

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Aírton José Ruschel

**MODELO DE CONHECIMENTO PARA APOIO AO JUIZ
NA FASE PROCESSUAL TRABALHISTA**

Tese submetida ao Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina em Fevereiro de 2012 como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientador: Prof. Dr Aires José Rover.

Coorientador: Prof. Dr. José Leomar Todesco.

Florianópolis

2012

Catálogo na fonte elaborada pela biblioteca da
Universidade Federal de Santa Catarina

R951m Ruschel, Airton José

Modelo de conhecimento para apoio ao juiz na fase processual trabalhista [tese] / Airton José Ruschel ; orientador, Aires José Rover. - Florianópolis, SC, 2012.

206 p.: il., graf., tabs.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Inclui referências

1. Engenharia e gestão do conhecimento. 2. Direito processual. 3. Poderes. 4. Direito do trabalho. 5. Engenharia do conhecimento. I. Rover, Aires Jose. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. III. Título.

CDU 659.2

Aírton José Ruschel

**MODELO DE CONHECIMENTO PARA APOIO AO JUIZ
NA FASE PROCESSUAL TRABALHISTA**

Esta Tese foi julgada adequada para obtenção do título de Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Florianópolis, 29 de Fevereiro de 2012.

Prof. Dr. Paulo Maurício Selig
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Aires José Rover
Orientador – EGC - UFSC

Prof. Dr. Rogério Cid Bastos
EGC - UFSC

Prof. Dr. Vinícius Medina Kern
EGC - UFSC

Prof. Dr. Orides Mezzaroba
CCJ - UFSC

Prof. Dr. Fernando Galindo Ayuda
Universidade de Zaragoza, Espanha

Prof. Dr. Luiz Eduardo Gunther
Unicuritiba

Esta obra é dedicada a minha esposa
Juliete e ao meu filho Pedro.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Doutor Aires José Rover, por me acolher em seu Grupo de Pesquisa e orientar esta tese.

Ao professor Doutor José Leomar Todesco, por dar a co-orientação para o aperfeiçoamento deste trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina pelos ensinamentos.

À secretaria do PPGEGC pelas comunicações e orientações.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa em Governo Eletrônico e do Grupo de Trabalho em e-judiciário pelo trabalho dedicado e qualificado.

Aos professores doutores da Banca de Defesa de Tese.

Aos juízes que foram entrevistados, e em especial ao grupo da pesquisa do Tribunal Regional do Trabalho do Paraná.

Ao membros do GEDEL pelas indicações de fontes de pesquisa para a melhoria desta tese.

Aos colegas do Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento pelo exemplo de determinação e por compartilharem seus pontos de vista e expectativas de uma sociedade melhor.

À minha esposa Professora Doutora Juliete Schneider pela compreensão de nossas opções de vida e por ter abraçado os desafios do magistério.

Ao meu filho Pedro, por mostrar diariamente que o mundo pode ser construído com sabedoria por aqueles que ainda não o conhecem, bem como por aqueles que já o “sabem tão bem”.

Aos meus pais José Orlando e Sidônia pelas oportunidades de educação que me proporcionaram.

Ao CNJ-Acadêmico, ao Cnpq, à Capes e ao Projeto Reuni pelo suporte financeiro.

Posto diante de todos estes homens e mulheres reunidos, de todas estas crianças (sede fecundos, multiplicai-vos e enchei a terra, assim lhes fora mandado) cujo suor não nascia do trabalho que não tinham, mas da agonia insuportável de não o ter. Deus arrependeu-se dos males que havia feito e permitido a um ponto tal que, num arrebento de constrição, quis mudar seu nome para um outro mais humano. Falando à multidão anunciou: “A partir de hoje chamar-me-eis de justiça”. E a multidão respondeu-lhe: “Justiça temos e não nos atende”. Disse-lhes Deus: “Sendo assim, tomarei o nome de Direito”. E a multidão tornou a responder-lhe: “Direito nós já temos e não nos conhece”. E Deus: “Nesse caso, ficarei com o nome de caridade, que é um nome bonito”. Disse a multidão: “Não necessitamos de caridade, o que queremos é uma justiça que se cumpra e um Direito que nos respeite”. (José Saramago)

RESUMO

RUSCHEL, Airton José. **Modelo de Conhecimento para Apoio ao Juiz na Fase Processual Trabalhista**. 2012. Tese. Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, Brasil.

Esta tese tem como base a visão interdisciplinar das áreas da Engenharia do Conhecimento e do Direito. A tomada de decisão quanto ao direito processual requer muito esforço de um juiz trabalhista para a análise do processo em pauta, a qual é uma atividade dispendiosa e intensiva em conhecimento. Esta tese trata da modelagem do conhecimento empregado pelo juiz na análise e tomada de decisão do direito processual na sessão da audiência de instrução e julgamento do processo trabalhista, para apoio à atividade do juiz e reuso do conhecimento explicitado e organizado. O estudo da literatura mostrou uma lacuna quanto à maneira que o juiz analisa e decide. A legislação brasileira (CF, CLT, CPC) mostra em linhas gerais os poderes e os deveres atribuídos ao juiz para conduzir o processo e julgar, mas não considera a utilização de recursos tecnológicos que apoiem a atividade da análise, a qual continua sendo feita através de busca manual nos autos processuais e legislação e com leitura das informações pelo juiz, tanto no processo em papel quanto no processo eletrônico. O método de abordagem da pesquisa é o dedutivo apoiado pelos procedimentos de pesquisa na literatura, entrevista com o grupo de especialistas juizes, discussão e formalização da sua maneira de analisar com o uso de perguntas, explicitação do conhecimento tácito do juiz, visão da organização sistêmica com o uso do modelo CESM, aplicação da camada contexto da metodologia CommonKADS, proposição do modelo de conhecimento, elaboração e aplicação de questionário de avaliação do modelo com juizes do trabalho. Os principais resultados mostraram que o modelo de conhecimento é útil aos juizes, permite decisões mais céleres, mais corretas, mais padronizadas, permite o reuso de análises, apoia o juiz na análise e é o juiz quem está no comando da decisão.

Palavras-chave: Modelo de Conhecimento. Apoio ao Juiz na Análise do Direito Processual. Reuso. Engenharia do Conhecimento.

ABSTRACT

RUSCHEL, Aírton José. **Knowledge Model to Support the Judge in the Labor Procedural Phase.** 2012. Thesis. Doctor degree in Knowledge Engineering and Management. Knowledge Engineering and Management Post-graduation Program. Federal University of Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, Brasil.

This thesis is based on the vision of the interdisciplinary areas of Knowledge Engineering and Law. The decision of the judge referring to the procedural law requires much effort to a judge for the analysis of the case to be available, which is a laborious activity and knowledge-intensive. This thesis deals with the modeling of the knowledge employed by the judge in the analysis and decision about the procedural law at the session of instruction and trial of the labor process, to support the activity of the judge and reuse of the knowledge that was explicated and organized. The study of the literature revealed a gap in the way that the judge examines and decides. The Brazilian legislation (CF, CLT, CPC) shows the outlines of the powers and duties assigned to the judge to conduct the process and judge, but does not consider the use of technological resources to support activity analysis, which is still done by manual search of judicial records and legislation and with the judge reading from the information in both paper-based process and in the electronic process. The research approach method is the deductive supported by the research procedures in the literature, interviews with the group of judges experts, discussion and formalization of their way to analyze with the use of questions, explication of the tacit knowledge of the judge, systemic vision of the organization using the CESM model, application of the context layer of CommonKADS methodology, proposition of the knowledge model, development and application of the evaluation questionnaire from the model with the labor judges. The main results showed that the knowledge model is useful to judges, allows quicker, more accurate, more standardized decisions, allows the reuse of analysis, supports the judge with the analysis and is the judge who is in charge of the decision.

Keywords: Knowledge Model. Support to the Judge in the Analysis of the Process Law. Reuse. Knowledge Engineering.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Instrumentos manuais: <i>Checklist, clips, post-it</i>	24
Figura 2 – Autos em papel e autos digitalizados.....	25
Figura 3 – Fases do processo no CPC.....	27
Figura 4 – Instâncias do judiciário trabalhista	35
Figura 5 – Análise do direito processual e do direito material.....	36
Figura 6 – Multidisciplinaridade: EGC e Direito.....	39
Figura 7 – O duplo meio	55
Figura 8 – Fases do processo de forma macro	71
Figura 9 – Tarefa atribuída ao juiz.....	77
Figura 10 – Fases de um processo trabalhista.....	79
Figura 11 - Fluxo de transformação de dados em conhecimento.....	88
Figura 12 – Modelo do ciclo de RBC.	95
Figura 13 – Atividade do juiz na audiência de instrução e julgamento.....	97
Figura 14 – Os 3 objetos das ações de GC.....	101
Figura 15 – Camadas e modelos do CommonKADS.....	101
Figura 16 – As relações do Engenheiro do Conhecimento	108
Figura 17 – Processo 1 e pedido de prescrição quinquenal.....	122
Figura 18 – Perguntas do Pedido da prescrição quinquenal.....	124
Figura 19 – Processo 2 e pedido de prescrição bienal.....	128
Figura 20 – Perguntas do Pedido da prescrição bienal.....	129
Figura 21 – Composição da audiência de instrução e julgamento.	133
Figura 22 – Desenho do Modelo de Conhecimento	160
Figura 23 – Elementos do Sistema de Conhecimento.....	161
Figura 24 – Questão 1 - Visão compreensiva da organização	164
Figura 25 – Questão 2 - Visão compreensiva do fluxo de tarefas.....	164
Figura 26 – Questão 3 - Visão completa das tarefas	164
Figura 27 – Questão 4 - Reuso de análises passadas.....	165
Figura 28 – Questão 5 - Aprendizado de novos juízes.....	165
Figura 29 – Questão 6 - O juiz toma a decisão	166
Figura 30 – Questão 7 - Análises e decisões mais céleres	166
Figura 31 – Questão 8 - Análises e decisões mais corretas.....	167
Figura 32 – Questão 9 - Análises e decisões mais padronizadas	167
Figura 33 – Questão 10 - Busca nas fontes de Legislação	168
Figura 34 – Questão 11 - Busca de informações nos Autos.....	168
Figura 35 – Questão 12 - Prescrição Quinquenal.....	169
Figura 36 – Questão 13 - Prescrição Bienal.....	170

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Pedidos da defesa do réu	37
Quadro 2 – Poder ordinatório do juiz	74
Quadro 3 – Poder instrutório do juiz.....	75
Quadro 4 – Poder decisório final do juiz	76
Quadro 5 – Modelo CESH do processo judicial	100
Quadro 6 – Perguntas sobre doença ocupacional.....	114
Quadro 7 – Objetivo da pergunta.....	115
Quadro 8 – Fontes de informação.....	116
Quadro 9 – Referência da localização da resposta.....	117
Quadro 10 – Agente da informação	117
Quadro 11 – Perguntas: Mensuração da resposta	118
Quadro 12 – Perguntas: Importância da resposta.....	119
Quadro 13 – Perguntas: Qualidade da Informação	119
Quadro 14 – Perguntas: Ordenação das perguntas.....	119
Quadro 15 – Perguntas: Pedidos das partes	120
Quadro 16 – Modelo CESH da audiência de instrução e julgamento	132
Quadro 17 – Planilha OM-1: Problemas e Oportunidades.....	137
Quadro 18 – Planilha OM-2: Aspectos de mudança criados pela solução.....	139
Quadro 19 – Planilha OM-3: Principais tarefas do processo de negócio.....	143
Quadro 20 – Planilha OM-4: Ativos de conhecimento	145
Quadro 21 – Planilha OM-5: <i>Checklist</i> da decisão de viabilidade.....	149
Quadro 22 – Planilha TM-1: Análise da tarefa 4	152
Quadro 23 – Planilha TM-2: Itens de conhecimento da tarefa 4.....	155
Quadro 24 – Planilha AM-1: Agente juiz (tarefa 4).....	156
Quadro 25 – Planilha AM-1: Agente Assessor de Gabinete do juiz	157
Quadro 26 - Planilha OTA-1 Impactos e mudanças-Documento para decisão	158

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AG – Algoritmo Genético
AAJUR – Programa de Apoio à Análise Jurídica
AMATRA – Associação dos Magistrados do Trabalho
BI – *Business Intelligence*
BSC – *Balanced Scorecard*
CAPES – Conselho de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CESEC – Centro de Estudos de Segurança e Cidadania
CESM – Modelo de Sistema (Composição, Ambiente, Estrutura, Mecanismo)
CC – Código Civil
CCJ – Centro de Ciências Jurídicas
CESEC – Centro de Estudos de Segurança e Cidadania
CF – Constituição Federal
CLT – Consolidação das Leis do Trabalho
CNJ – Conselho Nacional de Justiça
CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COMMONKADS – Metodologia para a Engenharia do Conhecimento
CPC – Código de Processo Civil
CPP – Código de Processo Penal
CSJT – Conselho Superior da Justiça do Trabalho
EC – Engenharia do Conhecimento
EGC – Curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento
EGOV – Governo Eletrônico (e-gov)
ENAMAT – Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados do Trabalho
FAQ – *Frequently Asked Question* (lista de perguntas frequentes)
GC – Gestão do Conhecimento
GEDEL – Grupo de Pesquisa em Justiça e Direito Eletrônicos da Escola Judicial do TRT de Minas Gerais
GOOGLEDOCS – Software Aplicativo da Empresa Google
HTML - *HyperText Markup Language*
IA – Inteligência Artificial
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
JE – Juizado Especial
JEF – Juizado Especial Federal
KDD - *Knowledge Discovery in Database*
KDT - *Knowledge Discovery in Text*

MBPS – Mega Bits por Segundo (unidade computacional)
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
OIT – Organização Internacional do Trabalho
PDF – *Portable Document Format* (formato de documento)
PJE – Sistema de Processo Judicial Eletrônico
RBC – Raciocínio Baseado em Casos
REUNI – Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RNA - Rede Neural Artificial
SE – Sistema Especialista
STF – Supremo Tribunal Federal
TJ – Tribunal de Justiça
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação
TRT – Tribunal Regional do Trabalho
TST – Tribunal Superior do Trabalho
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UJ – Unidade Jurisdicional
VT – Vara do Trabalho

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	23
1.1 O CONTEXTO DA PESQUISA	23
1.2 O PROBLEMA DE PESQUISA	26
1.3 HIPÓTESES DA PESQUISA.....	28
1.4 OBJETIVO GERAL.....	29
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	30
1.6 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....	30
1.7 CONTRIBUIÇÃO TEÓRICA	32
1.8 ESCOPO.....	34
1.9 PERTINÊNCIA AO EGC E MULTIDISCIPLINARIDADE.....	38
1.10 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	41
1.11 ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS	42
2 A LEI E O PROCESSO JUDICIAL.....	45
2.1 GESTÃO DO JUDICIÁRIO.....	45
2.2 O PROCESSO ELETRÔNICO	52
2.3 A LEI E OS PODERES DO JUIZ.....	57
2.4 O PROCESSO TRABALHISTA.....	76
2.5 OS ELEMENTOS DO PROCESSO TRABALHISTA	81
2.6 A COMPLEXIDADE DA ANÁLISE	82
2.7 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO	84
3 ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	87
3.1 ELABORAÇÃO DO CONHECIMENTO.....	87
3.2 A GESTÃO DO CONHECIMENTO	90
3.3 A ENGENHARIA DO CONHECIMENTO	93
3.4 O MODELO CESM	98
3.5 A METODOLOGIA COMMONKADS.....	100
3.6 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO	105
4 O MODELO DE CONHECIMENTO	107
4.1 O ENGENHEIRO DO CONHECIMENTO E O JUIZ.....	107
4.2 A ENTREVISTA COM O JUIZ.....	108
4.2.1 A participação do especialista juiz.....	109
4.2.2 A elicitación do conhecimento.....	112
4.2.3 O uso do instrumento Aajur pelo especialista.....	121
4.2.4 O juiz interage com o instrumento Aajur.....	126
4.3 VISÃO SISTÊMICA COM O MODELO CESM.....	131
4.4 APLICAÇÃO DA CAMADA CONTEXTO COMMONKADS.....	133
4.4.1 Modelo da Organização.....	134
4.4.2 Modelo da Tarefa.....	149
4.4.3 Modelo De Agente.....	155
4.5 DESENHO DO MODELO DE CONHECIMENTO.....	159
4.6 VALIDAÇÃO DO MODELO DE CONHECIMENTO.....	162

4.6.1 O encaminhamento da pesquisa.....	162
4.6.2 A avaliação da pesquisa.....	163
4.7 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO.....	170
5 CONCLUSÃO.....	175
REFERÊNCIAS.....	180
ANEXO A – Relatório da 1ª reunião no TRT9.....	191
ANEXO B – Autorização de pesquisa no TRT9.....	193
ANEXO C – Histórico Escolar.....	195
ANEXO D – Questionário para os juízes.....	197
ANEXO E – Envio do Questionário pela Escola Judicial.....	201

1 INTRODUÇÃO

1.1 O CONTEXTO DA PESQUISA

A ampliação e a efetivação dos direitos das pessoas têm levado a uma procura cada vez maior do cidadão pelo judiciário nos países democráticos (SANTOS, 1996; BEZERRA, 2010). Neste contexto aumentou de forma significativa a demanda por ações em todas as áreas de atuação do judiciário brasileiro.

A disponibilidade das tecnologias da informação e comunicação (TICs) aliadas à engenharia e gestão do conhecimento (EGC) dentro do contexto do governo eletrônico (egov), deve ser considerada de forma conjunta neste processo de modernização, principalmente para a efetividade e qualificação do processo eletrônico o qual está em fase de disseminação no Brasil. Pode-se afirmar que o não uso das tecnologias disponíveis para melhorar a prestação jurisdicional é privar o cidadão de justiça.

O governo eletrônico é o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) de forma intensiva para a melhoria da gestão e dos seus processos, para uma efetiva prestação de serviços governamentais ao cidadão. (BUSQUETS, 2006; RUSCHEL, ROVER, 2010)

As tarefas intensivas em conhecimento continuam a ser realizadas pelo juiz¹ de forma manual, como por exemplo, a análise dos pedidos feitos pelas partes num processo trabalhista, em que o juiz se utiliza dos documentos e da legislação, faz anotações em papéis de apoio e cuja lógica de análise não é registrada no sistema. Os atuais sistemas de processo eletrônico são transacionais, não fazem registro da lógica de trabalho do juiz e não usam técnicas de inteligência para ajudar o juiz no seu trabalho analítico. Um sistema informatizado transacional preocupasse em operacionalizar as funções básicas de uma organização e entre elas a movimentação de documentos (para o próximo ato processual) no judiciário de forma digital e automática.

Os engenheiros do conhecimento e os engenheiros de sistemas precisam ganhar espaço para aplicarem seus conhecimentos e, com as possibilidades atuais da tecnologia, “aliviarem o trabalho dos magistrados”. (PEREIRA, 2009) A característica marcante do processo mecânico, não automático, ainda domina os sistemas processuais naquilo que diz respeito à decisão. (PEREIRA, 2009)

¹ Juiz é sinônimo de magistrado.

Já houve um período de esforço por parte das áreas da computação e engenharia de desenvolver sistemas especialistas (SE), uma das técnicas da inteligência artificial (IA), mas que no caso do judiciário brasileiro não obtiveram apoio para a efetiva aplicação e a justificativa para isto era que buscavam “decidir pelo juiz”. Com a melhoria das tecnologias e a contínua necessidade de apoio ao juiz, a IA poderá ser instrumento de “apoio” ao judiciário, em cujo esforço este trabalho está inserido.

Os atuais sistemas informatizados deveriam dar todo o suporte para a decisão do juiz, pois cabe ao juiz decidir, e somente a ele, e não ao sistema. O sistema pode tratar com segurança a busca de informações no processo para atender às necessidades do juiz para a decisão. Assim, tudo que vier antes do "defiro ou indefiro" e puder ser automatizado, deve ser automatizado, dentro dos princípios da máxima automação e máximo apoio à decisão. (PEREIRA, 2009)

A decisão judicial é essencialmente humana. A decisão judicial, na verdade, está subordinada aos sentimentos, emoções, crenças da pessoa humana investida do poder jurisdicional. (GUNTHER; GUNTHER, 2010)

Processos judiciais que estão sob análise do juiz, costumam conter bilhetes com anotações, marcadores *post-it*, *clips* para papel, e uma espécie de *checklist* numa folha, onde o juiz lista o que precisa perguntar aos autos, e o número das folhas no qual a resposta esta localizada, com um status de “OK” ou em aberto. Nestes instrumentos de apoio há também alguns comentários e referências às leis.

Após a atividade de análise e despacho ou sentença, estes instrumentos intermediários são retirados do processo e dão lugar a um documento que sintetiza a decisão do juiz. (RUSCHEL, 2010) Os instrumentos manuais usados pelo juiz para apoiar a análise do estão representados na Figura 1.



Figura 1 – Instrumentos manuais: *Checklist*, *clips*, *post-it*

Com esta prática tradicional, mesmo que o juiz alcance o objetivo da análise das questões do direito processual e a decisão, a complexidade da atividade do juiz (elementos críticos considerados e seus requisitos) e os momentos intermediários da análise não ficam registrados. A cada novo processo, a tarefa se repete de forma mental (no pensamento) e com registro em documentos de forma manual.

A Figura 2 mostra que os autos em papel ou os autos digitalizados, no atual modelo de processo digital, ainda precisam ser manuseados e lidos na “íntegra” pelo juiz, ou o juiz é auxiliado pelo assessor de gabinete que produz um resumo do processo, o qual auxilia o juiz na análise. Esta prática descrita é predominante nos tribunais brasileiros, mesmo com o intensivo investimento em informatização que continuam sendo realizados.

O ícone “folha” ao lado de algumas linhas no processo digitalizado que está na Figura 2 mostra a existência de um arquivo anexo com texto digitado ou imagem digitalizada, o qual precisa ser aberto para ser lido, interpretado e entendido pelo juiz.



Figura 2 – Autos em papel e autos digitalizados.

A área da engenharia e gestão do conhecimento (EGC), em cujos princípios esta tese está inserida, busca identificar momentos intensivos em conhecimento de especialistas num determinado ambiente ou

processo, explicitá-lo através de métodos apropriados, organizá-lo e disponibilizá-lo para reuso ou uso comum. (MOTTA, 2000).

Conhecimento é um objeto alvo, materializável, tratável, estudável, replicável, produzível. (SCHREIBER *et al.*, 2000) Neste caso, o conhecimento está contido nos processos judiciais, na legislação e nas pessoas que atuam no judiciário.

A pesquisa que resultou nesta tese buscou identificar, a partir das premissas do Direito Processual aplicadas ao processo judicial trabalhista, na sessão² de audiência de instrução e julgamento do processo trabalhista³, os elementos do processo e as perguntas que o juiz faz aos autos para analisar os pedidos da defesa do réu quanto ao direito processual e decidí-los.

Um modelo pode ser entendido como uma representação de parte de ou de toda uma realidade a fim de tornar esta realidade descritível, servindo para comunicar e/ou gerar entendimento. (SAYÃO, 2001) Modelos são utilizados para promover um *framework* em um domínio específico, o qual descreve conceitos e raciocina sobre estes conceitos, objetivando criar novos conhecimentos. (GLASSEY, 2008)

Portanto, o problema principal de pesquisa é o desenvolvimento de um modelo de conhecimento que possibilite representar a organização do conhecimento constante na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento da justiça trabalhista, considerando o uso de uma metodologia que atenda a Engenharia do Conhecimento (EC).

1.2 O PROBLEMA DE PESQUISA

O problema de pesquisa desta tese é o desenvolvimento de um modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista, considerando-se o uso de um método que atenda a Engenharia do Conhecimento (EC).

² Audiência de instrução e julgamento é a sessão pública dos juízos de primeiro grau de jurisdição, da qual participam o juiz, auxiliares da Justiça, testemunhas, advogados e partes, com o objetivo de obter a conciliação destas, realizar a prova oral, debater a causa e proferir sentença. Como sessão que é, a audiência de instrução e julgamento é integrada por uma série de atos, sendo ela própria um ato processual complexo.

³ É importante salientar que no trâmite trabalhista, o saneamento (análise do direito processual) cf. o CPC ocorre imediatamente antes da análise de mérito (direito material) na audiência de instrução e julgamento considerando o código trabalhista (CLT).

Previamente, antes da definição pelo trâmite da justiça do trabalho, pesquisou-se de forma geral o momento intensivo em conhecimento do juiz (análise e tomada de decisão) num processo judicial considerando o direito processual, e houve um interesse pela fase do saneamento, conforme as premissas do Código de Processo Civil (CPC).

A partir da busca que foi realizada por juízes especialistas que pudessem auxiliar na pesquisa, optou-se pelo judiciário trabalhista, tendo em vista o apoio manifestado pelo TRT9 (Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região), com abrangência no Estado do Paraná e com sede em Curitiba, conforme ANEXO B.

O processo trabalhista é regido primeiramente pela Constituição Federal (CF), Convenções⁴ da OIT (Organização Internacional do Trabalho), Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), tendo o apoio do CPC e outras leis. Com a reunião com os especialistas juízes no TRT9 pode-se entender que a análise do direito processual, similar ao saneamento previsto no CPC, ocorre na audiência de instrução e julgamento do trâmite trabalhista.

O saneamento do processo, conforme o CPC, é a providência tomada pelo juiz a fim de eliminar os vícios, irregularidades ou nulidades processuais. Tal providência é tomada entre a fase postulatória e a instrução do processo, mediante um despacho saneador. De forma simples, estas fases de um processo são expostas na Figura 3.

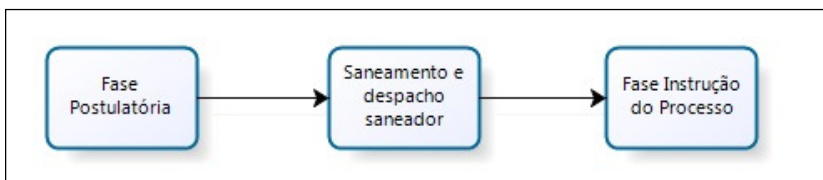


Figura 3 – Fases do processo no CPC

No final da Fase de Instrução do Processo ocorre o julgamento do mérito (direito material) com a expedição da sentença. Estas fases gerais podem acontecer de forma mais dinâmica na linha do tempo e com nominação diferenciada, dependendo do trâmite processual das justiças especializadas.

Conforme a Figura 3, é na fase do saneamento, que o juiz retoma o processo e toma ciência através de um “resumo do processo” que

⁴ As convenções da OIT vêm sendo usadas pelo STF desde 2008.

pode ser produzida por assessor⁵, e passa a usar todo o seu conhecimento para sanear e despachar o processo, antes da análise do mérito.

No trâmite trabalhista conforme previsto na CLT, na sessão de audiência de instrução e julgamento, ocorre a análise do direito processual a qual antecede a análise do direito material.

Este é um momento (período) no qual o juiz examina e se inteira do teor do processo. Pode-se afirmar que é uma aproximação dupla: o processo está “maduro” para receber a intervenção do juiz, bem como o juiz é proativo em relação ao processo, pois somente a ele compete esta tarefa de analisar e decidir.

Na análise do direito processual o juiz quer fazer perguntas ao processo. Os autos em papel não respondem as perguntas do juiz sem a leitura dos autos; o atual processo eletrônico também não responde as perguntas sem a leitura dos autos; mas o processo eletrônico deveria poder fazê-lo. (PEREIRA, 2009)

Portanto, além da literatura e legislação, contou-se com o apoio dos especialistas juízes para que eles explicitassem seu conhecimento tácito quanto à maneira que eles analisavam o direito processual. A explicitação “da maneira que eles analisavam” e “quais perguntas faziam ao processo”, considerando o seu modelo mental (resolução do problema no pensamento), foi feita em folhas de papel durante a entrevista⁶. Devido à grande possibilidade de perguntas, elas foram limitadas ao assunto (matéria) doença ocupacional.

Pode-se afirmar que o problema de pesquisa desta tese é o desenvolvimento de um modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista, considerando-se o uso de uma metodologia que atenda a Engenharia do Conhecimento (EC).

1.3 HIPÓTESES DA PESQUISA

A hipótese da pesquisa é uma afirmação categórica (uma suposição), que visa responder o problema de pesquisa apresentado.

⁵ O assessor é cargo de confiança do juiz e sua sintonia com a atuação (modo de trabalhar) do juiz é tão intensa, que o assessor acompanha o juiz quando das transferências entre unidades jurisdicionais (UJ).

⁶ O engenheiro do conhecimento neste momento exploratório e considerando a cultura dos juízes precisa aceitar as condições “impostas” pelo juiz, os quais estão assoberbados devido a intensa demanda de processos judiciais.

O pesquisador elege o conjunto de proposições hipotéticas que acredita serem viáveis como estratégia de abordagem para se aproximar de seu objeto. No decorrer da pesquisa, essas hipóteses podem vir a ser comprovadas ou não mediante a experimentação, a verificação do seu alcance e consistência. Em primeiro momento as hipóteses são viáveis. (MEZZAROBBA E MONTEIRO, 2009, pp. 68-69)

Seguem as hipóteses que se pretendeu verificar:

A) É possível o desenvolvimento de um modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista, considerando-se o uso de uma metodologia que atenda a EC.

B) Com a identificação das tarefas do juiz quanto à análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento, é possível a tomada de decisão do juiz quanto a um pedido de prescrição reusando perguntas explicitadas por outro juiz.

C) O modelo de conhecimento permite uma visão compreensiva da organização, formalização, representação do conhecimento do juiz na análise do direito processual.

D) O modelo de conhecimento permite uma visão compreensiva do fluxo de tarefas do juiz na análise do direito processual.

E) O modelo de conhecimento é útil para o aprendizado de novos juízes.

F) O modelo de conhecimento apoia o juiz na análise e é o juiz quem toma a decisão.

G) O modelo de conhecimento permite análises e decisões mais padronizadas.

H) O modelo de conhecimento permite análises mais amplas e mais completas quanto à busca nas fontes de legislação.

I) O modelo de conhecimento permite a busca de informações nos autos de forma mais precisa e completa.

1.4 OBJETIVO GERAL

Investigar se é possível ou não desenvolver um modelo de conhecimento, considerando método da engenharia do conhecimento, que auxilie o juiz na atividade de análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento no processo judicial trabalhista.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Investigar o que a lei atribui de responsabilidade ao juiz quando da análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do trâmite trabalhista.
2. Investigar a bibliografia que detalha a maneira como o juiz realiza a análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do trâmite trabalhista.
3. Investigar um método de pesquisa que contemple a Engenharia do Conhecimento para o desenvolvimento do modelo de conhecimento.
4. Investigar junto ao especialista juiz quais os elementos (pedidos e suas perguntas) e seus relacionamentos (fontes de informação) quanto à lei e ao processo judicial, que ele considera no seu modelo mental para realizar a análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento e de que forma.
5. Formalizar através da explicitação do conhecimento tácito do especialista juiz as perguntas que ele quer fazer aos autos processuais sobre o assunto “doença ocupacional”.
6. Desenvolver o modelo de conhecimento com o método apropriado.
7. Validar o modelo de conhecimento junto aos juízes do trabalho.

Os domínios de interesse são descritos de forma abrangente e com foco na generalidade e extensibilidade dos conceitos, de modo que o modelo de conhecimento possa ser aplicável em diferentes varas do trabalho, e em diferentes matérias trabalhistas, sendo reconhecida e mantida a maneira de trabalhar de cada juiz para cada tipo de processo.

1.6 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

Esta pesquisa de tese, que possibilitou o desenvolvimento de um modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista, deve ajudar o próprio judiciário, a conhecer melhor a maneira como seus juízes analisam o direito processual e tomam decisões.

Além do modelo de conhecimento apresentado, o método de construção do modelo pode ser reutilizado para o desenvolvimento de modelos em outras fases processuais.

O modelo de conhecimento, caso for instrumentalizado em um programa de computador, poderá ajudar a aumentar o número de processos julgados frente à demanda de processos a serem julgados, pois depois de organizado o conhecimento usado pelo especialista juiz em suas análises, os cenários possibilitados pelo modelo poderão auxiliar o juiz nas suas decisões e permitir o reuso do modelo.

Existe uma necessidade de maior objetividade e uniformidade das decisões, sem excluir a necessidade de valoração humana.

Em 2010, conforme o Relatório Estatístico, os juízes do TRT9 julgaram 39.690 processos trabalhistas dos 54.832 que esperavam ser julgados, o que representa 72,4%. (TST, 2011).

O mesmo relatório informa que em 2010 os desembargadores do TRT9 reformaram 3.653 decisões das 5.467 decisões de primeiro grau as quais tinham apelado ao segundo grau e foram julgados. Isto representa 66,8% de decisões reformadas (TST, 2011, p. 99), ou seja, os desembargadores aceitaram recursos feitos pelas partes ao segundo grau por não concordarem por alguma decisão do juiz no 1º grau.

Os números apresentados mostram que há uma crescente demanda pelo judiciário trabalhista, e que mantidas as atuais condições, o estoque de processos a ser resolvido tanto em 1º quanto em 2º graus tende a aumentar.

O modelo de conhecimento desenvolvido é uma tentativa de ajudar a resolver (processar e julgar) mais processos dando qualidade às análises e decisões do juiz. A efetividade do modelo de conhecimento, caso ele for implementado em um programa de computador e utilizado por uma vara trabalhista só poderá ser avaliado a médio e longo prazo.

O modelo de conhecimento e o método do seu desenvolvimento poderão dar diretrizes ao desenvolvimento de um software aplicativo, mas este desenvolvimento e as condições técnicas, não são objetivo desta tese.

Com a aprovação no concurso público para juiz, o juiz aprende e se especializa durante a prática diária, estando sujeito ao erro e ao acerto. Para julgar um caso, ele pode ler processos judiciais sobre o assunto ou consultar um colega mais experiente. O conhecimento explicitado do juiz quando da análise do direito processual poderá auxiliar no aprendizado de novos juízes nas escolas judiciais, atividade que tem grande demanda, e ainda não está sendo atendida pelas escolas de formação⁷.

⁷ Os Bacharéis em Direito podem frequentar cursos preparatórios para a carreira de juiz e posteriormente precisam ser aprovados em concurso público de provas e títulos para atuarem

Kouri corrobora que os cursos de direito, não dão a devida formação para que os bacharéis em direito atuem como juízes, demanda esta que tenta ser suprida pelas escolas judiciais. (KOURI, 2010)

Pompeu Casanovas afirma que na Espanha os jovens juízes, ao se depararem com novas situações, perguntam a um colega ou a um juiz mais experiente o que fazer. (CASANOVAS, 2007) Para ajudar a solucionar este problema Casanovas desenvolveu uma ferramenta na *internet* no modelo FAQ⁸ com o uso de ontologias. (CASANOVAS, 2007).

O grupo de Hoekstra *et al* desenvolve uma ontologia sobre conceitos do judiciário europeu, a qual pretende ajudar na integração de sistemas do judiciário europeu. (HOEKSTRA *et al*, 2007) Num segundo momento, no caso do judiciário brasileiro, uma ontologia poderá ser avaliada para integrar o modelo de conhecimento que está sendo proposto nesta tese.

1.7 CONTRIBUIÇÃO TEÓRICA

A obra “O Poder dos Juízes” analisa o atual corpo de juízes brasileiros e mostra que há uma forte influência da tradição de dezenas de anos na formação dos juízes, na seleção para atuar e na maneira de decidir. (DALLARI, 2008) Atualmente os juízes não se utilizam de instrumentos tecnológicos informatizados que auxiliem a análise e a decisão. A exemplo dos especialistas juízes que apoiaram esta pesquisa, os juízes devem ser ouvidos para contribuir com a definição das funcionalidades dos sistemas informatizados.

Na obra “Fluxo do sistema de Justiça Criminal Brasileiro: Um balanço da literatura” foram identificaram 15 pesquisas as quais consideram o fluxo de justiça (polícia + judiciário), destacando o intenso trabalho realizado no processamento judicial, mas sem dar destaque à atuação do juiz. (RIBEIRO, SILVA, 2010)

O Poder Judiciário latino-americano, considerando sua estrutura, atividades e organização, é praticamente ausente nos estudos e pesquisas das universidades, atribuindo isso, em parte, ao temor de “ofender” os juízes. (DALLARI, 2008) As metas do Conselho Nacional de Justiça

como juiz. A formação é generalista e não contempla, hoje, um aprendizado aprofundado para o juiz atuar na análise processual (saneamento) do processo. As Escolas Judiciais promovem cursos de aperfeiçoamento para os juízes.

⁸ Abreviação de *Frequently Asked Question*. Contém uma lista das perguntas mais frequentes sobre um tópico.

(CNJ) muitas vezes são vistas pelos juízes como intromissão na atividade dos juízes.

Pode-se entender que conforme Dallari há um espaço muito grande e importante para a pesquisa do judiciário, considerando a atividade dos juízes. Pesquisar os juízes quanto a sua maneira de analisar e decidir o processo e que para isto precisa-se contar com o apoio do juiz é ainda hoje algo sem muitas referências, mas é um empreendimento que necessita ser desenvolvido, a exemplo desta tese. Estas pesquisas podem auxiliar em muito o desenvolvimento da prática judicial na área do Direito, na Engenharia do Conhecimento e Gestão do Conhecimento.

A análise das informações explicitadas “de como o juiz analisa” e suas justificativas para usá-las aproxima-se de uma psicanálise, onde podem ser observados inclusive valores e princípios morais. Uma análise do repositório de análises produzidas pelos juízes pode mostrar o escopo daquilo que os juízes consideram importante.

Há a necessidade de o juiz pesar e balancear os argumentos legais considerando o conjunto de argumentos, pois eles podem ter pesos diferentes se analisados individualmente ou em conjunto. (PECZENIK, 1997) Esta tese apontou para esta possibilidade, mas não houve subsídios para o seu desenvolvimento.

Atualmente há poucas publicações acadêmicas que tratam das questões tecnológicas dos tribunais brasileiros, dando espaço principalmente para publicações das áreas da Sociologia e Antropologia. (RUSCHEL, 2011) Desta forma fica prejudicada a análise da influência do uso da tecnologia na qualidade da gestão judicial, e em especial da atividade do juiz.

Os autores da área do Direito (juristas, professores de Direito, operadores do judiciário e acadêmicos do direito) se preocupam principalmente em pesquisar conteúdos da legislação, e quando consideram o uso da tecnologia no judiciário tratam das relações de trabalho e das leis que embasam a legitimidade do processo eletrônico. Esta tese pode abrir um novo eixo de pesquisas, tanto para os acadêmicos do Direito e do EGC.

A Lei do Processo Eletrônico (LEI 11.419) de 19 de dezembro de 2006 trata da informatização do processo judicial. (BRASIL, 2006) Mesmo que muitos tribunais já usassem sistemas informatizados estes sistemas e seus procedimentos ainda não tinham sido regulados nacionalmente, pois ainda era considerado o texto do CPC de 1973. (CHAVES JUNIOR, 2010)

Algumas pesquisas trataram das questões do judiciário, principalmente quanto à forma que os diferentes grupos sociais e econômicos são processados e julgados, mas com a necessária leitura dos autos processuais (em papel). (ADORNO, 1994, 1995; RUSCHEL, 2010; CORRÊA, 1983, VARGAS, 2004; RIBEIRO, 2009)

Como contribuição destaca-se a criação de um modelo de conhecimento que auxilia a evitar discriminações, pluralidade de procedimentos e divergentes interpretações, o qual contribui para a Engenharia do Conhecimento e para a prática judiciária no Direito.

1.8 ESCOPO

O escopo desta pesquisa caracteriza-se por:

- Os ativos de conhecimento que o juiz considera para analisar e decidir;
- O trâmite da justiça do trabalho;
- A 1ª instância;
- A sessão da audiência de instrução e julgamento;
- Os pedidos da defesa do réu quanto ao direito processual.
- Os pedidos sobre prescrição do processo (quinquenal e bienal)

O escopo desta pesquisa não considera:

- Outras áreas da justiça (justiça comum (estadual), eleitoral, justiça federal);
- O direito material;
- A 2ª instância (TRT) e a instância extraordinária (TST, STF) da justiça do trabalho, conforme Figura 4;
- As responsabilidades dos demais operadores da justiça (cartoriantes, advogados, peritos).

A Figura 4 mostra as instâncias do judiciário trabalhista, sendo que o processo judicial trabalhista ocorre na 1ª instância numa Vara do Trabalho. As demais instâncias são recursais, ou seja, avaliam recursos feitos pelas partes (autor e réu) na 1ª instância.

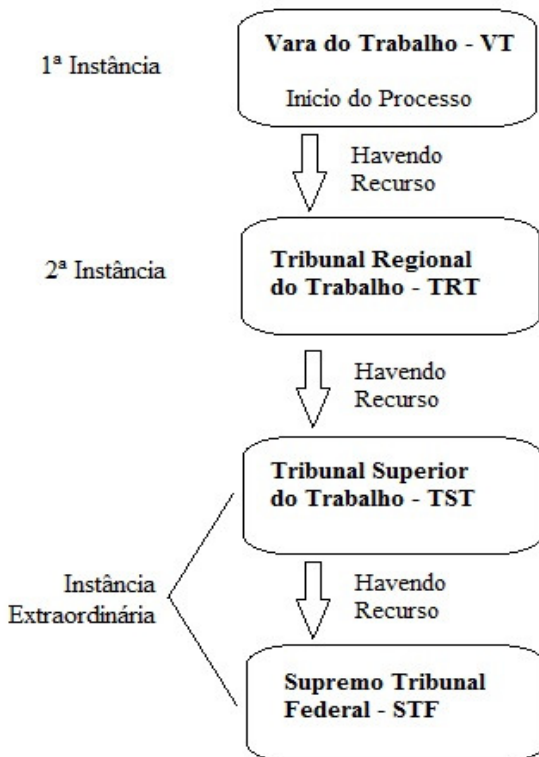


Figura 4 – Instâncias do judiciário trabalhista

Ao ter sido expressado no escopo que esta pesquisa abrange o trâmite da justiça do trabalho, é importante esclarecer neste momento (Figura 5), que de acordo com o CPC, a análise do direito processual (saneamento) e a análise do direito material (mérito) acontecem em momentos (fases) não subsequentes, no trâmite da justiça do trabalho, conforme a CLT, ocorrem de forma subsequente durante a audiência de instrução e julgamento, no final da fase de conhecimento.

Portanto o modelo de conhecimento desenvolvido atendeu a justiça do trabalho na sessão da audiência de instrução e julgamento quanto à análise do direito processual (Figura 5).

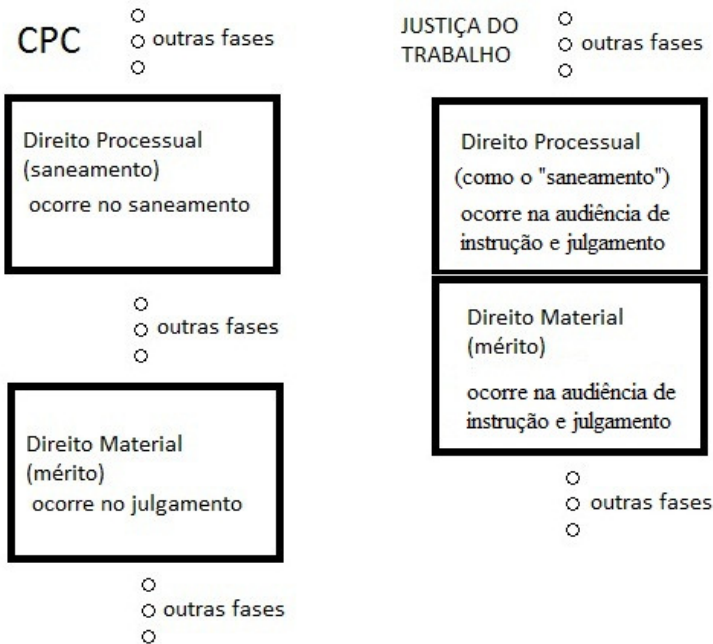


Figura 5 – Análise do direito processual e do direito material.

É importante destacar que, no CPC, o conceito de saneamento do processo está no Art. 331, § 2o, do CPC: “Se, por qualquer motivo, não for obtida a conciliação, o juiz fixará os pontos controvertidos, decidirá as questões processuais pendentes e determinará as provas a serem produzidas, designando audiência de instrução e julgamento, se necessário”.

Já no processo do trabalho não há dispositivo nomeado de “saneamento”. O momento processual coincidente com a previsão do CPC é aquele mediado entre o oferecimento da defesa pelo réu (reclamado) e o início da colheita das provas, conforme artigos 843 a 852, da CLT.

Para o modelo de conhecimento desenvolvido, o que importou foi observar quais são as informações ou elementos necessários para que o juiz profira a sentença (Art. 162, §1o, CPC) de maneira a extinguir o processo sem resolução do mérito (Art. 267, CPC) ou resolver o mérito do conflito de interesse existente entre as partes (Art. 269, CPC).

Estes elementos são comum ao direito processual civil (CPC) e ao direito processual do trabalho (CLT).

Quando da defesa do réu, podem ser argumentadas questões de ordem processual, ou seja, que não guardam necessária relação com o mérito dos pedidos do autor. O juiz também pode identificar alguma irregularidade processual.

Assim, caso existam tais arguições, será necessário ao juiz analisar⁹ cada uma delas (Quadro 1), considerando o direito processual. Seguem cada uma delas na ordem de apreciação:

Arguições da defesa do réu
<ul style="list-style-type: none"> • Exceções <ul style="list-style-type: none"> • incompetência • Condições da ação <ul style="list-style-type: none"> • legitimidade <i>ad causam</i> • possibilidade jurídica do pedido • interesse processual • Pressupostos processuais <ul style="list-style-type: none"> • regularidade da citação • legitimidade <i>ad processum</i> e capacidade processual • cabimento do litisconsórcio facultativo • existência de coisa julgada ou litispendência • irregularidades, inclusive atos processuais nulos e anuláveis que ocorram no curso da demanda • Prejudiciais de mérito <ul style="list-style-type: none"> • decadência e prescrição (bienio, quinquenal) • inexistência de relação de emprego

Quadro 1 – Pedidos da defesa do réu

Fonte: CLT

Vale ressaltar que estas questões processuais deveriam/poderiam ter sido resolvidas em momentos processuais anteriores à audiência de instrução e julgamento no trâmite trabalhista, mas se não foram resolvidas ou suscitaram dúvida, é este o momento para resolvê-las, antes da resolução da lide.

Superada esta etapa da análise processual, com o entendimento e solução (saneamento) das divergências processuais pelo juiz, segue-se a análise do mérito da demanda (direito material).

⁹ Atividade intensiva em conhecimento no processo trabalhista semelhante ao saneamento previsto no CPC.

No esforço de desqualificar os pedidos do autor, a defesa do réu argumentam as possibilidades constantes no Quadro 1. Como prejudicial do mérito, que se atendidas pelo juiz, não o levam a avaliar o direito material, estão as de prescrição bienal e quinquenal, cujo teor legal é o seguinte:

- Na Constituição Federal, Art. 7o., inciso XXIX - ação, quanto aos créditos resultantes das relações de trabalho, com prazo prescricional de cinco anos para os trabalhadores urbanos e rurais, até o limite de dois anos após a extinção do contrato de trabalho;
- Na CLT, Art. 11, o direito de ação quanto a créditos resultantes das relações de trabalho prescreve: (Redação dada pela Lei nº 9.658, de 5.6.1998)

I - em cinco anos para o trabalhador urbano, até o limite de dois anos após a extinção do contrato;

II¹⁰ - em dois anos, após a extinção do contrato de trabalho, para o trabalhador rural. (Incluído pela Lei nº 9.658, de 5.6.1998) (ver nota de rodapé)

§ 1º O disposto neste artigo não se aplica às ações que tenham por objeto anotações para fins de prova junto à Previdência Social. (Incluído pela Lei nº 9.658, de 5.6.1998)

Uma análise de pedido da defesa do réu de prescrição quinquenal (Figuras 17 e 18) e uma análise de pedido da defesa do réu de prescrição bienal (Figuras 19 e 20) foram explicitados pelo especialista juiz quanto as suas perguntas, e foram questões avaliadas pelos juízes na validação do modelo de conhecimento desenvolvido. A prescrição quinquenal foi avaliada na Figura 35 e a prescrição bienal na Figura 36

1.9 PERTINÊNCIA AO EGC E MULTIDISCIPLINARIDADE

O objeto de pesquisa do Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC ou EGC) refere-se aos macroprocessos de explicitação, gestão e disseminação do conhecimento.

¹⁰ A Ementa Constitucional nr. 28 de 25/05/2000 revogou este inciso da CLT, pois a CF é hierarquicamente superior à CLT. Agora, o empregado rural tem dois anos, a contar do término do contrato de trabalho, para propor a ação, observados os últimos cinco anos. Anteriormente não havia nenhum limite, que passa a ser de cinco anos.

No EGC conhecimento é pesquisado enquanto fator de produção, gerador de riqueza/valor e de equidade social. Deste modo, o objetivo do EGC consiste em investigar, conceber, desenvolver e aplicar modelos, métodos e técnicas relacionados tanto a processos/bens/serviços como ao seu conteúdo técnico-científico. (PPGEGC, s/d)

Esta pesquisa buscou identificar as tarefas intensivas em conhecimento do juiz quando ele atua intensivamente sobre o processo judicial, a explicitação deste conhecimento, através de perguntas que o juiz faz aos autos, sua análise e modelagem, e formação de cenários possíveis para apoio à análise do direito processual e decisão, na audiência de instrução e julgamento, e considerando o processo da justiça trabalhista.

Esta pesquisa, considerando as premissas do EGC, ajudou no desenvolvimento do modelo de conhecimento o qual é o objeto desta tese.

O PPGEGC é de natureza multidisciplinar por excelência, dado que se estrutura no diálogo entre Engenharia, Gestão e Mídias do Conhecimento fundamentado em bases teórico-metodológicas de várias disciplinas. (PPGEGC, s/d)

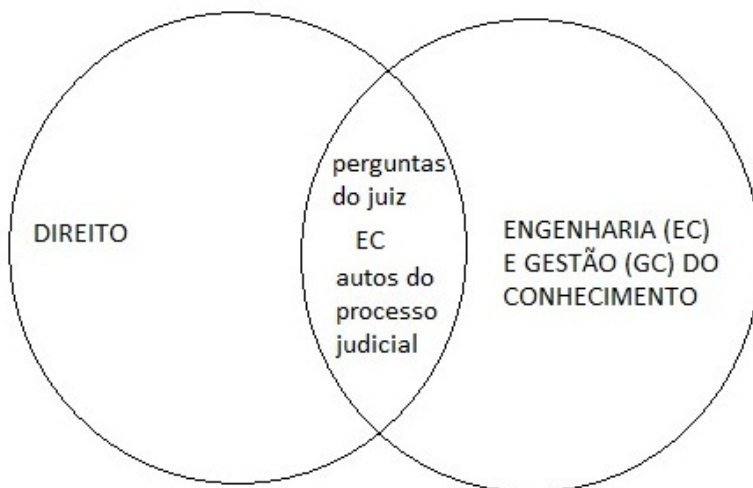


Figura 6 – Multidisciplinaridade: EGC e Direito.

No caso deste trabalho cuja essência é uma pesquisa tecnológica, a base teórico-metodológica se encontra na Engenharia e Gestão do

Conhecimento, considerando-se a linha de pesquisa da EC aplicada ao Governo Eletrônico. O domínio de aplicação é a disciplina do Direito, a qual através das leis (CF, OIT, CLT CPC e outras) embasa e dirige o trabalho do juiz quanto ao processo judicial, na análise do direito processual que é uma atividade¹¹ intensiva em conhecimento. Portanto, como se observa na Figura 6, tem-se um relacionamento interdisciplinar entre as áreas do EGC e do Direito.

O equacionamento da integração do EGC ao domínio do Direito em plena época de transformações do judiciário brasileiro, passa pela necessidade de um detalhamento dos seus objetivos, pois, conforme Krammes

É necessário encontrar equilíbrio entre os recursos oferecidos pelo processamento computacional de informações e a natureza e os objetivos do direito de da ciência jurídica, mesmo que a concentração de esforços seja feita apenas sobre regras de caráter processual. Os objetivos de cada elemento jurídico ou tecnológico envolvidos devem ser minuciosamente detalhados. A integração almejada deve partir da busca por relacionamentos e pontos convergentes entre conhecimentos aparentemente tão distantes. (KRAMMES, 2008, p. 14)

A interação de disciplinas do conhecimento, como o EGC e o Direito, que têm o diálogo restrito, precisa ser bem dirigida, para que em qualquer momento deste novo processo os diferentes elementos disciplinares possam ser identificados e corrigidos se necessário.

Krammes analisa o caráter multidisciplinar desta interação

Acreditar que os recursos tecnológicos devem se adaptar às rotinas forenses de maneira estanque é desprezar funcionalidades que podem tirar o grande peso burocrático que reveste o trabalho no Poder Judiciário. Em sentido contrário, achar que a adoção de novas tecnologias deve ser irrestrita pode levar a um cenário de insegurança jurídica, no qual uma suposta modernização pode se tornar o ambiente propício para a violação de direitos e

¹¹ Outras atividades atribuídas ao juiz a exemplo dos atos ordinatórios não requerem análise aprimorada e podem ser automatizados pelas funcionalidades dos atuais sistemas transacionais.

garantias conquistadas ao longo de gerações.
(KRAMMES, 2008, p. 15)

A pesquisa de mestrado de Krammes foi desenvolvida no âmbito do EGC, a qual pode ser considerada uma precursora neste tipo de proposta interdisciplinar.

Da mesma forma, o modelo de conhecimento desenvolvido nesta tese, é de característica interdisciplinar e mostrou uma interação entre o EGC e o Direito, e mais precisamente a atuação do juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo no judiciário do trabalho.

1.10 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

As proposições gerais desta pesquisa foram divulgadas na lista de e-mails do grupo¹² GEDEL (Grupo de Pesquisa da Escola Judicial do TRT de Minas Gerais) objetivando-se a busca de um potencial ambiente¹³ do judiciário no qual pudesse ser aplicada a pesquisa. Este grupo de “Justiça e Direito Eletrônicos” reúne de forma virtual pesquisadores brasileiros que atuam na área do Direito e outros na área das TICs.

Alguns membros do GEDEL disponibilizaram fluxogramas do processo judicial de seus tribunais. Já o TRT9, manifestou interesse em apoiar a pesquisa através da colaboração de juízes, o que resultou num primeiro encontro em Curitiba descrito no Anexo A.

Com a solicitação formal do orientador desta tese, o TRT9 oficializou o seu compromisso de apoiar o engenheiro do conhecimento, dando suporte de pesquisa e motivando um grupo de juízes do trabalho a participar, através da Escola Judicial do TRT9 conforme o Anexo B.

O método “é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”. (LAKATOS E MARCONI, 2009, p. 83)

¹² gedel@yahoogrupos.com.br

¹³ Anteriormente foram visitados 3 juízes de direito da justiça estadual de Santa Catarina e um juiz da justiça federal, todos em Florianópolis. O objetivo era conhecer o espaço físico do judiciário, como a sala de trabalho do juiz, seus recursos estruturais, e de que forma eles analisavam e decidiam os processos. Estes juízes informaram que a análise processual era feita de forma mental e o registro da justificativa da decisão era feita sucintamente em editor de texto.

O método da abordagem aplicado a esta pesquisa é o dedutivo, que partindo das teorias e leis, na maioria das vezes prediz a ocorrência dos fenômenos particulares.

No caso desta tese, a partir de um problema identificado na teoria, buscou-se conhecer a atividade de análise e decisão do especialista juiz e foi desenvolvido um modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista.

Com a validação do modelo por outros juízes buscou-se verificar uma possível generalização do modelo para os juízes do trabalho do TRT9, e que de forma geral mostrou-se positivo.

Por esta pesquisa de tese se inserir na Engenharia e Gestão do Conhecimento, e os elementos descritos possam ser vistos como um sistema, é apropriado o uso do modelo CESH (*Composition – Environment – Structure – Mechanism*) pelo qual qualquer sistema concreto pode ser descrito (BUNGE, 2003).

A pesquisa é caracterizada como teórica e empírica. Ela contempla uma pesquisa bibliográfica e também entrevistas com os especialistas juízes.

Um questionário foi aplicado aos juízes do trabalho do TRT9 e a análise dos resultados foi quantitativa.

Devido às dificuldades e complexidade da pesquisa, principalmente para se ter acesso ao especialista juiz, necessita-se de um instrumento formal e método estruturado que apoie esta empreitada de identificação e explicitação do conhecimento do especialista juiz.

Por tratar-se de um método estruturado de Engenharia do Conhecimento (explicitação, organização, compartilhamento) foi utilizado a metodologia CommonKADS.

Nas reuniões preliminares com o grupo de juízes foram utilizados formulários apropriados para o momento, tentando não inibir a colaboração do especialista juiz devido à formalidade e complexidade das planilhas do CommonKADS.

A Engenharia do Conhecimento é uma disciplina que está no coração do desenvolvimento, distribuição e manutenção dos ativos de conhecimento.

1.11 ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS

No Capítulo 2 são apresentados questões teóricas sobre a legislação e o processo judicial.

No Capítulo 3 são apresentadas questões teóricas sobre a Engenharia e Gestão do Conhecimento com a discussão do método que atenda a EC.

No Capítulo 4 é apresentada a entrevista com o especialista juiz, o desenvolvimento do modelo de conhecimento e a sua validação com os juízes respondentes através de questionário.

No Capítulo 5 é apresentada a conclusão.

2 A LEI E O PROCESSO JUDICIAL

Neste capítulo são apresentados a gestão do judiciário brasileiro, o uso do processo eletrônico, o que a lei atribui de deveres ao juiz, o processo trabalhista, os elementos do processo trabalhista e o que o juiz considera para analisar o processo.

2.1 GESTÃO DO JUDICIÁRIO

No judiciário brasileiro, pesquisas de satisfação divulgadas pela imprensa apontam a morosidade da justiça brasileira como sendo um dos motivos da insatisfação do cidadão com a prestação do serviço jurisdicional, o qual é uma atribuição do Estado (KRAMMES, 2008; RUSCHEL, 2010).

Por parte do judiciário, o serviço de ouvidoria criado em fevereiro de 2010 pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), no Relatório da Ouvidoria informa que a maior parte das 1200 reclamações mensais é sobre a morosidade processual. (CNJ, 2011 A)

A publicação Justiça em Números informa que tramitaram 83,4 milhões de processos em 2010 nos tribunais brasileiros, 0,6% a mais que 2009, e que a taxa de congestionamento que era de 67%, passou para 70% em 2010. Isto mostra que há a possibilidade de que processos tornaram-se mais morosos. (EUZÉBIO, 2011)

Num esforço do poder judiciário brasileiro, para equacionar e melhorar a prestação jurisdicional foi criado o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), em 31 de dezembro de 2004 e instalado em 14 de junho de 2005. O CNJ é um órgão normativo do Poder Judiciário com sede em Brasília/DF e tem atuação em todo o território nacional.

Conforme o perfil do CNJ, ele visa, mediante ações de planejamento, à coordenação, ao controle administrativo e ao aperfeiçoamento do serviço público na prestação da Justiça. (CNJ, 2011 B). Em linhas gerais, o trabalho do CNJ compreende:

- Planejamento estratégico e proposição de políticas judiciárias;
- Modernização tecnológica do judiciário
- Ampliação do acesso à justiça, pacificação e responsabilidade social; e
- Garantia de efetivo respeito às liberdades públicas e execuções penais.(CNJ, 2011 B)

Os 91 tribunais brasileiros abrangidos pelo CNJ mantêm autonomia de orçamento e estruturação, e uma heterogeneidade quanto a modelos gerenciais e prioridades. Os tribunais possuem características próprias dependendo do estado da federação, da área de atuação da justiça (comum, trabalhista, eleitoral, militar, juizados especiais (JE)), dos investimentos em infraestrutura física e de recursos humanos. Conforme diretriz, o CNJ faz um esforço para equacionar os recursos e tecnologias utilizados ou a serem adotados pelos tribunais, implantando modelos de gestão e decisão sobre os investimentos.

Conforme Dalmo de Abreu Dallari, os juízes brasileiros, por questões culturais, sempre foram alheios à gerência ou controle externo. (DALLARI, 2008) As ações do CNJ sempre foram vistas com desconfiança e como uma intromissão, mesmo hoje, em tempos de grande dinamismo da sociedade brasileira, e da Reforma do Judiciário. (RUSCHEL, SILVA, ROVER, 2010).

Para o Ministro do Tribunal Superior do Trabalho, que é uma das especialidades do judiciário brasileiro, afirma que modernizar a Justiça do Trabalho impõe em primeiro lugar, fazê-la acompanhar os avanços tecnológicos da civilização. Esta modernização é necessária para atender, a exemplo, os dois milhões de novas ações que adentraram nas 1377 Varas do Trabalho no Brasil somente em 2010. (DALLAZEN, 2011) Pode-se afirmar que com este panorama o não uso das novas tecnologias disponíveis para melhorar a prestação jurisdicional, é privar o cidadão de justiça.

Em um processo judicial, independentemente da matéria, os operadores da justiça (juízes, cartoriantes, procuradores (advogados) e servidores) se sucedem durante o trâmite processual (RUSCHEL, 2010), cada um realizando os atos processuais que lhes competem por lei.

A complexidade e a morosidade oportuniza que ainda mais operadores de justiça se revezem no mesmo processo. Portanto, quando há este revezamento, há a necessidade de que os novos operadores tomem conhecimento do processo e das suas peculiaridades, inclusive com a possibilidade de questionamento dos atos realizados por quem os antecedeu.

Neste contexto, um mesmo processo pode ser manuseado e analisado por diferentes juízes¹⁴ ao longo do seu trâmite. Desta forma,

¹⁴ O juiz pode ser substituído por outro juiz por estar de férias, ter sido promovido, removido para outra comarca, ter se aposentado, estar frequentando curso de aperfeiçoamento, estar temporariamente à disposição de outra área da justiça, estar atuando em uma instância superior ou CNJ, estar em licença saúde, ou em caso de suspeição por foro íntimo.

torna-se importante o desenvolvimento de um modelo de codificação, organização e disseminação do conhecimento do juiz, para o apoio à análise processual daqueles que se revezam em um processo. Esta atividade do juiz é intensiva em conhecimento e está baseada na legislação, na sua cultura e experiência, e nas características do processo.

Cada tribunal possui números significativos de juízes os quais se atêm à sua experiência, cultura, infraestrutura disponível, contexto social onde a unidade judicial está inserida, os quais autuam (adequação e registro), processam e julgam as demandas por justiça da sociedade brasileira. Estas demandas podem ser simples ou complexas, individuais ou coletivas, de valor moral ou financeiro, sendo postuladas pelo próprio cidadão assessorado ou não por advogado.

A Lei Maior do Brasil é a Constituição Federal (CF) de 1988. Ela norteia os limites da sociedade brasileira, bem como os direitos e deveres do governo e do cidadão. Devido à complexidade social e à regulamentação das relações, há divisões na justiça brasileira para atender áreas específicas como a justiça comum, trabalhista, eleitoral, militar. O Direito Processual (por área) prevê as regras dos trâmites processuais e os atos possíveis para cada área especializada.

Nas ciências sociais, principalmente a sociologia e a antropologia mantiveram interesse em estudar o judiciário brasileiro, buscando explicar a morosidade da justiça, a falta de acesso ao judiciário para as camadas menos favorecidas da população, sentenças diferentes para “crimes idênticos”, bem como justificar a falta de confiança do cidadão na justiça. Estas pesquisas, conforme os Fóruns de Debate do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e Centro de Estudos de Segurança e Cidadania (CESEC) eram escassas, tinham pouca base em números, os quais não eram confiáveis, de difícil acesso e comparação, devido à heterogeneidade do judiciário brasileiro. (CERQUEIRA, 2000)

Esta necessidade de melhor conhecer o judiciário veio também com a pressão da sociedade brasileira que se manifestou através da imprensa e movimentos políticos que pediam que o judiciário fosse “aberto”. Houve um esforço político e social que resultou na criação do CNJ e também do despertar interno do judiciário pela qualificação da sua estrutura física, de pessoal e dos trâmites de trabalho.

A grande expansão tecnológica que o mundo vive, aliado à melhoria da economia brasileira, levou à qualificação dos modelos de gestão, inicialmente pelas instituições privadas, e consecutivamente na área pública. Neste momento os governos são chamados a melhorarem

sua gestão e seus processos em busca de uma melhor prestação de serviços ao cidadão. (RUSCHEL, ROVER, 2010).

Pode-se atribuir ao conjunto de serviços de governo que usam intensivamente as TICs, principalmente computador e *internet*, o conceito de governo eletrônico, e no mesmo caminho, pode-se falar em judiciário eletrônico, ou governo eletrônico aplicado ao judiciário. Para Reale,

Pelo Direito Processual o Estado também presta um serviço, porquanto dirime as questões que surgem entre os indivíduos e os grupos. O juiz, no ato de prolatar uma sentença, sempre o faz em nome do Estado. A jurisdição, que é o ato através do qual o Poder Judiciário se pronuncia sobre o objeto de uma demanda, é indiscutivelmente um serviço público. (REALE, 2001, p. 339)

Considerando-se Reale e que a jurisdição é uma responsabilidade atribuída ao Estado, cabe ao judiciário a qualificação do seu serviço jurisdicional com o apoio das tecnologias. Ao mesmo tempo a sociedade envolvente precisa exigir uma melhor prestação de serviços, considerando as possibilidades do governo eletrônico e a qualificação do judiciário. Já na atividade que é pertinente ao juiz, a aplicação da tecnologia deve ir até o ponto de apoiar o juiz no ato de prolatar uma sentença.

Os sistemas informatizados, entre eles os de processo eletrônico no judiciário, estão em difusão no Brasil devido à oferta de aplicativos (softwares) com determinada maturidade e existe uma demanda governamental por melhoria da gestão. Neste sentido, o próprio CNJ, através de metas anuais, estimula a implantação do processo eletrônico nas unidades judiciais para padronizar os processos do judiciário. Nas metas de nivelamento de 2009, alinhados com o governo eletrônico estavam:

- Informatizar todas as unidades judiciárias e interligá-las ao respectivo Tribunal e à rede mundial de computadores (*internet*).
- Informatizar e automatizar a distribuição de todos os processos e recursos.
- Implantar o processo eletrônico em parcela de suas unidades judiciárias. (CNJ METAS, 2009)

Os tribunais brasileiros se mostram comprometidos com estas metas e recebem apoio do CNJ para efetivá-las. Após a implantação da infraestrutura de rede e do processo eletrônico a necessidade passa a ser a melhoria da infraestrutura com o aumento da velocidade de links entre as unidades jurisdicionais e os tribunais, com o aumento da velocidade dos *links* de transmissão de dados para 2 Mbps. (CNJ METAS, 2010)

Mesmo com a intensidade que o processo eletrônico está sendo difundido, observa-se a necessidade da sua maior difusão, pois o CNJ coloca como meta para a Justiça Federal “Implantar processo eletrônico judicial e administrativo em 70% das unidades de primeiro e segundo grau até dezembro de 2011”. (CNJ METAS, 2011)

Mesmo que signifique um avanço para o judiciário o uso do processo eletrônico, os sistemas utilizados pelos tribunais são protocolares e não se usam de técnicas de inteligência¹⁵. (RUSCHEL, 2011) Uma justificativa para isto é que estes sistemas informatizados contemplam as necessidades transacionais e tenham sido desenvolvidos dentro das necessidades então existentes.

A atual automatização contempla a digitalização dos autos e a sua movimentação protocolar por pessoas habilitadas pela *internet*. Os autos estão disponíveis aos interessados na *internet*, salvo ser um processo que corre em segredo de justiça. O sistema identifica prazos e o próximo ato processual.

Mas as tarefas intensivas em conhecimento continuam a ser realizadas de forma manual, com sua análise sendo feita em papéis de apoio e cuja lógica não é registrada no sistema. Estes sistemas não usam técnicas de inteligência.

O que se vê é um despacho do cartório ou do juiz em um documento produzido por um editor de texto e anexado ao processo. Ou seja, o processo eletrônico “deu mais trabalho e desconforto ao juiz”, o qual precisa ler os documentos no monitor do computador, ou de um modo mais tradicional que é pedir ao assessor que imprima os autos para que o juiz leia-os no papel impresso.

Mesmo que os atuais sistemas informatizados do judiciário e entre eles o processo eletrônico estejam cumprindo sua função transacional (protocolar), as novas tecnologias não estão sendo utilizadas de forma adequada em benefício do juiz.

O atual processo eletrônico não passa de um repositório de documentos (imagens de documentos), os quais “precisam ser

¹⁵ Técnicas de inteligência são caracterizadas pelo uso de inteligência artificial e rotinas inteligentes.

identificados à unha” e para terem sua semântica compreendida precisam ser lidos, não somente pelo juiz, mas também pelos operadores da justiça. (PEREIRA, 2009) A necessidade latente é de um processo eletrônico que possa, a partir de uma alimentação única (em formulários apropriados), significativa e certificada, gerar apoio à decisão.

Pelo exposto, a informatização do judiciário, conforme as metas do CNJ consegue identificar, ainda está no contexto da quantidade (número de unidades jurisdicionais com computador, *internet* e processo eletrônico). Mas quanto à maneira de identificação de informações significativas e decisórias que apoiem o juiz nas suas tarefas, ou seja, nos momentos intensivos em conhecimento, o procedimento é da maneira tradicional, ou seja, manual, e no máximo com o uso de editor de texto.

Considerando-se a disponibilidade de tecnologia e a necessidade da instrumentalização do juiz para apoiar sua atividade de análise processual, vê-se a possibilidade do uso da Engenharia e Gestão do Conhecimento, criando-se de maneira organizada, considerando os recursos computacionais, diferentes cenários que apoiem o juiz em sua tarefa de analisar e decidir, dentro do “Princípio do máximo apoio à decisão” (PEREIRA, 2009).

A Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC), em cujos princípios esta pesquisa e tese estão inseridos, busca identificar momentos intensivos em conhecimento de especialistas num determinado ambiente ou processo, explicitá-lo através de métodos apropriados, organizá-lo e disponibilizá-lo para reuso ou uso comum. (MOTTA, 2000).

Os possíveis atos e sua sequência lógica em um processo judicial e a estrutura (mínima) dos tribunais estão regulados e previstos nas leis, a exemplo da Constituição Federal (CF), do Código de Processo Civil (CPC), da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e outros códigos da organização judiciários ditados pelos tribunais. Mesmo que os trâmites sejam detalhados em mais fases, pode-se afirmar que os atos que são mais conhecidos (que ganham visibilidade protocolar), detalhados e registrados no sistema são aqueles atribuídos ao cartório da vara (unidade judicial).

As tarefas atribuídas ao gabinete do juiz, sua maneira de trabalho e o conhecimento tácito do juiz e dos seus assessores de gabinete, os quais caracterizam as atividades intensivas em conhecimento não são pesquisados, explicitados e registrados no sistema, nem nos textos anexos, muito menos em formulários específicos. Seu registro se “resume” às considerações nos despachos, ordinários ou de sentença,

expressados em um documento em editor de texto. Um deles, o despacho saneador pode manifestar “mais nada a sanear prossiga-se com o processo” ou “resolva-se as pendências relacionadas”.

O resultado de uma análise do direito processual (saneamento) pode ser um despacho para providências, caso alguns problemas tenham sido detectados pelo juiz, o que não permite que o processo avance. Neste caso, após terem sido sanadas as pendências o processo volta para um novo saneamento. (CORADINI, ISAIA, 2006)

Um processo judicial “bem saneado” evita que os hábeis advogados façam recursos às instâncias superiores o que resulta no protelamento do processo, ou mesmo pedindo a anulação de um julgamento (direito material) por uma falha em ato processual (direito processual). (CORRÊA, 1983; RUSCHEL, 2010)

Quando da análise do direito processual na justiça comum (saneamento), caso não tenham sido encontrados vícios¹⁶, o juiz escreve um despacho saneador: “Não tendo mais nada a sanear proceda-se o encaminhamento para os trâmites que antecedem a análise do mérito”. Um pedido para pequenos acertos também podem fazer parte deste despacho.

O texto resultante da análise do direito processual, produzido em editor de texto, é incorporado aos autos na forma de um protocolo com o documento do despacho em um arquivo anexo. Se os autos forem em papel, o despacho será impresso e colocado na sequência dos autos.

Com esta prática, mesmo que o juiz alcance o objetivo da análise das questões do direito processual e o despacho, a complexidade da atividade do juiz (elementos críticos considerados e seus requisitos) e os momentos intermediários da análise não ficam registrados. A cada novo processo, a tarefa se repete de forma mental e com registro manual.

Portanto, pode-se inferir que grande parte do conhecimento tácito dos juízes fica à margem da explicitação e dos sistemas de registro (manuais ou informatizados), o que pode representar uma massa de conhecimento passível de ser gerenciada (explicitada e organizada) e gerar cenários possíveis para ser (re)utilizado na tomada de decisão do próprio juiz.

Outra possibilidade é o compartilhamento desde conhecimento, para que outros juízes tenham uma referência para o apoio às suas análises e decisões, isto sempre em situações específicas (e monitoradas).

¹⁶ Situações em desacordo com o direito processual.

A lei atribui ao juiz a condução do processo judicial e a guarda dos autos processuais. O processamento como um todo é responsabilidade do juiz, mas operacionalmente o juiz interage de maneira menos ou mais intensa em determinados momentos do processo, e provavelmente, neste atual modelo da justiça abarrotada de processos, prazos vencidos e de sistemas com interface não qualificada, o juiz deixa de se inteirar dos atos processuais de forma mais intensa, pois as informações no processo ainda precisam ser garimpadas manualmente do processo.

Caso uma unidade judicial disponibilizar uma estrutura com servidores de apoio, o juiz pode delegar os atos a estes auxiliares, mas quando da análise do direito processual, ele precisa ter certeza da precisão dos atos processuais precedidos, e o juiz faz mentalmente perguntas aos autos (PEREIRA, 2009) e os varre em busca das respostas e da garantia da sua realização e precisão, quanto à forma e conteúdo.

2.2 O PROCESSO ELETRÔNICO

A implantação do processo eletrônico no judiciário brasileiro teve início na década passada. Pode-se citar como exemplo, a Justiça Federal da 4ª Região, que congrega os Estados do Rio Grande do Sul, do Paraná e de Santa Catarina, que desenvolveu seu próprio sistema de processo eletrônico. O sistema permitiu o processamento das ações judiciais por meio de autos totalmente virtuais, dispensando por completo o uso do papel, proporcionando maior agilidade, segurança e economia na prestação jurisdicional.

O sistema de processo eletrônico dos Juizados Especiais (BRASIL, 1995) da 4ª Região foi desenvolvido por servidores públicos da área da informática da Justiça Federal, em “softwares livres”, o qual não teve custos de licenças de software para o tribunal.

A adoção do processo eletrônico iniciou-se em 2003 e, desde o dia 31 de março de 2006, por força da Resolução nº. 75, de 16 de novembro de 2006, do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, o meio virtual passou a ser a via exclusiva para o ajuizamento de ações, em qualquer um dos 104 Juizados Federais Cíveis do Sul do Brasil. Em números atuais, representa mais de um milhão de processos totalmente virtuais nos JEFs. (RUSCHEL, LAZZARI, ROVER, 2010)

A partir de fevereiro de 2010, os demais processos cíveis e os criminais da Justiça Federal de primeiro e segundo do Tribunal Regional Federal da 4ª Região também passaram a ser ajuizados exclusivamente pelo meio eletrônico. As ações propostas até a data da implantação do

processo eletrônico continuarão tramitando em autos físicos, podendo ser digitalizados e tramitar em meio eletrônico, a critério do TRF da 4ª. Região, conforme o Art. 52 da Resolução TRF/4ª n. 17, de 26 de março de 2010. Cada tribunal brasileiro tem características próprias na implantação dos sistemas de processo eletrônico.

O CNJ, dentre suas ações de modernização do judiciário, tem incentivado o desenvolvimento de sistemas de processo eletrônico e recomendado a sua utilização pelos Tribunais. No conjunto de Metas Nacionais de Nivelamento do Poder Judiciário planejado em 2009 a metade n. 10 trata de implantar o processo eletrônico em parcela de suas unidades judiciárias. (RUSCHEL, LAZZARI, ROVER, 2010)

O judiciário brasileiro está em transformação e o uso da tecnologia é um dos fatores deste movimento, considerando como algo positivo:

- ações de governo eletrônico são implementadas no Brasil;
- o CNJ estipulou um sistema de metas para 2009, 2010 e 2011 monitorados por um aplicativo de BI (*business intelligence*);
- o poder judiciário tem investido muito em TICs (tecnologias da informação e comunicação);
- há necessidade do uso de aplicativos/métodos de EGC (engenharia e gestão do conhecimento);
- o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) esforça-se para criar uma política de ações que visa padronizar as estruturas operacionais (metas anuais);
- o CNJ criou uma estrutura de tabelas comuns¹⁷ e obriga seu uso pelos 91 tribunais brasileiros para os relatórios de produtividade;
- o processo eletrônico tem um legislação própria (LEI 11.419-2006);
- o CNJ estimulou a produção acadêmica sobre diversas questões do judiciário, e entre elas, o impacto da tecnologia na prestação jurisdicional
- o CNJ aplicou via web uma pesquisa de clima organizacional e de satisfação do usuário da justiça brasileira;
- todos os tribunais possuem site na *internet*;
- os processo judiciais do cidadão podem ser acessados pela *internet*;

¹⁷ As tabelas comuns do CNJ servem para classificar as nomenclaturas próprias dos tribunais

- está sendo implantado o número de processo único a ser acessado em uma interface única; e
- há uma ação coordenada nacional de modernização através do CNJ. (RUSCHEL, 2011)

Também foram apontados pontos negativos ou a melhorar:

- os sites não mencionam a maioria dos sistemas administrativos;
- os sites tem linguagem do direito não compreensível pelo cidadão;
- os sistemas de processo eletrônico são de protocolo;
- os sistemas de processamento não usam inteligência (IA e outros métodos de EGC);
- os tribunais não fazem gestão sistemática (*business intelligence* (BI), *balanced scorecard* (BSC) e instrumentalização do apoio à decisão de saneamento e julgamento do processo ao juiz);
- as informações significativas para decisão estão em arquivos de texto e não em formulários apropriados;
- os sistemas dos tribunais têm pouca integração com Ministério Público, Polícias e outros órgãos públicos;
- as interfaces dos sistemas não são amigáveis;
- os sistemas de processo eletrônico devem ser melhor pensados e por profissionais de áreas interdisciplinares;
- os trabalhadores “ficam doentes” com a introdução das novas tecnologias;
- ainda há uma cultura da necessidade de impressão de partes (ou o todo) dos autos do processo. (RUSCHEL, 2011)

Assim como no judiciário brasileiro, pode-se destacar a importância das ferramentas de BI neste ambiente, pois, conforme Keilitz, as interfaces gráficas dos *dashboards* dos BI estão se tornando uma tendência nas cortes americanas (Estados Unidos) para monitorar, analisar e gerenciar o desempenho das cortes. (KEILITZ, 2010)

Atualmente dois modelos de “filosofia” de aplicativos de processo eletrônico disputam o mercado dos 91 tribunais brasileiros:

- o modelo chamado de PJE desenvolvido pelo CNJ em software livre a ser distribuído “sem custo” ao tribunais interessados; e
- o aplicativo de uma empresa privada desenvolvido em software proprietário.

A maioria dos tribunais brasileiros possui sistemas de processo eletrônico, com desenvolvimento próprio, mas eles tendem a médio e longo prazo optar por um dos modelos citados, visando a uma padronização e atualização tecnológica.

Os atuais modelos de processo eletrônico são meramente protocolares e carecem de inteligência e não apoiam o juiz na sua tarefa de decidir. (PEREIRA, 2008, 2009; RUSCHEL, 2010, 2011) Mas o que é anunciado pelos atuais motivadores (fornecedores) é de que o processo eletrônico é a solução para os problemas gerados pelo grande volume de processos pendentes de processamento e julgamento no judiciário brasileiro.

Atualmente não seria mais possível conceber-se o judiciário sem o uso dos sistemas de processo eletrônico instalados, mesmo que os sistemas informatizados tenham muito a se aperfeiçoar, dentro do conceito do ciberprocesso. (PEREIRA, 2008, 2009)

O judiciário fez a melhor opção ao escolher os sistemas informatizados de processo eletrônico para ajudar a resolver seus problemas de sobrecarga de trabalho. (ROVER, 2008) Neste sentido entende-se que o avanço tecnológico da sociedade precisa ser apropriado pelo judiciário, mas dentro de uma análise crítica do real impacto das novas tecnologias no modelo de judiciário que a legislação brasileira previu.

A tecnologia (meio) deve apoiar o processo judicial (meio) a atingir os fins do Direito conforme a Figura 7. Na relação de forças o Direito ainda é o elemento mais forte. Deve haver um cuidado para que a tecnologia não se sobreponha ao processo judicial e ao próprio Direito. (PEREIRA, 2008)

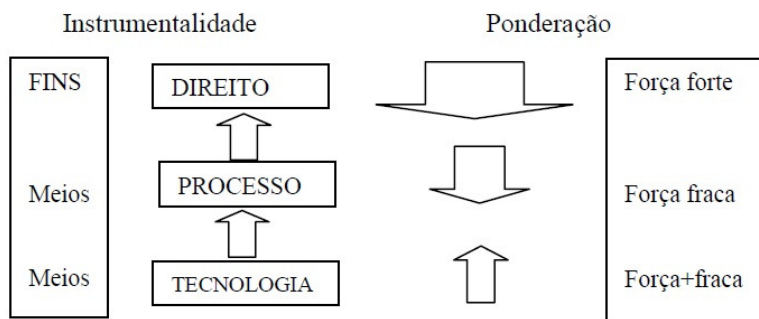


Figura 7 – O duplo meio

Fonte: PEREIRA, 2008, p. 5

Neste sentido, o que esta tese propõe não é “engessar a atividade do juiz com modelos de conhecimento prévios”, mas que sua atividade seja apoiada em modelos organizados e geridos pelo próprio juiz.

O atual processo eletrônico, desenvolvido para o ambiente da *internet* traz as vantagens deste mundo virtual, entre elas o da ubiquidade, que é o acesso em qualquer horário e qualquer lugar que tenha conexão com a *internet*, seja por computadores ou telefones celulares. Também pode ser listado como vantagem:

- acessar as informações do processo a qualquer hora ou dia;
- leitura dos autos de forma digital sem a necessidade de manusear documentos impressos;
- transferência de documentos via digital;
- combate à morosidade do judiciário;
- comunicações e intimações eletrônicas;
- permite maior interação do judiciário com a sociedade;
- automação do andamento dos atos do processo;
- integração facilitada com ferramentas de análise e estatística;
- permitirá a reestruturação física das unidades judiciais;
- ajuda a preservar o meio ambiente (economia de papel e tinta). (RUSCHEL, LAZZARI, ROVER, 2010)

A Lei 11.419/2006, a qual dispõe sobre a informatização do processo judicial (BRASIL, 2006) pode ser considerada um marco para a transformação do judiciário brasileiro. Aspectos relevantes da nova legislação são:

- aplicação do processo eletrônico nas três esferas processuais: civil, trabalhista e penal, porém, com restrições em relação à citação no processo penal;
- adoção de duas formas de assinatura eletrônica: baseada em certificação digital e mediante cadastramento perante o Poder Judiciário;
- derrogação do art. 172 do CPC no que diz respeito ao tempo dos atos processuais, que deixam de ter como horário limite de sua realização às 20 horas, passando a ser às 24 horas;
- previsão das formas de publicação dos atos judiciais: por intermédio de Diário de Justiça Eletrônico, por realização em portal eletrônico próprio mediante cadastramento dos

interessados e por qualquer outro meio eletrônico que atinja a sua finalidade;

- consideração das intimações, citações ou notificações, ainda que promovidas por via eletrônica, como sendo pessoais. Ressalta-se que é necessária a disponibilização de acesso integral dos autos ao interessado;
- distribuição da petição inicial, bem como a juntada de petições e documentos, realizados eletronicamente pela parte, por meio de seus procuradores, sem a intervenção de serventuários da Justiça. (CLEMENTINO, 2008)

A Lei 11.419/06 entrou em vigor em 2007 mas ainda não é plenamente considerada pelos tribunais, os quais ainda usam como subsídio seus respectivos regimentos internos, que instrumentalizam a operação e a transmissão de atos processuais que ainda dependem de petição escrita. (ATHENIENSE, 2010)

Pode-se afirmar que mesmo sendo moderna, a lei veio para regular o que administrativamente, por pressão do uso das novas tecnologias, já era feito pelos sistemas informatizados e aceito por grande parte dos operadores da justiça. Mas em muitas unidades judiciais os processos em papel ainda se acumulam.

Eventualmente alguém, sentindo-se prejudicado pelas decisões judiciais, ou por sua incapacidade de manusear um computador, acabava culpando o processo eletrônico da sua infelicidade e alegando ilegalidade. Mas como mostrou Pereira (2008), a tecnologia é apenas um meio para servir outro meio que é o processo judicial.

Conforme relatado existe uma oportunidade importante de pesquisa para que as tarefas intensivas em conhecimento do juiz sejam apoiadas por um modelo de conhecimento, para apoio (meio) ao seu trabalho de julgar. O processo eletrônico veio para ficar, e tende a ser melhorado ainda mais com a abertura a analistas inter/multidisciplinares para melhorar o próprio processo e a sua relação com os operadores da justiça.

2.3 A LEI E OS PODERES DO JUIZ

Para Ascensão “Todo o Direito assenta na Pessoa. Constitui uma ordem que a enquadra e protege. Esta ordem designa-se justamente a ordem jurídica.” (ASCENÇÃO, 2010, p. A8). Este Direito Comum que também pode ser chamado de Direito Civil “... regula os aspectos comuns a todas as pessoas, sem atender às diferenças de estatuto social,

às imparidades de influência política, ou semelhantes.” (ASCENÇÃO, 2010, p. A8) Portanto, compreende-se que o direito é feito para o homem comum, desprovido de qualificações.

Ascensão também considera que “Somos pessoas e titulares de direitos e deveres, temos autonomia e celebramos contratos e contraímos obrigações, possuímos bens, integramo-nos numa família, tomamos posição perante sucessões, quanto mais não seja a nossa própria...” (ASCENÇÃO, 2010, p. A8) Entende-se que o ser humano vive e portanto convive. A convivência em sociedade requer ajustes individuais ou de grupos, os quais podem ser menos ou mais intensos, dependendo das circunstâncias.

Para Ascensão

O Direito Civil deverá pois regular a pessoa como fim do direito, o que dá o guia para todos os desenvolvimentos posteriores; apontá-la-á como fundamento da personalidade jurídica, porque à pessoa deve no direito ser necessariamente reconhecida personalidade, e preparará o terreno para a atuação da pessoa como sujeito de situações jurídicas ... (ASCENÇÃO, 2010, p. A8)

Mesmo que contemplados pelo Direito Civil, outros ramos especializados do Direito não são detalhados no Código Civil (CC), e possuem código próprio derivado do Código Civil, a exemplo do trabalhista, eleitoral, da empresa, intelectual, militar.

O Código de Processo Civil Brasileiro¹⁸ vigente, foi decretado pelo Congresso Nacional e sancionado pelo Presidente da República pela Lei 5.869 de 11 de janeiro de 1973 (CPC, 1973).

As pessoas, individualmente ou em grupo, têm interesses que em momentos da vida podem conflitar com os interesses de outros e isto pode gerar insatisfação e discórdia. A lide é o conflito de interesses degenerado/qualificado pela pretensão de uma das partes pela resistência da outra. Uma das partes pode ser o próprio Estado.

O CPC em seu Art. 1º regula que “A jurisdição civil, contenciosa e voluntária, é exercida pelos juízes, em todo o território nacional, conforme as disposições que este Código estabelece” (CPC, Artº1) e que

¹⁸ O primeiro CPC brasileiro é de 1939. Até então, os estados brasileiros tinham autonomia para legislar sobre o código de processo civil. Atualmente está sendo discutido pelos juristas um novo CPC, os quais produziram um anteprojeto em 2010, mas que ainda não foi encaminhado para votação e efetivação.

“Nenhum juiz prestará a tutela jurisdicional senão quando a parte ou o interessado a requerer, nos casos e forma legais” (Art. 2º).

No Estado de Direito há a intermediação de uma terceira pessoa, o Estado, para a avaliação e solução deste conflito. O juiz cumpre o papel de ser o coordenador deste processo, que após o trâmite decorrido de acordo com a lei, resultará numa solução para a demanda judicial gerada pelo conflito inicial e conseqüente paz social.

A organização judiciária, considerando as especializações do Direito é regida pela Constituição Federal (CF), conforme “Regem a competência dos tribunais as normas da Constituição da República e de organização judiciária. A competência funcional dos juizes de primeiro grau é disciplinada neste Código (CF)” (CPC, Art. 93).

Salienta-se que o processamento judicial e as decisões ocorrem em 1º grau, e que as demais instâncias (2º e 3º grau) são apelativas (recursais), ou seja, recebem os recursos das partes para validar ou não os atos do 1º grau. Nestas instâncias superiores são julgadores juizes que um dia passaram pelo 1º grau e posteriormente ascenderam às instâncias superiores e também aqueles que atendem ao Quinto Constitucional¹⁹, sendo designados desembargadores e ministros.

O processo judicial consiste numa série de atos coordenados dentro dos limites da lei, tendo por escopo a composição dos interesses das partes envolvidas. Todos os atos são documentados e validados e o seu conjunto forma “os autos do processo”, os quais são únicos e podem ser divididos em volumes. A área do direito que regulamenta o exercício da função jurisdicional se chama direito processual.

“O processo deve ser manipulado de modo a propiciar às partes o ‘acesso à justiça’, o qual se resolve, na expressão muito feliz da doutrina brasileira recente, em ‘acesso à ordem jurídica justa’ ”. (CINTRA, GRINOVER, DINAMARCO, 2009, p. 39) Entende-se que o acesso à justiça não é somente a possibilidade do ingresso da ação, mas também o atendimento dos interesses, mesmo que sejam difusos²⁰, a mais ampla defesa e um tempo de processamento razoável, e o principal, uma decisão justa.

Dependendo da demanda, a ação pode ser penal ou civil, podendo se especializar em trabalhista, eleitoral, militar e outros, os quais, como

¹⁹ Dispositivo que reserva 1/5 das vagas dos tribunais superiores a advogados e membros do Ministério Público.

²⁰ Direito difuso é "Prerrogativa jurídica cujos titulares são indeterminados, difusos. Um direito difuso é exercido por um e por todos, indistintamente, sendo seus maiores atributos a indeterminação e a indivisibilidade. É difuso, por exemplo, o direito a um meio ambiente sadio." (ACQUAVIVA, 1999, p. 286)

já citado, têm seus códigos processuais próprios, mas que podem suprir necessidades usando de forma subsidiária o CPC.

Ao analisar a organização judiciária, Santos descreve que

Órgãos do Poder Judiciário são os juízes e tribunais, estes corpos colegiados, compostos de juízes. No desempenho de suas atividades funcionais, os órgãos da jurisdição necessitam de auxílio de órgãos secundários, como os escrivães, contadores, partidores, oficiais de justiça e muitos outros, aos quais são atribuídas funções integrativas e documentativas da exercida pelos primeiros. (SANTOS, 1999, p. 91)

Pode-se entender que as mesmas funções “em maior ou menor grau de intensidade” existem em todas as unidades jurisdicionais, mas dependendo do volume de processos ou especialização da unidade jurisdicional, os juizados e tribunais necessitam do apoio de profissionais especializados para realizar estas funções.

Dependendo do volume e especialização do serviço, tarefas que antes eram atribuídas ao juiz, podem ser realizadas por cartoriantes ou outros (auxiliar do juiz, estagiários, prestadores de serviços terceirizados). (RUSCHEL, 2010).

Nestes casos, sendo constatada a necessidade e havendo orçamento financeiro, o gestor da unidade judicial, no caso o juiz, pode requisitar serventuários, empresas e organizações de forma temporária ou efetiva, dentro da lei, para uma melhor prestação jurisdicional. Exemplos são os convênios com Cursos de Direito para estágios remunerados ou voluntários, juízes leigos, advogados dativos (ao invés do defensor público concursado, ou para auxiliar o defensor público) para o atendimento de carentes, podendo ser através de convênio com a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), a exemplo do que ocorre com o Tribunal de Justiça de Santa Catarina.

Da mesma forma, juízes titulares e juízes substitutos das unidades jurisdicionais (comarca ou varas), dependendo da quantidade de processos a analisar, da complexidade dos casos, ou da longevidade do processo devido aos recursos, podem se alternar em um mesmo processo, bem como poderá acontecer a alternância dos apoiadores das atividades judiciais.

Os juízes e tribunais (colegiados de juízes (e turmas recursais)) são considerados órgãos principais do Poder Judiciário porque conhecem e decidem os conflitos de interesses (demandados pelas partes

interessadas). Mas para o desempenho da função jurisdicional atribuída e de responsabilidade do juiz, ele precisa do auxílio de outras pessoas para a

- solenização de atos processuais;
- documentação de atos processuais;
- movimentação do processo.(SANTOS, 1999)

Uma ação é uma pretensão que alguém tem e formula quanto a um bem em relação a outrem, pedindo ao Estado, a quem a justifica, uma providência jurisdicional, que a tutele. Cada ação tem uma individualidade. São elementos da ação

- as partes, os sujeitos da lide (da demanda), que são os sujeitos da ação;
- o objeto, a providência jurisdicional solicitada quanto a um bem (CPC, art.282, IV);
- a causa do pedido, as razões que suscitam a pretensão a partir de um caso concreto e a providência. (SANTOS, 1999, p. 162)

Antes de julgar o mérito de uma ação, o juiz verificará se o pedido é viável ou não para ser processado, avaliando as condições da ação (CPC, art. 267, VI), a citar:

- possibilidade jurídica do pedido (verificar se o pedido está contemplado na lei);
- interesse de agir (composição da lide, demanda);
- qualidade para agir (se o autor é qualificado para a ação).

Se estes requisitos citados (direito processual) não forem atendidos a ação se encerrará²¹ sem o julgamento do mérito (direito material). Conforme o CPC, quanto à providência jurisdicional as ações classificam-se em ação de conhecimento, executiva e cautelar. (SANTOS, 1999, p. 175)

A lei cria um órgão jurisdicional e estabelece a sua competência, prefixando seus limites. Cabe ao juiz avaliar sobre a competência ou não de uma ação que é peticionada em sua unidade jurisdicional (UJ), principalmente em razão:

- da matéria;

²¹ Isto não impede que o autor qualifique seu pedido e refaça sua demanda em outra unidade judicial especializada. Por exemplo, o autor teve seu pedido negado na justiça comum, pois a matéria era de competência da justiça do trabalho, cuja sede do Fórum deveria ser a localidade sede da empresa demandada, que era diferente da residência do autor.

- do lugar;
- da competência do juiz (funcional);
- especialidade da vara (ou foro);
- valor da causa (juizados especiais ou não); e
- qual órgão dará cumprimento à sua decisão.

As causas de competência dos Juizados Especiais²², também conhecidos como “juizados de pequenas causas”, segundo a Lei nº 9.099, de 26.09.1995, sujeitam-se entre outros, ao critério do valor de até 40 salários mínimos (THEODORO JUNIOR, 2002, p. 153), mais as infrações penais de menor potencial ofensivo, na forma do art. 61 da Lei 9.099/95.

Uma vez instaurado o processo, e enquanto não se encerrar, mais de um juiz pode nele exercer atividades jurisdicionais. Um juiz pode atuar na fase preparatória e outro juiz na fase de julgamento. (SANTOS, 1999) Neste sentido, vale ressaltar que quanto mais longo for um processo, maior a possibilidade dos operadores da justiça se alternarem neste processo. (RUSCHEL, 2010).

Se o juiz tomar conhecimento que duas ações (ou mais) estiverem sendo processadas em varas distintas e elas têm conexão de causa, ou vínculo, o juiz poderá conhecê-las e decidí-las, e às vezes, até no mesmo processo. (SANTOS, 1999, p. 257) Por outro lado, processos mais complexos envolvendo mais pessoas nas partes, como réus, ou como vítimas, e com diferentes advogados, poderão ser cindidos e individualizados para um melhor processamento (RUSCHEL, 2010).

Processo é uma série de atos, uns causando outros, tendentes a uma provisão do órgão jurisdicional. No processo, as atividades dos sujeitos da relação processual convertem-se em atos.

Atos processuais são atos do processo. São aqueles atos que têm por efeito a constituição, a conservação, o desenvolvimento, a modificação ou cessação da relação processual. São, assim, atos dos sujeitos da relação processual:

- atos das partes (CPC, arts. 158-161);
- atos do juiz (CPC, arts. 162-165).

Mas dependendo da matéria e da complexidade do caso, “há muitos outros atos intermediários no processo, conservando,

²² Nestes casos o acesso ao judiciário torna-se mais simples, pois o requerente pode demandar sem a necessidade de advogado, e ainda fazer a petição de forma verbal ao atendente do juizado especial (JE), a quem compete a transcrição e formalização.

desenvolvendo, modificando ou encerrando a relação processual”. (SANTOS, 1999, p. 279) São características dos atos processuais:

- Não se apresentam isoladamente. São sempre ligados e coordenados em uma série contínua, como os anéis de uma cadeia, isto é, são os elementos de um procedimento, o qual forma uma unidade e corresponde estritamente à relação processual. Desse caráter resulta que, não obstante cada ato tenha requisitos próprios, a sua validade, a sua finalidade e os seus efeitos serão atingidos quando realizados no processo, no momento oportuno e, em princípio, na forma exigida ou permitida pela lei;
- São interdependentes e se ligam na unidade do escopo. Formam uma unidade, tendo em vista a sentença, e são interdependentes em grau maior ou menor, observação importante para a teoria das nulidades dos atos processuais. (SANTOS, 1999, pp. 279-280)

No processo, mais que em qualquer outro ramo do direito, vige o princípio do formalismo. Direito processual é direito formal. É que as formas correspondem a uma necessidade de ordem, de certeza, de eficiência prática, e a sua regular observância representa uma garantia de regular o leal desenvolvimento do processo e garantia dos direitos das partes. (SANTOS, 1999, p. 280)

Alguns princípios regulam a forma dos atos processuais:

- Liberdade das formas. Para os atos aos quais a lei não prescreve determinada forma, esta é livre, bastando que a forma seja idônea para realizar a finalidade do ato, não permitindo espaços em branco, entrelinhas, rasuras, emendas não ressalvadas.
- Instrumentalidade das formas. As formas não têm valor intrínseco próprio, mas são estabelecidas como meio para atingir a finalidade do ato. A necessidade da sua observância deve ser medida pela possibilidade de ter atingido o mesmo fim sob outra forma. Por exemplo, a citação, que é um ato formal, foi irregularmente feita, sem embargo do que o réu compareceu em juízo no prazo e se defendeu cabalmente. Neste caso, o desrespeito à forma da citação não anula o ato.
- Documentação. De ordinário, o meio de expressão dos atos processuais é o escrito. Este princípio deverá acomodar-se ao princípio da simplicidade. “Os termos de juntada, vista,

conclusão e outros semelhantes constarão de notas datadas e rubricadas pelo escrivão”. (CPC, art. 168).

- Publicidade. “A lei só poderá restringir a publicidade dos atos processuais quando a defesa da intimidade ou o interesse social o exigirem”.(CF, art. 5º, LX). “Os atos processuais são públicos”.(art. 155) (SANTOS, 1999, pp. 281-282)

Santos analisa as possíveis classificações dos atos processuais, identifica diferentes modelos, mas adota a classificação da maioria:

- atos das partes; e
- atos dos órgãos jurisdicionais. (SANTOS, 1999, pp. 283-285)

Os atos das partes podem ser:

- postulatórios (requerem pronunciamentos do juiz);
- atos dispositivos (negócios processuais: unilaterais; concordantes; contratuais);
- atos instrutórios (alegações e atos probatórios); e
- atos reais (apresentação de documento, pagamento de custas, preparo de recurso).

Os atos dos órgãos jurisdicionais consistem em pronunciamentos, ou provisões dos juízes, que se exprimem por meio de despachos e sentenças, e também em atos correspondentes a certas atividades materiais outras. Os primeiros são:

- Sentença é o ato pelo qual o juiz põe termo ao processo, decidindo ou não do mérito da causa (CPC, art. 162, § 1º);
- Decisão interlocutória é o ato pelo qual o juiz, no curso do processo, resolve questão incidente (§ 2º);
- São despachos todos os demais atos do juiz praticados no processo, de ofício ou a requerimento da parte, a cujo respeito a lei não estabelece outra forma (§ 3º);
- Os atos meramente ordinatórios, como a juntada e a vista obrigatória, competem ao servidor (auxiliar da justiça), podendo ser revisto pelo juiz, quando necessário (§ 4º).

Os atos do juiz (despachos e sentenças) classificam-se em:

- Despachos de expediente (visam o movimento do processo, intimam perito ou testemunhas, designam dia da audiência, etc.);

- Despachos interlocutórios (decidem questões controvertidas de natureza processual sem encerrar o processo (CPC, art. 267, V));
- Decisões terminativas (decidem questões controvertidas de natureza processual e encerram o processo, sem julgamento do mérito, como autor ser ilegítimo (VI) e falta de documento (arts. 283 e 267, I)).
- Sentenças definitivas (decidem o mérito da questão a favor ou contra o pedido). (SANTOS, 1999, pp. 285-286)

O juiz também realiza atos de

- Instrução (ouvir testemunhas ou peritos; acareação de testemunhas entre si ou com as partes)
- Documentação (auxilia o escrivão na documentação)

O julgamento proferido pelos tribunais (superiores), trate-se de decisões interlocutórias, sentenças terminativas ou definitivas, recebe a denominação de acórdão. (CPC, art. 163)

Os atos dos auxiliares da justiça, como o escrivão e o chefe de secretaria, são de 3 espécies principais:

- Atos de movimentação: termos de abertura de vista às partes para falar; os de conclusão de autos ao juiz; os de remessa dos autos à superior instância, os quais constarão de notas datadas e rubricadas pelo escrivão (CPC, art. 168);
- Atos de documentação: são aqueles pelas quais o escrivão atesta a realização de atos das partes, do juiz ou dos auxiliares da justiça (registro da petição inicial (CPC, art. 166), ato de juntada de requerimento ou documentos, o de certidão de intimação das partes, controlar os volumes, numerar e rubricar todas as folhas dos autos e suplementares (CPC, art. 167);
- Atos de execução: os serventuários cumprem determinações do juiz. (SANTOS, 1999, pp. 287-288).

O juiz tem como auxiliares de forma permanente o escrivão, o oficial de justiça, o depositário, o administrador, o contador, o tesoureiro; e de forma eventual, o intérprete, o perito, o serviço postal, a imprensa oficial, o administrador da massa do insolvente, a força policial, o comando militar, a repartição pública, a Junta Comercial, o leiloeiro, os bancos, os assistentes técnicos, o curador, o síndico nas falências, e outros. (THEODORO JUNIOR, 2002, p. 189-193).

O juiz é considerado o órgão principal o qual conta com o apoio de órgãos auxiliares. Há uma heterogeneidade das funções auxiliares e dos órgãos que as desempenham. É possível dizer que “são auxiliares da Justiça todas aquelas pessoas que de alguma forma participam da movimentação do processo, sob a autoridade do juiz, colaborando com este para tornar possível a prestação jurisdicional”. (CINTRA, GRINOVER, DINAMARCO, 2009, p. 220) Entende-se que os auxiliares da Justiça são os auxiliares do juiz.

O próprio CPC e os demais códigos especializados regulam as funções dos auxiliares da Justiça, a exemplo do CPC no cap. V, do tít. IV de seu liv. I (arts. 139-153); o Código de Processo Penal (CPP), nos caps. V e VI do tít. VII do liv. I (arts. 274-281) e a Lei das Pequenas Causas, nos arts. 6º, 7º e 15, § 4º; a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) no cap. VI.

No direito processual, termo é expressão escrita de atos processuais, dos mais simples – termo de juntada, termo de vista, termo de conclusão – aos mais complexos – termo de audiência de instrução e julgamento. (SANTOS, 1999, p 288)

“Autos” ou “autos do processo” é o conjunto dos atos e termos do processo. Na Justiça do Trabalho é comum o uso de “caderno processual” para autos. Os autos de um processo podem ser constituídos de um ou mais volumes.

A relação processual se dá com o atendimento dos seguintes atos:

- Petição inicial por iniciativa do autor (CPC, art. 262);
- Por despacho do juiz ou distribuição da petição inicial (CPC, art. 263);
- Citação do réu para conhecimento da ação proposta (CPC, art.282, VII; art. 285). (SANTOS, 1999, p 322)

Os pressupostos processuais subjetivos se apresentam:

I - referentes ao juiz:

- Que se trate de órgão estatal investido de jurisdição;
- Que o juiz tenha competência originária ou adquirida;
- Que o juiz seja imparcial.

II – referentes às partes:

- Que tenham capacidade de ser parte;
- Que tenham capacidade processual;
- Que tenham capacidade de postular em juízo.

Os requisitos processuais objetivos se apresentam:

- Uns, extrínsecos à relação processual e dizem respeito à subordinação dos procedimentos às normas legais;
- Outros, intrínsecos à relação processual e dizem respeito à subordinação do procedimento às normas legais. (SANTOS, 1999, p 324)

O juiz é a figura principal do processo, distinguindo-se das partes e tendo uma posição hierárquica superior às mesmas.

Ao juiz são concedidos, no exercício de suas atividades processuais, largos poderes, sem os quais não lhe seria possível conhecer, decidir e dar execução às suas decisões, satisfazendo desse modo à prestação jurisdicional visada pelo processo. (SANTOS, 1999, p. 329)

Conforme o CPC art. 125, o juiz dirigirá o processo conforme as regras deste CPC competindo-lhe:

- I – assegurar às partes igualdade de tratamento;
- II – velar pela rápida solução do litígio;
- III – prevenir ou reprimir qualquer ato contrário à dignidade da justiça;
- IV – tentar a qualquer tempo conciliar as partes.

Na formação de sua convicção, quanto aos fatos da causa, tem o juiz a mais ampla liberdade, mas lhe impõe a motivação do seu convencimento (CPC, art. 131).

O juiz tem poder de polícia, podendo-se usar disto para manter a ordem em relação às pessoas envolvidas no processo judicial.

Os poderes jurisdicionais, tendo em vista a sua finalidade, podem ser de um modo geral, assim classificados:

- Poderes ordinatórios ou instrumentais, destinados ao desenvolvimento do processo;
- Poderes instrutórios, destinados à formação do material de convicção;
- Poderes finais (poderes decisórios, poderes satisfativos ou executórios). (SANTOS, 1999, p. 331)

O juiz tem o interesse de que o processo se desenvolva e conclua regular e rapidamente com justiça e presteza.

Nos poderes ordinatórios atribuídos ao juiz se incluem:

- I – poderes de inspeção:

- Verificação da regularidade da petição inicial (CPC, arts. 284, 285, 295 e 267, I);
- Verificação da capacidade processual e representação das partes (CPC, arts. 329 e 267, IV);
- Verificação de regularidade e nulidade (CPC, arts., 244 a 249);
- Verificação da existência de cópia acompanhantes das petições, quesitos, laudos etc. (CPC, art. 159);
- Verificação dos requisitos da carta de ordem, da carta precatória e da carta rogatória (CPC, art. 202);
- Verificação do aproveitamento de atos, quando não houver prejuízo à defesa (CPC, art. 250);

II – poderes de concessão ou recusa:

- O de abreviar ou prorrogar prazos (CPC, arts. 181, in fine, e 182);
- O de ordenar ou indeferir diligências (CPC, art. 130);

III – poderes de nomeação:

- Nomeação de serventuário ad hoc (CPC, art. 142);
- Nomeação de curador especial (CPC, art. 9º);

IV – poderes de repressão:

- O de impor multa por lançamento de cotas marginais ou interlineares (CPC, art. 161);
- O de punir o litigante que procede de má-fé (CPC, arts. 17 e 18);
- de impedir de que se sirvam as partes do processo para realizar ato simulado ou conseguir fim proibido por lei (CPC, art. 129);

V – poderes de iniciativa:

- O de ordenar a citação de litisconsortes necessários para integrarem a relação processual (CPC, art. 105);
- O de ordenar a integração da representação processual (CPC, art. 13);
- O de ordenar o suprimento das nulidades sanáveis, bem como a correção de irregularidades (CPC, art. 327);
- O de corrigir inexatidões materiais, devidas a lapso manifesto, e erros de escrito ou de cálculo, existentes na sentença (CPC, art. 463, I) (SANTOS, 1999, pp. 332-334).

Nos poderes instrutórios do juiz se incluem:

I – poderes de inspeção:

- O de indeferir diligências probatórias inúteis ou requeridas com propósito manifestamente protelatório (CPC, art. 130);
- O de inquirir as partes e as testemunhas (CPC, arts. 342, 344 e 413);
- O de inspecionar pessoas, lugares ou coisas (CPC, art. 440);

II – poderes de concessão ou recusa:

- O de ordenar ou indeferir diligências (CPC, art. 130);
- O de indeferir pedido de perícia (CPC, art. 420), bem como o de indeferir quesitos impertinentes (CPC, art. 426, I);
- O de indeferir perguntas impertinentes às testemunhas (CPC, art. 416, 1 e 2);
- O de conceder nova perícia (CPC, art. 437);

III poderes de repressão:

- De punir perito desidioso ou que, por dolo ou culpa grave, prestar informações inverídicas ou não apresentar o laudo no prazo devido (CPC, arts. 147 e 424, II);
- O de punir a testemunha que se negar comparecer (CPC, art. 412);
- IV – poderes de apreciação da prova:
- O de formar livremente seu convencimento quanto aos fatos e circunstâncias constantes dos autos (CPC, art. 131);
- O de presumir a existência de confissão (CPC, arts. 343, § 2º, 345 e 319);
- O de não ficar adstrito ao laudo pericial (CPC, art. 436);

V – poderes de iniciativa:

- O de ordenar diligências necessárias à instrução do processo (CPC, art. 130);
- O de ouvir terceiras pessoas referidas no processo ou ordenar a exibição de documentos (CPC, arts. 418, I, e 382);
- O de requisitar certidões a repartições públicas (CPC, art. 399);
- O de acarear testemunhas (CPC, art. 418, II);
- O de ordenar nova perícia (CPC, art. 437). (SANTOS, 1999, pp. 334-335)

Os poderes finais, ou decisórios finais, são os que o juiz exerce, através de sentenças ou atos executórios, para solucionar a lide. O juiz está obrigado a aplicar a lei ao caso, ou seja, a compor o conflito segundo determina a lei:

- O juiz não se exime de sentenciar ou despachar alegando lacuna ou obscuridade da lei (CPC, art. 126). Não havendo as normas legais²³, recorrerá à analogia, aos costumes e aos princípios gerais de direito. (CPC, art. 126);
- O juiz deve pronunciar suas decisões segundo as normas legais. O juiz só decidirá por equidade nos casos previstos em lei. (CPC, art. 127);
- O juiz decidirá a lide nos limites em que foi proposta, sendo-lhe defeso conhecer de questões, não suscitadas, a cujo respeito a lei exige a iniciativa da parte. (CPC, art. 128). (SANTOS, 1999, p. 335)

O dever do juiz é usar dos seus poderes, movimentando a relação processual e, desde que regular, decidir da ação e do seu mérito. (SANTOS, 1999, p. 336)

O despacho saneador, previsto no CPC art. 331, § 2º, é uma declaração de regularidade do processo: “Não havendo mais nada a sanear, proceda-se...”. Após o despacho saneador, o juiz deve passar para o julgamento do mérito (art. 330).

Se o juiz identificar atos a sanear, após análise do processo e do direito processual, ele procede a um despacho para providências.

Pode-se avaliar que, mesmo sendo o despacho saneador uma “frase imperativa curta” ele é carregado de simbolismo e força, pois é resultado de toda uma análise feita pelo juiz o qual dá garantias de que o direito processual foi promovido e respeitado.

Se algum pressuposto processual não puder ser atendido, ou saneado, o processo será extinto. Por outro lado, se o juiz, à luz dos elementos já existentes no processo, julgar-se habilitado a decidir o mérito, também não deverá proferir despacho saneador, e sim sentença definitiva, sob a forma de “julgamento antecipado da lide” (art. 330). (THEODORO JUNIOR, 2002, p. 372)

O juiz ao declarar saneado o processo, deverá, segundo o art. 331:

- I – fixar os pontos controvertidos;
- II – decidir as questões processuais pendentes;

²³ No caso da Justiça do Trabalho, o código base é a CLT. Na ausência de uma norma legal, o juiz poderá usar o CPC de forma subsidiária. Outras normativas também poderão ser utilizadas.

III- determinar as provas a serem produzidas;
 IV – designar a audiência de instrução e julgamento.
 (THEODORO JUNIOR, 2002, p. 372)

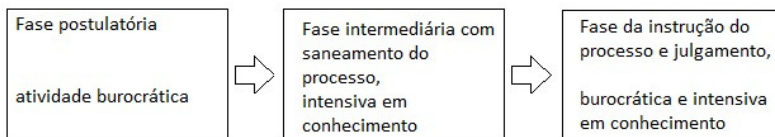


Figura 8 – Fases do processo de forma macro

A “fase postulatória” da Figura 8, também conhecida por fase de conhecimento, por tratar de trâmites burocráticos e cartoriais, envolvendo a petição, formação dos autos (autuação), anexação de documentos e sua validação, identificação e citação das partes, pode ser equipada (e apoiada) com o uso de mais servidores auxiliares da justiça e com a implementação de sistema de processamento de dados.

Já a fase “instrução do processo e julgamento” na Figura 8 ainda requer bastante atividades formais e um esforço de conhecimento do juiz para o julgamento do mérito da questão, cujo processo já se apresentará de forma saneada. Pode ser considerada burocrática e com conhecimento. Esta fase considera o direito material.

Considera-se burocrática (operacional) as tarefas formais e que podem ser exercidas pelos auxiliares da justiça, que quanto mais experiência e recursos estruturais tiverem, podem executá-las com eficiência.

Pode-se entender que o maior esforço de raciocínio por parte do juiz para organizar o processo e solicitar providências para a resolução de vícios ou lacunas no processo, e a enumeração de todos os quesitos que venham a dar suporte a sua convicção no posterior julgamento, é realizado no momento do saneamento do processo (análise do direito processual), conforme a Figura 8.

Este momento é tão importante, que, se o juiz já estiver convicto do mérito da questão, poderá julgar o processo neste momento de forma sumária, bem como, se o processo não tiver condições de resolver sanear as questões do direito processual, ele poderá ser extinto. Esta fase é intensiva em conhecimento por parte do juiz, o qual tem que ter responsabilidade não somente sobre os atos dos seus auxiliares, bem como por seus próprios atos.

O saneamento do processo considera o direito processual e não considera o direito material (mérito da questão). Considera os requisitos

do processo sanando vícios dos atos processuais. Se houverem questões processuais não resolvíveis, o processo pode ser encerrado sem julgamento do mérito, ou se o processo tiver sido saneado, será feito o julgamento²⁴ do mérito.

Como foi relatado, deve-se destacar a importância de que o juiz conheça o processo, aquilo que o motivou e o que é demandado, as partes interessadas e seus procuradores (ou o promotor de justiça), a adequação do trâmite ao código processual, considerando o assunto (matéria) daquilo que está sendo demandado.

Dada a possível complexidade de um processo, e a grande quantidade de processos em uma unidade jurisdicional, o juiz não tem condições de fazer a atividade de conhecimento sozinho e nem de resolver tudo sozinho.

É neste sentido que ele delega tarefas (atos ordinatórios), mas sempre sobre sua tutela, a auxiliares permanentes ou eventuais, de acordo com a especificidade dos atos processuais alocados ao processo e da infraestrutura material e de pessoal disponível. O juiz é o gestor das demandas e recursos para a efetiva prestação jurisdicional.

Neste sentido, Kazuo Watanabe lembra,

Aspecto que não pode ser negligenciado é a organização judiciária, certo é que, por mais perfeitas que sejam as leis materiais e processuais, será sempre falha a tutela jurisdicional dos direitos, se inexistirem juízes preparados para aplicá-las e uma adequada infra-estrutura material e pessoal para lhes dar o apoio necessário. (WATANABE, 2000, p. 29)

Apesar da necessidade que o juiz tem de delegar atos ordinatórios aos serventuários isto precisa ser limitado e controlado. Neste sentido é interessante mencionar que os serviços públicos, de modo geral, podem ser delegados, o que é matéria de Direito Administrativo e seus princípios se encontram na Constituição. No que se refere ao juiz, a função jurisdicional não pode ser delegada. (ALMEIDA FILHO, 2011)

Contudo, nos termos do art. 93, XIV, da Constituição da República Federativa do Brasil, com a redação conferida pela Emenda Constitucional no 45/2004, a figura da delegação passou a existir nos seguintes termos:

²⁴ Na justiça trabalhista a avaliação do direito processual (saneamento) e do direito material são momentos subsequentes que acontecem na audiência de instrução e julgamento.

Art. 93. Lei complementar, de iniciativa do Supremo Tribunal Federal, disporá sobre o Estatuto da Magistratura, observados os seguintes princípios:

XIV – os servidores receberão delegação para a prática de atos de administração e atos de mero expediente sem caráter decisório; (Incluído pela Emenda Constitucional n. 45, de 2004.) (...)

Esta delegação que tem fins administrativos e de impulso do processo, e que não tem caráter decisório, não pode ser tida como delegação da atividade jurisdicional.

Relativamente ao processo eletrônico, poderíamos citar, como um “exemplo absurdo”, a ideia do Juiz Proteus, que se resume em um projeto aonde um computador proferiria decisões. Tratar-se-ia de um modelo de lógica, aonde o computador, diante de premissas, julgaria o caso a ele apresentado. (ALMEIDA FILHO, 2011)

Considerando a preocupação de Almeida Filho (2011) ressalta-se que o objetivo desta tese é organizar da melhor maneira possível e completa, as informações processuais para que o juiz tome sua decisão, já considerando o uso do processo eletrônico.

A figura do formato dos autos dos processos em papel, ou seja, o volume físico que delimita o processo e seu conteúdo, composto de documentos originais fornecidos pelas partes ou produzidos pelo cartório da unidade jurisdicional, continua ativo “na memória e na lógica de trabalho” dos operadores da justiça mesmo com a transformação tecnológica que digitalizou os processos e seus documentos. A ilustração desta transformação foi mostrada na Figura 2.

Mesmo que um juiz e sua equipe tenham muita experiência e processos sejam parecidos quanto à ação e seus atos processuais, cada processo é único e requer um conhecimento/cognição próprio por parte do juiz e o suporte necessário por parte da equipe para que isto se efetive.

Para um melhor entendimento do texto exposto foi necessária a organização das atribuições (poderes) do juiz na forma de quadro sintéticos. Os Quadros 2, 3 e 4 expressam as atribuições do juiz conforme o CPC, organizado pelo Poder, Tipo de Poder e Descrição do Poder e os artigos do CPC referentes. Estes poderes podem encontrar funções iguais nas demais especializações da justiça, mas com nomenclatura diferente.

Tipo Poder	Descrição Poder (ordinatório)	CPC
	verificação da regularidade da petição	arts. 284, 285,

Inspeção	inicial	295 e 267, I
	verificação da capacidade processual e representação das partes	arts. 329 e 267, IV
	verificação de regularidade e nulidade	arts., 244 a 249
	verificação da existência de cópia acompanhantes das petições, quesitos, laudos etc.	art. 159
	verificação dos requisitos da carta de ordem, da carta precatória e da carta rogatória	art. 202
	verificação do aproveitamento de atos, quando não houver prejuízo à defesa	art. 250
Concessão ou recusa	abreviar ou prorrogar prazos	arts. 181, in fine, e 182
	ordenar ou indeferir diligências	art. 130
Nomeação	serventuário <i>ad hoc</i>	art. 142
	curador especial	art. 9º
Repressão	impor multa por lançamento de cotas marginais ou interlineares	art. 161
	punir o litigante que procede de má-fé	arts. 17 e 18
	impedir de que se sirvam as partes do processo para realizar ato simulado ou conseguir fim proibido por lei	art. 129
Iniciativa	ordenar a citação de litisconsortes necessários para integrarem a relação processual	art. 105
	ordenar a integração da representação processual	art. 13
	ordenar o suprimento das nulidades sanáveis, bem como a correção de irregularidades	art. 327
	corrigir inexactidões materiais, devidas a lapso manifesto, e erros de escrito ou de cálculo, existentes na sentença	art. 463, I

Quadro 2 – Poder ordinatório do juiz

O Quadro 2 descreve os poderes ordinatórios do juiz conforme o CPC.

Tipo Poder	Descrição do Poder (instrutório)	CPC
Inspeção	indeferir diligências probatórias inúteis ou requeridas com propósito manifestamente protelatório	art. 130

	inquirir as partes e as testemunhas	arts. 342, 344 e 413
	inspecionar pessoas, lugares ou coisas	art. 440
Concessão ou recusa	ordenar ou indeferir diligências	art. 130
	indeferir pedido de perícia	art. 420
	indeferir quesitos impertinentes	art. 426, I
	indeferir perguntas impertinentes às testemunhas	art. 416, I e 2
	conceder nova perícia	art. 437
Repressão Apreciação da prova	punir perito desidioso ou que, por dolo ou culpa grave, prestar informações inverídicas ou não apresentar o laudo no prazo devido	arts. 147 e 424, II
	punir a testemunha que se negar comparecer	art. 412
	formar livremente seu convencimento quanto aos fatos e circunstâncias constantes dos autos	art. 131
	presumir a existência de confissão	arts. 343, § 2º, 345 e 319
	o de não ficar adstrito ao laudo pericial	art. 436
Iniciativa	ordenar diligências necessárias à instrução do processo	art. 130
	ouvir terceiras pessoas referidas no processo ou ordenar a exibição de documentos	arts. 418, I, e 382
	requisitar certidões a repartições públicas	art. 399
	acarear testemunhas	art. 418, II
	ordenar nova perícia	art. 437

Quadro 3 – Poder instrutório do juiz

O Quadro 3 descreve os poderes instrutórios do juiz conforme o CPC.

Descrição Poder (decisório final)	CPC
O juiz não se exime de sentenciar ou despachar alegando lacuna ou obscuridade da lei	art. 126
Não havendo as normas legais, recorrerá à analogia, aos costumes e aos princípios gerais de direito.	art. 126
O juiz deve pronunciar suas decisões segundo as normas legais. O juiz só decidirá por equidade nos casos previstos em lei.	art. 127

O juiz decidirá a lide nos limites em que foi proposta, sendo-lhe defeso conhecer de questões, não suscitadas, a cujo respeito a lei exige a iniciativa da parte.	art. 128
---	----------

Quadro 4 – Poder decisório final do juiz

O Quadro 4 descreve os poderes decisórios finais atribuídos ao juiz conforme o CPC, cujas circunstâncias apontadas podem influenciar na análise do direito processual e tomada de decisão do juiz.

O juiz pode interagir num processo judicial para promover os poderes e respectivos atos listados nos Quadros 2, 3 e 4. Como os sistemas informatizados baseiam suas tabelas com o nome dos atos processuais de acordo com a cultura jurídica local, atualmente há uma dificuldade para uma análise das ações do juiz comparativamente com as suas responsabilidades e poderes listados nos Quadros 2, 3 e 4.

Com a evolução da padronização dos termos e nomes no processo judicial, considerando o uso das tabelas comuns disponibilizadas pelo CNJ, estas análises de desempenho serão facilitadas.

2.4 O PROCESSO TRABALHISTA

Foram apresentadas e discutidas as atribuições do juiz conforme o Código de Processo Civil (CPC). Outras áreas da justiça possuem códigos próprios mais detalhados para certas situações, mas que mantêm as linhas gerais do CPC. Algumas fases (subdivisões do processo) são mais detalhadas e outras são omitidas.

Como o escopo deste trabalho contempla a justiça do trabalho, os fluxos apresentados se referem a esta especialidade da justiça.

A justiça do trabalho no Brasil está estruturada em 3 instâncias conforme mostrado anteriormente na Figura 4. É na primeira instância que os pedidos dos demandantes são aceitos, processados e julgados. A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) de 1943, delimita a atuação do judiciário trabalhista e especifica as características do processo trabalhista. (BRASIL, 1943)

Se as partes envolvidas no processo não concordarem com algum procedimento (direito processual) ou decisão (direito material) do juiz, elas podem recorrer à segunda instância que é o Tribunal Regional do Trabalho (TRT), a qual analisa e devolve a decisão à Vara do Trabalho de origem.

Se as partes não ficarem satisfeitas com a decisão do TRT, elas ainda podem argumentar e apelar para a 3ª instância que é o Tribunal

Superior do Trabalho (TST), com sede em Brasília e de abrangência nacional. Após a decisão do TST quanto ao recurso, o resultado é devolvido à Vara do Trabalho de origem para continuação da prestação judicial. Havendo discordância da decisão do TST as partes podem impor recurso ao STF, conforme mostrado anteriormente na Figura 4.

A Fundação Getúlio Vargas foi contratada por tribunais do trabalho para o levantamento do fluxo processual trabalhista para apoio a implantação do PJE (processo judicial eletrônico) para a justiça do trabalho brasileiro. Na Figura 9 está recortado o levantamento realizado em 2009 no TRT do Mato Grosso (TRT23), o qual é de uso interno deste tribunal.

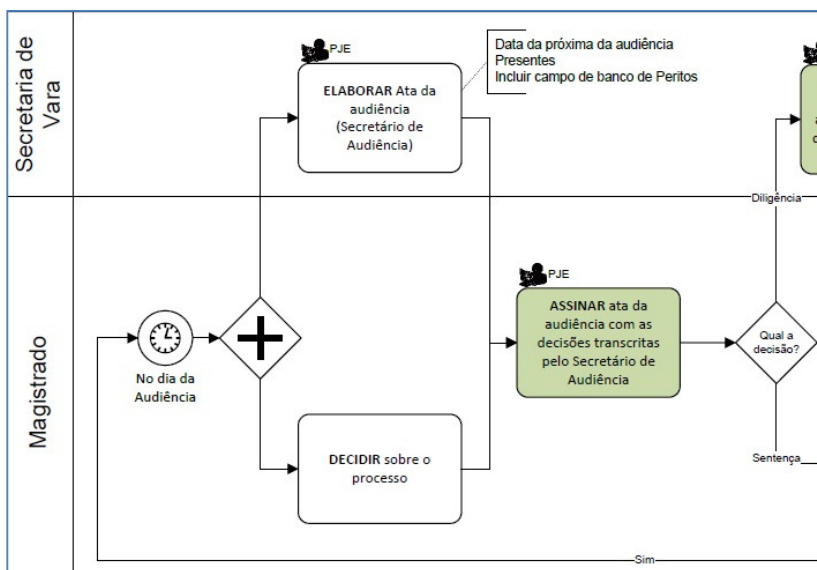


Figura 9 – Tarefa atribuída ao juiz.

Fonte: TRT23 (2009)

Foi observado se a tarefa de análise do direito processual e do direito material na audiência de instrução e julgamento seria detalhada nestes fluxogramas, quanto às atividades do juiz. Conforme mostra o exemplo da Figura 9, à complexa e trabalhosa atividade de analisar e decidir sobre o processo não é dado nenhum detalhamento. Resume-se a informar que cabe ao juiz “decidir sobre o processo” e dependendo de “qual a decisão” o rumo a ser tomado pelos autos.

Observa-se que este levantamento (Figura 9) feito a nível nacional nos TRTs e que tinha como função dar suporte ao PJE trabalhista não descreveu a atividade intensiva em conhecimento que o juiz realiza analisar o processo e decidir. Restringiu-se a mostrar momentos (atos) processuais sem maior detalhamento. Desta forma o sistema informatizado PJE não contemplou com “uma rotina automatizada de apoio” o trabalho decisório do juiz.

Neste sentido pode-se concordar com Pereira (2009) que afirma que os grandes investimentos em informática não atendem à primordial tarefa do juiz, que é de julgar.

Na busca por mais trabalhos acadêmicos (ou desenvolvidos internamente no judiciário) que detalhassem a atividade do juiz quando do saneamento (direito processual) e julgamento (direito material), e foram encontradas duas pesquisas que propuseram a utilização de Redes Neurais, considerando elementos diferentes, na Vara Trabalhista de São José dos Pinhais no Paraná. (PAVANELLI, 2007 A; PAVANELLI, 2007 B)

A Figura 10 detalha o fluxo macro das fases do processo trabalhista. Na subfase I.d Julgamento (dentro da fase de conhecimento) pode-se observar o não detalhamento das atividades do juiz. A sessão identificada pela CLT como audiência de instrução e julgamento, é caracterizada pela análise dos pedidos feitos pelas partes e sua aceitação ou não pelo juiz.

Os juízes não têm ainda a consciência do que podem solicitar aos desenvolvedores de sistemas e de que forma e, por outro lado, os analistas de sistemas não entendem a necessidade de avaliar a possibilidade de auxiliar o juiz nas tarefas intensivas em conhecimento. (PEREIRA, 2009) Os atuais sistemas são meramente protocolares, parecido com uma árvore com arquivos anexos pendurados. (RUSCHEL, 2011; PEREIRA, 2009).

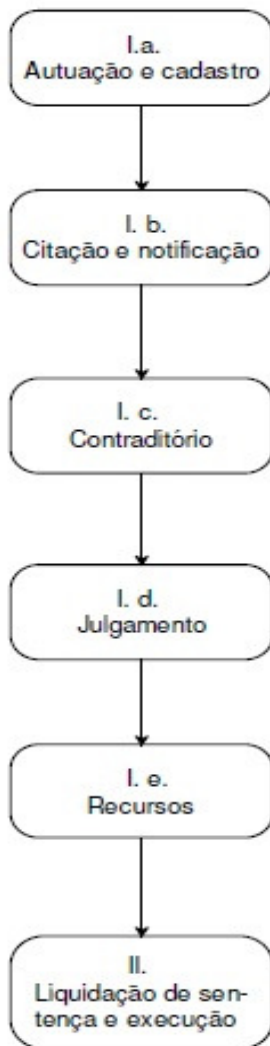


Figura 10 – Fases de um processo trabalhista
Fonte: Pavanelli, 2007 b, p. 8

A Figura 10 mostra as fases gerais de um processo trabalhista, conforme levantamento do fluxo feito na Vara do Trabalho de São José dos Pinhais, no Paraná. Estas fases estão classificadas em Conhecimento (I) e Execução (II).

O início do trâmite se dá quando o autor (reclamante) autua seu pedido em uma vara do trabalho. O processo é então cadastrado (I.a). A justiça do trabalho vai citar o reclamado (I.b), que apresentará seus argumentos acerca dos pedidos do reclamante (I.c). O próximo passo fica a cargo do juiz do trabalho, a quem cabe julgar os pedidos do autor da causa (I.d).

O julgamento ocorre na audiência de instrução e julgamento (I.c e I.d) com a presença das partes. É neste momento, intensivo em conhecimento, que o juiz trabalhista considera o direito processual e o direito material. O trabalho de Pavanelli (2007 B), tratou dos “grandes” momentos processuais, mas não considerou detalhar de que forma o juiz analisa o processo.

Quando as partes envolvidas tomam conhecimento da sentença do julgamento podem interpor um recurso (I.e). Os recursos podem ocorrer em 2ª e 3ª Instância. Se não couberem mais recursos ou se ambas as partes estão satisfeitas com o julgamento (trânsito em julgado), o juiz ordena a execução da sentença (II), ou seja, são calculados os valores a serem pagos, ou outra forma de compensação, a exemplo da reintegração. (PAVANELLI, 2007 b, pp. 8-9)

A fase de execução muitas vezes é considerada como se fosse um novo processo, pois tem uma lógica própria, e pode ou não resultar em sucesso no caso da cobrança do valor definido na sentença do juiz e devido pelo réu.

Na Figura 10 as fases Ia, Ib e Ic são basicamente cartoriais. Os servidores atendem as partes e manipulam documentos. Já a fase Id é de competência do gabinete do juiz, caracterizada por ações intensivas em conhecimento.

Pavanelli (2007 B) detalha a fase Id quanto às questões de ciência e concordância com o julgamento. Mas o autor não detalha de que forma o juiz analisa o direito processual, espaço este que esta pesquisa explora.

Na fase “julgamento”, com a presença das partes conforme Figura 10 percebe-se o não detalhamento de que forma o juiz faz a análise do processo e o que considera (perguntas ao autos) para realizar o julgamento.

Para se conhecer como o juiz procede a análise que resulte em um modelo de conhecimento para apoio ao trabalho de análise do direito processual e do direito material (mérito), é necessário o apoio do especialista juiz à esta pesquisa, no sentido de ele explicitar o seu conhecimento.

2.5 OS ELEMENTOS DO PROCESSO TRABALHISTA

Tendo-se em conta o Capítulo 2.3 no qual foram descritas as atribuições do juiz no processo judicial considerando o CPC, mas que em linhas gerais servem para o processo trabalhista, é importante apresentar os elementos que compõem o sistema do processo judicial trabalhista.

Quanto às pessoas envolvidas em um mesmo processo judicial²⁵:

- parte autor
- parte réu
- procuradores das partes (advogados (particular ou público))
- testemunhas
- tutor (se a parte for menor de idade)
- promotor público (ministério público)
- cartoriantes (efetivos, estagiários)
- oficial de justiça,
- atendentes,
- juiz,
- auxiliares do juiz,
- perito (nomeados conforme a necessidade do processo)
- leiloeiro
- distribuidor
- transportador de documentos e valores (segurança armada se necessário)

Dada à complexidade de um processo e sua possível extensão no tempo, vários operadores da justiça podem se revezar no processo ou atuar simultaneamente como auxiliares. (RUSCHEL, 2010) Por exemplo, a petição inicial poderá ser analisada por um juiz o qual não será formalmente o mesmo juiz a realizar as audiências ou o julgamento.

Todos os listados acima atuam sobre o processo judicial. As partes são as responsáveis de propor e contrapor, trazendo os documentos comprobatórios aos autos. Os cartoriantes certificam os documentos, produzem outros de documentos de ofício e tratam de impulsionar o processo para o próximo ato. O juiz resolve dúvidas (ato a ato ou no saneamento), ouve as partes e as testemunhas, faz o saneamento considerando o direito processual e faz o julgamento considerando o direito material (mérito).

²⁵ Dependendo da jurisdição pode haver outras pessoas ou serviços envolvidos.

Levenhagen conceitua o processo como sendo o seguinte:

Afastada a concepção que o associa aos autos, nos quais se materializam os atos processuais, o processo, sem embargo de ser uma relação jurídica entre as partes e o Juiz, é essencialmente um método de composição de litígios. E como a idéia de processo sugere movimento, trata-se de um método dinâmico cujo ápice se encontra na sentença através da qual se aplica a lei ao caso concreto. (LEVENHAGEN, 2009, p. 1)

Portanto, considerando Levenhagen, basicamente os atores envolvidos no processo são classificados em o juiz e as partes, os quais executam atos que compõem os autos (o processo) e a composição do litígio (disputa). Os demais listados atuam para auxiliar o juiz ou para auxiliar as partes.

Um processo judicial é um conjunto de atos distribuídos sequencialmente (e cronologicamente). Dependendo da área do judiciário e da complexidade de um processo ele pode ter mais ou menos atos, os quais podem ser classificados por fases. A Figura 06 mostrou as fases gerais de um processo trabalhista.

Com outro enfoque sistêmico, os elementos do processo judicial podem ser os ativos de conhecimento, a citar:

- o processo judicial quanto àquilo expresso nos registros dos atos;
- o processo judicial quanto aos seus anexos (texto, figuras);
- a legislação (leis, súmulas, jurisprudência, acórdãos);
- o conhecimento (tácito) do juiz;
- o conhecimento (tácito) dos demais operadores de justiça; e
- o conhecimento explícito contido nas linhas de programação dos sistemas informatizados.

2.6 A COMPLEXIDADE DA ANÁLISE

Conforme as atribuições e responsabilidades legais do juiz descritos e sintetizados no Quadro 2, 3 e 4 o juiz é o responsável pelos seus atos, os quais podem ser delegados aos serventuários. Mas mesmo delegando atribuições, o juiz continua sendo o responsável perante a lei.

A análise processual durante a audiência de instrução e julgamento também pode ser considerado um momento no qual o juiz

fiscaliza os atos processuais delegados e se os serventuários os realizaram com eficácia para atingir o objetivo do ato.

A Lei 11.419/2006 do processo eletrônico responsabiliza e autoriza o processo eletrônico a proceder a determinados atos processuais, baseado na segurança das certificações de senhas e acessos. Portanto, o efetivo funcionamento técnico de um sistema informatizado e integrado passa a ser de responsabilidade da estrutura do judiciário através da área de TI (tecnologia da informática (ou informação)) a qual deve gerir os sistemas dentro de padrões de operabilidade e segurança determinados pelos órgãos reguladores do próprio judiciário e também do CNJ.

Como os atuais sistemas de processo eletrônico são protocolares e não apresentam rigidez na entrada de dados, pois não há como avaliar plenamente o que está nos textos anexos sem a sua leitura, muita coisa “sem propósito legal” está contida nos autos.

Para a tomada de decisão durante a análise processual na audiência de instrução e julgamento, o juiz precisa:

- identificar os pedidos das partes
- fazer perguntas aos autos seguindo um roteiro mental e buscar as respostas nos autos e outras fontes;
- ler um conjunto de documentos (textos) que lhe é apresentado de forma plana (não necessariamente sequencial nos autos), tanto no papel quanto no monitor do computador;
- fazer registros em um documento em editor de texto.

Para sua análise e decisão, o juiz considera:

- o conjunto de perguntas baseadas nos objetivos;
- uma análise e sentença (mais completas) existentes em editor de texto²⁶;
- os documentos selecionados nos autos do processo;
- as anotações das análises que ele faz e refaz num documento intermediário;
- sua experiência;
- inteligência;
- conhecimento;
- outras informações do mesmo processo;
- informações de outros processos;

²⁶ O juiz identifica no texto os trechos de seu interesse e os copia, usando-se das funções copiar e colar, para um novo arquivo texto fazendo os devidos ajustes.

- leis (CF, OIT, CLT, CPC e outros);
- jurisprudência;
- discussão com as partes ou procuradores;
- laudos dos peritos;
- consulta juízes colegas; e
- consulta juízes mais experientes.

Depois destes procedimentos, o juiz escreve seu despacho/sentença numa sequência lógica em um editor de texto. São condicionantes da sua atuação:

- sua disposição e ânimo;
- tempo disponível;
- estrutura de pessoal disponível (auxiliares);
- equipamentos tecnológicos disponíveis (computadores, rede);
- a pressão social (importância do caso para a sociedade);
- os ditames da lei quanto a regras e prazos.

Em grau maior ou menor, dependendo da disponibilidade e experiência de assessores, o(s) assessor(es) do juiz pode(m) previamente analisar e montar previamente um documento com considerações e sentença, o qual é formalmente despachado pelo juiz²⁷.

Mas o juiz continua sendo o responsável e mantém uma estratégia para analisar a formalidade e qualidade deste documento.

2.7 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

Como foi mostrado, os gestores do judiciário e o CNJ têm como desafio a melhoria da prestação jurisdicional, principalmente através da disponibilidade de infraestrutura física e TICS, bem como modelos de gestão que possam gerir a complexidade do judiciário, através das metas do CNJ.

A legislação (CPC e CLT) e outras normativas não detalham a atividade exclusiva do juiz que é a análise e decisão. Identificou-se que nesta atividade que ocorre no gabinete do juiz, o juiz pode ter o apoio de um assessor que produz resumos para auxiliar o juiz. Mas o juiz irá “de alguma forma” decidir, conforme os poderes que lhe são atribuídos pelo

²⁷ A produção previa de documentos pelos assessores é uma prática comum nos gabinetes dos juízes. Os assessores, entre eles os alunos estagiários do curso de Direito, se interessam em praticar o máximo as técnicas forenses, e ganham orientação do juiz, que faz o papel de tutor deste aprendizado.

CPC conforme o Quadro 2, o Quadro 3 e em especial o Quadro 4, que diz que o juiz não pode se eximir de julgar.

Conforme foi discutido, tanto os fluxogramas organizacionais analisados, quanto os sistemas informatizados os quais detêm níveis de sofisticação quanto a diferentes aspectos procedimentais e de estrutura de TI, não contemplam a atividade de análise e decisão do juiz.

A análise dos atos quanto ao direito processual na audiência de instrução e julgamento no trâmite trabalhista, já é realizada de forma precária em editor de texto, o qual é anexado aos autos digitalizados, ou é impresso para ser incorporado nos autos em papel.

Os atuais sistemas são protocolares e com características do nível operacional. Considerando-se uma visão mais estratégica-gerencial há a possibilidade do uso de técnicas de EGC (Engenharia e Gestão do Conhecimento) para o desenvolvimento de um modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual no processo, atividade caracterizada pelo conhecimento intensivo, a qual requer a compreensão do contexto pelo juiz.

Considerando-se que a formação e a agenda do engenheiro do conhecimento são distintas da formação e da agenda do especialista juiz é necessária uma estratégia de aproximação para alinhamento dos objetivos da pesquisa. Com isto objetiva-se a obtenção do máximo auxílio do especialista juiz para o entendimento do contexto intensivo em conhecimento que é a análise e a decisão, na audiência de instrução e julgamento.

Considerando-se os objetivos específicos pode-se afirmar que o de Nr.1. “Investigar o que a lei atribui de responsabilidade ao juiz quando da análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do trâmite trabalhista.” foi alcançado neste capítulo. O Quadro 2 apresenta as tarefas do poder ordinatório do juiz. O Quadro 3 apresenta o poder instrutório do juiz. O Quadro 4 apresenta o poder decisório final do juiz. Mas percebe-se que a lei não descreve a maneira e os elementos a considerar quando da análise e decisão.

Considerando-se o objetivo específico de Nr.2. “Investigar a bibliografia que detalha a maneira como o juiz realiza a análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do trâmite trabalhista.” pode-se afirmar que ele foi alcançado. Foi mostrado neste capítulo que a maneira que o juiz analisa e decide é pouco explorada pela bibliografia que trata do judiciário.

Os levantamentos de fluxogramas dos próprios tribunais não se preocupam em detalhar esta atividade de análise e decisão do juiz. Foram identificadas publicações que afirmam que as atividades de

análise e decisão são momentos processuais que precisam ser melhor conhecidos e apoiados pela tecnologia. (PEREIRA, 2008; RUSCHEL, 2010; RUSCHEL, 2011)

Pode-se considerar que esta tese e o desenvolvimento do modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista, ajudam a suprir esta lacuna de referência bibliográfica acadêmica que foi identificada.

3 ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO

Neste capítulo são apresentados a elaboração do conhecimento, a gestão do conhecimento, a engenharia do conhecimento, o modelo CESM e a metodologia CommonKADS.

3.1 ELABORAÇÃO DO CONHECIMENTO

A sociedade não pode mais ser entendida sem o uso da cibernética, computadores integrados em rede pela *internet* e gigantescas bases de dados que aumentam de tamanho exponencialmente. Não se pode esquecer o principal agente que concebeu e movimenta esta rede, que é o ser humano, o qual se integra em maior ou menor intensidade, muitas vezes sem perceber.

Esta sociedade do conhecimento tem como característica a produção do conhecimento bem como possui uma cultura do consumo deste conhecimento. O próprio conhecimento estocado, a partir de inferência gera novos conhecimentos. Tanto os humanos especialistas bem como agentes artificiais (*robots*) buscam este novo conhecimento para a geração de riqueza econômica na sociedade do conhecimento.

A rápida expansão de tecnologias que permitem a distribuição e disseminação de informação e conhecimento revela oportunidades para o desenvolvimento de redes de trabalho baseadas em conhecimento. (SHARIQ, 1997).

Conhecimentos nascem como resultados da elaboração consciente de informações. As informações compõem a matéria prima que geram o conhecimento e a forma na qual os conhecimentos se comunicam e são armazenados. (NORTH, 2010).

Neste contexto é importante conceituar que dados são sinais desprovidos de interpretação ou significado. O agrupamento de dados e sua contextualização resultam em dados com significado, ou seja, em informação. As informações combinadas de diferentes formas, colocadas em um contexto para atingir um objetivo, configuram o conhecimento. Adicionando-se às informações contexto, experiência e perspectiva obtém-se o conhecimento. (TUOMI, 1999; NORTH, 2010).

A engenharia do conhecimento desenvolve e propõe modelos para a obtenção do conhecimento, tanto a partir dos dados existentes quanto da explicitação do conhecimento tácito de especialistas. A gestão do conhecimento concebe a identificação de ativos de conhecimento, sua organização, distribuição e reuso. A identificação do modelo não

leva em conta as ferramentas computacionais a serem utilizadas quando da instrumentalização do modelo. (MOTTA, 2010)

Conforme o que foi apresentado anteriormente, existe um espaço tanto nas pesquisas acadêmicas quanto nos sistemas de processo eletrônico existentes, para a criação de um modelo de conhecimento para apoio ao juiz nos momentos em que ele atua intensivamente sobre o processo judicial, neste caso, na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista, isto baseado na explicitação do conhecimento do especialista juiz.

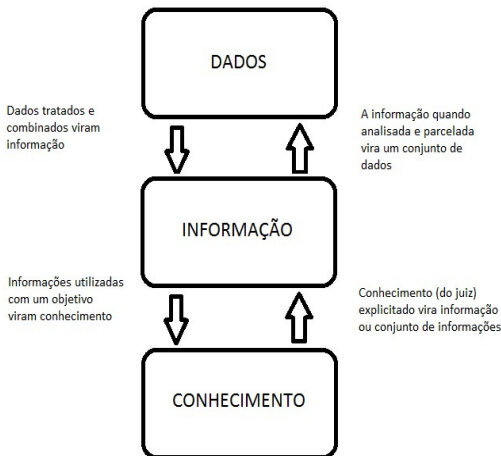


Figura 11 - Fluxo de transformação de dados em conhecimento

Fonte: Adaptado de Davenport e Prusak (1998)

Neste caso, conforme a Figura 11, é necessária a explicitação do conhecimento tácito do especialista juiz, através de método apropriado, obtendo-se informações as quais quando analisadas e parceladas viram um conjunto de dados os quais poder ser guardados e gerenciados por um banco de dados informatizado.

O conhecimento pode ser de dois tipos básicos e intrinsecamente relacionados.

- o formato tácito, conhecimento subjetivo; habilidades inerentes a uma pessoa; sistema de ideias, percepção e experiência; difícil de ser formalizado, transferido ou explicado a outra pessoa;

- o formato explícito, conhecimento relativamente fácil de codificar, transferir e reutilizar; formalizado em textos, gráficos, tabelas, figuras, desenhos, esquemas, diagramas, etc., facilmente organizados em bases de dados e em publicações em geral, tanto em papel quanto em formato eletrônico. (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; SILVA, 2004)

Portanto, a explicitação do conhecimento do juiz é algo difícil de ser registrado, pois além de ser subjetivo e amplo, ele pertence a uma cultura própria que prima pelos formalismos nas nomenclaturas. Mas, considerando a Figura 11, uma vez que o conhecimento tácito do juiz possa ser expressado e transformado em um conjunto de dados, estes dados podem ser novamente reorganizados, seguindo técnicas apropriadas do EGC e ser, combinadas em informação, e a partir de objetivos (existentes ou novos) transformados em conhecimento para distribuição aos juízes que o necessitem.

Entre estes juízes pode estar o próprio especialista juiz que explicitou seu conhecimento e também novos juízes (menos experientes) que necessitem de modelos de conhecimento a seguir, para realizar a análises e tomar decisões.

O conhecimento pode ser conceituado como sendo “uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações” (DAVENPORT, PRUSAK, 1999, p. 6)

Desta forma, pode-se afirmar que o conhecimento do juiz é uma mistura fluída de experiências (de conhecer e julgar processos judiciais) condensada, valores, informação contextual (leis, acórdãos, repercussão social) e *insight* experimentado (as característica do processo em questão), a qual proporciona uma estrutura para avaliação (de novos processos) e incorporação de novas experiências e informações baseadas em suas decisões de julgamento e repercussões sociais.

Polanyi afirma que nós sabemos mais do que podemos expressar. Assim, o conhecimento tácito incorpora tanto a aprendizagem adquirida como as suas regras, sendo quase impossível separá-las. Isto faz com que o mesmo seja difícil de ser reproduzido em um documento ou de ser armazenado em uma base de conhecimento. Isto é, conhecimento tácito, normalmente não pode ser verbalizado e nem demonstrado ou imitado. (POLANYI, 1983)

O conhecimento explícito é mais formal. Assim, pode ser codificado, sistematizado, sendo de fácil compartilhamento. Geralmente

está explicitado em manuais, memórias, relatos, pesquisas, relatórios, entre outros.

3.2 A GESTÃO DO CONHECIMENTO

Gestão do Conhecimento (GC) é gestão formal do conhecimento para facilitar a criação, o acesso e o reuso do conhecimento, tipicamente utilizando tecnologias avançadas (O'LEARY, 1998, p. 34).

Tendo sido procedido a explicitação do conhecimento tácito do especialista juiz, sua transformação em informação e sua análise e parcelamento para o registro em banco de dados informatizados, há a possibilidade de estes dados serem utilizados pelos próprios especialistas, com o uso de ferramentas da inteligência artificial (IA) apropriadas para modelagem de cenários de conhecimento para apoio à decisão, conforme sugere O'Leary (1998).

Gestão do conhecimento é

Um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de incrementar a habilidade dos gestores públicos em criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar informações e conhecimentos estratégicos que podem servir para a tomada de decisões, para a gestão de políticas pública e para a inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo. COMITÊ EXECUTIVO DO GOVERNO ELETRÔNICO, 2004, p. 17)

A lei atribui ao judiciário, além do processamento judicial, a guarda dos autos processuais, mesmo após o seu encerramento. Havendo uma justificativa plausível um processo poderá ser reaberto e terá que ser acessado no setor de arquivamento. Os autos em papel ocupam muito espaço. O uso intensivo das TICs e a digitalização destes autos apontam para uma diminuição de espaço para a guarda dos autos e outros documentos.

A própria gestão procedimental dos tribunais também requereu investimentos em estrutura física e de pessoal. Os acórdãos de segundo grau, que se tornaram jurisprudência, também precisam ficar disponíveis aos juízes. Atualmente eles são impressos na forma de livro ou digitalizados e disponibilizados no formato de arquivo PDF (*Portable Document Format*), arquivos de editor texto padrão *Word*, ou mesmo

em HTML²⁸ (*HyperText Markup Language*), para leitura em sistemas informatizados apropriados em redes internas ou na *internet*. Mas ambos os modelos precisam ainda ser manuseados e lidos, e busca da informação significativa.

A gestão do conhecimento no judiciário brasileiro, a qual não se refere somente à gestão procedimental, precisa ser incrementada a partir da concepção de uma estratégia de gestão do conhecimento para o judiciário, que permita um efetivo acesso ao conhecimento institucional (existente ou por descobrir) e seu reaproveitamento e aprendizagem.

Gestão do conhecimento requer o uso eficaz das TICs. GC é mais que a agregação de projetos, metodologias e ferramentas: significa compromisso com a transparência; foco nos processos em vez da hierarquia; uso e reuso eficaz de informações, conhecimentos, boas práticas de gestão e expertises; visão integradora. (BATISTA *et al*, 2005)

Na esfera governamental do executivo existe um esforço estruturado para promover a gestão do conhecimento, principalmente considerando a explicitação do conhecimento tácito dos especialistas, bem como da sua distribuição e reuso,

O foco no compartilhamento de conhecimentos foi tema relevante em todos os debates ocorridos, uma vez que se refere a um dos maiores obstáculos à implementação da GC, apontado por 55% dos respondentes na pesquisa IPEA 2005: dificuldade de capturar e distribuir o conhecimento não documentado (conhecimento tácito). A utilização da infraestrutura computacional existente atualmente no governo (redes e equipamentos) é apontada como um facilitador, embora a capacitação para a utilização plena de suas ferramentas e potencial de relacionamentos ainda não seja efetiva. (FRESNEDA; GONÇALVES, 2007, pp 60-61)

A construção de comunidades de prática entre as unidades de governo, e entre essas e outras instituições da sociedade como um todo, como facilitador do fortalecimento da colaboração, do compartilhamento de conhecimento, da aprendizagem e inovação (WIIG, 2000)

²⁸ Este formato é utilizado no TRT9

A formação de comunidades de prática, utilizando-se da estrutura computacional das TICs conforme descrito por Silva (2004), tende a ser uma das soluções para o compartilhamento do conhecimento entre juízes.

Outra alternativa possível é o EaD (Ensino à distância) o qual já está sendo utilizado para o treinamento de serventuários da justiça e de juízes. Comumente os produtores de conteúdo são juízes tanto para ser usado pelos serventuários quanto pelos juízes.

Pode-se afirmar, baseado nas questões apontadas nos capítulos 1 e 2 desta tese, que o judiciário brasileiro carece ainda mais deste caráter de compartilhamento de informações. E entre estes ativos de conhecimento a serem compartilhados está “as boas práticas dos juízes”, quanto a sua atuação sobre os processos, e em especial das análises realizadas quando da análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista.

As gestões dos tribunais sempre viram como afronta a opinião externa, e ainda mais o compartilhamento sistematizado de informações via sistemas informatizados. A infraestrutura computacional existe, mas precisa ser adaptada, juntamente com os sistemas, para facilitar a gestão do conhecimento.

Considerando as iniciativas das instituições privada e do executivo governamental brasileiro, quanto à gestão do conhecimento, o judiciário brasileiro precisa implantar gestão do conhecimento dos seus tribunais.

Seus ativos de conhecimentos (identificados ou por descobrir) são valiosos para a sociedade (e para os outros tribunais), em vez de ficarem indisponíveis em banco de dados, processos judiciais, e no conhecimento tácito de especialistas tão qualificados quanto os juízes.

A organização destes ativos de conhecimento e seu compartilhamento certamente melhorará a prestação jurisdicional brasileira.

A criação do conhecimento e a conversão do formato tácito para o explícito são abrangidas pela GC. O conhecimento tácito é difícil de ser articulado na linguagem formal, é um tipo de conhecimento mais importante. É o conhecimento pessoal incorporado à experiência individual e envolve fatores intangíveis como, por exemplo, crenças pessoais, perspectivas, sistema de valor, *insights*, intuições, emoções, habilidades. Só pode ser avaliado por meio da ação. (NONAKA, TAKEUCHI, 1997)

O juiz é o principal agente da explicitação do seu próprio conhecimento, mas dirigido pelo engenheiro do conhecimento. Esta

externalização ou conversão do conhecimento de tácito para explícito pode ser entendido como “o registro do conhecimento da pessoa feito por ela mesma”. (SILVA, 2004, p. 146)

3.3 A ENGENHARIA DO CONHECIMENTO

A Engenharia do Conhecimento (EC) ganha cada vez mais espaço nas instituições para apoiar a gestão do conhecimento. Esta EC tem uma visão holística tentando organizar e reorganizar o conhecimento de forma a gerar cenários significativos e adaptáveis às necessidades das instituições. A EC se pauta em fornecer ferramentas para a gestão do conhecimento organizacional; apoio ao trabalhador do conhecimento; e para construir melhores sistemas de conhecimento. (SILVA, 2009)

Após um processo de maturação, que iniciou com a aplicação na forma de arte de técnicas da computação, a atual engenharia do conhecimento, que contempla mais o uso da técnica e da modelagem, para indicar a ferramenta computacional mais indicada, pode ser assim descrita:

- A EC é uma disciplina dedicada aos processos de explicitação formalização/representação e operacionalização de conhecimento em atividades intensivas em conhecimento;
- Seu produto é um sistema de conhecimento, objeto de projetos que envolvem a aplicação de métodos e técnicas de modelagem, projeto, desenvolvimento e de manutenção;
- Seu objetivo é apoiar a gestão do conhecimento nas atividades ligadas ao conhecimento organizacional.

Considerando não somente as ferramentas específicas (baseadas em IA (inteligência artificial) e SE (sistema especialista) que é a origem da EC), a atual Engenharia do Conhecimento não está centrada na codificação como extração direta do conhecimento de especialistas e sim como um processo de modelagem e representação de conhecimento explicitável.

O objetivo da nova disciplina de EC é tornar o processo de construção de um sistema baseado em conhecimento (SBC) em uma disciplina da engenharia. (STUDER, BENJAMINS, FENSEL, 1998).

A EC é um dos elementos que apoia a gestão do conhecimento e é capaz de explicitar o conhecimento e manter o conhecimento organizacional, sem o desvencilhar do gerador do conhecimento.

A EC oferece à GC:

- Análise organizacional orientada ao conhecimento;
- Análise de tarefa e de agentes de conhecimento facilita a aplicação de soluções em TI para a organização;
- Modelos da EC facilitam a identificação de conhecimentos, atores e fluxos de informação entre os mesmos em um ambiente da GC;
- EC identifica estruturas e mecanismos recorrentes em problemas de GC, o que permite reuso de arquiteturas de informação e de componentes de software;
- A EC é uma metodologia à disposição da GC, como um instrumento, sendo os sistemas de conhecimento seu produto para projetos de GC.

Inteligência Artificial (IA) pode ser definida como sendo o uso de computadores e programas que acumulam conhecimento e simulam o pensamento e a ação humana. (ROVER, RUSCHEL, 2010) IA é a automação de atividades que associamos com o pensamento humano, atividades como tomada de decisão, resolução de problemas e aprendizado. (BELLMAN, 1978) A IA também pode ser entendida como um ramo da ciência dedicada à compreensão das entidades inteligentes. (RUSSELL, NORVIG, 1995)

As principais técnicas da IA (inteligência artificial) que contribuem com a EC, e que caracterizam a “antiga” inteligência aplicada, são:

- SE (Sistema Especialista): técnica que tem a capacidade de entender o conhecimento sobre um problema específico e usar este conhecimento inteligentemente para sugerir alternativas de ação. O conhecimento utilizado é obtido de uma pessoa especialista no domínio;
- RBC (Raciocínio Baseado em Casos): ferramenta da IA que busca a solução para uma situação atual através da comparação com uma experiência passada semelhante;
- RNA (Rede Neural Artificial): é um processador distribuído massivamente em paralelo que tem a propensão natural para armazenar conhecimentos experimentais e torná-los disponíveis para uso;
- AG (Algoritmo Genético): são métodos de busca e otimização que simulam os processos naturais de evolução aplicando a ideia darwiniana de seleção natural.

O juiz ao analisar um novo processo, identifica o pedido das partes e o possível conjunto de perguntas necessárias para que ele consiga decidir da melhor maneira quanto a este pedido. O juiz irá primeiramente buscar (recuperar) no repositório de análises (ativo de conhecimento de análises) um processo que já tenha sido analisado e tenha um pedido que se aproxime o quanto mais do novo processo a ser analisado. Para isto, a ferramenta de IA que atende esta função pode ser o RBC.

O RBC é uma técnica cognitiva de IA que utiliza o método ou raciocínio analógico, ou seja, encontra-se entre os modelos indutivos de raciocínio, centrando-se nos campos do raciocínio e da aprendizagem. (WEBER, 1998) O RBC resolve novos problemas adaptando soluções que foram utilizadas para resolver velhos problemas. (RIESBECK, SCHANK, 1989)

Entende-se que os problemas do juiz quanto a processar e julgar estão sempre presentes em suas atividades. É importante que ele possa se valer de suas próprias experiências bem sucedidas quanto poder conhecer as experiências de outros juízes. As quatro atividades básicas de um RBC, conforme a Figura 12, consistem em recuperar, reutilizar, revisar, armazenar. (AAMODT, PLAZA, 1994)

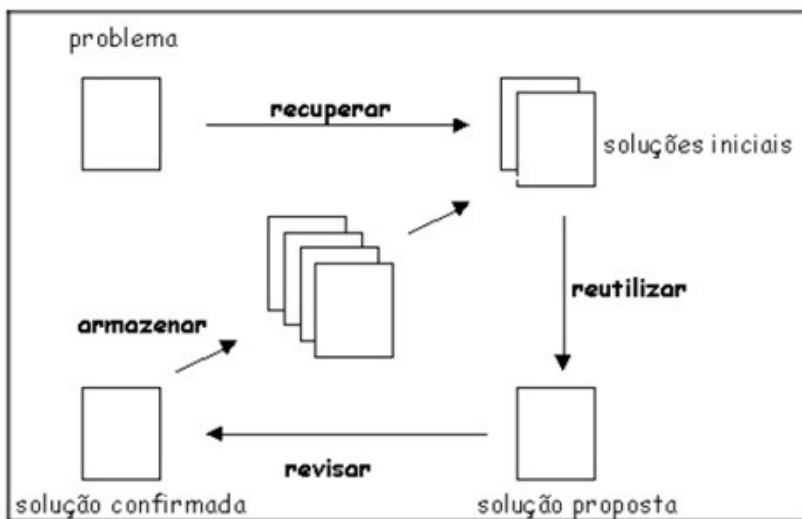


Figura 12 – Modelo do ciclo de RBC.

Fonte: Adaptado de Aamodt e Plaza (1994)

Para determinar qual a posição subjetiva de uma caso dentro de um domínio de experiências, consiste na formulação de um problema para o desenvolvimento de um sistema de RBC. Desta forma, o RBC não se consiste simplesmente de um banco de dados onde palavras coincidem, mas sim de um software que faz a busca do caso ou dos casos mais semelhantes àquele que se quer analisar, varrendo um conjunto de banco de dados, considerando a similaridade estrutural entre domínios diferentes, existência de padrão no comportamento, bem como no tipo dos casos. (ROVER, 2001)

A descoberta de conhecimento também auxiliar a EC e tem por função:

- Transformar dados em informação (por interpretação);
- Derivar novas informações das existentes (por elaboração);
- Adquirir novo conhecimento (pelo aprendizado).

As principais técnicas que são usadas para a descoberta de conhecimento são:

- BI (*Business Intelligence*): os sistemas de BI são um conjunto de conceitos, metodologias e tecnologias que fazendo uso de acontecimentos (fatos) resultam em análises que apoiam a tomada de decisões;
- KDD (*Knowledge Discovery in Database*): é um processo de descoberta de conhecimento intensivo, consistindo de interações complexas, feitas ao longo do tempo, entre o homem e um BD (banco de dados);
- KDT (*Knowledge Discovery in Text*): é definido como o processo de extração não-trivial de informação implícita, previamente desconhecida e potencialmente útil, contida em textos.

Diferentes metodologias podem dar suporte a um projeto de Engenharia do Conhecimento, a exemplo de Vital criada na Universidade de Nottingham, Mike da Universidade de Karlsruhe, Moka da Universidade Coventry, KADS e CommonKADS da Universidade de Amsterdam.

A Figura 13 sintetiza os elementos do sistema e o fluxo das atividades realizadas pelo juiz quando da análise do direito processual quando da audiência de instrução e julgamento no trâmite trabalhista.

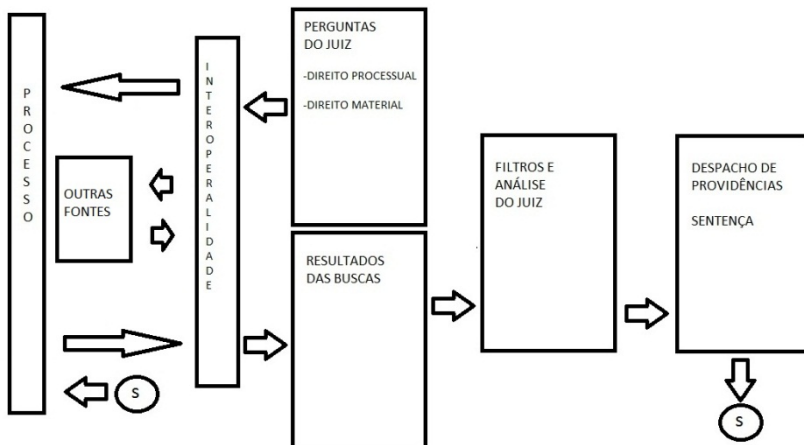


Figura 13 – Atividade do juiz na audiência de instrução e julgamento

Observa-se na Figura 13 o fluxo das atividades realizadas pelo juiz na audiência de instrução e julgamento. Antes da análise do mérito, precisam ser resolvidas (saneadas) as questões do direito processual.

A modelagem do conhecimento de um domínio realizada na Engenharia do Conhecimento aborda uma representação a um nível que abstrai de considerar a implementação (nos recursos informatizados) e foca na sua competência, ou seja, o que o sistema sabe e como o sistema usa o seu conhecimento. (MOTTA, 2000)

Uma metodologia que atende o desenvolvimento de um modelo de sistema de conhecimento, considerando a competência do domínio é o CommonKADS. (SCHREIBER *et al*, 2000)

Em um ambiente de gerenciamento do conhecimento, uma abordagem de modelagem de conhecimento pode ser usada para desenvolver um modelo de competências de uma organização e então dar suporte vários cenários de tomada de decisão (MOTTA, 2000; HEIJDEN, 1996)

Dada à deficiência da EC quanto a uma metodologia única que permita atingir os objetivos de modelagem do conhecimento na EC é possível utilizar o CommonKADS para este propósito, o qual é completo para conduzir o processo de criação de sistemas intensivos em conhecimento (SCHREIBER *et al*, 2000), e utilizar a conceituação de sistemas apresentada por Bunge (2003), através de seu modelo CESM (*Composition – Environment – Structure – Mechanism*) para uma modelagem mais descritiva dos processos e analisar como ela comporta

frente a metodologia CommonKADS. (SILVA, 2009, SILVA *et al*, 2009)

Para um melhor entendimento das atividades do juiz apresentados na Figura 13, e para atingir os objetivos de um projeto da Engenharia do Conhecimento, e o fato de não haver um método único para o permita atingir conforme exemplificado por Silva (2009) e Silva *et al* (2009) serão utilizados o modelo CESH e a metodologia CommonKADS.

3.4 O MODELO CESH

Pelo exposto há a necessidade de se conhecer melhor todos os elementos que compõem o sistema da análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento.

No trâmite processual em geral os despachos realizados pelo juiz a partir das petições das partes ou a partir de atos dos serventuários são sempre pontuais quanto a um ato processual objetivando o andamento do processo. Nestes casos intermediários do processo o juiz pode acessar além do próprio processo outras fontes de informação (legislação, ou banco de informações) para solucionar este único ato.

Na audiência de instrução e julgamento o processo se encaminha ao seu desfecho. A análise do direito processual serve para dirimir qualquer dúvida quanto ao direito processual. Então a defesa do réu faz um ou mais pedidos no sentido de evitar que o juiz julgue os pedidos quanto ao direito material solicitados pelo autor.

Neste momento o juiz desenvolve uma complexa logística para satisfazer as suas perguntas cuja eficiência e eficácia depende da experiência do magistrado (e sua equipe de gabinete) e dos recursos disponíveis. A busca pelas respostas abrange:

- Diferentes atos, não necessariamente sequenciais, no processo judicial em análise;
- Abrir arquivos anexos do processo em análise, para leitura;
- Legislações (CF, OIT, CLT, CPC e tantas quantas o juiz considerar obrigatórias e necessárias);
- Dirimir dúvidas com colegas ou juízes mais experientes; e
- Anotações próprias (modelos em arquivos de texto).

Por exemplo, um questionamento do próprio juiz a exemplo de “todas as testemunhas foram ouvidas?”, pode gerar no mínimo 6 buscas aos autos, pois a CLT permite até 3 testemunhas para cada parte do

processo. Atualmente estas 6 buscas são manuais com necessidade de leitura dos autos pelo juiz.

Para o entendimento das características destas diferentes fontes de informação²⁹ as quais o juiz pode ou precisa acessar e suas efetivas ou potenciais relações faz-se necessário a sua representação. Fontes de informação significativas são ativos de conhecimento. Visualizar os elementos e suas relações de forma sistêmica pode ajudar nesta atividade, pois numa concepção sistêmica, tudo o que existe é sistema ou componente de sistema (BUNGE, 2003).

A atividade do juiz é um dos elementos do sistema do processo judicial. Considerando-se o “grande sistema” do judiciário, o juiz também faz parte do sistema de Recursos Humanos, do sistema da Folha de Pagamento, do sistema de treinamento e do sistema diretivo dos órgãos do judiciário e outros que venham a ser organizados. O filósofo argentino Bunge criou o modelo CESM, pelo qual qualquer sistema concreto pode ser descrito.

Para que o modelo CESM seja usado é necessário saber:

- composição: coleção de todas as partes do sistema;
- ambiente: coleção de itens que não pertencem ao sistema e atuam ou sofrem a ação por algum ou todos os componentes do sistema;
- estrutura: coleção de relações, em particular ligações (*bonds*), entre os componentes do sistema ou entre esses e seu ambiente;
- mecanismo: coleção de processos que fazem o sistema se comportar da maneira que tem de se comportar. (BUNGE, 2003).

A abordagem bungeana exclui do escopo de análise as ligações entre itens do ambiente. Só interessam as ligações entre componentes (endoestrutura) e desses com itens do ambiente (exoestrutura).

A modelagem CESM, mostrada no Quadro 5, fornece uma visão de alto nível do sistema (conforme Figura 13), o qual constitui um subsistema da organização judiciário. É neste sistema que o juiz analisa o processo e toma sua decisão. A identificação dos elementos do sistema, sua compreensão e qualificação podem auxiliar nas decisões do juiz.

²⁹ Estas fontes de informação no judiciário podem estar em papel (livros, manuscritos) sobre a mesa do magistrado ou em sistemas informatizados, localmente ou remotamente acessados, via rede própria ou *internet*.

As informações aplicadas no Quadro 5, são originadas principalmente de Ruschel (2010) e de Cintra, Grinover e Dinamarco (2009) para exemplificar o uso do CESM.

composição	Parte autor, parte réu, procuradores das partes, testemunhas, tutor, promotor público, cartoriantes, oficial de justiça, atendentes, juiz, auxiliares do juiz, leiloeiro
ambiente	Os processos judiciais, a legislação, o conhecimento tácito do juiz para analisar o direito processual e o direito material, sentença
estrutura	Interações das partes com o processo, dos operadores com o processo, do juiz com o processo judicial, do juiz com seu conhecimento tácito
mecanismo	O mecanismo central são as perguntas que o juiz faz aos autos objetivando respostas quanto à análise do direito processual e ao direito material. Busca as respostas nos autos do processo e outras fontes. Análise, tomada de decisão e confecção da sentença. Atualização do processo.

Quadro 5 – Modelo CESM do processo judicial

3.5 A METODOLOGIA COMMONKADS

Na metodologia CommonKADS as ações da GC são definidas em termos de 3 objetos: agentes(1) que possuem os ativos de conhecimento(2) e que participam nos processos de negócio(3), conforme mostrado na Figura 14.

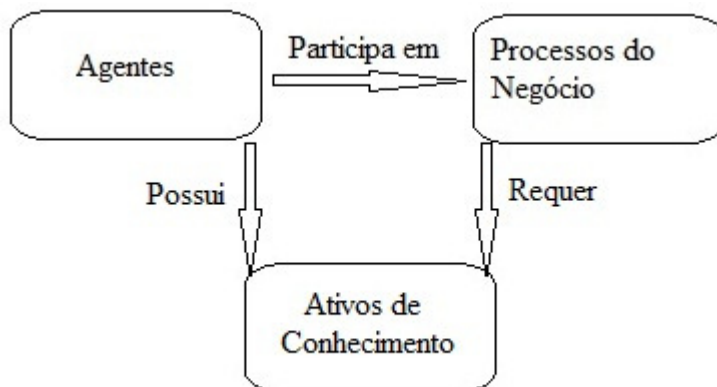


Figura 14 – Os 3 objetos das ações de GC
 Fonte: Adaptado de Schreiber *et al*, 2000

No caso desta pesquisa na organização do judiciário, considerando a Figura 14, pode-se identificar:

- Agentes: o juiz e os demais operadores da justiça;
- Processos de Negócio: processar, analisar e julgar; e
- Ativos de conhecimento: o conhecimento tácito do juiz, o conhecimento dos autos processuais, o conhecimento da legislação.

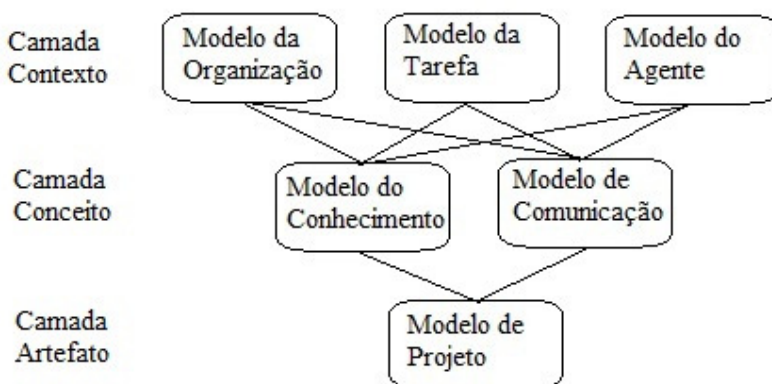


Figura 15 – Camadas e modelos do CommonKADS
 Fonte: Schreiber *et al*, 2000

Na Figura 15 são apresentados os 6 modelos que compõem o CommonKADS, distribuídos em 3 camadas:

- na camada contexto, que é a mais ampla, é onde se definem características da organização, das tarefas e atividades que são executadas.
- na camada conceitual são identificados os modelos de conhecimento e comunicação; e
- na camada artefato apresenta-se o modelo de projeto que será desenvolvido.

Os 6 modelos do CommonKADS são assim descritos, conforme as definições de Schreiber *et al* (2000):

Modelo da Organização: Suporta a análise das maiores características da organização, com o objetivo de descobrir problemas e oportunidades para sistemas de conhecimento, estabelecer sua viabilidade e medir o impacto das ações de conhecimento pretendidas, para a organização.

Modelo da Tarefa: Tarefas são subdivisões relevantes de um processo de negócio. Este modelo analisa a composição da tarefa global, suas entradas, saídas, pré-condições e critérios de performance, bem como recursos e competências necessárias na sua execução.

Modelo de Agente: Agentes são executores de uma tarefa (humano, sistema de informação ou qualquer entidade capaz de realizar uma tarefa). Este modelo descreve as características dos agentes (competências, autoridades, restrições de ações, etc.). Além disso, relaciona as ligações de comunicação entre agentes necessárias na execução de uma tarefa. Os modelos da organização, tarefa e agente auxiliam na análise do ambiente organizacional e os fatores críticos ao sucesso de um sistema de conhecimento.

Modelo de Conhecimento: Objetiva explicar em detalhes os tipos e estruturas de conhecimento utilizadas na realização de uma tarefa. Permite uma descrição, independente de implementação, do perfil dos diferentes componentes de conhecimento necessários na resolução de problemas, de forma que sejam compreensíveis por seres humanos. Isto torna o modelo de conhecimento uma importante ferramenta para comunicação com especialistas e usuários sobre os aspectos da resolução do problema de um sistema de conhecimento, tanto durante o desenvolvimento como na execução.

Modelo de Comunicação: Dado que muitos agentes podem estar envolvidos em uma tarefa, é importante modelar a transação de comunicação entre os agentes envolvidos, de forma independente da implementação ou do conceito. Os modelos do conhecimento e de comunicação produzem uma descrição conceitual das funções de resolução de problema e dos dados que são tratados e gerados por um sistema de conhecimento.

Modelo de Projeto. Os modelos anteriores podem ser vistos como constituintes dos requisitos de especificação de um sistema de conhecimento, dividido em diferentes aspectos. Com base nesses requisitos, o modelo de projeto fornece a especificação técnica do sistema em termos de arquitetura, plataforma de implementação, módulos de software, representações e mecanismos computacionais necessários para implementar as funções descritas nos modelos de comunicação e conhecimento. (SCHREIBER *et al*, 2000)

O CommonKADS tem um foco específico na representação de sistemas de conhecimento, para isso, ele trabalha várias fases da modelagem que buscam estabelecer o contexto que o sistema se coloca. Esta metodologia se caracteriza por ser autofágica, uma vez que o estudo do contexto vai permitir a organização definir a real necessidade de um sistema de conhecimento.

Apesar de sua grande quantidade de modelos, e seu detalhamento dos processos da organização, o CommonKADS não é uma ferramenta específica para a gestão do conhecimento. Aspectos que estruturam a gestão são considerados unicamente para possibilitar a construção do sistema de conhecimento, gerando então algumas lacunas que podem ser trabalhadas pela gestão, com o uso de outras técnicas e ferramentas.

Três pontos básicos caracterizam estas demandas; o detalhamento das competências envolvidas na execução dos processos, a representação dos processos através de artefatos semânticos e a análise de processo que busca estruturar as oportunidades de melhoria no que tange o processo e o uso do conhecimento.

Para utilizar o CommonKADS não é necessário que todos os modelos sejam utilizados, tudo depende dos objetivos do projeto e das experiências adquiridas na sua execução de tarefas, processos, domínios ou aplicações que caracterizam-se por ter conhecimento intensivo. Cada modelo pode ser adaptado para as reais necessidades do domínio (SCHREIBER *et al*, 2000; SILVA *et al*, 2009; URIONA MALDONADO, COSER, 2010)

Por tratar-se de uma metodologia apropriada à EC, o CommonKADS é apropriada para esta pesquisa e seus formulário foram avaliados³⁰ para aplicação no judiciário:

- Modelo da organização, planilha OM-1: Problemas e Oportunidades (Problemas e oportunidades, contexto organizacional, soluções)
- Modelo da organização, planilha OM-2: Aspectos de mudança criados pela solução proposta (estrutura, processo, pessoas, recursos, conhecimento, cultura e poder).
- Modelo da organização, planilha OM-3: Principais tarefas do processo de negócio. (nr. Tarefa, tarefa, executada por, ativo de conhecimento, intensivo em conhecimento) A Figura 13 descreve de modo geral o fluxo das tarefas que o juiz procede no subsistema (negócio) da análise do direito processual e julgamento.
- Modelo da organização, planilha OM-4: Ativos de conhecimento identificados no sistema (ativo de conhecimento, possuído por, forma correta, qualidade correta)
- Modelo da organização, planilha OM-5: *checklist* da decisão de viabilidade. É um marco do processo, pois verifica se há viabilidade (do negócio, técnica, do projeto; ações propostas) de desenvolver o sistema baseado em conhecimentos conforme informação das planilhas anteriores.

A partir deste momento será analisada uma tarefa identificada na planilha OM-3 (principais tarefas do processo de negócio), com o uso de planilha apropriada:

- Planilha TM-1 Análise da tarefa: organização, objetivo e valor, dependência e fluxo, objetos manipulados, objetos manipulados, “controle de tempo, pré e pós-condições”, agentes, conhecimento e competência, recursos, qualidade e desempenho.
- Planilha TM-2 Itens de conhecimento para a tarefa: (natureza, gargalo, a ser melhorado) empírico/quantitativo; baseado em experiência, incompleto, incerto (pode ser incorreto), muda rapidamente. Forma de conhecimento: na mente, em meio eletrônico. Disponibilidade do conhecimento: limitações de tempo, limitações de qualidade, limitações de forma.

³⁰ A partir de reuniões com o grupo de juízes foram adaptadas as planilhas para situações específicas do judiciário trabalhista.

- Planilha AM-1 Agentes para a tarefa: (nome, atendente de suporte) organização, envolvido em (todas as tarefas), comunica-se com, conhecimento (*skills*), outras competências, responsabilidades e restrições.
- Planilha OTA-1 impactos e melhorias – documento para decisão: impactos e mudanças na organização, impactos e mudanças relativas a tarefas e agentes específicos, reações e comprometimento, ações propostas (SCHREIBER *et al*, 2000)

3.6 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

O CommonKADS é uma metodologia reconhecida pela EC e serve para o desenvolvimento de modelos de conhecimento e por isto foi escolhida para esta pesquisa de tese.

Como foi explanado, o CommonKADS não precisa ter todos seus modelos aplicados, portanto espera-se aplicar a camada contexto, para auxiliar no entendimento do sistema de conhecimento. O CommonKADS não implementa um sistema de conhecimento; apresenta um artefato que é um projeto de sistema de conhecimento, mostra o que deve ser implementado e não a implementação, e portanto, as definições aplicadas nesta tese, são de um modelo de conhecimento.

O CESM pode ajudar a organizar ideias de forma a garantir que a abordagem seja sistêmica e abrangente. O CESM neste caso é um complemento aos modelos contextuais do CommonKADS.

Percebeu-se que pelo fato de os juízes, quanto ao seu trabalho, terem uma cultura distinta do engenheiro do conhecimento, muitos formalismos metodológicos poderiam inibir o interesse e colaboração dos juízes. Desta forma há a necessidade de outro instrumento que apoie a explicitação do conhecimento dos juízes o qual seja de domínio do engenheiro do conhecimento e permita uma interface simples com o especialista juiz.

Considerando-se o objetivo específico de Nr.3.”Investigar um método que atenda a Engenharia do Conhecimento para o desenvolvimento do modelo de conhecimento.” pode-se afirmar que ele foi alcançado neste capítulo. Para o desenvolvimento do modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento no judiciário do trabalho foi escolhido a metodologia CommonKADS com a complementação do modelo CESM.

O desenvolvimento do modelo de conhecimento com o uso da metodologia CommonKADS, do modelo CISM, e do instrumento de apoio à pesquisa será apresentado no capítulo seguinte.

4 O MODELO DE CONHECIMENTO

Neste capítulo são apresentados a elaboração do conhecimento, a gestão do conhecimento, a engenharia do conhecimento, o modelo CESM e a metodologia CommonKADS.

4.1 O ENGENHEIRO DO CONHECIMENTO E O JUIZ

O objetivo da atividade de engenharia do conhecimento não é para imitar (emular) o especialista por meio de algum tipo de mapeamento de competências, mas para adquirir o conhecimento do domínio necessário para configurar um modelo de solução de problema genérico. (MOTTA, 2000)

Após as pesquisas bibliográfica e de campo juntamente com o especialista juiz, é sabido, de forma geral para que servem os ativos de conhecimento envolvidos na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento. A organização destes ativos de conhecimento dentro de uma visão funcional junto ao modelo de conhecimento auxilia na sua melhor compreensão sistêmica.

Conhecimento é funcionalmente descrito como aquilo que um observador atribui a um agente para explicar seu comportamento para resolver um problema. (NEWELL, 1982) Em um programa de computador, o nível de conhecimento consiste da informação contida nas estruturas de dado que são usadas para executar certas ações.

O nível símbolo consiste do algoritmo do programa e as estruturas de dados. (MOTTA, 2000) Mas só se conhecendo as informações explicitadas pelo especialista juiz é que poderá se fazer uma análise para identificar sua estrutura e possível construção de um repositório de dados que representa a estrutura do conhecimento do especialista juiz e sua lógica de funcionamento.

Este conhecimento pode ser representado de diferentes maneiras, a exemplo, de um texto plano, em algum formalismo lógico, como um conjunto de regras, mas a representação não pode ser confundida com o conhecimento em si. (MOTTA, 2000)

O resultado da maneira como o juiz (agente) analisa é baseado nas referências do engenheiro do conhecimento e principalmente na análise das entrevistas com o especialista juiz, onde se utilizou as planilhas do CommonKADS e outros formulários necessários.

Inclusive o modelo do ativo de conhecimento das análises foi ajustado, para atender a “maneira de trabalhar” do juiz e tornar produtiva (e atraente) este exercício do especialista juiz.

Com a instrumentalização e a gerência do juiz sobre o instrumento Ajur, puderam-se fazer ajustes para que o especialista juiz externalizasse da melhor maneira o seu conhecimento tácito. Pode-se perceber que o juiz “quer manter o controle”, o que faz parte da sua cultura.

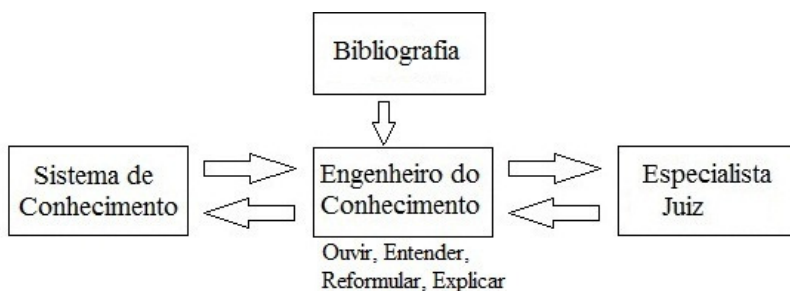


Figura 16 – As relações do Engenheiro do Conhecimento

A Figura 16 mostra a interação do engenheiro do conhecimento com o sistema de conhecimento e do engenheiro do conhecimento com o especialista juiz, situação esta que se revelou na pesquisa de campo. O engenheiro do conhecimento além de despertar interesse no juiz, precisa ouvir, entender, analisar, reformular e explicar, tanto para elaborar o sistema de conhecimento quanto para captar o conhecimento do especialista juiz da maneira que ele o queira explicitar. O Engenheiro do Conhecimento considera também a bibliografia para ter subsídio para dialogar com o especialista juiz.

O domínio do conhecimento que se está abrangendo é resolução de problemas inteligentes, no caso a análise e o suporte à tomada de decisão pelo juiz, e a aproximação é a análise do nível conhecimento, desenvolvida pelo engenheiro do conhecimento. O conhecimento explicitado do especialista juiz é reconstruído pelo engenheiro do conhecimento num exercício constante de aproximação e distanciamento.

4.2 A ENTREVISTA COM O JUIZ

O especialista juiz foi agente chave para o entendimento do engenheiro do conhecimento sobre os elementos que foram utilizados no

desenvolvimento do modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista.

4.2.1 A participação do especialista juiz

A partir da autorização de pesquisa constante no Anexo B, teve-se o apoio de cinco juízes do trabalho do TRT9 em Curitiba, os quais para esta pesquisa foram chamados de especialistas. Eles se propuseram a entender o proposto, alinhar as preocupações dos magistrados trabalhistas com esta pesquisa e explicitar o seu conhecimento tácito.

Estes juízes experientes têm interesse de melhorar, com o uso das TICs e de um possível sistema de informação, a sua tarefa de processar, analisar e julgar.

Este grupo de especialistas participou da pesquisa no intuito de conhecer algo novo (a engenharia do conhecimento) e de que forma isto poderia auxiliá-los numa melhor compreensão da sua atividade e melhoria dos seus processos de trabalho.

Os juízes colaboraram em diferentes momentos com questionamentos e informações e mesmo eles sendo juízes e especialistas no “mesmo assunto”, eles divergiram entre si quanto ao modo de analisar.

Para não quantificar a importância e a intensidade do apoio de cada um, preferiu-se fazer a referência ao conjunto de juízes apoiadores como “especialista juiz”.

Para atender a pesquisa foi necessário que o juiz disponibilizasse um tempo de reflexão sobre sua própria atividade e tente alinhar esta melhoria potencial com aquilo que a engenharia do conhecimento e a tecnologia têm a oferecer.

O Encontro 1 foi realizada uma reunião para a discussão da contextualização dos objetivos da pesquisa, pedido formal de pesquisa ao TRT9 e organização do grupo. Todas as entrevistas nos encontros do engenheiro do conhecimento com o especialista juiz ocorreram em Curitiba, dentro da disponibilidade do juiz especialista.

No Encontro 2 o especialista juiz delimitou o assunto/matéria Doença Ocupacional³¹ e foram explicitadas as perguntas que o juiz faz aos autos processuais quando da análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento, conforme Figura 13.

³¹ Doença ocupacional é sinônimo de doença no trabalho.

No Encontro 3 o engenheiro do conhecimento disponibilizou ao especialista juiz um programa de computador³² (Aajur – Apoio à Análise Jurídica) no qual o especialista juiz pode usar as perguntas que ele próprio produziu (explicitou) e demais classificações identificadas. Com isto ele pode registrar os passos (etapas) da sua lógica de análise e decisão de processos que contemplam pedidos do réu quanto à prescrição bial e quinquenal.

A opção por um programa de computador (Aajur), desenvolvido de maneira simples pelo engenheiro do conhecimento, deveu-se principalmente por ele ser mais viável do que o uso de ferramentas prontas para análise de fluxo ou de modelagem de processos de negócio, basicamente quanto ao aprendizado do sistema por parte do especialista juiz.

A modelagem do programa Aajur foi realizada em conjunto pelo engenheiro do conhecimento e o especialista juiz e mostrou-se algo fácil de ser compreendido, usado e de ser atualizado, o qual motivou o especialista juiz a participar mais intensamente da pesquisa.

A partir de então, o contato entre engenheiro do conhecimento e especialista juiz foi realizado pela *internet*. O especialista juiz realizava a inclusão dos procedimentos de análise no Aajur cujo conjunto de dados e programa era enviado por *email* para o engenheiro do conhecimento.

Além do uso do *email*, o diálogo entre engenheiro do conhecimento e especialista juiz ocorreu via ferramenta *Skype*.

O contato com o especialista juiz na fase de entrevistas encerrou-se quando ele exemplificou análises de processos que continham pedidos da defesa do réu quanto à prescrição e teve que se dedicar a atividades na Vara do Trabalho.

Reconhece-se que o engenheiro do conhecimento teve que apelar para a estruturação de um sistema de informação (Aajur) e criar um instrumento³³ de coleta de informação informatizado e operacionalizado pelo juiz para suprir deficiência do CommonKADS.

Isto se deveu a que o CommonKADS não disponibiliza “planilha” adequada para esta explicitação da lógica e das regras de negócio usadas pelo juiz. O instrumento Aajur mostrou-se útil para o entendimento do juiz e de ele realizar este exercício de análise no seu próprio computador na hora que lhe conviesse.

³² As Figuras 17 e 18 são exemplos da interface do programa Aajur.

³³ O formulário do GoogleDocs foi testado para este fim, mas mostrou-se não apropriado por não permitir a edição e a recuperação de registros registrados na base de dados pelo especialista juiz principalmente em momento exploratório do seu conhecimento.

As perguntas (Quadro 6) foram explicitadas de forma espontânea e na linguagem do judiciário pelo especialista juiz em editor de texto, após reunião com o engenheiro do conhecimento que explicou sobre as intenções de pesquisa e de como o juiz analisa e decidia considerando um conjunto de perguntas.

Observando de forma geral as perguntas do Quadro 6 contemplam o direito processual e o direito material, apesar do escopo desta pesquisa não ser o direito material.

O engenheiro do conhecimento precisou conhecer “o todo” do conhecimento do especialista juiz quanto às possíveis perguntas. A partir do todo, pode-se organizar este conhecimento de forma sistêmica e considerar as partes de interesse da pesquisa.

Conforme o especialista juiz, fazer uma lista das perguntas é algo que ele nunca fez e desconhece quem já tenha feito isto.

O juiz entendeu que a temática do exercício de explicitação era indicar quais são as informações necessárias contidas no caderno processual (autos do processo), nas fontes do direito (legislação) ou mesmo até em outras áreas do conhecimento, necessárias para que o juiz, por intermédio da sentença, decida o caso concreto a ele apresentado.

No Encontro 3, foi realizada uma avaliação do conjunto de perguntas e sua possível organização, agrupamento e classificação o que já conformou a existência de um ativo de conhecimento de perguntas. Esta atividade torna-se importante para o próprio entendimento do juiz sobre aquilo que ele faz, e se preocupa, mentalmente ao analisar e julgar os pedidos de um processo.

O especialista juiz percebeu que este ativo de conhecimento de perguntas poderia ser aprimorado futuramente por ele ou por outros juízes.

Pode-se afirmar que houve aí um processo de elicitação a qual é uma técnica de obtenção de dados junto aos usuários detentores das informações, principalmente para a construção de um sistema ou um produto ou, ainda para melhorar um processo de trabalho.

Este primeiro exercício mostrou-se algo difícil para o especialista juiz. Ao mesmo tempo o engenheiro do conhecimento tinha que lidar com esta situação e encorajar o juiz para que ele procedesse a externalização do seu conhecimento através de perguntas e continuasse auxiliando na pesquisa.

4.2.2 A eliciação do conhecimento

O Quadro 6 apresenta este documento produzido pelo especialista juiz, dentro da sua cultura e linguagem. O número sequencial, sem intenções de classificação ou hierarquia, foi colocado pelo autor para fins de quantificação das perguntas.

Perguntas do juiz sobre o assunto Doença Ocupacional
O réu arguiu a prescrição bienal? (0001)
O réu arguiu a prescrição quinquenal? (0002)
Em que data foi ajuizada a petição inicial? (0003)
Houve a extinção do vínculo de emprego? (0004)
Em que data o vínculo foi extinto? (0005)
Havia vínculo de emprego entre as partes? (0006)
Trata-se de relação de emprego doméstico? (0007)
Qual a data de nascimento do autor? (0008)
Foi realizada perícia médica? (0009)
Em que folhas dos autos se encontra a perícia? (0010)
O trabalhador está afastado do trabalho? (0011)
Desde quando o trabalhador está afastado do trabalho? (0012)
O trabalhador foi aposentado por invalidez? (0013)
Qual é a data da aposentadoria por invalidez? (0014)
O trabalhador percebe ou percebeu auxílio-doença? (0015)
O auxílio-doença é acidentário? (0016)
Em que período percebeu (ou percebe) auxílio-doença? (0017)
O trabalhador está incapacitado para o trabalho? (0018)
A incapacidade para o trabalho é permanente? (0019)
A incapacidade para o trabalho é total? (0020)
Qual é o grau da incapacidade do trabalhador? (0021)
A doença diagnosticada compromete a vida social do autor? (0022)
Qual o grau de comprometimento da vida social do autor considerando um padrão médio de sua condição social na localidade em que reside? (0023)
De quais doenças o trabalhador sofre atualmente? (0024)
Existe nexa de causalidade entre o trabalho e a doença do trabalhador? (0025)
O INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social) reconheceu a existência de doença ocupacional ao deferir aposentadoria? (0026)
O fator acidentário de prevenção da empresa está acima ou abaixo da média do seu ramo de atividade? (0027)
O trabalho realizado para a Ré contribuiu para desencadear ou agravar

a doença? (0028)
Qual é a atividade econômica principal da empresa? (0029)
A atividade da empresa se enquadra no Nexo Técnico Epidemiológico?
(0030)
A doença decorre de caso fortuito ou de força maior? (0031)
A doença decorreu de fato de terceiro? (0032)
A prestação de terceiros contribuiu para o infortúnio cometido por
terceiro? (0033)
O trabalhador foi treinado para exercer sua função? (0034)
O trabalhador fazia habitualmente horas extras? (0035)
O trabalhador gozava de intervalos e férias previstos na lei? (0036)
Houve outros casos semelhantes ao do autor no mesmo setor da
empresa? (0037)
Houve dano estético? (0038)
A empresa adotou todas as cautelas disponíveis para evitar a doença?
(0039)
Houve culpa exclusiva da vítima para o surgimento ou agravamento da
doença? (0040)
Houve culpa concorrente da vítima? (0041)
O exame admissional aponta alguma doença preexistente? (0042)
Houve culpa do empregador para o desencadeamento ou agravamento
da doença? (0043)
Qual é o grau de culpa do empregador? (0044)
Considerada a função que exercia, sua idade e sua escolaridade, era
razoável supor que o autor tivesse grande possibilidade de ganhos
futuros? (0045)
Qual o grau de possível acréscimo salarial por ganhos futuros? (0046)
Há despesas médicas comprovadas nos autos? (0047)
Qual o valor das despesas médicas? (0048)
Qual foi o último rendimento bruto recebido pelo trabalhador? (0049)
A que mês e ano se refere o último rendimento bruto percebido? (0050)
O autor pediu indenização decorrente de dano material? (0051)
O autor pediu indenização para reparação de dano moral? (0052)
O autor pediu indenização para reparação de dano estético? (0053)
O autor pediu lucros cessantes? (0054)
O autor pediu ressarcimento de despesas com o tratamento médico?
(0055)
O réu arguiu incompetência (exceções) (0056)
O réu arguiu legitimidade ad causam (condições da ação) (0057)
O réu arguiu possibilidade jurídica do pedido (condições da ação)
(0058)

- O réu arguiu interesse processual (condições da ação) (0059)
- O réu arguiu regularidade da citação (pressupostos processuais) (0060)
- O réu arguiu legitimidade *ad processum* e capacidade processual (pressupostos processuais) (0061)
- O réu arguiu cabimento do litisconsórcio facultativo (pressupostos processuais) (0062)
- O réu arguiu existência de coisa julgada ou litispendência (pressupostos processuais) (0063)
- O réu arguiu irregularidades, inclusive atos processuais nulos e anuláveis que ocorram no curso da demanda (pressupostos processuais) (0064)
- O réu arguiu decadência e prescrição (prejudiciais de mérito) (0065)
- O réu arguiu inexistência de relação de emprego (prejudiciais de mérito) (0066)
- A relação jurídica entre as partes é ou foi um contrato de trabalho? (0067)
- A relação jurídica entre as partes está encerrada? (0068)
- Quando a relação jurídica entre as partes foi encerrada? (0069)
- O período entre o início do contrato de trabalho e o ajuizamento da ação é superior a 5 anos? (0070)
- Foi realizada perícia ergonômica? (0071)
- Sobre a ilegitimidade passiva, no caso do Réu que não possui vínculo de emprego, há pedido de mérito para o seu reconhecimento? (0071)
- Sobre a ilegitimidade passiva, no caso do Réu que não possui vínculo de emprego, há pedido de mérito para sua responsabilidade solidária ou subsidiária? (0072)
- No caso do litisconsórcio passivo, os Réus formam um grupo de econômico? (0074)
- No caso do litisconsórcio passivo, o Réu que não é/foi empregador é/foi tomador dos serviços do Autor? (0075)
- No caso do litisconsórcio passivo, o Réu que não é o empregador detém condição de empregado principal? (0076)

Quadro 6 – Perguntas sobre doença ocupacional

Por tratar-se de uma pesquisa empírica, o engenheiro do conhecimento propôs ao especialista juiz durante a entrevista que ele fizesse mentalmente as perguntas que realiza aos autos processuais durante a análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento e as listasse sequencialmente, cujo resultado é o Quadro 6.

A prática diária do especialista juiz e o conhecimento que ele possui e agrega com a atualização das legislações é maior do que aquilo

contido na literatura. Por isto, neste tipo de pesquisa aqui desenvolvida, além do referencial teórico torna-se muito valoroso a busca do conhecimento explicitável do especialista juiz.

O próprio especialista juiz manifestou que as possibilidades são muitas e que se tivesse mais tempo para dedicar, ele conseguiria relacionar mais perguntas. Isto mostra que as perguntas identificadas no Quadro 6 sobre o assunto doença ocupacional não se esgotam nesta lista.

Possíveis agrupamentos e classificações para a lista de perguntas do Quadro 6 foram identificados a partir de uma análise crítica, mas não exaustiva, destas perguntas, por parte do engenheiro do conhecimento e do especialista juiz.

O Quadro 7 apresenta a Classificação 1. Objetivo da pergunta. Vale ressaltar que o especialista juiz já tem o objetivo da pergunta em mente quando da elaboração da pergunta (Quadro 6).

Classificação 1. Objetivo da pergunta
<ul style="list-style-type: none"> • compreender exatamente qual é a pretensão do autor (0001) • compreender exatamente quais são os elementos de defesa do réu (0002) • decidir questão de ordem processual (0003) • decidir questão relacionada a prescrição (0004) • decidir questão de mérito, acolhendo ou não o pedido (0005) • para, no caso de acolher o pedido, conhecer elementos necessários para delimitar a condenação, o seu valor e as obrigações a serem cumpridas pelo réu (0006) • analisar o valor da prova testemunhal (0007) • analisar o valor da prova documental (0008) • analisar o valor da prova pericial (0009) • conhecer a legislação sobre o tema (0010) • conhecer a jurisprudência sobre o tema (0011) • conhecer a doutrina sobre o tema (0012)

Quadro 7 – Objetivo da pergunta

O objetivo da pergunta conforme Quadro 7, o qual já é levado em conta pelo especialista juiz quando da criação da pergunta, é usado para classificar as perguntas. Percebe-se que os objetivos são genéricos e de mais alto nível e servem como um guia para a análise processual.

No Quadro 8 são mostrados os possíveis locais das respostas (fontes de conhecimento) que atendem as perguntas. São dois grupos: o primeiro é o mais intensivo que é o próprio processo (4 primeiros itens),

onde a resposta pode estar nos atos processuais registrados ou em seus anexos.

Classificação 2.Quanto ao local da resposta da pergunta
<ul style="list-style-type: none"> • atos registrados no corpo dos autos do processo • documento textual do processo em anexo • gravação em áudio e/ou vídeo em anexo • documentos médicos de outra natureza em anexo <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <ul style="list-style-type: none"> • legislação <ul style="list-style-type: none"> ▪ CF ▪ CLT ▪ CPC ▪ OIT ▪ Instrumentos normativos (convenção ou acordo coletivo de trabalho ou sentença normativa) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho ▪ Convenções da Organização Internacional do Trabalho ▪ Outras leis ou disposições normativas • textos doutrinários • <i>internet</i> • jurisprudência <ul style="list-style-type: none"> ▪ súmulas ▪ orientações jurisprudenciais ▪ ementas • decisões anteriores do juiz em casos semelhantes • decisões de outros juízes em casos semelhantes <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <ul style="list-style-type: none"> • prova testemunhal

Quadro 8 – Fontes de informação

No segundo grupo do Quadro 8 estão informações que não estão no processo, mas o juiz pode acessar para ter entendimento da pergunta e registra esta informação (resposta) na sua análise. As legislações e normativas se apresentam no formato de livros e manuais impressos, arquivos digitais no próprio computador ou acessados pela *internet*. Alguns tribunais oferecem sistemas automatizados de informações sobre jurisprudências podendo ser acessados por palavra-chave.

O último item apresentado no Quadro 8 é a prova testemunhal (oral) a qual pode estar transcrita em algum documento ou estar ainda

“viva” na memória do juiz que colheu esta prova oral e a utiliza em sua análise.

O Quadro 9 apresenta o complemento da localização da resposta (referência da localização da resposta), o qual precisa ser informado na análise e posterior registro na sentença.

Classificação 3. Complemento da Localização da resposta (autos, legislação)
<ul style="list-style-type: none"> • autos processuais ou nome da legislação • número da folha • nome do documento • número do ato • parágrafo • alínea • <i>timestamp</i> (data/hora/minuto/segundo/centésimos) • <i>link</i> de <i>internet</i> com data e hora do acesso

Quadro 9 – Referência da localização da resposta

No Quadro 9, *timestamp* significa uma sequência de caracteres, que denota a data ou horário que um evento ocorreu no processo eletrônico. O *timestamp* é único em um processo e pode ser usado como chave de acesso para uma informação identificada pelo juiz.

O Quadro 10 informa quem é o agente responsável por informar os autos processuais sobre um determinado ato processual.

Classificação 4. Quem deve disponibilizar a informação nos autos?
<ul style="list-style-type: none"> • Autor • Réu • Perito • Terceiro • Cartoriente • Juiz

Quadro 10 – Agente da informação

O Quadro 10 mostra que em um processo diferentes agentes fornecem informações que são registradas e pelas quais são responsáveis quanto ao fornecimento e veracidade. Alguns sistemas de processo eletrônico já possuem funções que automatizam, por exemplo, encaminhar o processo para próximo ato do processo, tirando o “tempo

morto” do processo. Estas pessoas podem ser entendidas como agentes do sistema.

Uma resposta buscada nos autos pode simplesmente informar se um ato foi ou não realizado e, portanto, o requisito é:

- Sim ou
- Não.

Mas outras respostas são mais complexas e requerem informar, conforme o Quadro 11 diferentes unidades/formatos de resposta.

Classificação 5. Mensuração da resposta
<ul style="list-style-type: none"> • número de dias • data inicial • data final • número de itens • ano/mês inicial • ano/mês final • número de meses • texto • <i>hiperlink</i> da <i>internet</i> • número de ocorrências

Quadro 11 – Perguntas: Mensuração da resposta

O Quadro 11 mostra tipos de resposta que precisam ser identificados e mensurados. Para sua interpretação o juiz pode considerar faixas de quantidades. A sua identificação pode ser feita através de

- Leitura direta
- Fazer cálculo

Neste último caso, uma quantidade de meses ou de anos pode ser obtida através de um cálculo com as variáveis “data final” e “data inicial”.

O Quadro 12 mostra a escala de importância que o juiz dá para a pergunta e sua resposta.

Classificação 6.Importância da resposta (qualitativo)
<ul style="list-style-type: none"> • Fundamental • Muito importante

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Importante • Pouco importante |
|--|

Quadro 12 – Perguntas: Importância da resposta

A escala de importância apresentada no Quadro 12 é resultado de uma análise qualitativa que o juiz faz à importância da resposta. A sensibilidade desta avaliação pode variar de juiz para juiz, mas deve haver um esforço para um entendimento comum entre eles para padronização da avaliação.

O Quadro 13 mostra que o juiz além de localizar a resposta no destino preocupa-se com a qualidade da informação identificada, levando em consideração que os autos processuais podem estar em papel ou no processo eletrônico.

Classificação 7. Avaliação quanto à qualidade da informação

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Nota de qualidade quanto à forma (0-100) • Nota de qualidade quanto ao conteúdo (0-100) • Ainda não realizado • Sim/Não/prejudicado |
|--|

Quadro 13 – Perguntas: Qualidade da Informação

No Quadro 13, o especialista juiz faz uma reflexão para o aprimoramento da sua própria atividade, visando um (futuro) sistema de informação que possibilite análises quantitativas, de que a nota de qualidade possa ser quantificada numa escala de 0-100.

O desgaste (deterioração) do papel físico dos autos em papel em função do seu manuseio ou de fotocópias mal produzidas geram muitos problemas de legibilidade da informação. Documentos mal digitalizados e anexados ao processo eletrônico também podem gerar esta dificuldade e a nota atribuída pelo juiz pode ser um indicativo para a VT qualificar a digitalização dos documentos, ou chamar à responsabilidade os agentes identificados no Quadro 10.

O Quadro 14 indica que as perguntas precisam ser executadas numa sequência lógica para atender o modelo mental do juiz quando da análise processual.

Classificação 8. Ordenação da perguntas

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Pergunta(s) pré-requisito (precedentes) • Pergunta(s) dependentes (subsequentes) |
|---|

Quadro 14 – Perguntas: Ordenação das perguntas

Mas conforme o especialista juiz, fazer este trabalho prévio de classificação conforme o Quadro 14, sem o uso de um caso concreto é algo que despende tempo e sem muita utilidade. São os pedidos que as partes fazem combinados com a complexidade do caso que definem quais perguntas e a sequência de sua realização. Um fluxo de perguntas padrão bem como as perguntas precedentes e as perguntas dependentes serão será ensaiado na formação do modelo proposto.

O autor do processo faz pedidos que deseja que o juiz atenda. O réu também faz pedidos para contrapor os pedidos do autor, conforme exemplificado no Quadro 15.

Classificação 9. Pedidos das partes
<ul style="list-style-type: none"> • Indenização decorrente de dano material (00001) • Indenização para reparação de dano moral (00002) • Indenização para reparação de dano estético (00003) • Lucros cessantes (00004) • Ressarcimento de despesas com o tratamento médico (00005) • Defesa do Réu - Prescrição Quinquenal (00006) • Defesa do Réu - Prescrição Bienal (00007) • Defesa do Réu - Ilegitimidade passiva (00008) • Responsabilidade Solidária ou Subsidiária (00009) • Defesa do Réu – Ausência de relação de emprego (00010)

Quadro 15 – Perguntas: Pedidos das partes

Um processo contém pedidos conforme exemplificado no Quadro 15. Podem existir outros pedidos e para cada um pode surgir a necessidade obtenção de mais elementos (informações) para possibilitar o pronunciamento do juiz.

O juiz analisa cada pedido na análise feita na audiência de instrução e julgamento. Ele considera primeiro os pedidos da defesa do réu, os quais são de ordem processual (direito processual), exemplificados pelos itens 6, 7 e 8 do Quadro 15 e cujas possibilidades de pedidos da defesa do réu conforme a CLT estão no Quadro 1.

Estes pedidos da defesa do réu podem ou não ter relação com o mérito dos pedidos do autor (direito material). Para verificar se irá atender ou não cada pedido, o juiz aplica um conjunto de perguntas pertinentes, as quais estão no Quadro 6.

Após realizar a tarefa de responder cada pergunta e a avaliar, o juiz avalia o conjunto das perguntas em diferentes cenários, e daí informa se o pedido foi Atendido, Atendido Parcialmente ou Negado.

Vale destacar que neste exercício realizado o engenheiro do conhecimento se aproxima do conhecimento do especialista juiz e o especialista juiz se aproxima do conhecimento do engenheiro do conhecimento. Portanto, pode-se afirmar que um influencia no trabalho e no conhecimento do outro.

O especialista juiz passa a entender que existe uma estrutura na sua lógica de atuação e que este conhecimento (estrutura+informações+objetividade) pode ser externalizado e organizado em sistema de conhecimento para reuso. (MOTTA, 2000; SCHREIBER *et al*, 2000)

4.2.3 O uso do instrumento Aajur pelo especialista

Devido à agenda concorrida do especialista juiz foi necessário criar um instrumento Aajur (apoio à análise jurídica), utilizando os recursos da informática, para que o juiz conseguisse explicitar de uma maneira lógica a maneira como ele faz a análise do direito processual, conforme Figura 17.

Este conjunto de informações organizadas é considerado um ativo de conhecimento, pois ele tem características próprias e fica disponível para reuso.

O especialista juiz ao utilizar o instrumento de registro da análise, considerou tanto pedidos do autor (direito material) quanto pedidos da defesa do réu quanto à prescrição conforme o sistema. Mesmo que se queira focar no direito processual, foi necessário que o especialista juiz incluísse o direito material, para considerar toda a sua lógica de análise, conforme mostrado na Figura 17.

NrProcesso	Autor	Réu		
1	Autor1	Réu 1		
CodMag	Magistrado	MIDIA	NRESTRELAS	
1	Juiz Especialista (001)	Digital		
Seq	Cod	Pedido	Observação	NRPROC/CODPEI
10	6	Defesa do Réu - Prescrição Quinquenal (00006)		99535-2006-004
		Cod.Assunto	3 Prescrição (0003)	
<p>A reclamação no biênio posterior ao término do contrato de trabalho. Restam prescritas as pretensões exigíveis anteriormente ao último quinquênio, 06/07/2001, considerando o momento do ajuizamento (CRFB, inciso XXIX do artigo 7o).</p>				
Decisão: Atendido Parcial		Encerrado? Sim		
20	1	Indenização decorrente de dano material (00001)		99535-2006-004
		Cod.Assunto	1 Doença Ocupacional (0001)	
<p>Em face do disposto no Art. 950 do Código Civil e da existência de invalidez permanente do Autor para exercer suas funções no Réu, defiro o pedido de indenização por dano moral que corresponderá ao pagamento mensal de pensão equivalente ...</p>				
Decisão: Atendido		Encerrado? Sim		
30	2	Indenização para reparação de dano moral (00002)		99535-2006-004
		Cod.Assunto	1 Doença Ocupacional (0001)	
<p>Os mesmos elementos que justificaram o pagamento de indenização por dano material são suficientes para acolher o pedido de reparação de dano moral, em face da incapacidade para o trabalho do Autor. Defiro indenização no valor de R\$ 50.000,00</p>				
Decisão: Atendido		Encerrado? Sim		

Figura 17 – Processo 1 e pedido de prescrição quinquenal

Fonte: interface do programa Aajur

A Figura 17 mostra um processo com 3 pedidos: o primeiro é um pedido da defesa do réu, arguindo pela prescrição quinquenal e os 2 outros se referem a pedidos materiais do autor.

Caso este pedido de prescrição feito pelo réu tivesse sido “Atendido” o processo se encerraria sem a avaliação dos outros dois pedidos do autor.

Mas como se observa este pedido da defesa do réu foi “Atendido parcialmente” o que levará à avaliação dos outros dois pedidos do autor.

Na sentença emitida após a análise, são detalhados todos os pedidos do processo com o respectivo despacho conforme a Figura 17,

mas sem mostrar as perguntas que o juiz considerou para a análise do pedido.

Na Figura 18 são mostradas as perguntas que o juiz considerou para avaliar o pedido da defesa do réu quanto à prescrição quinquenal.

Não serão detalhadas as perguntas que compõe os pedidos do autor referente ao direito material por não fazerem parte do escopo desta tese.

NrProcesso	Autor	
1	Autor1	
	Réu	
	Réu 1	
CODPED	PEDIDO	
6	Defesa do Réu - Prescrição Quinquenal (00006)	
CODASS	ASSUNTO	CODCNU
3	Prescrição (0003)	10568
DECISAO	Atendido Parcial	ENCERRADO Sim
OBS	<p>A reclamação no biênio posterior ao término do contrato de trabalho. Restam prescritas as pretensões exigíveis anteriormente ao último quinquênio, 06/07/2001, considerando o momento do ajuizamento (CRFB, inciso XXIX do artigo 7o).</p>	
Qtde Perg	4	Decisão Base Perg Atendido
		0
		Atendido Parc
		0
		Negado
		0
		Em Branco
		0
SEQ	10	Cod.Pergunta
		2
		O réu arguiu a prescrição quinquenal? (0002)
		Cod.Objetivo
		4 decidir questão relacionada a prescrição (0004)
CodFonte	6	Constituição Federal (0006)
		Tipo Forma
		Resposta sim
Como obteve? Leitura direta	Qem tem a infor? Réu	
		Tipo Localz nome do documento
Localz defesa do Réu	Importância fundamental	
		Foi resp? sim
Nota forma	Nota conteúdo	Decisao Ped. base Perg
		Complem. Decisao
Obs:	Encerrado?	
SEQ	20	Cod.Pergunta
		67
		1 A relação jurídica entre as partes é ou foi um contrato de trabalho? (0067)
		Cod.Objetivo
		4 decidir questão relacionada a prescrição (0004)
CodFonte	6	Constituição Federal (0006)
		Tipo Forma
		Resposta sim
Como obteve? Leitura direta	Qem tem a infor? ?	
		Tipo Localz
Localz	Importância fundamental	
		Foi resp?
Nota forma	Nota conteúdo	Decisao Ped. base Perg
		Complem. Decisao
Obs: as regras de prescrição mudam quando se trata de um contrato de trabalho ou de outro tipo de relação jurídica; no caso (Encerrado?) contrato de trabalho, a regra principal está na Constituição; para outras relações jurídica é preciso analisar o código civil		
SEQ	30	Cod.Pergunta
		70
		1 O período entre o início do contrato de trabalho e o ajuizamento da ação é superior a 5 anos? (
		Cod.Objetivo
		4 decidir questão relacionada a prescrição (0004)
CodFonte	6	Constituição Federal (0006)
		Tipo Forma
		Resposta sim
Como obteve? Leitura direta	Qem tem a infor? Autor	
		Tipo Localz nome do documento
Localz petição inicial	Importância fundamental	
		Foi resp?
Nota forma	Nota conteúdo	Decisao Ped. base Perg
		Complem. Decisao
Obs: quando este tempo é inferior, não existe prescrição quinquenal a ser declarada	Encerrado?	
SEQ	40	Cod.Pergunta
		3
		Em que data foi ajuizada a petição inicial? (0003)
		Cod.Objetivo
		4 decidir questão relacionada a prescrição (0004)
CodFonte	1	Corpo do ato processual (0001)
		Tipo Forma dt final
		Resposta 06/07/2006
Como obteve? Leitura direta	Qem tem a infor? ?	
		Tipo Localz timestamp
Localz termo de autuação e sistema	Importância fundamental	
		Foi resp? sim
Nota forma	Nota conteúdo	Decisao Ped. base Perg
		Complem. Decisao
Obs:	Encerrado?	

Figura 18 – Perguntas do Pedido da prescrição quinquenal

Fonte: interface do programa Aajur

Conforme a Figura 18, para analisar no Processo 1 o pedido SEQ 10 da defesa do réu quanto à prescrição quinquenal (Cod. 6) o especialista juiz utilizou 4 perguntas selecionadas da lista do Quadro 6.

Cada pergunta (e sua resposta) se avaliada individualmente poderia dar um resultado ao pedido. Mas respondidas todas as perguntas, o juiz analisa o conjunto de resposta para sua tomada de decisão e despachar sobre o pedido. Em sua análise, o juiz pode incluir nova(s) pergunta(s), na sequência que quiser, ou descartar outra. Ele faz este exercício de análise, observando o conjunto de perguntas e respostas, até conformar a sua convicção sobre a possível decisão, tendo as bases legais para o devido despacho.

O conjunto das perguntas e respostas para cada pedido, conforme a Figura 18, fica registrado no repositório de análises do Aajur referentes ao processo em questão com o último cenário considerado.

O juiz para tomar a sua decisão pode observar diferentes cenários, ou seja, são as mesmas perguntas organizadas de maneira diferente, classificadas por suas informações contidas nas respostas.

O conceito de cenário aqui apresentado tem um caráter mais quanto à organização das perguntas e suas informações em situações possíveis (ordenada por um dos seus campos de classificação) do que a preocupação da teoria dos cenários futuros ou predição.

Um pedido pode ter no mínimo uma pergunta (Quadro 6) a qual tem um objetivo (Quadro 7). Cada pergunta tem uma resposta (tipo de resposta). Se uma pergunta pode ser desdobrada em mais de uma resposta, daí o especialista juiz precisa revisar a pergunta, para que uma pergunta tenha somente uma resposta possível (tipo de resposta).

As respostas, que podem variar de processo à processo contêm diferentes informações. Um pedido pode ter tantas perguntas quantas forem necessárias para que o juiz tenha seu entendimento conformado e tomar sua decisão. O modelo precisa permitir isto. O instrumento Aajur foi modelado neste sentido.

Em SEQ (sequência) conforme a Figura 18 é informado o número sequencial de execução da pergunta. Havendo necessidade de inserir uma nova pergunta ela será feita com um número de sequência não existente. É também possível mudar a ordem das sequências das perguntas alterando o número de sequência. A vantagem é que o juiz pode organizar a sequência das perguntas da maneira que ele considerar mais “natural” para sua análise.

Conforme a observação que o juiz fez na SEQ 20, onde ele externaliza sua preocupação “as regras de prescrição mudam quando se trata de um contrato de trabalho ou de outro tipo de relação jurídica; no

caso do contrato de trabalho, a regra principal está na CF; para outras relações jurídica é preciso analisar o código civil” ele manifesta a possibilidade de diferentes fontes de informação, e assim ocorreu o registro de um *insight* inclusive contextualizado (exemplificado).

No modelo “manual” do juiz, este conhecimento não teria sido explicitado permanecendo tácito na “cabeça do juiz” ou teria sido registrado num dos instrumentos de apoio manual, o qual teria sido desprezado após do despacho da análise. Vê-se a importância de um instrumento organizado de registro da análise, a exemplo do Aajur.

Quando do reuso desta análise o próprio juiz que a registrou, ou outro juiz que a reuses, pode se ater a esta observação. Esta é uma informação importante que é explicitada e fica registrada na base de análises passadas, a qual antes era mantida no conhecimento tácito.

Outro cenário possível é agrupar as perguntas por fonte da informação, ou seja, se a resposta é buscada nos autos processuais ou em outros ativos de conhecimento (Quadro 8).

Vale ressaltar que o modo de prover as informações das respostas e o modo de realizar estas análises através de cenários são um esforço do especialista juiz, cuja lógica “se perde” por falta de registro nos sistemas atuais e por falta de um instrumento de apoio “informatizado”.

O Aajur supre esta deficiência nos atuais sistemas de processo eletrônico e torna-se uma ferramenta que pode ser agregada aos atuais sistemas de processo eletrônico.

4.2.4 O juiz interage com o instrumento Aajur

O especialista juiz para fazer a análise do processo 1 (Figura 17 e 18) realiza um conjunto de tarefas até chegar ao momento da decisão, utilizando-se do instrumento Aajur.

O juiz lê nos autos os pedidos da defesa do réu e interpreta semanticamente qual é o pedido ao qual o autor se refere.

O juiz informa ao instrumento de análise o número do novo processo e o número de cada pedido.

Baseado nos requisitos informados pelo juiz o aplicativo (RBC) busca no ativo de análises processuais o conjunto de perguntas para cada aquele pedido baseado em um caso passado. Entende-se que com a experiência de (re)uso ocorre o aprimoramento das análises e aperfeiçoamento do conjunto de perguntas por pedido.

Portanto, espera-se que a “última” análise seja a mais aprimorada e a primeira a ser localizada pelo instrumento de busca (RBC).

O conjunto de perguntas encontradas para cada pedido é apresentado na interface do aplicativo de apoio à análise jurídica (Aajur) conforme Figura 17 e 18.

O juiz pode aceitar a sugestão do instrumento de busca (RBC) ou pode realizar uma busca com novo parâmetro e obter perguntas de um pedido de uma análise mais antiga.

Caso o juiz aceite o conjunto de perguntas sugeridas, ele pode excluir perguntas bem como inserir novas perguntas baseado no Quadro 6.

Estas perguntas “trazem junto” o local da resposta/informação da última análise, o que indica ao juiz o provável “caminho” que ele (ou o aplicativo) precisa percorrer para localizar a resposta. Houve um aprendizado pelo sistema o qual está sendo reusado. O juiz pode mudar este caminho o qual fica registrado para este processo.

A primeira busca realizada é no ativo das análises. Se a busca realizada pelo RBC não é atendida ou o conjunto identificado (pedido e suas perguntas) não satisfaz o juiz, o juiz pode criar seu próprio conjunto de perguntas, a partir daquelas identificadas no Quadro 6, ou ainda criando outras perguntas. Abaixo está a localização da resposta de cada pergunta conforme a Figura 17:

- SEQ 10-O réu arguiu a prescrição quinquenal? (0002) / busca em ativo autos do processo
- SEQ 20-A relação jurídica entre as partes é ou foi um contrato de trabalho? (0067) / busca em ativo legislação (CF)
- SEQ 30-O período entre o início do contrato de trabalho e o ajuizamento da ação é superior a 5 anos? (0070) / busca em ativo autos do processo
- SEQ 40-Em que data foi ajuizada a petição inicial? (0003) / busca em ativo autos do processo

Para a busca nos ativos de conhecimento de autos do processo pode ser utilizada a busca semântica, a partir de palavras informadas. A busca de análises passadas no sistema de apoio à análise (Aajur) pode ser realizada com o aperfeiçoamento do próprio sistema com a agregação de rotinas baseadas nos conceitos do RBC, ou realizado em uma ferramenta própria de RBC.

Quanto à busca em legislação (texto) pode ser utilizada uma ferramenta que realize busca semântica, posteriormente suportada por ontologias.

A Figura 19 mostra um processo onde a defesa do réu argumenta sobre a prescrição bienal.

NrProcesso	Autor	Réu	
2	Autor 2	Réu 2	
CodMag	Magistrado	MIDIA	NRESTRELAS
1	Juiz Especialista (001)		

Seq	Cod	Pedido	Observação	NRPROC/CODPEDPRO
10	7	Defesa do Ré - Prescrição Bienal (00007)	Observação	22822-2008-004-09-01
		Cod.Assunto	3 Prescrição (0003)	
<p>O ajuizamento da demanda ocorreu antes de se completar o período de dois anos, a partir da extinção da relação de emprego. Neste sentido, a prescrição arguida é rejeitada.</p>				
Decisão: Negado		Encerrado? Sim		
11	1	Indenização decorrente de dano material (00001)	Observação	22822-2008-004-09-01
		Cod.Assunto	1 Doença Ocupacional (0001)	
<p>o acidente narrado não teve participação da Reclamada e ocorreu por culpa exclusiva do empregado, que agiu com imprudência, negligência e imperícia ao operacionalizar e causou o acidente de trabalho.</p>				
Decisão: Negado		Encerrado? Sim		
12	2	Indenização para reparação de dano moral (00002)	Observação	22822-2008-004-09-01
		Cod.Assunto	1 Doença Ocupacional (0001)	
<p>O pedido de indenização por dano moral é indeferido pelos mesmos fundamentos do pedido de indenização por dano material.</p>				
Decisão: Negado		Encerrado? Sim		

Figura 19 – Processo 2 e pedido de prescrição bienal

Fonte: interface do programa Aajur

Conforme a Figura 19, o pedido da defesa do réu foi negado, o que leva o juiz a analisar na sequência os pedidos do autor referentes ao direito material. Observa-se que o autor também teve seus pedidos negados.

A Figura 20 detalha as perguntas que o especialista juiz considerou para avaliar o pedido da defesa do réu quanto à prescrição bienal.

NrProcesso		Autor	
2		Autor 2	
		Réu	
		Réu 2	
CODPED	PEDIDO		
7	Defesa do Réu - Prescrição Bial (00007)		
CODASS	ASSUNTO	CODCNJ	
3	Prescrição (0003)	10568	
DECISAO	Negado	ENCERRADO	Sim
OBS			
O ajuizamento da demanda ocorreu antes de se completar o período de dois anos, a partir da extinção da relação de emprego. Neste sentido, a prescrição arguida é rejeitada.			
Qtd Perg	4	Decisão Base Perg Atendido	2
Atendido Parc	0	Negado	1
Em Branco	0		

SEQ	8	Cod.Pergunta	1	O réu arguiu a prescrição bial? (0001)
				Cod.Objetivo
CodFonte	1	Corpo do ato processual (0001)	Tipo Forma	Sim/não
Resposta	sim			
Como obteve?	Leitura direta	Qem tem a infor?	Réu	Tipo Localz nome do documento
Localz contestação		Importância fundamental		Foi resp? sim
Nota forma		Nota conteúdo	Decisao Ped. base Perg Atendido	Complem. Decisao
Obs:				Encerrado?

SEQ	11	Cod.Pergunta	3	Em que data foi ajuizada a petição inicial? (0003)
				Cod.Objetivo
CodFonte	1	Corpo do ato processual (0001)	Tipo Forma	dt inicial
Resposta	01/10/2008			
Como obteve? ?		Qem tem a infor? ?		Tipo Localz timestamp
Localz sistema de dados		Importância fundamental		Foi resp? sim
Nota forma		Nota conteúdo	Decisao Ped. base Perg	Complem. Decisao
Obs:	aa informação consta do sistema de dados e a informação é importante para a decisão, mas não é suficiente, ou seja, na Encerrado? significa sem outros elementos			

SEQ	12	Cod.Pergunta	4	Houve a extinção do vínculo de emprego? (0004)
				Cod.Objetivo
CodFonte	1	Corpo do ato processual (0001)	Tipo Forma	Sim/não
Resposta	sim			
Como obteve?	Leitura direta	Qem tem a infor?	Réu	Tipo Localz nome do documento
Localz contestação		Importância fundamental		Foi resp? sim
Nota forma		Nota conteúdo	Decisao Ped. base Perg Atendido	Complem. Decisao
Obs:				Encerrado?

SEQ	13	Cod.Pergunta	5	Em que data o vínculo foi extinto? (0005)
				Cod.Objetivo
CodFonte	1	Corpo do ato processual (0001)	Tipo Forma	dt final
Resposta	01/10/2009			
Como obteve?	Leitura direta	Qem tem a infor?	Réu	Tipo Localz nome do documento
Localz termo de rescisão do contrato		Importância fundamental		Foi resp? sim
Nota forma		Nota conteúdo	Decisao Ped. base Perg Negado	Complem. Decisao
Obs:				Encerrado?

Figura 20 – Perguntas do Pedido da prescrição bial

Fonte: interface do programa Aajur

Abaixo está a localização da resposta de cada pergunta conforme a Figura 20:

- SEQ 8-O réu arguiu a prescrição bial? (0001) / busca em ativo autos do processo

- SEQ 11-Em que data foi ajuizada a petição inicial? (0003) / busca em ativo autos do processo
- SEQ 12-Houve a extinção do vínculo de emprego? (0004) / busca em ativo autos do processo
- SEQ 13-Em que data o vínculo foi extinto? (0005) / busca em ativo autos do processo

Pode-se observar, conforme Figuras 18 e 20, que o número de perguntas utilizadas pelo especialista juiz foi 4 para os dois casos. Mas as perguntas diferem, não só em função do tipo da prescrição, mas também quanto ao teor das perguntas.

Isto mostra que o juiz pode usar quais perguntas ele quiser considerar para a decisão de um pedido. Com o uso do Aajur o juiz pode aperfeiçoar as perguntas e a forma de expressá-las.

Outro juiz, depois de observar quais perguntas foram utilizadas em um caso passado, poderá aproveitar as mesmas perguntas ou criar um novo conjunto, diferente do anterior.

Considerando-se os pedidos da defesa do réu quanto a prescrição quinquenal (Figuras 17 e 18) e prescrição bienal (Figuras 19 e 20) pode-se afirmar que o uso do programa de apoio à análise judicial Aajur apoiado por um instrumento de busca semântica e por uma ferramenta tipo RBC, pode auxiliar em muito o juiz para qualificar a sua decisão.

A decisão do juiz estará apoiada em informações buscadas (recuperadas) pelos aplicativos nos devidos ativos de conhecimento e organizadas de maneira que o juiz tenha apoio a sua decisão.

Os pedidos da defesa do réu (direito processual) a exemplo da prescrição, quando não aceitos (não atendidos) pelo juiz, são aqueles que motivam à apelação para as instâncias superiores.

O uso do instrumento de apoio à análise (Aajur) pode tornar a análise rica em possibilidades a partir do detalhamento das perguntas para os pedidos. A automatização deste instrumento (agente de software) e sua interoperabilidade automática com os demais ativos de conhecimento, trará à *interface* do juiz todos as informações necessárias quando encontradas.

Ainda considerando o seu conhecimento tácito, contribuindo com o seu conhecimento já explicitado, o juiz poderá descartar e incluir perguntas, organizar as repostas em cenários de acordo com as informações das respostas, “*pesar*” as respostas, até o momento de conformar a sua decisão e registrar o cenário que o levou à decisão no próprio sistema Aajur.

A sentença produzida pelo juiz, considerando a análise realizada, será posteriormente informada nos autos processuais através de arquivo de texto, nos atuais modelos de processo eletrônico.

4.3 VISÃO SISTÊMICA COM O MODELO CESM

Ao utilizar o modelo CESM pretendeu-se ter um entendimento da amplitude do sistema que caracteriza a análise do juiz do direito processual na audiência de instrução e julgamento do judiciário trabalhista. Este sistema pode ser considerado complexo e que resolve problemas inteligentes.

A análise sistêmica requer que se estabeleça um corte de nível nas dimensões de um sistema (composição, ambiente, estrutura e mecanismo), sob pena de inviabilidade (BUNGE, 2003)

O juiz é o elemento principal do processo do judiciário, pois todos os demais agentes se integram ao juiz. Bunge acredita que não há nada permanentemente isolado ou errante, e aconselha a adoção de uma visão de mundo sistêmica. Para realizar uma visão sistêmica de um sistema específico, é possível construir um modelo de sistema. (KERN, 2011) Mesmo com a grandeza das estruturas (processos e pessoal) do judiciário, não só os agentes se conectam com o juiz, bem como os documentos dos processos, também passam pelo olhar experiente do juiz.

Os serviços de governo eletrônico são afetados pela evolução dos aplicativos de software, de ambientes virtuais aos agentes de sistemas sociotecnológicos (sistemas cujo funcionamento depende da colaboração dinâmica de agentes humanos e artificiais). (KERN, 2010)

O judiciário presta “serviços de resolução de conflitos” e amplia o governo eletrônico utilizando-se cada vez mais dos sistemas informatizados. Considerando-se a ubiquidade, o processo eletrônico permite que as partes, através de seus procuradores peticionem e acessem o processo 24 horas por dia e 7 dias por semana, através de um computador (ou dispositivo) que esteja em qualquer lugar e ligado na *internet*.

Novos processos que ingressam na justiça são hoje processados pelo processo eletrônico. A tarefa atribuída ao juiz de analisar o processo pode ser auxiliada por um agente artificial de software o qual pode dar todos os subsídios para a decisão e limitando-se a não julgar pelo juiz. A decisão continua sendo realizada pelo juiz.

O Quadro 16 representa a síntese do modelo e foi concebido a partir da bibliografia pesquisada e das interações com o especialista juiz para ver o contexto das suas relações no judiciário.

composição	Juiz e os auxiliares do juiz (no apoio específico ao juiz na análise judicial).
ambiente	Os processos judiciais, a legislação, o trabalho do juiz para analisar o processo e sua decisão. As partes (autor e réu) e seus procuradores (advogados).
estrutura	Interações das partes (autor e réu) com o processo, dos auxiliares do juiz com o processo, do juiz com o processo judicial, do juiz com seu conhecimento tácito.
mecanismo	O mecanismo central são as perguntas que o juiz faz aos autos objetivando respostas quanto à análise do direito processual e ao direito material. Busca as respostas nos autos do processo e outras fontes (legislação). Análise, decisão e confecção da sentença. Atualização do processo.

Quadro 16 – Modelo CESM da audiência de instrução e julgamento

A qualificação do modelo descrito no Quadro 16 pode permitir uma melhoria da análise e decisão do juiz, o qual é um objetivo deste trabalho.

Dentro do contexto de uso de tecnologia no judiciário trabalhista, onde atua o especialista juiz para analisar e decidir é importante visualizar a existência ou não de agentes de software considerando a composição do modelo CESM.

<p>Lista de Componentes</p> <p>-Agentes Humanos: juiz, auxiliares do juiz, autor e réu</p> <p>-Agentes de Software: o atual sistema informatizado de processo eletrônico, com o qual o juiz interage, conta com uma automação que passa o processo para o próximo ato pré-cadastrado, mas a rotina é de simples elaboração.</p> <p>A)No caso da análise e tomada de decisão, o juiz busca manualmente e faz leituras nos autos digitalizados no processo eletrônico ou em papel quando da audiência de instrução e julgamento para fazer a análise do direito processual e decidir. O juiz também pode contar com um assessor que produz um resumo prévio sobre as condições do processo e seus pedidos e uma revisão posterior da sentença do juiz.</p>
--

B) No caso do modelo proposto o juiz pode contar com um agente de software que identifica os pedidos das partes no processo e busca as respostas nos autos e demais fontes às suas perguntas no sistema e bases de leis disponíveis (via diferentes aplicativos)
 -Artefatos essenciais: autos processuais e legislação

Figura 21 – Composição da audiência de instrução e julgamento.

O sistema descrito é composto por agentes humanos, agentes de software e artefatos essenciais ou objetos em torno dos quais se dá a colaboração dinâmica humano-agente.

No caso do modelo proposto, um agente de software pode ser indicado para o apoio da análise da decisão do juiz. A construção de agentes artificiais baseados em conhecimento está ligada ao desenvolvimento de tecnologias para a representação do conhecimento, pois permitem que os agentes apresentem comportamentos bem sucedidos. (RUSSELL, NORVIG, 1995)

Se o elemento for analisado fora do ambiente ele pode ter uma interpretação diferente do que se for analisado dentro do ambiente sistêmico.

Compreender a lógica desse corte de nível envolve examinar as ligações com outros componentes e com o ambiente, próximos itens da modelagem. Um componente é um elemento essencial do sistema e tem ligações que não podem ser desprezadas na compreensão dos processos de emergência (KERN, 2010)

Como mencionado, o uso do modelo CESH é para dar uma visão superior ao sistema de conhecimento do judiciário, fazendo o devido recorte para a análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento. Na lista de componentes da Figura 21 é mostrado o atual modelo e o potencial uso de um agente de software para dar suporte à análise do juiz e sua decisão.

O modelo CESH pode ser usado para detalhar os níveis do sistema, mas para esta função mais detalhada será utilizada a metodologia CommonKADS e sua camada contexto, a qual possui diferentes planilhas mais elaboradas.

4.4 APLICAÇÃO DA CAMADA CONTEXTO COMMONKADS

O resultado da pesquisa, tanto do levantamento bibliográfico quanto das informações prestadas pelo especialista juiz será utilizado para informar as planilhas da Camada Contexto do CommonKADS, as quais serão detalhadas a seguir.

4.4.1 Modelo da Organização

O Modelo da Organização (OM) suporta a análise das maiores características da organização, com o objetivo de descobrir problemas e oportunidades para sistemas de conhecimento, estabelecer sua viabilidade e medir o impacto das ações de conhecimento pretendidas, para a organização. (SCHREIBER *et al*, 2000)

A organização considerada é uma unidade jurisdicional, ou seja, uma Vara do Trabalho (VT) , pois um processo judicial trabalhista é pertinente a uma VT. O julgador de uma VT é o juiz trabalhista.

O Quadro 17 vislumbra o Modelo de Organização (Planilha OM-1), e apresenta os problemas e oportunidades da organização para adoção de um sistema.

Modelo da Organização	Organização: Vara do Trabalho (VT) Planilha OM-1 Problemas e Oportunidades
Problemas e Oportunidades	<p>Uma organização que presta um serviço jurisdicional para a resolução de um dissídio trabalhista deve procurar garantir que o processo seja realizado num tempo razoável e as sentenças proferidas sejam as mais justas possíveis para as partes, considerando a legislação.</p> <p>Mesmo primando pela qualidade da prestação jurisdicional, a organização deve lidar com as dificuldades enfrentadas pelo cidadão comum no acesso à Justiça.</p> <p>Essas dificuldades podem advir das partes (autor e réu) terem dificuldade do entendimento da cultura e nomenclatura da justiça do trabalho e da necessidade de intermediação de advogado (procurador).</p> <p>A prestação jurisdicional visa à efetivação de algum direito ao autor anteriormente negado, o qual é a origem do dissídio (disputa) trabalhista.</p> <p>Problemas: O crescente aumento dos estoques de processos trabalhistas não julgados e o crescimento do número de novos processos a processar e julgar; A cobrança da sociedade, através da opinião pública, por uma justiça mais célere;</p>

	<p>Estrutura de pessoal deficiente; Estrutura física deficiente; Complexidade dos casos a serem processados; Modelo organizacional antigo para novas demandas; Estrutura física da VT projetada para os autos em papel e não para o processo eletrônico; Alternância de juízes no mesmo processo; Alternância de servidores da justiça no mesmo processo; Apesar da implantação do processo eletrônico, ainda há autos em papel; Ainda há a cultura de imprimir em papel aquilo que está no processo eletrônico; O atual modelo de processo eletrônico é transacional (protocolar), não usa das ferramentas de inteligência artificial e não usa os recursos da Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC); O juiz tem que buscar informações de forma manual nos sistemas procedendo à procura e à leitura de textos digitalizados para encontrar a informação significativa; Pouco investimento nas TICs, e em especial nos aplicativos que apoiem a tomada de decisão do juiz. Os ativos de conhecimento utilizados na Vara do Trabalho não estão disponibilizados em sistemas informatizados. Seu acesso é manual. Falta de integração de sistemas e bases de dados; O juiz não tem uma ferramenta informatizada que o auxilie na análise do direito processual e direito material na audiência de instrução e julgamento; Grande parte do conhecimento tácito utilizado pelo juiz na análise processual não é explicitado ou fica registrado nos sistemas.</p> <p>Oportunidades: Qualificação dos investimentos em TICs; Reavaliação das estruturas física e de pessoal; Identificação dos ativos de conhecimento na Vara do Trabalho e sua disponibilização em sistemas informatizados especializados de acordo com a característica do ativo;</p>
--	---

	<p>Seleção de ferramentas apropriadas para a identificação e busca de informações significativas nos ativos de conhecimento;</p> <p>Desenvolvimento de um modelo de sistema conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento;</p> <p>Desenvolvimento de um aplicativo informatizado para atender o modelo oportunizado através de um agente de software.</p>
Contexto Organizacional	<p>Missão:</p> <p>Da Vara Trabalhista: Prestar serviços jurisdicionais de qualidade tanto em disputas na relação de trabalho quanto de emprego;</p> <p>Do juiz quando da audiência de instrução e julgamento:</p> <p>Analisar e decidir de maneira eficaz e eficiente as questões do direito processual e direito material, julgar e emitir a sentença;</p> <p>Fatores externos à organização:</p> <p>Políticas de normativas operacionais do TRT;</p> <p>Políticas de investimentos e uso das TICs do TRT;</p> <p>Interoperabilidade da rede de computadores e <i>internet</i>;</p> <p>Conjunto de metas do CNJ;</p> <p>Atualização da legislação e disponibilidade de jurisprudência;</p> <p>Pressão da opinião pública sobre o serviço do juiz ou casos de repercussão que estejam sendo processados;</p> <p>Nível de conhecimento dos procuradores das partes e outros usuários externos quanto às novas tecnologias e ao processo eletrônico;</p> <p>Mudança do juiz responsável do processo, devido à transferência do juiz por promoção, aposentadoria, doença, e outros;</p> <p>Recursos a instâncias superiores.</p> <p>Estratégia da organização:</p> <p>A VT além de atender a legislação trabalhista, as normativas do TRT, também gerencia normativas</p>

	<p>internas, peculiares a determinados assuntos trabalhistas e às partes envolvidas, considerando às características sociais regionais, as quais são criadas para melhorar o serviço prestado;</p> <p>Garantir que as sentenças do juiz tenham qualidade e efetividade dentro de um tempo de processamento razoável;</p> <p>Aumentar a confiança da sociedade na justiça;</p> <p>Permitir que o juiz se dedique mais às atividades de analisar e julgar os processos.</p>
Soluções	<p>Implementação de um ambiente computacional que suporte a disponibilização dos ativos de conhecimento de forma digital;</p> <p>Identificação de um modelo de sistema conhecimento para auxílio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo trabalhista que contemple autos em papel, o processo eletrônico e o acesso aos ativos de conhecimento;</p> <p>Organizar as informações do processo em cenários que possibilitem que o juiz faça melhores análises e decisões;</p> <p>Possibilidade de uso e reutilização destas análises do juiz pelo próprio juiz ou por outros juízes;</p> <p>Fomentar cruzamento de informações e inferências, disponibilizando resumos e estatísticas para suporte às decisões.</p>

Quadro 17 – Planilha OM-1: Problemas e Oportunidades

O Quadro 18 (Planilha OM-2) retrata os aspectos de mudança criados pela solução proposta e as possíveis soluções.

Modelo da Organização	Organização: Vara do Trabalho Planilha OM-2 Aspectos de mudança criados pela solução propostas
Estrutura	<p>Nova dinâmica de trabalho de Juiz, auxiliares do juiz, servidores da secretaria, oficial de justiça, cartoriantes, perito, transportador de valores e documentos, distribuidor.</p> <p>Reorganização do espaço físico existente indo da estrutura para suportar autos em papel para o uso</p>

	intensivo das TICs com o processo eletrônico
Processo	<p>Um processo judicial é um conjunto de atos distribuídos sequencialmente (e cronologicamente) com determinada função. Dependendo da área do judiciário e da complexidade de um caso, o processo pode ter mais ou menos atos. Cabe ao juiz, aos auxiliares do juiz e às partes, prover ou gerar documentos, dentro dos limites da lei, para que o processo seja construído, formando conhecimento que possa ser analisado pelo juiz para a produção de decisões.</p> <p>Os elementos do processo judicial podem ser os ativos de conhecimento, a citar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o processo judicial quanto àquilo expresso nos registros dos atos; • o processo judicial quanto aos seus anexos (texto, figuras); • a legislação (leis, súmulas, jurisprudência, acórdãos); • o conhecimento (tácito) do juiz; • o conhecimento (tácito) dos demais operadores de justiça; e • o conhecimento explícito contido nas linhas de programação dos sistemas informatizados; • o conhecimento explicitado pelo juiz nas análises e registrado no repositório de análises; • deve-se considerar o instrumento de apoio à análise (Ajur) <p>As etapas do processo judicial pertinentes à análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento serão detalhadas no Quadro 19.</p>
Pessoas	<p>Juiz, auxiliares do juiz, servidores da secretaria, oficial de justiça, cartoriantes, perito, transportador de valores e documentos, distribuidor.</p>
Recursos	<p>Estrutura computacional (ferramentas) para suportar os ativos de conhecimento (ver Processo neste quadro) e o modelo que dará apoio à análise do juiz;</p> <p>Tempo e disposição do juiz para entender o modelo que dará suporte à explicitação do seu conhecimento</p>

	quanto à análise do direito processual quando da audiência de instrução e julgamento.
Conhecimento	<p>Cruzamento das informações gerando novas formas de observar e analisar os cenários apresentados;</p> <p>Visão multifacetada dos problemas da análise do direito processual;</p> <p>Utilização dos dados/informações de outros processos judiciais de outros juízes da mesma vara;</p> <p>Utilização dos dados/informações de outros processos judiciais da mesma vara;</p> <p>Utilização dos dados/informações de outros processos judiciais de outras varas;</p> <p>Disponibilização do conhecimento explicitado pelo juiz contido no repositório de análises;</p> <p>Perfil das análises e decisões do juiz;</p> <p>Perfil do juiz.</p>
Cultura & Poder	<p>Os juízes têm formação generalista em Direito, mas não recebem formação específica para serem juízes.</p> <p>Os juízes geralmente não querem compartilhar as suas informações de trabalho;</p> <p>Os juízes acham que a tecnologia deveria os atender melhor;</p> <p>As varas do trabalho geralmente não querem compartilhar as suas informações de operação;</p> <p>Outros setores das varas judiciais ou setores de suporte do TRT9 geralmente não querem compartilhar as suas informações de trabalho;</p> <p>O trabalho de análise e julgamento é uma atividade individual e privativa do juiz;</p> <p>As transformações no judiciário são lentas e gradativas;</p>

Quadro 18 – Planilha OM-2: Aspectos de mudança criados pela solução

A planilha OM-3, Quadro 19, apresenta as principais tarefas do processo desenvolvido nas instituições (vara do trabalho) e verifica-se as atividades intensivas em conhecimento, e que podem ser automatizadas através das técnicas de engenharia do conhecimento.

Estas informações da atividade do juiz da Vara do Trabalho foram identificadas depois de uma atividade de eliciação³⁴ do engenheiro do conhecimento junto ao especialista juiz.

Na audiência de instrução e julgamento, conforme Figura 13, “o juiz quer fazer perguntas ao processo”. Estas perguntas podem ser sobre o direito processual ou sobre o direito material. Para realizar as perguntas, o juiz as elenca de acordo com os pedidos formais feitos pelas partes no processo judicial trabalhista.

Antes de considerar os pedidos realizados pelo autor quanto ao direito material, o juiz tenta resolver as questões do direito processual arguidas pela defesa do réu. Estes pedidos do réu tentam identificar algum problema processual para tentar desqualificar a análise do mérito (direito material).

Há pedidos³⁵ do réu e pedidos do autor. O juiz analisa e julga cada pedido e despacha dizendo a cada pedido se ele foi:

- Atendido
- Atendido parcialmente
- Negado

O resultado de cada pedido é descrito na sentença emitida pelo juiz com a devida justificativa legal, por isto a necessidade do acesso às fontes de legislação e normativas.

Os resultados dos pedidos realizados pelo réu podem influenciar na análise do direito material. Portanto o juiz não pode analisar o direito material sem antes ter analisado o direito processual. Por exemplo, se o juiz atender um pedido do réu quanto à prescrição quinquenal ou bienal (direito processual), e ele for atendido, o juiz não analisa o direito material (mérito) do processo. Mas se ele negar ou atender parcialmente os pedidos do réu, o juiz irá analisar os pedidos do autor, podendo considerá-lo em parte.

Em atividade conjunta com o especialista juiz, dada à grande possibilidade de pedidos e suas perguntas, foi feito um recorte para o Assunto: Doença Ocupacional. O ativo de conhecimento perguntas foi explicitado através de perguntas pelo especialista juiz no Quadro 6.

Estas perguntas do Quadro 6 se referem tanto a pedidos do direito processual quanto do direito material.

³⁴ Elicitação: técnica de obtenção de dados junto aos usuários detentores das informações, principalmente para a construção de um sistema ou um produto ou, ainda para melhorar um processo de trabalho.

³⁵ Estes pedidos são classificados pela tabela de assuntos do CNJ para fins estatísticos.

Para atender os objetivos desta pesquisa foram considerados pedidos referentes ao direito processual, e são exemplificados os pedidos de prescrição quinquenal e bienal. Pode-se realçar que o processo de negócio é a análise do direito processual na fase processual da audiência de instrução e julgamento na justiça do trabalho.

Modelo da Organização		Organização: Vara do Trabalho Planilha OM-3 Principais tarefas do processo de negócio		
Nr	Tarefa	Executada por	Ativo de Conhecimento	Inten- sivo _ç
1	Produzir resumo do processo	assessor gabinete do juiz	autos do processo	não
2	Ler o pedido no processo (ou no resumo)	juiz		não
3	Identificar o pedido	juiz	Pedidos,	sim
4	Identificar o conjunto de perguntas do pedido e aplicar cada pergunta	juiz	perguntas, análises (ou em análises realizadas editor de texto)	sim
5	Verificar o objetivo da pergunta	juiz	perguntas	não
6	Localizar “manualmente” a possível resposta em um ou mais atos do processo	juiz	autos do processo	médio
7	Registra a localização da resposta (ato, folha)	juiz	perguntas, autos do processo, legislação	não
8	Buscar “manualmente” a resposta/apoio na legislação ³⁶	juiz	legislação	médio
9	Buscar	juiz	outras fontes ³⁷	médio

³⁶ Legislação é sinônimo de conjunto de leis.

³⁷ Outras fontes. Ver ativos de conhecimento no Quadro 20.

	“manualmente” a resposta/apoio em outras fontes			
10	Identificar a informação correta que responda à pergunta	juiz	perguntas, legislação e autos do processo	médio
11	Fazer leitura direta ou cálculo para atender o requisito	juiz	perguntas	médio
12	Responder à pergunta	juiz	perguntas	médio
13	Fazer considerações à resposta	juiz	perguntas, legislação	médio
14	Análise da pergunta: atendido, atendido parcialmente, negado	juiz	Perguntas, legislação	médio
15	Classificar o conjunto de perguntas do pedido e suas respostas em diferentes cenários “simulando” prioridade e pesos.	juiz	análises	sim
16	Selecionar o melhor cenário	juiz	análises	sim
17	Descartar pergunta	juiz	análises	médio
18	Fazer e registrar nova pergunta	juiz	análises, perguntas	médio
20	Tomar a decisão e responder pedido: atendido, atendido parcialmente, negado	juiz	análises, pedidos	sim
21	Embasar a resposta ao pedido com a legislação	juiz	análises, pedidos, legislação	médio
22	Registro final da análise no “sistema de informações” da análise	sistema		não

23	Encaminhar a resposta do pedido para a sentença	juiz		não
24	Avaliar as respostas dos pedidos referentes ao direito processual para proceder ou não a análise do direito material	juiz	análises, pedidos, legislação	não
25	Proceder à análise do direito material ³⁸	juiz	---	---
26	Organizar a sentença	juiz	pedidos, autos do processo, sentença	médio
27	Registrar e anexar a sentença ao processo	assessor do juiz	autos do processo	não

Quadro 19 – Planilha OM-3: Principais tarefas do processo de negócio

No Quadro 19 foram enumeradas as tarefas que compõem o processo de análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento. Se os pedidos do réu (prescrição) forem atendidos a Tarefa 25 (conjunto de tarefas) não será realizada.

A classificação da intensidade de conhecimento para cada tarefa do Quadro 19 foi feita considerando a classificação “Sim, Médio, Não” a partir do conhecimento do autor sobre este processo de negócio, considerando que na metodologia CommonKADS não existe um mecanismo para medf-las.

No Quadro 19 foram identificados os ativos de conhecimento envolvidos no processo do negócio.

No Quadro 20 podem-se visualizar estes ativos do conhecimento e verificar a parte do processo e os envolvidos no seu desenvolvimento, as atividades, bem como sua execução no local correto, no tempo certo e com a qualidade pretendida, que se espera do ativo de conhecimento produzido.

Modelo da Organização	Organização: Vara do Trabalho Planilha OM-4 Ativos de conhecimento			
Ativo de	Possuído	Quem	Usado em	Em que

³⁸ A análise do direito material (mérito) não será considerada para fins do detalhamento das tarefas por não faz parte dos objetivos deste trabalho.

conhecimento	por	produz		formato,
Pedidos	juiz	juiz	Identificar o pedido	papel, proc.eletr.
Perguntas	juiz	juiz	Identificar a pergunta do pedido	tácito
Autos do processo	juiz, auxiliares da justiça, as partes, na VT	juiz, auxiliares da justiça, as partes, na VT	movimentação processual, análise processual	papel, proc.eletr.
Resumo do processo	assessor do juiz, juiz	assessor do juiz	análise processual	papel, proc.eletr.
Análises (do direito processual)	juiz	juiz	nas tarefas da análise processual	tácito, papel, <i>word</i>
Legislação: CLT	juiz	Legislativo Federal	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Legislação: CF	juiz	Legislativo Federal	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Legislação: CPC	juiz	Legislativo Federal	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Legislação: súmulas	juiz	TST	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Atos ordinatórios da VT	Juiz, auxiliares da justiça	VT	análise processual	papel, <i>word</i>
Outras Fontes:				
Atos da Presidência do TRT	juiz	TRT	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Atos do TST	juiz	TST	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>

Atos do CNJ	juiz	CNJ	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Atos do CSJT ³⁹	juiz	CSJT	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Convenção	juiz	Sindicato e homologado na justiça	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Acordo coletivo de trabalho	juiz	Sindicato e homologado na justiça	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Sentença normativa	juiz	TRT, TST	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Norma regulatória do MTE ⁴⁰	juiz	MTE	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Convenções da OIT ⁴¹	juiz	OIT	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Textos doutrinários	juiz	juristas	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Jurisprudência e ementas	juiz	TRT, TST	embasamento da análise processual	livro, <i>internet</i>
Decisões anteriores do juiz em casos semelhantes	juiz	Juiz, VT	embasamento da análise processual	proc.eletr., papel
Decisões anteriores de outros juizes em casos semelhantes	juiz	Outros juízes, outras VT	embasamento da análise processual	proc.eletr., papel

Quadro 20 – Planilha OM-4: Ativos de conhecimento

³⁹ CSJT – Conselho Superior da Justiça do Trabalho

⁴⁰ MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

⁴¹ OIT – Organização Internacional do Trabalho

No Quadro 20 foram detalhados os ativos de conhecimentos que podem ser usadas na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento, mas que também podem ser usados em outros momentos do processo.

Todos estes ativos precisam ser “apropriados” pelo juiz o qual deve estar atualizado com as “inovações” na legislação e outras decisões que têm poder de lei e são emitidas pelos demais órgãos da justiça às quais a Vara do Trabalho está sujeita.

É importante destacar a inclusão da coluna “Quem produz” este conhecimento, os quais em sua maioria são órgãos externos à VT, mas que influem diretamente na atividade e nas decisões da VT.

Também é mostrado no Quadro 20 “em que formato” os ativos de conhecimento se apresentam. Mesmo com o uso difundido do processo eletrônico (proc.eletr.), as Varas do Trabalho ainda manuseiam autos processuais em papel.

As legislações, normativas, doutrinas, jurisprudências atualmente estão disponíveis na *internet*, ambiente no qual as fontes de legislação são mais rapidamente atualizadas, pois os livros aguardam um determinado volume de atualizações para serem editados.

O controle destas fontes de legislação quanto a sua disponibilidade, acesso, atualização das versões, amplitude (de busca) gera uma complexa gestão para a VT e o juiz, o qual inclusive frequenta cursos de atualização das legislações.

Mas como já mencionado, o acesso a estes ativos de conhecimento continua sendo “manual”, pois o juiz precisa lembrar-se da sua existência e necessidade de acessar o ativo de conhecimento, e na melhor das situações via *internet*, realizar uma busca por palavra-chave dos dados/informações de seu interesse e trazer esta informação para dentro de sua análise.

O conhecimento tácito atribuído ao juiz quando da análise processual precisa ser explicitado para um sistema de informações, a exemplo do instrumento de apoio à análise jurídica (Aajur) inclusive para o próprio reuso pelo juiz. Os demais ativos de conhecimentos que se encontram em papel, livro e *internet* na forma de texto ou imagem, também precisam ser migrados para sistemas de informação que permitam busca semântica (apoiada por ontologia).

Os sistemas de processo eletrônico precisam ser migrados para sistemas mais qualificados. Com isto há a necessidade de integração de todos estes sistemas de informação que dão apoio à tarefa de análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento.

Modelo da Organização	Organização: Vara do Trabalho Planilha OM-5 <i>Checklist</i> da decisão de viabilidade
Viabilidade do negócio	<p>Com base nas análises realizadas no sistema em questão, recomenda-se a implantação de um sistema de gestão do conhecimento para o serviço de análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo trabalhista.</p> <p>A atenção especial deve ser dada à explicitação do juiz para organizar os ativos de conhecimento de sua responsabilidade (perguntas e suas classificações, e análises), que ainda estão no nível tácito. É preciso considerar que todos os ativos de conhecimento que envolvam o processo, mesmo que tenham outros agentes envolvidos, são de domínio do juiz.</p> <p>Portanto, é correto afirmar a viabilidade do negócio, que exige, apenas a elaboração de um projeto de engenharia do conhecimento para possibilitar o acesso aos dados nos diferentes ativos para produzir as inferências necessárias à análise processual.</p> <p>O RBC (Raciocínio Baseado em Caso) é uma ferramenta que atende a busca de experiências passadas no ativo de análise e que pode ser incorporada ao instrumento de apoio à análise jurídica (Aajur) ou auxiliá-lo.</p> <p>A busca das informações das respostas nos autos do processo pode ser feita por uma ferramenta de busca semântica.</p> <p>A busca de informações nos ativos de legislação que estão em texto pode ser feita por ferramenta de busca semântica.</p> <p>O instrumento de apoio à análise jurídica (Aajur) utilizada pelo especialista juiz para explicitar a sua lógica de análise (Figuras 17 e 18) pode ser aprimorado e agregado ao processo eletrônico.</p> <p>Desta forma, o juiz terá um sistema de conhecimento que o auxilie na atividade de análise do direito processual, permitindo análises mais céleres, eficazes e homogêneas.</p>
Viabilidade técnica	Com os avanços das TICs e da EC e da GC é possível viabilizar tecnicamente a busca em ativos de conhecimento e o cruzamento de informações com base

	<p>no conhecimento do juiz analista.</p> <p>Há viabilidade de disponibilizar um ambiente integrado de consulta e agregar ferramentas para dar suporte à tomada de decisão na análise do direito processual nas varas trabalhistas.</p> <p>Além da EC, o avanço tecnológico se traduz na existência de hardwares, softwares, estruturas interoperáveis, acesso a bases de dados estruturados na <i>internet</i> (legislação), softwares gráficos que organizam diferentes cenários em 3 dimensões, <i>dashboards</i>⁴² intuitivos.</p> <p>Superada a fase de maturação dos atuais processos eletrônicos protocolares, os juízes qualificados e novos juízes demandam soluções que os auxiliem nas análises e os apoiem nas decisões judiciais.</p>
Viabilidade do projeto	<p>O projeto se justifica pela redução do tempo necessário para o juiz no acesso em bases de informações dos ativos de conhecimento, além da rapidez na montagem do cenário inicial das análises. O primeiro modelo (pedido e suas perguntas) pode ser um pouco exaustivo, mas com o uso pelos juízes as análises do repositório tendem a se qualificar e terem facilidade de uso. Não há necessidade de mais recursos humanos pois o juiz continuará a fazer a tarefa de análise, mas agora, apoiado por uma ferramenta. Espera-se que o assessor do gabinete do juiz não faça mais previamente os resumos do processo.</p> <p>O projeto também possibilita o cruzamento das informações que poderão ser reutilizadas com o emprego de ferramentas analíticas (formação de cenários, referência cruzada, relatórios dinâmicos e gráficos estatísticos) para auxiliar na tomada de decisão do juiz na análise das questões do direito processual. Além desses fatores, a prioridade de programas de modernização e instrumentalização das atividades do juiz agregados ao processo eletrônico, possibilite a ele poder desenvolver atividades mais intelectuais, reavaliação de rotinas de trabalho e calibração do sistema (qualificar as perguntas dos pedidos). Relatórios estatísticos também apoiarão a</p>

⁴² Software gráfico que disponibiliza quadros de análise com indicadores nos ambientes de *business intelligence* (BI).

	tomada da decisão de gestão da VT, o fornecimento de informações ao TRT e ao CNJ para o Relatório Justiça em Números e Sistema de Metas do Judiciário do CNJ.
Ações propostas	Desenvolver um modelo de sistema de conhecimento de apoio ao juiz na análise das questões do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo judicial trabalhista utilizando o conhecimento do juiz e dos demais ativos de conhecimento do judiciário para dar suporte à atividade do juiz no processamento judicial. Verificar as ferramentas analíticas para incorporar no sistema e automatizar a produção dos conhecimentos necessários à utilização da confecção do planejamento das ações de análise das questões do direito processual. Criar os critérios de acesso e busca das informações nos diferentes ativos do conhecimento, a geração de análises e seu reuso pelo próprio juiz ou outros juízes. Avaliar o uso da ferramenta RBC (Raciocínio Baseado em Casos) para a busca de pedidos e suas perguntas no repositório de análise. Avaliar ferramentas de busca semântica para ativos de conhecimento de legislação que estejam em formato texto.

Quadro 21 – Planilha OM-5: *Checklist* da decisão de viabilidade

O Quadro 21 é apresentado como um parecer de alto nível onde se verifica se há viabilidade de desenvolvimento do sistema baseado em conhecimento de acordo com as informações fornecidas pelas planilhas anteriores. Mas, embora se tenha a resposta da viabilidade, ainda é necessário escolher qual técnica de engenharia do conhecimento ou quais delas são necessárias para a construção destes sistemas.

4.4.2 Modelo da Tarefa

O Modelo da Tarefa (TM) no Quadro 22 contempla o detalhamento das tarefas. Tarefas são subdivisões relevantes de um processo de negócio. Este modelo analisa a composição da tarefa global, suas entradas, saídas, pré-condições e critérios de *performance*, bem como recursos e competências necessárias na sua execução. (SCHREIBER *et al*, 2000)

Analisou-se somente uma das tarefas intensivas de conhecimento para mostrar a viabilidade da metodologia CommonKADS e verificar

como é feita a análise para um dos pedidos da defesa do réu conforme Figura 17 e 18, quanto à prescrição do processo.

Modelo da Tarefa	Organização: Vara do Trabalho Planilha TM-1 Análise da Tarefa
Tarefa	Pedido do Réu: Análise da prescrição quinquenal #4-Identificar o conjunto de perguntas do pedido e aplicar cada pergunta (cf. Quadro 19)
Organização	Tarefa desenvolvida no processo de análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento. Esta tarefa é atualmente feita de forma empírica pelo juiz a partir do seu conhecimento tácito. Há a necessidade de explicitação deste conhecimento pelo especialista juiz, caso isto ainda não tenha sido realizado, pelo menos uma vez para cada conjunto de pedido e suas perguntas. O especialista juiz utilizou o instrumento Aajur (apoio à análise jurídica) a qual serviu para o entendimento desta atividade.
Objetivo e valor	Garantir uma visão geral das perguntas possíveis para possibilitar o entendimento e a análise de um pedido, resultando pedido Atendido, Atendido parcialmente, Negado. Há um esforço para que o juiz tenha este entendimento em nível das perguntas e o registre. Diminuição do tempo de análise e aumento da qualidade das decisões, e um esforço de padronização dos procedimentos.
Dependência e fluxo	<ul style="list-style-type: none"> • Tarefas de entrada: Busca no ativo de análises do conjunto de perguntas que atenda o pedido (pode ser pelo RBC) • Se um conjunto buscado não for encontrado ou não atender a expectativa do juiz, ele pode usar as perguntas do Quadro 6 que já foram explicitadas, ou criar uma nova. • Tarefas de saída: Um conjunto organizado de perguntas com registro no sistema de informação no ativo de análise.

	<ul style="list-style-type: none"> • O conjunto pode ser usado e reusado pelo juiz para ser aplicado aos autos processuais (tanto em papel quanto no processo eletrônico) • Análise e busca das respostas nos ativos
Objetivos manipulados	<p>Objetos de entrada: Conhecimento do juiz sobre as perguntas que ele quer fazer, analisar e decidir sobre um pedido.</p> <p>Objetos de saída: Um conjunto de perguntas por pedido, aplicadas uma a uma aos autos do processo (ou outras fontes, como a legislação) para ver se o pedido pode ser atendido, localizando a resposta, e trazendo informações que satisfaçam os requisitos das perguntas.</p> <p>Objetos internos: Dar eficiência nos serviços prestados e reduzir o tempo de análise.</p>
Controle de tempo, pré e pós-condições	<p>A análise é realizada pelo juiz responsável pela VT, explicitando seu conhecimento e qualificando os repositórios de informações estruturadas do sistema.</p> <p>O juiz pode se deparar com processos de diferentes assuntos e pedidos. Desta forma ele pode escolher, através de técnica apropriada (RBC) o conjunto de perguntas que se aproxime mais do novo processo e seus pedidos a serem analisados.</p> <p>Agilidade na análise das informações quanto a perguntas e respostas, devido à interface intuitiva do <i>dashboard</i>, e reaproveitamento do conhecimento anterior do juiz em casos semelhantes.</p>
Agentes	<p>Na situação atual: O agente pessoa juiz fazia análise sem suporte instrumental e de forma manual.</p> <p>Na nova situação: Com auxílio do RBC a busca por análises já realizadas (experiências passadas) e produção de cenários que apoiem a tomada de decisão do juiz.</p> <p>Registro das informações em sistema de informações estruturado através do instrumento</p>

	de apoio à decisão jurídica (Aajur) o qual pode ser entendido como agente de software.
Conhecimento e competência	Conhecimento em análise processual do trâmite trabalhista, da composição dos autos processuais, do programa de processo eletrônico utilizado, da legislação e outras normativas.
Recursos	<p>Na situação antiga: Trabalho de análise feito de forma manual e sem suporte da tecnologia. O registro da lógica de análise era feito de forma parcial. Somente o que interessava era registrado. Muito trabalho realizado e amplitude das busca não era registrado.</p> <p>Na nova situação: O sistema de conhecimento busca análises realizadas (através de RBC) e sugere cenários de apoio à decisão do juiz. O registro de todas as etapas da análise (perguntas, resposta e localização das respostas nos autos processuais ou outras fontes) é registrado automaticamente no sistema de informações de análises. O juiz pode calibrar o sistema a partir de sua experiência. A interface deve ser intuitiva com o uso de <i>dashboard</i> e indicadores.</p>
Qualidade e desempenho	O juiz precisa ser treinado quanto ao uso da ferramenta de apoio à análise jurídica (Aajur) e das suas possibilidades de aperfeiçoamento e calibragem. Juízes que reutilizam o conhecimento do sistema de análise precisam conhecer o contexto destas análises. As análises e decisões ganham qualidade, homogeneidade e rapidez. Os juízes podem aprender com análises processuais realizadas por outros juízes anteriormente. Esta massa de informações referente às análises pode ser gerenciada e analisada.

Quadro 22 – Planilha TM-1: Análise da tarefa 4

No Quadro 23 são apresentados os itens de conhecimento da Tarefa 4 para atender a Planilha TM-2.

Modelo da Tarefa	Organização: Vara do Trabalho
------------------	-------------------------------

		Planilha TM-2 Itens de Conhecimento da Tarefa 4-Identificar o conjunto de perguntas do pedido e aplicar cada pergunta	
Natureza do conhecimento		Gar-galo	A ser melhorado
Formal, rigoroso			
Empírico, quantitativo	x	x	O conhecimento empregado nas análises tem componentes heurísticos, que se externados num sistema de gestão podem ser mais facilmente usados e reusados, pelo juiz ou por outros juízes.
Altamente especializado, domínio específico	x	x	A legislação tende a se aprimorar o que é um complicador para a sua identificação e as análises do juiz. O sistema de gestão do conhecimento pode usar ferramentas de busca por campos significativos.
Heurístico, regras de ouro			
Baseado em experiência	x	x	Juízes mais experientes tem um conhecimento maior de número de casos, do que juízes iniciantes. O sistema de gestão quer reduzir o tempo de aprendizado dos juízes mais novos.
Baseado em ação			
Incompleto	x	x	Dada a natureza complexa das possibilidades de análise, a amplitude das buscas pelas respostas pode ser incompleta (um juiz pode desconhecer o todo da legislação). O sistema de conhecimento apresenta modelos já utilizados e qualificados de perguntas para os pedidos e a amplitude para buscas.
Incerto, pode ser incorreto	x	x	Pelo fato das informações estarem em anexos em editor de texto mal digitados, ou em digitalizações mal feitas. O sistema de conhecimento permite

			uma formalização e padronização das informações.
Muda rapidamente			
Difícil de verificar	x	x	Na sentença o juiz sintetiza a sua análise. Com o sistema de conhecimento é possível verificar passo a passo a análise que o juiz realizou. Serve para verificação e aprendizado.
Tácito, difícil de explicitar	x	x	Atualmente esta atividade é mental e complexa. Há a necessidade de técnicas para explicitar de maneira natural este conhecimento.
Forma do conhecimento			
Na mente	x	x	Estratégias e heurísticas assimiladas pelo juiz precisam ser explicitadas para o sistema de gestão do conhecimento.
No papel	x	x	Autos processuais em papel precisam ser digitalizados para o sistema de gestão do conhecimento.
Em meio eletrônico	x	x	Autos em processo eletrônico precisam ter os documentos digitalizados passados para campos significativos no sistema de gestão do conhecimento.
Disponibilidade do conhecimento			
Limitações de tempo	x	x	O tempo que o juiz dedica à explicitação e alimentação dos ativos de conhecimento de perguntas e análises. Mas é necessário este investimento do juiz.
Limitações de espaço			
Limitações de acesso	x	x	Por se apresentarem em diferentes fontes e formatos, o acesso da legislação e outras normativas são difíceis. O sistema de gestão do conhecimento precisa usar-se de ferramentas de acesso a bases heterogêneas de forma padrão para o juiz.

Limitações de qualidade	x	x	A qualidade do conhecimento que alimenta o sistema de gestão depende muito da habilidade de entendimento, síntese e estruturação da análise dos juízes.
Limitações de forma	x	x	A complexidade dos casos pode dificultar seu armazenamento de uma forma bem estruturada. As informações contidas nos autos do processo podem ter falta de padronização. Formatos menos estruturados tendem a diminuir a eficiência e eficácia da reutilização do conhecimento

Quadro 23 – Planilha TM-2: Itens de conhecimento da tarefa 4

O Quadro 23 mostra uma lista dos tipos de natureza possível para o conhecimento no qual são apontados aqueles que caracterizam a tarefa 4-Identificar o conjunto de perguntas do pedido e aplicar cada pergunta.

4.4.3 Modelo De Agente

O Modelo de Agente (AM) no Quadro 24 contempla a identificação dos agentes. Agentes são executores de uma tarefa (humano, sistema de informação ou qualquer entidade capaz de realizar uma tarefa). Este modelo descreve as características dos agentes (competências, autoridades, restrições de ações, etc.). Além disto, relaciona as ligações de comunicação entre agentes necessárias na execução de um tarefa. (SCHREIBER *et al*, 2000)

Os modelos da organização, tarefa e agente auxiliam na análise do ambiente organizacional e os fatores críticos ao sucesso de um sistema de conhecimento.

Nome do Agente	Juiz
Organização	Vara do Trabalho
Envolvido em	Analisar as questões do direito processual, prescrição 4-Identificar o conjunto de perguntas do pedido e aplicar cada pergunta
Comunica-se com	Assessor do gabinete do juiz, sistema de processo

	eletrônico (autos processuais), sistemas ou ativos de conhecimento de legislação
Conhecimento	Entendimento das questões processuais solicitadas (pedidos) ou identificadas, da legislação e normativas, informática, os autos processuais.
Outras competências	Habilidade para obter respostas para as perguntas do pedido. Tem habilidade para raciocínio lógico e complexo. Capacidade de síntese e estruturação para compartilhar os casos no sistema de gestão do conhecimento proposto.
Responsabilidades e restrições	O juiz se esforça para fazer análises e tomar decisões técnicas baseadas nos autos processuais e na legislação, dentro dos recursos materiais e de tempo que dispõe. A disponibilização dos processos e decisões do juiz na <i>internet</i> permitiu uma exposição “pública” do trabalho do juiz.

Quadro 24 – Planilha AM-1: Agente juiz (tarefa 4)

Nome do Agente	Assessor do gabinete do juiz
Organização	Vara do Trabalho
Envolvido em	Assessorar o juiz, produzir resumo prévio do processo com seus pedidos a serem analisados pelo juiz. Realizar uma análise prévia. Verificação do texto da sentença final do juiz.
Comunica-se com	Juiz, auxiliares da justiça, sistema de processo eletrônico (autos processuais), sistemas ou ativos de conhecimento de legislação.
Conhecimento	Entendimento das questões processuais solicitadas (pedidos) ou identificadas, da legislação e normativas, informática, os autos processuais.
Outras competências	Habilidade em elaborar o resumo e compartilhar situações processuais com o juiz. É pessoa de confiança do juiz.
Responsabilidades e restrições	Faz o resumo da melhor forma para o juiz, mas não pode decidir pelo juiz. Não assina documentos e seu trabalho não é percebido pelo público.
Considerações	Seu trabalho operacional pode ser substituído

	peelo trabalho de um agente de software.
--	--

Quadro 25 – Planilha AM-1: Agente Assessor de Gabinete do juiz

O Quadro 25 analisa o trabalho do assistente de gabinete do juiz o qual ao produzir o resumo do processo, faz o trabalho operacional, que inicialmente era atribuído ao juiz. Este apoio realizado ao juiz pode ser comprometido pela falta de um assessor eficiente o qual também pode incorrer em erros. Este trabalho operacional pode ser atribuído a um agente de software (AS).

A Planilha OTA-1 do Quadro 26, é um documento de decisão que apresenta uma síntese dos impactos e mudanças.

Impactos e mudanças na organização	<p>O sistema de gestão do conhecimento proposto deve impactar positivamente o desempenho do juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento, ainda mais se puder contar com o apoio de um agente de software.</p> <p>O juiz, antes de analisar um processo, precisa buscar através de uma ferramenta (RBC) a análise processual já realizada que mais se aproxime do novo caso. Daí o conjunto de perguntas para cada pedido será apresentado para sua avaliação e aperfeiçoamento.</p> <p>O ativo de conhecimento das análises dos processos poderá ser usado e reutilizado pelo juiz ou por outros juízes, dando a liberdade para que cada um use ou não este conhecimento para apoio às suas análises e decisões.</p>
Impactos e mudanças relativas a tarefas e agentes específicos	<p>Considerando a tarefa 4 à medida que o sistema de gestão do conhecimento com o uso da ferramenta de RBC for alimentado e usado, espera-se análises mais rápidas e homogêneas.</p> <p>Outro impacto importante é o aprendizado dos novos juízes com o conhecimento obtido de forma sistematizada de juízes mais experientes.</p> <p>O juiz de uma VT poderá ser substituído e as análises e decisões se manterão homogêneas, sem diferenças bruscas na rotina de trabalho da VT.</p>
Reações e	Estabelecer juntamente com o juiz um processo

comprometimento	<p>formal de utilização do sistema de gestão do conhecimento durante a análise processual da audiência de instrução e julgamento.</p> <p>O especialista juiz precisa reconhecer que o sistema de gestão do conhecimento é moldado para uso dos juízes.</p> <p>O sistema apoiará as análises do juiz, e somente ao juiz cabe a decisão.</p>
Ações propostas	<p>O engenheiro do conhecimento terá que dar apoio ao juiz na fase inicial de uso do sistema de gestão do conhecimento e mostrar dos limites e possibilidades do sistema.</p> <p>O especialista juiz será um entusiasta e divulgador deste sistema de gestão do conhecimento perante os demais juízes principalmente com o uso do sistema o qual pode resultar no aumento da produtividade e no aumento da qualidade das decisões. Decisões qualificadas diminuem o número de recursos a instâncias superiores.</p> <p>O especialista juiz, tendo absorvido parte do conhecimento da metodologia do engenheiro do conhecimento poderá propor melhorias no sistema, para que ele apoie ainda mais a atividade jurisdicional.</p>

Quadro 26 - Planilha OTA-1 Impactos e mudanças-Documento para decisão

A aplicação da Camada Contexto do CommonKADS mostrou-se compreensível para o seu uso e útil como metodologia para ser usada na EC.

Isto possibilitou uma melhor compreensão, das questões conceituais e do fluxo de atividades que o juiz realiza, para o engenheiro do conhecimento, permitindo o desenvolvimento do modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista.

Segue o desenho do modelo de conhecimento que foi desenvolvido.

4.5 DESENHO DO MODELO DE CONHECIMENTO

É importante destacar que primeiramente é apresentada a Figura 22 – Desenho do Modelo de Conhecimento, a qual foi enviada com esta especificação para validação dos juízes do trabalho.

A análise das planilhas do CommonKADS e do modelo CESM, apoiados pelo registro das informações explicitadas pelo especialista juiz no instrumento Aajur e em editor de texto, permitiu a elaboração do desenho conceitual do modelo na Figura 22, de forma a se ter uma visão do fluxo das informações entre os elementos.

Na Figura 22 foi apontado o uso de uma ferramenta tipo o RBC na recuperação no ativo de ANÁLISES e outra de busca semântica para a recuperação de informação em AUTOS e LEGISLAÇÃO. O agente de software é representado por AS.

O desenho da Figura 22 tem estas características para a melhor compreensão dos juízes avaliadores do modelo, os quais basearam suas respostas do questionário na avaliação e percepção do desenho do modelo de conhecimento da Figura 22.

Conforme o modelo de conhecimento o juiz atua juntamente com o agente de software o qual troca informações nos ativos de conhecimento de AUTOS processuais, ANÁLISES e LEGISLAÇÃO.

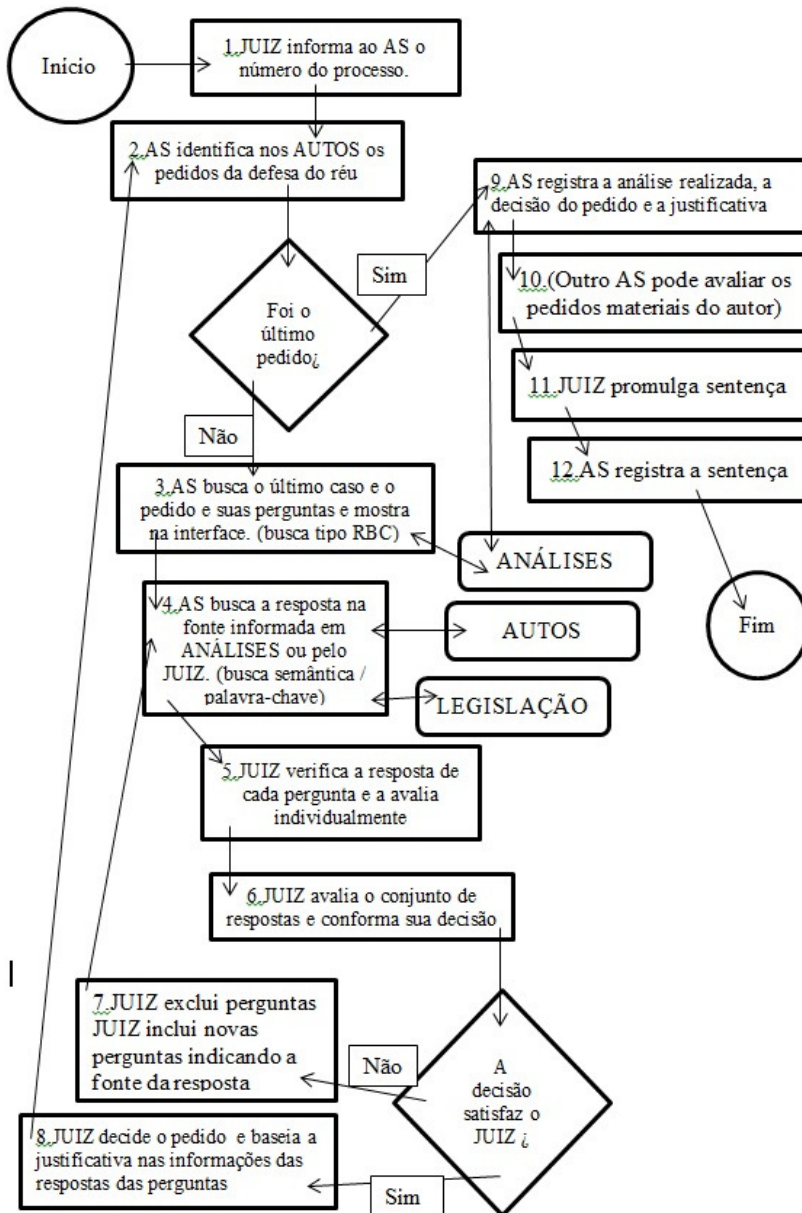


Figura 22 – Desenho do Modelo de Conhecimento

A Figura 23 – Elementos do Sistema de Conhecimento é uma síntese do modelo de conhecimento mostrado na Figura 22.

Conforme a Figura 23 o agente de software (AS) também disponibiliza uma interface de interação com o juiz.

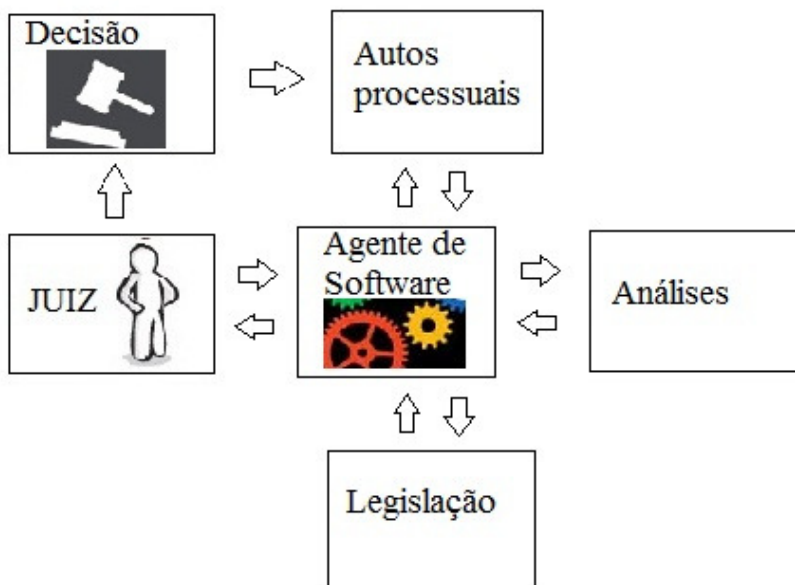


Figura 23 – Elementos do Sistema de Conhecimento

O AS faz o trabalho de busca das informações nos ativos de conhecimento e as organiza na interface do juiz em diferentes cenários possibilitando o juiz escolher o cenário que conforma e embasa a sua decisão por pedido da defesa do réu quanto ao direito processual.

O ato de decidir para cada pedido é único e exclusivo do Juiz. O AS pode auxiliar o juiz no registro da decisão junto ao cenário escolhido no ativo de análises.

A sentença final, a qual é o resultado das decisões do juiz para todos os pedidos da defesa do réu e dos pedidos do autor, podem ser registrados nos autos processuais com o apoio do AS.

O agente de software (AS) aqui apresentado é um protótipo de programa de computador, a exemplo do Aajur utilizado na coleta de dados da pesquisa para registrar a lógica de análise do juiz.

O AS é somente programa (linhas de programação) o qual atua sobre bases de dados. O AS contém uma interface de comunicação

visual com o juiz (agente humano), na qual o juiz lê as informações e faz registro através do teclado anexado ao computador ou da tela *touchscreen* cuja entrada de informações pode ser feita através do toque de dedo.

4.6 VALIDAÇÃO DO MODELO DE CONHECIMENTO

A validação do modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista foi feito através de questionário encaminhado para os juízes do TRT9, através da lista de e-mails da Escola Judiciária do TRT9, atingindo 150 juízes, dos quais 22 responderam.

4.6.1 O encaminhamento da pesquisa

A área de aplicação desta tese em Engenharia e Gestão do Conhecimento é o Direito, e o objeto é a atividade do juiz quando da análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo trabalhista.

O questionário enviado aos juízes está disponível no ANEXO D.

A opção pela ferramenta GoogleDocs foi feita por ela permitir que o questionário fosse aplicado pela *internet*. Sua interface é simples e não dispõe de muitos recursos.

O engenheiro do conhecimento organizou o questionário no gerador de formulários Forms do GoogleDocs, considerando o modelo de conhecimento e construiu assertivas de forma a alcançar o entendimento do público-alvo que são os juízes.

O teste de funcionalidade da ferramenta de pesquisa e de entendimento do questionário foi feito pelo especialista juiz o qual considerou o questionário compreensível, adequado à sua atividade, de fácil preenchimento e pertinente à Figura 22 – Desenho do Modelo de Conhecimento.

Foi encaminhado à Escola Judicial do TRT9 um *email* solicitando o reenvio desta comunicação para a lista de juízes do TRT9, a qual é formada de 150 juízes.

O corpo do *email* contém o link da pesquisa⁴³, as instruções de uso e no anexo do *email* está a Figura 22 – Desenho do Modelo de Conhecimento.

O encaminhamento do questionário à lista de e-mails dos juízes foi realizado pela Escola Judicial do TRT9 conforme documento que está no ANEXO E.

A orientação geral para as questões de 1 a 13 era: Para cada afirmação indique qual o seu nível de satisfação em relação ao enunciado e a sua percepção em relação ao modelo apresentado, considerando a seguinte graduação:

- 1-discordo completamente;
- 2-discordo;
- 3-não concordo e nem discordo;
- 4-concordo;
- 5-concordo completamente.

As questões de 1 a 13 eram obrigatórias. A questão 14 pede há quantos anos o juiz atua e a questão 15 permite que o juiz informe opcionalmente o seu endereço de correio eletrônico. Por não serem de resposta obrigatória, e não terem sido respondidas em sua maioria, as questões 14 e 15 não foram consideradas para análise.

A Escola Judicial do TRT9 informou que foram encaminhados e-mails com o pedido de pesquisa para 150 juízes. Foram recebidas 22 respostas para o questionário no GoogleDocs, ou seja, 14,7%.

4.6.2 A avaliação da pesquisa

A pesquisa contou com 22 questionários respondidos nos quais o juiz trabalhista respondeu às questões considerando sua percepção sobre o Desenho do Modelo de Conhecimento (Figura 22) da análise e decisão do direito processual na audiência de instrução e julgamento realizada pelo juiz.

⁴³ Disponível em

https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?hl=en_US&formkey=dDJZUmVjWXkyQ2pEb_jQ0dFExdE5PX1E6MQ#gid=0

1.0 modelo proposto permite uma visão compreensiva da organização, formalização, representação de conhecimento do juiz na análise do direito processual.

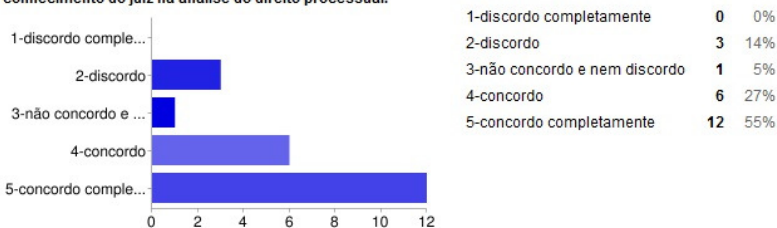


Figura 24 – Questão 1 - Visão compreensiva da organização

Conforme a Figura 24, 83% dos juízes concordaram ou concordaram completamente que o modelo proposto permite uma visão compreensiva da organização, formalização, representação de conhecimento do juiz.

2.0 modelo proposto permite uma visão compreensiva do fluxo de tarefas do juiz na análise do direito processual.

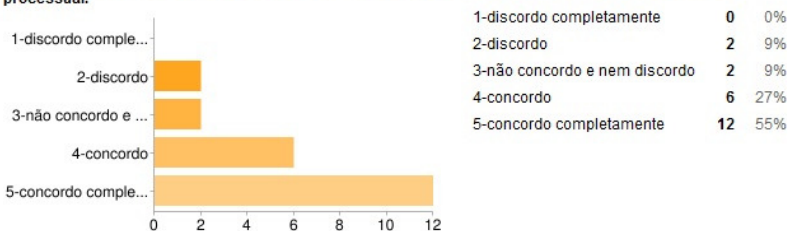


Figura 25 – Questão 2 - Visão compreensiva do fluxo de tarefas

Conforme a Figura 25, 83% dos juízes concordaram ou concordaram completamente que o modelo proposto permite uma visão compreensiva do fluxo de tarefas do juiz.

3.0 modelo proposto permite uma visão completa das tarefas do juiz na análise do direito processual.

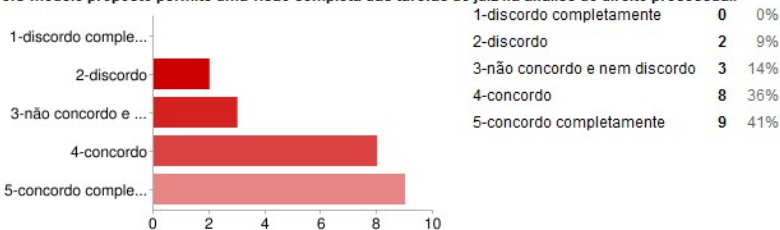


Figura 26 – Questão 3 - Visão completa das tarefas

Conforme a Figura 26, 77% dos juizes concordaram ou concordaram completamente que o modelo permite uma visao completa das tarefas do juiz.

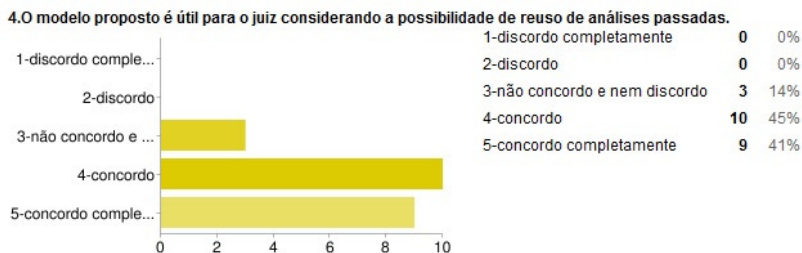


Figura 27 – Questão 4 - Reuso de análises passadas

Conforme a Figura 27, 86% dos juizes concordaram ou concordaram completamente que o modelo é útil para o juiz considerando a possibilidade de reuso de análises passadas. Nenhum juiz discordou da utilidade do reuso de análises passadas.

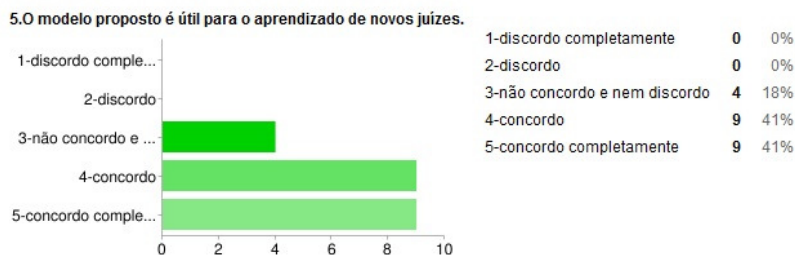


Figura 28 – Questão 5 - Aprendizado de novos juizes

Conforme a Figura 28, 82% dos juizes concordaram ou concordaram completamente que o modelo é útil para o aprendizado de novos juizes. Nenhum juiz discordou desta utilidade.

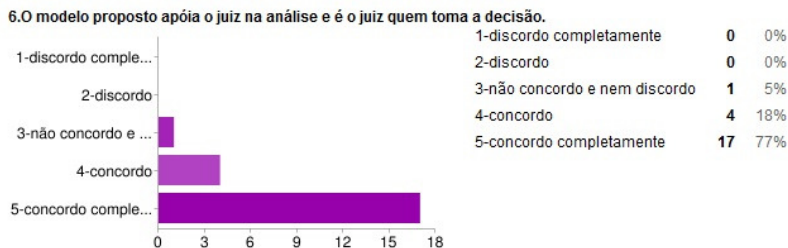


Figura 29 – Questão 6 - O juiz toma a decisão

O modelo de conhecimento da Figura 22 propõe o máximo apoio à análise do direito processual, deixando a decisão a quem lhe cabe de direito, ou seja, o juiz. Conforme a Figura 29, 95% dos juízes concordaram ou concordaram completamente com a assertiva, o que mostra que eles querem manter a decisão sob seu comando.

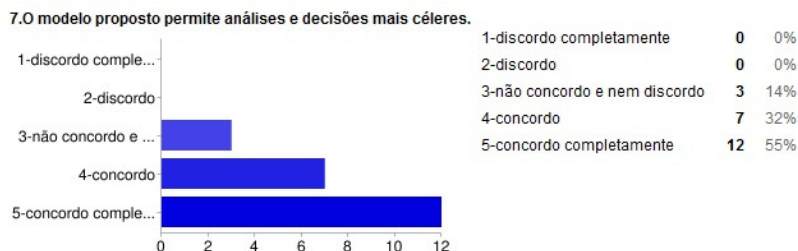


Figura 30 – Questão 7 - Análises e decisões mais céleres

Conforme a Figura 30, 87% dos juízes concordaram ou concordaram completamente que o modelo permite análises e decisões mais céleres. Esta celeridade só poderá ser medida efetivamente quando do desenvolvimento do sistema de conhecimento e sua aplicação na forma de programa de computador.

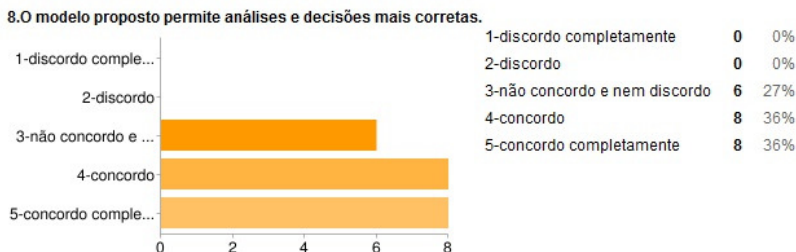


Figura 31 – Questão 8 - Análises e decisões mais corretas

Conforme a Figura 31, 72% dos juízes concordaram ou concordaram completamente que o modelo permite análises e decisões mais corretas. Neste caso entende-se que há uma preocupação dos juízes em desenvolver análises mais corretas e que reflitam em decisões mais corretas. Análises processuais não bem elaboradas podem levar a decisões não corretas.

Uma análise de decisões corretas poderia ser medida através dos recursos impetrados às instâncias superiores e seus posteriores julgamentos.



Figura 32 – Questão 9 - Análises e decisões mais padronizadas

Conforme a Figura 32, 95% dos juízes concordaram ou concordaram completamente que o modelo permite análises e decisões mais padronizadas. Havendo a possibilidade de reuso de análises passadas, ou seja, do conjunto de perguntas que levaram o juiz a decidir um pedido da defesa do réu, a exemplo da prescrição quinquenal, existe uma possibilidade, mas não absoluta, de que o juiz decida no mesmo padrão.

De forma geral modelos levam à padronização de procedimentos, no caso desta pesquisa, à padronização das análises, isto se todos os elementos (perguntas dos pedidos) forem utilizados e plenamente respondidos pelos autos processuais e pela legislação.

10.O modelo proposto permite análises mais amplas e mais completas quanto à busca nas fontes de LEGISLAÇÃO.

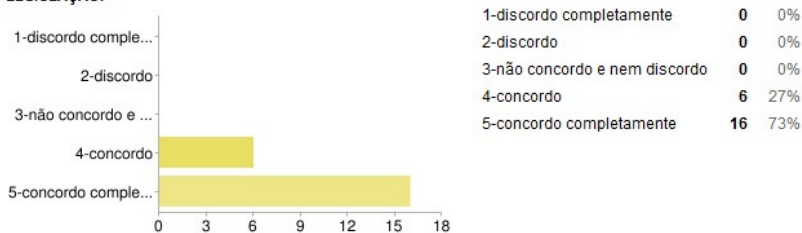


Figura 33 – Questão 10 - Busca nas fontes de Legislação

Conforme a Figura 33, todos os juizes concordaram ou concordaram completamente que o modelo proposto permite análises mais amplas e completas quanto à busca nas fontes de legislação.

Percebe-se com isto, que o juiz também entende que a sua pesquisa nas fontes de legislação (CF, OIT, CLT, CPC, CC, jurisprudências, acórdãos, súmulas, acordos coletivos de trabalho e demais fontes, descritas como ativos de conhecimento, no Quadro 20) é apoiada por uma ferramenta de busca semântica a partir de palavra-chave. Mas é necessário mapear todas estas possibilidades, as quais se encontram em fontes heterogêneas, e trazê-las a um ambiente computacional que permita a aplicação de uma ferramenta de busca semântica.

11.O modelo proposto permite a busca de informações nos AUTOS de forma mais precisa e completa.

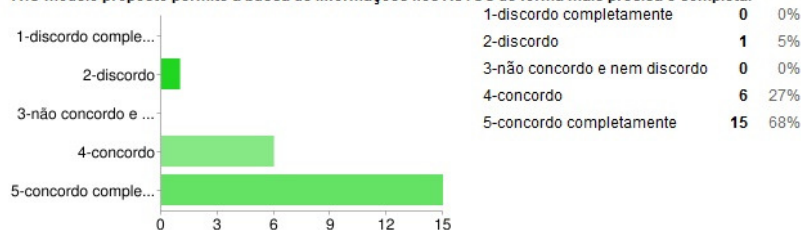


Figura 34 – Questão 11 - Busca de informações nos Autos

Conforme a Figura 34, 95% dos juizes concordaram ou concordaram completamente que o modelo permite a busca de informações nos autos processuais de forma mais precisa e completa.

Percebe-se com isto que os juizes têm carência de um suporte tecnológico que os apoie na busca das informações no atual modelo de

processo eletrônico, no qual as informações ainda precisam ser buscadas manualmente e através de leitura do juiz.

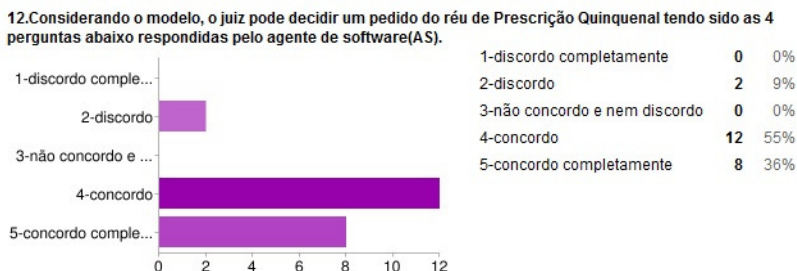


Figura 35 – Questão 12 - Prescrição Quinquenal

As 4 perguntas referidas na Figura 35 são:

- O réu arguiu a prescrição quinquenal
- A relação jurídica entre as partes é ou foi um contrato de trabalho?
- O período entre o início do contrato de trabalho e o ajuizamento da ação é superior a 5 anos?
- Em que data foi ajuizada a petição inicial?

Conforme a Figura 35, 91% dos juízes concordaram ou concordaram completamente que com as 4 perguntas listadas e respondidas pelo agente de software é possível o juiz formar o seu convencimento para a decisão de um pedido de prescrição quinquenal. Percebe-se que este conjunto pode ser gerenciado pelo juiz, conforme descrito no fluxo de tarefas da Figura 22.

Mesmo que exista a possibilidade de o juiz decidir a exemplo do juiz que elencou estas perguntas na análise passada, isto não é garantido pois conforme a Figura 29, 95% dos juízes concordaram ou concordaram plenamente que o modelo apoia a análise, mas que toma a decisão é o juiz.

Por outro lado, conforme a Figura 35, 9% dos juízes discordaram da assertiva, talvez entendam que as perguntas utilizadas não são as mais pertinentes para a decisão de um pedido de prescrição quinquenal.

13. Considerando o modelo, o juiz pode decidir um pedido do réu de Prescrição Bialnal tendo sido as 4 perguntas abaixo respondidas pelo agente de software(AS).

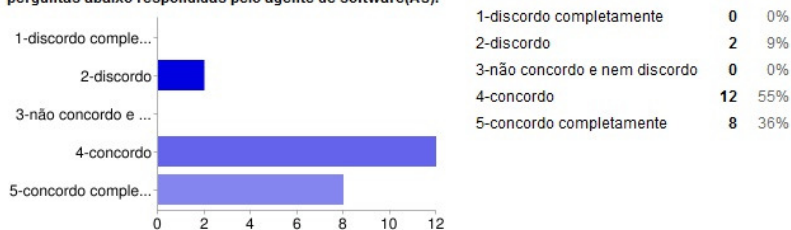


Figura 36 – Questão 13 - Prescrição Bialnal

As 4 perguntas referidas na Figura 36 são:

- O réu arguiu a prescrição bialnal?
- Em que data foi ajuizada a petição inicial?
- Houve a extinção do vínculo de emprego?
- Em que data o vínculo foi extinto?

Conforme a Figura 36, 91% dos juízes concordaram ou concordaram completamente que com as 4 perguntas listadas e se respondidas pelo agente de software seria possível o juiz formar o seu convencimento para a decisão de um pedido de prescrição bialnal. Conforme a Figura 22, o conjunto de perguntas buscado em uma análise passada pode ser gerenciado pelo juiz, de forma a ser aprimorado inclusive com novas perguntas e a melhor especificação do caminho de localização das respostas.

A exemplo das respostas da Figura 35, na Figura 36, 9% dos juízes discordou da assertiva, talvez pelo fato de que cada juiz tenha a liberdade de usar as perguntas que quiser para formar a sua decisão.

4.7 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

Como mostrado neste capítulo, para que se alcançassem os objetivos da pesquisa foram necessários diferentes componentes. Toda metodologia é resultado da composição de diferentes componentes, desde a visão de mundo sobre o domínio para o qual ela se aplica, até a utilização de ferramentas e métodos que permitam alcançar o objetivo.

A metodologia apontada no Capítulo 3 foi utilizada na pesquisa desenvolvida no Capítulo 4, onde em oportunidades o engenheiro conhecimento interagiu com o especialista juiz.

Os passos da pesquisa podem ser resumidos nos seguintes itens:

- Reunião de apresentação das intenções de pesquisa com o especialista juiz;
- Explicação de que EC não é primariamente o desenvolvimento de programa de computador e nem aplicação direta de uma ferramenta de IA, e sim a análise do modelo de conhecimento;
- Diálogo com o especialista juiz (Dificuldade de ambos quanto ao uso de expressões e jargões, tanto da EC quanto do Direito);
- Entrevista semi-estruturada presencial;
- O engenheiro do conhecimento analisa sentenças e documentos;
- O especialista juiz explicita e expressa “livremente” as perguntas que quer fazer aos autos;
- O engenheiro do conhecimento classifica as perguntas com apoio do especialista juiz;
- O especialista juiz não quer se expressar, e quer sim que o engenheiro do conhecimento pesquise ele mesmo os autos processuais (inclusive no processo eletrônico) e traga uma resposta pronta;
- O agendamento dos encontros presenciais foi dificultado pela intensa agenda dos juízes e também pela distância geográfica do engenheiro do conhecimento com o local de pesquisa;
- Uso da *internet* para comunicação do engenheiro do conhecimento e especialista juiz via *email* e Skype;
- Desenvolvimento de um instrumento informatizado para a coleta de dados da lógica de análise que o juiz utiliza, no qual as perguntas e demais classificações foram previamente introduzidas pelo engenheiro do conhecimento. Isto foi feito devido à deficiência do CommonKADS. O GoogleDocs não mostrou-se apropriado;
- Transmissão do programa de coleta e seus dados por *email* e anexos;
- Aplicação do modelo CESM;
- Aplicação da camada contexto do CommonKADS;
- O juiz percebeu a possibilidade de reuso do “seu” conhecimento através do instrumento Aajur;
- O especialista juiz entendeu que com o modelo de conhecimento ele tem apoio na análise e a decisão é de sua autoria.
- O engenheiro do conhecimento faz o desenho do modelo de conhecimento;

- O engenheiro do conhecimento desenvolve o questionário de validação do modelo de conhecimento no Forms do GoogleDocs;
- Aplicação do questionário aos juízes pela *internet*;
- Avaliação das respostas do questionário pelo engenheiro do conhecimento;
- Considerações da pesquisa pelo engenheiro do conhecimento.

Um resumo do exposto, mostrando a possibilidade de um ciclo é o seguinte:

- 0- Escopo e propósito;
- 1- “aproximação” do engenheiro do conhecimento e do especialista juiz;
- 2- Explicitação do conhecimento do juiz;
- 3- Uso do instrumento (Aajur) para registro da lógica de análise do juiz;
- 4- Aplicação do Modelo CESM;
- 5- Aplicação da Camada Contexto do CommonKads;
- 6- Desenho do Modelo de Conhecimento;
- 7- Validação do modelo pelo grupo de juízes; e
- 8- Considerações.

De forma geral e quanto às tarefas específicas do modelo de conhecimento, as respostas dos questionários avaliaram de forma favorável o modelo apresentado.

Considerando-se os objetivos específicos (Subcapítulo 1.5) pode-se afirmar que o de Nr.4. “Investigar junto ao especialista juiz quais os elementos (pedidos e suas perguntas) e seus relacionamentos (fontes de informação) quanto à lei e ao processo judicial, que ele considera no seu modelo mental para realizar a análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento e de que forma.” foi alcançado neste capítulo. O especialista juiz foi agente chave na explicitação do seu conhecimento o que possibilitou o engenheiro do conhecimento entender o modelo de conhecimento.

Considerando-se o objetivo específico de Nr.5. “Formalizar através da explicitação do conhecimento tácito do especialista juiz as perguntas que ele quer fazer aos autos processuais sobre o assunto “doença ocupacional”.” pode-se afirmar que ele foi alcançado com este capítulo quando o especialista juiz explicitou seu conhecimento tácito elencando as perguntas que constam no Quadro 6.

Considerando-se o objetivo específico de Nr.6.”Desenvolver o modelo de conhecimento com o método apropriado.” pode-se afirmar que ele foi alcançado, pois o modelo de conhecimento de apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do judiciário do trabalho, foi desenvolvido neste capítulo através do conjunto de instrumento Aajur, modelo CESH e metodologia CommonKADS.

Considerando-se o objetivo específico de Nr.7.”Validar o modelo de conhecimento desenvolvido junto aos juizes do trabalho.” pode-se afirmar que ele foi alcançado, pois neste capítulo foram apresentados o modelo de conhecimento e o questionário aplicado aos juizes do trabalho, cujo avaliação geral foi positiva ao modelo de conhecimento.

5 CONCLUSÃO

Esta tese da área da Engenharia do Conhecimento aplicada ao domínio do Direito identificou e desenvolveu um modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista.

No início desta pesquisa (Capítulo 1.3) de tese foram apontadas hipóteses a verificar, cujo resultado é:

A) É possível o desenvolvimento de um modelo de conhecimento para apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista, considerando-se o uso de uma metodologia que atenda a EC.

A hipótese A, a qual também expressa o problema de pesquisa da tese (Capítulo 1.2), foi confirmada, já que foi apresentada no Capítulo 4 o desenvolvimento do modelo de conhecimento com metodologia que atendeu a EC e com validação pelos juízes.

B) Com a identificação das tarefas do juiz quanto à análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento, é possível a tomada de decisão do juiz quanto a um pedido de prescrição reusando perguntas explicitadas por outro juiz.

A hipótese B foi confirmada pelos juízes que responderam o questionário e em sua maioria concordaram ou concordaram plenamente com as assertivas da Figura 35 – Prescrição Quinquenal e Figura 36 – Prescrição Bial.

C) O modelo de conhecimento permite uma visão compreensiva da organização, formalização, representação do conhecimento do juiz na análise do direito processual.

A hipótese C foi confirmada pelos juízes que responderam o questionário e em sua maioria concordaram ou concordaram plenamente com a assertiva da Figura 24.

D) O modelo de conhecimento permite uma visão compreensiva do fluxo de tarefas do juiz na análise do direito processual.

A hipótese D foi confirmada pelos juízes que responderam o questionário e em sua maioria concordaram ou concordaram plenamente com a assertiva da Figura 25.

E) O modelo de conhecimento é útil para o aprendizado de novos juízes.

A hipótese E foi confirmada pelos juízes que responderam o questionário e em sua maioria concordaram ou concordaram plenamente com a assertiva da Figura 28.

F)O modelo de conhecimento apoia o juiz na análise e é o juiz quem toma a decisão.

A hipótese F foi confirmada pelos juízes que responderam o questionário e em sua maioria concordaram ou concordaram plenamente com a assertiva da Figura 29.

G)O modelo de conhecimento permite análises e decisões mais padronizadas.

A hipótese G foi confirmada pelos juízes que responderam o questionário e em sua maioria concordaram ou concordaram plenamente com a assertiva da Figura 32.

H)O modelo de conhecimento permite análises mais amplas e mais completas quanto à busca nas fontes de legislação.

A hipótese H foi confirmada pelos juízes que responderam o questionário e em sua maioria concordaram ou concordaram plenamente com a assertiva da Figura 33.

I)O modelo de conhecimento permite a busca de informações nos autos de forma mais precisa e completa.

A hipótese I foi confirmada pelos juízes que responderam o questionário e em sua maioria concordaram ou concordaram plenamente com a assertiva da Figura 34.

Conforme apresentado todas as hipóteses foram confirmadas.

Quanto aos objetivos específicos que constavam do Capítulo 1.5, eles foram apresentados nas considerações dos capítulos nos quais ocorreu a sua realização e todos foram realizados.

Os objetivos específicos foram alcançados o que possibilitou atingir o objetivo geral.

Diante do cenário descrito no início desta conclusão, esta tese atingiu o objetivo geral (Capítulo 1.4) e contribuiu com um Modelo de Conhecimento para Apoio ao Juiz na Fase Processual Trabalhista.

O engenheiro do conhecimento, inicialmente contou com 5 juízes do trabalho, os quais nesta pesquisa são considerados especialistas dentro dos preceitos da EC, e que colaboraram na pesquisa em intensidades diferentes e em momentos diferentes, tanto que optou-se em não mensurar a contribuição de cada um. Por um lado este grupo ampliou a discussão com ideias, mas por outro lado o engenheiro do conhecimento teve que limitar o escopo, pois senão o objeto da tese ficaria comprometido.

Mesmo que o grupo de especialista juízes tenha participado ativamente para a pesquisa que resultou no modelo de conhecimento, não pode-se garantir que todos eles tenham respondido o questionário de avaliação do modelo de conhecimento.

No Capítulo 4.7 constam as considerações sobre o conjunto de passos e instrumentos utilizados para o desenvolvimento do modelo de conhecimento, e que poderão servir de guia para pesquisas que envolvam a EC e o Direito.

No Capítulo 4.6.2 foram avaliadas as respostas da pesquisa nas quais os juízes do trabalho de forma geral concordaram ou concordaram plenamente com as assertivas apresentadas.

Pode-se destacar uma preocupação que os juízes têm quanto aos sistemas informatizados decidirem por eles. Eles entenderam que o modelo de conhecimento avaliado apoia o juiz na análise e quem efetivamente decide é o juiz.

Conforme a pesquisa com os juízes, na Figura 24, eles concordaram que o modelo proposto permite uma visão compreensiva da organização, formalização e representação de conhecimento do juiz na análise do direito processual.

Na Figura 25 os juízes do trabalho concordaram que o modelo dá uma visão compreensiva do fluxo de tarefas atribuídas ao juiz. Com esta compreensão são os próprios juízes que junto aos engenheiros do conhecimento e profissionais de tecnologia poderão melhorar os atuais sistemas de processo eletrônico, pois o conhecimento torna-se comum. (PEREIRA, 2009).

Conclui-se que o modelo de conhecimento desenvolvido serve como um meio auxiliar na comunicação do engenheiro do conhecimento com os juízes da área trabalhista e é um integrador do conhecimento interdisciplinar da EC e do Direito.

O modelo de conhecimento desenvolvido e que foi avaliado pelos juízes do trabalho é uma inovação perante a área da EC, principalmente quanto ao domínio de aplicação que é o Direito, e também para o próprio Direito, o qual precisa ter instrumentos para conhecer melhor a maneira que o juiz analisa e decide.

Existe uma carência de modelos, frameworks ou metodologias que auxiliem no entendimento e contextualização de gestão do conhecimento. (EARL, 2001) O modelo de conhecimento resultante desta pesquisa e avaliado positivamente pelos juízes serve para colaborar a suprir esta lacuna.

Os passos metodológicos são passíveis de reavaliação, mas são uma iniciativa inovadora e um guia para a modelagem de conhecimento no judiciário, principalmente por ter abordado o trabalho do juiz.

Ao final do desenvolvimento do modelo os juízes avaliaram o modelo e confirmaram como contribuições do modelo:

- é útil para o juiz considerando a possibilidade de reuso de análises passadas;
- é útil para o aprendizado de novos juízes;
- apoia o juiz na análise e é o juiz quem toma a decisão;
- permite análises e decisões mais céleres;
- permite análises e decisões mais corretas;
- permite análises e decisões mais padronizadas;
- amplia a busca nas fontes de Legislação;
- permite busca informações nos autos processuais de forma mais precisa e completa.

Quanto ao reuso de análises passadas, os juízes também concordaram que pedidos da defesa do réu quanto à prescrição quinquenal (Figura 35) e prescrição bienal (Figura 36) as perguntas elencadas pelo especialista juiz anteriormente, permitiam o juiz tomar sua decisão sobre os pedidos.

Pode-se enumerar como contribuição a produção da ferramenta Aajur (Apoio à análise jurídica) a qual foi utilizada pelo especialista juiz⁴⁴ utilizando-se das informações por ele explicitadas e contidas nos Quadros de 6 a 15 e disponíveis nesta tese.

Como outras contribuições no período da pesquisa pode-se elencar as publicações constantes no ANEXO F e cuja avaliação de Produção Intelectual (PI) para o PPGEGC, conforme o ANEXO C resultou em 34+8 créditos.

Também se pode mencionar como contribuição da pesquisa a formação de um grupo de juízes no TRT9, que participaram da discussão e explicitação do conhecimento com o uso de um instrumento de coleta de informações. Desta forma este grupo já tem experiência para participar de novas pesquisas dentro dos padrões utilizados.

O modelo de conhecimento (Figura 22) permite incorporar ao sistema do judiciário um novo agente, ou novos componentes, o que representa uma mudança qualitativa, ou seja, o surgimento de novas propriedades do sistema. Ocorre uma agregação de valor ao trabalho do juiz, através da elevação do nível de informação.

Os trabalhos futuros aqui propostos vêm ao encontro de algumas expectativas expostas pelos especialistas juízes. O modelo de conhecimento de apoio ao juiz na análise do direito processual na audiência de instrução e julgamento do processo do judiciário trabalhista pode ser estendido para as questões (pedidos e perguntas) do direito

⁴⁴ Ainda não tem avaliação científica sobre ela e nem publicação a respeito.

material, o qual tem uma dinâmica e elementos diferentes do direito processual.

O modelo de conhecimento também pode ser estendido para outras fases do processo trabalhista.

O modelo pode ser estudado e ajustado para as demais áreas do judiciário, como justiça comum (estadual), juizados especiais, justiça federal, justiça eleitoral, pois nelas, também ocorre um momento intensivo de conhecimento do juiz para a análise processual.

Um estudo sobre uma interface que contemplasse de forma ergonômica e intuitiva a atividade de análise e decisão do juiz poderia ser desenvolvido e agregado ao agente de software (AS) do modelo de conhecimento.

Outra possibilidade de pesquisa é o mapeamento de todas as possibilidades de fontes de legislação, as quais se encontram em fontes heterogêneas, e trazê-las a um ambiente computacional que permita a aplicação de uma ferramenta de busca semântica e sua integração com o modelo de conhecimento.

Por outro lado, a partir do modelo de conhecimento pode ser desenvolvido um sistema baseado em conhecimento, seu desenvolvimento na forma de produto de software, o qual pode ser integrado aos atuais sistemas de processo eletrônico.

REFERÊNCIAS

- AAMODT, A.; PLAZA, E.. Case-Based Reasoning: Foundational Issues, Methodological Variations, e System Approaches. **Artificial Intelligence Communications**, 7 (1), pp. 39-59, 1994.
- ACQUAVIVA, Marcus Cláudio. **Dicionário Acadêmico de Direito**. São Paulo: Editora Jurídica Brasileira, 1999.
- ADORNO, Sérgio. Cidadania e administração da justiça criminal. In: Anpocs/Ipea, **O Brasil no rastro da crise**. São Paulo, Anpocs/Ipea/Hucitec, pp. 304-327, 1994.
- ADORNO, Sérgio. Discriminação racial e justiça criminal em São Paulo. **Novos Estudos Cebrap**, São Paulo: Cebrap, n. 43, 1995.
- ALMEIDA FILHO, José Carlos de Araújo. **Processo Eletrônico e Teoria Geral do Processo Eletrônico: A informatização Judicial no Brasil**. 4.^a ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011.
- ASCENÇÃO, José de Oliveira. O direito civil como direito comum do homem comum. **Jornal Carta Forense**. Dezembro de 2010. Disponível em www.cartaforense.com.br Acesso em 25/02/2011.
- ATHENIENSE, Alexandre. **Comentários à Lei 11.419/06 e As Práticas Processuais por Meio Eletrônico nos Tribunais Brasileiros**. Curitiba: Juruá Editora. 2010.
- BATISTA, Fábio F; QUANDT, Carlos Olavo; PACHECO, Fernando; TERRA, José C. Cirineu. **Gestão do Conhecimento na Administração Pública**. Brasília: IPEA, jun. 2005. Disponível em http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1095.pdf Acesso em 17/11/2011
- BELLMAN, R. E. **Introduction to Artificial Intelligence: Can Computers Think?** Boyd & Fraser Pub. Co.. 1978.
- BEZERRA, Hygina.J.S.A: **Educação para Formação de Juízes-Gestores: Um novo paradigma para um judiciário em crise**. p. 1. 2010. Disponível em <http://www.cnj.jus.br/estrategia/wp->

[ontent/uploads/2010/03/Higyna-Formação-de-Juizes-Gestores.pdf](#)

Acesso em 08/01/2012.

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho (CLT)**. Decreto Lei 5452 de 1943. Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/De15452.htm Acesso em 14/11/2011.

BRASIL. **Código de Processo Civil (CPC)**. Lei 5869 de 11/01/1973. Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5869compilada.htm Acesso em 30/11/2011.

BRASIL. **Lei dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais**. Lei 9099 de 26/09/1995. 1995. Disponível em

<http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/dh/volume%20i/lei9099.htm> Acesso em 27/06/2011.

BRASIL. **Lei do Processo Eletrônico**. Lei 11.419/06. 2006. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11419.htm Acesso em 08/11/2011.

BUNGE, Mario. **Emergence and convergence: Qualitative novelty and the unity of knowledge**. University of Toronto Press, 2003.

BUSQUETS, José. El gobierno electrónico en América Latina: Estrategias y resultados. In: GALINDO, Fernando. **Gobierno, derechos y tecnología: Las actividades de los poderes públicos**, Thomson Civitas, Universidad de Zaragoza, 2006.

CASANOVAS, Pompeu. Use Case: Helping New Judges Answer Complex Legal Questions. **W3C**. 2007. Disponível em

<http://www.w3.org/2001/sw/sweo/public/UseCases/Judges/Judges.pdf> Acesso em 10/11/2011.

CERQUEIRA, Daniel (org.). Criminalidade, violência e segurança pública no Brasil: uma discussão sobre as bases de dados e questões metodológicas. In: **Fórum de debates do IPEA/CESEC**. UCAM, RJ. Julho de 2000.

CHAVES JUNIOR, José Eduardo de Resende. **Comentários à Lei do Processo Eletrônico**. São Paulo: LTR. 2010. ISBN 978-85-361-1526-9

CINTRA, Antônio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. **Teoria Geral do Processo**. 25ª edição. São Paulo: Malheiro, 2009. ISBN 978-85-7420-931-9

CLEMENTINO, Edilberto Barbosa. **Processo judicial eletrônico: o uso da via eletrônica na comunicação de atos e tramitação de documentos processuais**. Curitiba: Juruá Editora, 2008.

CNJ. **Metas Nacionais de Nivelamento de 2009 do Conselho Nacional de Justiça**. Brasil. 2009. Disponível em <http://www.cnj.jus.br/gestao-e-planejamento/metaspmetas-de-nivelamento-2009/meta-2/metaspmetas-de-nivelamento-2009> Acesso em 30/08/2011.

CNJ. **Metas Prioritárias de 2010 do Conselho Nacional de Justiça**. Brasil. 2010. Disponível em <http://www.cnj.jus.br/gestao-e-planejamento/metaspmetas-prioritarias-de-2010> Acesso em 30/08/2011

CNJ. **Metas Nacionais de 2011 do Conselho Nacional de Justiça**. Brasil. 2011. Disponível em <http://www.cnj.jus.br/gestao-e-planejamento/metaspmetas-glossario-das-metas-2011> Acesso em 30/08/2011.

CNJ. Conselho Nacional de Justiça. **Relatório da Ouvidoria**. 2011 A. Disponível em <http://www.cnj.jus.br/noticias/cnj/14555-ouvidoria-fez-em-media-12-mil-atendimentos-mensais-no-1-trimestre> Acesso em 31/08/2011.

CNJ. Conselho Nacional de Justiça. **Perfil**. 2011 B. Disponível em <http://www.cnj.jus.br/sobre-o-cnj> Acesso em 30/08/2011. Acesso em 09/07/2011.

COMITÊ EXECUTIVO DO GOVERNO ELETRÔNICO. **Oficinas de Planejamento Estratégico**. Relatório Consolidado. Maio 2004. Disponível em www.governoeletronico.gov.br/...governoeletronico1.pdf/download Acesso em 03/01/2011.

CORADINI, Bruna Vieira; ISAIA, Cristiano Becker. Do saneamento do processo. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 11, n. 1091, 27 jun. 2006. Disponível em <http://jus.uol.com.br/revista/texto/8571> Acesso em 07/02/2011.

CORRÊA, Mariza. **Morte em família**: Representações jurídicas de papéis sexuais. Rio de Janeiro, Graal, 1983.

DALLARI, Dalmo A. **O Poder dos Juízes**. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DALLAZEN, João Orestes. **Teoria Geral do Processo Eletrônico**. 2011. Disponível em <http://s.conjur.com.br/dl/discurso-presidente-tse-pje.pdf> Acesso em 01/11/2011.

DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. **Working knowledge**: how organizations manage what they know. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

EARL, M. **Knowledge management strategies**: toward a taxonomy. *Journal of Management Information Systems*, v. 18, n. 1, p. 215-233, 2001.

EUZÉBIO, Gilson Luiz. Justiça vive revolução silenciosa. **CNJ**. 29 de Agosto de 2011. Disponível em <http://www.cnj.jus.br/noticias/cnj/15588:justica-vive-revolucao-silenciosa-diz-ministro-peluso> Acesso em 1/9/2011.

FRESNEDA, Paulo S. V.; GONÇALVES, Sonia M. G. **A experiência brasileira na formulação de uma proposta de política de gestão do conhecimento para a administração pública federal**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, Centro de Documentação e Informação, 2007. Disponível em <http://www.bibl.ita.br/PoliticaGC.pdf> Acesso em 15/01/2012.

GLASSEY, O. Method and Instruments for Modeling Integrated Knowledge. **Knowledge and Process Management**, v. 15, n. 4, p. 247-257, 2008.

GUNTHER, Luiz E.; GUNTHER, Noeli G. S. O Processo Eletrônico e a Crise da Jurisdição. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região**. V.17, nr1. João Pessoa, Paraíba. (pp. 237-257). 2010.

Disponível em

http://www.trt13.jus.br/ejud/images/revistasdigitais/revista17_trt13.pdf

Acesso em 10/01/2012.

HEIJDEN, K. Van der. **Scenarios: The Art of Strategic Conversation**. New York : John Wiley & Sons, 1996.

HOEKSTRA, Rincke; BREUKER, Joost; DI BELLO, Marcello; BOER, Alexander. **The LKIF Core Ontology of Basic Legal Concepts**. 2007.

Disponível em <http://www.leibnizcenter.org/docs/hoekstra/Hoekstra-LOAIT07.pdf> Acesso em 10/11/2011.

KEILITZ, Ingo. **Smart Courts: Performance Dashboards and Business Intelligence**. 2010. (pp. 73-77) Disponível em

[http://contentdm.ncsconline.org/cgi-](http://contentdm.ncsconline.org/cgi-bin/showfile.exe?CISOROOT=/ctadmin&CISOPTR=1605)

[bin/showfile.exe?CISOROOT=/ctadmin&CISOPTR=1605](http://contentdm.ncsconline.org/cgi-bin/showfile.exe?CISOROOT=/ctadmin&CISOPTR=1605) Acesso em 10/01/2012

KERN, Vinícius M. Plataformas E-gov como Sistemas

Sociotecnológicos. In: ROVER, A. J.; GALINDO, F. (Orgs.). **O**

governo eletrônico e suas múltiplas facetas. Série LEFIS, vol. 10.

Zaragoza/Espanha: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2010, p. 39-67.

KERN, Vinícius M. O Sistemismo de Bunge: Fundamentos, Abordagem Metodológica e Aplicação a Sistemas de Informação. XII Encontro Nacional de pesquisa em ciência da Informação. **Anais do XII**

ENANCIB. Brasília: Thesaurus, 2011, p. 2693-2709.

KOURI, Suzy Cavalcante. **Planejamento Estratégico do Poder Judiciário: O Papel das Escolas Judiciais**. 2010. Disponível em

[http://www.enamat.gov.br/wp-](http://www.enamat.gov.br/wp-content/uploads/2010/02/TD06_SuzyKouryCorrigido_8_PLANEJAMENTO-ESTRAT%C3%89GICO-DO-PODER-JUDICI%C3%81RIO-O-PAPEL-DAS-ESCOLAS-JUDICIAIS.pdf)

[content/uploads/2010/02/TD06_SuzyKouryCorrigido_8_PLANEJAMENTO-ESTRAT%C3%89GICO-DO-PODER-JUDICI%C3%81RIO-O-PAPEL-DAS-ESCOLAS-JUDICIAIS.pdf](http://www.enamat.gov.br/wp-content/uploads/2010/02/TD06_SuzyKouryCorrigido_8_PLANEJAMENTO-ESTRAT%C3%89GICO-DO-PODER-JUDICI%C3%81RIO-O-PAPEL-DAS-ESCOLAS-JUDICIAIS.pdf) Acesso em 23/09/2011.

KRAMMES, Alexandre Golin. **Aplicação de Workflow em Processos Judiciais Eletrônicos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e

Gestão do Conhecimento, UFSC. Florianópolis. 2008. Disponível em <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2008/11/Alexandre-Golin-Krammes.pdf> Acesso em 17/11/2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LEVENHAGEN, Antônio José de Barros. **Os atos processuais e os atores que os protagonizam**. 2009. Disponível em <http://www.enamat.gov.br/wp-content/uploads/2009/09/os-atos-processuais-e-os-atores-que-os-protagonizam.pdf> Acesso em 23/09/2011.

MEZZAROBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia S. **Manual de metodologia da pesquisa no Direito**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MOTTA, Enrico. The Knowledge Modelling Paradigm in Knowledge Engineering. **Handbook of Software Engineering and Knowledge Engineering**. Vol. 0, No 0. 2000. Disponível em <ftp://cs.pitt.edu/chang/handbook/27.pdf> Acesso em 19/08/2011.

NEWELL, Allen. The knowledge level. **Artificial Intelligence**, 18(1), pp. 87–127. 1982.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

NORTH, Klaus. **Gestão do conhecimento: um guia prático rumo à empresa inteligente**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora Ltda. 288 p., 2010.

O'LEARY, D. E. Using AI in Knowledge Management: Knowledge Bases and Ontologies. **Intelligent Systems and Their Applications**, v. 13, n. 3, p. 34-39, 1998. Disponível em <http://kplab.tuke.sk/hardwiki-mz/images/d/df/One2.pdf> Acesso em 14/11/2011.

PAVANELLI, Alessandra Memari. **Utilização de redes neurais artificiais para a previsão do tempo de duração de audiências trabalhista**. **Dissertação de mestrado**. Programa de Pós-graduação em Métodos Numéricos em Engenharia. UFPR. Curitiba. 2007 (A).

Disponível em <http://www.ppgmne.ufpr.br/arquivos/diss/192.pdf>
Acesso em 16/08/2011.

PAVANELLI, Genival. **Análise do tempo de duração de processos trabalhistas utilizando redes neurais artificiais como apoio à tomada à decisão.** Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Métodos Numéricos em Engenharia. UFPR. Curitiba. 2007 (B).
Disponível em <http://www.ppgmne.ufpr.br/arquivos/diss/174.pdf>
Acesso em 16/08/2011.

PECZENIK, Alexander. A Coherence Theory of Juristic Knowledge. In: PECZENIK *et al.* **Coherence Theory of Law, Proceedings of a symposium in Lund.** 1997. ISBN 9154423716 Disponível em http://peczenik.ivr2003.net/documents/2_papers.pdf Acesso em 01/0/2012.

PEREIRA, Sebastião Tavares. O processo eletrônico e o princípio da dupla instrumentalidade. **Revista Jus Navigandi.** 2008. Disponível em <http://jus.com.br/revista/texto/11824/o-processo-eletronico-e-o-principio-da-dupla-instrumentalidade> Acesso em 08/01/2012.

PEREIRA, Sebastião Tavares. Processo eletrônico, máxima automação, extraoperabilidade, imaginação mínima e máximo apoio ao juiz: ciberprocesso. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região.** João Pessoa, v. 16, n. 1, 2009. Disponível em http://bdjur.stj.gov.br/xmlui/bitstream/handle/2011/35515/processo_eletr%C3%B4nico_maxima_pereira.pdf?sequence=1 Acesso em 08/01/2012.

POLANYI, Michael. **The tacit dimension.** Gloucester: Peter Smith, 1983.

PPGEGC. **Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.** Sítio. s/d. Disponível em <http://www.egc.ufsc.br> Acesso em 10/11/2011.

REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito.** São Paulo: Saraiva, 2001.

RIBEIRO, Ludmila. **Administração da Justiça Criminal na cidade do Rio de Janeiro: uma análise dos casos de homicídio.** Rio de Janeiro: IUPERJ. 2009.

RIBEIRO, Ludmila; SILVA, Klarissa. Fluxo do Sistema de Justiça Criminal Brasileiro: Um balanço da literatura. **Cadernos de Segurança Pública**. Rio de Janeiro. ISSN 2177-0247. Agosto 2010. Disponível em <http://www.isp.rj.gov.br/revista/download/Rev20100102.pdf> Acesso em 31/01/2011.

RIESBECK, C.K; SCHANK, R. C. **Inside Case-Based Reasoning**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 1989.

ROVER, Aires José. **Informática no Direito: inteligência artificial**. Curitiba: Juruá. 2001.

ROVER, Aires José. Definindo o termo processo eletrônico. Florianópolis: 2008. **Revista Buscalegis**. Disponível em <http://www.infojur.ufsc.br/aires/arquivos/conceitoprocessoeletronico.pdf> Acesso em 13/11/2011.

RUSCHEL, Airton José. **Processos Penais: tempos e influências**. Juruá, Curitiba, 2010.

RUSCHEL, Airton José. O governo eletrônico e a qualidade do serviço público da Justiça no meio virtual. In: Enamat. **Curso de Teoria do Processo Eletrônico**. Brasília: Enamat. 2011. Disponível em http://www.enamat.gov.br/wp-content/uploads/2011/09/TGPE_A%C3%ADrton-Ruschel-O-Governo-Eletr%C3%B4nico-e-a-qualidade-do-servi%C3%A7o-p%C3%ABblico-da-Justi%C3%A7a-no-meio-virtual.pdf Acesso em 08/11/2011.

RUSCHEL, Airton José; ROVER, Aires José. Raciocínio Baseado em Casos Aplicado ao Processo Eletrônico. In: **Anales del Simposio Argentino de Informática y Derecho - SID 2010**. Buenos Aires: SADIO. 2010 (pp. 2240-2250) ISSN 1850-2814 <http://www.39jaiio.org.ar/sites/default/files/39jaiio-sid-21.pdf> Acesso em 13/11/2011.

RUSCHEL, Airton José; LAZZARI, João Batista; ROVER, Aires José. O Processo Eletrônico na Justiça do Brasil. In: **Anales del Simposio Argentino de Informática y Derecho - SID 2010**. Buenos Aires: SADIO. 2010 (pp. 2131-2141) ISSN 1850-2814

<http://www.39jaiio.org.ar/sites/default/files/39jaiio-sid-11.pdf> Acesso em 13/11/2011.

RUSCHEL, Aírton José; SILVA, Cláudio Eduardo Regis Figueiredo e; ROVER, Aires José. O Governo Eletrônico na Gestão do Judiciário. In: **Revista da Escola Superior da Magistratura do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: ESMESC, v. 16, n. 23, 2010. ISSN 1519-8731 (pp. 25-44) Disponível em <http://revista.esmesc.org.br/index.php/re/article/view/2/10> Acesso em 13/11/2011

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, P. **Artificial Intelligence: a modern approach**. Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, N.J.1995.

SANTOS, Boaventura de Souza. A sociologia dos tribunais e a democratização da Justiça. In: **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

SANTOS, Moacyr Amaral. **Primeiras linhas do direito processual civil**. São Paulo: Saraiva, 1999.

SAYÃO, L. F. **Modelos teóricos em ciência da informação: abstração e método científico**. Ciência da Informação, Brasília, v. 30, n. 1, p. 82-91, jan./abr. 2001.

SCHREIBER, G.; AKKERMANS, H.; ANJEWIEDERN A.; HOOG R. de; SHADBOLT, N. W.; VELDE, Van de; WIELINGA, B. **Knowledge engineering and management: the CommonKADS methodology**. MIT Press. Cambridge, Massachusetts, USA. 2000.

SHARIQ, Syed Z. Knowledge Management: An Emerging Discipline and a Professional Society for Facilitating Adaptive Change to a Stable World Order in the 21st Century. **The First International Conference on Technology Policy and Innovation**. Macau. 1997. Disponível em <http://www.utexas.edu/depts/ic2/pubs/syed.pdf> Acesso em 14/08/2011.

SILVA, Sérgio. Gestão do Conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. **Revista Ciência da Informação**, Ago 2004, vol.33, no.2, p.143-151. ISSN 0100-1965. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a15v33n2.pdf> Acesso em 24/01/2012.

SILVA, Edson. Utilizando a Metodologia CommonKADS na Extração do Conhecimento para Segurança Pública. **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**, v. 1, p. 24-36, 2009. Disponível em <http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/observatoriodoegov/article/view/2015/30104> Acesso em 01/11/2011.

SILVA, Edson; BEDIN, Sonali; OLIVEIRA, Thiago; PACHECO, Roberto. **CommonKADS para construção de sistema de conhecimento**: uma solução para segurança pública de Santa Catarina. Florianópolis: Editora Digital Ijuris, 2009. Disponível em <http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/files/anexos/33994-44829-1-PB.pdf> Acesso em 16/11/2011

STUDER, Rudi; BENJAMINS, V. Richard; FENSEL, Dieter. Knowledge Engineering: Principles and Methods. **Data & Knowledge Engineering**, V. 25, Issues 1-2, March 1998, pp.161-197

TUOMI, Ilkaa. Data is more than knowledge: implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organization memory. **Journal of Management Information Systems**, v. 16, n. 3, p. 103-117, Winter 1999.

THEODORO JUNIOR, Humberto. **Curso de direito Processual Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

TRT23. Tribunal Regional do Trabalho da 23ª Região. Mato Grosso. **Levantamento do fluxo de processos**. Realizado por Fundação Getúlio Vargas. 2009.

TST. Tribunal Superior do Trabalho. Consolidação Estatística da Justiça do Trabalho. **Relatório analítico de 2010**. 2011. Disponível em <http://aplicacao.tst.jus.br/dspace/bitstream/handle/1939/14416/Ind2010.pdf?sequence=1> Acesso em 28/09/2011.

URIONA MALDONADO, Mauricio; COSER, Adriano. Engenharia do Conhecimento aplicada ao serviço de atendimento ao cliente na indústria do software. **Ingeniare. Rev. chil. ing. [online]**. 2010, vol.18, n.1, pp. 53-63 . Disponível em: <http://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v18n1/art07.pdf> ISSN 0718-3305. doi: 10.4067/S0718-33052010000100007. Acesso em 12/01/2012.

VARGAS, Joana Domingues. **Estupro: que justiça?** Fluxo do Funcionamento e Análise do Tempo da Justiça Criminal para o Crime de Estupro. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: IUPERJ, 2004.

WATANABE, Kazuo. **Da cognição no processo civil.** Campinas: Bookseller, 2000.

WEBER, Rosina. **Pesquisa jurisprudencial inteligente.** Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina (Centro Tecnológico, Tese de Doutorado). Florianópolis. 1998. Disponível em <http://www.eps.ufsc.br/teses98/rosina/> Acesso em 15/01/2012.

WIIG, Karl M. **Application of Knowledge Management in Public Administration.** Texas: Knowledge Research Institute, 2000.
Disponível em <http://productivity.tavanir.org.ir/kmggroup/maghale/pe3.pdf> Acesso em 30/01/2012.

ANEXO A – Relatório da 1ª reunião no TRT9

Reunião no TRT9, Curitiba, em 20 e 21 de julho de 2011. 14 horas.

Presentes: Juízes Bráulio Gabriel de Gusmão e Fabrício Nicolau dos Santos Nogueira, Desembargador Sérgio Murilo Lemos, Pesquisador Aírton José Ruschel.

O Desembargador Sérgio Murilo Lemos manifesta que num determinado momento, ele quer fazer perguntas ao processo, que o “atual modelo” não consegue dar as respostas sem que o juiz busque as respostas nos autos, e que o processo eletrônico deveria poder dar estas respostas. Estes momentos críticos acontecem no 1º e 2º graus.

Conforme o Juiz Bráulio Gabriel de Gusmão, para cada tipo de processo (assunto, matéria) o juiz pode ter um conjunto específico de perguntas. Entende-se que cada juiz tem seu próprio conjunto de perguntas para cada tipo de processo. Isto se deve à sua cultura, prática, subjetividade, criticidade, instrumentalidade, conjuntura, emergência. As perguntas consideram a Lei.

Por isto, considerando os 150 juízes atuantes no TRT do Paraná, para entendermos o que caracteriza este conjunto de perguntas, e como acontece a lógica própria do juiz, no momento “saneador”, o pesquisador Ruschel pretende aplicar uma pesquisa aos magistrados.

Inicialmente será desenvolvido um protótipo com um grupo de trabalho (4-8 juízes), fechando o ciclo de análise e seus resultados. Num segundo momento a pesquisa será aplicada a todos os juízes do TRT do Paraná.

A ideia é que esta pesquisa seja aplicada anualmente. A cada pesquisa, o juiz pode aprimorar (incluir, excluir) novas perguntas e os assuntos.

As perguntas de forma geral são pertinentes ao meio jurídico e à justiça do trabalho. Devido a isto, o grupo de trabalho deverá realizar uma tarefa listando todas as possíveis perguntas, e quais atos do processo (desdobramentos) elas querem abranger.

No questionário aplicado aos juízes, eles poderão selecionar as perguntas que lhes interessam ou informar suas próprias perguntas num campo aberto. Para o questionário seguinte, estas novas perguntas serão avaliadas e incluídas.

Para o momento saneador/julgador pretende-se identificar com o uso de um fluxograma (*business process management*)

- quais as perguntas; (informar uma nota de forma, conteúdo)
- sequência da pergunta
- requisito da pergunta
- dependência da pergunta
- por quê faz a pergunta
- quem faz (o juiz)
- para quem o juiz pergunta
- como faz a pergunta

- quando

As respostas das questões do juiz deverão ser informadas em campos quantificáveis, provavelmente através da nota informada. A totalização das notas, criando uma estrutura de faixas, pode servir ao juiz para ele concordar ou não com o que o modelo sugeriu. O despacho ou sentença, considerando modelos de textos, pode ser automaticamente montado.

As perguntas irão considerar a nomenclatura do TRT, a CLT, o CPC, o novo CPC, a Lei 11.419, as tabelas do CNJ, e outras leis utilizadas.

Cada pergunta deve apontar para uma única “dúvida”. As perguntas curtas podem ser agrupadas por tipo (a pergunta maior original).

Quando a pesquisa tiver identificado e analisado as ações intensivas em conhecimento do juiz, e elas tiverem sido classificadas e agrupadas, então as ferramentas/métodos da engenharia do conhecimento (Business Intelligence, Raciocínio Baseado em Casos, Inteligência Artificial, ...) poderão ser aplicados a estes grupos.

Os magistrados presentes viram da importância desta pesquisa para o TRT9, inclusive para conhecer melhor o modelo de trabalho dos juízes. Devido ao atual modelo de gestão do TRT9 a pesquisa é viável.

Relator: Pesquisador Airton José Ruschel airton.ruschel@gmail.com
Fone 48-91115662

ANEXO B – Autorização de pesquisa no TRT9



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

Conclusão

O Professor Aires José Rover, Doutor em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, encaminhou carta de apresentação na qual solicita autorização para o Senhor Airton José Ruschel, pesquisador e doutorando do Curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento daquela Instituição, realizar pesquisa acadêmica neste Tribunal. Informa que o doutorando esteve reunido, em 21 de julho, com o Exmo. Desembargador Sérgio Murilo Rodrigues Lemos e os Exmos. Juizes Bráulio Gabriel Gusmão e Fabrício Nicolau dos Santos Nogueira, para *"explicar seu interesse de pesquisa, ou seja, identificar o momento processual intensivo em conhecimento do magistrado. Neste momento o magistrado necessita fazer perguntas ao processo, buscar estas informações nos autos, organizá-las, fazer sua análise, considerar ou descartar elementos, despachar e sentenciar o processo"*. Encaminhou anexo com informações sobre a reunião.

Faço os documentos conclusos aos Exmo. Desembargador Presidente. Curitiba, 9 de setembro de 2011.

ROSANA MENDES

Secretária-Geral da Presidência

Despacho SGP 761/2011

Assunto: Autorização para realizar pesquisa acadêmica no Tribunal.

Interessado: Airton José Ruschel

- I. Autorizo a realização da pesquisa acadêmica solicitada.
- II. Dê-se ciência ao Professor Doutor Aires José Rover e ao Senhor Airton José Ruschel.
- III. Informe-se à Escola Judicial, Comissão de Informática, Juiz Auxiliar da Presidência e Amatra, solicitando os meios de colaboração que favoreçam à pesquisa, nos limites legais e regimentais.

Curitiba, 9 de setembro de 2011.

Desembargador NEY JOSÉ DE FREITAS
Presidente

ANEXO C – Histórico Escolar



Universidade Federal de Santa Catarina Pró-Reitoria de Pós-Graduação

HISTÓRICO ESCOLAR

Nome: **Airton José Ruschel** Matrícula: 200702769
 Data de nascimento: 13 de Dezembro de 1965 Identificação: 424.095.510-68
 Naturalidade: Lajeado / RS Nacionalidade: Brasileira
 Filiação: José Orlando Ruschel
 Sidônia Peiter Ruschel

Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Portaria nº 524 de 29/04/2008 DOU de 30/04/2008

Pólo: Universidade Federal de Santa Catarina

Nível: Doutorado

Área de Concentração: Engenharia do Conhecimento

Linha de Pesquisa: Engenharia do Conhecimento aplicada a governo eletrônico

Orientador: Dr. AIRES JOSE ROVER

Data de Início no Curso: 05/03/2007

Situação: Prorrogação

Modalidade: Presencial

DISCIPLINAS

Período Letivo: 2007/1

Disciplina	Conc.	Freq.	Créd.	Val.	Professor
EGC 005001 Introdução à Engenharia e Gestão do Conhecimento	A	FS	2		Dr. FRANCISCO ANTONIO PEREIRA FIALHO Dr. NERI DOS SANTOS Dr. ROBERTO CARLOS DOS SANTOS PACHECO
EGC 006001 Introdução à Inteligência Aplicada	A	FS	2		Dr. FERNANDO ALVARO OSTUNI GAUTHIER Dr. JOSE LEOMAR TODESCO
EGC 007001 Introdução à Ciências da Cognição	A	FS	2		Dr. FRANCISCO ANTONIO PEREIRA FIALHO Dr. NERI DOS SANTOS
EGC9001-10 T. E. E. C. Complexidade e Conhecimento na Sociedade em Redes	A	FS	2		Dr. AIRES JOSE ROVER

Período Letivo: 2007/2

Disciplina	Conc.	Freq.	Créd.	Val.	Professor
EGC-009102 Web Semântica	A	FS	2		Dr. FERNANDO ALVARO OSTUNI GAUTHIER Dr. JOSE LEOMAR TODESCO
EGC-009103 Teoria Geral de Sistemas	A	FS	2		Dr. JOAO BOSCO DA MOTA ALVES Dr. VINICIUS M. KERN
EGC9001-02 T. E. E. C. Governo Eletrônico	A	FS	2		Dr. AIRES JOSE ROVER Dr. HUGO CÉSAR HOESCHL

Período Letivo: 2007/3

Disciplina	Conc.	Freq.	Créd.	Val.	Professor
DIR3599012 Seminários de Direito, Estado e Sociedade: os Perigos da Bomba Informática	A	FS	3		Dr. AIRES JOSE ROVER
EGC 006008 Infra-estrutura de Informações para o Apoio à Decisão	A	FS	2		Dr. JOSE LEOMAR TODESCO
EGC-009101 Sociedade da Informação	A	FS	2		Dr. HUGO CÉSAR HOESCHL
EGC9001-11 T. E. E. C. Desenvolvimentos de Ontologias para Engenharia do Conhecimento	A	FS	2		Dr. FERNANDO ALVARO OSTUNI GAUTHIER Dr. JOSE LEOMAR TODESCO

Período Letivo: 2008/1

Disciplina	Conc.	Freq.	Créd.	Val.	Professor
EGC9003-11 T. E. M. C. Comércio Eletrônico	A	FS	2		Dr. LUIS ALBERTO GOMEZ

Período Letivo: 2009/1

Disciplina	Conc.	Freq.	Créd.	Val.	Professor
INE6799001 Tópicos Especiais em Informática na Educação: perspectivas de pesquisa	A	FS	1		LIANE MARGARIDA ROCKENBACH TAROUCO

Período Letivo: 2009/2

Disciplina	Conc.	Freq.	Créd.	Val.	Professor
EGC1003-02 Atividade de Pesquisa Programada 2	A	FS	2		GREGORIO JEAN VARVAKIS RADOS, Phd.
EGC1004-01 Tutoria de Docência 1	A	FS	1		GREGORIO JEAN VARVAKIS RADOS, Phd.
EGC1006-01 Estágio de Docência 1	A	FS	1		Dr. AIRES JOSE ROVER

Semestre: 20091 Disciplina: DIR5934 Informática Jurídica 0605 Fase: 09 Créditos: 2 Curso: DIREITO

Carga horária: 450 horas/aula		Índice de aproveitamento: 4,00	
Créditos exigidos em Disciplinas:	36	Créditos completados em disciplinas:	30
Créditos exigidos em Tese:	12	Créditos externos à UFSC em Disciplinas:	0
Total de créditos exigidos:	48		
Total de créditos completados:	30	Créditos completados em Tese:	0
Escala de Equivalência dos Conceitos:	Conceito Descrição	Valor	Legenda
	A EXCELENTE, com direito a créditos	4	Conc. Conceito
	B BOM, com direito a créditos	3	Freq. Frequência
	C REGULAR, com direito a créditos	2	Créd. Créditos
	E INSUFICIENTE, sem direito a créditos	0	Val. Validação
	I INCOMPLETO, sem direito a créditos	0	
	T TRANSFERIDO, sem direito a conceito e com direito a créditos	0	

É considerado aprovado se obtém Frequência Suficiente (FS) e conceito igual ou superior a C.

BOLSAS

Descrição	Data de Início	Data de Término
REUNI - MEC	02/03/2011	04/03/2012
REUNI - MEC	01/04/2010	01/03/2011
CAPES - PROF	01/04/2009	01/03/2010
CAPES - PROF	05/05/2008	05/03/2009

EVENTOS

Descrição	Data da Avaliação	Avaliação	Data de Início	Data de Término	Crédito/Carga Horária
Prorrogação			04/09/2011	04/03/2012	
Prorrogação			04/03/2011	04/09/2011	
Proficiência em Língua - Inglês	28/09/2007	Aprovado			
Proficiência em Língua - Espanhol	14/03/2008	Aprovado			
Exame de Qualificação	02/12/2011	Aprovado			

COORIENTADORES

AIRES JOSE ROVER, Dr.
LUIZ OTAVIO PIMENTEL, Dr.
JOSE LEOMAR TODESCO, Dr.

OBSERVAÇÕES

Aprovado na Disciplina Seminário de Pesquisa.
Produção Intelectual: 34 + 08 crédito(s) - última atualização 27/12/11

Florianópolis, 4 de fevereiro de 2012

PAULO MAURICIO SELIG
Coordenador(a)

A autenticidade desse documento pode ser verificada no endereço "<http://www.capg.ufsc.br/autenticidade>"
informando o seguinte código: 232487-40000000258862

ANEXO D – Questionário para os juízes

Questionário para os juízes do TRT9.

Leia as orientações e tente entender a Figura Modelo de Conhecimento encaminhadas no anexo do email, antes de responder o questionário.

Este questionário foi desenvolvido pelo Professor Airton José Ruschel - EGC - UFSC (airtonruschel@gmail.com), com apoio do TRT9, e fará parte da sua tese de doutorado em Engenharia do Conhecimento, intitulada:

UM MODELO DE CONHECIMENTO PARA APOIO AO JUIZ NA ANÁLISE DO DIREITO PROCESSUAL NA FASE DA AUDIÊNCIA DE INSTRUÇÃO E JULGAMENTO DO PROCESSO DO JUDICIÁRIO TRABALHISTA

Responda o questionário somente uma vez.

Para cada afirmação, indique qual o seu nível de percepção de 1-5 em relação à Figura Modelo de Conhecimento (em anexo no email) e suas funcionalidades.

O caso de análise prática é um pedido da defesa do réu quanto à prescrição do processo.

AUTOS - são os autos processuais (no processo eletrônico)

LEGISLAÇÃO - são todas as fontes de legislação (leis (CLT, CC, CPC,CF), acórdãos, súmulas, acordos coletivos, ...)

ANÁLISES - é o repositório (base de dados) onde são registrados o(s) pedido(s) arguido(s) pela defesa do réu, as perguntas que o juiz faz (aos AUTOS e à LEGISLAÇÃO) para entender e decidir o pedido,

as respostas encontradas, as análises realizadas pelo juiz e sua decisão para o pedido. ANÁLISES pode ser gerenciado e reusado pelo juiz ou outros juízes.

AGENTE DE SOFTWARE (AS) - é um programa de computador com o qual o juiz interage e o AS apóia o juiz em sua análise, busca as informações nas fontes e as apresenta em uma interface (monitor), e as registra em ANÁLISES.

Desde já agradeço a sua contribuição. Bom trabalho.

* Required

1.O modelo proposto permite uma visão compreensiva da organização, formalização, representação de conhecimento do juiz na análise do direito processual. *

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

2.O modelo proposto permite uma visão compreensiva do fluxo de tarefas do juiz na análise do direito processual. *

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

3.O modelo proposto permite uma visão completa das tarefas do juiz na análise do direito processual. *

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo

- 5-concordo completamente

4.O modelo proposto é útil para o juiz considerando a possibilidade de reuso de análises passadas.*

Uma análise passada é identificada (buscada) em ANÁLISES com o uso de uma ferramenta tipo RBC (raciocínio baseado em casos).

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

5.O modelo proposto é útil para o aprendizado de novos juizes.*

Os juizes podem utilizar análises de outros juizes registradas em ANÁLISES.

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

6.O modelo proposto apóia o juiz na análise e é o juiz quem toma a decisão.*

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

7.O modelo proposto permite análises e decisões mais céleres.*

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

8.O modelo proposto permite análises e decisões mais corretas.

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

9.O modelo proposto permite análises e decisões mais padronizadas.*

- 1-discordo completamente

- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

10.O modelo proposto permite análises mais amplas e mais completas quanto à busca nas fontes de LEGISLAÇÃO. *

Um programa realiza a busca semântica nas fontes de legislações através de palavras-chave.

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

11.O modelo proposto permite a busca de informações nos AUTOS de forma mais precisa e completa. *

Um programa realiza a busca semântica nos autos processuais através de palavras-chave.

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

12.Considerando o modelo, o juiz pode decidir um pedido do réu de Prescrição Quinquenal tendo sido as 4 perguntas abaixo respondidas pelo agente de software(AS). *

1)O réu arguiu a prescrição quinquenal? ; 2)A relação jurídica entre as partes é ou foi um contrato de trabalho? ; 3)O período entre o início do contrato de trabalho e o ajuizamento da ação é superior a 5 anos? ; 4)Em que data foi ajuizada a petição inicial?

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

13.Considerando o modelo, o juiz pode decidir um pedido do réu de Prescrição Bial tendo sido as 4 perguntas abaixo respondidas pelo agente de software(AS). *

1)O réu arguiu a prescrição quinquenal? ; 2)Em que data foi ajuizada a petição inicial? ; 3)Houve a extinção do vínculo de emprego? ; 4)Em que data o vínculo foi extinto?

- 1-discordo completamente
- 2-discordo
- 3-não concordo e nem discordo
- 4-concordo
- 5-concordo completamente

14.Há quantos anos o senhor ou a senhora é juiz(a) do trabalho?

15. Informe seu email (opcional)

Se quiseres excluir o registro realizado envie um email para airtonruschel@gmail.com informando o seu email

Submit

Powered by [Google Docs](#)

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Fonte: questionário⁴⁵ aplicado aos juízes

⁴⁵ Disponível em

https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?hl=en_US&formkey=dDJZUmVjWXkyQ2pEb_jQ0dFExdE5PX1E6MQ#gid=0 Acesso em 30/01/2012.

ANEXO E – Envio do Questionário pela Escola Judicial



Fwd: Questionário - pesquisa acadêmica

Bráulio Gabriel Gusmao <brauliogusmao@trt9.jus.br>

Para: Airton José Ruschel <airtonruschel@gmail.com>

(mensagem enviada pela Escola Judicial a todos os juízes)

Prezado Colega,

O Professor Airton José Ruschel é pesquisador na área da Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC (airtonruschel@gmail.com) e obteve apoio do TRT, por intermédio da Escola Judicial, para o desenvolvimento de sua tese de doutorado em Engenharia do Conhecimento, intitulada:

UM MODELO DE CONHECIMENTO PARA APOIO AO JUIZ NA ANÁLISE DO DIREITO PROCESSUAL NA FASE DA AUDIÊNCIA DE INSTRUÇÃO E JULGAMENTO DO PROCESSO DO JUDICIÁRIO TRABALHISTA

Um importante elemento de sua pesquisa é um questionário elaborado pelo pesquisador, a ser respondido pelos magistrados de primeiro grau.

As orientações para responder o questionário seguem abaixo.

Grato,

Juiz Paulo Henrique Kretzschmar e Conti
Coordenador da Escola Judicial
Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região
Av. Vicente Machado, 147 - Curitiba/PR 80420-010
[\(41\) 3310- 7476](tel:(41)3310-7476)

ANEXO F – Lista de Publicações no período do curso

RUSCHEL, Aírton José; ROVER, Aires José. Business Intelligence: Governo Eletrônico na Administração da Justiça. In: Galindo Ayuda, Fernando (ed.), Rover, Aires José (ed.) **Derecho,gobernanza y tecnologías de la información en la sociedad del conocimiento**. Prensas Universitarias de Zaragoza. LEFIS Series 7, ISBN 978-84-92774-59-3, pp. 279-298. 2009. Disponível em <http://zaguan.unizar.es/record/4489/files/ART--2010-002.pdf> Acesso em 03/02/2012.

RUSCHEL, Aírton José; ROVER, Aires José; HOESCHL, Hugo César. E-gov: Do Controle Social Totalitário à Ágora Digital e Democrática. **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**. ISSN 2175-9391, Nº 1, pp. 83-91, 2009. Disponível em <http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/observatoriodoegov/article/view/2016/30623> Acesso em 03/02/2012.

RUSCHEL, Aírton José; ROVER, Aires José. O uso das tecnologias web no ensino do direito: a experiência da disciplina Informatica Jurídica. **Anais do XVIII Encontro Preparatório para o Congresso Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito - CONPEDI SP**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009. ISBN: 978-85-7840-029-3 Disponível em <http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/Anais/saopaulo/2680.pdf> Acesso em 12/04/2011

RUSCHEL, Aírton José. Crime Digital In: OLIVEIRA, José C. N. (org.). **Tópicos Emergentes em Segurança Pública: Terrorismo, Organizações Criminosas, Narcotráfico e Crimes Digitais**. 3 ed. Palhoça : Editora Unisul, 2007, v.1, p. 171-217.

RUSCHEL, Aírton José. RAMOS JUNIOR, Hélio Santiago. Tecnologia, Complexidade, Globalização e Sociedade em Rede. In: **Anais do II Simpósio sobre Tecnologia e Sociedade**. Curitiba: CEFET, 2007.

RUSCHEL, Aírton José; BRISTOT, Alex Sander; HELOU FILHO, Esperidião Amin. Sistema de Indicadores para Gestão Pública: Observatório Urbano. In: FACHIN, Gleysi R. B. *et al* (org.). **Teoria**

Geral de Sistemas: Uma abordagem multidisciplinar do conhecimento. Florianópolis: Ed. EGC. 2007. ISBN 9788561115012

RUSCHEL, A. J. ; SANTOS, P. M. ; Aires José Rover . A TV Digital na Sociedade em Rede. In: **Congresso Nacional de Ambientes Hipermídia para Aprendizagem**, 2009, Florianópolis. 4 CONAHPA, 2009.

RUSCHEL, Aírton José. **Processos Penais:** Tempos e Influências. Curitiba: Ed. Juruá. 2010. ISBN 978-85-362-2896-9

RUSCHEL, A. J.; SILVEIRA, N.; Rover, A.J.; COELHO, C.C.S.R.; Advertmaps: Um Mashup dos dados de óbitos com um aplicativo de mapas para apoio ao governo eletrônico. In: Rover, A.; Galindo, F. (Eds). **O governo eletrônico e suas múltiplas facetas**. LEFIS Series 10. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza. 2010. (pp. 69-82) ISBN 9788415031451

RUSCHEL, A.J.; MARTINS, D.Z.C.; BUSNARDO, E.S.; FERREIRA, E.L.L. Os impactos das novas tecnologias na construção do ser humano e na sua busca pela felicidade. In: Rover, A. J.; Carvalho, M.(orgs). **Sujeito do Conhecimento na Sociedade em Rede**. Florianópolis: Fundação José Arthur Boiteux, 2010. (pp. 64-98) ISBN: 978-85-7840-033-0

RUSCHEL, A.J.; RAMOS JUNIOR, H.S.; ALBUQUERQUE, A.S.; TADEU, A. As tecnologias da informação e comunicação na sociedade em rede. In: Rover, A. J.; Carvalho, M.(orgs). **Sujeito do Conhecimento na Sociedade em Rede**. Florianópolis: Fundação José Arthur Boiteux, 2010. (pp. 253-301) ISBN: 978-85-7840-033-0

RUSCHEL, A.J.; ROVER, A.J. Raciocínio Baseado em Casos Aplicado ao Processo Eletrônico. In: **Anales del Simposio Argentino de Informática y Derecho** - SID 2010. Buenos Aires: SADIO. 2010 (pp. 2240-2250) ISSN 1850-2814 Disponível em <http://www.39jaiio.org.ar/sites/default/files/39jaiio-sid-21.pdf> Acesso em 15/01/2012.

RUSCHEL, A.J.; SILVA, C.E.R.F.; ROVER, A.J. O Governo Eletrônico na Gestão do Judiciário. In: **Anales del Simposio Argentino de Informática y Derecho** - SID 2010. Buenos Aires: SADIO. 2010.

Disponível em <http://www.39jaiio.org.ar/sites/default/files/39jaiio-sid-12.pdf> Acesso em 12/01/2012.

RUSCHEL, A.J.; LAZZARI, J.B.; ROVER, A.J. O Processo Eletrônico na Justiça do Brasil. In: **Anales del Simposio Argentino de Informática y Derecho** - SID 2010. Buenos Aires: SADIO. 2010 (pp. 2131-2141) ISSN 1850-2814 Disponível em <http://www.39jaiio.org.ar/sites/default/files/39jaiio-sid-11.pdf> Acesso em 15/01/2012.

RUSCHEL, A.J.; SILVA, C.E.R.F.; ROVER, A.J. O Governo Eletrônico na Gestão do Judiciário. In: **Revista da ESMESC** - Escola Superior da Magistratura do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: ESMESC, v. 16, n. 23, 2010. (pp. 25-44) ISSN 1519-8731

RUSCHEL, A.J; DYCK, A.F; SCHNEIDER, J. O Uso do Moodle na UFSC: Do Apoio ao Ensino Presencial à Gestão Universitária. In: **Anales X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur**. Universidade Nacional de Mar del Plata (UNMDP). Argentina: Mar Del Plata. 2010. ISBN 978-987-544-374-7

RUSCHEL, A.J; ROVER, A.J.; SCHNEIDER, J. A Experiência da Disciplina Informática Jurídica no Uso das Tecnologias Web. In: Nicolás Cabezudo Rodríguez (ed.) **Inclusión Digital: perspectivas y experiencias**, LEFIS Series 12, Zaragoza: Prensas Universitaria de Zaragoza, 2011, 414 páginas, (pp. 275-298), ISBN 978-84-15031-76-5

RUSCHEL, A.J; ROVER, A.J.; O Uso de Ontologia no Sistema do Judiciário. In Nicolás Cabezudo Rodríguez (ed.) **Inclusión Digital: perspectivas y experiencias**, LEFIS Series 12, Zaragoza: Prensas Universitaria de Zaragoza, 2011, 414 páginas, (pp. 131-150), ISBN 978-84-15031-76-5

RUSCHEL, A.J; ROVER, A.J.; SCHNEIDER, J.. Using Web Technologies in the Discipline Law and Informatics. In: **European Journal of Law and Technology** – EJLT. School of Law. Queen's University of Belfast, United Kingdom. Vol 2 Nr. 1 Maio de 2011. ISSN 2042-115X. Disponível em <http://ejlt.org//article/view/44/101> Acesso em 15/01/2012.

RUSCHEL, A.J.; ROVER, A.J.; SCHNEIDER, J. Governo Eletrônico: O Judiciário na Era do Acesso. In: Pilar Lasala Calleja (ed.) **La Administración Electrónica como Herramienta de Inclusión Digital**, LEFIS Series 13, Zaragoza: Prensas Universitaria de Zaragoza, 2011, 318 p. (pp. 59-78). ISBN 978-84-15274-66-7