito em bem comum acessível a todos. O objetivo consiste no estabelecimento de ordem ecojurídica que, alinhada a compreensão sistêmica do planeta, seja capaz de protegê-lo para as futuras gerações. Para tanto, é indispensável reconhecer que o positivismo científico e o pensamento econômico reducionista constituem ideologias voltadas à satisfação de interesses de curto prazo “e não a realidade que as leis deveriam refletir”. Diante disso, torna-se necessário confrontar tais ideologias e sustentar visão ecocêntrica por meio do próprio uso das leis humanas (Capra; Mattei, 2018, p. 61).

Os autores destacam que o conceito de sustentabilidade tem sido frequentemente deturpado, usurpado e, em muitos casos, banalizado, em razão de seu uso dissociado do contexto ecológico que lhe confere significado próprio. Em uma comunidade verdadeiramente sustentável, o que se sustenta não é o desenvolvimento econômico, a vantagem competitiva ou quaisquer outros critérios tradicionalmente mobilizados pela economia, mas a totalidade da rede da vida da qual depende, a longo prazo, a própria sobrevivência humana. O primeiro passo para a constituição de uma comunidade sustentável consiste, portanto, na compreensão de como a natureza sustenta a vida. Tal compreensão pressupõe um novo entendimento ecológico da existência, denominado “ecoalfabetização”, bem como a adoção de um pensamento de natureza sistêmica, orientado pelas relações, pelos padrões e pelo contexto.

Alcançado determinado nível de ecoalfabetização, a etapa subsequente deve consistir na introdução de mudanças urgentes no direito e na economia. As leis humanas, assim como as leis naturais, precisam ser compreendidas como expressões de uma ordem relacional, na qual o indivíduo não existe de forma isolada, mas em conexão com outros habitantes vivos do planeta, com os quais compartilha poder e que possuem igual direito de acesso aos *commons* globais[290].

[290] “[...]O conceito de *commons* globais, como princípio organizador de uma nova ordem jurídica orientada ao bem comum em sintonia com a sustentabilidade ecológica, implica que as instituições jurídicas e sociais devem: (i) gerar incentivos ao comportamento ecologicamente sustentável e evitar a concentração de poder, uma vez que uma revolução sistêmica exige que o direito induza práticas compatíveis com a preservação da vida; (ii) basear-se em relações qualitativas e na produção de valor, compreendendo as pessoas como elementos integrantes de complexas redes de relações sociológicas e ecológicas; e (iii) servir à rede da vida, de modo que as leis humanas, para serem sustentáveis, estejam voltadas à proteção do sistema ecológico global como um todo, e não à exploração ou ao saque de suas partes isoladas [...]” (Capra; Mattei, 2018, p. 56–58, 60, 63, 96).

Esses habitantes não se restringem aos seres humanos, abrangendo também outros animais, plantas e, de modo geral, todos os ecossistemas da Terra (Capra; Mattei, 2018, p. 21–22).

Trata-se, portanto, da construção de uma ética de proteção que deve orientar a atuação da advocacia, enquanto instância de provocação e impulsionamento da jurisdição, e do debate acadêmico-doutrinário, na qualidade de suporte científico dessa atuação, comprometendo o Poder Judiciário com a concretização dos direitos sociais por meio do justo processo ecológico, em consonância com os macroprincípios constitucionais da fraternidade, da solidariedade e da dignidade da pessoa humana.

É justamente nesse horizonte que se insere a noção de Estado de Direito Ecológico, tal como delineada por Leite e Beckhauser (2021), ao proporem a ecologização do direito como resposta às limitações estruturais do paradigma jurídico tradicional. Essa inflexão pressupõe a superação da fragmentação normativa e a promoção simultânea da integridade ecológica e da efetividade dos direitos humanos, ancorando-se em uma ética ecológica. Nesse sentido, o Estado de Direito Ecológico constitui expressão interna de uma racionalidade jurídica transnacional, orientada à compatibilização entre desenvolvimento econômico, equidade social e integridade ecológica, consolidando-se a partir de princípios que vedam retrocessos, impõem a progressividade da tutela e orientam a atividade jurisdicional pela alternativa mais protetiva ao meio ambiente, compreendido em sua multidimensionalidade.

Diante desse quadro, evidencia-se a necessidade de avançar para uma etapa propositiva da análise. Assim, o próximo subtópico desta seção dedica-se à construção de um *Framework* biomimético para um Sistema de Justiça Viva, estruturado a partir do processo de normatização e orientado por uma racionalidade constitucional ecológica. A proposta consiste em articular a atuação jurisdicional e o justo processo laboral ecológico — compreendido como síntese dos macroprincípios constitucionais da fraternidade, dignidade humana, solidariedade, sustentabilidade, devido processo legal e acesso à justiça — sob perspectiva sistêmica e ecológica, capaz de integrar direito material e direito processual em favor da proteção social ao longo do tempo.

Para tanto, o *Framework* será desenvolvido com base no mapeamento dos Princípios da Vida e na biomimética, compreendendo o sistema de justiça como um

sistema vivo, inspirado em dinâmicas neurais de interconexão e adaptação, em consonância com a ideia de um constitucionalismo vivo e comprometido com a sustentabilidade e com o pacto intergeracional.

4.3 *FRAMEWORK* BIOMIMÉTICO DO SISTEMA DE JUSTIÇA VIVA: SUSTENTABILIDADE E INTEGRAÇÃO INTERGERACIONAL DA JURISDIÇÃO

> “A máquina viva é estratégica; a artificial é programada”.
> (Morin; Kern, 2003, p. 89).

Esta seção apresenta e fundamenta a construção de um *Framework* biomimético para um Sistema de Justiça Viva, concebido a partir da compreensão de uma Justiça Intergeracional Ecológica, complexa e relacional, conformada pelo processo de normatização. Partindo da constatação de que os desafios impostos pelo trabalho plataformizado não podem ser adequadamente enfrentados por modelos jurídicos fragmentados ou estritamente formais, propõe-se uma abordagem integradora, capaz de articular direito material, garantias processuais, princípios constitucionais e atuação jurisdicional em uma arquitetura sistêmica orientada à proteção social ao longo do tempo. Para tanto, serão mobilizados aportes teórico-metodológicos da biomimética[291] e dos Princípios da Vida, não como analogias ilustrativas, mas como matriz epistemológica apta a iluminar dinâmicas de interdependência, adaptação e autorregulação no sistema de justiça. Nesse percurso, examina-se o papel da normatização jurisdicional na concretização dos direitos fundamentais sociais, situando a sustentabilidade como vetor estruturante da coerência sistêmica e da preservação do pacto intergeracional no âmbito do Estado de Direito Ecológico.

Conforme analisado na primeira seção deste estudo, o trabalho plataformizado insere-se em contexto mais amplo de desemprego estrutural, associado aos processos contemporâneos de modernização da produção. Nesse cenário, como destacam Pereira de Castro *et al.* (2025), a exclusão de parcelas significativas da força de trabalho dos postos formais conduz milhares de trabalhadores a aceitarem qualquer forma de ocupação como estratégia de

[291] “[…] A ciência biomimética, também conhecida como biomimética ou biomimicry, é um campo interdisciplinar que busca inspiração na Natureza para resolver desafios humanos por meio da observação, compreensão e imitação de estratégias, processos e estruturas desenvolvidos ao longo da evolução. Em vez de explorar a natureza como um recurso a ser extraído, a biomimética propõe aprendê-la como um modelo, mentor e medida para a inovação sustentável. Isso significa, por exemplo, desenvolver tecnologias que imitam a aerodinâmica das asas dos pássaros, materiais que reproduzem a resistência da teia de aranha ou sistemas organizacionais baseados em ecossistemas. Ao alinhar conhecimento científico e respeito ecológico, a biomimética oferece soluções que integram eficiência, economia de recursos e harmonia com o meio ambiente, contribuindo para uma nova ética do desenvolvimento baseada na cooperação com a vida […]” (Rocha, 2025, p. 27).

sobrevivência.

É nesse ambiente que se consolida o fenômeno da uberização, compreendido como nova forma de organização do trabalho mediada por plataformas digitais, caracterizada por modelo produtivo que se afasta deliberadamente das condições contratuais típicas dos regimes anteriores de produção, especialmente dos vínculos estáveis predominantes no período fordista (Pereira de Castro *et al.*, 2025, p. 25–26).

Segundo Pereira de Castro *et al.* (2025) observa-se, na contemporaneidade, debate intenso[292] acerca da regulamentação dos direitos dos trabalhadores plataformizados. Tal discussão se materializa na tramitação de mais de uma centena de projetos de lei no Congresso Nacional, sem que se verifique avanço normativo efetivo na evolução da proteção social. As estatísticas reforçam esse cenário ao apontar a tramitação de 114 projetos de lei, entre 2010 e 2020, voltados à regulação do trabalho mediado por plataformas digitais (Carlos *et al.*, 2025, p. 31).

A análise dos projetos de lei em tramitação nas casas legislativas brasileiras, conforme empreendida por Fraga (2026), revela uma intensa movimentação legislativa, pautada por propostas de iniciativa parlamentar e governamental. Em 2019, o PL 5069 defendeu o vínculo empregatício, enquanto o PL 1355 propôs a justificação de sanções pelas plataformas. O ano de 2022 trouxe o PL 1471, focado na remuneração mínima, e em 2023, o PL 4751, com o mesmo objetivo, foi apensado a este. O PL 5929-2023, de Guilherme Boulos, buscou regulamentar a atividade com uma relação de natureza civil, estabelecendo procedimentos obrigatórios para as operadoras, como aviso prévio e ressarcimento de despesas, além de prever seguros e bancas examinadoras para acusações (Fraga, 2026, p. 11-12).

Em 2024, o PL 536-2024, do deputado Daniel Viera Ramos, inseriu a relação jurídica no âmbito da lei civil, considerando os trabalhadores como autônomos e regulamentando a profissão de motorista autônomo de serviços de

[292] A exemplo, o estudo recente de Kuriyama, Geber e Oliveira (2025, p. 17) aponta a inexistência de regulamentação específica para o trabalho mediado por plataformas digitais no Brasil, tem contribuído para a intensificação da precarização das relações laborais, sobretudo no caso de motoristas e entregadores. Esses trabalhadores, ainda que inseridos em um contexto de inovação tecnológica e de suposta autonomia, são submetidos a jornadas prolongadas, remuneração reduzida e ausência de proteção previdenciária, permanecendo à margem das garantias asseguradas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Tal cenário evidencia a dissonância entre o modelo tradicional de proteção trabalhista e as novas formas de organização do trabalho estruturadas a partir das plataformas digitais.

mobilidade urbana (MASMU), com direitos e deveres específicos, como a proibição de "gamificação" e a garantia de direito de defesa antes de bloqueios (Fraga, 2026, p. 13-15). A proposta do governo, PLP 12-2024[293], também considerou os trabalhadores de veículos de quatro rodas como autônomos, desde que excluídos os critérios de vínculo empregatício, e previu representação sindical e remuneração mínima. Em 2025, o PLP 715-2025 retomou o interesse em reconhecer o vínculo de emprego, caso presentes os requisitos da CLT (Fraga, 2026, p. 16-17).

No Senado Federal, as propostas legislativas abordaram desde a facilitação da aquisição de veículos e o trânsito em vias especiais (PL 4437/2019) até a garantia de pagamento remoto e identificação de usuários (PL 485/2020) (Fraga, 2026, p. 20). O PL 974/2021 visou incluir motoristas de aplicativos na CLT, concedendo direitos como salário-mínimo-hora e férias. O PL 2842/2021, embora definindo critérios para a relação de emprego, ressalvou a não presunção de vínculo entre aplicativo e motorista. A preocupação fiscal manifestou-se no PL 1324/2022, que buscou reduzir a base de cálculo do IRPF para motoristas. O PL 1615/2022, de Jorge Kajuru, regulamentou o trabalho com direitos à sindicalização, limite de comissões e fornecimento de EPIs. Outras propostas, como o PL 2109/2022 e o PL 2187/2022, focaram na criação de cadastros de motoristas e usuários, respectivamente (Fraga, 2026, p. 21-23).

Apesar da intensa movimentação legislativa, a análise de Fraga (2026, p. 24-25) revela uma concentração majoritária na questão fiscal e na arrecadação de tributos, com escassez de projetos que concedam benefícios ou direitos diretos aos trabalhadores. A intenção de integrar motoristas e entregadores em uma única norma, como no PLP 152/25, ao mesmo tempo em que os enquadra como contribuintes individuais e as operadoras como empregadoras apenas para fins fiscais, sem reconhecer o vínculo empregatício pleno, configura uma manobra

---

293 A proposta apresentada pelo governo de Luiz Inácio da Silva ao Congresso Nacional, o PLP-12-2024, assinado pelos ministros Luiz Marinho, Carlos Roberto Lupi e Fernando Haddad, refere-se a empresas e trabalhadores de transporte em veículos de quatro rodas, considerando-os como autônomos, desde que excluídos os critérios que definem a relação de emprego. O projeto procura ajustar as questões tributárias e definir um valor mínimo de remuneração, fazendo restrições para que a relação seja considerada no âmbito civil, excluindo os critérios da CLT, com o objetivo de ajustar a relação.O trabalhador seria considerado, para fins trabalhistas, trabalhador autônomo por plataforma desde que tivesse liberdade para decidir sobre dias, horários e períodos de conexão ao aplicativo, observadas as condições de inexistência de relação de exclusividade ou tempo mínimo à disposição da empresa e habitualidade e período máximo de 12 horas (Fraga, 2026, p. 16).

legislativa que utiliza a forma da lei para esvaziar o conteúdo protetivo. Essa aparente busca por regulamentação, ao invés de promover a proteção integral, pode configurar um retrocesso social e, mais gravemente, um ato de legalismo autocrático[294].

Nesse contexto, a abordagem legislativa em questão alinha-se à conceituação de legalismo autocrático (ou legalidade iliberal) desenvolvida por Dimoulis e Lunardi (2025). Os autores descrevem essa prática como a utilização estratégica dos mecanismos legais para subverter o regime democrático-liberal, impondo um estilo autoritário de tomada de decisões que, sem romper abertamente com a legalidade, emprega "táticas de tomada de poder que operam através da lei"[295] (Dimoulis e Lunardi, 2025, p. 21). No âmbito dos direitos sociais, isso se traduz na promoção de reformas que, sob o pretexto de atender a imperativos econômicos, resultam na perda de substância normativa da Constituição e na acentuação de sua eficácia seletiva, esvaziando o conteúdo protetivo dos direitos em favor de interesses do capital. A manifestação desse legalismo autocrático na legislação social ocorre, portanto, por meio de revisões constitucionais e legislativas que reduzem as promessas normativas da Constituição de 1988, sem que haja uma ruptura formal com a legalidade. Dimoulis e Lunardi (2025) exemplificam essa dinâmica com a desvinculação de receitas, o estabelecimento de tetos de gastos e as reformas previdenciárias e trabalhistas que limitaram direitos, todas elas justificadas por argumentos econômicos e que contaram com a deferência do Judiciário. O objetivo é a desconstitucionalização das relações sociais, onde a lei é instrumentalizada para subordinar os direitos sociais aos imperativos econômicos neoliberais, alterando gradualmente a identidade constitucional e afastando-a de seu projeto transformador. A multiplicação dessas emendas e reformas expressa um

---

294 "[…] O legalismo autocrático consiste na observância das formalidades de criação e reforma das leis, para legitimar conteúdos que ofendem materialmente a constituição, com o objetivo de favorecer um projeto de poder, de acordo com o conceito elaborado por Javier Corrales (2015) e Kim Scheppele (2018). O resultado do processo é um constitucionalismo esvaziado, que perde a conformação ideológica democrática e liberal (....) O legalismo autocrático é, ao mesmo tempo, jurídico e político, sendo impossível dissociar por completo uma dimensão da outra, embora seja viável apontar que a dimensão jurídica do fenômeno é essencialmente instrumental em relação à produção de efeitos na dimensão política. De modo mais detalhado, pode-se dizer que, por meio da instrumentalização do ordenamento jurídico, especialmente direcionando-se a produção legislativa em sentido contrário à ordem axiológica preponderante no direito de um determinado país, são produzidas – ou, ao menos, há a intenção de produzir – consequências no ambiente político, que podem variar em grau e natureza […]" (Falcão, 2023, p. 07 e 15).

295 Tradução livre de: " power-grabbing tactics that operate through law".

projeto de desconstitucionalização, transformando quantidade em qualidade, onde a rigidez complacente da Constituição permite a restrição unilateral de direitos e garantias, negando a promessa de transformar a sociedade brasileira, conforme proclamado em seu Artigo 3º (Dimoulis e Lunardi, 2025, p. 15).

Essa perspectiva crítica encontra ressonância em importantes debates jurídicos nacionais, como evidenciado na ADPF 622, que tratou da participação democrática no Conanda. As observações do Ministro Luís Roberto Barroso, relator do caso, ao iniciar seu voto com os conceitos de "Constitucionalismo Abusivo, Legalismo Autocrático e Democracia Iliberal", destacam que as ameaças à democracia contemporânea frequentemente se manifestam não por rupturas explícitas, mas pela manipulação das próprias ferramentas legais e institucionais. O Ministro Barroso alerta para a necessidade de o Judiciário identificar quando pequenas alterações legais, como as propostas para o trabalho de aplicativo, fazem parte de uma "lógica mais ampla de concentração de poderes, violação a direitos e retrocesso democrático", esvaziando ou capturando órgãos de controle e enfraquecendo a participação social sob a aparência de legalidade.

A abordagem legislativa, ao invés de promover a cidadania social, configura um ato de legalismo autocrático, conforme a conceituação de Dimoulis e Lunardi (2025). Ao utilizar os mecanismos legais para criar uma categoria jurídica intermediária – o "autônomo plataformizado" – que impede a aplicação do regime de proteção mais robusto já existente na CLT, a legislação em tramitação emprega "táticas de tomada de poder que operam através da lei". Tal prática, ao invés de expandir direitos, consolida um estado de precariedade e desproteção social, violando frontalmente o Valor Social do Trabalho (Art. 1º, IV), a Dignidade da Pessoa Humana (Art. 1º, III), os princípios da Solidariedade e da Fraternidade (Art. 3º, I) e a Sustentabilidade Social, que compõem o núcleo principiológico da República Federativa do Brasil.

Portanto, a regulamentação do trabalho de aplicativo, tal como se desenha nos projetos de lei analisados, não representa um avanço na concretização dos direitos sociais, mas sim uma continuidade da "perda de substância normativa" e da "eficácia seletiva" da Constituição, já apontadas por Dimoulis e Lunardi (2025) em relação às reformas anteriores. Ao privilegiar os interesses do capital e do mercado em detrimento da proteção do trabalhador, sob o manto de uma legalidade formal, essa legislação esvazia a essência progressista da parte transformadora da

Constituição, consolidando um modelo de desenvolvimento insustentável e profundamente desigual.

Nesse contexto, destaca-se o PLP nº 152/2025[296] (Brasil, 2025), que propõe que a relação de trabalho entre o trabalhador "autônomo plataformizado" e a empresa operadora de plataforma digital seja precedida da celebração de contrato escrito destinado a regular a relação jurídica entre as partes. O referido contrato deverá estabelecer, com observância mínima das disposições do art. 7º do projeto de lei: (i) o prazo e a forma de remuneração pelos serviços prestados; (ii) informações claras, transparentes e objetivas acerca dos fatores que influenciam a ordem de recebimento e a distribuição dos serviços; dos critérios de avaliação e pontuação de trabalhadores e usuários; e dos tipos de dados pessoais coletados, sua forma de obtenção e finalidades específicas, nos termos da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados); (iii) o percentual e a forma de cobrança de eventual taxa exigida do trabalhador; (iv) os direitos e deveres relativos ao uso do aplicativo ou plataforma digital; e (v) as obrigações e responsabilidades do trabalhador, incluindo requisitos de segurança e diretrizes de conduta e qualidade na prestação dos serviços.

A proposta de proteção delineada pelo projeto de lei parte de opção normativa explícita pela qualificação desses trabalhadores como autônomos, garantindo, em seu art. 8º, os seguintes direitos:

> Art. 8º São assegurados a todos os trabalhadores autônomos plataformizados regulados por esta Lei Complementar os seguintes direitos e garantias:
> I - não pagar qualquer taxa nem sofrer qualquer desconto fora das hipóteses autorizadas por lei;
> II - receber integralmente o valor das gorjetas que lhes tenham sido pagas pelos usuários, autorizado apenas o desconto das obrigações previdenciárias e fiscais;
> III - não sofrer qualquer penalidade ou restrição, direta ou indireta, por ficar desconectado do aplicativo ou plataforma digital ou por

[296] A criação da comissão especial sobre regulamentação dos trabalhadores por aplicativo (PLP 152/25), baseada no projeto do deputado Luiz Gastão (PSD-CE), visa unir todos os trabalhadores em aplicativos, incluindo os de outros veículos como motos e bicicletas. Diferencia os percentuais de contribuição previdenciária, com 5% sobre o salário-mínimo para os de baixa renda (CadÚnico) ou na tabela do INSS para os demais, não permitindo o cadastro como MEI, o que amplia o desconto do trabalhador. Inclui proteção aos usuários e estabelece percentuais para composição de remuneração e custos, atribuindo às operadoras obrigações de empregadores. O período para aprovação de uma lei que regule a atividade é consideravelmente longo, e as prioridades não se alinham diretamente aos trabalhadores, mas sim à inclusão dos atores na forma de contribuintes para a Previdência Social (Fraga, 2026, p. 24-25).

> recusar serviços;
> IV - filiar-se à previdência social, na forma desta Lei Complementar;
> V - não ser submetido a qualquer mecanismo que, levando em conta a taxa de aceitação de demandas dos usuários, resulte em prejuízo ou imposição de condições prejudiciais ao trabalhador;
> VI - cancelar a prestação de serviços nas hipóteses autorizadas em lei ou no contrato regulador da relação de trabalho, presumindo-se abusiva a punição direta ou indireta do trabalhador pelo cancelamento legítimo da prestação de serviços;
> VII – somente sofrer suspensões, bloqueios, exclusões e eventuais outras penalidades pela empresa operadora de plataforma digital em caso de motivação legítima constatada por meio de procedimento em que seja assegurado o contraditório e a ampla defesa, conforme disciplinado em regulamento;
> VIII - outros direitos previstos em lei ou no contrato regulador da relação de trabalho.
> § 1º A empresa operadora de plataforma digital poderá cobrar do trabalhador autônomo plataformizado de transporte remunerado privado individual de passageiros, taxa única a título de remuneração bruta pelos custos de operacionalização do aplicativo ou plataforma digital, que não poderá ser superior a 30% (trinta por cento) do valor pago pelo usuário por cada serviço prestado.
> § 2º A taxa única prevista no § 1º deste artigo não incide sobre eventuais gorjetas pagas pelo usuário ao trabalhador. § 3º Em substituição à taxa estabelecida no § 1º deste artigo a empresa operadora de plataforma digital poderá estabelecer uma taxa única mensal em valor fixo.
> § 4º As disposições previstas nos §§ 1º e 3º deste artigo não se aplicam aos serviços de coleta e entrega de bens, devendo o valor pago pelo usuário nestes serviços ser integralmente repassado ao trabalhador autônomo plataformizado.
> § 5º O regulamento definirá outros detalhes necessários à operacionalização dos direitos previstos neste artigo

Sem ingressar na seara trabalhista da proteção do trabalhador plataformizado, mas como resposta propositiva ao cenário de precarização anteriormente delineado — marcado pela mitigação dos direitos sociais trabalhistas e previdenciários —, Carlos *et al.* (2025, p. 26) sustentam a necessidade de formular estratégia específica de inclusão previdenciária voltada aos trabalhadores plataformizados dos setores de transporte privado de passageiros e de entrega de mercadorias.

Em estudo dedicado à proteção previdenciária, os autores propõem, em um primeiro momento, a instituição de uma sexta categoria de segurados obrigatórios no âmbito do Regime Geral de Previdência Social (RGPS), como forma de amenizar o quadro atual de desproteção social. Ressalte-se que, no estudo realizado, a perspectiva adotada não se volta à discussão acerca da existência ou inexistência

das características típicas de uma relação de emprego. O eixo central é a proteção das pessoas quanto aos riscos sociais previstos no art. 201 da Constituição de 1988, e não a análise de aspectos trabalhistas. Nesse sentido, propõe-se a regulação dos direitos previdenciários dessa categoria profissional de forma dissociada da regulamentação de direitos tipicamente trabalhistas, cuja responsabilidade é atribuída às empresas-plataforma.

Segundo os autores, a inclusão previdenciária dos trabalhadores plataformizados demanda a adoção de três passos para a efetivação da proteção atualmente mitigada em razão da "inexistência" de vínculo laboral consoante a legislação vigente. Para Pereira de Castro *et al.* (2025, p. 33–35), o caminho mais adequado consiste na criação de fonte de financiamento situada em ponto intermediário dessa equação, que não esteja condicionada à formalização dos vínculos, mas que considere o efetivo emprego de mão de obra.[297]

O primeiro passo sugerido é a criação da Sexta Categoria de Segurado Obrigatório do RGPS, denominada "trabalhadores em plataformas digitais". O segundo consiste na instituição de contribuição previdenciária adicional patronal por arbitramento, a ser cobrada das empresas-plataforma.[298] O terceiro passo tem por objetivo incentivar a contribuição previdenciária voluntária dos trabalhadores — especialmente os informais e os novos segurados — por meio da implementação de *matching contributions*.[299]

---

[297] "[…] Para tal, defende-se que o melhor formato seja estabelecer uma contribuição patronal "por arbitramento", o que permite uma adequação a todos os tipos de subterfúgios, atuais ou futuros, para escapar à formalização. Nesse sentido, serão estabelecidos, pela legislação de regência, critérios (tais como o porte da empresa — medido pelo lucro e faturamento — e o ramo de atuação) que permitam presumir o quantum de mão de obra utilizado pela empresa. Caso fique demonstrado que a empresa está a empregar menos mão de obra do que aquela arbitrada, surge a obrigação de recolhimento (do contrário, não). Tal contribuição seria implementada como um adicional incidente sobre o faturamento ou o lucro […] (Pereira de Castro *et al.*, 2025, p. 33–34).

298 "[…] O segundo passo da proposta ora formulada versa sobre a cotização previdenciária da empresa-plataforma, atualmente inexistente (recolhe apenas, como qualquer empresa, COFINS e CSLL, embora se beneficie de mão de obra). Assim, nossa proposição é criar uma contribuição, subsidiária e/ou eventualmente substitutiva, da contribuição FPAS, tal como ocorre na situação envolvendo o proprietário ou dono de obra de construção civil, em relação a segurado que lhe presta serviço […]" (Pereira de Castro *et al.*, 2025, p. 33–35).

299 "[…] O terceiro passo de nossa proposta diz respeito à destinação do montante arrecadado com tal contribuição. Tendo em vista que o escopo é cobrir os trabalhadores que estão na informalidade (inclusive os de plataformas digitais), a ideia é criar um incentivo à contribuição voluntária. Assim, para fomentar a cotização operária, em qualquer caso, o terceiro elemento de nossa proposta seria introduzir a denominada *matching contributions*, que consiste em "destinar" (em esquema de capitalização virtual) ao orçamento da previdência social uma contribuição estatal equivalente ou proporcional (progressivamente ou não) à cotização feita pelo segurado. Dessarte, por meio desse incremento gerado pela contribuição estatal (que tem como fonte aquela contribuição que descrevemos, frise-se), o valor da renda oferecida ficaria [muito provavelmente] mais atrativo do que

Pereira de Castro *et al.* (2025, p. 35) concluem que o enfrentamento da exclusão previdenciária dos trabalhadores em plataformas digitais demanda reformulação das regras do Regime Geral de Previdência Social, por meio da criação de uma sexta categoria de segurado obrigatório, adequada às especificidades dessa forma de trabalho. Pontuam que a persistente desproteção social decorre, em grande medida, da indefinição quanto à natureza jurídica da relação mantida com as empresas-plataforma, o que dificulta a construção de soluções previdenciárias compatíveis com o modelo vigente. Ademais, asseveram que se revela necessária a inclusão das empresas-plataforma no financiamento do sistema, mediante adoção de contribuição patronal por arbitramento, vinculada indiretamente ao uso de mão de obra, como estratégia capaz de ampliar a cobertura previdenciária e responder aos desafios futuros impostos pelas transformações tecnológicas.

No que se refere à responsabilização das empresas-plataforma pelo financiamento da seguridade social, a questão revela-se juridicamente urgente. A ausência de contribuição adequada não representa apenas violação ao direito fundamental à previdência social, mas compromete a sustentabilidade do próprio sistema de proteção social. Trata-se de situação que ultrapassa o interesse individual do trabalhador e projeta efeitos estruturais sobre o equilíbrio atuarial e financeiro da seguridade, com impactos diretos sobre as gerações presentes e futuras.

Diante desse panorama — marcado pela precarização estrutural do trabalho plataformizado, pelo intenso debate acerca da necessidade de sua regulamentação e pela fragmentação hermenêutica evidenciada na jurisprudência do TST — torna-se imprescindível avançar para a compreensão conceitual do processo de normatização no contexto do estudo de Trindade, Maia e Santolim (2024).

Segundo os autores, a normatização, compreendida em sentido amplo (*lato sensu*), não se restringe à atividade legislativa ou regulamentar, mas engloba igualmente a atuação jurisdicional, na medida em que ao Poder Judiciário compete produzir a norma jurídica aplicável ao caso concreto, exercendo a função de dizer o Direito. Nesse processo, a criação normativa não se esgota na edição formal da lei,

---

aquele viabilizado por uma previdência privada a partir do esforço contributivo isolado do trabalhador, o que incentivaria este a voluntariamente efetivar recolhimentos e, mais, no maior volume que se lhe mostre possível (Pereira de Castro *et al.*, 2025 p. 33–35).

mas se realiza de modo decisivo por meio da atividade interpretativa, pela qual se extrai dos textos normativos — os dispositivos — a norma jurídica em sentido próprio, entendida como comando dirigido aos seus destinatários. Assim, a atuação judicial assume papel central na dinâmica normativa, ao atribuir significado e eficácia às normas, integrando o processo contínuo de construção do Direito (Trindade; Maia; Santolim, 2024, p. 517).

Assim, ao "dizer o Direito" o Judiciário aplica e exerce uma função normativa, pois reconstrói e confere o significado (a norma)[300] ao dispositivo legal no caso concreto, adaptando-o à evolução histórica. Assim, a jurisdição completa o ciclo da normatização ao dar vida e sentido final aos comandos jurídicos.[301]

> Percebe-se, no entanto, que a função de criação da lei passa fortemente pela atuação do Poder Judiciário, na sabida função de dizer o Direito no caso concreto, por meio de mecanismos de interpretação. A atividade normativa, como se sabe, passa por extrair do texto normativos (dispositivos) a respectiva norma, na acepção de sentido de comando legal ou normativo aos destinatários respectivos (Trindade; Maia; Santolim, 2024, p. 551).

Conforme assinalam Trindade, Maia e Santolim (2024, p. 519), o processo de normatização envolve a construção ou reconstrução dos sentidos dos dispositivos legais, podendo os significados atribuídos às normas coincidir ou divergir daqueles previamente estabelecidos no plano social e jurídico. É precisamente nesse ponto que se manifesta a crise hermenêutica no âmbito do Tribunal Superior do Trabalho ao enfrentar os conflitos decorrentes do trabalho plataformizado.

A divergência interpretativa observada na jurisprudência da Corte decorre das distintas leituras realizadas pelas Turmas acerca dos dispositivos normativos vigentes, especialmente quanto à suficiência do marco legal atual para abarcar as novas realidades fático-sociais, como a subordinação algorítmica. Enquanto alguns julgados compreendem que os artigos 2º e 3º da CLT são aptos a enquadrar essas transformações mediante interpretação evolutiva, outros defendem, explícita ou implicitamente, a necessidade de inovação legislativa específica. A partir dessa

---

[300] **"**[...] Normas não são textos nem o conjunto deles, mas os sentidos construídos a partir da interpretação sistemática de textos normativos. Daí se afirmar que os dispositivos se constituem no objeto da interpretação; e as normas, no seu resultado [...]**"** (Ávila, 2004, p. 22)

[301] "[...] Dito isto, poder-se-ia afirmar que a atividade de normatizar, em sentido amplo (*lato sensu*), abrange atividade legislativa e regulamentar, assim como a jurisdicional, no sentido de criar a norma jurídica ao caso concreto, de dizer o Direito [...]" (Trindade; Maia; Santolim, 2024, p. 517).

tensão, constroem-se sentidos normativos distintos com base no mesmo texto legal, ora reafirmando a centralidade da proteção social e do valor social do trabalho, ora preservando leituras mais restritivas e formalistas da subordinação jurídica.

Assim, a controvérsia não reside na inexistência normativa, mas na disputa hermenêutica em torno dos sentidos atribuídos aos dispositivos legais, evidenciando que a normatização judicial do trabalho plataformizado se converte em espaço de tensão entre continuidade e ruptura interpretativa no interior do próprio TST.

Nesse processo de normatização, sob perspectiva complexa nos termos de Morin, a decisão proferida pela Ministra Kátia Magalhães Arruda, no julgamento do Recurso de Revista nº RR-10943-69.2022.5.03.0043, revela abordagem integradora do sistema jurídico, articulando fontes internas e internacionais de proteção aos direitos humanos. Ao aplicar expressamente as diretrizes da Recomendação CNJ nº 123/2022[302], inserida no âmbito do Pacto Nacional do Judiciário pelos Direitos Humanos, a relatora evidencia que o ordenamento já dispõe de instrumentos normativos suficientes para enfrentar as novas realidades laborais, desde que interpretados de maneira sistêmica e não fragmentada.

A decisão demonstra que a resposta às transformações do trabalho não depende necessariamente de nova legislação, mas de hermenêutica capaz de operar a complexidade normativa existente. Alinhada à proteção dos direitos humanos sociais, parte da premissa de que o trabalho constitui fato social diretamente relacionado à concretização dos direitos sociais constitucionalmente assegurados, razão pela qual a controvérsia foi examinada à luz dos arts. 1º, incisos III e IV, e 7º, caput, da Constituição de 1988.

Nesse panorama, a Ministra assentou que a configuração do vínculo de emprego na relação jurídica mantida entre entregador de aplicativo e a sociedade empresária que administra e opera a plataforma digital depende da análise da extensão e da natureza da tutela conferida pelas normas jurídicas internas e internacionais aos trabalhadores. A partir dessa leitura integrada, tornou-se possível delinear, de forma objetiva, a presença — ou não — dos elementos fáticos-jurídicos da relação de emprego, mediante cotejo com as circunstâncias ordinariamente verificadas nas relações empregatícias tradicionais, ainda que a direção e a

[302] Recomenda aos órgãos do Poder Judiciário brasileiro a observância dos tratados e convenções internacionais de direitos humanos e o uso da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos.

execução do trabalho se realizem por meios tecnológicos e algoritmicamente mediados.

A leitura conjugada dos instrumentos internacionais citados pela Ministra evidencia que a precarização do trabalho plataformizado, quando dissociada de condições dignas, remuneração adequada e proteção social, configura violação direta aos compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro. Na decisão foram destacados alguns instrumentos internacionais, como descrito a seguir.

A Declaração da Filadélfia (1948), no âmbito da Organização Internacional do Trabalho, estabelece como princípio fundante que o trabalho não constitui mercadoria, vedando sua redução a mera variável econômica dissociada da dignidade humana. Esse vetor normativo é reforçado pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), ao consagrar o direito ao trabalho em condições equitativas, satisfatórias e socialmente protegidas, bem como pela exigência de remuneração capaz de assegurar existência compatível com a dignidade humana (art. 23), em conexão direta com o direito à proteção social e à segurança diante dos riscos sociais (art. 25).

No mesmo sentido, o Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966) impõe aos Estados o dever jurídico de garantir condições de trabalho justas e favoráveis, compreendendo remuneração equitativa, existência digna para o trabalhador e sua família, segurança, limitação da jornada e proteção social (art. 7º). A manutenção de modelos laborais que, sob o argumento da autonomia formal, resultem em desproteção previdenciária, remuneração instável e transferência integral dos riscos econômicos ao trabalhador mostra-se incompatível com esse núcleo normativo internacional. Ressaltou a relatora que a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, ao eleger o trabalho decente como objetivo central (ODS nº 8), reforça a obrigatoriedade de políticas públicas e interpretações jurídicas que promovam emprego produtivo, proteção social e inclusão, inclusive em contextos de inovação tecnológica.

A fundamentação também se apoia nas Recomendações nº 198 e nº 205 da OIT, que exigem dos Estados medidas destinadas a coibir relações de trabalho disfarçadas e a fechar lacunas de cobertura da proteção social, em diálogo com a Convenção nº 102 e a Recomendação nº 202. Ressalta-se a decisão orientação

normativa da Organização Internacional do Trabalho, especialmente com a Recomendação nº 204, que reconhece a necessidade de medidas voltadas à prevenção da informalização e à promoção da coerência entre políticas macroeconômicas, de emprego e de proteção social. Explica a Ministra que a ocultação do vínculo fragiliza a proteção do trabalhador e sobrecarrega o sistema público de seguridade. Nesse contexto, a decisão incorpora uma racionalidade sustentável, embora não formulada expressamente sob a categoria da do princípio da sustentabilidade[303] ou da promoção de uma justiça intergeracional**,** alinha-se materialmente a esses referenciais**,** na medida em que evidencia os efeitos estruturais e duradouros da ocultação do vínculo de emprego.

A relatora salienta que se trata de leitura jurisdicional que ultrapassa a análise individual do conflito e reconhece os efeitos intergeracionais da precarização do trabalho, demonstrando que a tolerância institucional à informalidade estrutural compromete a sustentabilidade social do modelo constitucional de proteção ao trabalho.

Nesse cenário, marcado por expressivo aporte de normas internacionais aplicáveis à interpretação das lides decorrentes do trabalho plataformizado, em articulação com dispositivos constitucionais e infraconstitucionais, evidencia-se que a legislação existe e é abundante. A controvérsia central não reside na ausência normativa, mas na interpretação conferida aos dispositivos existentes, cuja inobservância pode configurar descumprimento de obrigações internacionais assumidas pelo Estado brasileiro.

Diante desse quadro, marcado pela centralidade da normatização jurisdicional e pela necessidade de respostas sensíveis aos impactos sociais e intergeracionais do trabalho plataformizado, impõe-se avançar para etapa propositiva da análise. Superada a visão do Direito como estrutura estanque, deve-se concebê-lo como sistema dinâmico, no qual direito material e direito processual se articulam de forma integrada, ajustando-se às transformações da realidade social.

É nesse horizonte que se propõe a construção de *Framework* biomimético ancorado no Estado de Direito Ecológico e orientado pela natureza como mentora, nos termos da biomimética. Inspirado nos Princípios da Vida — que revelam

[303] “[...] o Poder Judiciário, enquanto guardião dos direitos fundamentais e da sustentabilidade, poderá definir os rumos da história humana com mais efetividade e justiça [...]” (Bodnar; Freitas; Vidi, 2020, p. 23).

padrões de adaptação, cooperação, regeneração e interdependência — o modelo concebe o sistema de justiça como organismo dinâmico, capaz de aprender, ajustar-se e evoluir diante das transformações sociais.

A sustentabilidade, compreendida sob a perspectiva da Sustentabilidade 4.0, assume função estruturante desse arranjo, operando como elemento integrador que conecta direito material e processual, presente e futuro, indivíduo e coletividade. O *Framework* propõe, assim, uma arquitetura relacional e adaptativa da jurisdição, comprometida com a coerência sistêmica e com a concretização contínua dos direitos fundamentais sociais em perspectiva intergeracional.

Na acepção proposta por Reinaldo (2003, p. 34), *Framework*[304] corresponde a um conjunto de classes-base que funciona como esqueleto estruturante para a construção de ferramentas, permitindo o desenvolvimento e a integração de modelos heterogêneos a partir de uma arquitetura comum. Transposto para o contexto deste estudo, esse conjunto de classes-base é constituído pelas estruturas clássicas de proteção social — legislação interna e internacional — e pelos macroprincípios constitucionais da fraternidade, solidariedade, sustentabilidade e justo processo, todos articulados à luz do Estado de Direito Ecológico. Esses elementos estruturantes são organizados e dinamizados pelos Princípios da Vida, com suporte teórico-metodológico na biomimética, permitindo a criação de ferramentas jurídicas capazes de responder à complexidade do trabalho contemporâneo. Nesse arranjo, destacam-se como instrumentos centrais o Justo Processo Laboral Ecológico, que incorpora e operacionaliza tais princípios no plano processual, e a Justiça Ecológica Intergeracional, orientada à preservação da efetividade dos direitos fundamentais sociais ao longo do tempo e entre gerações.

A incorporação da biomimética e dos Princípios da Vida insere-se como fundamento epistemológico e metodológico para a construção de modelo jurídico capaz de dialogar com a complexidade dos sistemas sociais contemporâneos. A biomimética, compreendida como abordagem que busca aprender com os padrões,

[304] Reinaldo (2003) explica que um *Framework* consiste em um conjunto de classes-base que serve como esqueleto para a construção de ferramentas capazes de integrar diferentes modelos heterogêneos. O autor destaca que toda ferramenta desenvolvida a partir desse arcabouço deve ser capaz de interpretar as necessidades do usuário, traduzidas na administração de elementos como menus, formulários, segurança e demais componentes. Acrescenta ainda que o *Framework* funciona como um subsistema extensível, composto por classes concretas e abstratas que definem interfaces, interações e invariantes, constituindo implementações incompletas que, quando estendidas, permitem gerar diversos artefatos dentro de um mesmo sistema.

processos e estratégias da própria vida, oferece referencial teórico apto a superar visões fragmentadas e mecanicistas do Direito, permitindo concebê-lo como sistema vivo, adaptativo e relacional.

Segundo Benyus[305] (2012), a biomimética constitui abordagem voltada à aplicação dos aprendizados extraídos da natureza na solução de problemas humanos. Trata-se de mudança paradigmática em relação a uma cultura historicamente orientada à dominação ou à "melhoria" da natureza, ao propor relação baseada no aprendizado e no respeito aos seus processos. Diferentemente da lógica da Revolução Industrial, a revolução biomimética fundamenta-se não na extração de recursos naturais, mas na observação dos sistemas que sustentam a vida, permitindo repensar práticas produtivas, energéticas, organizacionais e informacionais.[306]

Maggio[307] (2018, p. 228) argumenta que a reaproximação e valorização da natureza são essenciais para reconhecer que os seres humanos e os demais seres vivos estão intrinsecamente inseridos nela, e não o oposto. Essa perspectiva permite que a observação, análise, experimentação e o aprendizado contínuo da natureza ofereçam uma colaboração valiosa e inspiradora ao conhecimento e à atuação humana. Assim, a natureza se estabelece como um elemento fundamental de inspiração, orientação, apoio, assistência e um relevante objeto de aprendizado.

---

[305] "[…] Conforme Janine Benyus, a biomimética encara a natureza como um modelo, uma medida e uma mentora. A primeira perspectiva parte do princípio de que o conhecimento dos aspectos da natureza, quando posteriormente "imitados" ou "inspirados" nesses modelos, possibilita soluções para os desafios da vida em sociedade. A segunda perspectiva busca na natureza padrões que orientem novos conceitos, métodos, fundamentos, produtos, ações e serviços, apontando aquilo que é adequado, bem-sucedido e duradouro, funcionando assim como uma "medida". Finalmente, a terceira perspectiva compreende que há muito a aprender com a natureza, o que justifica sua valorização a ponto de considerá-la uma verdadeira "mentora[…] "(Maggio, 2018, p. – 227)

[306] Destaca-se a plataforma AskNature**,** mantida pelo Biomimicry Institute, que sistematiza e disponibiliza exemplos de estratégias biológicas aplicáveis a desafios humanos contemporâneos, funcionando como um repositório científico de soluções inspiradas nos processos, estruturas e dinâmicas dos sistemas vivos. A plataforma evidencia, de modo prático, como os princípios da vida podem ser traduzidos em parâmetros aplicáveis a diferentes áreas do conhecimento, reforçando o caráter metodológico e não meramente metafórico da biomimética: https://asknature.org/

[307] A tese de Maggio (2018) defende que o Ministério Público deve adotar novos paradigmas para a tutela do direito à saúde, superando o modelo burocrático por meio de uma atuação construtiva, transdisciplinar e extrajudicial. Para isso, o autor propõe que a instituição se inspire na biomimética, utilizando a natureza como modelo, medida e mentora. Isso implica buscar soluções naturais e integradas para os conflitos sociais, aprender com a cooperação e interdependência dos ecossistemas, e desenvolver sistemas abertos, adaptáveis e eficientes, que se assemelham à funcionalidade dos sistemas naturais. A biomimética, portanto, é apresentada como uma ferramenta para racionalizar e aperfeiçoar a atuação ministerial, tornando-a mais inteligente, integrada e sustentável na complexa área da saúde pública

Adicionalmente, Maggio (2018, p. 229) destaca que a percepção do equilíbrio no ambiente natural, composto por diversas espécies de flora, fauna e elementos geográficos, capacita a inteligência humana a alcançar novos níveis de compreensão, que funcionam como estabilizadores temporários diante da complexidade que nos orienta. Isso sugere que, de forma análoga, a vida em sociedade deve buscar uma organização baseada em princípios e regras que garantam a cooperação entre pessoas e povos, respeitando a dignidade humana e se opondo a qualquer forma de aviltamento ou injustificada agressão à integridade física e psíquica dos indivíduos. Nesse contexto, o autor propõe que o pensar e agir jurídico poderiam ser fundamentados na biomimética, sempre que possível. Inspirar-se em aspectos da natureza, valorizando-os, pode possibilitar a auto-organização entre os indivíduos e a resolução mais harmoniosa e eficaz dos conflitos jurídicos de interesses, contribuindo para que o ser humano viva e conviva de maneira mais adequada consigo mesmo, com o próximo e com o ambiente em que está inserido.[308]

Maggio (2018, p. 230) sugere que a busca por apoio e inspiração em elementos da natureza, sempre que viável, é significativa para aprimorar a compreensão de princípios presentes no ordenamento jurídico, os quais são essenciais para assegurar a convivência pacífica e o desenvolvimento humano. Da mesma forma, essa abordagem oferece um entendimento que permite ao Estado, por meio do Direito, proporcionar respostas adequadas e justas ao ser acionado para resolver conflitos jurídicos de interesses, aspectos inerentes à tutela jurídica e à jurisdicional.

Nesse horizonte, a perspectiva apresentada por Isle e Leitch (2010) insere-se no campo da biomimética social, ao propor a utilização dos Princípios da Vida como referencial para a avaliação de questões de sustentabilidade, direitos das futuras

[308] "[…] A inspiração em certos aspectos da natureza, valorizando-os, pode permitir a auto-organização entre os indivíduos, a resolução mais harmônica e eficaz dos conflitos jurídicos de interesses, colaborando para que o ser humano viva e conviva de modo mais adequado com o próximo e com o meio no qual está inserido.(...)Importante ressaltar no tocante a esses aspectos, que o resultado de reflexão a respeito de questões da ordem natural, em nada enfraquece os princípios e regras jurídicas, diante da autonomia científica e sistêmica dos quais são portadores. Mas, por outro lado, podem sensivelmente garantir-lhes enriquecimento, evitando que a diferença entre os padrões culturais, políticos, econômicos, de raça, credo, orientação sexual, recursos econômicos, permita a prevalência de desordem, da hostilidade, da ausência de liberdade, solidariedade e fraternidade entre as pessoas. Dessa forma, acredita-se que a biomimética tem condições de favorecer a concretização, a estabilidade e o aperfeiçoamento do ordenamento jurídico, permitindo, assim, maior eficácia à convivência pacífica […]" (Maggio, 2018, p. 229)

gerações e equidade social. Trata-se de abordagem que transcende a aplicação tecnológica da biomimética, projetando seus fundamentos para a organização normativa e institucional dos sistemas humanos.[309]

Os Princípios da Vida — extraídos da observação dos ecossistemas naturais — revelam parâmetros orientadores para a organização de sistemas que promovam equilíbrio, cooperação, eficiência no uso de recursos, diversidade e resiliência, valores diretamente convergentes com os objetivos constitucionais de proteção social, dignidade humana e sustentabilidade. Ao transpor tais princípios para o campo jurídico, não se trata de analogia meramente metafórica, mas da adoção de racionalidade ecológica capaz de orientar a interpretação e a normatização em contextos marcados por assimetrias estruturais e impactos intergeracionais, como ocorre no trabalho plataformizado.

A incorporação dos Princípios da Vida[310] ao *Framework* do Sistema de Justiça Viva não se dá como metáfora ilustrativa, mas como matriz estruturante de racionalidade. Se a natureza é movida à energia solar e utiliza apenas a energia de que necessita, o sistema de justiça deve orientar-se pela eficiência constitucional, evitando desperdícios decisórios e intervenções desproporcionais. A adaptação da forma à função projeta-se na necessidade de técnicas processuais adequadas à complexidade dos conflitos estruturais do trabalho plataformizado. A cooperação e a diversidade traduzem-se na valorização do diálogo institucional, da interdisciplinaridade e da pluralidade de fontes normativas, internas e internacionais. A reciclagem integral dos recursos inspira releitura contínua do ordenamento jurídico, permitindo que princípios constitucionais sejam reinterpretados à luz de novas realidades sociais, sem ruptura normativa. A exigência de conhecimento local e a autorregulação dos excessos orientam decisões sensíveis ao contexto fático e

[309]"[…] Por mais imprevisível que a natureza possa parecer, ela é, na verdade, bastante consistente nas regras pelas quais opera. Podemos aprender com essas regras para realinhar nossos comportamentos e nos tornarmos habitantes mais conscientes do planeta. Os seres humanos podem confiar no fato de que as leis da natureza também se aplicarão às gerações futuras. Nesse sentido, é possível recorrer aos Princípios da Vida da biomimética como um referencial confiável para avaliar questões de sustentabilidade que envolvem os direitos das pessoas, das futuras gerações e temas correlatos de equidade social […]" (Isle; Leitch, 2010, tradução livre).

[310] Segundo Benyus (2012, p. 22), os chamados "Princípios da Vida" indicam que a natureza: (i) é movida à energia solar; (ii) adapta a forma à função; (iii) recompensa a cooperação; (iv) confia na diversidade; (v) inibe excessos em seu seio; (vi) utiliza apenas a energia de que necessita; (vii) recicla tudo; (viii) exige conhecimento local; (ix) refreia excessos por mecanismos internos; e (x) explora o poder dos próprios limites.

capazes de conter assimetrias estruturais[311].

Por fim, ao explorar o poder dos próprios limites, o Sistema de Justiça Viva reconhece que a sustentabilidade — compreendida em chave intergeracional — não constitui obstáculo ao desenvolvimento, mas condição de sua continuidade. Os Princípios da Vida oferecem, assim, o alicerce biomimético para uma jurisdição dinâmica, adaptativa e comprometida com a concretização contínua dos direitos fundamentais sociais.

Nesse sentido, o estudo de Vanessa Hasson de Oliveira ([2025], p. 22) reforça que a natureza se consubstancia nas relações e inter-relações que sustentam a produção da vida e da vida abundante. Tal concepção evidencia a emergência de novas conformações sistêmicas e das formas pelas quais essas transformações se realizam. A autora assevera que a atitude mais inteligente consiste em reconhecer a natureza como mestra e aliada. A biomimética pode, assim, ser compreendida como tentativa humana de recuperar saberes inatos sobre a vida interdependente que conecta todos os seres da natureza[312].

No presente estudo, os Princípios da Vida da biomimética não são mobilizados como analogias ilustrativas nem como parâmetros normativos autônomos, mas como matriz metodológica para a análise de sistemas complexos. Considerando que o Direito — especialmente o Direito do Trabalho, o Direito Previdenciário e o Direito Constitucional — constitui sistema normativamente estruturado, cuja integridade depende de constante atualização hermenêutica diante das transformações da Revolução 4.0, a incorporação desses princípios permite examinar a capacidade do ordenamento de manter coerência funcional e adaptar-se às novas dinâmicas socioeconômicas. Sob essa perspectiva, os Princípios da Vida oferecem referencial consistente para avaliar se a normatização judicial do trabalho

---

[311]"[…] A cognição inferida da valorização da natureza contribui para que os seres humanos, ao exercitarem o livre-arbítrio que lhes é correspondente, visualizem parâmetros de orientação e de atuação, em prol da liberdade, da ética, da responsabilidade individual e coletiva, da fraternidade403, da sociabilidade e da dignidade da pessoa humana. Incentiva melhor compreensão da vida humana e de sua complexidade. Nesse contexto, de todo oportuno seu contato com o sistema jurídico, a fim de enriquecê-lo, garantindo aos seus destinatários desse sistema maior equilíbrio nas relações que desenvolvem no espaço e no tempo de seus respectivos existir, viver, conhecer, desejar, fazer, ter, evoluir, construir, etc. […]" (Maggio, 2018, p.230)

[312]"[…]Toda vez que eu observo relações humanas degradadas, vejo como isso está inter-relacionado com a degradação da Natureza. E isso me parece muito claro porque entendo que somos Natureza, junto com a Natureza além-humana, aliás, como já dizia a própria Carson. É por isso que adoto em minhas consultorias duas premissas principais, a de que é preciso resgatar a harmonia nas relações e de que é preciso incluir a todos no processo, humanos e mais que humanos[…]" (Oliveira, [2025]. p. 22).

plataformizado promove proteção social sustentável e continuidade dos direitos fundamentais ao longo do tempo ou se, ao contrário, contribui para a consolidação de dinâmicas de precarização com efeitos intergeracionais.

À luz do percurso teórico desenvolvido, torna-se possível avançar para a construção de um *Framework* para um Sistema de Justiça Viva**,** inspirado na biomimética, a partir da compreensão da justiça intergeracional ecológica como sistema complexo e relacional, conformado pelo processo de normatização. Para esse fim, adota-se como modelo funcional o sistema neural, não enquanto analogia biológica literal, mas como referência estrutural apta a evidenciar dinâmicas de interdependência, adaptação e autorregulação.

Assim como, no sistema neural, a funcionalidade não decorre da existência isolada dos neurônios, mas da qualidade das conexões sinápticas que os integram, no Sistema de Justiça Viva a efetividade da proteção social depende da articulação coerente entre normas materiais, garantias processuais, princípios constitucionais e atuação jurisdicional no processo de construção normativa. Nesse contexto, a sustentabilidade 4.0 assume o papel de vetor sináptico do sistema, operando como critério relacional que conecta o Direito do Trabalho, o Direito Previdenciário e o Direito Constitucional, orientando a interpretação e a normatização judicial para a preservação da dignidade da pessoa humana, da proteção social e do pacto intergeracional.[313]

A partir da Teoria Neuronal Santiago Ramón y Cajal[314], tal como sistematizada por Ferreira (2013), torna-se possível avançar para a construção de um *Framework* Biomimético de Justiça Viva para a efetivação de uma Justiça Ecológica Intergeracional, inspirado no funcionamento do sistema neural, baseado na Teoria Neuronal[315], mediante a utilização da biomimética como método de

---

[313]"[…] Na realidade complexa, trabalhar o sistema jurídico apoiado na transdiciplinaridade permite-lhe dirimir e transpor os conflitos, apoiado em estrutura racional e cientificamente melhor acabada. O conhecimento e a tutela jurídica são fortalecidos, de modo a apresentar indicações mais fortes de verdade […]"(Maggio, 2018, p.79)

[314] Segundo Ferreira (2013, p. 138) "A obra científica de Ramón y Cajal se compõe de cerca de 287 artigos e monografias e quatorze livros", cuja análise de cada uma delas de forma breve segue descrita na tese de Ferreira (p. 139 em diante).

[315] "[…] A Teoria Neuronal, em síntese, pode ser designada pela proposição da existência individualizada das células nervosas (neurônios) e as conexões que suas expansões (dendritos e axônios) estabelecem com outros elementos nervosos por contato. Essa proposição (lei do contato pericelular) formulada a partir das observações de Ramón y Cajal de que as ramificações e colaterais os axônios terminam na substância cinzenta livremente, dispostas em células em cesta, ninhos pericelulares, ramos de células trepadores entre outros é causa das explicações funcionais e evolutivas, mas também se confirma, principalmente no segundo caso, a partir desses estudos […]"

transposição conceitual. Parte-se da compreensão do processo como um Sistema de Justiça viva, complexo e relacional, cuja funcionalidade não decorre da atuação isolada de seus elementos constitutivos, mas da articulação dinâmica — conexões entre unidades normativas estruturais, conformados no âmbito do processo de normatização jurisdicional.

Para esse fim, adota-se como modelo de referência o funcionamento do sistema neural — a Teoria Neuronal — não enquanto analogia biológica literal, mas como estrutura explicativa apta a evidenciar dinâmicas de conexão e interdependência, diferenciação funcional e adaptação contínua da interpretação do sistema normativo. A Teoria Neuronal pode ser sintetizada pela afirmação da existência individualizada das células nervosas, os neurônios, e pela compreensão de que suas conexões se estabelecem por contato com outros neurônios, por meio da transmissão do impulso nervoso entre células distintas, realizada pelos dendritos — Lei da Polarização Dinâmica.

A Lei da Polarização Dinâmica, enquanto princípio funcional central da Teoria Neuronal, descreve a direcionalidade do impulso nervoso no interior do neurônio, estabelecendo organização unidirecional do fluxo de informação. Segundo essa lei, os dendritos conduzem impulsos nervosos em direção ao corpo celular, caracterizando o sentido celulípeto, enquanto os axônios propagam o impulso para longe do corpo celular, configurando o sentido celulífugo. A lei pode ser expressa pelo enunciado:

> os dendritos transportam impulsos nervosos em direção ao corpo celular (impulsos nervosos celulipetos), enquanto que, os axônios propagam a informação nervosa no sentido de afastamento do corpo celular (sentido celulífugo) (Ferreira, 2013, p. 132).

Por sua vez, a Lei do Contato Pericelular[316] configura proposição fundamental da Teoria Neuronal ao afirmar a existência da unidade básica do sistema nervoso —

(Ferreira, 2013, p. 135).

[316] Lei do contato pericelular (ou justaposição): Esta é a proposição fundamental da teoria neuronal, formulada por Ramón y Cajal, que defende que as células nervosas (neurônios) se comunicam por contato (justaposição e contiguidade), e não por fusão (continuidade) "[…]. Na forma de um enunciado geral, a teoria neuronal prorroga a existência da unidade básica do sistema nervoso, o neurônio. A tese central da teoria neuronal é a chamada lei do contato pericelular, que enuncia a terminação livre das expansões do neurônio (axônios e dendritos). Trata-se de uma lei anatômica; uma descrição da estrutura do tecido nervoso no nível celular. Como corolário fisiológico da lei do contato pericelular, temos que o impulso nervoso se dá por contato e o corpo e expansões celulares participam na condução do impulso […]". (Ferreira, 2013, p. 135).

o neurônio. Formulada a partir das observações de Santiago Ramón y Cajal, segundo as quais as ramificações e colaterais dos axônios terminam na substância cinzenta de modo livre, organizando-se em estruturas como células em cesta, ninhos pericelulares e ramos celulares, tais disposições morfológicas reforçam a individualidade estrutural entre os neurônios[317], constituindo fundamento das explicações funcionais e evolutivas do sistema nervoso, especialmente no que se refere à organização relacional e adaptativa do sistema (Ferreira, 2013, p. 135). [318]

Registre-se que a Teoria Neuronal, fundada na afirmação da individualidade anatômica e funcional do neurônio, foi postulada na transição do século XIX para o século XX, consolidando ruptura com os modelos reticularistas então predominantes. A evolução da Lei do Contato Pericelular, segundo a qual a conexão entre neurônios se estabelece por contato e não por continuidade material, conduziu ao desenvolvimento conceitual e terminológico da noção de sinapse[319], termo cunhado por Sherrington para descrever, de modo mais preciso, esse mecanismo específico de comunicação entre células nervosas (Ferreira, 2013, p. 415).

Assevera o autor que, embora a célula neural possua individualidade anatômica, a conexão entre os neurônios se estabelece por contato funcional e de maneira solidária, no que Ramón y Cajal denominam “solidariedade funcional”[320]. Essa noção ocupa papel central na teoria neuronal, pois expressa que a funcionalidade do sistema nervoso não decorre da atuação isolada das células, mas

---

[317] “[…] No sistema neural, o neurônio constitui a unidade celular básica responsável pela recepção, integração e transmissão de informações, desempenhando função comunicativa essencial para a coordenação das atividades do organismo. Os neurônios apresentam especializações morfológicas — dendritos, corpo celular, axônio e terminações axonais — que possibilitam a condução do impulso nervoso e a comunicação com outras células nervosas, músculos ou glândulas […]” (Morais *et al.*, 2025).

[318] “[…] A teoria neuronal tem como conceito primário o conceito de neurônio (capítulos 10 e 11). O conceito de neurônio, principalmente em suas condições estruturais de individualidade, deriva os corolários funcionais e de desenvolvimento das células nervosas. Dessa forma, a adoção da teoria neuronal pressupõe a aceitação da condição anatômica de individualidade da célula nervosa. Particularmente no pensamento cajaliano, a individualidade da célula nervosa, em sua grande maioria, mas não na totalidade, é condição tributária do conceito organizador de plasticidade atribuído ao sistema nervoso […]” (Ferreira, 2013, p. 346).

[319] “[…] Sinapse (latim: *Synapsis*; grego: synapsis, contato; de *syn*, junto, *hapto*, prender): Conexão entre dois neurônios. Termo introduzido por Charles Scott Sherrington (1856-1952) em 1897. Sherrington utilizou o termo *syndesm* inicialmente, mas depois o substituiu por *synapse*, por sugestão de Arthur Woollgar Verrall (1851–1912; especialista em grego). A sinapse apresenta três partes: pré-sináptica, pós-sináptica e espaço sináptico. A sinapse pode ser química ou elétrica. [...] As sinapses são classificadas em: (1) axoaxônicas, em que o contato sináptico ocorre entre dois axônios; (2) axodendrítica, em que o contato é entre o axônio de um neurônio com o dendrito de outro; (3) axossomática, em que o contato é entre o axônio de um neurônio e o corpo celular de outro neurônio […]” (Ferreira, 2013, p. 415).

[320] “[…] Ramón y Cajal lança mão frequentemente da expressão solidariedade funcional para descrever a especificação funcional nos organismos […]” (Ferreira, 2013, p. 382–383).

da cooperação organizada entre unidades celulares diferenciadas. A solidariedade funcional revela que a coordenação sistêmica emerge da articulação relacional entre neurônios estruturalmente autônomos, reafirmando lógica organizacional fundada na interdependência funcional sem perda da individualidade anatômica, característica essencial da organização do sistema nervoso (Ferreira, 2013, p. 346).

O autor ressalta a plasticidade[321] como elemento organizador essencial à articulação e à conexão funcional entre os neurônios. A partir dessa perspectiva, Ferreira (2013, p. 344–345) destaca que o conceito de plasticidade não se confunde com estrutura orgânica ou função específica do sistema nervoso, assumindo natureza de conceito organizador e orientador. Vinculada à evolução orgânica, a plasticidade expressa a capacidade do sistema nervoso de reorganizar-se e adaptar-se ao longo do tempo, conferindo-lhe estabilidade dinâmica e permitindo compreender a articulação entre mudança e permanência no interior de sistemas biológicos complexos.

De modo análogo, no Sistema de Justiça Viva para uma justiça Ecológica Intergeracional proposto, a efetividade da proteção social não decorre da aplicação isolada de normas ou princípios, mas da articulação coerente entre princípios constitucionais, normas materiais, garantias processuais e atuação jurisdicional no processo de construção normativa. Nesse modelo, os macroprincípios constitucionais — dignidade da pessoa humana, fraternidade, solidariedade, valor social do trabalho, acesso à justiça e justo processo — podem ser compreendidos como unidades normativas estruturais análogas aos neurônios, dotadas de identidade própria e função específica no interior do sistema jurídico, comunicando-se por contato para a solução do caso concreto.

Assim como, na Teoria Neuronal, os neurônios preservam sua individualidade anatômica e funcional e somente produzem respostas sistêmicas quando integrados por mecanismos específicos de comunicação (dendritos – impulso nervoso), tais princípios não se confundem, não se anulam nem se sobrepõem, sendo sua eficácia

[321] “[…] O conceito de plasticidade não pode ser entendido como um conceito que designe uma estrutura orgânica, tal como o próprio conceito de neurônio. Também não se ajusta a um conceito funcional, ou seja, uma determinada função derivada de tal ou qual estrutura, semelhante ao conceito de informação nervosa (força nervosa, impulso nervoso, potencial de ação, entre outras designações). O conceito de plasticidade é, em seu conteúdo semântico, um conceito organizador e orientador. Se necessário fosse derivá-lo, não se faz por qualquer conhecimento de uma estrutura orgânica, mas de outro conceito de abrangência comparável. Refiro-me ao conceito de evolução orgânica […]” (Ferreira, 2013, p. 344–345).

condicionada à atuação relacional, coordenada e mediada no interior da ordem Constitucional, conforme a lógica complexa[322] descrita por Ferreira (2013, p. 82).

A Justiça Ecológica Intergeracional pode ser compreendida como modelo de Justiça Viva, estruturado a partir de lógica complexa — relacional e adaptativa — cuja compreensão é viabilizada pela biomimética como método de transposição conceitual. Assim como nos sistemas vivos, cuja funcionalidade decorre da interação dinâmica entre unidades autônomas conectadas por mecanismos de autorregulação, a justiça ecológica intergeracional não se reduz à aplicação isolada de normas ou princípios, mas emerge da articulação contínua entre princípios constitucionais, realidade fática e critérios de sustentabilidade. Trata-se de modelo de justiça que reconhece a temporalidade dos direitos, incorpora a dimensão evolutiva do sistema jurídico no Estado de Direito Ecológico e admite a necessidade de reorganização interpretativa diante de transformações sociais, econômicas e ambientais, sem ruptura com os fundamentos constitucionais, orientando-se progressivamente para racionalidade ecológica do Estado de Direito.

Nesse Sistema de Justiça Viva, os neurônios podem ser compreendidos como unidades normativas estruturais análogas aos macroprincípios constitucionais, tais como dignidade da pessoa humana, fraternidade, solidariedade, valor social do trabalho, acesso à justiça e devido processo legal. Assim como os neurônios, tais princípios possuem individualidade e identidade próprias, expressas em núcleos axiológicos específicos, não se confundindo nem se fundindo uns aos outros. À semelhança da Teoria Neuronal descrita por Ferreira (2013), segundo a qual a funcionalidade do sistema nervoso não decorre da atuação isolada das células, mas de sua articulação relacional, a efetividade do sistema jurídico depende da interação coordenada entre esses princípios estruturantes, preservada a autonomia normativa de cada um.

A sinapse, enquanto mecanismo que possibilita a comunicação entre neurônios sem perda da individualidade anatômica, encontra correspondência, no plano jurídico, na sustentabilidade compreendida em sua dimensão multidimensional — social, econômica, ambiental e intergeracional — na perspectiva da

[322] “[…] Ao mesmo tempo em que se busca a unidade fundamental no objeto que se investiga, a fragmentação morfológica do sistema nervoso implicaria em contradição à unidade da alma, e o sistema nervoso, sendo o substrato intermediário entre o corpo e a alma, não deveria ser estruturalmente descontínuo. O sistema nervoso é um sistema complexo e integrado: Isto é confirmado pelo fato de que as ‘atividades da alma’ não existem na natureza separadas umas das outras […]” (Ferreira, 2013, p. 82).

Sustentabilidade 4.0.[323]

Tal como a sinapse regula a intensidade, a direção e a temporalidade do impulso nervoso, a sustentabilidade atua como elemento mediador das relações entre os macroprincípios constitucionais, condicionando a forma como se articulam e produzem efeitos normativos. Não se trata de princípio que substitui os demais, mas de critério relacional que assegura equilíbrio, continuidade sistêmica e coerência na produção e aplicação do Direito, evitando tanto a fragmentação quanto a indiferenciação normativa.

A plasticidade, conforme destacada por Ferreira (2013), não se configura como estrutura orgânica nem como função específica, mas como conceito organizador e orientador do sistema neural, vinculado à evolução orgânica e à capacidade de adaptação ao longo do tempo. No âmbito do Sistema de Justiça Viva proposto, a plasticidade corresponde à hermenêutica ecológica própria do Estado de Direito Ecológico, compreendida como critério interpretativo capaz de orientar a reorganização do sentido normativo diante de transformações sociais, econômicas e tecnológicas. Trata-se de uma hermenêutica que permite conciliar estabilidade constitucional e adaptação normativa, assegurando respostas jurídicas, através da normatização, compatíveis com a proteção da dignidade humana, da proteção social e do pacto intergeracional.

Por fim, o Justo Processo Laboral Ecológico desempenha função de arquitetura procedimental que legitima o fluxo normativo no interior desse Sistema de Justiça Viva. Assim como, no sistema neural, a adequada circulação do impulso nervoso depende de vias estruturadas que assegurem transmissão correta da informação, no Sistema de Justiça Viva o Justo Processo Laboral Ecológico garante que a normatização e a reorganização interpretativa ocorram de forma legítima.

À luz da Lei da Polarização Dinâmica, formulada no âmbito da Teoria

[323] A Sustentabilidade 4.0, conforme proposta por Maia (2020, p. 121–134), configura um novo paradigma de transformação sistêmica que ultrapassa a lógica tradicional dos “7 Rs” — ainda fortemente vinculada ao modelo consumo-descarte — para propor uma mudança estrutural de mentalidade. Fundamenta-se em quatro eixos interdependentes direcionados a agentes específicos da sociedade: (i) reconexão pessoal, consistente na ressignificação do valor da vida e na reintegração do ser humano ao ecossistema planetário, mediante ecoalfabetização e visão sistêmica; (ii) remodelagem empresarial, voltada à reorientação ética e inovadora dos modelos produtivos, com internalização efetiva das responsabilidades socioambientais; (iii) representatividade institucional, centrada na atuação das instituições na promoção da educação ambiental e da corresponsabilidade coletiva; e (iv) renovação legal, que propõe a revisão do ordenamento jurídico sob perspectiva menos antropocêntrica e mais alinhada à centralidade da proteção ambiental. Trata-se, assim, de um modelo que busca a transição de mudanças pontuais de comportamento para uma reconfiguração paradigmática das estruturas sociais, econômicas e jurídicas.

Neuronal, segundo a qual os dendritos conduzem impulsos nervosos, é possível reinterpretar funcionalmente o Justo Processo Laboral Ecológico a partir da centralidade da advocacia. Assim como, no sistema neural, a direcionalidade do impulso assegura organização, coerência e integração antes da resposta final do organismo, no Sistema de Justiça Viva a advocacia exerce função estrutural análoga à dos dendritos, atuando como instância de captação, filtragem e condução das demandas sociais, laborais e ambientais em direção ao núcleo integrador do sistema constitucional.

É na atuação técnica, argumentativa e ética da advocacia que o conflito concreto é traduzido em linguagem jurídico-normativa, permitindo sua integração pelos macroprincípios constitucionais — dignidade da pessoa humana, solidariedade, valor social do trabalho e sustentabilidade. O órgão jurisdicional, por sua vez, desempenha função análoga à do sistema neuronal, integrando o conteúdo normativo e projetando-o externamente por meio da decisão judicial, irradiando efeitos para além do caso concreto.

Nesse modelo, o Justo Processo Laboral Ecológico não constitui mero procedimento formal, mas arquitetura direcional do fluxo normativo, no qual a advocacia ocupa posição estruturante na conformação legítima do impulso jurídico que culminará na resposta jurisdicional orientada pela racionalidade ecológica do Estado de Direito.

Por fim, também segundo a abordagem biomimética, é possível compreender o papel da comunidade acadêmica[324] como fator de reconexão sistêmica — expressão da plasticidade no interior do Sistema de Justiça Viva. Assim como, no campo neurobiológico, a polilaminina[325], substância experimental estudada no âmbito da UFRJ[326], atua na criação de um ambiente extracelular permissivo capaz de estimular a reconexão e o crescimento neuronal, contrariando a ideia de

---

[324] CAPES fomenta pesquisa da UFRJ sobre tratamento de lesões medulares. https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/capes-fomenta-pesquisa-da-ufrj-sobre-tratamento-de-lesoes-medulares

[325] Batizada de polilaminina, a molécula é uma forma reconstituída da proteína laminina, essencial na organização do sistema nervoso durante a embriogênese. Os primeiros resultados em humanos foram publicados como preprint no medRxiv em fevereiro de 2024 Disponível em: https://www.medrxiv.org/content/medrxiv/early/2024/02/21/2024.02.19.24301010.full.pdf

[326] Uma substância desenvolvida em laboratório por pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) pode representar um novo paradigma no tratamento de lesões medulares, condição ainda sem terapias efetivamente regenerativas na medicina convencional. https://ppgcr.medicina.ufrj.br/novidades/noticiass/1312-pesquisa-da-ufrj-liderada-pela-professora-tatiana-sampaio-avanca-para-testes-clinicos-de-medicamento-brasileiro-para-lesao-medular.

irreversibilidade das lesões no sistema nervoso central, a comunidade acadêmica pode ser concebida, no plano jurídico, como instância produtora de ambiência teórica, crítica e metodológica que favorece a reorganização interpretativa do sistema.

Nessa perspectiva, a produção científica, o debate doutrinário e a reflexão interdisciplinar operam como elementos que tornam o ambiente normativo mais propício à recomposição das conexões entre princípios, categorias e práticas institucionais, permitindo a atualização do Direito sem ruptura com seus fundamentos estruturais.

De modo análogo, a contribuição acadêmica não substitui as instituições jurídicas nem cria estruturas normativas, mas pode estabelecer um ambiente epistemológico favorável à reativação das conexões normativas enfraquecidas. A produção científica qualificada, a argumentação técnica e o debate jurídico fundamentado potencializam a plasticidade hermenêutica do sistema, estimulando a recondução da interpretação aos fundamentos constitucionais e favorecendo a restauração da coerência normativa, especialmente em contextos de tensão estrutural como o trabalho mediado por plataformas digitais.

Quadro 3 – Quadro Comparativo: Sistema Neural e Sistema de Justiça Viva

Estrutura no Sistema Neuronal	**Função no Sistema Neuronal**	**Correspondência no Sistema de Justiça Viva**	**Função Jurídico-Normativa**
Neurônios	Unidades individualizadas, com identidade própria, que atuam em rede por contato funcional	**Macroprincípios constitucionais** (fraternidade, dignidade humana, solidariedade, acesso à justiça, valor social do trabalho)	Núcleos axiológicos autônomos que estruturam o sistema e produzem efeitos apenas quando articulados
Sinapse	Mediação da comunicação neuronal, regulando intensidade e direção do impulso	**Sustentabilidade 4.0 - multidimensional**	Elemento mediador que condiciona a articulação entre princípios, assegurando equilíbrio e continuidade normativa
Solidariedade funcional	Cooperação entre células autônomas, sem fusão estrutural	**Articulação solidária dos princípios constitucionais**	Coordenação normativa baseada na interdependência funcional
Plasticidade	Conceito	**Hermenêutica**	Critério interpretativo

	organizador vinculado à adaptação e à evolução orgânica Reconfiguração das conexões mantendo a identidade do sistema	**Ecológica - Estado de Direito Ecológico** **Normatização Jurisdicional**	que permite reorganização normativa sem ruptura constitucional - diante de novas tensões sociais
Dendritos e Impulso nervoso	Conduzem os impulsos nervosos em direção ao corpo celular Garantem direcionalidade do impulso nervoso	**Advocacia na condução do Justo Processo Laboral Ecológico**	Provocação do fluxo procedimental que legitima colaboração normativa e assegura efetividade da norma
Fatores de reconexão neuronal (ex.: polilaminina)	Favorecem a reconexão de circuitos interrompidos e restauram a comunicação sistêmica	**Comunidade acadêmica e produção científica**	Agentes de reativação das conexões normativas enfraquecidas/rompidas estimulando plasticidade interpretativa e recondução constitucional

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2025).

A partir do percurso teórico desenvolvido, apresenta-se o *Framework* Biomimético do Sistema de Justiça Viva**,** orientado pela justiça ecológica intergeracional e construído por meio da biomimética como método de transposição conceitual. O *Framework* parte da compreensão do Direito como um sistema vivo, relacional e adaptativo, inspirado no sistema neural enquanto modelo explicativo de organização e comunicação, no qual a efetividade normativa resulta da articulação entre macroprincípios constitucionais, sustentabilidade, processos de normatização, sob uma racionalidade ecológica do Estado de Direito.

Conforme Wan Omar, Rahman e Abdullah (2015)[327], a biomimética desempenha papel relevante na qualificação do processo criativo dos estudantes ao oferecer um referencial metodológico sistematizado, ancorado na observação, na interpretação e na transposição de estratégias presentes na natureza. Integrada ao pensamento em design, essa abordagem articula dimensões como compreensão,

[327] Este estudo analisa a aplicação do biomimetismo como abordagem para potencializar atividades de design entre estudantes de design industrial, utilizando o Método KJ para construir um *Framework* conceitual baseado na inspiração e desenvolvimento biomimético.

empatia, emulação e desenvolvimento conceitual, estruturando a passagem da inspiração natural para a elaboração projetual. O estudo demonstra que a adoção da biomimética como *Framework* favorece a conversão de princípios biológicos em soluções inovadoras, viabilizando a materialização de ideias por meio de recursos como o *bodystorming*[328], técnica que estimula a interação corporal e a imaginação aplicada ao processo criativo.

Conforme exposto por Wan Omar, Rahman e Abdullah (2015, p. 10–11), os atributos da biomimética organizam-se em dois eixos estruturantes: inspiração biomimética e desenvolvimento biomimético. O primeiro contempla dimensões voltadas à ativação inicial do processo projetual — compreensão (*understanding*), *bodystorming*, emulação (*emulate*), empatia (*empathy*) e desenvolvimento (*development*) —, as quais operam como dispositivos de aproximação entre a observação da natureza e a geração de ideias. O segundo eixo refere-se ao aprofundamento e consolidação da proposta, incorporando elementos como definição (*define*), princípios (*principle*), interação (*interaction*), imaginação (*imagination*), intuição (*intuitive*), criatividade (*creative*), meio ambiente (*environment*), experiências (*experiences*), conceitualização (*conceptual*) e testagem (*testing*). A articulação entre esses dois conjuntos compõe os atributos do pensamento de design biomimético, que estruturam o processo de formulação e maturação de soluções inspiradas em estratégias naturais.

Conforme Gamarano, Dias e Ricaldoni (2017, p. 01), a biomimética é apresentada como abordagem capaz de intensificar o potencial criativo no desenvolvimento de produtos ao articular, de modo estruturado, os pensamentos divergente e convergente como eixos complementares da inovação. A investigação, realizada em contexto acadêmico na Universidade Federal de Pernambuco, analisa as dimensões da criatividade e aplica o método da Analogia como estratégia para transpor princípios observados em sistemas naturais para o campo projetual.

Os autores demonstram que a observação, a interpretação e a sistematização de estratégias biológicas podem ser incorporadas metodicamente aos processos de

[328] "[…] *Bodystorming* consiste em técnica aplicada no âmbito do *design thinking* que envolve a simulação ou encenação corporal de situações projetuais com o objetivo de estimular a geração de ideias. No estudo referido, é compreendida como estratégia de ativação do processo cognitivo por meio da interação e da imaginação aplicada, permitindo a tradução de abstrações em ações concretas no espaço físico. Trata-se, ainda, de prática próxima ao *role-playing*, voltada à ampliação da compreensão empática do usuário ao assumir simbolicamente sua perspectiva, favorecendo a ideação ativa, a formulação conceitual e a experimentação preliminar de soluções de forma simultânea ao desenvolvimento do projeto […] "(Wan Omar; Rahman; Abdullah, 2015).

design, favorecendo a construção de soluções originais. Nesse sentido, a biomimética é compreendida não apenas como fonte inspiradora, mas como procedimento metodológico capaz de sustentar a criatividade e promover inovação, ao estabelecer interlocução consistente entre a complexidade dos sistemas naturais e as exigências técnicas e estéticas do desenvolvimento de produtos.

Gamarano, Dias e Ricaldoni (2017, p. 8), na aplicação do método biomimético realizado no laboratório de BioDesign da UFPE o estruturaram a partir da Analogia como procedimento central de transposição de princípios naturais para o desenvolvimento projetual. O percurso metodológico envolveu etapas sistemáticas que incluíram representação fotográfica detalhada do elemento natural, descrição verbal técnica e histórica, esquematização por desenhos de observação e abstração e, por fim, modelagem tridimensional física ou virtual. Tal processo articulou-se aos mecanismos de pensamento divergente e convergente, presentes desde a fase de ideação até a definição da solução final, contribuindo para a ampliação das dimensões da criatividade. Os autores concluem que a integração entre princípios biomiméticos e estruturação do pensamento criativo favorece a consolidação de métodos capazes de explorar, de maneira mais eficaz, a complexidade dos sistemas naturais no desenvolvimento de produtos (Gamarano; Dias; Ricaldoni, 2017).

Por sua vez Meira (2008) no estudo intitulado "*A biomimétrica utilizada como instrumento para a sustentabilidade"*, estrutura o processo biomimético em seis etapas metodologicamente articuladas. O autor parte da identificação do problema ou desafio humano a ser solucionado, avança para a tradução dessa demanda em termos funcionais, realiza a busca por estratégias correspondentes na natureza, analisa os princípios biológicos subjacentes, procede à abstração dos mecanismos observados e, por fim, propõe a aplicação desses princípios ao contexto humano.

Não se trata de mera reprodução formal de estruturas naturais, mas da internalização de estratégias de sobrevivência e organização que demonstraram eficiência, economia de recursos e durabilidade ao longo de bilhões de anos de evolução. Nesse contexto, os sistemas biológicos evidenciam características estruturantes particularmente relevantes para a construção de modelos complexos: elevada capacidade adaptativa, aprendizagem contínua, auto-organização, autorregulação, autorreparação e sensibilidade às condições ambientais (Meira, 2008, p. 2).

Tais atributos revelam que a vida opera segundo lógica sistêmica, relacional e

dinâmica, marcada por flexibilidade e responsividade às variações do meio. Ao incorporar essa matriz epistemológica, a metodologia do presente *Framework* Biomimético de Justiça Viva, propõe transpor, para o campo jurídico-constitucional, não as formas biológicas em si, mas os princípios organizacionais que sustentam a continuidade e a resiliência dos sistemas vivos, estruturando um modelo normativo capaz de integrar adaptação hermenêutica, interdependência institucional e responsabilidade intergeracional no âmbito da jurisdição trabalhista.

A etapa denominada “Identifique”, conforme sistematizada por Meira (2008, p. 3), constitui o ponto inaugural da metodologia biomimética e corresponde ao momento de clarificação da necessidade humana subjacente ao projeto, mediante a desconstrução progressiva do problema até sua essência funcional. Trata-se de procedimento analítico que exige a elaboração de um resumo centrado não no objeto a ser projetado, mas na finalidade humana a ser alcançada, deslocando o foco da solução para a função vital que precisa ser preservada ou restaurada. Nessa perspectiva, o pesquisador é instado a redirecionar o enunciado do projeto ao núcleo do problema, delimitando suas especificações concretas, investigando quem está envolvido com a situação problemática e quem participará da solução, bem como identificando o contexto espacial e institucional no qual o desafio se manifesta e no qual a resposta será aplicada.

A metodologia orienta, portanto, a formulação de perguntas sucessivas que conduzam à essência do problema — “o que se deseja alcançar?” — até que se revele a função sistêmica a ser atendida. No âmbito do presente trabalho, tal etapa metodológica assume relevância central, pois permite deslocar a discussão do plano meramente formal da controvérsia jurídica para a identificação da necessidade humana fundamental que sustenta o projeto: a preservação contínua e sustentável da proteção social no contexto do trabalho mediado por plataformas digitais, a partir da delimitação clara dos sujeitos envolvidos e do espaço institucional de incidência da solução proposta.

Quadro 4 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 1 – Identifique

1. IDENTIFIQUE: DESENVOLVA UM RESUMO DO PROJETO SOBRE A NECESSIDADE HUMANA.
►DESCONSTRUA O PROBLEMA:

• Desenvolva um resumo do projeto com as particularidades sobre o problema a ser solucionado. • Redirecione o resumo do projeto para o núcleo do problema, delimitando as especificações do projeto. • O que você deseja alcançar com seu projeto? (não “o que você deseja projetar?”) ► CONTINUE INVESTIGANDO ATÉ QUE VOCÊ OBTENHA A ESSÊNCIA DO PROBLEMA. ►DEFINA AS ESPECIFICAÇÕES DO PROBLEMA: • Mercado alvo: quem está envolvido com o problema e quem estará envolvido com a solução? • Localização: onde o problema está e onde a solução será aplicada?

Fonte: Adaptado de Meira (2008, p. 3).

O quadro metodológico proposto por Meira (2008), ao estruturar a etapa “Identifique”, permite delimitar a necessidade humana fundamental que orienta o projeto, mediante a definição do núcleo do problema, dos sujeitos envolvidos e do contexto de aplicação da solução. Com base nessa matriz, apresenta-se, a seguir, sua adaptação ao âmbito jurídico-constitucional, com o objetivo de identificar a necessidade humana essencial que fundamenta o *Framework* do Sistema de Justiça Viva, compreendida como a preservação da efetividade da proteção social e da continuidade intergeracional dos direitos fundamentais no contexto do trabalho mediado por plataformas digitais.

Quadro 5 – Correspondências Metodológicas para a Construção do Sistema de Justiça Viva

Elemento metodológico (Meira)	**Aplicação no *Framework* do Sistema de Justiça Viva**	**Função no projeto**
Necessidade humana fundamental	Preservar a proteção social, a dignidade humana e o pacto intergeracional diante da reorganização algorítmica do trabalho.	Define a função vital que o Sistema de Justiça deve assegurar para manter sua integridade funcional.
Problema identificado	Fragilização das conexões normativas entre os macroprincípios constitucionais e sua aplicação efetiva no trabalho	Evidencia a disfunção sistêmica que compromete a

	mediado por plataformas digitais.	efetividade do Direito.
Núcleo do problema (essência funcional)	Insuficiência adaptativa do sistema jurídico para reorganizar-se diante das transformações estruturais do trabalho digital.	Identifica o verdadeiro desafio: restaurar a capacidade adaptativa do sistema.
O que se deseja alcançar (finalidade funcional)	Restaurar a capacidade adaptativa, protetiva e intergeracional do sistema jurídico por meio do *Framework* do Sistema de Justiça Viva.	Define o objetivo funcional do projeto, não como criação normativa, mas como reorganização sistêmica.
Mercado-alvo (quem está envolvido)	Trabalhadores plataformizados; Poder Judiciário; sistema de seguridade social; advocacia; comunidade acadêmica; sociedade presente e futura.	Identifica os sujeitos afetados e os agentes da solução.
Localização do problema	Jurisdição trabalhista brasileira e sistema constitucional de proteção social, no contexto da economia digital.	Delimita o espaço institucional de incidência do problema.
Localização da solução	Sistema de Justiça, especialmente no plano hermenêutico e no processo de normatização jurisdicional.	Define o campo de aplicação do *Framework* proposto.
Função sistêmica a ser preservada	Garantir a continuidade da proteção social e a efetividade dos direitos fundamentais ao longo do tempo.	Estabelece a função equivalente à sobrevivência do sistema.
Correspondência biomimética preliminar	Preservação da integridade das conexões normativas, análoga à preservação das conexões neuronais no sistema neural.	Permite a transposição conceitual para o Sistema de Justiça Viva.

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2025).

A segunda etapa da metodologia biomimética, denominada “Traduza”, conforme descrita por Meira (2008, p. 4), corresponde ao movimento de conversão do problema humano identificado em termos biológicos, procedimento que exige a chamada “biologização da pergunta”.

Trata-se de deslocar o enunciado originalmente formulado em linguagem técnica, jurídica ou institucional para o plano funcional da natureza, investigando como sistemas vivos resolvem funções análogas às que se pretende enfrentar no

projeto do *Framework*. Essa etapa demanda a tradução dos conceitos centrais em termos de funções vitais — como adaptação, cooperação, autorregulação, resiliência e continuidade temporal — e a formulação de perguntas orientadoras: como a natureza realiza essa função? e, igualmente relevante, como a natureza não realiza essa função?

A metodologia impõe ainda a reorganização do problema por meio de palavras-chave adicionais que ampliem a compreensão sistêmica do fenômeno, evitando abordagens fragmentárias. Por fim, a etapa exige a definição do "habitat" ou contexto em que a função ocorre, identificando condições climáticas (ambiente externo e pressões adaptativas), nutricionais (fluxo de recursos e energia), sociais (relações de interdependência e cooperação) e temporais (ciclos, evolução e continuidade).

No âmbito do presente projeto de *Framework*, essa tradução biológica permite converter a questão jurídico-processual da tutela do trabalho plataformizado em um problema funcional de manutenção da vida sistêmica — isto é, como preservar a continuidade e a sustentabilidade da proteção social em um ambiente de alta complexidade, instabilidade e transformação estrutural — preparando o terreno para a abstração dos princípios organizacionais da natureza que orientarão a construção do Sistema de Justiça Viva.

Quadro 6 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 2 – Traduza

2. TRADUZA: TRADUZA O RESUMO DO PROJETO EM TERMOS BIOLÓGICOS.
BIOLOGIZE A PERGUNTA: BUSQUE NO RESUMO DO PROJETO SOBRE AS PERSPECTIVAS ENCONTRADAS NA NATUREZA.
► TRADUZA CONCEITOS DAS FUNÇÕES EXERCIDAS PELA NATUREZA: • Como a natureza realiza esta função? • Como a natureza NÃO realiza esta função? ► REORGANIZE AS PERGUNTAS COM PALAVRAS-CHAVE ADICIONAIS. ► DEFINA O HABITAT/LOCAL: • Condições climáticas; • Condições nutricionais; • Condições sociais; • Condições temporais.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Meira (2008, p. 4).

A partir da etapa “Traduza”, conforme proposta por Meira (2008), procede-se à biologização do problema identificado, convertendo o resumo do projeto em termos biológicos, mediante a identificação das funções equivalentes desempenhadas pelos sistemas vivos, bem como das condições ambientais em que tais funções se desenvolvem. Essa sistematização permite compreender o problema investigado sob perspectiva funcional e relacional, conforme sintetizado no Quadro 7.

Quadro 7 – Estrutura Metodológica de Biologização da Pergunta no Projeto

Proposição Metodológica (Meira, 2008)	**Aplicação no presente projeto**
BIOLOGIZE A PERGUNTA: Busque no resumo do projeto sobre as perspectivas encontradas na natureza	**Pergunta jurídica:** Como garantir a continuidade da proteção social no trabalho mediado por plataformas digitais? **Pergunta biologizada:** Como sistemas vivos preservam sua continuidade funcional quando ocorre fragmentação das relações de interdependência e redistribuição desigual de recursos?
Como a natureza realiza esta função?	A natureza preserva a continuidade funcional por meio de redes de interdependência, cooperação entre organismos, mecanismos de autorregulação, adaptação contínua ao ambiente, manutenção do equilíbrio dinâmico e processos de reorganização funcional diante de perturbações.
Como a natureza NÃO realiza esta função?	A natureza não opera por isolamento permanente dos organismos, não rompe definitivamente suas redes de cooperação, não sustenta concentração absoluta de recursos em um único elemento e não mantém sistemas incapazes de adaptação às mudanças ambientais.
Reorganize as perguntas com palavras-chave adicionais	**Palavras-chave:** Continuidade; Interdependência; Equilíbrio; Adaptação; Regeneração; Cooperação; Sustentabilidade; Fluxo; Conectividade; Responsabilidade temporal. **Pergunta reorganizada:** Como assegurar a continuidade funcional de um sistema complexo diante da fragmentação de suas conexões e da redistribuição desigual dos recursos necessários à sua sustentação?

Defina o Habitat/local – Condições climáticas	Transformações tecnológicas aceleradas; economia de plataformas; globalização digital; aumento da complexidade social e econômica.
Defina o Habitat/local – Condições nutricionais	Instabilidade na geração de renda; descontinuidade contributiva; externalização de custos sociais; fragilidade do financiamento da proteção social.
Defina o Habitat/local – Condições sociais	Relações assimétricas; fragmentação das relações de trabalho; redução da cooperação sistêmica; aumento da vulnerabilidade social.
Defina o Habitat/local – Condições temporais	Impactos progressivos ao longo do tempo; fragilização futura da proteção social; comprometimento da continuidade do sistema; risco à sustentabilidade intergeracional.

Fonte: Adaptado de Meira (2008).

Na terceira etapa “Explore”, a metodologia biomimética orienta a investigação sistemática de modelos da natureza capazes de responder ao desafio previamente biologizado, com o objetivo de identificar estratégias de vida que possam ser abstraídas e convertidas em parâmetros do *Framework*. Explorar, aqui, significa ir além da busca de exemplos ilustrativos, realizando uma pesquisa deliberada por sistemas vivos (organismos, coletivos e ecossistemas) que enfrentam problemas análogos aos do projeto e que, apesar disso, mantêm continuidade funcional, resiliência e capacidade adaptativa**.**

Para tanto, Meira recomenda selecionar modelos naturais que respondam às perguntas centrais do projeto, considerando simultaneamente o plano literal (mecanismos concretos de regulação, cooperação, adaptação e reparo) e o plano metafórico (padrões organizacionais e arquiteturas sistêmicas que podem orientar a estrutura do sistema proposto). A escolha dos modelos deve ser guiada por um critério de relevância funcional — “a sobrevivência de quem depende disso?” — isto é, quais sistemas vivos dependem diretamente daquela função para manter-se vivos e, por isso, desenvolveram estratégias altamente otimizadas (Meira, 2008, p. 4).

Quadro 8 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 3 – Explore

3. EXPLORE: EXPLORE OS MODELOS DA NATUREZA QUE POSSAM RESPONDER OU SOLUCIONAR SEUS DESAFIOS RELATIVOS AO PROJETO.
ACHE OS MELHORES MODELOS NATURAIS PARA RESPONDER SUAS

PERGUNTAS:
► CONSIDERE O LITERAL E O METAFÓRICO. •Encontre os melhores modelos naturais que se adaptam ao projeto, indagando: "a sobrevivência de quem depende disso?" •Ache organismos que são na maioria desafiados pelo problema que você está tentando resolver, mas não são ameaçados por isto. •Olhe para os extremos do habitat - Decomponha seu problema para além dos limites do seu raciocínio: **► DISCUTA ABERTAMENTE COM BIÓLOGOS E ESPECIALISTAS DO RAMO.** • Crie uma classificação dos sistemas biológicos e de suas estratégias de vida: • Desta lista, escolha as estratégias mais promissoras para imitar o habitat conhecido e projetar parâmetros.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Meira (2008, p. 4).

Conforme orienta Meira (2008), a etapa “Explore” consiste na identificação de modelos naturais capazes de responder à função previamente biologizada. No presente estudo, seleciona-se o sistema neuronal como modelo principal, em razão de sua capacidade de preservar continuidade funcional por meio de conexões interdependentes, conforme sintetizado no Quadro 9.

Quadro 9 – Matriz de Seleção do Modelo Natural Aplicada ao Projeto

Proposição Metodológica (Meira, 2008)	**Aplicação no Presente Projeto**	**Modelo Natural**	**Estratégia de Vida Identificada**
Ache os melhores modelos naturais para responder suas perguntas	Identificar sistema vivo capaz de preservar continuidade funcional diante de perturbações e fragmentações.	Sistema neural	Continuidade funcional baseada na conectividade entre neurônios.
Considere o literal e o metafórico	Literal: comunicação e transmissão de impulsos nervosos. Metafórico: organização em rede interdependente.	Sistema neural	Funcionamento sistêmico baseado em rede integrada.
Pergunte: “a sobrevivência de quem depende disso?”	A sobrevivência do organismo depende da integridade das conexões neuronais.	Sistema neural	A manutenção das conexões é condição de sobrevivência do sistema.
Ache organismos	O sistema neural sofre	Sistema	Plasticidade neural e

desafiados pelo problema, mas não ameaçados por isto	perturbações, mas possui capacidade de reorganização funcional.	neural	adaptação contínua.
Discuta com especialistas do ramo[329]	Seleção fundamentada na literatura científica sobre a Teoria Neuronal e o funcionamento do sistema nervoso.	Sistema neural	Validação científica da conectividade e da plasticidade como estratégias de continuidade.
Escolha as estratégias mais promissoras	Selecionar o modelo natural mais relevante para orientar o *Framework*.	Sistema neural	Conectividade e adaptação como princípios estruturantes.

Fonte: Adaptado de Meira (2008).

A análise evidencia que o sistema neural constitui modelo adequado, pois sua continuidade depende diretamente da manutenção de suas conexões e de sua capacidade de adaptação, características que orientam a construção do *Framework* Biomimético do Sistema de Justiça Viva.

A quarta etapa “Imite”, conforme proposta por Meira (2008), consiste na transposição das estratégias identificadas nos modelos naturais para o desenvolvimento do projeto. Imitar, nesse contexto, não significa copiar formas biológicas, mas abstrair seus princípios funcionais e convertê-los em parâmetros aplicáveis ao sistema proposto. No presente estudo, essa etapa corresponde à incorporação das estratégias observadas no sistema neuronal — especialmente a conectividade e a plasticidade — como fundamentos para a construção do *Framework* Biomimético do Sistema de Justiça Viva.

Imitar, no sentido proposto pela biomimética, significa aprender com as estratégias pelas quais a vida organiza, adapta, coopera e se regenera ao longo de bilhões de anos de evolução. Conforme sustenta Benyus (2012), a natureza deve ser compreendida como modelo, medida e mentora, o que implica extrair de seus sistemas os princípios organizacionais que demonstraram eficiência, resiliência e adequação à vida na Terra. Nessa perspectiva, a etapa “Imite” não se orienta por

[329] Registra-se agradecimento especial ao Dr. Marco Antonio Martins (CRM/SC 5139), cuja generosa disponibilidade para o diálogo e constante prontidão em ensinar contribuíram significativamente para a adequada compreensão dos fundamentos biológicos do sistema neural adotado como modelo biomimético neste trabalho. Sua escuta atenta, rigor técnico e espírito formador — que ultrapassam o campo profissional e se estendem ao âmbito familiar — foram decisivos para o amadurecimento interdisciplinar desta pesquisa.

analogias superficiais, mas pela internalização de padrões funcionais e sistêmicos capazes de orientar a construção de soluções sustentáveis no tempo.

Quadro 10 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 4 – Imite

4. IMITE: DESENVOLVA IDEIAS E SOLUÇÕES BASEADAS NOS MODELOS BIOLÓGICOS.
DESENVOLVA CONCEITOS E IDEIAS QUE APLIQUEM AS LIÇÕES DOS MODELOS NATURAIS OBSERVADOS. APLIQUE ESTES ENSINAMENTOS TÃO FUNDO QUANTO POSSÍVEL EM SEUS PROJETOS:
► IMITANDO A FORMA: • Descubra detalhes da morfologia. • Entenda a escala/efeito. • Considere os fatores que influenciam na eficácia da forma para o organismo. • Considere o modo pelo qual você pode aprofundar suas ideias para imitar o processo e/ou o ecossistema. **► IMITANDO A FUNÇÃO** • Descubra detalhes do processo biológico. • Entenda a escala/efeito. • Considere os fatores que influenciam na eficácia do processo para o organismo. • Considere o modo pelo qual você pode aprofundar suas ideias para imitar o ecossistema **► IMITANDO O ECOSSISTEMA:** • Descubra detalhes do processo biológico. • Entenda a escala/efeito. • Considere os fatores que influenciam na eficácia do processo para o organismo.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Meira (2008, p. 4).

Na etapa “Imite”, conforme Meira (2008), as estratégias identificadas nos modelos naturais deixam de ser apenas referenciais explicativos e passam a orientar a construção de ideias e soluções para o projeto, por meio da imitação da forma, da função e do ecossistema. No presente trabalho, essa transposição ocorre a partir do

sistema neural, convertido em parâmetros para a estruturação do *Framework* Biomimético do Sistema de Justiça Viva.

Quadro 11 – Níveis de imitação biomimética aplicados ao Sistema de Justiça Viva

Nível de Imitação	**Modelo Biológico (Sistema Neuronal)**	**Princípio Funcional Identificado**	**Parâmetro no *Framework* do Sistema de Justiça Viva**
Imitando a forma	**Rede Neuronal** Neurônios conectados por sinapses, organizados de forma interdependente	Integração A estabilidade do sistema depende da arquitetura em rede e da integração entre suas unidades - neurônios.	Estruturação do sistema jurídico como rede normativa interdependente, na qual a decisão resulta da articulação entre macroprincípios constitucionais, garantias processuais e proteção social
Imitando a função	**Sinapse - transmissão**	Elemento de Reconexão Remodelação Renovação Harmonização	**Sustentabilidade 4.0** Caráter Multidimensional - renovação paradigmática assegurada por meio conectividade entre os princípios constitucionais
Imitando a função	**Plasticidade** reorganiza vinculada à adaptação orgânica Reconfiguração das conexões mantendo a identidade do sistema	Critério interpretativo que permite reorganização normativa sem ruptura constitucional – diante de novas tensões sociais	**Hermenêutica Ecológica** Estado de Direito Ecológico Normatização Jurisdicional
Imitando a função	**Dendritos** Conduzem os impulsos nervosos em direção ao corpo celular; garantem	Via Institucional de Efetivação dos Direitos Sociais	**Justo Processo Laboral Ecológico**

	direcionalidade do impulso nervoso		
Imitando a função	**Impulso Nervoso** Advocacia	Provocação do fluxo procedimental que legitima colaboração normativa e assegura efetividade da norma	**Advocacia sustentável**[330]
Imitando a função	**Fatores Externos para reconexão neuronal** (ex.: polilaminina)	Agentes externos de reativação das conexões normativas enfraquecidas/rompidas estimulando plasticidade interpretativa e recondução constitucional	Comunidade acadêmica através da produção científica e construção de redes de colaboração para resolução de problemas complexos
Imitando o ecossistema	Funcionamento do sistema Neuronal integrado ao organismo, em constante interação com o ambiente.	A sobrevivência do Organismo depende da interdependência entre suas partes e da adaptação ao ambiente de acordo com a espiral do tempo em prol de uma justiça intergeracional	Compreensão do Sistema de Justiça Viva como ambiente normativo integrado, no qual a proteção social é continuamente produzida, sustentada e adaptada ao longo do tempo para a manutenção da vida

Fonte: Adaptado de Meira (2008).

A imitação biomimética permite, assim, converter a conectividade, a adaptação e a interdependência, características essenciais do sistema neuronal, em fundamentos estruturantes de um modelo jurídico capaz de preservar a continuidade da proteção social e assegurar a efetividade intergeracional dos direitos fundamentais.

No plano da imitação da forma, a arquitetura do sistema neuronal oferece um parâmetro organizacional relevante para compreender a estrutura constitucional e o

[330] Entende-se por advocacia sustentável aquela que exerce a representação jurídica com compromisso técnico, ético e constitucional, orientando a defesa dos interesses do jurisdicionado em consonância com a integridade do ordenamento jurídico, a qualidade da prestação jurisdicional e a responsabilidade social e intergeracional das teses sustentadas. Trata-se de prática profissional fundada na atualização permanente do conhecimento, na argumentação qualificada e na observância dos valores estruturantes da Constituição, especialmente a dignidade da pessoa humana, a solidariedade e a sustentabilidade.

modo pelo qual a jurisdição produz respostas normativas diante de estímulos complexos. Assim como neurônios constituem unidades interconectadas cuja eficácia depende da qualidade das conexões sinápticas e da integridade dos circuitos, os macroprincípios constitucionais — fraternidade e solidariedade, dignidade da pessoa humana, valor social do trabalho, sustentabilidade e justo processo — atuam como núcleos normativos interdependentes que operam em rede para a obtenção de uma máxima eficácia dos direitos fundamentais.

Nesse contexto, a decisão judicial configura processo de normatização inserido nos circuitos de regulação do Sistema de Justiça Viva, os quais se materializam por meio da legislação, da regulamentação e da atividade jurisdicional, assegurando a coerência sistêmica e a sustentabilidade na proteção social.

A quinta etapa da metodologia biomimética, denominada “Avalie”, conforme sistematizada por Meira (2008), corresponde ao momento crítico de verificação e refinamento das soluções concebidas nas fases anteriores, mediante sua confrontação com os chamados “princípios da vida”. Trata-se de submeter o projeto a um exame comparativo com os padrões organizacionais que sustentam a permanência e a viabilidade dos sistemas biológicos, tais como modularidade, adaptação, circularidade, economia de recursos, cooperação e capacidade evolutiva.

Quadro 12 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 5 – Avalie

5. AVALIE: REVISE SUAS SOLUÇÕES COMPARANDO-AS COM OS PRINCÍPIOS DE VIDA.
• O projeto é modular/segmentado? • É desenvolvido para amoldar? • Utiliza automontagem? • A forma é projetada para minimizar uso de material? • É aperfeiçoado ao invés de maximizado? • Que função a água desempenha no processo de fabricação? • O projeto é cíclico, isto é, adapta-se a ciclos? • Faz uso de materiais recicláveis? É reciclável? • É bem entrosado com o meio ambiente? • Propicia fabricação própria e usa energia livre? Materiais abundantes? • O projeto admite reavaliação? Pode ser adaptado? Evoluído? • O projeto promove condutas apropriadas pelos usuários? • Há cruzamento de informações? • O projeto apresenta características contraditórias e funções desnecessárias? • Utiliza materiais benévolos à vida? • Usa fabricação benigna?

• O projeto amplia a biosfera? • Como o projeto coexiste? • Este projeto “cria condições que conduzem à vida”? ►FAÇA PERGUNTAS APROPRIADAS E CONTINUE QUESTIONANDO SUA SOLUÇÃO. ►IDENTIFIQUE NOVAS FORMAS DE MELHORAR A SUA CONCEPÇÃO DE PROJETO E DESENVOLVA NOVAS QUESTÕES PARA EXPLORAR. • Questões relevantes agora podem ser realizadas sobre o refinamento do conceito: Embalagem, Produção, Marketing, Transporte etc.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Meira (2008, p. 5).

Com base nos critérios de avaliação propostos por Meira (2008), que orientam a verificação da compatibilidade das soluções projetuais com os denominados “princípios da vida” — tais como interdependência, adaptação, circularidade, cooperação, eficiência no uso de recursos e capacidade evolutiva — torna-se possível transpor esses parâmetros para o campo jurídico. Assim, o Quadro 10 apresenta a incorporação desses princípios biológicos ao *Framework* do Sistema de Justiça Viva, com o objetivo de examinar em que medida sua estrutura normativa e interpretativa reproduz padrões organizacionais capazes de assegurar a continuidade, a resiliência e a sustentabilidade da proteção social ao longo do tempo.

Quadro 13 – Princípios da Vida Aplicados ao Sistema de Justiça Viva

Princípio da vida	**Manifestação nos sistemas biológicos**	**Incorporação no sistema de justiça viva**
Interdependência sistêmica	Organismos integram redes complexas de relações, nas quais sua sobrevivência depende da interação com outros componentes do sistema.	O Sistema de Justiça opera como rede normativa interconectada, na qual princípios constitucionais, normas e decisões judiciais atuam de forma integrada para assegurar a proteção social – considerando o caráter intertemporal dos direitos sociais.
Circularidade e retroalimentação	Sistemas vivos mantêm sua estabilidade por meio de ciclos contínuos de retroalimentação, que permitem ajuste e	A normatização jurisdicional integra ciclos interpretativos contínuos, nos quais as decisões judiciais atualizam o significado das normas e preservam a

	autorregulação.	coerência do sistema.
Capacidade adaptativa	Organismos ajustam sua estrutura e funcionamento em resposta às transformações do ambiente, garantindo sua continuidade.	O sistema jurídico adapta-se às transformações decorrentes da plataformização do trabalho, por meio da interpretação constitucional orientada à preservação da proteção social.
Eficiência no uso de recursos	Sistemas vivos operam com economia de energia, utilizando estruturas já existentes e evitando desperdício.	O *Framework* fundamenta-se na utilização das estruturas constitucionais existentes, dispensando a necessidade de ruptura normativa para assegurar a proteção social.
Cooperação e integração funcional	A cooperação entre organismos fortalece a estabilidade e a resiliência do sistema.	A proteção social resulta da atuação integrada entre legislação, regulamentação e jurisdição, no processo contínuo de normatização.
Resiliência sistêmica	Sistemas vivos preservam sua funcionalidade vital mesmo diante de perturbações ambientais.	O Sistema de Justiça Viva preserva a continuidade da proteção social diante da fragmentação das relações de trabalho.
Continuidade e capacidade evolutiva	Sistemas vivos mantêm sua existência ao longo do tempo por meio de processos evolutivos contínuos.	A normatização jurisdicional permite a atualização progressiva do sistema jurídico, assegurando sua sustentabilidade intergeracional.

Fonte: Adaptado de Meira (2008).

A avaliação realizada evidencia que o *Framework* Biomimético do Sistema de Justiça Viva apresenta compatibilidade estrutural com os princípios que orientam a organização e a permanência dos sistemas biológicos, na medida em que incorpora mecanismos de interdependência normativa, adaptação interpretativa, circularidade no processo de normatização e capacidade de evolução ao longo do tempo.

Essa convergência demonstra que a proposta não se limita a uma construção abstrata, mas configura um arranjo funcional apto a preservar a coerência do ordenamento jurídico e assegurar a continuidade da proteção social diante das transformações decorrentes da plataformização do trabalho ao longo do

tempo.

Ao operar por meio de processos contínuos de normatização, regulação e retroalimentação, o Sistema de Justiça Viva revela-se compatível com uma racionalidade ecológica do Direito, capaz de sustentar, no plano jurídico, as condições de proteção social das presentes e das futuras gerações.[331]

A sexta etapa metodológica proposta por Meira (2008), correspondente ao processo de refinamento evolutivo do projeto, consiste na revisão crítica e no aperfeiçoamento da solução concebida, à luz das lições extraídas das fases anteriores e da avaliação realizada com base nos princípios organizacionais da vida. Inspirada na dinâmica dos sistemas biológicos — que se desenvolvem por ciclos contínuos de observação, adaptação e reorganização funcional — essa etapa pressupõe movimento reiterado de consolidação e ajuste, permitindo que o modelo amadureça progressivamente sem romper com sua arquitetura fundamental.

Não se trata de reconstruir o projeto, mas de fortalecer sua coerência interna, aprimorar sua capacidade adaptativa e assegurar sua continuidade funcional ao longo do tempo. No contexto da presente investigação, esse processo corresponde à consolidação do *Framework* Biomimético do Sistema de Justiça Viva como estrutura normativa evolutiva, capaz de incorporar as transformações sociais e preservar, de forma sustentável, a proteção social das presentes e futuras gerações.

Quadro 14 – Metodologia de Identificação da Necessidade Humana no Projeto Jurídico – Etapa 6 – Identifique

6. IDENTIFIQUE: DESENVOLVA E REFINA O RESUMO DO PROJETO BASEADO NO CONHECIMENTO DE LIÇÕES E DA AVALIAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DA VIDA.
• A natureza trabalha com pequenos pontos de avaliação, constantemente aprendendo, adaptando e evoluindo. • O projetista biomimeticista pode se beneficiar deste pensamento, evoluindo seus projetos em passos repetidos de observação e desenvolvimento, revelando novas lições e constantemente aplicando estas ao longo de sua própria exploração do projeto.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Meira (2008, p. 5).

[331] "[…] A noção de atuais gerações remete a um conjunto de unidades geracionais que convivem e num determinado espaço-tempo público, e que podem estar conectadas ou não entre si, com ou sem intencionalidade. Entre essas unidades, deve-se observar quem está apto a impor aos outros componentes sociais sua construção temporal: este grupo é o verdadeiro detentor do poder, capaz de atuar como forças mobilizadoras e constitutivas das referências históricas de uma geração. Por sua vez, as futuras gerações remetem a um grupo de unidades geracionais situadas em uma posição geracional que não possui essa capacidade, seja em razão da sua baixa idade biológica, seja pelo fato de tais indivíduos ainda não terem sequer nascido […]" (Prestes; Tassigny; Araújo, 2026, p. 20).

Com base na proposição de Meira (2008), segundo a qual o projeto biomimético deve ser revisitado e refinado à luz das lições extraídas da natureza e da avaliação realizada conforme os princípios organizacionais da vida, torna-se possível transpor esse referencial ao campo jurídico.

Essa etapa não implica a redefinição do problema inicialmente formulado, mas o aperfeiçoamento progressivo da solução concebida, incorporando os padrões de interdependência, adaptação, retroalimentação e continuidade evolutiva observados nos sistemas vivos. Nesse contexto, o quadro a seguir apresenta o refinamento do *Framework* Biomimético do Sistema de Justiça Viva, evidenciando como as estratégias identificadas na natureza contribuem para consolidar sua arquitetura normativa como estrutura capaz de aprender, adaptar-se e preservar, de forma sustentável, a continuidade da proteção social.

Quadro 15 – Lições Biomiméticas aplicadas ao *Framework* do Sistema de Justiça Viva

Lição extraída da biomimética	**Aprendizado proporcionado pelos sistemas vivos**	**Refinamento incorporado ao *Framework* do Sistema de Justiça Viva**
Interdependência sistêmica	Sistemas vivos preservam sua continuidade por meio da integração funcional entre seus componentes	O *Framework* do Sistema de Justiça Viva consolida-se como rede normativa interdependente, na qual princípios constitucionais, normas e decisões judiciais atuam de forma integrada no processo de normatização.
Regulação por retroalimentação	Sistemas vivos utilizam mecanismos de retroalimentação para ajustar continuamente seu funcionamento e preservar sua estabilidade	A normatização jurisdicional, realizada por meio do justo processo laboral ecológico, opera como mecanismo contínuo de regulação e retroalimentação, permitindo o aperfeiçoamento progressivo da proteção social.
Capacidade adaptativa	Sistemas vivos ajustam-se às mudanças do ambiente sem perder sua identidade funcional	O *Framework* do Sistema de Justiça Viva é refinado como estrutura normativa adaptativa, cuja capacidade de resposta às transformações do trabalho plataformizado se realiza por meio da hermenêutica ecológica.
Continuidade	Sistemas vivos evoluem	O *Framework* do Sistema de

evolutiva	progressivamente por meio de ajustes sucessivos que preservam sua funcionalidade	Justiça Viva consolida-se como modelo normativo evolutivo, capaz de atualizar-se continuamente e assegurar a sustentabilidade intergeracional da proteção social.
Preservação funcional	A evolução biológica fortalece estruturas que garantem a continuidade e a estabilidade do sistema	O *Framework* do Sistema de Justiça Viva reafirma sua função de assegurar a continuidade da proteção social ao longo do tempo, preservando a integridade funcional do sistema jurídico.

Fonte: Adaptado de Meira (2008).
Nota: Quadro elaborado com base na sexta etapa da metodologia biomimética proposta por Meira (2008), que consiste no refinamento do projeto à luz das lições extraídas da observação dos sistemas vivos e da avaliação segundo os princípios organizacionais da vida, aplicado, nesta pesquisa, à consolidação evolutiva do *Framework* Biomimético do Sistema de Justiça Viva.

A incorporação da biomimética como matriz metodológica permite compreender a Justiça Intergeracional não apenas como categoria axiológica, mas como exigência estruturante do Estado de Direito Ecológico. Se os sistemas vivos operam por ciclos, interdependências e mecanismos de autorregulação, o Direito, ao assumir responsabilidade perante as gerações presentes e futuras, deve igualmente organizar-se segundo uma racionalidade sistêmica e temporalmente ampliada. A temporalização do Direito, nos termos desenvolvidos por Ost, evidencia que a normatividade não pode permanecer restrita à lógica do presente imediato, sob pena de comprometer a continuidade das condições de vida, de trabalho e de proteção social. A Justiça Intergeracional impõe, assim, a incorporação do futuro como dimensão constitutiva da interpretação jurídica, exigindo decisões que considerem seus efeitos estruturais ao longo do tempo.

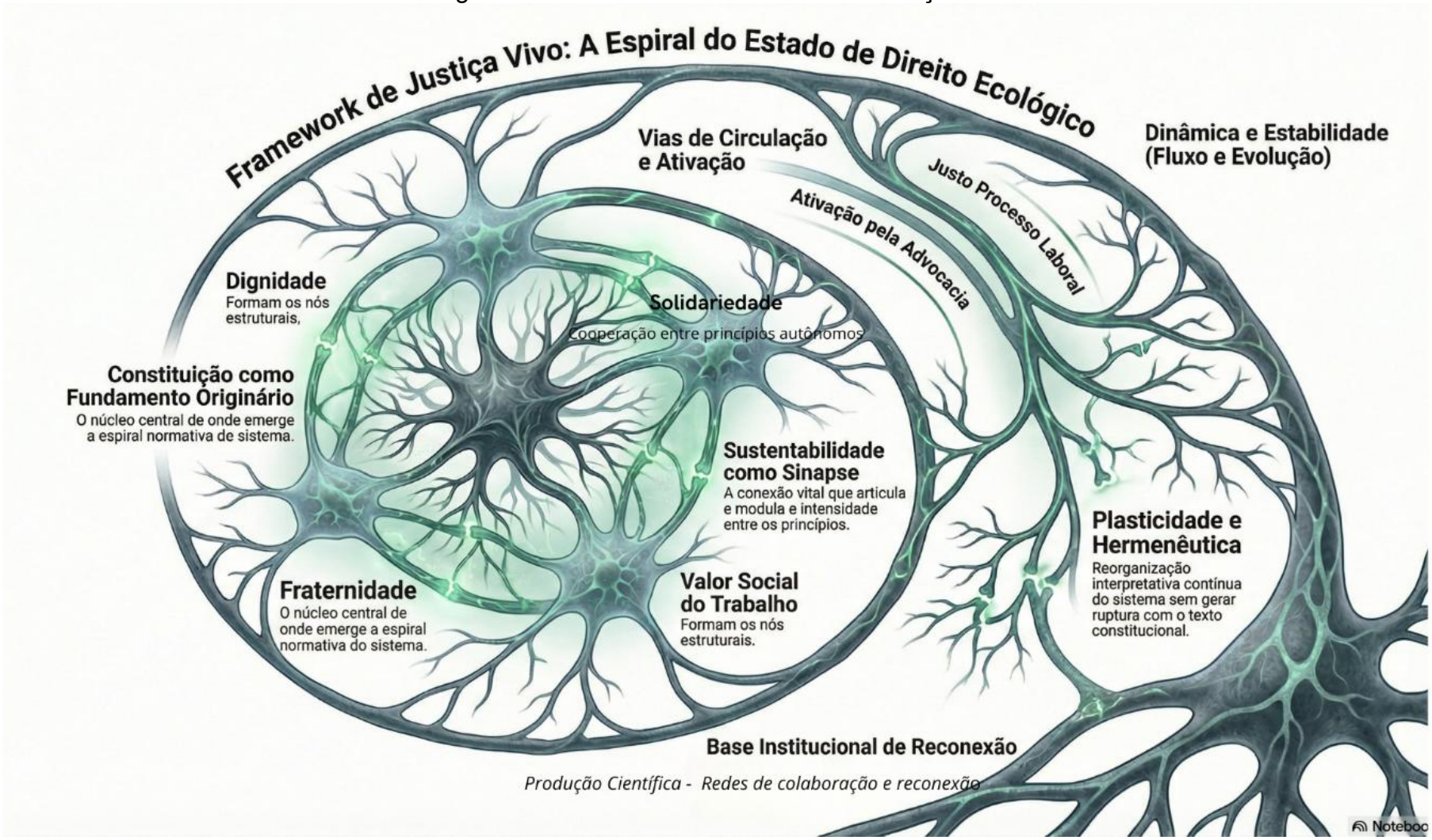
À luz dos ensinamentos de Meira (2008, p. 3), a Espiral do Design Biomimético expressa, de forma emblemática, a dimensão temporal do processo evolutivo, ao representar o desenvolvimento como movimento contínuo de aprendizado, adaptação e reinício. Diferentemente de uma lógica linear e conclusiva, a espiral traduz o “processo repetitivo da natureza”, no qual cada solução alcançada inaugura novo ciclo de observação e aperfeiçoamento diante de desafios emergentes. Conforme destaca Carl Hastrich, citado por Meira (2008), cada “volta” da espiral implica avaliar o valor informacional acumulado e integrá-lo ao processo subsequente, promovendo evolução progressiva e cumulativa. Essa dinâmica revela

que o tempo, na biomimética, não é ruptura nem retorno circular estático, mas avanço reflexivo, marcado por modificações sucessivas e pela incorporação contínua da experiência. Assim, a espiral biomimética simboliza um modelo temporal não linear, no qual desenvolvimento, adaptação e responsabilidade se entrelaçam, espelhando a própria lógica da evolução natural, que opera de maneira gradual, resiliente e orientada à permanência da vida.

No âmbito do *Framework* de Justiça Viva, a Espiral do Design Biomimético pode ser compreendida como representação do tempo ecológico do Direito. Inspirada em Meira (2008), a espiral traduz um movimento contínuo de observação, aprendizado e adaptação, no qual cada ciclo incorpora a experiência acumulada e a projeta para o estágio seguinte. Transposta para o plano jurídico, essa lógica espiralada simboliza a temporalização da normatividade, conforme Ost (2005), evidenciando que o Direito não opera em linha reta nem em repetição circular, mas em processo evolutivo que articula memória normativa, resposta ao presente e responsabilidade pelo futuro. Assim, no interior do Framework de Justiça Viva, a espiral representa a dinâmica pela qual os princípios constitucionais — dignidade humana, valor social do trabalho, solidariedade, fraternidade e sustentabilidade — são reinterpretados de modo progressivo, assegurando que cada decisão judicial incorpore os aprendizados do passado, enfrente os desafios do presente e preserve as condições de vida das gerações futuras.

Nesse sentido propõe-se um *Framework* Biomimético de Justiça Viva a partir das considerações apresentadas acima nos termos da Figura 1.

Figura 1 – *Framework* Biomimético de Justiça Viva



Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A compreensão da dinâmica proposta no *Framework* Biomimético de Justiça Viva não implica a redefinição do problema inicialmente formulado, mas a necessidade de um aperfeiçoamento progressivo da solução concebida, incorporando os padrões de interdependência, adaptação, retroalimentação e continuidade evolutiva observados nos sistemas vivos.

Essa ampliação do horizonte temporal encontra fundamento nos macroprincípios constitucionais que estruturam o *Framework* biomimético proposto. A dignidade da pessoa humana assegura a centralidade da proteção social; a solidariedade projeta-se como dever de corresponsabilidade intertemporal; a fraternidade atua como vetor hermenêutico de integração entre sujeitos e gerações; e o valor social do trabalho reafirma a centralidade da proteção laboral na ordem econômica e social. A sustentabilidade 4.0, por sua vez, opera como princípio de articulação sistêmica desses fundamentos, conectando dimensão social, ambiental e econômica em uma lógica de continuidade e equilíbrio. Nesse contexto, o Justo Processo Laboral Ecológico emerge como dimensão operativa dessa arquitetura normativa, orientando a jurisdição a considerar não apenas o conflito individual, mas os impactos estruturais das decisões sobre a preservação das relações de trabalho e da proteção social no tempo. Os macroprincípios constitucionais, articulados pela sustentabilidade 4.0, juntamente com a advocacia e a produção acadêmica, compreendidos no âmbito do justo processo laboral ecológico, passam, assim, a integrar uma racionalidade ecológica sistêmica e intergeracional, na qual o Estado de Direito Ecológico se apresenta como eixo axiológico estruturante do Sistema de Justiça Viva delineado nesta pesquisa.

5. CONCLUSÃO

A presente tese demonstrou que a chamada crise hermenêutica no trabalho plataformizado não decorre de mero desacordo interpretativo circunstancial, mas expressa uma tensão estrutural entre a racionalidade jurídico-trabalhista clássica e a reorganização algorítmica do poder empresarial. A gestão mediada por plataformas digitais desloca os signos tradicionais da subordinação, fragmenta a visibilidade do comando e redistribui riscos sociais sob a aparência de autonomia formal. Nesse cenário, a persistência de leituras restritivas dos elementos da relação de emprego compromete a efetividade dos direitos fundamentais sociais e enfraquece a base contributiva que sustenta o pacto intergeracional da seguridade social brasileira. O problema investigado revelou, portanto, uma inadequação interpretativa diante de uma mutação estrutural do mundo do trabalho.

A análise desenvolvida permitiu sustentar que a subordinação algorítmica configura forma contemporânea de exercício do poder diretivo empresarial, ainda que desmaterializada e operacionalizada por sistemas digitais. O exame sistemático da jurisprudência evidenciou a coexistência de paradigmas decisórios distintos, demonstrando que a controvérsia não decorre de ausência normativa, mas de insuficiente integração dos princípios constitucionais estruturantes. A dignidade da pessoa humana, o valor social do trabalho, a solidariedade, a fraternidade e a sustentabilidade já compõem a arquitetura normativa da Constituição de 1988; o que se revelou necessário foi sua leitura sistêmica e temporalmente responsável. Assim, a reconstrução hermenêutica proposta não representa inovação legislativa nem ruptura institucional, mas aprofundamento da coerência constitucional à luz do Estado de Direito Ecológico e da justiça intergeracional como matrizes interpretativas.

Demonstrou-se que a qualificação jurídica do trabalhador plataformizado constitui um dos pontos mais controvertidos do debate contemporâneo sobre o trabalho mediado por plataformas, em razão de seus efeitos diretos sobre a cobertura previdenciária e sobre a própria sustentabilidade da proteção social. Evidenciou-se que, embora a subordinação jurídica permaneça elemento central da análise do vínculo empregatício, a jurisprudência passou a reinterpretar também a onerosidade, a habitualidade e a pessoalidade à luz das especificidades do ambiente digital, produzindo soluções divergentes quando confrontadas com os

critérios tradicionais da Consolidação das Leis do Trabalho. Essa oscilação interpretativa confirma a existência de crise hermenêutica, não pela ausência de parâmetros normativos, mas pela disputa entre leituras que ora permanecem ancoradas no paradigma clássico, ora reconhecem a necessidade de atualização sistemática diante da governança algorítmica. Concluiu-se, ainda, que a plataformização não representa ruptura histórica absoluta, mas continuidade sofisticada de processos de desvalorização do trabalho, agora intensificados pela vigilância digital e pela fragmentação do tempo laboral, impondo ao intérprete o dever de preservar a densidade normativa das conquistas sociais e a centralidade do trabalho como eixo de cidadania e dignidade humana.

A terceira seção deslocou o eixo da análise do plano estritamente trabalhista para o plano constitucional estruturante, demonstrando que a superação da crise hermenêutica no trabalho plataformizado exige incorporação de matrizes interpretativas mais amplas e sistemicamente orientadas. Evidenciou-se que o Estado de Direito Ecológico e a justiça intergeracional não constituem categorias externas ao ordenamento, mas desdobramentos coerentes da própria Constituição de 1988, capazes de orientar decisões sensíveis aos impactos estruturais e temporais da transformação tecnológica. Buscou-se, assim, fundamentar teoricamente a necessidade de uma leitura integrada dos princípios da dignidade da pessoa humana, do valor social do trabalho, da solidariedade, da fraternidade e da sustentabilidade, estabelecendo as bases normativas que sustentam a proposta reconstrutiva apresentada na seção subsequente.

Demonstrou-se, neste tópico, que a sustentabilidade sistêmica deve ser compreendida como princípio constitucional estruturante, cuja incorporação decorre da própria função social do Direito enquanto instrumento de organização responsável da vida coletiva. Evidenciou-se que a normatividade jurídica não se limita à função sancionatória, mas exerce papel conformador, orientando condutas públicas e privadas para a preservação do equilíbrio social e institucional. A partir da análise desenvolvida, consolidou-se a compreensão de que a sustentabilidade assume dimensão ética, política e jurídica, vinculando o Estado e a sociedade a deveres de responsabilidade que ultrapassam o presente imediato e alcançam as futuras gerações. Concluiu-se, ainda, que a ecologização do Direito implica superação do paradigma estritamente antropocêntrico, exigindo integração entre solidariedade, fraternidade e deveres jurídicos mais rigorosos, de modo a afirmar o

Estado de Direito Ecológico como resposta adequada às insuficiências do modelo clássico diante da sociedade de risco contemporânea.

Nesse tópico, explicitou-se que a construção de uma juridicidade ecológica exige a superação das abordagens fragmentárias do Direito, tanto na tutela ambiental isolada quanto na proteção social dissociada de seus impactos sistêmicos. Evidenciou-se que a incorporação do pensamento complexo permite compreender o Direito como estrutura interdependente, na qual princípios e regras devem ser interpretados em articulação dinâmica entre parte e todo, presente e futuro, local e global. A juridicidade ecológica, assim concebida, redefine categorias tradicionais ao ampliar o horizonte dos sujeitos de direito, dos bens juridicamente tutelados e da própria dimensão temporal das decisões, que passam a assumir caráter intergeracional. Concluiu-se que o Estado de Direito Ecológico se afirma como paradigma integrador, orientado por ética de responsabilidade e cooperação solidária, demandando transformação cultural e institucional capaz de alinhar desenvolvimento humano, proteção social e preservação das condições ecológicas que sustentam a vida.

A seção ainda evidenciou que a sustentabilidade ecológica não pode ser compreendida de forma dissociada da sustentabilidade social, pois ambas constituem dimensões interdependentes de um mesmo projeto normativo orientado à superação das desigualdades estruturais e à preservação das condições de vida no tempo. Indicou-se que a crise ambiental se articula à produção transnacional de pobreza e exclusão, impondo ao Direito a tarefa de integrar proteção ecológica e justiça social sob perspectiva sistêmica. A incorporação do paradigma da Sustentabilidade 4.0 permitiu afirmar a necessidade de um novo horizonte de conduta, orientado pela reconexão entre ser humano e natureza, pela inovação tecnológica responsável e pela transformação institucional. Constatou-se, ainda, que a generatividade, aliada à ética da solidariedade e da fraternidade, fundamenta a proteção intergeracional como dever jurídico de corresponsabilidade social, projetando uma justiça ecológica que abrange a preservação dos recursos naturais e a continuidade dos direitos sociais e das conquistas laborais para as futuras gerações.

Também se destacou que o Estado de Direito Ecológico oferece a moldura normativa capaz de enfrentar os riscos produzidos pela reconfiguração digital do trabalho, ao integrar proteção ambiental, justiça social e sustentabilidade em

perspectiva sistêmica. Apontou-se que a hermenêutica constitucional orientada pelos princípios da dignidade humana, do valor social do trabalho, da solidariedade, da fraternidade e da sustentabilidade exige o reconhecimento da dimensão temporal do Direito, conforme a compreensão de que normatividade e existência humana se influenciam reciprocamente. A partir dessa leitura, verificou-se que a plataformização do trabalho não produz apenas precarização econômica, mas ruptura da linha temporal da proteção social, fragmentando o elo entre tempo de labor e tempo de amparo. Concluiu-se, assim, que a crise do trabalho digital revela também uma crise temporal do Direito, exigindo retemporalização da economia pelo ordenamento jurídico para restabelecer a continuidade entre trabalho, contribuição e velhice protegida, preservando o pacto intergeracional que sustenta a dignidade ao longo de todo o ciclo da vida humana.

A seção igualmente indicou que a superação da crise temporal do trabalho plataformizado requer reconstrução hermenêutica fundada na aplicação conjunta dos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, do valor social do trabalho, da solidariedade e da fraternidade, compreendidos em sua densidade própria e em sua dimensão integrativa. Evidenciou-se que a dignidade humana impõe a preservação da integridade existencial ao longo do ciclo da vida; que o valor social do trabalho reafirma sua centralidade como eixo estruturante da cidadania; que a solidariedade projeta dever normativo de cooperação voltado ao bem comum; e que a fraternidade qualifica essa solidariedade ao reconhecer a corresponsabilidade entre iguais. Concluiu-se, assim, que a aplicação sistêmica desses fundamentos constitucionais permite restabelecer o vínculo social e intergeracional fragilizado pela lógica fragmentária da economia digital, reintegrando o tempo econômico ao tempo da vida e reafirmando o compromisso do Direito com a continuidade da proteção social no tempo.

Evidenciou-se que a fraternidade e a solidariedade, enquanto fundamentos axiológicos da ordem constitucional, oferecem base normativa para reintegrar o tempo econômico ao tempo da vida, reafirmando a corresponsabilidade coletiva pela continuidade da proteção social. A incorporação do paradigma da Sustentabilidade 4.0 no âmbito do Estado de Direito Ecológico permite organizar essa reconstrução em chave sistêmica, orientando a interpretação constitucional para além da mera reparação de injustiças presentes e exigindo leitura capaz de enfrentar os efeitos estruturais da transformação tecnológica sobre o trabalho e a previdência. Concluiu-

se, assim, que a aplicação integrada desses fundamentos constitucionais possibilita restabelecer o vínculo social e intergeracional fragilizado pela lógica fragmentária da economia digital, assegurando a continuidade entre trabalho, contribuição e proteção social como condição de preservação da dignidade humana ao longo do ciclo existencial.

Apontou-se também, nessa seção, que a Justiça Ecológica Intergeracional constitui desdobramento necessário da consolidação do Estado de Direito Ecológico, ao integrar as dimensões ética, política e jurídica da proteção ambiental com a responsabilidade temporal que vincula as gerações no tempo. Indicou-se que a superação da fragmentação entre tutela ambiental, proteção social e deveres geracionais exige reconhecimento da interdependência entre seres humanos e natureza como condição de continuidade civilizatória. A Justiça Ecológica Intergeracional, assim compreendida, projeta-se como categoria estruturante capaz de ampliar o horizonte dos sujeitos e dos bens juridicamente protegidos, reafirmando que a preservação do capital natural e a manutenção das condições de vida digna não se limitam ao presente, mas constituem dever jurídico de solidariedade sincrônica e diacrônica. Concluiu-se, portanto, que a incorporação dessa perspectiva reforça a sustentabilidade como pacto civilizatório orientado à efetividade do mínimo existencial ecológico e à proteção das futuras gerações, consolidando a fraternidade como fundamento ético-normativo da corresponsabilidade intergeracional.

A Sustentabilidade 4.0 constitui paradigma evolutivo orientado à superação da racionalidade fragmentária que marcou o desenvolvimento moderno, propondo alinhamento entre aprendizado tecnológico e aprendizado com a natureza. Destacou-se que a reorganização do agir humano, empresarial, institucional e jurídico exige reconexão sistêmica capaz de integrar responsabilidade socioambiental, governança pública e renovação normativa sob perspectiva menos antropocêntrica. Concluiu-se que a adoção dessa racionalidade sistêmica permite compreender o Direito como parte de uma rede de interdependências que sustenta a vida e a sociedade, orientando a interpretação jurídica para a proteção integrada do humano, do social e do natural como condição de continuidade civilizatória e de efetividade da justiça ecológica intergeracional.

A Sustentabilidade 4.0 encontra na biomimética sua expressão metodológica mais consistente, na medida em que ambas partem do reconhecimento da natureza como sistema vivo, interdependente e autorregulador. Enquanto a Sustentabilidade

4.0 propõe a superação de racionalidades lineares e fragmentárias por meio de um novo *mindset* orientado à reconexão sistêmica, a biomimética concretiza esse horizonte ao traduzir os padrões organizacionais da vida em referência prática para reorganização das atividades humanas, inclusive no âmbito jurídico. Indicou-se, assim, que o aprendizado com a natureza não constitui metáfora retórica, mas fundamento epistemológico capaz de orientar a reconstrução normativa sob perspectiva integrada, resiliente e evolutiva.

Constatou-se que a incorporação do pensamento complexo e da biomimética amplia o horizonte epistemológico do Estado de Direito Ecológico, ao oferecer base metodológica coerente com a interdependência que caracteriza a vida e a organização social. O pensamento complexo permite superar a fragmentação disciplinar e reconectar parte e todo, enquanto a biomimética converte essa racionalidade em orientação prática, reconhecendo na natureza um modelo de organização eficiente, resiliente e autorregulador. A articulação entre complexidade, biomimética e os princípios constitucionais da solidariedade, da fraternidade e da dignidade humana projeta, assim, uma justiça comprometida com a comunidade de vida terrestre e com a proteção das gerações futuras, reafirmando que o Direito deve atuar como instrumento de integração entre desenvolvimento humano, proteção social e integridade ecológica ao longo do tempo.

A quarta seção teve por objetivo mostrar que o enfrentamento da crise hermenêutica no trabalho plataformizado não se esgota no reconhecimento teórico da subordinação algorítmica, mas exige a reconfiguração da própria racionalidade jurisdicional. Indicou-se que a jurisdição trabalhista, enquanto instância de concretização dos direitos fundamentais sociais, deve assumir postura interpretativa compatível com o Estado de Direito Ecológico, incorporando perspectiva sistêmica, temporal e intergeracional na análise dos conflitos decorrentes da economia digital.

Sustentou-se, assim, que a decisão judicial não pode ser reduzida à aplicação formal de categorias previamente fixadas, pois a qualificação jurídica do vínculo de trabalho projeta efeitos que ultrapassam o caso concreto, alcançando a configuração da proteção social no tempo. A definição acerca da existência ou não de vínculo repercute na continuidade contributiva, na estabilidade do sistema previdenciário e na preservação das condições de dignidade das gerações presentes e futuras. Por essa razão, a atuação jurisdicional requer interpretação constitucional integrada, capaz de considerar os impactos sociais e temporais decorrentes do

reconhecimento — ou da negação — da proteção trabalhista no contexto do trabalho mediado por plataformas.

É nesse contexto que se justifica a formulação do Justo Processo Laboral Ecológico, entendido como modelo jurisdicional orientado pela integração sistêmica dos macroprincípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, da fraternidade, da solidariedade e do valor social do trabalho, sob a mediação estruturante da sustentabilidade. Trata-se de deslocamento paradigmático que exige superar uma racionalidade fragmentária e formalista, para adotar lógica ecológica na qual o processo deixa de operar como instrumento meramente procedimental e passa a atuar como mecanismo de preservação estrutural da proteção laboral no tempo.

Nessa perspectiva, o Justo Processo Laboral Ecológico configura-se como construção jurídico-processual alinhada ao Estado de Direito Ecológico, que, conforme assinalam Bahia e Melo (2018, p. 43), impõe ao Poder Público e aos particulares deveres jurídicos mais rigorosos voltados à preservação da resiliência dos sistemas vitais e à contenção dos riscos próprios da sociedade contemporânea. É nesse horizonte de tutela do ser humano enquanto ser ecológico, indissociável dos demais sistemas naturais, que se concretiza a justiça ecológica, compreendida como dimensão integradora da proteção social e ambiental, nos termos delineados por Leite e Beckhauser (2021, p. 212).

Sob essa ótica, a decisão judicial que qualifica o trabalho mediado por plataformas precisa considerar seus reflexos sobre a inclusão previdenciária, a continuidade contributiva e a preservação das condições de dignidade das gerações presentes e futuras. Reafirma-se, assim, que a sustentabilidade jurídica somente se realiza quando integra proteção ambiental, justiça social e responsabilidade intergeracional em uma interpretação constitucional coerente e temporalmente responsável.

No contexto do Estado de Direito Ecológico, a atuação jurisdicional assume racionalidade orientada pela integração entre proteção ambiental, justiça social e responsabilidade intergeracional. A justiça ecológica tutela o ser humano como parte indissociável da comunidade de vida, recolocando a efetividade dos direitos fundamentais em chave sistêmica (Leite; Beckhauser, 2021, p. 212). Inserida nessa arquitetura, a Justiça do Trabalho, prevista no art. 111 da Constituição, exerce função estruturante na concretização dos direitos sociais vinculados ao trabalho e à

previdência. À luz do princípio da inafastabilidade da jurisdição e do direito à tutela jurisdicional efetiva, cabe ao magistrado adotar técnicas interpretativas capazes de assegurar proteção adequada diante das transformações contemporâneas das relações laborais, conforme destaca Vaz (2011).

A consolidação dessas resoluções indica que a sustentabilidade deixou de ocupar posição periférica para assumir caráter estruturante na governança do Poder Judiciário brasileiro. Ao integrar eficiência administrativa, responsabilidade socioambiental, foco no cidadão e gestão orientada por resultados, o CNJ, o STF e a Justiça do Trabalho sinalizam a incorporação institucional de um paradigma que ultrapassa a dimensão meramente ambiental e alcança a própria racionalidade organizacional do sistema de justiça.

Esse movimento dialoga diretamente com a proposta de Sustentabilidade 4.0 formulada por Maya (2019), na medida em que pressupõe reconexão entre inovação, responsabilidade institucional e visão sistêmica, orientando as estruturas públicas a operarem em lógica integrada, prospectiva e interdependente. Assim, as resoluções que pautam a sustentabilidade no Judiciário podem ser compreendidas como expressão normativa inicial de uma transição paradigmática que exige, para sua plena efetividade, a internalização dessa racionalidade também no plano hermenêutico e decisório.

Nesse mesmo horizonte evolutivo insere-se a concepção de Justiça 5.0, desenvolvida por Zanon Junior e Nogueira Junior (2024, p. 254), que representa avanço em relação à Justiça 4.0 ao deslocar o foco da mera digitalização para a centralidade humana e ambiental. Inspirada no paradigma da Sociedade 5.0, a Justiça 5.0 propõe a integração entre inovação tecnológica, governança e sustentabilidade, afirmando que a tecnologia deve servir à realização dos direitos fundamentais. Trata-se de modelo que busca alinhar eficiência institucional e responsabilidade social, reafirmando que a modernização do Judiciário somente se justifica quando orientada à preservação da dignidade humana.

A ampliação da responsabilidade intergeracional no âmbito jurisdicional projeta-se igualmente sobre a advocacia e sobre a própria comunidade acadêmica. Se, como sustenta Jacobsen (2024, p. 99–116), a proteção das futuras gerações não pode ser atribuída exclusivamente ao Estado, mas constitui dever compartilhado em solidariedade ativa, então a advocacia — pública e privada — assume papel decisivo na construção de uma hermenêutica constitucional ecológica, ao provocar o

Judiciário com argumentos capazes de explicitar os impactos temporais das decisões. Nesse contexto, a educação jurídica e a produção científica desempenham função estruturante, pois formam operadores do direito sensíveis à dimensão intergeracional dos conflitos contemporâneos e desenvolvem categorias teóricas aptas a conferir densidade normativa à justiça ecológica. Assim, advocacia, ensino e pesquisa não se situam à margem da jurisdição, mas integram o ecossistema de proteção intergeracional, contribuindo para que a interpretação constitucional incorpore, de modo consciente e fundamentado, a responsabilidade pelo futuro.

Nessa perspectiva, a advocacia sustentável deixa de ser compreendida como mera atividade técnica voltada à defesa pontual de interesses individuais e passa a assumir função estruturante no interior do sistema de justiça. Ao formular teses, selecionar fundamentos e delimitar pedidos, o advogado participa ativamente da conformação da jurisprudência e, por conseguinte, da definição do alcance temporal dos direitos sociais. A responsabilidade argumentativa, portanto, não se restringe à consistência dogmática, mas envolve a consideração dos efeitos sistêmicos e intergeracionais das soluções propostas. De igual modo, a produção científica e a formação jurídica assumem papel decisivo na superação da fragmentação interpretativa, ao oferecer instrumentos teóricos capazes de integrar proteção laboral, sustentabilidade previdenciária e justiça ecológica sob uma mesma racionalidade constitucional.

A construção do *Framework* Biomimético de Justiça Viva, delineada ao longo desta pesquisa, emerge como resposta metodológica à crise hermenêutica identificada no trabalho plataformizado. Inspirado na biomimética e na lógica sistêmica da vida, o modelo propõe a reorganização da interpretação jurídica a partir da interdependência entre seus macroprincípios estruturantes — dignidade da pessoa humana, valor social do trabalho, solidariedade, fraternidade e sustentabilidade — compreendidos não de forma isolada, mas como elementos que operam em rede. Assim como os sistemas naturais mantêm sua resiliência por meio de conexões dinâmicas e adaptativas, o *Framework* propõe que o Direito seja interpretado como ecossistema normativo, no qual cada decisão judicial representa ponto de ajuste capaz de influenciar a estabilidade do conjunto.

A biomimética, nesse contexto, não constitui mera metáfora ilustrativa, mas fundamento epistemológico que orienta a superação da fragmentação disciplinar e a

adoção de uma racionalidade complexa e evolutiva. Ao reconhecer que a natureza opera por ciclos de aprendizado, adaptação e autorregulação, o modelo espiralado de desenvolvimento inspira uma hermenêutica que integra memória normativa, resposta ao presente e responsabilidade pelo futuro. Desse modo, o *Framework* Biomimético de Justiça Viva estrutura-se como instrumento teórico-operativo voltado à preservação da continuidade da proteção social no tempo, reafirmando que a interpretação constitucional deve contribuir para a harmonização entre desenvolvimento econômico, proteção laboral e integridade ecológica.

A investigação revelou que a crise hermenêutica no trabalho plataformizado não se limita a divergências interpretativas sobre a subordinação jurídica, mas evidencia insuficiência estrutural do paradigma fragmentário na compreensão dos impactos sociais e temporais da economia digital. A controvérsia acerca da qualificação do vínculo ultrapassa a esfera técnico-dogmática e alcança o núcleo axiológico da ordem constitucional, na medida em que repercute diretamente sobre a continuidade da proteção social e sobre a sustentabilidade do sistema previdenciário em perspectiva geracional e intergeracional.

Sustentou-se que o ordenamento jurídico brasileiro dispõe de fundamentos normativos suficientes para enfrentar esse cenário, desde que interpretados de forma integrada com instrumentos internacionais e orientados por uma racionalidade ecológica. O Estado de Direito Ecológico apresenta-se, nesse contexto, como marco teórico capaz de superar a cisão entre proteção ambiental, proteção social e responsabilidade temporal, reconhecendo que a efetividade da dignidade humana está diretamente relacionada à preservação das condições ecológicas que sustentam a vida e à estabilidade dos sistemas de proteção social.

A partir dessa matriz, a Justiça Intergeracional foi compreendida como exigência constitucional implícita, fundada na solidariedade ativa, na fraternidade e no valor social do trabalho, impondo ao Poder Judiciário o dever de considerar os efeitos prospectivos de suas decisões. A temporalização do Direito, conforme Ost, e a lógica evolutiva da biomimética permitiram estruturar o *Framework* Biomimético de Justiça Viva como modelo teórico-operativo apto a reorganizar a interpretação constitucional sob perspectiva sistêmica, relacional e interdependente.

Conclui-se, assim, que a superação da crise hermenêutica no trabalho plataformizado não demanda ruptura normativa, mas reconstrução interpretativa comprometida com a continuidade da proteção social ao longo do ciclo existencial. O

Direito, compreendido como sistema vivo, deve operar de modo a harmonizar inovação tecnológica, dignidade humana e responsabilidade intergeracional, reafirmando sua função de assegurar que o tempo do trabalho permaneça vinculado ao tempo da proteção e da vida.

O Estado de Direito Ecológico somente se realiza quando a interpretação jurídica assume consciência de sua dimensão temporal, reconhecendo que proteger o trabalho no presente é também preservar as condições de dignidade das gerações futuras.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Empreendedorismo, autogerenciamento subordinado ou viração? Uberização e o trabalhador just-in-time na periferia. **Contemporânea**: Revista de Sociologia da UFSCar, v. 11, n. 3, p. 933–955, set./dez. 2021. DOI: https://doi.org/10.4322/2316-1329.2021023. Disponível em: https://www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article/view/1081/482. Acesso em: 17 out. 2025.

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Uberização: a era do trabalhador *just-in-time*? **Estudos Avançados**, v. 34, n. 98, p. 111–126, 2020b. DOI: https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3498.008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/VHXmNyKzQLzMyHbgcGMNNwv/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 23 nov. 2025.

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Uberização: Informalização e o trabalhador just-in-time. **Comissão de Pesquisa UNICAMP**, 4 dez. 2020a. Disponível em: https://pesquisa.ie.unicamp.br/cesit/artigos-academicos/uberizacao-informalizacao-e-o-trabalhador-just-in-time/#:~:text=A%20uberiza%C3%A7%C3%A3o%20n%C3%A3o%20se%20inicia%20com%20a,nem%20est%C3%A1%20exclusivamente%20associada%20%C3%A0s%20plataformas%20digitais. Acesso em: 03 mar. 2026.

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Uberização: do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado. **Psicoperspectivas**, v. 18, n. 3, p. 41–51, nov. 2019. DOI: http://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol18-issue3-fulltext-1674. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-69242019000300041&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 15 out. 2024.

ABÍLIO, Ludmila Costhek. **Uberização do trabalho**: a subsunção real da viração. Blog da Boitempo, 2017. Disponível em: https://blogdaboitempo.com.br/2017/02/22/uberizacao-do-trabalho-subsuncao-real-da-viracao/. Acesso em: 28 jul. 2025.

ALENCASTRO, Mário Sérgio Cunha; HEEMANN, Ademar. Hans Jonas e Michel Serres: a responsabilidade como fundamento da ética ambiental. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE (ANPPAS), 3., 2006, Brasília, DF. **Anais** […]. Brasília, DF: ANPPAS, 2006. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/31486232/jonas_serres-libre.pdf. Acesso em: 4 out. 2025.

ALEXANDRE, Mariane Pires Castagna. **O direito social ao trabalho e à proteção à maternidade**: redimensionando as políticas públicas existentes e ajudando a construir novas a partir do princípio da eficiência econômico-social, do valor-princípio fraternidade e da psicologia do desenvolvimento humano. 2023. 218f. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Florianópolis, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/251441. Acesso em: 25

nov. 2025.

ALMEIDA, Hitalo Tavares de; FURLAN, Fernando Palma Pimenta. A efetividade dos direitos sociais na Constituição de 1988: limites, avanços e o papel do poder público e do judiciário. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 10, p. 4237–4254, out. 2025. DOI: https://doi.org/10.51891/rease.v11i10.21677. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/21677. Acesso em: 14 fev. 2026.

ALVARENGA, Lenny Francis Campos de; NINA-E-SILVA, Claudio Herbert. A importância histórica e as principais características dos Códigos de Hamurabi e de Manu. **Revista Jurídica Eletrônica**, ano 6, n. 8, p. 89–95, fev. 2017. Disponível em: https://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/8%20-%20IMPORT%C3%82NCIA%20HIST%C3%93RICA%20E%20AS%20PRINCIPAIS%20CARACTER%C3%8DSTICAS%20DOS%20C%C3%93DIGOS%20DE%20HAMURABI%20E%20DE%20MANU(1).pdf. Acesso em: 9 out. 2025.

AMORIM, Henrique; BRIDI, Maria Aparecida; CARDOSO, Ana Claudia Moreira. Trabalho digital e plataformizado no século XXI: reconfigurando o passado no presente. **Caderno CRH**, v. 35, e022019, 2022. DOI: https://doi.org/10.9771/ccrh.v35i0.50225. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/crh/article/view/50225/27711. Acesso em: 23 nov. 2025.

ANDRADE, Aíla Luzia Pinheiro de. Bíblia e sustentabilidade: a consciência ecológica como paradigma de uma nova hermenêutica bíblica. **Perspectiva Teológica**, v. 55, n. 2, p. 383–404, maio/ago. 2023. DOI: https://doi.org/10.20911/21768757v55n2p383/2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pteo/a/zgcjdJxtSyHDBmMwpM6tZBP/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 23 nov. 2025.

ANHAIA, Alex da Silva. A perspectiva ética do advogado no acesso à justiça e nas formas adequadas de resolução de conflitos. **Revista Jurídica da OAB/SC**, v. 5, e0100, out. 2025. DOI: https://doi.org/10.37497/rev.jur.oab-sc.v5iset..100. Disponível em: https://revistaoabsc.org/esasc/article/view/100/57. Acesso em: 12 nov. 2025.

ANTUNES, Ricardo. **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2020. *E-book*.

ARAGÃO, Alexandra. O Estado de Direito Ecológico no Antropoceno e os Limites do Planeta. *In*: DINNEBIER, Flávia França; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Estado de Direito Ecológico**: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: Inst. O direito por um Planeta Verde, 2017.

ARAUJO, Renata Scarpini de. **As recomendações das agências internacionais para enfrentamento da informalidade na busca da proteção social e promoção ao trabalho decente no Brasil**. 2024. 175f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento no Estado Democrático de Direito) – Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade São Paulo, Ribeirão Preto, 2024. DOI: https://doi.org/10.11606/D.107.2024.tde-31032025-083001. Disponível em:

https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/107/107131/tde-31032025-083001/en.php. Acesso em: 17 out. 2025.

AREOSA, João. O meu chefe é um algoritmo: reflexões preliminares sobre a uberização do trabalho. **Segurança Comportamental**, ano 11, n. 14, p. 51–56, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/350621711_O_meu_chefe_e_um_algoritmo_-_Reflexoes_preliminares_sobre_a_uberizacao_do_trabalho. Acesso em: 4 abr. 2025.

ARIGONY, Marcelo Mendes *et al.* Trabalho decente e sustentabilidade: um modelo para as organizações de segurança pública. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 17, n. 3, 2025. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/3515/351582528007/html/. Acesso em: 4 abr. 2025.

ÁVILA, Humberto. **Teoria dos Princípios**: da definição à aplicação dos princípios jurídicos. 4. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004.

BAGGIO, Antônio Maria. A ideia de fraternidade em duas Revoluções: Paris 1789 e Hairi 1791. *In:* BAGGIO, Antônio Maria (org.). **O Princípio Esquecido**. Vargem Grande Paulista: Editora Cidade Nova, 2008. v. 1.

BAHIA, Carolina Medeiros; MELO, Melissa Ely. O Estado de Direito Ecológico como instrumento de concretização de Justiça Ambiental. **Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo**, v. 4, n. 2, p. 38–59, jul./dez. 2018. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/5bf2/f3298bdffb88f6339f7e3c3a5d8a0187cd7a.pdf. Acesso em: 29 ago. 2025.

BARREIRA, Thaís Helena de Carvalho. Riscos psicossociais no trabalho plataformizado requer intervenção para a saúde mental dos trabalhadores. **Revista de la Facultad de Ciencias Económicas**, v. 31, n. 2, p. 218–238, jul./dez. 2023. DOI: https://doi.org/10.30972/rfce.3127158. Disponível em: https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfce/article/view/7158/6630. Acesso em: 31 jan. 2026.

BARROSO, Luís Roberto. **Interpretação e aplicação da Constituição**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009a.

BARROSO, Luís Roberto. **O direito constitucional e a efetividade de suas normas**: limites e possibilidades da Constituição brasileira. 9. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2009b.

BAUMAN, Zygmunt; DONSKIS, Leonidas. **Mal líquido**: vivendo num mundo sem alternativas. Rio de Janeiro: Zahar, 2019. *E-book*.

BENTO XVI, Papa. **Caritas in Veritate**: Carta Encíclica sobre o desenvolvimento humano integral na caridade e na verdade. Vaticano: A Santa Sé, 29 jun. 2009. Disponível em: https://www.vatican.va/content/benedict-xvi/pt/encyclicals/documents/hf_ben-xvi_enc_20090629_caritas-in-veritate.html. Acesso em: 21 out. 2025.

BENYUS, Janine. **Biomímesis:** innovaciones inspiradas por la naturaleza. México, D.F.: Tusquets Editores México, 2012. *E-book*.

BITENCOURT, Manoela de. Aplicação da lei trabalhista no espaço: o princípio da norma mais favorável como garantia de eficácia dos direitos fundamentais dos trabalhadores no contrato internacional de trabalho. *In:* SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE DIREITO: DIMENSÕES MATERIAIS E EFICACIAIS DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS, 2., 2012, Joaçaba. **Anais** […]. Joaçaba: Unoesc, 2012. p. 255–264. Disponível em: https://periodicos.unoesc.edu.br/simposiointernacionaldedireito/article/download/1562/1050/6807. Acesso em: 23 nov. 2025.

BODNAR, Zenildo; FREITAS, Vladimir Passos de; VIDI, Taina Spadoa. Jurisdição ambiental especializada: desafios e perspectivas. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, ano 6, n. 1, p. 1451–1477, 2020. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2020/1/2020_01_1451_1477.pdf. Acesso em: 4 ago. 2025.

BORGES, Natália Meireles; REZENDE, Elcio Nacur. Responsabilidade civil dos aplicativos de transporte de passageiros e de entrega de alimentos diante dos acidentes de trânsito. **Revista Thesis Juris**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 51-68, 2022. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/thesisjuris/article/view/18518. Acesso em: 18 abr. 2026

BOSSELMANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade**: transformando direito e governança. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

BOSSI, Alexandre; FIALHO, Ana. Accountability e transparência na administração pública no Brasil e o ODS 16: desenvolvimentos recentes e perspectivas futuras. **Cadernos da Escola do Legislativo**, v. 23, n. 40, p. 85–114, jul./dez. 2021. Disponível em: https://cadernosdolegislativo.almg.gov.br/cadernos-ele/article/view/415. Acesso em: 12 nov. 2025.

BRANCAGLIONE, Luciana Helena. ***A aplicação do princípio da solidariedade no direito do trabalho***. 2011. 174f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/5646. Acesso em: 12 fev. 2026.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei Complementar nº 152, de 2025**. Regula os serviços de transporte remunerado privado individual de passageiros e de coleta e entrega de bens prestados pelas empresas operadoras de plataforma digital. Brasília, DF, 2025. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2959384&filename=Tramitacao-PLP%20152/2025. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução n.º 400, de 16 de junho de 2021.

Diário da Justiça [do] Conselho Nacional de Justiça, Brasília, DF, n. 156/2021, de 18 de junho de 2021, p. 3–47. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3986. Acesso em: 16 out. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução n.º 550, de 3 de abril de 2024. **Diário da Justiça [do] Conselho Nacional de Justiça**, Brasília, DF, n. 80/2024, de 19 de abril de 2024, p. 15–53. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/5509. Acesso em: 16 out. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução n.º 594, de 8 de novembro de 2024. **Diário da Justiça [do] Conselho Nacional de Justiça**, Brasília, DF, n. 283/2024, de 13 de novembro de 2024, p. 2–8. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/5845. Acesso em: 16 out. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução n.º 201, de 3 de março de 2015**. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/files/resolucao_201_03032015_22032019155446.pdf. Acesso em: 16 out. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Recomendação n.º 123, de 7 de janeiro de 2022. Recomenda aos órgãos do Poder Judiciário brasileiro a observância dos tratados e convenções internacionais de direitos humanos e o uso da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. **Diário da Justiça Eletrônico do CNJ**, Brasília, DF, n. 7/2022, 11 jan. 2022, p. 5–6. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/4305. Acesso em: 24 fev. 2026.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: Acesso em: 10 jun. 2025.

BRASIL. Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**, seção 1, Rio de Janeiro, 9 ago. 1943. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 25 de agosto de 2025.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei Complementar n.º 152, de 2025**. Regula os serviços de transporte remunerado privado individual de passageiros e de coleta e entrega de bens prestados pelas empresas operadoras de plataforma digital. Brasília, DF, 2025. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2959384&filename=Tramitacao-PLP%20152/2025. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Agravo de Instrumento em Recurso de Revista n.º 0000345-03.2024.5.07.0002. Relator: Luiz José Dezena da Silva. 1ª Turma. Julgado em 3 jun. 2025. Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho, Brasília, DF, 9 jun. 2025. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/4e28fc0fe00501710b724f2526bc652e. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista n.º 0010422-69.2023.5.18.0012. Relator: Luiz José Dezena da Silva. 1ª Turma. Julgado em 2 abr. 2025. **Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho**, Brasília, DF, 10 abr. 2025. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/91ea7315a306162d909c2037de7b1a26. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Recurso de Revista n.º 0100420-07.2021.5.01.0072**. Relator: Alexandre Luiz Ramos. 4ª Turma. Julgado em 22 out. 2024. Publicado em 30 out. 2024. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/82ee897e7b62221fee3f3e61db312083. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Recurso de Revista n.º 0010327-04.2023.5.03.0094**. Relator: Alexandre Luiz Ramos. 4ª Turma. Julgado em 29 abr. 2025. Publicado em 9 maio 2025. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/1a19f674b805683985f666011271eb25. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Recurso de Revista com Agravo n.º 0010773-71.2023.5.03.0105**. Relatora: Maria Cristina Irigoyen Peduzzi. 4ª Turma. Julgado em 1º abr. 2025. Publicado em 11 abr. 2025. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/922f9a19982017bba386165cc3d31582. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Recurso de Revista com Agravo n.º 0000833-67.2022.5.11.0017**. Relator: Ives Gandra da Silva Martins Filho. 4ª Turma. Julgado em 5 mar. 2024. Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho, Brasília, DF, 8 mar. 2024. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/aaff92bb5fee2bee1a0833a745aa3734. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Agravo em Agravo de Instrumento em Recurso de Revista n.º 100169-75.2021.5.01.0011**. Relatora: Morgana de Almeida Richa. 5ª Turma. Julgado em 26 jun. 2024. Publicado em 28 jun. 2024. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/bd54316f888d7f8226cf306e59db49e4. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Embargos n.º 1001341-61.2022.5.02.0044**. Relator: Breno Medeiros. 5ª Turma. Julgado em 16 out. 2024. Publicado em 28 out. 2024. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/8322c8c2fca8e36cc83abb3e0499db19. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Recurso de Revista com Agravo n.º 0010472-79.2023.5.03.0023**. Relator: Douglas Alencar Rodrigues. 5ª Turma. Julgado em 15 abr. 2025. Publicado em 29 maio 2025. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/25c841b2085c6da6a83fb2220696fd3e. Acesso

em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Agravo em Agravo de Instrumento em Recurso de Revista n.º 10004-70.2022.5.03.0017**. Relator: Guilherme Augusto Caputo Bastos. 8ª Turma. Julgado em 18 out. 2023. Publicado em 24 out. 2023. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/be68b1bbb34130fce105f2a791ef308. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Agravo de Instrumento em Recurso de Revista n.º 0000986-48.2023.5.13.0005**. Relator: José Pedro de Camargo Rodrigues de Souza. 8ª Turma. Julgado em 9 set. 2025. Publicado em 15 set. 2025. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/dd0de44fa21f5ce8d989a7cae29095c9. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Agravo em Agravo de Instrumento em Recurso de Revista n.º 1602-95.2021.5.12.0045**. Relator: Guilherme Augusto Caputo Bastos. 8ª Turma. Julgado em 22 maio 2024. Publicado em 3 jun. 2024. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/9bd888e35eff1b7ef9e7e12bf89fb66a. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Agravo de Instrumento em Recurso de Revista n.º 11183-11.2020.5.15.0135. Relator: Alexandre de Souza Agra Belmonte. 7ª Turma. Julgado em 21 nov. 2023. **Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho**, Brasília, DF, 1º dez. 2023. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/88e23c9120659f368865060281e03709. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Recurso de Revista n.º 11044-43.2021.5.03.0043**. Relatora: Maria Helena Mallmann. 2ª Turma. Julgado em 25 fev. 2025. Publicado em 7 mar. 2025. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/237896cf02437e9788fe431a3db5bc82. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Agravo em Recurso de Revista n.º 586-18.2023.5.08.0120**. Relatora: Liana Chaib. 2ª Turma. Julgado em 26 fev. 2025. Publicado em 10 mar. 2025. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/af5130b1221f338de495dc23c1684fed. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista n.º 100353-02.2017.5.01.0066. Relator: Mauricio Godinho Delgado. 3ª Turma. Julgado em 6 abr. 2022. **Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho**, Brasília, DF, 11 abr. 2022. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/b4f05b716c668bb027c5cbf0913c77fc. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Agravo de Instrumento em Recurso de

Revista n.º 100418-53.2020.5.01.0078. Relator: José Roberto Freire Pimenta. Despacho. **Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho**, Brasília, DF, 11 abr. 20. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/e266cd01e4bd7e1514cb92916f1468eb. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista n.º 100353-02.2017.5.01.0066. Relator: Mauricio Godinho Delgado. 3ª Turma. Julgado em 6 abr. 2022. **Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho**, Brasília, DF, 11 abr. 2022. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/b4f05b716c668bb027c5cbf0913c77fc. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Agravo em Agravo de Instrumento em Recurso de Revista n.º 21333-71.2017.5.04.0811. Relator: Mauricio Godinho Delgado. 3ª Turma. Julgado em 9 out. 2024. **Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho**, Brasília, DF, 18 out. 2024. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/ca0925cadf57cc5c62d160c83fe7d90b. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista n.º 10943-69.2022.5.03.0043. Relatora: Katia Magalhaes Arruda. 6ª Turma. Julgado em 13 set. 2023. **Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho**, Brasília, DF, Publicado em 15 set. 2023. Disponível em: https://jurisprudencia-backend2.tst.jus.br/rest/documentos/89f6f6d1f9cbf0ef8172eb0c940fe823. Acesso em: 18 jan. 2026.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso extraordinário no recurso especial n. 1.352.721/SP (2012/0234217-1). Recorrente: Instituto Nacional do Seguro Social. Recorrido: Aparecida Martini dos Santos. Relator: Ministro Humberto Martins. Brasília, DF, 14 set. 2016. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 19 set. 2016. Disponível em: https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/MON?seq=64982309&tipo=0&nreg=201202342171&formato=PDF. Acesso em: 27 jan. 2026.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso especial n. 1.352.721/SP. Relator: Ministro Napoleão Nunes Maia Filho. Corte Especial. Brasília, DF, 16 dez. 2015. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 28 abr. 2016. Acesso em: 27 jan. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ADI 4388/GO**. Relator: Min. Rosa Weber, Brasília, julgado em 03 mar. 2020. Disponível em: https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=752208097. Acesso: Acesso em: 27 jan. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 622.** Relator: Ministro Luis Roberto Barroso. Tribunal Pleno, julgado em 01 mar. 2021. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5774611. Acesso em 18 abr. 2026

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de descumprimento de preceito fundamental n. 101/DF**. Relatora: Ministra Cármen Lúcia. Tribunal Pleno. Brasília, DF, 24 jun. 2009. Disponível em: https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/publicacaoBOInternet/anexo/link_download/casos_relevantes/pt/ADPF_101.pdf. Acesso em: 27 jan. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 708. **Diário de Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 28 jun. 2020. Relator Ministro Luís Roberto Barroso. Disponível em: https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=763392091. Acesso em: 15 jan. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n.º 1.446.336 RG. Relator: Min. Edson Fachin. Julgamento em 1 mar. 2024. *Tema 1291 da repercussão geral*. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 2 jul. 2024. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/jurisprudenciaRepercussao/verAndamentoProcesso.asp?incidente=6679823&numeroProcesso=1446336&classeProcesso=RE&numeroTema=1291. Acesso em: 15 fev. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário número único 0100853-94.2019.5.01.0067 (RE 1446336/RJ)**. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6679823. Acesso em: 16 out. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso extraordinário n. 158.655/PA. Relator: Ministro Marco Aurélio. Segunda Turma. Brasília, DF, 20 ago. 1996. **Diário da Justiça**, Brasília, DF, 2 maio 1997. p. 16567. Disponível em: https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=212814. Acesso em: 27 jan. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação direta de inconstitucionalidade n. 6.050/DF**. Relator: Ministro Gilmar Mendes. Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5612680. Acesso em: 27 jan. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação direta de inconstitucionalidade n. 6.069/DF**. Medida liminar. Relator: Ministro Gilmar Mendes. Brasília, DF, 2019. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5626228. Acesso em: 27 jan. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação direta de inconstitucionalidade n. 6.082/DF**. Medida liminar. Relator: Ministro Gilmar Mendes. Brasília, DF, 2019. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5630664. Acesso em: 27 jan. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Resolução n.º 825, de 3 de abril de 2024. Institui o Programa STF + Sustentável no âmbito do Supremo Tribunal Federal.

Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 2024. Disponível em: https://digital.stf.jus.br/publico/publicacao/385857. Acesso em: 12 out. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Reclamação nº 59.795, Relator: Min. Alexandre de Moraes.** Julgamento em 19 maio 2023. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.stf.jus.br>. Acesso em: 13 mai. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Reclamação nº 60.347, Relator: Min. Alexandre de Moraes.** Julgamento em 20 jul. 2023. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.stf.jus.br>. Acesso em: 13 mai. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Reclamação nº 63.414, Relator: Min. Gilmar Mendes.** Julgamento em 08 nov. 2023. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.stf.jus.br>. Acesso em: 13 mai. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Reclamação nº 60.347, 1ª Turma (acórdão). Julgamento em 05 dez. 2023. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.stf.jus.br>. Acesso em: 13 mai. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Reclamação nº 64.581, Relator: Min. Edson Fachin.** Julgamento em 07 fev. 2024. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.stf.jus.br>. Acesso em: 13 mai. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Reclamação nº 69.314, Relator: Min. Cristiano Zanin.** Julgamento em 01 ago. 2024. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.stf.jus.br>. Acesso em: 13 jan. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Reclamação nº 65.065, Relator: Min. Luiz Fux.** Julgamento em 05 jun. 2025. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.stf.jus.br>. Acesso em: 13 mai. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Reclamação nº 76.400, Relator: Min. Luiz Fux.** Julgamento em 09 jun. 2025. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.stf.jus.br>. Acesso em: 13 mai. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Reclamação nº 80.959, Relator: Min. Luiz Fux.** Julgamento em 23 set. 2025. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.stf.jus.br>. Acesso em: 13 mai. 2026

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Tema 1.389 da repercussão geral: Pejotização e contratação por plataformas digitais. Relator: Min. Gilmar Mendes.** Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://www.stf.jus.br>. Acesso em: 13 mai. 2026

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Resolução n.º 826, de 8 de abril de 2024. Institui a Política de Sustentabilidade do Supremo Tribunal Federal (PS-STF), no âmbito do Programa STF + Sustentável. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 2024. Disponível em: https://digital.stf.jus.br/publico/publicacao/389262. Acesso em: 12 set. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Missão, visão e valores do STF**. Brasília, DF: STF, [2025]. Disponível em: https://portal.stf.jus.br/textos/verTexto.asp?servico=centralDoCidadaoAcessoInforma

caoGestaoEstrategica. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Painel de Sustentabilidade do STF**. Ferramenta de monitoramento das ações socioambientais do Programa STF + Sustentável. STF, 2025. Disponível em: https://transparencia.stf.jus.br/extensions/PainelSustentabilidade/Sobre.html. Acesso em: 12 set. 2025.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Plano Estratégico TST**. Brasília, DF: TST, 2024. Disponível em: https://www.tst.jus.br/documents/31519926/0/Revis%C3%A3o+do+Plano+Estrat%C3%A9gico+-+RA+2661.pdf/8699d87b-68c4-0c3b-0230-c2e5774da209?t=1742484939723. Acesso em: 24 set. 2025.

BRITO, Rafaela Silva; TEIXEIRA, Eliana Maria de Souza Franco. Para além das plataformas digitais: qual é o lugar da fraternidade e da responsabilidade socioambiental na era digital? *In:* FONSECA, Reynaldo Soares da; MOURA, Maria do Perpétuo Socorro Guedes (coord.); BRITO, Rafaela Silva; ANDRADE, Fernando Gomes (org.). **Fraternidade frente às novas tecnologias**: desafios éticos, sociojurídicos e ambientais. Caruaru: Asces, 2025. p. 250–265. Disponível em: https://editora.asces-unita.edu.br/wp-content/uploads/2025/09/V_02_09_LIVRO-CD-1.pdf. Acesso em: 25 out. 2025.

BULEGON, Mirela Emilia Camara. A cooperação das partes na customização processual: o direito ao procedimento adequado como corolário do acesso à justiça. *In:* ABREU, Pedro Manoel; ENZEWEILER, Romano José (coord.). **Acesso à Justiça**: novas perspectivas. Florianópolis: Habitus, 2024. E-*book*. v. 3.

CABRAL, Aldi Roldão. Do conceito de pós-modernidade ao de modernidade líquida na obra de Zygmunt Bauman. **Projeção, Direito e Sociedade**, v. 13, n. 1, p. 57–67, 2022. Disponível em: https://projecaociencia.com.br/index.php/Projecao2/article/view/1939. Acesso em: 18 ago. 2025.

CAMPOS, Marlon Freitas de; BRESOLIN, Felipe Treviso. O museu de grandes novidades do trabalho no Brasil: plataformização do trabalho e novas faces da velha exploração no trabalho no sul global. **Temáticas**, v. 32, n. 63, p. 75–109, 2024. DOI: https://doi.org/10.20396/tematicas.v32i63.18480. Disponível em: https://econtents.sbu.unicamp.br/inpec/index.php/tematicas/article/view/18480/14191. Acesso em: 10 out. 2025.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado constitucional e democracia sustentada. **Revista CEDOUA**, ano 4, n. 8, p. 9–16, 2001. Disponível em: https://www.cedoua.fd.uc.pt/wp-content/uploads/RevCEDOUA/Rev_8.pdf. Acesso em: 3 set. 2025.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional. **Revista de Estudos Politécnicos**, v. 8, n. 13, p. 7–18, 2010. Disponível em: https://scielo.pt/pdf/tek/n13/n13a02.pdf. Acesso em: 4 out. 2025.

CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à justiça**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1988. Disponível em: https://www.academia.edu/29212369/MAURO_CAPPELLETTI_ACESSO_%C3%80_JUSTI%C3%87A. Acesso em: 03 mar. 2026.

CAPRA, Fritjof; MATTEI, Ugo. **A revolução ecojurídica**: o direito sistêmico em sintonia com a natureza e a comunidade. São Paulo: Cultrix, 2018.

CARELLI, Rodrigo de Lacerda; CAVALCANTE, Tiago Muniz; FONSECA, Vanessa Patriota da (org.). **O futuro do trabalho**: os desafios da revolução digital na sociedade. Brasília: ESMPU, 2020.

CASTRO, Carlos Alberto Pereira de; LAZZARI, João Batista. **Manual de Direito Previdenciário** . 29. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2026. E-book. ISBN 9788530998486

CASTRO, Carlos Alberto Pereira de; LAZZARI, João Batista. **Direito Previdenciário.** 5. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Método, 2026. E-book. ISBN 978-85-3099-831-8.

CASTRO, Beatriz *et al. Precarização ou trabalho decente: o mundo laboral em transformação*. **Revista Interface**, v. 18, n. 1, 2021. Disponível em: https://ojs.ccsa.ufrn.br/index.php/interface/article/view/1194. Acesso em: 31 jan. 2026.

CHAVES JÚNIOR, José Eduardo de Resende. Controle e contrato na hiper-realidade: a relação de emprego na era da economia orientada a dados. *In*: CARELLI, Rodrigo de Lacerda; CAVALCANTE, Tiago Muniz; FONSECA, Vanessa Patriota da (org.). ***O futuro do trabalho****: os desafios da revolução digital na sociedade*. Brasília: ESMPU, 2020. p. 101–115.

CHINOY, Ely. **Sociedade**: uma introdução à sociologia. São Paulo: Cultrix, 1975.

CINTRA, Antônio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. **Teoria geral do processo**. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

COELHO, Saulo de Oliveira Pinto; ARAÚJO, André Fabiano Guimarães de. A sustentabilidade como princípio constitucional sistêmico e sua relevância na efetivação interdisciplinar da ordem constitucional econômica e social: para além do ambientalismo e do desenvolvimentismo. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Uberlândia**, v. 39, n. 1, 2011. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/revistafadir/article/view/18499. Acesso em: 24 set. 2025.

COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Convenção Americana sobre Direitos Humanos, assinada na Conferência Especializada Interamericana sobre Direitos Humanos, San José, Costa Rica, em 22 de novembro de 1969**. Disponível em: https://www.tjrr.jus.br/images/CIJ2022/arquivospdf/ConvencaoAmericana-pacjose-1969.pdf. Acesso em: 16 out. 2025.

COSTA, Gabriel Resende; CARVALHO NETO, Antonio; DINIZ, Daniela Martins. Revolução 4.0 e o trabalho de motoboys e bikeboys de aplicativo. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 17, n. 4, p. 176–190, out./dez. 2023. DOI: https://doi.org/10.12712/rpca.v17i4.57526. Disponível em: https://periodicos.uff.br/pca/article/view/57526/35575. Acesso em: 4 jul. 2025.

CRUZ, Gabriella Souza. **Supremo Tribunal Federal e o Direito do Trabalho**: a história por trás do silêncio do STF em matéria trabalhista entre 1988 e 2006. 2024. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2138/tde-08112024-174523/publico/12404117MIO.pdf. Acesso em: 25 out. 2025.

CRUZ, Márcia Raquel Madruga. **Concretização progressiva dos direitos sociais na perspectiva da justiça intergeracional**: uma ótica orientada pela sustentabilidade. 2014. Dissertação (Mestrado em Direito, especialização em Direito Constitucional) – Faculdade de Direito, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2014. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/28457. Acesso em: 30 set. 2025.

CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. A atuação do poder judiciário na implementação das políticas públicas ambientais. Revista de Direito Internacional, Brasília, v. 8, n. 2, p. 111–132, jul./dez. 2011. DOI: 10.5102/rdi.v8i2.1549. Disponível em: https://www.publicacoes.uniceub.br/rdi/article/download/1549/1431. Acesso em: 03 mar. 2026.

CÚPULA MUNDIAL SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (2002: Joanesburgo). **Documentos da Cúpula**. Nova York: Nações Unidas, 2002. Disponível em: https://www.un.org/en/conferences/environment/johannesburg2002. Acesso em: 12 set. 2025.

DELGADO, Maurício Godinho. **Curso de direito do trabalho**. 24. ed. São Paulo: LTr, 2025.

DIAS, Edson dos Santos. Os (des)encontros internacionais sobre meio ambiente: da Conferência de Estocolmo à Rio+20 – expectativas e contradições. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 1, n. 39, p. 6–33, jan./jun. 2017. Disponível em: http://observatoriodageografia.uepg.br/files/original/e54798c5a3c6e22252212840f5d308c03a781067.pdf. Acesso em: 7 set. 2025.

DIMOULIS, Dimitri; LUNARDI, Soraya Gasparetto. The Brazilian Constitution in crisis (2015-2022): a loss of normative substance and selective effectiveness. **Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos**, Florianópolis, v. 46, n. 101, p. 1-34, 2025. Disponível em: https://www.scielo.br/j/seq/a/xCpcDgcrZNsCbh7xcjSjGZF/?lang=en. Acesso em: 14 abr. 2026

DINAMARCO, Cândido Rangel. **A instrumentalidade do processo**. 11. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

DINIZ, João Janguiê Bezerra. O direito do trabalho na categoria de direito humano fundamental: a complexificação e o embaralhamento das relações de trabalho no contexto das novas tecnologias. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, v. 90, n. 3, p. 111–121, jul./set. 2024. DOI: https://doi.org/10.70405/rtst.v90i3.88. Disponível em: https://revista.tst.jus.br/rtst/article/view/88/121. Acesso em: 21 jul. 2025.

DUTRA, Tônia Andrea Horbatiuk. A transdisciplinaridade no re-pensar ecologicamente o direito e a justiça. **Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo**, v. 10, n. 1, jan./jul. 2024. DOI: https://doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2525-9628/2024.v10i1.10415. Disponível em: https://indexlaw.org/index.php/Socioambientalismo/article/view/10415/pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.

DUTRA, Tônia Andrea Horbatiuk. Justiça ambiental e ecológica na América Latina e o marco global da biodiversidade Kunming-Montreal: implicações na sociobiodiversidade. **Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo**, v. 9, n. 1, p. 86–104, jan./jul. 2023. DOI: https://doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2525-9628/2023.v9i1.9724. Disponível em: https://indexlaw.org/index.php/Socioambientalismo/article/view/9724/pdf. Acesso em: 22 fev. 2026.

EARTH CHARTER. **Carta da Terra**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, [2006]. Disponível em: https://earthcharter.org/library/carta-da-terra/?gad_campaignid=23196090906. Acesso em: 3 set. 2025.

ESPINDOLA, Angela Araujo da Silveira. A refundação da jurisdição e as multidimensões da sustentabilidade: qual a jurisdição que temos e qual queremos? **Revista DCS**, v. 11, n. 38, 2014. Disponível em: https://ojs.revistadcs.com/index.php/revista/article/view/1840/1241. Acesso em: 15 fev. 2026.

FALCÃO, Bruno Oliveira. Legalismo autocrático e formulação de políticas públicas desconstituintes. 2023. 126 f. **Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Sergipe**, São Cristóvão, 2023. https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/17329 Acesso em: 18 abr. 2026

FALLER, Maria Helena Ferreira Fonseca. O princípio da fraternidade e o constitucionalismo moderno: uma nova possibilidade de leitura das constituições contemporâneas. *In:* VERONESE, Josiane Rose Petry; OLIVEIRA, Olga Maria Boschi Aguiar de (org.). **Direitos na Pós-modernidade**: a fraternidade em questão. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2011. p. 353–382. Disponível em: https://funjab.ufsc.br/wp/wp-content/uploads/2016/04/livro_pos_modernidade_26_01_12.pdf. Acesso em: 4 out. 2025.

FELICIANO, Guilherme Guimarães. Princípios do Direito Processual do Trabalho. *In:* FELICIANO, Guilherme Guimarães (coord.). **InFênix**: por um novo processo do trabalho. São Paulo: LTr, 2011.

FENSTERSEIFER, Tiago. Estado Socioambiental de Direito e o princípio da solidariedade como seu marco jurídico-constitucional. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça**, v. 2, n. 2, p. 132–157, jan./mar. 2008. DOI: https://doi.org/10.30899/dfj.v2i2.546. Disponível em: https://dfj.emnuvens.com.br/dfj/article/view/546/95. Acesso em: 31 jun. 2025.

FENSTERSEIFER, Tiago. Mínimo existencial ecológico (ou socioambiental): o direito fundamental às prestações materiais mínimas em termos de qualidade, equilíbrio e segurança ambiental para o desfrute de uma vida humana digna e saudável (pelas presentes e futuras gerações). *In:* PERALTA, Carlos E.; ALVARENGA, Luciano J.; AUGUSTIN, Sérgio (org.). **Direito e justiça ambiental**: diálogos interdisciplinares sobre a crise ecológica. Caxias do Sul: EDUCS, 2014. p. 74-96. Disponível em: https://estudosesaberesambientais.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/04/direito-e-jutic3a7a-ambiental-alvarenga-e-cunha.pdf. Acesso em: 24 jun. 2025.

FENSTERSEIFER, Tiago. **A dimensão ecológica da dignidade humana**: as projeções normativas do direito (e dever) fundamental ao ambiente no Estado Socioambiental de Direito. 2007. 52p. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/2320/1/000388419-Texto%2BParcial-0.pdf. Acesso em: 27 jun. 2025.

FERREIRA, Francisco Rômulo Monte. **A teoria neuronal de Santiago Ramón y Cajal**. 2013. 450f.Tese (Doutorado em Neurociências e Comportamento) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47135/tde-13012014-120534/. Acesso em: 12 jan. 2026.

FERRER, Gabriel Real; CRUZ, Paulo Márcio. Direito, sustentabilidade e a premissa tecnológica como ampliação de seus fundamentos. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, v. 1, n. 34, 2016. DOI: https://doi.org/10.22456/0104-6594.62003. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/revfacdir/article/view/62003. Acesso em: 7 dez. 2025.

FILGUEIRAS, Vitor; ANTUNES, Ricardo. Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no capitalismo contemporâneo. **Contracampo**, v. 39, n. 1, p. 27–43, abr./jul. 2020. DOI: https://doi.org/10.22409/contracampo.v39i1.38901. Disponível em: https://periodicos.uff.br/contracampo/article/view/38901/pdf. Acesso em: 18 dez. 2024.

FINCATO, Denise; MOURA, Emelly. A cognição da subordinação virtual e o binômio da flexibilidade/controle das plataformas virtuais. **Revista Internacional Consinter de Direito**, ano 10, n. 19, p. 703–718, 2024. DOI: https://doi.org/10.19135/revista.consinter.00019.33. Disponível em: https://www.revistaconsinter.com/index.php/ojs/article/view/562/1116. Acesso em: 26 jan. 2026.

FONSECA, Reynaldo Soares da. Direitos de fraternidade na teoria das gerações de

direitos fundamentais. **Revista do Tribunal Regional Federal da Primeira Região**, v. 31, n. 1, p. 122–131, 2019. Disponível em: https://revista.trf1.jus.br/trf1/article/view/29/29. Acesso em: 25 set. 2025.

FONTANA, Clarissa Peres. A evolução do trabalho: da pré-história até o teletrabalho. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 7, p. 1155–1168, jul. 2021. DOI: https://doi.org/10.51891/rease.v7i7.1759. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1759/736. Acesso em: 22 maio 2025.

FORD, Henry. **Minha Vida e Minha Obra**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1923.

FORMIGA, Pedro Gonsalves de Alcântara; PONZILACQUA, Marcio Henrique Pereira. Desenvolvimento sustentável, necessidades humanas e direitos intergeracionais. **Revista Inclusiones**, v. 10, n. 1, p. 95–125, jan./mar. 2023. DOI: https://doi.org/10.58210/fprc3428. Disponível em: https://www.revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/3428/3539. Acesso em: 28 set. 2025.

FRANCISCO, Papa. Laudato Si': Carta Encíclica sobre o cuidado da Casa Comum. Vaticano: A Santa Sé, 24 maio 2015. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html. Acesso em: 21 jul. 2025.

FRANCISCO, Papa. Fratelli Tutti: Carta Encíclica sobre a fraternidade e a amizade social. Vaticano: A Santa Sé, 3 out. 2020. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20201003_enciclica-fratelli-tutti.html. Acesso em: 21 jul. 2025.

FRANCO, Dulcely Silva; BRASIL, Ana Larissa da Silva; DUARTE, Maria Raquel. Direito humano e fundamental à previdência social e o caso dos entregadores de plataformas digitais: análise do Projeto de Lei Complementar PLP 180/2020. *In:* CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, 29., 2022, Balneário Camboriú. **Anais eletrônicos** […]. Balneário Camboriú: CONPEDI, 2022. Tema: Direitos sociais, seguridade e previdência social. p. 8–28. Disponível em: https://site.conpedi.org.br/publicacoes/906terzx/iv4a2od5/syWbHCbgn1Zu1aqB.pdf. Acesso em: 12 jul. 2025.

FREITAS, André Luis Castro de; FREITAS, Luciane Albernaz de Araujo. O Manifesto Comunista: histórico e pressupostos. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, v. 23, n. 3, p. 10–31, 2018. DOI: https://doi.org/10.14295/ambeduc.v23i3.8351. Disponível em: https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/8351/5595. Acesso em: 29 maio 2025.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

FREITAS, Pedro Augusto Silveira. Imperativos do processo justo: o desenvolvimento de técnicas processuais e a especialização da tutela jurisdicional, a partir da obra do

professor Humberto Theodoro Júnior. **Revista da Faculdade de Direito da UFMG**, n. 76, p. 455–477, jan./jun. 2020. DOI: https://doi.org/10.12818/P.0304-2340.2020v76p455. Disponível em: https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/en/article/view/2058/. Acesso em: 29 maio 2025.

FROTA, Lara Larissa Mendonça *et al.* Interconexões entre Direito, Educação e Sustentabilidade: análise da ecologia jurídica, bioética e políticas públicas. **Revista Eletrônica Multidisciplinar UNIFACEAR**, v. 1, n. 13, 2024. Disponível em: https://revista.unifacear.edu.br/rem/article/view/626. Acesso em: 10 set. 2025.

GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e Método**. Petrópolis: Vozes, 1997.

GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira et al. Uma introdução à ideia de processo justo. **Revista Jurídica Eletrônica Direito, Sociedade e Desenvolvimento**, 2015. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/85199657/index-libre.pdf. Acesso em: 16 ago. 2025.

GAMARANO, Daniel de Souza; DIAS, Victória Carolina Pinheiro Lopes; RICALDONI, Thaís Falabella. Biomimética e Design: um estudo sobre a potencialização da criatividade para métodos de desenvolvimento de produtos inspirados na natureza. **Blucher Design Proceedings**, v. 4, n. 3, p. 145–154, 2017. DOI: http:doi.org/10.5151/cid2017-13. Disponível em: https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/cid2017/13.pdf. Acesso em: 10 jan. 2026.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; GARCIA, Heloise Siqueira. Dimensão social do princípio da sustentabilidade: uma análise do mínimo existencial ecológico. *In:* SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; GARCIA, Heloise Siqueira (org.). **Lineamentos sobre sustentabilidade segundo Gabriel Real Ferrer**. Itajaí: Univali, 2014. v. 1. p. 37–54. Acesso em: 10 set. 2025.

GONÇALVES, Fabiana Marcello. Controle jurisdicional de políticas públicas: da jurisdição clássica rumo à instauração de um modelo dialógico. **Revista Eletrônica de Direito Processual (REDP)** , Rio de Janeiro, v. 11, n. 11, 2013. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/redp/issue/view/599. Acesso em: 12 set. 2025.

GRILLO, Sayonara; ARTUR, Karen; PESSANHA, Elina. Direito do Trabalho e Supremo Tribunal Federal: embates entre a regulação jurídica de mercado e a justiça social. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 147, p. 195–224, maio/jun. 2023. Disponível em: https://ppgsa.s3.sa-east-1.amazonaws.com/f829b82f36d91be28c7bf936075f0a8b.pdf. Acesso em: 25 nov. 2025.

GUASTINI, Riccardo. La 'Constitucionalización' del Ordenamiento Jurídico: el caso Italiano. *In:* CARBONELL, Miguel (org.). **Neoconstitucionalismo(s)**. Madrid: Editorial Trotta, 2003.

GUIMARÃES JÚNIOR, Marcos de Castro; BAHIA, Cláudio José Amaral. Mecanismos de compreensão constitucional entre o originalismo e o

constitucionalismo vivo. **Revista Brasileira de Teoria Constitucional**, v. 8, n. 2, p. 39–50, jul./dez. 2022. Disponível em: https://www.indexlaw.org/index.php/teoriaconstitucional/article/view/9206. Acesso em: 10 set. 2025.

IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Curso de Direito Previdenciário**. 20. ed. Niterói: Impetus, 2015.

IGREJA, Rebecca Lemos; RAMPIN, Talita Tatiana Dias. Acesso à justiça: um debate inacabado. **Suprema – Revista de Estudos Constitucionais**, v. 1, n. 2, p. 191–220, 2021. DOI: https://doi.org/10.53798/suprema.2021.v1.n2.a68. Disponível em: https://suprema.stf.jus.br/index.php/suprema/article/view/68/38. Acesso em: 24 jun. 2025.

ISLE, Nicole; LEITCH, Erin. **Biomimicry – Life's Principles**: applying the Laws of Nature. [Tigard, Oregon, USA]: Oregon State Bar, *Sustainable Future Section:* 2010. Disponível em: https://sustainablefuture.osbar.org/section-newsletter/20101spring6isleleitch/. Acesso em: 21 fev. 2026.

JABORANDY, Clara Cardoso Machado. **A fraternidade no direito constitucional brasileiro**. 2016. 204p. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63893800/Tese_de_doutorado_-_UFBA20200711-25520-102qhjm-libre.pdf. Acesso em: 4 jun. 2025.

JACOBSEN, Gilson. Futuras gerações: quem há de falar por elas em juízo? *In:* VILLATORE, Marco Antônio César; DUARTE, Maria Raquel (coord.). **Diálogos multidisciplinares em tempos de transformação e os desafios contemporâneos do direito**: Constitucionalismo, Sustentabilidade, Transnacionalidade e Tecnologias. Curitiba: Instituto Memória, Centro de Estudos da Contemporaneidade, 2024. p. 99–116.

JACOBSEN, Gilson. Justiça intergeracional e riscos globais: quem são as gerações futuras e por que protegê-las hoje? **Revista Brasileira de Direito**, v. 15, n. 2, p. 197–211, maio/ago. 2019. DOI: https://doi.org/10.18256/2238-0604.2019.v15i2.3353. Disponível em: https://seer.atitus.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/3353/2463. Acesso em: 4 abr. 2025.

JESUS, Edivane de. A previdência social e o trabalhador: entre o acesso ao direito e a contribuição. **Revista Katálysis**, v. 18, n. 2, p. 213–221, jul./dez. 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/1414-49802015180200007. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/katalysis/article/view/43523/31335. Acesso em: 18 dez. 2024.

JOÃO PAULO II, Papa. **Laborem Exercens**: Carta Encíclica sobre o trabalho humano no 90º aniversário da Rerum Novarum. Vaticano: A Santa Sé, 14 set. 1981. Disponível em: https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/pt/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091981_laborem-exercens.html. Acesso em: 21 maio 2025.

JOÃO XXIII, Papa. **Mater et Magistra**: Carta Encíclica sobre a recente evolução da questão social à luz da doutrina cristã. Vaticano: A Santa Sé, 15 maio 1961. Disponível em: https://www.vatican.va/content/john-xxiii/pt/encyclicals/documents/hf_j-xxiii_enc_15051961_mater.html. Acesso em: 21 maio. 2025.

JODAR, Cláudio Henrique Urbanavicius; PAULA, Julio Ribeiro de; SANTOS, Thamirys Faria Freitas. A uberização do trabalho e a judicialização da subordinação algorítmica: uma análise crítica da atuação do STF em 2025. **Revista Delos**, v. 18, n. 75, e8150, 2025. DOI: https://doi.org/10.55905/rdelosv18.n75-245. Disponível em: https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/8150/4421. Acesso em: 31 jan. 2026.

KARAM, Cinara Menegotto Cavalheiro; PEREIRA, Alexandre Macedo; MINASI, Luis Fernando. A contradição entre trabalho ontológico e trabalho no modo de produção capitalista na perspectiva marxista. **Problemata: Revista Internacional de Filosofia**, v. 11, n. 1, p. 5–21, 2020. DOI: https://doi.org/10.7443/problemata.v11i1.46902. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/problemata/article/view/46902/30329. Acesso em: 4 jul. 2025.

KLOEPFER, Michael. A caminho do Estado Ambiental? A transformação do sistema político e econômico da República Federal de Alemanha através da proteção ambiental especialmente desde a perspectiva da ciência jurídica. *In:* SARLET, Ingo (org.). **Estado Socioambiental e direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 39–72.

KREIN, José Dari *et al*. Flexibilização das relações de trabalho: insegurança para os trabalhadores. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região**, n. 52, 2018. Disponível em: https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/141969/2018_krein_jose_dari_flexibilizacao_relacoes.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 18 out. 2025.

KURIYAMA, Nayra Mayumi Bernardo; GEBER, Victoria da Silva; OLIVEIRA, Levi. A uberização e os desafios da proteção trabalhista. **Revista Foco**, v. 18, n. 6, e8909, 2025. DOI: https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n6-128. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/8909/6325. Acesso em: 5 fev. 2026.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LANZA, Isaura Barbosa de Oliveira. **O trabalho na era digital e a atuação do Poder Judiciário**: uma análise dos direitos trabalhistas dos motoristas em empresas-plataforma. 2024. 304p. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2024. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=15277577. Acesso em: 18 maio 2025.

LAZZARI, João Batista; SAVARIS, José Antônio; PORENA, Daniele. O acesso à justiça nos Juizados Especiais: uma análise crítico-propositiva ao modelo dos Juizados Especiais Federais para obtenção de um processo justo. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 19, n. 4, p. 1271–1304, 2014. DOI: https://doi.org/10.14210/nej.v19n4.p1271-1304. Disponível em: https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/6706. Acesso em: 17 ago. 2025.

LEÃO XIII, Papa. **Rerum Novarum**: Carta Encíclica sobre a condição dos operários. Vaticano: A Santa Sé, 15 maio 1891. Disponível em: https://www.vatican.va/content/leo-xiii/pt/encyclicals/documents/hf_l-xiii_enc_15051891_rerum-novarum.html. Acesso em: 21 out. 2025.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na sociedade de risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

LEITE, José Rubens Morato; BECKHAUSER, Elisa Fiorini. Pressupostos para o Estado de Direito Ecológico e reflexões sobre agrotóxicos no contexto de retrocessos ambientais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 57, p. 208–228, jun. 2021. DOI: https://doi.org/10.5380/dma.v57i0.73757. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/73757/44101. Acesso em: 31 ago. 2025.

LEITE, José Rubens Morato; CAETANO, Matheus Almeida. Breves reflexões sobre os Elementos do Estado de Direito Ambiental Brasileiro. *In:* LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Heline Sivini; CAETANO, Matheus Almeida (org.). **Repensando o estado de direito ambiental**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012. p. 49-88.

LEITE, José Rubens Morato; CAETANO, Matheus Almeida. O pensamento complexo e a sustentabilidade (material): aproximações ao fundamento do Estado de Direito Ambiental brasileiro. *In*: CRUZ, Paulo Márcio; PILAU SOBRINHO, Liton Lanes; GARCIA, Marcos Leite (org.). **Meio ambiente, transnacionalidade e sustentabilidade**. Itajaí: UNIVALI, 2011. p. 105-134. Disponível em: https://biblioteca.univali.br/pergamumweb/vinculos/pdf/Meio%20ambiente,%20transnacionalidade%20e%20sustentabilidade%201.pdf. Acesso em: 7 ago. 2025.

LEITE, José Rubens Morato; DUTRA, Tônia Andrea Horbatiuk. Justiça intergeracional e ecológica: a solidariedade como exigência ética diante da crise climática. *In*: BRITO, Rafaela Silva; *VERONESE, Josiane Rose Petry; ANDRADE, Fernando Gomes de (org.); MOURA, Maria do Perpétuo Socorro Guedes (coord.).* ***Fraternidade e direito ao desenvolvimento****: fundamentos e alcance a partir dos objetivos de desenvolvimento sustentável.* Caruaru: Asces, 2024. p. 256–275. Disponível em: https://editora.asces-unita.edu.br/wp-content/uploads/2024/08/Fraternidade-e-Direito-ao-Desenvolvimento.pdf. Acesso em: 26 jan. 2026.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e estado. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 136–204.

LIMA, Francisco Gérson Marques de. Exame de convencionalidade dos direitos humanos no Brasil: a recomendação n.º 123/2022 do CNJ e sua aplicação no plano trabalhista. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 7ª Região**, v. 42, n. 42, p. 133–169, 2023. Disponível em: https://revistas.trt7.jus.br/REVTRT7/article/view/153. Acesso em: 20 jul. 2025.

LIMA, Renata Albuquerque; MAGALHÃES, Átila de Alencar Araripe; CEDRO, Iza Angélica Gomes. Estado de Direito Ambiental: evolução e desafios contemporâneos. **Revista Jurídica**, v. 4, n. 61, p. 420–449, 2020. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/88472170/388605702-libre.pdf. Acesso em: 29 maio 2025.

LIMA, Thaís Damasceno; DEUS, Larissa Naves. A crise de 2008 e seus efeitos na economia brasileira. **Revista Cadernos de Economia**, v. 17, n. 32, p. 52–65, 2013. DOI: https://doi.org/10.46699/rce.v17i32.1651. Disponível em: https://periodicos.unoesc.edu.br/rce/article/view/1651. Acesso em: 24 jul. 2025.

LINS, Rodrigo Oliveira Acioli; NODARI, Paulo César. A fraternidade para o novo milênio: desafios éticos para com as novas tecnologias. *In:* FONSECA, Reynaldo Soares da; MOURA, Maria do Perpétuo Socorro Guedes (coord.). BRITO, Rafaela Silva; ANDRADE, Fernando Gomes (org.). **Fraternidade frente às novas tecnologias**: desafios éticos, sociojurídicos e ambientais. Caruaru: Asces, 2025. p. 266-318. Disponível em: https://editora.asces-unita.edu.br/wp-content/uploads/2025/09/V_02_09_LIVRO-CD-1.pdf. Acesso em: 25 out. 2025.

LIRA, Danilo Araujo; AQUILINO, Leonardo Navarro. A uberização e seu reflexo na relação de emprego: uma análise de conteúdo das decisões do TST no período de 2020 a 2024. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 7, n. 15, e151580, jul./dez. 2024. DOI: https://doi.org/10.55892/jrg.v7i15.1580. Disponível em: https://mail.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1580/1306. Acesso em: 25 out. 2025.

MAGGIO, Marcelo Paulo. Tutela da saúde pública: novas perspectivas e a construtiva atuação do Ministério Público. 2018. **Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2018. DOI: https://doi.org/10.11606/T.6.2018.tde-12042018-123251. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-12042018-123251/pt-br.html Acesso em: 07 fev. 2026.

MACEDO, Débora Gomes dos Santos. Informalidade, precarização e o desmonte da proteção social: os riscos do empreendedorismo disfarçado e a urgência da reconstrução da confiança na Previdência**.** *In*: WIRTH, Maria Fernanda; MAIOR, Nívea Maria Santos Souto (org.). **Trabalhador informal e a Previdência Social**: diagnóstico da marginalidade e propostas de inclusão. Florianópolis: Conceito Atual Editora, 2025. p. 137–149. Disponível em: https://www.ibdp.org.br/wp-content/uploads/2025/10/livro-Trabalhador-Informal.pdf. Acesso em: 03 mar. 2026.

MACIEL, Marlea Nobre da Costa. **O futuro do trabalho na modernidade líquida**: o trabalhador, os espaços, as modalidades de sua ocupação e a sustentabilidade.

2019. Dissertação (Mestrado em Direito) – Centro Universitário Christus, Fortaleza, 2019. Disponível em: https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/handle/123456789/810. Acesso em: 18 dez. 2024.

MARANHÃO, Ney. Eficácia horizontal do *due process* laboral: reflexões sobre o direito fundamental a um procedimento trabalhista justo como fator de controle do poder privado empregatício. **Revista Eletrônica**: acórdãos, sentenças, ementas, artigos e informações, v. 10, n. 174, 2014. DOI: https://doi.org/10.70940/relet.2014.487. Disponível em: https://periodicos.trt4.jus.br/revista-eletronica/article/view/487. Acesso em: 17 ago. 2025.

MARIN, Jeferson Dytz; LEONARDELLI, Pavlova Perizzollo. O Estado socioambiental: a afirmação de um novo modelo de Estado de Direito no Brasil. **Revista de Direitos Fundamentais e Democracia**, v. 14, n. 14, p. 374–386, jul./dez. 2013. Disponível em: https://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/415. Acesso em: 28 fev. 2026.

MARINONI, Luiz Guilherme. **Novas linhas do processo civil**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

MARQUES, Vinicius Pinheiro. **Função social da decisão judicial trabalhista na pós-modernidade**. 2016. 164f. Tese (Doutorado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: https://bib.pucminas.br/teses/Direito_MarquesVP_1.pdf. Acesso em: 21 jun. 2025.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Teoria Geral do Processo**. São Paulo: Saraiva Educação, 2016.

MASSAÚ, Guilherme Camargo. Princípio da solidariedade como critério de aplicação do princípio de proibição de retrocesso social em relação aos direitos sociais. **Scientia Iuris**, v. 25, n. 1, p. 109–127, mar. 2021. DOI: https://doi.org/10.5433/2178-8189.2021v25n1p109. Disponível em: https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/iuris/article/view/42969/29340. Acesso em: 24 nov. 2025.

MATOS, Alana Dos Santos. Princípio da primazia da realidade e o trabalho autonômo. **Direito UNIFACS**: Debate Virtual, n. 256, 2021. Disponível em: https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/view/7441. Acesso em: 24 out. 2025.

MAYA, Magda Helena. **Sustentabilidade 4.0**: o novo mindset do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Vermelho Marinho, 2019.

MEIRA, Gerson Luiz. A biomimética utilizada como ferramenta alternativa na criação de novos produtos. *In*: ENCONTRO DE SUSTENTABILIDADE EM PROJETO DO VALE DO ITAJAÍ, 2., 2008, Florianópolis, Balneário Camboriú. **Anais** […]. Florianópolis: UFSC; Balneário Camboriú: Univali, 2008. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/221934. Acesso em: 15 jan. 2026.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Eficácia das normas constitucionais e direitos sociais**. São Paulo: Malheiros, 2009.

MELO, Geraldo Magela. A vedação ao retrocesso e o direito do trabalho. **Revista do** Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região, v. 52, n. 82, p. 65–74, jul./dez. 2010. Disponível em: http://as1.trt3.jus.br/bd-trt3/handle/11103/27060. Acesso em: 10 jun. 2025.

MENDES, Lara França. **A justiça intergeracional**: uma perspectiva do direito fundamental das futuras gerações ao meio ambiente. 2016. 127f. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Políticas) – Menção em Direito Constitucional) – Faculdade de Direito, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2016. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/31403/1/A%20justica%20intergeracional.pdf. Acesso em: 24 nov. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MIRAGLIA, Lívia Mendes Moreira. O direito do trabalho como instrumento de efetivação da dignidade social da pessoa humana no capitalismo. **Rev. Trib. Reg. Trab. 3ª Reg.**, v.49, n.79, p.149–162, jan./jun.2009. Disponível em: https://sistemas.trt3.jus.br/bd-trt3/bitstream/handle/11103/27325/livia_mendes_moreira_miraglia.pdf?sequence=1. Acesso em: 4 jul. 2025.

MODESTO FILHO, João. Implante cerebral, inteligência artificial e transumanismo. **Revista APMED**, v. 3, n. 1, 2024. Disponível em: https://revistaapmed.org/index.php/apmed/article/view/113. Acesso em: 4 jul. 2025.

MOL, Lucas Alves; FRANCO, Ângela Barbosa. A dinâmica laborativa do crowdsourcing on-line análoga ao trabalho escravo: uma análise sobre as atividades laborativas por meio das plataformas digitais. **Laborare**, v. 7, n. 13, p. 7–35, 2024. DOI: https://doi.org/10.33637/2595-847x.2024-277. Disponível em: https://revistalaborare.org/index.php/laborare/article/view/277. Acesso em: 24 nov. 2025.

MÖLLER, Gabriela Samrsla; DE MARCO, Cristhian Magnus. SANTOS, Paulo Junior Trindade dos. Do estado de direito social sustentável para uma defesa e efetivação dos direitos sociais. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça**, v. 15, n. 45, p. 247–275, jul./dez. 2021. DOI: https://doi.org/10.30899/dfj.v15i45.792. Disponível em: https://dfj.emnuvens.com.br/dfj/article/view/792/1062. Acesso em: 24 nov. 2025.

MONTANHANA, Beatriz Cardoso. **Os direitos fundamentais do trabalhador e as estruturas sociais de poder das relações de trabalho**: em busca do consenso sobre a dignidade humana. 2011. 274f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. DOI: https://doi.org/10.11606/T.2.2011.tde-02082012-150608. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2138/tde-02082012-

150608/publico/TESE_COMPLETA_BEATRIZ_CARDOSO_MONTANHANA.pdf. Acesso em: 24 nov. 2025.

MORAIS, Nicole Vitoriano de *et al.* **Modelo didático 3D**: A sala de comando do corpo humano: conhecendo a função do encéfalo e neurônios. Recurso Educacional Aberto (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, Subprojeto Biologia UFRN, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2025. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/items/f9ceb9f6-11f6-493d-99a0-6e8a4999cee0. Acesso em: 12 jan. 2026.

MORAIS, Silvia Regina Rodrigues Lima; TENÓRIO, Robinson Moreira. **Considerações introdutórias sobre as diferenças entre os conceitos de fraternidade e solidariedade**. Salvador: Faced/UFBA, 2015. Disponível em: https://equidade.faced.ufba.br/consideracoes-introdutorias-sobre-diferencas-entre-os-conceitos-de-fraternidade-e-solidariedade. Acesso em: 30 mar. 2025.

MORIN, Edgar; KERN, Anne-Brigitte. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2003. Disponível em: https://www.ispsn.org/sites/default/files/documentos-virtuais/pdf/livro_-_terra_patria_-_edgar_morin.pdf. Acesso em: 02 mar. 2026.

MOTA, Konrad Saraiva. Princípios do processo do trabalho digital. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 7ª Região**, v. 42, n. 42, p. 171–188, 2023. Disponível em: https://revistas.trt7.jus.br/REVTRT7/article/view/157. Acesso em: 12 maio 2025.

MOTA, Fydel Marcus Rolim; COSENTINO FILHO, Carlo Benito. Fetichismo tecnológico no capitalismo de plataforma: relações e contradições da tecnologia e da IA com o Direito do Trabalho. **Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura**, v. 26, n. 2, p. 81–108, 2024. DOI: https://doi.org/10.54786/revistaeptic.v26i2.20834. Disponível em: https://periodicos.ufs.br/eptic/article/view/20834. Acesso em: 14 fev. 2026.

MURAD, Afonso. Do mundo vulnerável a “outro mundo possível”: contribuição de Riechmann e da Laudato Si para tecnociência e sustentabilidade. **Revista Pistis & Praxis**, v. 10, n. 3, p. 742–777, set./dez. 2018. DOI: https://doi.org/10.7213/2175-1838.10.003.AO05. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/pistispraxis/article/view/24629/23211. Acesso em: 24 jun. 2025.

MURAD, Afonso. Ecologia, Consciência planetária e bem viver. *In*: MURAD, Afonso. **Ecoteologia**: um mosaico. São Paulo: Paulus, 2016.

MURR, Caroline Elisa; FERRARI, Gabriel. **Entendendo e aplicando a gamificação**: o que é, para que serve, potencialidades e desafios. Florianópolis: UFSC; UAB, 2020. E-book. Disponível em: https://sead.paginas.ufsc.br/files/2020/04/eBOOK-Gamificacao.pdf. Acesso em: 28 mar. 2025.

NALINI, José Renato. ESG no universo jurídico. **Revista Ultracontinental de Literatura Jurídica**, v. 2, n. 2, p. 144–154, 2021. Disponível em:

https://www.ajurmoc.com.br/files/anexos/revista/revista_nr04.pdf#page=145. Acesso em: 1 nov. 2025.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro; FERRARI, Irany; MARTINS FILHO, Ives Gandra da Silva. **História do trabalho, do Direito do Trabalho e da Justiça do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2011. E-book.

NASCIMENTO, Emilly Bezerra Fernandes do; FERRAZ, Janaynna de Moura. Classe trabalhadora uberizada: uberização e saúde-doença mediadas pelas TICs. **Temporalis**, v. 24, n. 48, p. 361–378, jul./dez. 2024. DOI: https://doi.org/10.22422/temporalis.2024v24n48p361-378. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/temporalis/article/view/46144/32573. Acesso em: 31 jan. 2026.

NAÇOES UNIDAS. **Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente Humano (1972: Estocolmo)**. Nova York: Nações Unidas, 1972. Disponível em: https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972. Acesso em: 12 ago. 2025.

NEURALINK. **Home Page**. [2025]. Disponível em: https://neuralink.com. Acesso em: 7 jul. 2025.

NEVES, Nedy Maria Branco Cerqueira. Códigos de conduta: abordagem histórica da sistematização do pensar ético. **Revista Bioética**, v. 16, n. 1, p. 109–115, 2008. Disponível em: https://revistabioetica.cfm.org.br/revista_bioetica/article/view/59/62. Acesso em: 29 jun. 2025.

NICOLI, Pedro Augusto Gravatá. **O sujeito trabalhador e o Direito Internacional Social**: a aplicação ampliada das normas da Organização Internacional do Trabalho. 2015. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito e Ciências do Estado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: http://hdl.handle.net/1843/52618. Acesso em: 29 jun. 2025.

NODARI, Paulo César. Ética da responsabilidade e justiça intergeracional. *In*: FONSECA, Reynaldo Soares da; MOURA, Maria do Perpétuo Socorro Guedes (coord.); BRITO, Rafaela Silva; ANDRADE, Fernando Gomes (org.). **Fraternidade frente às novas tecnologias**: desafios éticos, sociojurídicos e ambientais. Caruaru: Asces, 2025. p. 280–318. Disponível em: https://editora.asces-unita.edu.br/wp-content/uploads/2025/09/V_02_09_LIVRO-CD-1.pdf. Acesso em: 29 jun. 2025.

NORMANHA, Ricardo. A centralidade do trabalho em debate: notas para um balanço histórico e apontamentos para o presente e futuro da luta de classes. **Projeto História**: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História, v. 68, p. 12–43, 2020. DOI: https://doi.org/10.23925/2176-2767.2020v68p12-43. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/view/48187. Acesso em: 29 jun. 2025.

NUNES, Marcelo da Rocha; VOTTO, Ana Paula de Souza. A etimologia como possibilidade de aprendizagem significativa de Biologia. **Revista Thema**, v. 15, n. 2, p. 592–602, 2018. DOI: https://doi.org/10.15536/thema.15.2018.592-602.824.

Disponível em: https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/824/774. Acesso em: 23 out. 2025.

NUSSBAUM, Martha C. **Fronteiras da justiça**: deficiência, nacionalidade, pertencimento à espécie. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.

OKUSIRO, Izabela Ambo; SQUEFF, Tatiana Cardoso. Entre a OMC e a OIT: a quem compete a regulamentação das plataformas digitais de trabalho a nível global? **Revista Eletrônica Direito e Política**, v. 17, n. 2, p. 397–432, 2022. DOI: https://doi.org/10.14210/10.14210/rdp.v17n2.p397-432397. Acesso em: 15 dez. 2024.

OLIVEIRA, Larissa Pascutti de. Zygmunt Bauman: a sociedade contemporânea e a sociologia na modernidade líquida. **Revista Sem Aspas**, v. 1, n. 1, p. 25–36, 2012. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6263072. Acesso em: 15 dez. 2024.

OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. **Formas de contratação do trabalhador na prestação de serviços sobre plataformas digitais**. *In*: CARELLI, Rodrigo de Lacerda; CAVALCANTE, Tiago Muniz; FONSECA, Vanessa Patriota da (org.). ***O futuro do trabalho****: os desafios da revolução digital na sociedade*. Brasília: ESMPU, 2020. p. 157–170.

OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio; CARELLI, Rodrigo de Lacerda; GRILLO, Sayonara. Conceito e crítica das plataformas digitais de trabalho. **Revista Direito e Práxis**, v. 11, n. 4, p. 2609-2634, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/2179-8966/2020/50080. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistaceaju/article/view/50080/35864. Acesso em: 18 dez. 2024.

OLIVEIRA, Olga Maria Boschi Aguiar de. O bem viver dos povos indígenas e a fraternidade: caminhos possíveis para o desenvolvimento sustentável. *In:* FONSECA, Reynaldo Soares da; MOURA, Maria do Perpétuo Socorro Guedes (coord.); BRITO, Rafaela Silva; ANDRADE, Fernando Gomes (org.). **Fraternidade frente às novas tecnologias**: desafios éticos, sociojurídicos e ambientais. Caruaru: Asces, 2025. p. 440–457. *E-book*. Disponível em: https://editora.asces-unita.edu.br/wp-content/uploads/2025/09/V_02_09_LIVRO-CD-1.pdf. Acesso em: 25 set. 2025.

OLIVEIRA, Vanessa Hasson de. E se voltássemos a florestar? o resgate da vida em harmonia com a natureza como reaprendizado para viver uma vida abundante. **Revista do Centro de Pesquisa e Formação**, Edição Especial - Desafios E Soluções Para Um Futuro Sustentável, [2025]. Disponível em: https://www.sescsp.org.br/wp-content/uploads/2025/08/E-se-voltassemos-a-florestar.pdf. Acesso em: 04 mar. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 12 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A

CULTURA. **Declaração sobre as responsabilidades das gerações presentes para com as gerações futuras.** 12 de novembro de 1997, Paris, França. Disponível em: https://www.unesco.org/en/legal-affairs/declaration-responsibilities-present-generations-towards-future-generations. Acesso em: 12 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris: ONU, 1948. Disponível em: https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights. Acesso em: 4 set. 2025.

ORSINI, Adriana Goulart de Sena; COSTA, Anna Jéssica Araújo. Tensões regulatórias no trabalho em plataformas no Brasil: reimaginar a promoção do trabalho decente no mundo digital. **Teoria Jurídica Contemporânea**, v. 6, 2021. DOI: https://doi.org/10.21875/tjc.v6i0.41882. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/rjur/article/view/e41882. Acesso em: 9 out. 2025.

OST, François. **O tempo do direito**. Bauru: Edusc, 2005.

PADILHA, Norma Sueli. Compromisso constitucional da sustentabilidade ambiental: desafios de sua concretização frente à necessidade de revisão do ensino jurídico e atualização dos implementadores judiciais da normatividade ambiental. **Pensar**, v. 16, n. 2, p. 730–766, jul./dez. 2011. Acesso em: 4 set. 2025.

PALMER, Richard. **Hermenêutica**. Lisboa: Edições 70, 1989.

PARREIRA, Ana Carolina Rodrigues. Revolução digital e a relevância da transparência algorítmica nas relações de trabalho. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região**, v. 66, n. 102, item 01, p. 315–329, jul./dez. 2020. Disponível em: http://as1.trt3.jus.br/bd-trt3/handle/11103/70652. Acesso em: 24 nov. 2025.

PASSOS, João Décio. Fratelli Tutti: uma encíclica renovadora sobre as coisas novas e urgentes. **Horizonte**, v. 19, n. 59, p. 782–790, 2021. DOI: https://doi.org/10.5752/P.2175-5841.2021v19n59p782. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/horizonte/article/view/27291/19634. Acesso em: 4 set. 2025.

PAULO VI, Papa. **Constituição Pastoral Gaudium et Spes sobre a Igreja no mundo atual**. Vaticano: Santa Sé, 7 dez. 1965. Disponível em: https://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_const_19651207_gaudium-et-spes_po.html. Acesso em: 21 out. 2025.

PEIXOTO, Alberto de Almeida Oliveira; SANTOS, Hárrisson Fernandes dos; BORGES, Alexandre Walmott. Solidariedade como princípio norteador do ordenamento jurídico brasileiro. **Revista Argumentum**, v. 14, p. 255–278, 2013. Disponível em: https://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/view/987. Acesso em: 4 set. 2025.

PELLENZ, Mayara. Solidariedade e a fraternidade como vetores de sustentabilidade à luz do Art. 225 da C.F/88. **Revista Agon**, v. 4, n. 12, 2024. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/agon/article/view/143479. Acesso em: 4 set. 2025.

PERALTA, Carlos E. A justiça ecológica como novo paradigma da sociedade de risco contemporânea. *In*: Peralta, Carlos E.; Alvarenga, Luciano J.; Augustin, Sérgio (org.). **Direito e justiça ambiental**: diálogos interdisciplinares sobre a crise ecológica. Caxias do Sul: Educs, 2014. p. 13–29. Disponível em: https://estudosesaberesambientais.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/04/direito-e-jutic3a7a-ambiental-alvarenga-e-cunha.pdf. Acesso em: 4 set. 2025.

PIERDONÁ, Zélia Luiza; FRANCISCO, José Carlos; SILVA, Glauco Bresciani. Justiça intergeracional, responsabilidade e sustentabilidade: consequencialismo em matéria trabalhista e previdenciária. **Revista Direito Mackenzie**, v. 17, n. 1, 2023. Disponível em: https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/rmd/article/view/15707. Acesso em: 4 set. 2025.

PIO XI, Papa. **Quadragesimo Anno**: Carta Encíclica sobre a restauração e aperfeiçoamento da ordem social em conformidade com a lei evangélica no XL aniversário da encíclica de Leão XIII “Rerum Novarum”, 15 maio 1931. Vaticano: Santa Sé, 1931. Disponível em: https://www.vatican.va/content/pius-xi/pt/encyclicals/documents/hf_p-xi_enc_19310515_quadragesimo-anno.html. Acesso em: 21 out. 2025.

PIZZOLATO, Filippo. A Fraternidade no ordenamento jurídico italiano. *In:* BAGGIO, Antônio Maria (org.). **O Princípio Esquecido.** Vargem Grande Paulista, SP: Editora Cidade Nova, 2008. v. 1

PONTES, Gabriel da Silva; SILVA, Jorge Afonso Neves Anaice da. Análise da jornada de trabalho do empregado rural à luz do princípio da norma mais favorável ao trabalhador. **Estação Científica**, v. 9, n. 13, jan./jun. 2015. Disponível em: https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/estacaocientifica/article/view/2417. Acesso em: 23 ago. 2025.

POPE, Kamila. Estado de Direito Ecológico: a ecologização do direito pelo ideal de sustentabilidade. *In*: DINNEBIER, Flávia França; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Estado de Direito Ecológico**: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza. São Paulo: Inst. O direito por um Planeta Verde, 2017. *E-book*. Disponível em: https://gpda.ufsc.br/?p=1635. Acesso em: 18 out. 2025.

POSSA, Alisson Alexsandro. **A concretização da dignidade humana na era das neurotecnologias**: o direito à liberdade cognitiva como neurodireito na ordem constitucional brasileira. 2022. 100p. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito, Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, 2022. Disponível em: https://repositorio.idp.edu.br//handle/123456789/4688. Acesso em: 4 jul. 2025.

PRESTES, Fernando Figueiredo; TASSIGNY, Monica Mota; ARAÚJO, Liane Maria Santiago Cavalcante. Gerações presentes e futuras, meio ambiente e cultura: por uma temporalização social das gerações no direito brasileiro. **Veredas do Direito**, v. 23, p. e232817, 2026. DOI: https://doi.org/10.18623/rvd.v23.n4.2817. Disponível em: https://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/2817. Acesso em: 26

fev. 2026.

QUINTERO, Alberto José Blanco-Uribe. La sostenibilidad, un concepto intergeneracional para el bienestar. **Revista PH**, n. 110, p. 314–316, out. 2023. DOI: https://doi.org/10.33349/2023.110.5423. Disponível em: https://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/5423. Acesso em: 28 maio 2025.

RAMMÊ, Rogério Santos. Federalismo ambiental cooperativo e mínimo existencial socioambiental: a multidimensionalidade do bem-estar como fio condutor. **Veredas do Direito**, v. 10, n. 20, p. 145–161, jul./dez. 2013. DOI: https://doi.org/10.18623/rvd.v10i20.380. Disponível em: https://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/380/369. Acesso em: 18 set. 2024.

RANGEL, Tauã Lima Verdan. Solidariedade entre espécies naturais? O alargamento da moldura axiológica do princípio da solidariedade ambiental. **Boletim Jurídico**, ano 23, n. 1244, 30 mar. 2015. Disponível em: https://www.boletimjuridico.com.br/artigos/direito-ambiental/3569/solidariedade-entre-especies-naturais-alargamento-moldura-axiologica-principio-solidariedade-ambiental. Acesso em: 4 set. 2025.

RAPOSO, Clarissa Tenório Maranhão. A escravidão digital e a superexploração do trabalho: consequências para a classe trabalhadora. **Revista Katálysis**, v. 23, n. 3, set./dez. 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/1982-02592020v23n3p510. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rk/a/ZfgMLwpmj5C7WKyfvBVJYKP/?lang=pt. Acesso em: 22 ago. 2025.

RAWLS, John. **Uma Teoria da Justiça**. 3. ed. Lisboa: Editorial Presença, 2013.

RAYOL, Alice Gomes; REZENDE, Laura Tonazio de; OLIVEIRA, Thais Miranda de. A “uberização” e o importante papel jurisdicional interpretativo no reconhecimento desta relação de emprego. *In*: CONGRESO INTERNACIONAL DE GLOBALIZACIÓN, ÉTICA Y DERECHO, 4., 2020, Madrid. **Actas** […]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2020. p. 1445-1465. Tema: Los desafíos de la globalización: respuestas desde América Latina y la Unión Europea. Grupo de Trabajo 11: Los desafíos de la globalización en los nuevos modelos de producción, las relaciones laborales y los derechos sociales.

REICHERT, Henrique; BONINI, Patricia; CUSTODIO, Carolina Fernandes. Efeitos macroeconômicos da seguridade social num contexto de bônus demográfico: simulação de um modelo do ciclo de vida. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 38, p. 1–30, 2021. DOI: https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0168. Disponível em: https://rebep.org.br/revista/article/view/1818/1153. Acesso em: 4 set. 2025.

REINALDO, Francisco Antônio Fernandes *et al*. **Definição e aplicação de um framework para desenvolvimento de redes neurais modulares e heterogêneas**. 2003. 87p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em:

https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/85689/195472.pdf?sequence=1. Acesso em: 25 out. 2025.

REIS, José Carlos. Tempo, história e compreensão narrativa em Paul Ricoeur. **Locus: Revista de História**, v. 12, n. 1, p. 47–60, 2006. Disponível em: https://periodicos.ufjf.br/index.php/locus/article/view/20634. Acesso em: 5 set. 2025.

RIBEIRO, Bianca Campos; ASSIS, Gabrielly Fernandes de Souza. Os desafios da previdência social brasileira diante das novas formas de trabalho. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 6, p. 1206–1221, 2025. DOI: https://doi.org/10.51891/rease.v11i6.19517. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/19517. Acesso em: 12 set. 2025.

RIBEIRO, Daniela Menengoti; VINCE, Fernando Navarro. Direitos sociais e a indivisibilidade dos direitos humanos: o caso Lagos del Campo vs. Peru julgado pela Corte Interamericana. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (Unifafibe)**, v. 6, n. 2, p. 67–92, 2018. Disponível em: https://www.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/index. Acesso em: 29 ago. 2025.

RITZEL, Guilherme Sebalhos. A crise entre o Supremo Tribunal Federal e a Justiça do Trabalho: Uma análise reflexiva sobre a inconstitucionalidade do dano moral tabelado trabalhista. **Revista Brasileira De Direito Social**, v. 8, n. 1, p. 30–46, 2025. Disponível em: https://rbds.ieprev.com.br/rbds/article/view/309. Acesso em: 24 ago. 2025.

ROCHA, Cláudio Iannotti da; SOUZA, João Victor Loss de; BRIDI, Mateus Garcia. Trabalho uberizado e subordinação: elementos e decisões caracterizadores da relação de emprego. **Revista Trabalho, Direito e Justiça**, v. 2, n. 1, e66, 2024. DOI: https://doi.org/10.37497/RevistaTDJ.TRT9PR.2.2024.66. Disponível em: https://revista.trt9.jus.br/revista/article/view/66/48. Acesso em: 13 maio 2025.

ROCHA, João Carlos de Carvalho. Do direito fundamental ao meio ambiente à Constituição ambiental. *In*: BRANCO, Paulo Gustavo Gonet *et al.* (org.). **Direitos fundamentais em processo**: estudos em comemoração aos 20 anos da Escola Superior do Ministério Público da União. Brasília: ESMPU, 2020. p. 347–366. Disponível em: https://escola.mpu.mp.br/publicacoesepesquisas/nao-periodicos/obras-avulsas/e-books-esmpu/direitos-fundamentais-em-processo-2013-estudos-em-comemoracao-aos-20-anos-da-escola-superior-do-ministerio-publico-da-uniao/livro-completo-web-direitos-fundamentais-em-processo.pdf. Acesso em: 4 jul. 2025.

RODRIGUES, Francisco Luciano Lima; SARDINHA, Cristiano de Lima Vaz. Coringa: uma análise pela perspectiva do princípio jurídico da fraternidade. **Revista Argumentum**, v. 23, n. 1, p. 131–147, jan./abr. 2022. Disponível em: https://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/view/1343. Acesso em: 4 set. 2025.

ROHDE, Stéphanie Taís. **Direitos da natureza e desenvolvimento sustentável**: *desafios jurídicos, evolução constitucional e impactos sociais.* 2025. Dissertação

(Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2025. Disponível em: https://repositorio.upf.br/handle/123456789/9593. Acesso em: 26 jan. 2026.

ROHM, Ricardo Henry Dias; LOPES, Natália Fonseca. O novo sentido do trabalho para o sujeito pós-moderno: uma abordagem crítica. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 13, n. 2, p. 332–345, 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/1679-395117179. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cebape/a/kvLGggJXwsQhgWypXXnpZ9r/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 4 set. 2025.

ROSSETTO, Geralda Magella de Faria; VERONESE, Josiane Rose Petry. O “caso” Talidomida no programa dos direitos fundamentais e promocionais de crianças e adolescentes: uma análise na dinâmica jurídico-normativa da fraternidade. **Humanidades e Inovação**, v. 10, n. 2, 2023. Edição especial: Pesquisas sobre/com crianças. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/8406. Acesso em: 4 out. 2025.

RUPRECHET, Alfredo J. **Os princípios do direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1995.

SÁ NETO, Clarindo Epaminondas de. **A personalidade jurídica individual e as identidades de gênero**: a contribuição do princípio da fraternidade para a promoção do trânsito entre gêneros. 2017. 466p. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/179787. Acesso em: 15 mar. 2025.

SAKURAI, Ruudi; ZUCHI, Jederson Donizete. As revoluções industriais até a Indústria 4.0. **Interface Tecnológica**, v. 15, n. 2, p. 480–491, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.31510/infa.v15i2.386. Disponível em: https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/en/article/view/386/335. Acesso em: 4 jul. 2025.

SALLES, Sergio. Paul Ricoeur e o humanismo jurídico moderno: o reconhecimento do sujeito de direito. **Études Ricoeuriennes**, v. 2, n. 2, p. 106–117, 2011. DOI: https://doi.org/10.5195/errs.2011.95. Disponível em: http://ricoeur.pitt.edu/ojs/ricoeur/article/view/95/41. Acesso em: 4 jul. 2025.

SANTOS, Adelcio Machado dos; SCAPIN, Evelyn. Sociologia do Direito. **Ponto de Vista Jurídico**, v. 2, n. 2, p. 7–33, 2013. DOI: https://doi.org/10.33362/juridico.v2i2.60. Disponível em: https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/juridico/article/view/60. Acesso em: 4 jul. 2025.

SANTOS, Dante Cordeiro dos; SOUZA, Maria Gabriella Lima de; LUPPI, Dávila Teresa de Galiza Fernandes. O princípio da fraternidade no curso de direito e nas decisões jurisprudenciais: uma revisão de dois contextos com bons prognósticos para o futuro. *In*: TURATTI, Deisemara; ROSSETTO, Geralda Magella de Faria; BEN, Ana Cristina (org.). **Debates e dilemas contemporâneos do Direito e**

Fraternidade. Foz do Iguaçu: CLAEC, 2024. p. 49–64. E-Book. Disponível em: https://publicar.claec.org/editora/en/catalog/view/125/125/980. Acesso em: 4 jul. 2025.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 6. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 7. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2009.

SARLET, Ingo Wolfgang; FIGUEREDO, Mariana Filchtiner. Reserva do possível, mínimo existencial e direito à saúde: algumas aproximações. *In:* SARLET, Ingo Wolfgang (org.). **Direitos fundamentais**: orçamento e reserva do possível. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de direito constitucional**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

SAVARIS, José Antônio. A aplicação judicial do Direito da previdência social e a interpretação perversa do Princípio Constitucional da precedência do custeio: o argumento Alakazam. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, v. 10, n. 10, p. 281–313, 2011. Disponível em: https://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/14. Acesso em: 23 jul. 2025.

SAVARIS, José Antônio. **Direito processual previdenciário**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2012.

SAVARIS, José Antonio. **Direito Processual Previdenciário**. Curitiba: Alteridade Editora, 2021. E-book.

SAVARIS, José Antonio. Coisa julgada previdenciária como concretização do direito constitucional a um processo justo. ***Revista Brasileira de Direito Previdenciário***, v. 1, n. 1, p. 65–86, fev./mar. 2011. Disponível em: https://bd.tjdft.jus.br/handle/tjdft/14661. Acesso em: 4 jul. 2025.

SCHÄFER, Jairo Gilberto. **Classificação dos direitos fundamentais**: do sistema geracional ao sistema unitário: uma proposta de compreensão. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

SCHIESSL, José Marcelo. Ontologia: o termo e a ideia. **Encontros Bibli**, v. 12, n. 24, p. 172–181, 2007. DOI: https://doi.org/10.5007/1518-2924.2007v12n24p172. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2007v12n24p172. Acesso em: 4 jul. 2025.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

SENA, Edmar Avelar; CRISTO, Magno Moisés de. Trabalho e doutrina Social da Igreja: elementos para uma análise sociojurídica da exploração contemporânea do

trabalho. **Interações**, v. 9, n. 16, p. 408–430, 2014. DOI: https://doi.org/10.5752/P.1983-2478.2014v9n16p408. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/interacoes/article/view/P.1983-2478.2014v9n16p408. Acesso em: 25 maio 2025.

SERRES, Michel. **O contrato natural**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

SIENNA, Ernesto Lazaro; VILLAS BOAS, Alex. Catolicismo social europeu, Rerum Novarum e primazia do Reino de Deus nas origens do catolicismo de esquerda na América Latina. **Revista Brasileira de História das Religiões**, v. 11, n. 32, p. 11–51, 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4025/rbhranpuh.v11i32.43877. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RbhrAnpuh/article/view/43877/751375138160. Acesso em: 4 jul. 2025.

SILVA, Alessandra Malheiros Fava da. Direitos humanos e constitucionalismo latinoamericano: historicidade, construção jurídica e crítica. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM DIREITOS HUMANOS E SOCIEDADE, 2., 2019, Criciúma. **Anais eletrônicos** […]. Criciúma: UNESC, 2019. Seção: Constitucionalismo Crítico na América Latina. Disponível em: https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/AnaisDirH/article/view/5788. Acesso em: 3 jan. 2026.

SILVA, Diego Coimbra Barcelos da; RECH, Adir Ubaldo. A superação do antropocentrismo: uma necessária reconfiguração da interface homem-natureza. **Revista da Faculdade de Direito da UFG**, v. 41, n. 2, p. 14–27, 2017. DOI: https://doi.org/10.5216/rfd.v41i2.42609. Disponível em: https://revistas.ufg.br/revfd/article/view/42609. Acesso em: 3 out. 2025.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 34. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA, Marcela Vitoriano e. O princípio da solidariedade intergeracional: um olhar do Direito para o futuro. **Veredas do Direito**, v. 8, n. 16, p. 115–146, jul./dez. 2011. DOI: https://doi.org/10.18623/rvd.v8i16.179. Disponível em: https://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/179/188. Acesso em: 6 jun. 2024.

SILVA, Caio Oldack; KASSAI, José Roberto. Objetivos do desenvolvimento sustentável e Laudato Si' na agenda socioeconomica e ambiental da humanindade. **Revista Fipecafi de Contabilidade, Controladoria e Finanças** , v. 2, n. 1., 2022. DOI: https://doi.org/10.53826/2763-7069.v2n1.2021.id29. Disponível em: https://ojs.fipecafi.org/index.php/RevFipecafiCCF/article/view/29. Acesso em: 3 out. 2025

SILVEIRA, Paula Galbiatti; AYALA, Patryck de Araújo. A caracterização do princípio de sustentabilidade no direito brasileiro e o transconstitucionalismo como teoria de efetivação. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro – RIDB**, v. 1, p. 1827-1859, 2012. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/ridb/2012/03/2012_03_1827_1859.pdf. Acesso em: 3

out. 2025.

SOARES, Hayanne Antoniele Ribeiro; SOARES, Everton Aparecido Ferreira; CABRAL, Maria Laura Vargas. A proteção do hipossuficiente nas relações de trabalho: desafios e perspectivas na aplicação da Justiça do Trabalho. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 11, p. 5587-5606, 2024. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17112. Acesso em: 3 out. 2025.

SOARES, Josemar Sidnei; CRUZ, Paulo Márcio. Critério ético e sustentabilidade na sociedade pós-moderna: impactos nas dimensões econômicas, transnacionais e jurídicas. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 17, n. 3, p. 401–418, 2012. DOI: https://doi.org/10.14210/nej.v17n3.p401-418. Disponível em: https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/4208. Acesso em: 3 out. 2025.

SOUTO MAIOR, Jorge Luiz Souto. Modernidade e direito do trabalho. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, v. 67, n. 1, p. 153–159, 2001. Disponível em: https://www.jorgesoutomaior.com/uploads/5/3/9/1/53916439/modernidade_e_direito_do_trabalho.pdf. Acesso em: 4 maio 2025.

SOUZA, Rafael Speck de. **Justiça ecológica e sustentabilidade interespécies**: fundamentos para um direito ecológico. 2025. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Florianópolis, 2025. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/264102. Acesso em: 3 out. 2025.

SOUZA, Roberto Wagner Xavier de. **A hermenêutica do bem viver**: sensibilização, solidariedade e abertura interdisciplinar. 2019. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2019. Disponível em: https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/10992. Acesso em: 3 out. 2025.

SOUZA, Caio Vinícius Sena; OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio. Princípio da primazia da realidade no Supremo Tribunal Federal: análise de decisões sobre trabalho plataformizado. **Revista Jurídica da UFERSA**, v. 9, n. 18, p. 157-174, 2025. Disponível em: https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/rejur/article/view/14402/12359. Acesso em: 23 fev. 2026.

SPERB, Arthur Coelho. O princípio da progressividade e a vedação do retrocesso social. **Revista Coad Trabalhista**, n. 52, ano XLV, p. 475-486, 2011. Disponível em: https://www.coad.com.br/app/webroot/files/trab/pdf/ct_net/2011/ct5211.pdf. Acesso em: 11 jun. 2025.

STAFFEN, Márcio Ricardo; BODNAR, Zenildo. Audiência judicial participativa como instrumento de acesso à justiça ambiental: diálogo com Elio Fazzalari. **Planeta Amazônia,** n. 2, p. 89–104, 2010. Disponível em: https://periodicos.unifap.br/planetaamazonia/article/view/544/354. Acesso em: 3 jun. 2025.

STRECK, Lenio Luiz. Estado de Coisas Inconstitucional é uma nova forma de

ativismo. **Revista Consultor Jurídico**, v. 24, 2015. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/59094260/52cceda6afbc861d257c355ac3c64d2b20190430-123594-ubs6zu-libre.pdf. Acesso em: 11 out. 2025.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF). **Relatório de Gestão**: Supremo Tribunal Federal 2023. Brasília, DF: STF, 2023. Disponível em: https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/transparenciaRelatorioGestao/anexo/RelatoriodeGestaoSTF2023.pdf. Acesso em: 28 fev. 2026.

SUZMAN, James. **Trabalho**: uma história de como utilizamos o nosso tempo: da Idade da Pedra à era dos robôs. Belo Horizonte: Vestígio; Bookwire Brasil, 2022.

TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski; GUIMARÃES FILHO, Gilberto. Tempo e Direito: reflexões sobre a temporalização da Constituição a partir de Paul Ricoeur e François Ost. **Revista Culturas Jurídicas**, v. 1, n. 1, 2014. DOI: https://doi.org/10.22409/rcj.v1i1.37. Disponível em: https://periodicos.uff.br/culturasjuridicas/article/view/44854/25789. Acesso em: 2 fev. 2026.

TEIXEIRA, Karen Rodrigues; MARTINS, Yasmin Siqueira; MOREIRA, Allan Gomes. Reconhecimento da caracterização do vínculo de emprego no caso Uber: breve análise do acórdão do Tribunal Superior do Trabalho. **Revista Jurídica do Cesupa**, v. 3, n. 2, p. 49–74, 2022. Disponível em: https://periodicos.cesupa.br/index.php/RJCESUPA/article/view/66. Acesso em: 14 set. 2025.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. Processo Justo e contraditório dinâmico. **Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito (RECHTD)**, v. 2, n. 1, p. 64–71, jan./jun. 2010. DOI: https://doi.org/10.4013/4776. Disponível em: https://revistas.unisinos.br/index.php/RECHTD/article/view/4776/2029. Acesso em: 3 maio 2025.

TONNERA JÚNIOR, João. **Sustentabilidade(s) e a concretização judicial dos direitos sociais.** 2015. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2015. Disponível em: http://hdl.handle.net/10316/29054. Acesso em: 18 jun. 2025.

TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. Conselho Superior da Justiça do Trabalho. **Plano de Logística Sustentável TST/CSJT – 2º ciclo: 2021-2026**. Brasília**:** TST; CSJT, 2021. Disponível em: https://www.tst.jus.br/web/sustentabilidade/2%C2%BA-ciclo-2021-2026. Acesso em: 24 set. 2025.

TRINDADE, Manoel Gustavo Neubarth; MAIA, Pedro Antonacci; SANTOLIM, Cesar. A necessária distinção entre normatização, regulamentação e regulação: conceitos e efeitos jurídicos. **Revista Jurídica Luso-brasileira**, v. 8, n. 1, p. 513–555, 2024. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2024/1/2024_01_0513_0555.pdf. Acesso em: 10 mar. 2025.

UNITED NATIONS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em Paris, em 10 de dezembro de 1948

(Resolução 217 A da Assembleia Geral). Disponível em: https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights. Acesso em: 16 set. 2025.

UNITED NATIONS. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Rio de Janeiro, Brasil, 3 a 14 de junho de 1992. Disponível em: https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992. Acesso em: 12 de setembro de 2025.

UNITED NATIONS. **United Nations Conference on Sustainable Development.** 20-22 June 2012, Rio de Janeiro. Disponível em: https://www.un.org/en/conferences/environment/rio2012. Acesso em: 12 set. 2025.

UNITED NATIONS. **International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights**. New York: UN, 1966. Disponível em: https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights. Acesso em: 12 set. 2025.

UNITED NATIONS. **The Sustainable Development Goals**. New York: UN, [2015]. Disponível em: https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-goals/. Acesso em: 12 set. 2025.

VASCONCELOS, Beatriz Ávila. O escravo como coisa e o escravo como animal: da Roma antiga ao Brasil contemporâneo. **Revista UFG**, v. 14, n. 12, 2012. Disponível em: https://revistas.ufg.br/revistaufg/issue/view/1869. Acesso em: 22 set. 2025.

VAZ, Paulo Afonso. A tutela jurisdicional da seguridade social. **Revista de Doutrina do Tribunal Regional Federal da 4ª Região**, 2011. Disponível em: http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/index.htm?http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao045/paulo_vaz.html. Acesso em: 23 jul. 2025.

VELLASCO, Evaldo Barbosa da Silva; MARTINS, Eduardo Ferraz. Direitos sociais: Art. 6º. da Constituição de 1988 e sua vinculação à dignidade da pessoa humana. **LexCult**, v. 8, n. 2, p. 52–63, maio 2024. DOI: https://doi.org/10.30749/2594-8261.v8n2p52-63. Disponível em: https://lexcultccjf.trf2.jus.br/index.php/LexCult/article/view/773. Acesso em: 12 fev. 2026.

VELOSO, Fernanda Spoto Angeli. A informalidade como sobrecarga da Assistência Social. *In*: WIRTH, Maria Fernanda; MAIOR, Nívea Maria Santos Souto (org.). **Trabalhador informal e a Previdência Social**: diagnóstico da marginalidade e propostas de inclusão. Florianópolis: Conceito Atual Editora, 2025. p.123–136.

VELOSO, Vanildo Lisboa; LIRA, Danilo Araujo. Direitos humanos fundamentais e a uberização: análise de discurso das decisões do STF no período de 2023 a 2025. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 9, n. 20, p. e092851, 2026. DOI: https://doi.org/10.55892/jrg.v9i20.2851. Disponível em: https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/2851. Acesso em: 15 fev. 2026.

VILLAS BOAS, Alex; VIEIRA, Renato. Elementos para uma estética teológica da

Casa Comum. **Ephata**, v. 6, n. 1, p. 105–137, 2024. DOI: https://doi.org/10.34632/ephata.2024.12343. Disponível em: https://revistas.ucp.pt/index.php/ephata/article/view/12343. Acesso em: 23 nov. 2025.

VILLATORE, Marco Antônio Cesar; RODRIGUES, Marcelo Rodrigues. Novos paradigmas de direitos sociais e a dignidade da pessoa humana, analisada sob o enfoque do direito de personalidade do trabalhador em um mundo globalizado. **Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 2, n. 2, p. 53–71, 2016. DOI: https://doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2526-0057/2016.v2i2.1387. Acesso em: 23 maio 2025.

VIRIATO, Kleyton Cesar Alves da Silva. **Práticas sociopolíticas e educação em direitos humanos no movimento social dos trabalhadores/entregadores de aplicativos**. 2024. Dissertação (Mestrado em Direitos Humanos) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2024. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/32177. Acesso em: 23 ago. 2025.

VOSGERAU, Bruno Roberto; COMAR, Rodrigo Thomazinho. As novas relações de trabalho, precarização e a dignidade do trabalhador no modelo Uber. **Percurso**, v. 2, n. 29, 2019. DOI: https://dx.doi.org/10.21902/RevPercurso.2316-7521.v2i29.3500. Disponível em: https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/percurso/article/view/3500/371371929. Acesso em: 23 set. 2025.

WAN OMAR, Wan Noor Faaizah; RAHMAN, K. A. A.; ABDULLAH, Muhammad Firdaus Abong. Analysis of students design activities towards biomimicry conceptual design. **Alam Cipta**, v. 8, p. 8–16, dec. 2015. Special Issue 2. Disponível em: https://frsb.upm.edu.my/upload/dokumen/FKRSE1_8-16.pdf. Acesso em: 25 abr. 2025.

WEBER, Thadeu. A ideia de um “mínimo existencial” de J. Rawls. **Kriterion**, n. 127, p. 197–210, 2013. DOI: https://doi.org/10.1590/S0100-512X2013000100011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/kr/a/9Xm9v9snhPspZRxqV6LtP5F/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 25 abr. 2025.

ZANON JUNIOR, Orlando Luiz; NOGUEIRA JUNIOR, Wellington Barbosa. A dimensão tecnológica da sustentabilidade e a justiça 5.0. **Revista Jurídica Cesumar – Mestrado**, v. 24, n. 1, p. 29–47, 2024. DOI: https://doi.org/10.17765/2176-9184.2024v24n1.e10913. Disponível em: https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/10913. Acesso em: 9 fev. 2026.

ZAMORA, Martín Andrés Moreira; AUGUSTIN, André Coutinho; SOUZA, André dos Santos Baldraia. A uberização do trabalho como nova articulação entre o arcaico e o moderno no capitalismo brasileiro. **RBEO – Revista Brasileira de Estudos Organizacionais**, v. 8, n. 1, p. 55–86, jan./abr. 2021. DOI: https://doi.org/10.21583/2447-4851.rbeo.2021.v8n1.388. Disponível em: https://rbeo.emnuvens.com.br/rbeo/article/view/388/pdf_1. Acesso em: 25 abr. 2025.

ZUBA, Taís Maria Riedel de Resende. Os desafios da previdência social na era digital: a invisibilidade previdenciária dos trabalhadores de plataforma. *In*: WIRTH, Maria Fernanda; MAIOR, Nívea Maria Santos Souto (org.). **Trabalhador informal e a Previdência Social**: diagnóstico da marginalidade e propostas de inclusão. Florianópolis: Conceito Atual Editora, 2025.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.