



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Ludmila Cabizuca Carvalho Ferreria de Oliveira

Valorização Profissional em Arquitetura e Urbanismo:
abordagem sistêmica da profissão no Brasil

Florianópolis, SC

2023

Ludmila Cabizuca Carvalho Ferreria de Oliveira

Valorização Profissional em Arquitetura e Urbanismo:
abordagem sistêmica da profissão no Brasil

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

Orientador: Prof. Fernando Simon Westphal, Dr.
Coorientador: Prof. Gogliardo Maragno, Dr.

Florianópolis, SC

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Oliveira, Ludmila Cabizuca Carvalho Ferreira de
Valorização Profissional em Arquitetura e Urbanismo :
abordagem sistêmica da profissão no Brasil / Ludmila
Cabizuca Carvalho Ferreira de Oliveira ; orientador,
Fernando Simon Westphal, coorientador, Gogliardo Vieira
Maragno, 2023.
204 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Arquitetura e Urbanismo. 2. Arquitetura e Urbanismo.
3. Valorização profissional. 4. Teoria dos Sistemas. 5.
Sistema profissional. I. Westphal, Fernando Simon. II.
Maragno, Gogliardo Vieira. III. Universidade Federal de
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e
Urbanismo. IV. Título.

Ludmila Cabizuca Carvalho Ferreria de Oliveira

Valorização Profissional em Arquitetura e Urbanismo:
abordagem sistêmica da profissão no Brasil

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado, em 11 de outubro de 2023, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. João Carlos Souza, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Natália Queiroz Nome, Dra.
Universidade Federal da Paraíba

Prof. Luiz Alberto Souza, Dr.
Universidade Regional de Blumenau

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Doutora em Arquitetura e Urbanismo.

assinatura digital

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

assinatura digital

Prof. Fernando Simon Westphal, Dr.
Orientador

assinatura digital

Prof. Gogliardo Vieira Maragno, Dr.
Co-Orientador

Florianópolis, 2023.

Dedicado ao Matias e ao Vinicius.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores Fernando Westphal, Gogliardo Maragno e José Ripper Kós, pelas horas dedicadas às leituras e conversas que me permitiram evoluir com esta desafiadora pesquisa.

Agradeço de modo especial ao meu marido Vinícius pelo amor, pela imensa generosidade, imenso carinho, paciência e suporte destinados a mim durante os anos de pesquisa e escrita.

Agradeço por fim, ao meu filho Matias, pela força que me deu mesmo ainda bebê, sendo amamentado e me fazendo companhia em intensas jornadas de estudo.

Seria impossível sem o apoio incondicional desses dois que são meu ambiente seguro no mundo.

RESUMO

Posicionada como a segunda motivação para a criação ou revitalização de entidades de classe de Engenharia e de Arquitetura no Brasil, a valorização de uma classe profissional, requer a consideração de condicionantes plurais articulados com a realidade. Não obstante, em sendo uma prerrogativa do Conselho de Arquitetura e Urbanismo, quando de sua recente criação, a busca pela valorização junto de seus desafios, alimenta questionamentos sobre o cumprimento das missões para com a classe e a sociedade. A presente pesquisa aborda, pois, a valorização da Arquitetura e Urbanismo enquanto classe profissional com o objetivo de identificar pontos potenciais de atuação. Apoiada na Teoria dos Sistemas, são fundamentadas maneiras de se intervir em sistemas complexos, interpretando-os em seu tempo, seu comportamento e suas formas de produzir os resultados que produz. Se fortalece por referencial que relaciona outros dois eixos: a Arquitetura e Urbanismo, enquanto profissão munida de características peculiares e singulares no contexto brasileiro; e a Sociologia das Profissões, que enfatiza a definição de profissão como uma construção constante, em suas relações com a sociedade. Ao se contextualizar na realidade brasileira, evidenciam-se os elementos atuantes no sistema, cujas relações, fazem emergir a operação do sistema na realidade. Ações presentes nessa operação voltam-se ao cumprimento de funções específicas e compartilhadas, dentro das quais desvios ou sobreposições, justificam alguns dos problemas manifestados na realidade. A metodologia parte do referencial para orientar a construção do sistema em sua função, seus elementos, suas relações e seu comportamento; condições primárias de análise. O sistema dá base à identificação e sustentação de parâmetros pelos quais a profissão opera e dentro dos quais valores atuam. O sistema é analisado através de ações que concretizam como um valor pode ser fragilizado, se manipuladas de modo equivocado e superficial, as informações que o sistema carrega e evidencia em seu comportamento. Modos alternativos de serem refletidas e planejadas as múltiplas ações que impactam a valorização profissional, estão entre as contribuições que a pesquisa oferece, junto da aplicação de uma abordagem que se singulariza no modo de retratar a realidade desse sistema.

Palavras-chave: Arquitetura e Urbanismo; Valorização profissional; Teoria dos Sistemas; Sistema profissional; Sociologia das profissões.

ABSTRACT

Considered the second motivation for the creation or revitalization of Engineering and Architecture field entities in Brazil, the valuation of a professional field requires a vision of plural conditions articulated with the reality. However, as an obligation of the Council of Architecture and Urbanism, created recently, the search for professional valuation with its challenges, brings questions about the missions towards the class and society. This research addresses, therefore, the Architecture and Urbanism evaluation as a professional class with the goal of identifying potential action points. Supported by the Systems Theory, some ways of intervening in complex systems are based, interpreting them in their time, their behavior and their ways of producing the results they produce. It is strengthened by a theoretical reference that relates two other axes: Architecture and Urbanism, as a profession with peculiar and singular characteristics in the Brazilian context; and the Sociology of Professions, which emphasizes the definition of profession as a constant construction, in its relations with society. Being contextualized in the Brazilian reality, the elements acting in the system are evidenced, bringing up the operation in reality. The actions present in this operation are responsible for specific and shared functions, which deviations or overlaps located in specific points, justify some of the problems manifested in reality. The methodology starts from the referential to guide the construction of the system in its function, its elements, its relations and its behavior; primary conditions of analysis. The system is analyzed through actions that demonstrate how a value can be weakened, if the information that the system carries and its behavior highlights are manipulated in a mistaken and superficial way. Alternative ways of being reflected and planned as multiple actions that impact professional valuation are among the contributions that the research offers, along with the application of an approach that is singular in the way of portraying the reality of this system in Brazil.

Keywords: Architecture and Urbanism; Professional Valuation; System Theory; Profession Sociology; Professional System.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Valor e valorização.....	29
Figura 2 - Profissão e valorização	29
Figura 3 - Painel Monditalia Bienal de Veneza.....	40
Figura 4 - Relatório Salarial da Indústria AEC 2017 por região.....	41
Figura 6 - Diagrama de estoque e fluxo	54
Figura 7 - Diagrama de estoque e fluxo: Sistema Profissional Arquitetura e Urbanismo no Brasil	54
Figura 8 - Tipos de obras e contratados.....	79
Figura 9 - Serviços de Arquitetura e Urbanismo contratados.....	81
Figura 10 - Pesquisas profissionais sobre Arquitetura e sobre Engenharia	81
Figura 11 - Importância dos Arquitetos e Urbanistas para a sociedade	82
Figura 12 - Razões da não contratação de Arquitetos e Urbanistas.	82
Figura 13 - Como os Arquitetos e Urbanistas são vistos pela sociedade.....	83
Figura 14 - Respostas para as razões das notas.....	86
Figura 15 - Vinculação legal entre o ensino e a habilitação profissional no Brasil.	97
Figura 16 - Comparativo entre o número de Profissionais e de IES em Arquitetura.....	105
Figura 17 - Principais obstáculos ao exercício da carreira	105
Figura 18 - Quanto tempo demora para se tornar arquiteto no mundo? <i>How long does it take to become an Architect around the world?</i>	107
Figura 19 - Estrutura inicial do sistema.	122
Figura 20 - Adaptação do sistema.....	122
Figura 21 - Matriz das relações presentes entre os elementos do sistema.....	123
Figura 22 - Relações em destaque	124
Figura 23 - Gráfico Modelo do Iceberg.....	132
Figura 24. DCN: Matriz de relações.	134
Figura 25 - DCN: Operação da ação na realidade do sistema.	135
Figura 26 – DCN: Gráfico da alavancagem.....	137
Figura 27. Atribuições Profissionais: Matriz de relações.	141
Figura 28. ATR: Operação na realidade.....	142
Figura 29. ATR: Gráfico da alavancagem.	144

Figura 30. Programas de Residência: Matriz de relações.....	148
Figura 31. Programas de Residência: Operação na realidade.....	149
Figura 32. Gráfico da alavancagem dos Programas de Residência.....	151
Figura 33. Provas de ordem: Matriz de relações.....	153
Figura 34: Vínculos e autonomias das Provas de Ordem.	156
Figura 35. Gráfico da alavancagem das Provas de Ordem.....	158
Figura 36. Matriz de relações BIM.....	160
Figura 37. Vínculos e autonomias de BIM.....	162
Figura 38. Gráfico da alavancagem da tecnologia BIM.....	163
Figura 39. Matriz de relações Norma de Desempenho.	168
Figura 40. Vínculos e autonomias da Norma de Desempenho.	171
Figura 41. Gráfico da Alavancagem da Norma de Desempenho.	172
Figura 42. Envolvimento dos elementos nas ações.	224

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Códigos de conduta, regulamento e deontologia.	23
Quadro 2 - Direcionamentos de valores	27
Quadro 3 - Relações e dimensões da valorização profissional.	30
Quadro 5 - Resumo do Código de Conduta do RIBA.....	42
Quadro 6 - Parâmetros de valor profissional em Arquitetura e Urbanismo no Brasil	44
Quadro 7 - Pontos potenciais de alavancagem dos sistemas de acordo com Meadows (2009).....	58
Quadro 8 - Considerações sobre a força, a qualidade e o impacto das mudanças relativos aos pontos de alavancagem	59
Quadro 9 - Matriz da Identidade Profissional em Arquitetura e Urbanismo.....	63
Quadro 10 - Paradigma Profissional-Liberal-Tradicional	67
Quadro 11 - Lógicas coletivista e contratual nas relações operantes	68
Quadro 12 - Relações operantes contratuais e éticas.....	69
Quadro 13 - Sociologia das profissões.....	72
Quadro 14 - Funções estruturantes das profissões e associações na realidade	73
Quadro 15 - Dimensões e formas de reconhecimento das profissões, nas visões de Simon (2010), Salvatori (2008) e Maragno (2013)	95
Quadro 16 - MEC e CAU como instituições de controle no sistema.	96
Quadro 17 - Principais associações de classe em Arquitetura e Urbanismo do Brasil.	97
Quadro 18 - Fases e passos da metodologia.....	120
Quadro 19 – Instrumentos aplicados nas fases da metodologia.....	120
Quadro 20 - Ações presentes no sistema	124
Quadro 21 - Organização dos grupos dos pontos, dos níveis e dos tipos de intervenção possíveis no sistema.....	132
Quadro 22. Propósitos: Condição estruturante para a operação idealizada.	173
Quadro 23. Perguntas importantes a serem feitas.	175
Quadro 24. Relações e interações possíveis com outras ações, nas DCN.	177
Quadro 25. Valores QER e direcionamentos para ações nas Atribuições.	179
Quadro 26. Mudanças possíveis voltadas às ações no sistema.	190
Quadro 27 - Matriz de operação do sistema profissional brasileiro.....	223

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	APRESENTAÇÃO DO TEMA	15
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA.....	17
1.3	PERGUNTA DE PESQUISA.....	19
1.4	OBJETIVOS	20
1.4.1	Objetivo geral.....	20
1.4.2	Objetivos específicos.....	20
1.5	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	20
1.6	JUSTIFICATIVA E PERTINÊNCIA DO TEMA.....	21
2	EMBASAMENTO TEÓRICO.....	22
2.1	VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL.....	22
2.1.1	Valorização profissional como competência institucional	22
2.1.2	Valor, profissão e ação na valorização profissional	24
2.1.3	Aprofundamento conceitual	27
2.1.4	As dimensões da valorização profissional	30
2.1.4.1	Dimensão econômica	30
2.1.4.2	Dimensão qualitativa	33
2.1.4.3	Dimensão quantitativa	38
2.1.5	Valores no código de conduta do RIBA	41
2.1.6	Parâmetros de valor profissional em arquitetura e urbanismo	43
2.2	TEORIA DOS SISTEMAS.....	45
2.2.1	Origens e definição	46
2.2.2	Aplicações	50
2.2.2.1	Meadows e os sistemas	53
2.2.2.1.1	<i>As relações e a complexidade.....</i>	<i>53</i>
2.2.2.1.2	<i>O conceito de alavancagem.....</i>	<i>56</i>
2.2.2.1.3	<i>A sustentabilidade e a aplicação dos pontos de alavancagem</i>	<i>60</i>
2.2.2.2	Brandão, a arquitetura e os sistemas	61
2.2.2.2.1	<i>Teorias profissionais e desdobramentos</i>	<i>64</i>
2.2.2.2.2	<i>Teorias sistêmicas e o desenho como disciplina ética e operante</i>	<i>66</i>
2.2.2.2.3	<i>Teorias de conflito e os estatutos profissionais</i>	<i>68</i>

2.2.3	Os sistemas e os paradigmas	73
2.2.3.1.1	<i>Atribuições profissionais, segurança e reconhecimento.....</i>	74
2.2.3.1.2	<i>O reconhecimento da certificação.....</i>	77
2.2.3.1.3	<i>Breves considerações sobre o Brasil</i>	78
2.3	ARQUITETURA E URBANISMO E A CONSTRUÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL	86
2.3.1	Sistema profissional brasileiro	93
2.3.1.1	Estrutura organizacional e institucional	93
2.3.1.2	Estrutura normativa interna ao sistema	97
2.3.2	O sistema profissional e a realidade	100
2.3.2.1	Reconhecimento.....	100
2.3.2.2	A proliferação dos cursos e a realidade do mercado.....	102
2.3.2.3	Percurso profissional no mundo	105
2.4	AÇÕES CONTEMPORÂNEAS.....	108
2.4.1.1.1	<i>Programas de Acreditação do Ensino Superior.....</i>	<i>110</i>
2.4.1.1.2	<i>Programas de residência e provas de Ordem</i>	<i>113</i>
2.4.1.1.3	<i>Paralelos outras profissões</i>	<i>114</i>
3	METODOLOGIA	115
3.1	FASES DA PESQUISA.....	116
3.1.1	Fase teórico-conceitual	116
3.1.2	Fase aplicada.....	117
3.1.2.1	Caracterização	120
3.1.2.1.1	<i>Sistema e estrutura</i>	<i>120</i>
3.1.2.1.1	<i>Relações presentes no sistema.....</i>	<i>121</i>
3.1.2.2	Observação	123
3.1.2.2.1	<i>Matriz de Relações.....</i>	<i>123</i>
3.1.2.2.2	<i>Ações do sistema</i>	<i>124</i>
3.1.2.2.3	<i>Força das ações nas relações.....</i>	<i>130</i>
3.1.2.3	Análise	131
3.1.2.3.1	<i>Diretrizes curriculares.....</i>	<i>133</i>
3.1.2.3.2	<i>Atribuições profissionais.....</i>	<i>138</i>
3.1.2.3.3	<i>Programas de residência.....</i>	<i>146</i>
3.1.2.3.4	<i>Provas de Ordem</i>	<i>152</i>

3.1.2.3.1	<i>Plataforma Bim</i>	158
3.1.2.3.2	<i>Norma de desempenho</i>	165
3.1.2.4	Quadro Propósito	172
4	RESULTADOS	174
4.1	ALTERNATIVAS DE INTERVENÇÃO SOBRE AS AÇÕES NO SISTEMA.....	174
4.2	MATRIZ DE RELAÇÕES DO SISTEMA	191
5	CONCLUSÃO	193
5.1	CONSIDERAÇÕES SOBRE A METODOLOGIA	197
5.2	CONSIDERAÇÕES SOBRE AS AÇÕES.....	198
5.3	CONSIDERAÇÕES ACERCA DA ALAVANCAGEM.....	200
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	203
6.1	ACERCA DE PESQUISAS FUTURAS.....	203
	REFERÊNCIAS	205
	APÊNDICE A – Resumo de artigos de leis que mencionam direta ou indiretamente aos valores da profissão de arquiteto/a	217
	APÊNDICE B – Análise dos dados do CONJUR de 2020 sobre inscritos e aprovados em IES privadas e públicas	221
	APÊNDICE C – Matriz de relações que reúne graficamente os resultados fortalecendo conclusões na possibilidade de serem contrapostas, fortalecidas ou complementadas	222
	APÊNDICE D – Envolvimento dos elementos nas ações	224

Juramento do Arquiteto e Urbanista

“Prometo, no exercício da atividade inerente à prática da arquitetura e urbanismo, respeitar os princípios éticos que presidem a conduta profissional e observar as leis do país, assumindo o compromisso de honrar esta profissão e sua história, contribuindo para uma sociedade mais justa e humana. Assim juro.”

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a valorização profissional da Arquitetura e Urbanismo é citada por 79% dos arquitetos como um dos principais obstáculos ao exercício, ainda que 32% desses profissionais considerem que o mercado de atuação esteja em expansão (CAU/BR, 2020). Posicionada como a segunda motivação de criação ou revitalização de entidades de classe de Engenharia e de Arquitetura no Brasil, na sequência da Tabela de Honorários, impactam a valorização, condições de sustentabilidade de uma profissão no mercado, ao resguardarem práticas que levam à sobrevivência no mundo para além da externalização pública de um trabalho bem realizado (PADILHA, 2014).

No centro de dados, visões ou percepções direcionadas à valorização, residem métricas, contextos e parâmetros específicos. O que se percebe como valorização (ou como desvalorização) pode se manifestar em salários, nas oportunidades de atuação no mercado, no reconhecimento da qualidade, ou nas amplas derivações que a qualidade contempla: da formação recebida pelo estudante, da obra de um profissional em sua trajetória, do processo de projeto ou de sua concretização. Mesmo nessa diversidade, é importante que valores estejam no corpo dessas percepções mesmo diante de manifestações plurais de um tempo, de sujeitos ou como resultado de produtos, processos, indivíduos, experiências. Desenha-se aí uma condição de permanente mudança instalada na realidade e nos reflexos da forma como a profissão é desempenhada, manifestada, impactada e valorizada.

A Lei n. 12.378/2010 (BRASIL, 2010), que cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo no Brasil – CAU/BR, figura um documento basilar ao regulamentar a profissão em regras, campos de atuação e condições de exercício. No texto, a valorização profissional é citada como a primeira entre as quinze competências do Conselho. Relacionam-se ainda a edição e alteração de outros documentos relevantes nesse sistema, como o próprio Regimento Geral e o Código de Ética. Também se destacam a adoção de medidas para assegurar o funcionamento do CAU, a sua autonomia para intervir nos casos de violação da lei, a criação de órgãos

colegiados com finalidades e funções específicas; a manutenção de relatórios públicos das atividades; a representação dos Arquitetos e Urbanistas em colegiados de órgãos que tratem do exercício profissional, bem como a aprovação e a divulgação das tabelas indicativas de honorários. Ao serem observados de modo isolado, cada item sinaliza parâmetros para a condução de ações que caracterizam a operação da profissão na realidade, como um sistema. De forma similar, quando combinados, os mesmos itens evidenciam os elementos responsáveis pelo planejamento e pela articulação dessas ações.

Com base no tripé conceitual: valor, profissão e ações; direciona-se a base referencial que se inicia pelo aprofundamento da Arquitetura e Urbanismo enquanto profissão munida de características, princípios, traços identitários e históricos, peculiares e singulares no contexto brasileiro, capazes de indicar parâmetros de valor. A Sociologia das Profissões traz, na definição de profissão, a ênfase necessária ao constructo social e cultural em complexas relações com outras profissões e com a sociedade. A Teoria dos Sistemas traz caminhos metodológicos e direcionamentos objetivos ao percurso da pesquisa, não se limitando a isso. A visão sistêmica permite que a classe profissional seja analisada em sua complexidade, suas interconexões e sua condição, constante e permanentemente, mutantes. Articulados com outras referências, os três eixos sustentam a construção de terminologias específicas, cujo processo gerador, aprofundado ao longo do texto, se antecipa de forma breve na apresentação do tema.

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

Ao ser tratada em sua direta relação com ações existentes na realidade, planejadas e idealizadas visando o bom funcionamento da profissão, entender as dinâmicas da valorização profissional conduz à identificação de **parâmetros de valor** em suas manifestações e em seus reflexos nas referidas ações. A operação, ou seja, o funcionamento da profissão na realidade, permite a identificação da estrutura do sistema em elementos que, interconectados, orientam-se por funções isoladas e compartilhadas. De modo similar, a operação vai também evidenciar parâmetros próprios, por vezes surgidos para além do que se planejou, condicionadores dos resultados dessas ações que, em sendo caracterizadas, transformam-se em unidades

concretas de análise, capazes de sinalizar o fortalecimento ou a fragilização de pontos relevantes para o sistema. Nesse caso, o fortalecimento ou a fragilização de valores.

O corpo de base se desenha, portanto: Na **construção do sistema**, instrumento que contém os objetos de análise em sua complexidade, na identificação dos **elementos** que compõem a profissão e fazem emergir **relações** nas quais as **ações** irão operar. Essa operação evidencia a **função** do sistema, parte menos óbvia, mas também mais importante pela capacidade de expor a realidade para além do que se planejou. Também dela, emerge o que de concreto impacta os resultados do sistema. Assim, um sistema torna-se mais que a soma de suas partes. Se analisada a partir de observação focada nesses pontos concretos, a realidade vai informar fragilidades e potencialidades manifestadas no tempo, favorecendo correções estratégicas, e conscientes voltadas a permitir um ciclo de monitoramento.

A identificação dos elementos permite que suas relações sejam mapeadas, fazendo emergir instrumentos simbólicos do comportamento desse processo, se próximo ou distante do planejado e, conseqüentemente, de se atingir a função idealizada. Esse mapeamento expõe unidades de análise (**ações**) resultantes e passíveis de serem observadas de modo focal, na operação e, principalmente, nas interconexões presentes entre os elementos.

Se por um lado a Lei 12.378/2010 (BRASIL, 2010) que cria o CAU e regulamenta a profissão vai abranger regras, competências, direitos e deveres; por outro, esta mesma lei se fortalece em bases externas, apoiadas, por sua vez, em terceiras, conformando uma rede de documentos essenciais ao direcionamento das principais questões profissionais. Exemplificam ações operantes, bases para o que vai se materializar em outras ações e, conjuntamente, repercutir no comportamento. É coerente que o único trecho que sinaliza o que pode ser tratado como ponto irradiador dos valores da profissão, seja o artigo 3º da lei, que destaca que a construção dos conhecimentos necessários ao desempenho do conjunto das atividades profissionais, consta nas Diretrizes Curriculares Nacionais (MEC, 2010), sendo, pois, a partir disso, possível se assumir a formação como base do processo.

Se é na relação com a sociedade que o exercício profissional se manifesta, sobretudo naquilo que diferencia uma profissão das demais, as DCN vêm, ao longo do tempo, conformando e adaptando os campos da atuação profissional para o exercício da Arquitetura e Urbanismo, ancorando no percurso histórico e nos traços identitários da profissão, as justificativas para o perfil que se planeja visando o

exercício nos diferentes campos de atuação. As atribuições profissionais dos Arquitetos e Urbanistas possuem sua construção baseada nessas diretrizes.

O entendimento das dinâmicas da valorização e de suas manifestações positivas ou negativas, parte da identificação dessas bases, não sendo nelas limitado, para a definição dos parâmetros de valor. Na abordagem sistêmica, sustenta-se o caminho para a avaliação de algumas das ações que se apresentam como soluções para manifestações de desvalorização. Tais ações, identificadas na realidade da profissão no Brasil, tornam-se núcleos passíveis de serem refletidos, de posse das características que o sistema profissional carrega.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

A desvalorização profissional em Arquitetura e Urbanismo pode ser acompanhada no Brasil através de manifestações históricas nas quais ações são discutidas, planejadas e executadas em busca de serem solucionados conflitos que nisso se evidenciam. Ao serem concretizadas, tais essas ações por vezes ocorrem de modo fragmentado ou impactam aspectos isolados, não repercutindo mudanças significativas em objetivos que lhe são centrais. Outras, abrangem intensos debates e dividem opiniões. Em comum, carregam o potencial de evidenciar problemas, sinalizando pontos específicos que precisam ser observados.

O rápido e expressivo aumento de cursos de graduação e de Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil, assim como o fortalecimento do ensino a distância (EaD) potencializado pela pandemia, exemplificam comportamentos, frutos de ações planejadas com focos específicos e que, ao serem desempenhadas, provocam impactos de maneira ampla. Algumas reações visam reduzir características negativas desses impactos. A qualidade da formação é tida como um desses exemplos negativos, sendo comum a percepção de fragilização, o que, na prática, sinaliza esse ponto a ser observado. A depender de como essas fragilidades se manifestam, a solução pode não passar pela redução dos cursos ou pelo modelo presencial como via única. Ambos podem simbolizar saídas imediatas focadas em pontos isolados.

Ainda que fosse possível uma volta para um tempo no qual o número de cursos era menor, o modelo daquele tempo não responderia às demandas atuais. A depender também dos impactos sistêmicos, Programas de Acreditação de Cursos, Provas de

Ordem ou Programas de Residência, podem ser saídas fragmentadas com potencial de gerarem efeitos indesejados, sem repercutirem soluções para o que buscaram.

Existem países com grande quantidade de cursos e maior qualidade na formação? Com poucos cursos e alta qualidade? As relações são necessariamente quantitativas? O teor dessas reflexões passa pelo rebatimento no exercício futuro em termos de valorização. Passa ainda pela evidência da consideração de parâmetros de valor como base. Perpassam discussões acerca de temas como a formação e a valorização profissional como efeito a ser monitorado. Mas para além dessas variações, aos envolvidos com o desenho dos rumos do sistema na realidade, é essencial conhecimento para serem observados pontos mais profundos e realmente envolvidos nos sintomas que a operação expõe, de modo a serem desviados impulsos e ações reativas baseadas no que se percebe de modo raso.

Para além de se afirmar ser a Arquitetura e Urbanismo uma profissão desvalorizada, manifestações de desvalorização são inquestionáveis. No Brasil se atestam em um piso salarial direcionado pelo Conselho, atingido por menos de 25% dos profissionais ativos, segundo a pesquisa Datafolha (CAU/BR, 2022b). Se atestam também na escassez de empregos formais em relações de trabalho mantidas entre os próprios arquitetos e na disponibilidade de vagas de modo mais amplo, simbólico do posicionamento dos profissionais que se estendem aos limites da própria classe. Mesmo nas características do resultado final e do envolvimento com os produtos do ofício, quando comparado a outros profissionais: como projetos e obras concluídas.

Outras manifestações, ainda que carreguem possibilidades de interpretações distintas, também podem ser consideradas. O envolvimento dos arquitetos com obras esteve historicamente associado de forma relevante na atividade profissional, o que se enfraqueceu no tempo. Isso se sustenta pre apenas 9% dos arquitetos executando os próprios projetos. Percentual que cai para 5% em termos de fiscalização e direção dos próprios projetos. Seriam tais manifestações, capazes de desviar o foco das reais causas da desvalorização? É possível que sim se, respostas para tais contextos forem apresentadas, por exemplo, na forma de exclusividade de atribuições repercutindo impedimento a outros profissionais para executarem obras de arquitetos, por mero efeito de lei, sem o devido aprofundamento nas razões envolvidas. O exemplo aqui colocado, é uma ação respondendo unicamente à sua manifestação mais evidente.

Associações da manifestação de desvalorização também surgem relacionadas à falta de compreensão do que faz um arquiteto bem como a presença de certa

dissociação entre a auto imagem profissional e a percepção por parte da sociedade. Os reflexos no âmbito profissional, levam a que sejam pensados tanto os principais elementos que caracterizam a construção da profissão e do profissional, as condições de acesso ao mercado em oportunidades concretas de trabalho, as expectativas com esse mercado num raciocínio de que muitas das expectativas são construídas durante a formação, bem como as relações disso com os impactos de mais arquitetos e urbanistas em atividade, sobretudo nas relações com outras profissões.

Donella Meadows, pesquisadora e pensadora sistêmica, chama de “buscar a pílula” um modo de serem abordados os problemas, capaz de trazer respostas rápidas, nem sempre saídas concretas, pois, se dissociadas de uma visão de todo, pouco ou nenhum impacto vão causar (MEADOWS, 2009). Pílulas agem em sintomas, mas, geralmente, não atingem as causas. A observação sistêmica passa por não se limitar um modo associativo imediato que, em grande parte, traz respostas rápidas.

Se frágil estiver a formação, e nessa condição se formar um grande número de profissionais, a criação de um instrumento adicional para reduzir a quantidade de profissionais em atividade, exemplifica um raciocínio associativo que leva a uma resposta imediata. No entanto, no Direito, as provas da OAB (Ordem dos Advogados do Brasil) além de não impactarem o número de cursos e a qualidade da formação, criaram no âmbito profissional um mercado paralelo de cursos preparatórios para a prova, além de áreas de atuação às quais se destinam baixos salários, justificados pela não aprovação na prova e não obtenção do registro OAB.

O contexto é simbólico da observação da realidade na forma peculiar como somente ela pode sinalizar desvios e caminhos para a estruturação de um ciclo de observação, proposição, monitoramento e (re)adequação. A consciência colocada nesse ciclo e na consideração da complexidade dos contextos de intervenção, diante articulação que possuem, traz o potencial de a abordagem sistêmica favorecer alternativas de se abordar o fenômeno da valorização na classe profissional em Arquitetura e Urbanismo no Brasil.

1.3 PERGUNTA DE PESQUISA

Como a abordagem sistêmica pode auxiliar a valorização profissional em Arquitetura e Urbanismo no Brasil?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo geral

Identificar pontos potenciais de atuação no sistema profissional em busca da valorização em Arquitetura e Urbanismo no Brasil.

1.4.2 Objetivos específicos

- a) Estruturar o sistema profissional de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, identificando as relações presentes entre os elementos.
- b) Justificar os elementos que fazem parte da estrutura.
- c) Avaliar no sistema, ações como ponto de intervenção visando a valorização.

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Os passos necessários para a condução da pesquisa, evidenciaram critérios de delimitação, em um encaminhamento intrínseco à evolução de cada etapa.

- a) A pesquisa está a tratar da valorização profissional da Arquitetura e Urbanismo. A primeira delimitação é, portanto, o campo profissional e não a construção enquanto obra em seus múltiplos significados: concretos, históricos, projetuais ou mesmo simbólicos.
- b) No mesmo sentido, as definições de profissão são delimitadores essenciais: O que define e condiciona uma profissão? Na Arquitetura e Urbanismo, é necessário o registro profissional para o exercício, portanto não será abordado o exercício ilegal da profissão ainda que possam ser amplas as relações disso com a valorização profissional.
- c) Ainda no que se refere ao exercício, em sendo amplas as atribuições profissionais voltadas aos Arquitetos e Urbanistas, o exercício projetual torna-se o foco aqui, na ressalva de que não se associe a isso uma decisão que reduz as demais atribuições. Oposto a isso, destaca-se a relevância de a profissão ser entendida e estruturada nessa amplitude.
- d) Das definições de profissão e da contextualização profissional da Arquitetura e Urbanismo no Brasil, fundamenta-se a existência de

parâmetros de valor. Similarmente, da realidade, fundamentam-se as manifestações de desvalorização.

- e) O que de concreto se evidencia na estrutura da profissão, ou seja, documentos em vigência, instâncias existentes e processos reais, coerentes com a sustentação da forma como o sistema se caracteriza bem como com o fortalecimento sistemático do reflexo disso na realidade.

Cabem que sejam destacados caminhos não tratados como alvo fim, ainda que considerados para sustentar reflexões naturais à condução da pesquisa.

- a) Abordagens quantitativas acerca de informações numéricas da realidade do Brasil em contingente de profissionais, estudantes, IES, empresas, salários, ou outros amplos dados veiculados pelas Associações de Classe.
- b) Comparações entre profissões.
- c) Focos em pontos únicos (ou relações únicas) sugerindo caminhos e discussões isoladas. A exemplo do expressivo aumento de cursos de Arquitetura no Brasil que pode ser analisado a partir do foco na evidente relação com a qualidade da formação, com a fiscalização dos cursos ou mesmo com instrumentos complementares condicionantes à obtenção dos registros profissionais. Porém, tais análises isoladas ou bilaterais, reduzem significativamente o efetivo potencial de contribuição.

1.6 JUSTIFICATIVA E PERTINÊNCIA DO TEMA

Segundo Meadows (2009), ninguém cria os problemas de forma deliberada ou quer que persistam, mas eles persistem mesmo assim. Por esta razão, alguns fenômenos necessitam abordagens que combinam intuição junto aos entendimentos práticos de como os sistemas funcionam. Isso justifica alternativas de se trabalhar problemas intrínsecos e características indesejadas que produzem esses problemas. O processo se fortalece ao ser aplicada a observação focada em como o sistema se comporta, cessando “buscas por pílulas” ou por culpados, encontrando a coragem de se propor uma reestruturação, se necessário. A valorização profissional é prerrogativa do CAU-BR e este pode se alimentar do que a ciência tem a fornecer a partir do cruzamento dos conhecimentos já produzidos e disponíveis.

2 EMBASAMENTO TEÓRICO

2.1 VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL

É na busca por ser definida a valorização profissional, quem a define e onde podem ser encontradas caracterizações bem embasadas sobre esse conceito, que se conforma um percurso metodológico que, ainda que se sinalize sinuoso, encontra nesses desafios sua base de sustentação. Considerando o fato de que um conceito leva a outro, a busca se inicia por se definir o que é profissão, direcionando por serem entendidas as dinâmicas da valorização profissional. No lastro disso, a demanda passa a ser a compreensão acerca da sociedade, como elemento mutante e impactado dinamicamente por fatores econômicos, políticos e culturais.

2.1.1 Valorização profissional como competência institucional

Uma aproximação inicial com os principais documentos que regem a profissão de Arquiteto e Urbanista no Brasil revela a ausência de uma definição objetiva da valorização profissional. Isso corrobora essa complexidade, e talvez até indique uma impossibilidade de se definir com precisão. A Lei n. 12.378, de 31 de dezembro de 2010, que “Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs” (BRASIL, 2010), ainda que posicione a valorização profissional de maneira prioritária entre as competências listadas no artigo 28, não a define e não objetiva de modo concreto os meios de atingí-la. Mas há um fio condutor no qual os campos de atuação tratados no artigo 3º da referida lei, revelam as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) como origem da unidade de atuação, o que estimulou um garimpo no corpo da lei e em documentos externos sobre como se caracteriza a profissão, o que é, quais são seus valores e, por fim, como são tratados no sistema profissional. Por se tratar da lei que regulamenta, seu conteúdo contempla regras em uma estrutura mais normativa, bem como direcionamentos que revelam as ramificações do assunto.

Documentos similares em associações de classe internacionais, referenciam associações de classe internacionais, como Instituto Americano de Arquitetos (AIA - *The American Institute of Architects*) (2007), ao Instituto Royal de Arquitetos Britânicos (RIBA - *Royal Institute of British Architects*) (2005a) e à Ordem dos Arquitetos de

Portugal (OA - Ordem dos Arquitectos) (2001). Essas referências, de modo similar, apresentam informações que tangenciam a valorização profissional em suas regulamentações, seus códigos de conduta, ética e deontologia. Dentre os documentos, o código de conduta profissional do RIBA tratou essas relações objetivando as definições de valor, a presença de valores e as formas de atingí-los nos modos do exercício da profissão, manifestando-os nas ações de seus membros.

Foi sob influência desse documento que o foco se voltou aos códigos de ética e de conduta do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU/BR (CAU/BR, 2013b). Para efeito comparativo, essas fontes e seus conteúdos são listados no Quadro 1, que evidencia a diferença de tratativa dada pelo RIBA. Há que se ressaltar o caráter privativo dos membros dessas instituições quando do acesso às versões atualizados o que não invalidou o objetivo da comparação.

Quadro 1 - Códigos de conduta, regulamento e deontologia (continua)

CAU - Código de Ética e Disciplina do CAU do Brasil (2013)	OA - Regulamento de Deontologia (2001)
Preâmbulo Funções Deontológicas do Código Estrutura do Código Obrigações Gerais Obrigações para com o Interesse Público Obrigações para com o Contratante Obrigações para com a Profissão Obrigações para com os Colegas Obrigações para com o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)	Preâmbulo Princípios gerais Incompatibilidades Deveres do arquiteto para com a comunidade Dever de imparcialidade Conflito de interesses Publicidade Deveres do arquiteto no desempenho da sua atividade Deveres do arquiteto para com o cliente ou empregador Remuneração do arquiteto Direitos de autor Deveres recíprocos dos arquitetos Deveres do arquiteto empregador ou responsável Deveres do arquiteto assalariado Deveres do arquiteto para com a Ordem dos Arquitetos Segredo profissional e discussão pública de questões profissionais Dever geral de urbanidade Disposições finais Normas subsidiárias Disposição transitória Recomendações sobre ética e deontologia da UIA

Quadro 1 - Códigos de conduta, regulamento e deontologia (conclusão)

AIA - Código de Ética e de conduta profissional (2007)	RIBA - Código de Conduta Profissional (2005)
Preâmbulo Declaração em conformidade com a lei Obrigações Gerais Obrigações para com o Público Obrigações para com o Cliente Obrigações para com a Profissão Obrigações para com os Colegas Obrigações para com o Ambiente Regras de aplicação, execução e alteração Tabela de modelos, Padrões Éticos e Regras de Conduta	Três princípios de conduta profissional. Valores profissionais que apoiam esses princípios. Notas de Orientação acerca de como atingir os princípios.

Fonte: elaborado pela autora com base em CAU (2013b), OA (2001), AIA (2007) e RIBA (2005a).

Esse contexto reforçou um processo de estruturação conceitual própria da pesquisa, envolvendo esse repertório de modo a apoiá-lo também em dicionários, etimologia e sociologia, bem como de visões de autores que se debruçaram na valorização profissional em Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Todos vêm correlacionados e auxiliam o entendimento dos significados de valor, de profissão e de valorização profissional, para um posterior cruzamento com os reflexos na sociedade e no conteúdo normativo em vigor.

2.1.2 Valor, profissão e ação na valorização profissional

As profissões, e o que se entende por suas definições, foram objeto de estudo de sociólogos com formulações diversas, das clássicas às funcionais, em cujas origens, Cabral e Borges (2006) elencaram marcos definidores na relação com a sociedade, imprimindo críticas aos diferentes modelos de sociologia que orientaram as principais teorias profissionais ao longo da evolução da sociedade. Para além dos acertos ou do que dessas teorias a realidade não confirmou, é também nelas que o entendimento de valor, de profissão, das manifestações disso e das formas de se agir em busca da valorização profissional, se torna possível.

Os direcionamentos dessas reflexões conduzem ao entendimento das manifestações na história e na realidade da profissão, mais especificamente, da Arquitetura e Urbanismo enquanto classe profissional no Brasil, mas também das manifestações do que já se levantou anteriormente.

Muitos dos aspectos podem ser direcionados às plurais percepções possíveis acerca do que significa ser valorizado como profissional, ser pertencente a uma classe profissional valorizada ou enxergar valor em uma obra por sua história, sua relevância social, urbana etc. Também podem ser relacionados à valorização profissional, conceitos como respeito, reconhecimento, qualidade, mérito e poder. No entanto, outras visões surgem associadas a itens objetivos, tais como preço de um produto, salário de um profissional e preço de hora de uma empresa; não sendo limitados a nenhum desses cenários mais ou menos objetivos.

Padilha (2014) afirma que valorização profissional se relaciona diretamente com a sustentabilidade de uma profissão no mercado, ao serem resguardadas práticas que levam à sobrevivência no mundo com padrões de valor, respeito e dignidade para além do reconhecimento ou da externalização pública por um trabalho bem realizado. Para profissionais autônomos ou de pequenas empresas, esse reconhecimento geralmente vem de clientes, de pares e de fornecedores, ou seja, do mercado, inserindo a sociedade no raciocínio. O autor afirma que o reconhecimento exercido por essa sociedade vem ao se elevar os níveis de segurança, de economia e de praticidade à vida, à conquista de cada profissional frente a uma missão junto ao sistema. É, portanto, em uma dimensão **econômica**, que residem o mercado e as oportunidades junto de conjunturas locais, nacionais e internacionais.

Já na dimensão do **reconhecimento**, manifestam-se as ações do profissional em relação aos interesses da sociedade, surgindo de questões éticas e de cidadania. As ações (ou omissões) do profissional (ou da classe) impactam o desenvolvimento institucional para além dos interesses particulares. À reflexão de Padilha (2014), sobretudo associada ao reconhecimento, cabe ponderar quem deve resguardar tais ações, se a isso se atribui a condição de sustentabilidade em padrões ideais de valor.

Também para o Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo – CAU/SP, a valorização profissional passa necessariamente pelo reconhecimento (CAU/BR, 2022c). A reclamação de que a sociedade desconhece a importância e o alcance do trabalho dos Arquitetos Urbanistas no Brasil é recorrente. Como contribuição, o Conselho publicou um guia que esclarece a atuação dos profissionais em suas várias atribuições. Editado em formato de fôlder e associado a outros materiais que integram um conjunto de ações de valorização profissional, o guia intitulado “*Mas o que faz um arquiteto?*” foi distribuído em eventos afins apoiados pelo Conselho (CAU/SP, 2017).

Lee (2012) discorreu sobre a imagem da profissão, considerando fatores como raridade do trabalho, percepção pública, admiração à criatividade e capacidade de solucionar problemas. Abordou o fato de geralmente não ser um trabalho acessível à maioria das pessoas, ao que posteriormente relacionou o potencial de recuperação do que se investe na contratação de arquitetos na valorização que se agrega a um imóvel projetado, no momento de venda. Lee (2012) ponderou que, diante da relevância social e histórica, a profissão inspira e impacta diretamente a sociedade, ao refletir diretamente um momento, uma época, sendo tanto abençoada e envolvida por uma certa mística, quanto afetada por concepções equivocadas que o público em geral tem.

É na estrutura da profissão que Simon (2010) vai se aprofundar, em coerência com o profundo envolvimento que possui com as diferentes associações de classe da Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Ao elencar fatores estratégicos e interligados, o autor enfatiza que somente a atuação simultânea sobre formação, prática, política e economia tornará eficaz qualquer ação que se proponha, motivo pelo qual estimula a realização de estudos, em um viés conectado, corroborando o foco nas relações, tal qual preconiza a teoria dos sistemas.

No campo da educação, Machado (2015) abordou a relação entre valor e conhecimento, destacando os desafios de se posicionar o conhecimento como um valor; visão também compartilhada por Simon (2010), ao sustentar que, na maior parte, o que se destaca é o resultado do trabalho do Arquiteto Urbanista, deixando de lado seu conhecimento e as condições que viabilizam sua organização e sua produção. Complementa a relevância do conhecimento nessa dinâmica, a visão de Brandão (2005a), ao destacar o dinamismo que tem caracterizado os mercados, na contribuição de que esse conhecimento possa ser compreendido como fator essencial em qualquer contexto que vise prosperar.

A consideração da ética na prática vai, pois, orientar os códigos de ética e de conduta aplicados nos diferentes países, profissões ou organizações de classe, direcionadores das ações e das condutas no exercício. Fischer (2013) contribui questionando o que seria agir certo ou errado de acordo com cada situação, se forem considerados os diferentes valores que as pessoas carregam. Para ele, a ética auxilia nessas respostas, ainda que carregue uma longa e complexa história. O autor aponta quatro caminhos para serem considerados os valores: por meio das virtudes (centradas no caráter), dos contratos sociais (centrados nos acordos), da deontologia

(deveres) e das consequências (resultados). Diante disso, a ética também diferencia o indivíduo do grupo, sinalizando um caminho em detrimento de outro, quando se referir a ações pautadas no ser e no fazer. As visões de Fischer (2013), Padilha (2014) e Simon (2010) são reunidas no Quadro 2.

Quadro 2 - Direcionamentos de valores

	1 INDIVÍDUOS (CARÁTER E DEVER)		2 GRUPOS (CONTRATOS E RESULTADOS)	
FISCHER	ser e caráter	fazer e deveres	ser e contratos	fazer e resultados
PADILHA	1 ECONOMIA	2 RECONHECIMENTO	3 AÇÕES INDIVIDUAIS E DO GRUPO	1 ECONOMIA
	SUSTENTABILIDADE PROFISSIONAL práticas de valor, respeito, dignidade, reconhecimento		RECONHECIMENTO segurança, economia, praticidade à vida	
SIMON	1 FORMAÇÃO	2 PRÁTICA	3 POLÍTICA	4 ECONOMIA
	conhecimento	resultados	corporativismo de crédito	

Fonte: Fischer (2013), Padilha (2014) e Simon (2010).

2.1.3 Aprofundamento conceitual

Se definida a partir da estrutura da palavra, ‘valorização’ resulta do verbo ‘valorizar’ que, junto do sufixo ‘-ção’, remete a uma ação: o ato ou o efeito de valorizar. O substantivo ‘valor’ e o sufixo ‘-izar’, incorporam o efeito de se tornar ou se transformar algo, alguém ou alguma situação, fortalecendo a ação. Se o que até aqui foi colocado como derivações do termo ‘valor’, a busca direta pelo termo ‘valorização’, sem que seus termos de origem sejam desmembrados, vai remeter às ações necessárias para que se atinja essa valorização:

- a) Aumentar o valor ou o preço em virtude de ter recebido aperfeiçoamento ou melhoria; em virtude de suas qualidades intrínsecas ou raridade; ou em virtude de estar em alta o valor ou o preço de seus similares.
- b) Aumentar de forma fictícia o preço de um produto no mercado, a fim de possibilitar a realização de uma política ou manobra econômica.
- c) Aumentar a estima, a importância que se atribui a algo ou a alguém.

A primeira definição traz as associações possíveis ao efeito da valorização com sentido no âmbito profissional e, mais especificamente, em uma profissão, permitindo que o conceito de valor possa associar preço, qualidade e raridade. Aprofundadas,

junto a alguns dos conceitos que emergiram até aqui, essas associações conduzem às ações que, em tese, levam à valorização, conforme ilustrado na Figura 1.

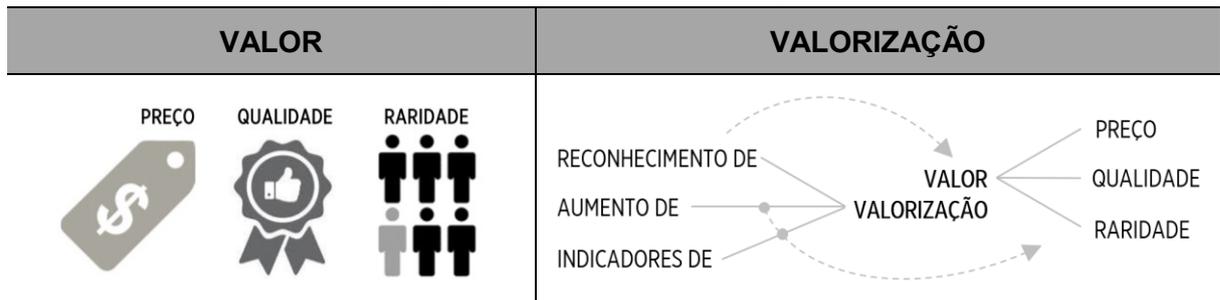
É na associação com os atributos do valor, que surgem caminhos a serem considerados nas constantes ações que visam o seu fortalecimento. Disso se encaminha aprofundamento semelhante para a definição de profissão, junto de derivações, emergindo o significado de “professar” e de “declarar em público”, no caminho do latim *profiteri*. Profissional traz o prefixo *pro*, que significa “a frente” (dos outros), que somado a *fateri* remete a reconhecer, confessar; precedendo o sufixo ‘-al’, característico de substantivos que exprimem conjunto e quantidade, em uma alusão à ideia de grupo. O sentido de ação junto de ‘professar’, no reconhecimento público, também remete a ser adepto a uma religião ou sistema. Significa aquele que toma ordens, religioso; que segue e abraça uma crença, um ideal. Fundem-se nisso, características associadas às convicções do grupo.

Profissional conjuga, portanto, os termos profissão e professar, quando desse ato ou do efeito de declarar (uma ação) algo de forma pública. Ainda que a atenção não se volte à sentença “ato ou efeito de”, em razão de sua frequente repetição nos dicionários, é importante destacar a absoluta coerência com o caminho que se mostra relacionado à valorização profissional, ou seja, o efeito decorrente do ato que o precede. De se valorizar uma conduta, o desempenho adequado de um serviço, um produto de qualidade, um profissional experiente, entre outras variações.

No ato de tornar público e de reconhecer, a sociedade passa a ser inserida. A ação vai se apresentar no sufixo ‘-ar’, de origem verbal (professar). Não se professa, sem que o que está sendo professado encontre eco naquele que recebe e reconhece. Ser profissional implica o exercício habitual de uma atividade econômica como meio de vida, sendo associados sinônimos como ofício, emprego, trabalho, ocupação. Aquilo do qual se obtém o sustento ou para o qual uma pessoa se especializou. No âmbito dos ofícios, surge a especialização como “algo que legitima”, independente de ser o meio de vida de alguém.

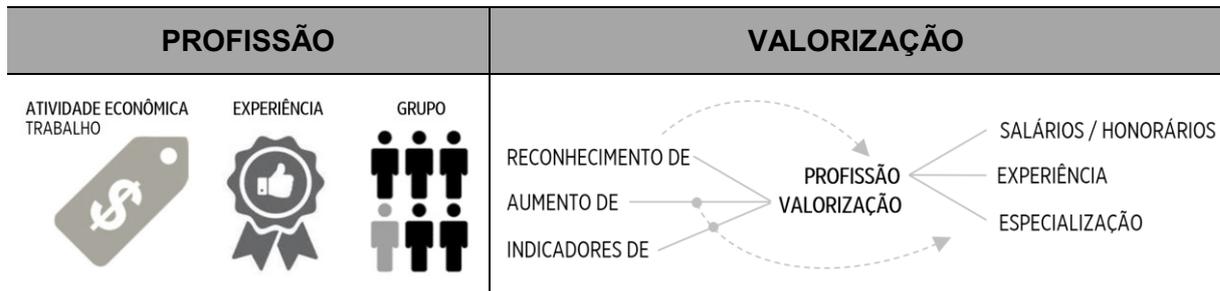
O ‘profissional’ desempenha um trabalho com rigor, competência e seriedade, de modo digno e típico de quem sabe uma profissão, que revela profissionalismo, que envolve dedicação. A Figura 2 interpreta as associações de valor e profissão em critérios que possuem uma relação que se especifica.

Figura 1 - Valor e valorização



Fonte: elaborado pela autora com base em VALOR (2021a, 221b, 2021c) e VALORIZAÇÃO (2021).

Figura 2 - Profissão e valorização



Fonte: elaborado pela autora com base em PROFISSÃO (2023) e VALORIZAÇÃO (2021).

O preço como característica de valor, evolui para um trabalho exercido como atividade econômica; a qualidade, evolui para a experiência e, finalmente, a raridade resulta das relações no grupo. De modo semelhante, a valorização direciona mudanças conceituais que auxiliam na objetivação de salários e honorários, experiência e especialização, como variações do preço, da qualidade e da raridade, em formatos cujo reconhecimento e aumento dos indicadores, precisam ser trabalhados em favor da valorização.

É classificada como pejorativa a associação entre um profissional e alguém que trata como profissão, qualquer atividade exercida meramente pelo lucro ou pela prática sistemática. Nesse contexto, somente o valor vai influenciar para além do que pode ser definido, de maneira objetiva, por meio de atributos ideológicos.

Assim um conceito se transpõe a outro. Do valor na transposição para profissão e; de forma bilateral, o que na profissão se mostra simbólico e relativo a um valor. A desvalorização, em suas diferentes formas, também pode se manifestar e ser interpretada nessa dinâmica. O entendimento do modo como diversos autores abordaram conceitos semelhantes, sobretudo na Arquitetura e Urbanismo, auxilia no processo de se correlacionar ações possíveis, ao que aqui se encaminha o Quadro 3.

Quadro 3 - Relações e dimensões da valorização profissional

	Relação	Dimensão
1	Na relação entre o preço (o que custa ou vale) de algo (alguém ou alguma atividade) no desenvolvimento de seu trabalho enquanto atividade econômica.	Econômica
2	Na relação entre a qualidade (a característica ou o atributo) de algo (ou alguém, ou alguma atividade) e a validação disso como experiência.	Qualitativa
3	Na relação entre a raridade (ou escassez, ou falta de acesso) de algo (ou alguém, ou algum serviço) e os efeitos disso no grupo.	Quantitativa

Fonte: elaborado pela autora (2022).

As relações permitem que apontar indicadores de ordem (1) **econômica**, (2) **qualitativa** e (3) **quantitativa**; ao que, nesses contextos, podem ser agrupadas contribuições de alguns autores com o universo da Arquitetura e Urbanismo. Cabe frisar que, para além de se enquadrar uma ou outra abordagem em uma categoria única, mais interessante são os cruzamentos possíveis nas próprias abordagens desses autores.

2.1.4 As dimensões da valorização profissional

2.1.4.1 Dimensão econômica

Em uma série de artigos que compôs a *International Encyclopedia of Housing and Home* (SMITH, 2012), coube a Lee (2012) abordar os arquitetos, em um volume direcionado ao conceito de acessibilidade financeira. O termo em inglês *affordable* remete a acesso e pode ser relacionado ao conceito de raridade ou de escassez. Nesse contexto, o autor afirma que o que diferencia o Arquiteto Urbanista é a posse de um título específico que não pode ser usado por outros, ao qual se associam os anos de formação e de aprimoramento técnico, ao que pondera que a esse título tão restrito, se associam privilégios, mas também grandes responsabilidades.

São bases que se relacionam à dimensão econômica, apontando tanto um indicador de acesso (ou o não acesso) aos serviços, em grande parte por camadas mais favorecidas da sociedade; quanto para um caminho até certo ponto contraditório, ao se considerar que parcela significativa dos arquitetos atribui justamente às baixas remunerações um dos principais obstáculos ao exercício profissional no Brasil. A realidade sugere ser uma classe a serviço dos mais favorecidos, que ganha pouco.

Ainda que contextualizada em Portugal, a visão de Romano (2010) se mostra simbólica disso ao caracterizar, no universo de 18 mil arquitetos portugueses, mais de 13 mil com menos de quarenta anos, que não compreenderam que caminham para um futuro de incertezas profissionais. O autor caracteriza isso pela explosão de escolas em um mercado desregulamentado, em crise, com altas taxas de desemprego, práticas voláteis e precárias, e sem garantias futuras que comprometem conquistas básicas, como acesso a crédito imobiliário. Fragilidades profissionais fomentam novos ciclos de formação (mestrado, doutorado e pós-doutorado) criando acadêmicos sem prática profissional em um mercado que se aproveita disso.

Ainda na dimensão econômica, Simon (2010) contextualizou a remuneração do arquiteto paulista em comparação com as sete economias mais fortes do mundo, por meio da análise dos dados da consultoria *Cushman Wakefield*, que apontaram que os arquitetos paulistanos estão entre os que têm remuneração mais baixa, melhor apenas do que a dos profissionais de Shangai, na China (SYMANSKI, 2003).

A edição da revista *Veja*, de junho de 2003, mostrou em um universo de 17 profissões e 607 entrevistados, que a Arquitetura foi apontada como profissão mais mal paga do mercado (MACEDO, 2003), entre médicos, advogados, biólogos, matemáticos, analistas de sistemas, enfermeiros, educadores físicos, economistas, geógrafos, engenheiros, jornalistas, licenciados em letras, dentistas, psicólogos e publicitários, todos com dez anos de exercício. As possíveis razões foram atribuídas à crise da construção civil, razão pela qual se opôs ao demonstrar que a engenharia caminhava bem, assim como a decoração. Macedo (2003) sustentou esse fracasso em razões mais amplas, como a ausência de concursos públicos e o não reconhecimento da importância das questões trabalhistas negligenciadas pelos próprios arquitetos, ambientando seu exemplo, à época, em Belo Horizonte.

A ênfase se primeiro na formação deficitária que repercutia crise de cunho “filosófico artística”; em detrimento da técnica, considerando ser essa uma área que pouco valoriza “divagações teórico-artísticas”, significativas apenas no universo fechado da própria Arquitetura. O segundo fator situou-se em uma falta de lugar social da profissão naqueles dias, semelhante ao que Lee (2012) considerou, salvo o atendimento de elites e da indústria em mercados reduzidos. Macedo (2003) não acreditava que a solução viria por meio das campanhas promovidas pelos órgãos de classe em formato de peças publicitárias pedindo a contratação de arquitetos, mas

que passaria pela reformulação dos desejos e dos anseios dos próprios profissionais. Cabe refletir se o Brasil de hoje se difere daqueles dias.

Ao ser mantida a conexão que Macedo (2003) traz, pautando a remuneração como uma das dimensões da valorização, Lee (2012) auxilia ao comparar arquitetos e corretores imobiliários, afirmando que os honorários dos arquitetos canadenses geralmente correspondem a um intervalo de 10% a 15% dos custos da construção, dos quais se exclui o preço do terreno (LEE, 2012). Os ganhos dos corretores na América do Norte variam entre 5% e 7% do valor total, incluindo o terreno. Em países europeus, esse percentual é mais razoável, entre 2% e 3%. O que o autor considera interessante é o fato de que ao arquiteto corresponderem ganhos associados ao desenvolvimento do projeto, realizado uma única vez. Ao passo que aos corretores corresponde uma nova remuneração a cada vez que o imóvel é vendido, o que, tipicamente, implica um aumento percentual que passa a variar entre 6% e 7%, considerando que casas são revendidas em média a cada 5 ou 7 anos (LEE, 2012).

Lee (2012) também considerou o tempo de envolvimento com os projetos ou com as vendas, gasto por arquitetos e corretores, respectivamente. Além disso, os meses de envolvimento com o desenvolvimento dos projetos, ao qual se associam visitas, reuniões e obras, incidindo ainda as responsabilidades legais por mais 6 ou 7 anos. No caso dos corretores, uma vez vendido o imóvel, o processo se encerra.

O autor incorporou outros dados comparativos, como despesas e impostos que incidem no exercício dessas duas profissões. Exemplificado os gastos com seguros anuais de responsabilização civil (*liability insurance*), Lee (2012) trouxe como dado a variação entre \$5.000 e \$30.000 para arquitetos, e \$3.000 e \$5.000 para corretores.

Resguardando tanto o fato de ser antiga a publicação usada nas considerações de Macedo (2003), quanto o local que contextualiza as abordagens de Lee (2012), as inserções da sequência revelam informações semelhantes atualizadas. Dados mais recentes da pesquisa Datafolha, encomendada pelo CAU/BR (2022b), informam que 61% dos Arquitetos Urbanistas ganham, individualmente, entre 1 e 6 salários (até R\$ 5.988,00), e desses, 35% ganham até R\$ 2.994,00. Para 28% a faixa de 3 a 6 salários somente é atingida na renda associada a outras pessoas do grupo familiar, sendo inferior a R\$ 3.000,00. Isso permite afirmar que mais de 70% dos profissionais ganham menos do que o piso salarial que a própria classe estipula, corroborando o indicador de desvalorização profissional sugerido por Lee (2012).

2.1.4.2 Dimensão qualitativa

Como dimensão qualitativa, Lee (2012) incluiu a formação universitária que, no Canadá, demanda em torno de 6 anos, os quais exigem mais 2 ou 3 em práticas profissionais comprovadas e exames rigorosos. Para corretores imobiliários não existe a exigência da formação, somente um curso específico com duração de 30 a 90 horas. É nesse cenário ‘desanimador’ de desvalorização que o autor questiona o que levaria as pessoas a trabalharem com Arquitetura, ao que ele responde ser o amor à criação ou à possibilidade de deixar um legado à sociedade, que pode ser aqui interpretado como manifestações de vocação, mas além disso, de valor.

Ao relacionarem vocação, Silva, Matos e Ferreira (2006), questionaram a participação do arquiteto na sociedade, apontando para maior proatividade na prática profissional, não como agente munido de autonomia, nem como “facilitador técnico”, mas como mediador de relações entre os que habitam e produzem o espaço, negociando e exercendo a autonomia nas condições existentes nesse espaço.

Afonso (2010) afirma sempre ter havido arquitetos envolvidos com outros fazeres, com sucesso profissional e satisfeitos pessoalmente. No entanto, a leitura que se fazia, muitas vezes por seus pares, era a de que haviam deixado de ser arquitetos. O autor afirma ainda que, analisando seus trabalhos, facilmente se constata a presença da arquitetura em tudo que fazem e fizeram. Romano (2010) levantou jovens práticas emergentes que, para além das escassas oportunidades denunciadas, são exemplos de autopromoção em práticas marcadas pela autonomia, pela transdisciplinaridade e pelo rompimento com os limites do exercício projetual.

Moreira (2010) corrobora com práticas espaciais que indicam um desfazer da centralidade autoral em direção a práticas surgidas por iniciativa de jovens arquitetos ou coletivos de arquitetura que não decorrem de um programa pré-estabelecido por outros. Bouman (2007) se direciona à nova autonomia da arquitetura, ao exercício não solicitado como exemplo da manifestação mais concreta dos valores profissionais. Justificando como a profissão se viu afetada por uma trágica e massiva destruição cultural, que levou a disciplina a se perder “no pântano da falta de sentido”, desprovida de qualquer poder representativo para materializar valores verdadeiros, tudo o que teria restado da velha e respeitável disciplina, teria sido o que (2007) chamou de “arquitetura-arquitetura”. Aquela que, antes de tudo, quer ser uma afirmação sobre arquitetura, incorrendo em caprichos e egos.

A luta para manter um pouco de sua autonomia artística e respeito, agora busca condições de se tornar realista. A arquitetura, seja projetada por agentes do mercado imobiliário ou pela pequena elite de “arquitetos estrela”, está desistindo de seu impulso utópico, apenas para se tornar um participante modesto entre muitos no processo médio de construção. Arquitetos, vistos como os “salvadores que não morreram de fato em uma luta heróica, mas ao contrário, simplesmente ficaram desatualizados” (BOUMAN, 2007). O que Bouman traz como boa notícia é a possibilidade de a arquitetura “de origem” que ainda persistir retomar a sua independência em situações (muitas ainda por serem pensadas), as quais poderá vir em socorro das necessidades mais urgentes da sociedade.

O conteúdo ilustra a pejorativa associação que as definições conceituais de profissão e de valor trouxeram ao ser encarada a profissão apenas pelo lucro. São abordagens que, ainda que ponderem a relevância disso como indicador de valorização, entendem que a dimensão econômica, além de não encerrar em si os valores profissionais, sujeita esse processo a desvios que podem incorrer em interpretações contraditórias. Ainda que a dimensão econômica não encerre os valores, ela não deve ser afastada da capacidade de manifestar o reconhecimento. Nesse caminho adentram as dimensões qualitativas.

As oportunidades destacadas por Romano (2010) e por Bouman (2007) resgatam a diversidade do perfil do arquiteto e urbanista para além do exercício projetual, razão da ênfase na formação generalista dada pelas DCN, além do conhecimento enquanto valor central dessa diversidade. Ao se voltar à formação, cada um desses apontamentos ancora formação e exercício, em uma reflexão endógena. Machado (2015) afirma que o conhecimento é primordial e seu valor sempre foi reconhecido, em todas as épocas. Nisso se sustenta o esforço histórico das DCN, em correlacionar saberes, conhecimento e exercício prático futuro.

A Comissão de Especialistas no Ensino de Arquitetura e Urbanismo¹ (CEAU) desenvolveu, em 1996, um documento intitulado *Perfis da área e padrões de qualidade - expansão, reconhecimento e verificação periódica dos cursos de arquitetura e urbanismo* (MEC, 1996). Aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), o documento se transformou na base das DCN (MEC, 2010) e, mesmo deixando de ser aplicado pelo Inep e pelo MEC, nunca foi revogado. Diante disso,

¹ No âmbito da Portaria n. 1.770/1994.

permanece como base qualitativa ao direcionar características gerais, estrutura curricular, trabalho final de graduação, biblioteca e recursos disponíveis, existência e uso de laboratórios, questões relativas ao corpo docente e administrativo, atividades de ensino, pesquisa, extensão e corpo docente; observadas a qualificação, a adequação às disciplinas e a produção profissional e acadêmica.

Machado (2015) pondera o formato moderno da vida dentro de perspectivas desviantes que contaminam a atribuição de valor ao conhecimento. Para o autor, a identificação indevida entre as ideias de conhecimento e de mercadoria, em sentido industrial, é uma delas. A essa redução conceitual se associam desequilíbrios na circulação de valores no mundo atual. Da Revolução Industrial pra cá, esses universos não apenas se aproximaram, como se interpenetraram de tal forma que não há mais uma nítida separação (entre conhecimento e mercadoria).

Para Simon (2010), a comercialização do ensino superior, sob a lógica ilusória da valorização social dos portadores de diploma de nível superior, repercutiu em elevado volume de jovens em busca da titulação. Mas a contrapartida do acesso ao trabalho não é ofertada, o que cria (e observa-se) uma intensa e crescente competição envolvendo formação duvidosa. Acerca dos limites desse cruzamento, ele pondera que ainda que não seja possível negar a dimensão de mercadoria, o conhecimento não se esgota nisso (MACHADO, 2015).

Ao ancorar a isso uma reflexão sociológica, Cabral e Borges (2006) apresentam a definição de Max Weber das profissões em um formato moderno de organização, cujos critérios são especialização e competência, em contextos nos quais as universidades exercem papel central na construção e formalização dos saberes, das regras profissionais e na socialização. As Associações Profissionais, por sua vez, são relevantes na regulação da prática e do exercício pela definição de códigos ético disciplinares, regulamentos deontológicos, requisitos de formação, recursos para reforço da autonomia, controle de credenciamento e certificação. O que ocorre na realidade é que à ação das associações e das universidades se sobrepõe a ação política que, em grande parte, se afasta da valorização do conhecimento.

O fato de Simon (2010) direcionar a fragilização da qualidade do ensino ao aumento progressivo de IES, e Machado (2015), ilustra a presença de múltiplas interferências e modos de a qualidade influenciar a realidade. Nessas características, as fragilidades que a qualidade sugere são potencializadas pelos efeitos da economia

de massa, pela proliferação de escolas, bem como por fenômenos que na contemporaneidade se manifestam em dimensões coerentes com a realidade.

As ações do MEC, face ao sistema federal de ensino brasileiro (recorte de sua abordagem), foram objeto de análise de Fernandes (2017), que caracterizou ser um dilema, regular e garantir, ao mesmo tempo, a qualidade total. O autor traça uma densa crítica exemplificando o credenciamento de uma centenária universidade privada do estado do Rio de Janeiro (FERNANDES, 2017). Amparado por especialistas em avaliação de qualidade e em regulação da educação superior, que entendem que o Estado regulador acorrenta o Estado avaliador, o autor acusou ser ilusória, por parte do MEC, a obtenção da qualidade total e criticando o uso reiterado de métricas quantitativas consideradas pela via regulatória, em primeiro plano, que não dialogam com os princípios da avaliação. Qualquer que seja métrica, deverá partir do pressuposto de que a qualidade é germinada e desenvolvida pela comunidade acadêmica, cabendo aos indicadores o importante papel de capturar esse esforço.

Em nota pública, o CAU/RS manifestou preocupação com a perda da qualidade do ensino, relacionando lacunas e omissões das atuais e desatualizadas DCN, entre as quais cita o crescimento exponencial de novos cursos presenciais ou a distância, além do surgimento de cursos a distância de Arquitetura e Urbanismo, autorizados pelo MEC e sem que as DCN façam qualquer menção a essa modalidade, com o consequente reconhecimento e graduação da primeira turma (CAU/RS, 2021).

O primeiro Relatório da Gestão Fundadora do CAU/BR, publicado em 2014, registra os debates constantes à época e relacionados com casos internacionais em vista da proposição de ações, que acabam por considerar o sistema amplo da profissão. Pautadas por experiências externas, na ressalva de que o Brasil tenha atingido uma realidade impensada em qualquer um desses Conselhos, as experiências foram trocadas no Seminário Internacional *Estado da Arte dos Conselhos Profissionais de Arquitetura e Urbanismo no Mundo*, ocorrido em 2012 (CAU/BR, 2014). O Seminário teve como convidados arquitetos e instituições de nove países: México, Colômbia, Estados Unidos, Espanha, Portugal, França, Ilhas Maurício e Brasil, com destaque para algumas informações trocadas à época, como segue:

No sistema federativo dos Estados Unidos, em que cada estado possui suas próprias leis, é necessária uma licença específica para o exercício em cada estado que se pretenda atuar. Também do Instituto Americano de Arquitetos (AIA, 2007) veio o destaque para a necessidade de clareza e transparência dos Conselhos como fonte

de estreitamento da relação com seus profissionais, bem como aplicação de suas normativas na rotina profissional. Na Ordem dos Arquitetos de Portugal (OA), acaba de ser aprovada uma lei garantindo que apenas arquitetos possam realizar atividades relativas a projeto arquitetônico. A concessão dos registros é feita exclusivamente pela ordem, que avalia a abertura de novos cursos e acompanha o comportamento dos arquitetos após a formatura. Na França, as obras públicas são feitas por meio de concursos de Arquitetura desde 1977, após determinação legal. O presidente da Ordem dos Arquitetos Franceses (OAF) apresentou uma estimativa oficial de que em 90% das obras contratadas o arquiteto vencedor do concurso é também o mandatário contratual. O presidente da Federação de Colégios de Arquitetura da República do México (FMCARM) relatou momentos de valorização e de perda de prestígio da classe em seu país, ressaltando a necessidade da participação política e social por parte dos arquitetos como lideranças capazes de dialogar com os governos. Do *Royal Institute of British Architects* (RIBA) foram destacados temas como ética, normas, sistemas de ensino e educação como essenciais para o enriquecimento dos valores profissionais.

O interessante nas experiências relatadas é que cada uma se mostra condizente com fragilidades específicas de cada local. Faz sentido que, diante da autonomia de cada estado nos EUA, atuem nesse sistema, licenças específicas para o exercício, como um filtro da experiência ou de outros elementos coerentes com o exercício da profissão em cada região. As diferenças de autonomia também podem vir a estimular o estreitamento nas relações entre associações, profissionais e sociedade. Entende-se que critérios como avaliação e acompanhamento dos profissionais e de sua produção teriam melhores impactos se estabelecidos em bases qualitativas, também fortalecidas em bases que remetam diretamente à profissão, com reconhecimento por parte da sociedade. No contexto norte americano, Lee (2012) afirma que, em geral, a necessidade de arquitetos e urbanistas atuando no desenvolvimento de projetos em áreas públicas e edifícios institucionais dotados de óbvia complexidade, é reconhecida pelo público. Cabe que se reflita como ocorreria essa transformação para que houvesse esse reconhecimento no Brasil. Ainda, segundo Lee (2012), a maioria dos países não demandam legalmente que arquitetos estejam a frente de projetos residenciais, especialmente unifamiliares.

Na autonomia, situa-se Portugal, com atribuições exclusivas aos arquitetos com influência do Conselho, tanto nas escolas, quanto no acompanhamento dos profissionais, algo que no Brasil vem se mostrando ineficaz diante das recorrentes

manifestações das principais associações de classe nacionais acerca do aumento do número de IES, sem que isso repercuta mudanças organizacionais e estruturais.

Aprofundando-se o reconhecimento, Émile Durkheim destacou a necessidade de evolução do conjunto das atividades econômicas e dos modelos de organização das sociedades modernas. Para o sociólogo, agrupamentos profissionais são responsáveis pela ordem moral, pela integração e regulação social, definidores da partilha de valores, os quais inclui todas as atividades e todos os grupos de trabalhadores na definição de grupos profissionais. *The Architect (KOSTOF, 2000)* é apontado como o primeiro livro que examina o papel da profissão desde o início, no Egito Antigo. A obra foi considerada uma síntese completa a respeito do que se sabia sobre uma das profissões mais antigas do mundo. A obra, foi incorporado por Cabral e Borges (2006), e também por Brandão (2005b), objetivando chegar aos atributos principais da profissão. Brandão (2005b), a exemplo dos anteriores, pautou-se firmemente na sociologia das profissões em um cruzamento com a ótica específica de Kostof (2010), mas foi além, ao dar continuidade às teorias definidoras, associando tanto sociologia das profissões, quanto abordagem sistêmica.

Brandão (2005b) afirmou que, ainda que a natureza dos saberes das profissões de desenho estabelecidas nem sempre seja clara, sua prática decorre de estudos específicos que conferem aos desenhos um certificado e autorizam legalmente o seu exercício. É na sua definição acerca do que difere os profissionais que se esclarece a relevância do reconhecimento, por parte da sociedade, do que eles fazem. Ao colocar a arquitetura no grupo das profissões de desenho e, nesse encaminhamento, elevar os desenhos à condição de ciência, Brandão (2005b) enfatiza o exercício projetual como ambiente curinga no fortalecimento dos atributos da profissão, diferenciando-se das visões anteriores que estimulam que esse limite seja transposto. Isso ilustra o que Strauss (1992) aponta acerca da inexistência de valores, identidades e interesses homogêneos dentro de cada profissão (CABRAL; BORGES, 2006).

2.1.4.3 Dimensão quantitativa

Algumas das manifestações quantitativas surgem como aptas a evidenciar tais relações. A italiana Monditalia, exibição preparada para a Bienal de Veneza de 2014, apresentou um interessante painel comparativo expondo 36 países com as proporções entre arquitetos e habitantes (Figura 3). No levantamento, o Brasil possuía

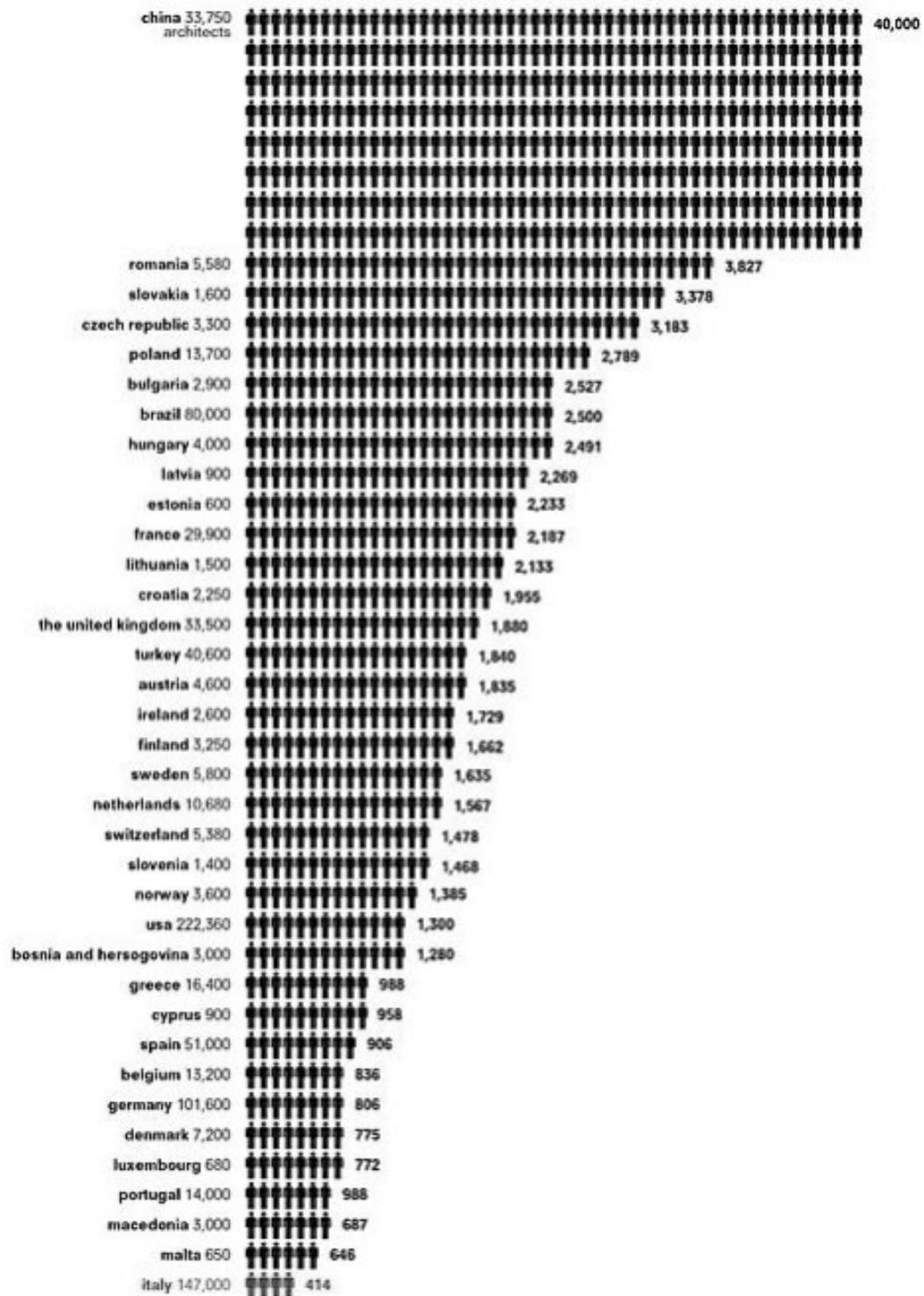
1 arquiteto para cada 25.000 habitantes, número bastante diferente da Itália, líder, com 1 arquiteto para cada 414 habitantes (OMA, s.d.). Apesar de a classificação ser proporcional, o total estimado de arquitetos por país também foi apresentado. Mesmo possuindo a menor relação arquiteto x habitante, a Itália não é o país com mais profissionais da área no mundo. Os Estados Unidos lideravam à época, com 222.360, contra 147.000 italianos, possuindo cinco vezes mais habitantes do que a Itália. No Brasil, existiam cerca de 80 mil arquitetos. Ainda comparativamente, na China a relação era de 1 arquiteto para cada 40 mil habitantes (OMA, s.d.). Os dados são do Instituto CRESME² em 2013 (CRESME, 2013). Se o painel fosse atualizado, o Brasil se aproximaria dos Estados Unidos, com um índice de 1.221,94 arquitetos por habitante (IBGE, 2022), e 203.062.512 habitantes. Segundo Anuário de 2019, 166.194 arquitetos, cujo levantamento corresponde a dezembro de 2019 (CAU/BR, 2019).

Em 2015, Arruda expôs que a relação arquitetos x população no Brasil ainda era menor que Argentina (1,05), Itália (1,83), Espanha (0,89), Portugal (1,96) e Japão (2,41), próximo da Austrália (0,51), do Chile (0,52), da Holanda (0,55) e da Venezuela (0,45) (ARRUDA, 2015). Como comparação, médicos eram 1,8 por mil habitantes e engenheiros civis 1,4. Segundo o autor, os 124 países associados à UIA em 2009 indicavam haver mais de 1,3 milhão de arquitetos no mundo. O Japão era líder, com a maior quantidade de arquitetos (307 mil), seguido pelo Brasil, com 131 mil; Itália com 112 mil; Estados Unidos com 102 mil e, por fim, pela China, com 44 mil. Do total brasileiro, em torno de 57% residiam no Sudeste, 22% no Sul, 11% no Nordeste, 7% no Centro-Oeste e 3% no Norte. Sul e Sudeste concentravam quase 80%. Dados do Anuário do CAU demonstram que essa concentração diminuiu (CAU/BR, 2018).

As informações estimulam o cruzamento com a realidade numérica do mercado, inclusive em termos de remuneração, como mais uma forma de se contextualizar o país diante da realidade externa. A americana *ClearEdge 3D* expôs uma comparação mundial sobre os diferentes níveis salariais em diferentes momentos da trajetória profissional, revelando enormes disparidades salariais entre a América do Norte e a Europa Ocidental para arquitetos e profissionais da construção civil.

² O Instituto Cresme pesquisa informações e prevê tendências econômicas e do mercado de construção para o setor privado da Itália, com base em dados de instituições públicas locais, nacionais e internacionais com ênfase na indústria da construção por meio de uma ampla rede técnica que inclui associações empresariais, instituições financeiras, profissionais, órgãos da administração pública e empresas, constituindo um ponto de referência para a atividade de pesquisa e análise.

Figura 3 - Painel Monditalia Bienal de Veneza



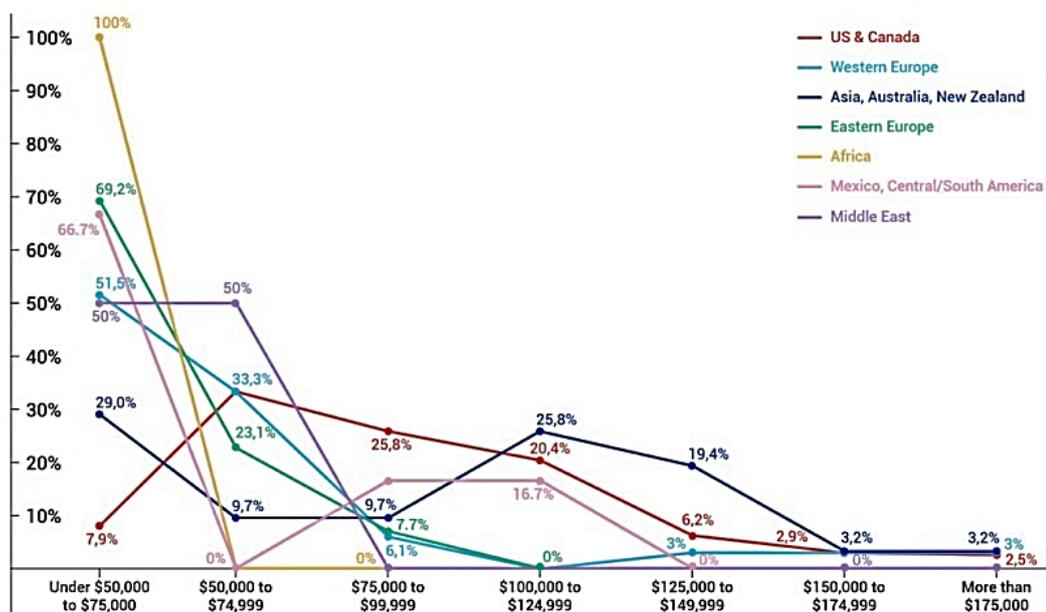
Fonte: Office for Metropolitan Architecture (OMA, s.d.).

O Relatório Salarial da Indústria de AEC de 2017 (figura 4), apontou que apenas 7,9% das pessoas que trabalham no setor nos EUA e no Canadá recebem menos de US\$ 50 mil, em comparação com a metade na Europa Ocidental. Foi apontado ainda que 46,2% dos profissionais nos EUA/Canadá são pagos entre US\$ 75.000 (£ 60.000)

e US\$ 125.000 (£ 99.000), diante de apenas 6,1% na Europa Ocidental. 32% dos profissionais da AEC nos EUA/Canadá ganham mais de US\$ 100.000 por ano, contra apenas 9% na Europa Ocidental (MARRS, 2017).

O relatório foi enviado por e-mail para mais de 6.500 executivos, com 67% dos entrevistados vindos da América do Norte e 14% da Europa, enfatizando que existem grandes diferenças regionais na remuneração da indústria de AEC, ainda que caiba um alerta acerca da leitura excessiva dos números, devido ao custo variável de vida em diferentes partes do mundo. Elaborado por Marrs (2017), o relatório foi publicado pelo britânico *Architects Journal* – AJ, portal que apoia a indústria de Arquitetura com análises e estudos abrangentes de construção. O gráfico da Figura 4 relaciona no eixo vertical o percentual de profissionais em atividade e no eixo horizontal os ganhos.

Figura 4 - Relatório Salarial da Indústria AEC 2017 por região



Fonte: Marrs (2017).

Ainda que o universo dessas manifestações possa ser amplo, o cruzamento entre a bibliografia e as definições conceituais permitiu que se chegasse em uma visão mais objetiva, sobre a qual se antecipam breves considerações.

2.1.5 Valores no código de conduta do RIBA

O código de conduta profissional destinado aos membros do RIBA diferencia-se pelo formato sucinto que evidencia como os valores devem conduzir a ação de seus membros. Semelhante a outros códigos, se complementa externamente, porém,

nesse caso, não apenas se evidencia o termo valor em diversos momentos, como são colocadas notas de orientação focadas estabelecer e explicar os padrões de conduta e prática que o RIBA exige de seus membros (RIBA, 2005b).

Na organização, o documento destaca 3 princípios de conduta: i) honestidade e integridade, ii) competência e iii) relacionamentos. Junto deles, são desmembrados valores de apoio; bem como notas que norteiam a busca pelos princípios. À integridade, combina-se a honestidade em uma fusão condutora das ações dos membros. A competência esclarece que no desempenho do trabalho as ações devem se pautar pela consciência e responsabilidade, na capacidade de o conhecimento ser a habilidade direcionadora do emprego de recursos financeiros e técnicos. Já o princípio do relacionamento destaca a necessidade de respeito aos direitos e interesses relevantes dos outros. As notas pautam os membros, enquanto indivíduos autônomos (útil como direcionamento às instituições e organizações), evidenciando situações da realidade que se figuram em demandas, conflitos e outras situações nas quais atitudes devem ser norteadas por princípios em específico (RIBA, 2005b).

Quadro 4 - Resumo do Código de Conduta do RIBA (continua)

NOTA GUIA		PRINCÍPIO CORRELATO	VALORES PROFISSIONAIS QUE DÃO SUPORTE AOS PRINCÍPIOS
1	integridade, conflitos de interesse, confidencialidade e privacidade, corrupção e suborno.	integridade (1) e relacionamento (3)	<p>INTEGRIDADE</p> <p>Agir com imparcialidade, responsabilidade e verdade em todos os momentos da profissão e dos negócios.</p> <p>Não se permitir serem influenciado por interesses individualizados.</p>
2	competição		
3	publicidade	integridade (1)	<p>Não ser parte de acordos falsos, injustos, enganosos e conflitantes com seus conhecimentos profissionais.</p> <p>Evitar conflitos de interesses.</p> <p>Respeitar confidencialidade e privacidade alheias.</p>
4	compromisso	competência (2)	<p>COMPETÊNCIA</p> <p>Buscar os mais altos padrões de habilidades, conhecimentos e zelo no trabalho, sabendo colocar julgamentos imparciais em suas decisões.</p> <p>Avaliar de modo realista a capacidade técnica e empreendedora e/ou diante de qualquer trabalho.</p> <p>Garantir termos claros e escritos, escopos bem definidos, essenciais aos requisitos de projeto, explicando as consequências dos termos.</p>
5	seguro		
6	desenvolvimento profissional contínuo		

Quadro 4 - Resumo do Código de Conduta do RIBA (conclusão)

NOTA GUIA		PRINCÍPIO CORRELATO	VALORES PROFISSIONAIS QUE DÃO SUPORTE AOS PRINCÍPIOS
7	relacionamentos	relacionamento (3)	RELACIONAMENTOS
8	empregos e igualdade de oportunidades		Respeitar as crenças e opiniões de terceiros, reconhecendo a diversidade, considerando os efeitos de seu trabalho para usuários e comunidades locais.
9	reclamações e resolução de disputas		<p>Estar atento ao impacto ambiental de seu trabalho.</p> <p>Praticar boas relações contratuais de trabalho com empregados e empregadores (Política de Emprego RIBA).</p> <p>Quando parte de competições, agir de forma justa e honesta, retirando-se das que contradizem isso.</p>

Fonte: Riba (2005a).

2.1.6 Parâmetros de valor profissional em arquitetura e urbanismo

Entender se as abordagens que deram corpo ao aprofundamento da valorização profissional junto do que a realidade revela, posicionam ou não a valorização na mesma direção dos valores, vem, nesse ponto, conformar o desafio a ser analisado. Junto disso, é importante entender as flutuações do reconhecimento, sobretudo, nos parâmetros existentes na operação do sistema na realidade.

É interessante no Quadro 3, as visões de Fischer (2013), Padilha (2014) e Simon (2010), se correlacionam com o conteúdo do RIBA, revelando uma sinergia conceitual que dá suporte aos parâmetros de valor pertinentes ao sistema profissional brasileiro. Por isso, é necessário contextualizar a construção profissional da Arquitetura e Urbanismo no Brasil às correlações sistêmicas.

O Quadro 7 simboliza o caminho percorrido na definição conceitual de valor, de profissão e de valorização profissional junto dos vários conceitos que vieram como base. Nele, parâmetros de valor são pontos de absorção dos valores, manifestados nas condutas a serem reconhecidas. O quadro organiza os parâmetros de valor, valorização e desvalorização em três colunas principais. Outras três linhas, por sua vez, apresentam os valores da profissão; a conduta do indivíduo e dos diferentes grupos; e o reconhecimento, na correlação interna e externa. Autoimagem e necessidade, por fim, apresentam-se nessa caracterização como manifestações simbólicas da sociedade e da maneira como a própria profissão se reconhece de maneira endógena.

Quadro 5 - Parâmetros de valor profissional em Arquitetura e Urbanismo no Brasil

Parâmetros de Valor		Valorização	Desvalorização
Valores	DA PROFISSÃO	RECONHECIMENTO ▼	Conflito no reconhecimento
	Qualidade	DO VALOR ▼	Conflito no valor
	Ética		
	Responsabilidade		
Conduta	Dos grupos	NA CONDUTA	Conflito na conduta
	Dos indivíduos		
	Da sociedade		
Reconhecimento	Externo (sociedade e outras profissões)	NECESSIDADE	▲
	Interno (autoimagem)	AUTOIMAGEM	▲

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Os valores, iniciados nos momentos e nos modos pertinentes em toda a estrutura profissional, são aqui sustentados inicialmente pelo conhecimento, base dessa construção e matéria de consolidação daquilo que se planeja alimentar no estudante ao longo de sua formação, resultado do perfil profissional almejado, construído e validado na própria classe, em sua articulação com a sociedade.

Conhecimento se manifesta sempre na forma da **qualidade** do que é realizado e concretizado no âmbito do exercício. Como qualidade no sentido de se articular com os demais valores, a se manifestar nos produtos desse exercício, nas ações do profissional, bem como a ser reconhecido, potencializando a valorização.

Já a **responsabilidade** funciona como valor essencial no cruzamento direto com a segurança, na forma de se manifestar no bem material, nas relações interprofissional internas à classe e multiprofissionais junto das áreas de maior contato, bem como na relação com a sociedade. Também é importante destacar a segurança, pois, como métrica de validação, potencializa os contextos nas diferentes faces da profissão, individuais, do grupo, das instituições e das organizações, quanto das faces presentes no mercado, absorvendo a indústria de maneira ampla e também a sociedade. Em se tratando de sua validação, é a responsabilidade que vai trazer à esfera judicial, importante força do reconhecimento por parte da sociedade.

Por fim, a **ética**, funcionando como valor central na articulação com as condutas individuais, do grupo e da sociedade. Entende-se aqui que a ética é o ponto de absorção de todos os valores apresentou o RIBA (honestidade, integridade, competência e relacionamentos), sobretudo no direcionamento que lá se coloca em termos das constantes buscas e ações. Buscas por competência, habilidades,

garantias; e também por ações imparciais, responsáveis, respeitosas, justas e honestas. Sem a ética como balizadora das buscas e das ações, fragilizam-se os demais valores, manifestam-se os conflitos de conduta e fragiliza-se o reconhecimento por parte da sociedade. A estruturação do sistema com a organização dos diferentes elementos envolvidos nessas relações surge como ferramenta de apoio ao entendimento que se faz necessário para o planejamento de correções.

2.2 TEORIA DOS SISTEMAS

As ideias foram geradas em muitos lugares: em Vienna com Bertalanffy, em Harvard com Wiener, em Princeton com von Neumann, nos laboratórios de Bell Telephone com Shannon, em Cambridge com Raik [...]. Todos esses desenvolvimentos, separados em diferentes centros intelectuais, lidaram com problemas relativos à comunicação, especialmente com que tipo de coisa seria um sistema organizado. Para mim a cibernética é o maior pedaço, da fruta da árvore do conhecimento, que a humanidade mordeu nos últimos 2000 anos. (BATESON, 1972, p. 481-482 apud MACY, 1991).

A teoria dos sistemas representa amplo ponto de vista que transcende a visão clássica da ciência. Impactou sua reorientação geral e influenciou toda uma gama de disciplinas. Sendo também compreendida como uma ciência, teve seu termos aprimorados para vencer a superespecialização acadêmica. A evidência de sua necessidade e de sua abordagem possível é recente e resulta de uma crítica, tanto do modelo mecanicista de relações causais isoladas e unidirecionais, quanto do insuficiente tratamento por partes em resposta a problemas teóricos e práticos. Sua viabilidade resulta de bases “plural teóricas”, epistemológicas, matemáticas, entre outras, que, mesmo iniciais, aos poucos tornaram realizável o enfoque nos sistemas.

Reconhecida entre os pensadores sistêmicos contemporâneos, Donella Meadows (2009) afirma ser considerável o grupo: Gregory Bateson, Kenneth Boulding, Herman Daly, Albert Einstein, Garrett Hardin, Václav Havel, Lewis Mumford, Gunnar Myrdal, E. F. Schumacher, além de executivos corporativos modernos e fontes anônimas de sabedoria antiga. A autora os agrupou em um raciocínio evolutivo desde as origens, alguns estranhos entre si, mas responsáveis pela transcendência disciplinar, cultural e histórica do pensamento sistêmico (MEADOWS, 2009).

Meadows (2009) define sua própria contribuição com a evolução da aplicação da teoria, na busca por formatos objetivos e efetivos. Sua obra se apropria da linguagem e dos símbolos para apresentar o núcleo da teoria, não a vanguarda, interessando-se em formas de ajudar a resolver problemas reais, classificando-os,

organizando-os e expondo-os de modo transversal, com foco em despertar o interesse, mesmo diante da complexidade dos sistemas (MEADOWS, 2009).

Em sentido semelhante, se explica o envolvimento de seu criador, Ludwig von Bertalanffy, considerado tanto um acadêmico quanto um cientista (WECKOWICZ, 2000). Transformando-se em uma ciência que transita em torno da tecnologia, da cibernética, dos computadores, da automação e da engenharia, parece ter também transformado a ideia de sistema em outra técnica dedicada a transformar homem e sociedade, anterior à consolidação de todas essas áreas.

Intrigado com as evidentes lacunas presentes no modelo mecanicista que parecia desprezar ou negar o que para ele é exatamente o essencial dos fenômenos da vida, Bertalanffy se dedicou cientificamente aos fenômenos que iludiam esse modelo da realidade e sua ótica típica das ciências clássicas. Assumiu que a realidade poderia ser analisada supondo o entendimento de um todo a partir de suas partes, além de considerar que tanto a natureza, quanto a função de uma substância, ou organismo, ou organização, podem ser compreendidas ao serem reduzidas em componentes externamente observáveis (BERTALANFFY, 1995).

O método da ciência clássica era inteiramente adequado aos fenômenos que ou podiam ser resolvidos em cadeias causais isoladas ou eram resultado estatístico de um número infinito de processos causais. Os modelos de pensamento clássicos, porém, deixam de ter êxito na interação de elementos ou processos, ainda que limitados. No entanto, à teoria geral dos sistemas direcionam-se ponderações: a existência de graus na explicação científica que, em campos complexos e pouco desenvolvidos, devem satisfazer explicações baseadas em princípios, sendo essas melhores que nenhuma explicação (BERTALANFFY, 1995).

2.2.1 Origens e definição

Weckowicz (2000), ao se aprofundar na biografia de Bertalanffy, expôs as bases da teoria originadas em um ambiente familiar cercado de acadêmicos, envolto em questionamentos intelectuais que iam das artes à filosofia, à física e à psicologia. Um pluralismo que o alimentou desde muito cedo com profundas visões críticas.

Ainda jovem acadêmico, Bertalanffy se aprofundou no trabalho de Nicholas of Cusa, precursor da Teoria Geral dos Sistemas, para quem a forma mais universal de todas seria o cosmos, a alma do mundo. Segundo Macy (1991), Cusa uniu a intuição

mística com a racionalidade matemática e antecipou a Teoria da Relatividade, da qual Bertalanffy retirou, além da ideia de sistemas, as ideias de categorias de pensamento e de epistemologia. Contrário ao domínio da teologia aristotélica, adotou ideias neoplatonistas fundamentadas no fato de que verdades absolutas não podem ser conhecidas, e que o conhecimento só pode ser observado por diferentes perspectivas, provendo comparações aparentes da realidade, não complementares entre si.

O conceito de sistema tem uma longa história. [...] Sob a designação de 'filosofia natural, podemos fazê-lo remontar a Leibniz, a Nicolau de Cusa, com sua coincidência dos opostos, à medicina mística de Paracelso, à visão de história de Vico e Ibn-Kaldun, [...] à dialética de Marx e Hegel. [...] Houve obras preliminares no campo da teoria geral dos sistemas (Kohler, 1924 - restritas à física) [...], mas não trataram do problema em toda a sua generalidade.

A obra clássica de Lotka (1925) foi a que mais se aproximou do objetivo e por isso devemos-lhes algumas formulações básicas. [...], interessado nos problemas da população mais do que nos problemas biológicos do organismo individual, Lotka, [...] concebeu as comunidades como sistemas, ao mesmo tempo em que considerava o organismo individual como uma soma de células (WECKOWICZ, 2000).

Outra influência, o filósofo idealista positivista Vaihinger, afirmou não existirem verdades absolutas e normativas da conduta humana (VAIHINGER, 1911, 1935 apud WECKOWICZ, 2000). Suas filosofias além de influenciarem Cusa na epistemologia e na relatividade, influenciaram as teorias psicológicas de Adler na percepção da personalidade do homem como um esforço ativo para atingir objetivos criados por processos simbólicos (ADLER, 1963 apud WECKOWICZ, 2000). Bertalanffy também destacou a obra de Fechner³, ícone da filosofia da natureza que recusava o reducionismo das visões focadas no átomo. Para ele, o universo possuía um aspecto externo de ordem física e outro interno de ordem psíquica (WECKOWICZ, 2000).

Somou-se a isso toda uma abordagem da biologia no nível do organismo, materializada em várias universidades⁴, além de pesquisas em hospitais e fundações americanas, retornando ao Canadá, com maior engajamento interdisciplinar sobre problemas do conhecimento humano. Bertalanffy (1995) justificou a biologia como a área na qual a necessidade em transcender uma abordagem atômica talvez tenha sido a mais óbvia, direcionando sua atenção não às partes, mas ao todo e ao seu funcionamento; não à substância, mas à sua organização.

³ Defendida em 1926, a tese de Bertalanffy intitulada *Fechner und das Problem der Integrationen höherer Ordnung* (Fechner e o problema das integrações nas ordens superiores),

⁴ Cambridge, Londres, Otawa e Satanford.

Gregory Bateson⁵ teria sido, entre os pensadores sistêmicos, quem auxiliou a estender a teoria de sistemas e a cibernética às ciências sociais e comportamentais, na década de 1940 (MACY, 1991). O fio condutor manifestou-se no seu interesse pela relação desses campos com a epistemologia. Cambridge (apud BATESON, 1987) afirma que Bateson trabalhou em direção ao entendimento das comunicações, da importância dos mecanismos autorreguladores, do contexto causal, das mensagens e suas diferenças.

Kuhn afirmou, em 1962, que uma revolução científica se define no surgimento de novos esquemas ou paradigmas conceituais que evidenciam aspectos suprimidos pela ciência mais aceita, não vistos, percebidos ou praticados (BERTALANFFY, 1995). Como exemplo dessa não percepção derivada da ótica clássica, cabem críticas fundamentais que esclarecem a definição dos sistemas:

- 1) Insuficiência da ciência clássica em analisar fenômenos isolados e relações causais entre uma coisa e outra. Análises em complexos multivariáveis por relações lineares unidirecionais levam à redução das forças em operação, comprometendo o mapeamento do fluxo das interações e impactando o entendimento de novas formas de se conceituar interações causais.
- 2) Conceito de entropia, derivado da 2ª lei da termodinâmica, que atesta que em toda transformação de energia, parte da energia é perdida. Uma das mais fundamentais de todas as leis da natureza, nunca foi contraposta, mesmo insuficiente para explicar que, em organismos vivos, ao invés de perdas, há uma auto-organização que simboliza evolução. A “evolução antientrópica”, é símbolo da auto-organização que não pode ser explicada por visões lineares nas quais o efeito precede a causa.
- 3) Análises clássicas que fragmentam todos em partes cada vez menores, em um raciocínio de superespecialização. Bertalanffy (1995) afirmou que especialistas sabem cada vez mais sobre cada vez menos, enquanto a necessidade em se entender o jogo da interdependência é urgente. Segundo ele, é urgente que as relações sejam entendidas a partir da interdependência entre as partes.

⁵ Gregory Bateson: antropólogo, cientista social, linguista e semiólogo. Nasceu na cidade de Grantchester, Inglaterra (09/05/1904), e faleceu em São Francisco, Califórnia (04/07/1980).

Bertalanffy (1995) destacou que nada impediu que ideologias semelhantes, com óticas mais generalistas, fossem surgindo em campos amplamente diferentes. O impacto do progresso nas ciências sociais e do comportamento fez emergir a necessidade de expansão dos esquemas conceituais, permitindo sistemas de leis em campos onde a aplicação da física é insuficiente ou impossível. O autor não apresentou a teoria como uma doutrina rígida, e mesmo hoje ela não é, mas como o desenvolvimento e a evolução de suas ideias, como base para estudos e investigações maiores.

Sistemas são um conjunto de coisas, pessoas (etc), interconectados de modo a produzir padrões próprios de comportamento no tempo. Podem ser estimulados, desacelerados, acionados, ou mesmo conduzidos por elementos externos, porém respondendo com características e forças próprias, raramente simples em suas dinâmicas. Como metáfora da autonomia no comportamento, Meadows (2009) usa uma “mola-maluca”, mostrando ser equivocada a interpretação de o que provoca o seu comportamento é apenas as mãos de quem manipula.

Uma vez entendida a relação entre os diferentes elementos do sistema e seu real comportamento para além do que se planejou, se esperou, ou mesmo o que produziu seus maus resultados, as possibilidades se ampliam na previsibilidade de novas ações visando melhores padrões. Diferente do brinquedo, interpretar o real comportamento dos sistemas, raramente é tarefa fácil. Meadows (2009) destaca que a teoria se assume relevantemente intuitiva e conformada em entendimentos práticos de como os sistemas funcionam. Isso justifica novas formas de trabalhar problemas intrínsecos aos sistemas e as características indesejadas que os produzem. O processo finaliza quando se aplica a observação focada na operação real com uso da intuição, cessando o processo de busca pela pílula ou pelos culpados, encontrando a coragem de se propor uma reestruturação.

Para Araújo e Gouveia (2016), o que interessa entender é que a noção de sistema engloba sempre duas ideias: relação e organização. Sua composição deriva das partes e dos elementos que unidos o compõem. Essa união, a relação entre os elementos, faz com que adquiram uma organização, uma totalidade que revela a regra segundo a qual o sistema opera. Essa regra nem sempre é idealizada em sua função.

2.2.2 Aplicações

Tanto Bertalanffy quanto Bateson, precursores da teoria de sistemas, fizeram-se menos efetivos na sugestão de formas objetivas de aplicação para outros campos, mesmo tendo enfatizado esse potencial. Nesse sentido, e, na busca pelo desenvolvimento de uma Teoria Geral dos Sistemas (TGS), Bertalanffy buscou aprimorar os conceitos considerando-os em termos matemáticos elementares, físicos, biológicos, psicológicos e psiquiátricos. Essas áreas acabaram por se tornar mais imediatas na aplicação.

Ao tratar de um complexo de elementos em uma aproximação matemática, os sistemas distinguem-se por seu número, por sua espécie ou pelas relações presentes entre os elementos. Suas características podem ser somativas (em características idênticas dentro e fora do complexo) ou constitutivas (em características que dependem de relações específicas no interior do complexo). Para Bertalanffy, é preciso, portanto, conhecer não somente as partes, mas as relações atuantes em um complexo de elementos em constante interação.

A física trabalha unicamente com sistemas fechados, que sistemas, por natureza e definição, não são fechados. Todo organismo vivo é necessariamente um sistema aberto, pois, enquanto vivo, nunca está em equilíbrio, mas, no máximo, em estado estacionário. Isto exemplifica supostas violações das leis da física na natureza viva que, na generalização da teoria física, não existem, ou desaparecem. Na versão generalizada, os sistemas abertos podem ser aplicados em níveis não físicos. É como vai se voltar à ecologia, à psicologia, à filosofia e, porque não, à ênfase nas relações, conforme foco de Bateson.

A TGS diferencia-se tanto por ter se tornado uma unidade de ciência direcionadora das implicações da integração e da interdisciplinariedade da teoria dos sistemas, quanto por seu poder de dar mais realidade a uma ciência que, em sua pluralidade de ciências, sempre se reduziu às leis da física. Trata-se de uma concepção mais possível à ciência que, por oposição ou reducionismo, aproxima-se do perspectivismo, permitindo aos níveis sociais e do comportamento, construções e leis nos níveis individuais. Critica-se a TGS na educação em uma associação à produção de generalistas científicos. No entanto, as exigências do desenvolvimento de princípios básicos interdisciplinares são exatamente o que ela procura satisfazer.

Bertalanffy (1995) destaca haver fome, enquanto as colheitas apodrecem ou são destruídas destacando a necessidade de uma ciência bem desenvolvida da sociedade humana e a correspondente tecnologia como saída alternativa ao caos e à iminente destruição. O autor chama atenção para a destruição da sociedade se o indivíduo for transformado em uma roda dentada da máquina social. São evidências de uma visão holística.

As primeiras abordagens que avançaram na aplicação da teoria remetem à Ashby (1962 apud BATESON, 1987), que direcionou dois métodos. O primeiro considera o mundo e todos os sistemas nele presentes, para então o analisar, ilustrar e verificar em campos da ciência. O outro parte do conjunto dos sistemas, reduzindo-o a um tamanho razoável (BATESON, 1987). Outros direcionamentos mais próximos da contemporaneidade atribuem-se tanto a formas de continuar difundindo o pensamento em lógicas mais objetivas, quanto a aplicações concretas.

Uhlmann (2002) contribuiu com o entendimento e a difusão do pensamento sistêmico dentro do que chama de prototeoria (teoria ainda em evolução), nas áreas de gestão de sistemas sociotécnicos e de disciplinas de sistemas de informação, justificando-se na percepção de ausência de literatura didática e atualizada à época. Demonstrando um raciocínio sobre a complexidade dos sistemas de maneira simplista, o autor afirma que a complexidade se refere à quantidade de conexões e que essa quantidade contribui para a complexidade. No entanto, modelos sistêmicos com quantidade pequena de conexões também apresentam complexidade.

Silva, Santos e Konrad (2016) trouxeram a aplicação da teoria nos âmbitos das empresas em seus sistemas e subsistemas, enfatizando a visão necessária de conjunto, de partes e de interrelacionamento. Eles exemplificaram que eventos isolados têm a capacidade de afetar e de alterar o todo, levando-os a se deteriorarem. As aplicações apontam, de forma mais ou menos direta, para os princípios básicos norteadores da teoria, destacados por Bertalanffy (1995), a saber:

- a) **Informação e entropia:** Campos da física e da tecnologia nos quais a noção de energia não é facilmente aceitável. Como a comunicação, cujo campo originou novo ramo da física baseado no fluxo da informação correspondente a um fluxo de energia. Mas há ainda a possibilidade de se medir a informação em termos de decisões.

- b) **Causalidade e teleologia:** Esquemas de unidade isoláveis atuando segundo a causalidade em um único sentido, insuficientes para a ciência. Fazem brotar noções como totalidade, holismo, organismo, *Gestalt*⁶ etc. Em comum, significam visões sistêmicas em interação.

Bertalanffy (1995) afirma que, mesmo consideradas sobrenaturais em uma natureza governada por leis sem finalidade, não se pode conceber um organismo vivo sem tratar de comportamento e sociedade humana. Tudo o que opera de forma variada ou imprecisa é chamado de adaptação, finalidade, intencionalidade etc., em modelos que simulam o comportamento teleológico dirigido ao estado final, permitindo que sejam indicados os mecanismos e as condições para isso.

Ainda que os modelos remetam à organização, Bertalanffy (1995) não encontrou um modelo conceitual da organização que permitisse explicar fatos empíricos, mas direcionou que noções de crescimento, diferenciação, ordem hierárquica, dominância, controle e competição norteadores de leis baseadas em princípios qualitativos condutores de interessantes consequências. As leis da instabilidade e do oligopólio associam essas características aos conceitos de entropia e de causalidade, marcantes na abordagem.

- a) **Lei da instabilidade:** muitas organizações não se encontram em equilíbrio estável, mas revelam flutuações cíclicas resultantes da interação de subsistemas.
- b) **Lei do oligopólio:** se existem organizações em competição, a instabilidade de suas relações e o perigo de conflitos aumenta com a redução dessas organizações. Enquanto forem pequenas e numerosas, misturam-se em alguma forma de coexistência. Restando poucas, ou pares, os conflitos tornam-se devastadores, chegando à mutua destruição.

As duas leis permitem associações com um sistema profissional. Quer seja do ponto de vista da quantidade de escolas, ou mesmo da quantidade de associações de classe e dos conflitos que podem existir internamente. São ensaios de observações e associações possíveis que decorrem desses diferentes formatos de definição e de

⁶ Gestalt: teoria que considera os fenômenos psicológicos como totalidades organizadas, indivisíveis e articuladas, ou seja, como configurações.

origens dos sistemas. Instabilidades revelam ser natural que não haja equilíbrio e estabilidade no funcionamento, colocando luz para que sejam interpretados os ciclos.

2.2.2.1 Meadows e os sistemas

Uma das obras que maior objetividade fornece em direcionar aplicações é a de Meadows (2009). As pesquisas desenvolvidas por professores, alunos e pesquisadores americanos envolvidos e influenciados pelo Grupo de Sistemas Dinâmicos do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), nos Estados Unidos, revelam a profundidade da teoria, tanto na forma como absorvem todos esses princípios e conceitos mencionados, como conseguem transformá-los em formas objetivas de os sistemas serem caracterizados, analisados e modificados. É atribuído à autora e ao seu grupo um grande auxílio em estimular a percepção do mundo através dos sistemas presentes em todos os contextos (MEADOWS, 2009).

2.2.2.1.1 *As relações e a complexidade*

No intuito de analisar sistemas complexos, Meadows (2009) objetiva e destaca a relevância de observar as relações. A autora expôs um diagrama de “estoque e fluxo” (Figura 6), utilizando uma banheira como exemplo de sistema em funcionamento, com entrada e saída de água, sendo a água armazenada na banheira, o estoque. As possibilidades de controle são diversas, tais como a quantidade e a temperatura da água. As válvulas (torneiras e registros) simbolizam a autonomia em prol de um controle intencional, a serviço do monitoramento constante, alimento ao planejamento e sua revisão. Porém, para além do que se pode controlar, nos sistemas agem fatores externos, nem sempre passíveis de controle, que podem interferir e transformarem-se em discrepâncias, dependendo do impacto dessa interferência. No exemplo, a evaporação da água se mostra uma interferência normal, mas que, na ausência de controle, pode levar ao fim do estoque.

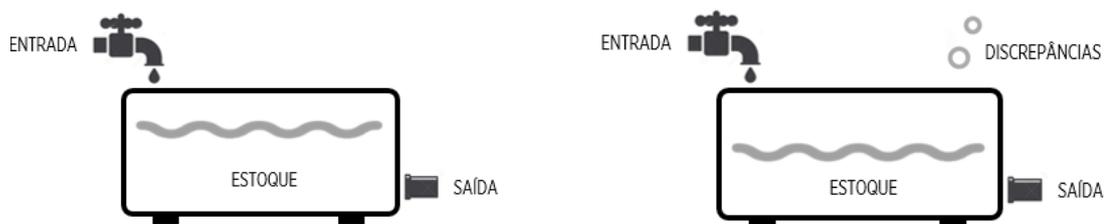
Ao se ilustrar o sistema profissional da Arquitetura e Urbanismo no Brasil a partir do percurso de formação profissional desde o acesso a uma IES, o universo de candidatos que pretendem cursar uma faculdade e que se submetem a um processo seletivo corresponde à primeira válvula do sistema (válvula 1 - IES). Se aprovados, eles ingressam em um curso superior e, ao concluírem seus cursos, obterão os

diplomas (válvula 2), condição de acesso ao registro profissional (válvula 3) que, por fim, habilita ao exercício da atividade (Figura 7).

Algumas conclusões são importantes em diagramas de estoques e fluxos:

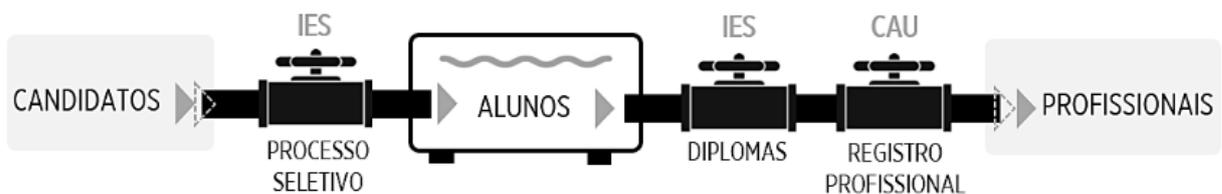
- Válvulas pressupõem controle, aumentando ou diminuindo o fluxo;
- Sinais regulatórios dos fluxos orientam, mas não determinam o acionamento das válvulas, a menos que o sistema seja automatizado;
- Para além dos fluxos, estoques demandam monitoramento segundo regras, tanto individuais quanto compartilhadas, entre os diferentes elementos do sistema.
- Discrepâncias são oportunidades para que sejam refletidos estoques, fluxos, sinais regulatórios e válvulas, em um processo também contínuo de revisão e planejamento.

Figura 5 - Diagrama de estoque e fluxo



Fonte: elaborado pela autora com base em Meadows (2009).

Figura 6 - Diagrama de estoque e fluxo: Sistema Profissional Arquitetura e Urbanismo no Brasil



Fonte: elaborado pela autora com base em Meadows (2009).

A interpretação do diagrama, ainda que simples efeito de reflexão, deve partir da caracterização dos conceitos, ao que se percebe ser possível a criação de diversos diagramas semelhantes orientados por intenções específicas. Se os estoques são tratados pelo universo de candidatos que pretendem ingressar em um curso de superior de Arquitetura e Urbanismo, a isso serão direcionadas ações específicas sobre válvulas também específicas. De modo similar, se os estoques são tratados pelo universo de estudantes, de profissionais, de empresas, ou por outro modo que

se mostre pertinente e adequado ao que se pretende analisar. Assim, a discrepância se mostra quando e se nela se identifica a existência de um problema: consequência da intensidade do aumento ou da redução dos estoques, da necessidade da existência de uma válvula ou, indo além, se a válvula de fato opera como válvula.

Ainda nessa linha de raciocínio, estoques e válvulas podem ser combinados a alavancas específicas, ou seja, impulsadores estrategicamente posicionados que podem impactar de maneira significativa comportamentos em direções e objetivos claros. Alavancas se relacionam diretamente às intenções de mudanças de comportamento e serão aprofundadas mais adiante neste estudo.

Anterior à interpretação aprofundada da operação das referidas válvulas no Brasil, há que se destacar que elas existem segundo uma intenção que para elas se planejou. A oferta de cursos e de IES é controlada pelo MEC, em funções associadas principalmente à qualidade, em termos de planejamento. Porém, somente o comportamento desse sistema evidencia a real função por trás e, nesse caso, a história esclareceu intenções diferentes, como, por exemplo, o aumento quantitativo de diplomados, para além da qualidade dos profissionais, da formação recebida ou da capacidade real das IES.

De modo similar, esse raciocínio se estende às IES na autonomia de válvulas próprias, como o ingresso de candidatos, as condições de evolução do estudante dentro dos cursos, a aplicação dos diferentes instrumentos presentes nas DCN, a disponibilidade de infraestrutura etc. Se também aqui o que se situa na base do planejamento é a qualidade, o comportamento vai indicar o direcionador concreto. Por sua vez, apenas o comportamento expõe válvulas inoperantes que, assim sendo, não são válvulas, apenas estágios do percurso. O que se expõe é uma base de reflexão que corrobora o fato de ser menos relevante para a análise dos problemas o entendimento do planejamento do sistema; e mais relevante a observação de sua operação na intenção se identificar, primeiro, se o que se imagina ser um problema de fato é, e, em caso positivo, quais as suas manifestações e suas origens.

Para Meadows (2009), após o conhecimento claro do sistema a se analisar, o passo seguinte é que nele sejam identificadas as peças determinantes para o movimento da engrenagem. Elementos, relações, fluxos, válvulas e discrepâncias operam simultaneamente. A ausência de detecção de uma discrepância presente, ou ainda a sua inobservância (ou negligência), refletem o não acionamento da válvula, o que interfere em sua adaptação.

A partir da observação da existência de alavancas em um sistema complexo (empresas, cidades, economias, seres vivos, ecossistemas), mudanças pequenas são capazes de produzir mudanças grandes no todo. Meadows propôs, em forma de escala, doze locais para se intervir declarando ser necessário o conhecimento sobre essas alavancas, onde se localizam e como as manipular, indo além. Segundo ela, a maioria das pessoas tem conhecimento instintivo desses pontos, mas a tendência é que os ajustem na direção errada.

2.2.2.1.2 *O conceito de alavancagem*

Meadows (2009) usa o conceito de alavancagem em uma analogia às, sempre presentes, armadilhas e oportunidades oferecidas pelos sistemas. As armadilhas vão desde resistências políticas a ações equivocadas de elementos isolados com consequências compartilhadas por todo o sistema. Na realidade da operação, podem direcionar uma baixa performance em efeito cascata. Vícios transformam-se em atalhos que mascaram os problemas, sem os solucionar. Nas armadilhas, reside ainda o foco em objetivos equivocados. Já as oportunidades correlacionam o conceito de alavancagem pois permitem perceber claramente características relevantes para serem tomadas atitudes no sistema, a partir do entendimento dos sinais que o sistema fornece em seu comportamento.

Meadows destaca a capacidade desse conceito como auxílio para solucionar problemas como desemprego, fome, poluição etc. Organizados em quatro categorias: Eventos, Padrões, Estruturas e Propósito; os doze pontos se agrupam em ordens inversas de eficácia e de percepção. Os pontos altamente eficazes são os menos percebidos de forma imediata (MEADOWS, 2009). O número associado ao ponto de alavancagem (em uma escala entre 1 e 12) representa o potencial alavancar mudanças concretas. O ponto 1, mais forte, representa maior potencial de mudança e o ponto 12, mais frágil, geralmente não repercute mudança alguma. As atitudes voltadas aos eventos que o ponto 12 evidencia, tendem a ser do tipo “enxugar gelo”. Várias metáforas são usadas na explicação desses pontos, e isso fará mais sentido no decorrer da explicação do conceito.

Gray (2005) auxilia usando analogias com realidades diversas (Quadro 7). Os parâmetros (12) possuem menor efeito de alavancagem, mas são os de mais fácil percepção. É baixo o poder para provocar mudanças, em termos de comportamentos

e seus efeitos no restante do sistema. Ainda que esses efeitos existam, geralmente não perduram no longo prazo. Por isso, são considerados fracos. Os amortecedores (11) atuam controlando os tamanhos dos estoques em relação aos fluxos. A estrutura do sistema (10) impacta suas operações, mas geralmente tem como característica a dificuldade de mudança. A esse primeiro grupo (pontos 12, 11 e 10), Gray (2005) e Abson *et al.* (2017) chamaram **eventos**, termo também aplicado aqui.

Nos feedbacks são considerados o tempo de resposta (9) (rápido ou lento) impactando reações além ou aquém do desejado. Em se tratando da extensão dos feedbacks negativos (8), na busca pelo equilíbrio; ou positivos (7), na promoção do seu reforço. Meadows afirma que, em grande parte, é melhor desacelerar um feedback positivo ao invés de acelerar um negativo para que o equilíbrio aconteça. Diante disso devem ser previstos ciclos de estabilidade, precisão e tempo de retorno. Nesse grupo foram encontradas algumas diferenças no termo de referência. Gray (2005) o denominou parâmetros; Abson *et al.* (2017) o denominaram feedbacks; Broo e Torngreen (2018) chamaram de padrões; e, Ellis e Back (2018) tendências. Aqui, o grupo será tratado por **padrões**.

No grupo das estruturas subjacentes para Gray (2005); apenas estruturas para Ellis e Black (2018); camadas para Broo e Torngreen (2018); ou ainda, projeto para Abson *et al.* (2017); a forma como os sistemas são estruturados responde pelo direcionamento das informações com impacto nos resultados (6) em regras dentro das quais os sistemas operam considerando incentivos, punições, restrições etc. (5); e o poder da auto-organização associando a evolução como uma das possíveis heranças diretas dos sistemas vivos (4). Aqui, o grupo será tratado por **estruturas**.

O grupo do **propósito**, foi chamado Gray (2005) e por Broo e Torngreen (2018) de modelos mentais; mas também de propósito por Abson et al (2017). Nele situam-se objetivos centrais e maiores (3), nem sempre reconhecidos pelas pessoas de dentro do sistema, mas com força ainda maior que a auto-organização. Crenças históricas e paradigmáticas (2) são consideradas as origens do sistema conformando ideias compartilhadas nas mentes da sociedade, suposições não declaradas que nem dependem de declaração por serem enraizadas em um grupo. O compartilhamento disso por todos constitui o mais profundo do funcionamento do mundo, exemplificando afirmações como: *“O crescimento é bom. A natureza é um estoque de recursos para fins humanos. A evolução parou com o surgimento do Homo Sapiens. É possível ser dono da terra”*. (GRAY, 2005).

Tais afirmações, pressupostos paradigmáticos culturais, por vezes absurdos em outras culturas, justificam ser a maior das alavancas suas alterações e o poder para serem transcendidas (1). É justamente a capacidade de desapego a quaisquer paradigmas que a abordagem sistêmica evoca, pois a própria existência de paradigmas se mostra, em si mesmo, um paradigma a ser vencido. Se nenhum paradigma estiver certo, há a possibilidade de se escolher um direcionamento claro a um propósito (GRAY, 2005).

Esses fatores reais dos sistemas, interagem intimamente possibilitando intervenções (I) em parâmetros e números; padrões e comportamentos; estruturas, e propósitos; que variam dentro de características mais profundas e restritivas dos tipos de intervenções possíveis, em esferas mais superficiais e mais profundas de eficiência (E), ilustradas no Quadro 7.

Quadro 6 - Pontos potenciais de alavancagem dos sistemas de acordo com Meadows (2009)

Características	Análise Pontos	
	I	E
Características mais mecânicas e tipicamente visadas pelos formadores de políticas 12 – Parâmetros (números, restrições e normas) 11 – Tamanhos dos estoques em relação à vazão. 10 – Estrutura dos estoques e das vazões. Discursos comuns e ações repetidas	EVENTOS parâmetros e números	SUPERFICIAL maior evidência, menor esforço, pouca mudança.
Interações entre os elementos internos do sistema em termos de interesses que direcionam dinâmicas 9 – Tempo de resposta relativo às mudanças (delays) 8 – Extensão dos feedbacks negativos (equilíbrio) 7 – Ganhos dos feedbacks positivos (reforços) Relações	PADRÕES e comportamentos	
Estruturas sociais e institucionais que manipulam feedbacks e parâmetros 6 – Estrutura do fluxo de informações 5 – Regras do sistema 4 – Poder de mudança e de auto-organização Organização	ESTRUTURAS e projeto	PROFUNDO menor evidência, maior esforço, grande mudança.
Valores subjacentes, objetivos e visões que conformam as direções pelas quais o sistema se orienta. 3 – Objetivos do sistema 2 – Crenças e paradigmas que emergem do sistema 1 – Poder de transcender os paradigmas Valores na realidade, fortalecidos ou fragilizados	PROPÓSITO	

Fonte: elaborado pela autora (2022).

O raciocínio combina as noções de Bertalanffy sobre as organizações em termos de crescimento, diferenciação, ordem hierárquica, dominância, controle e competição. Nos eventos é possível associar noções de hierarquia; nos padrões, cabem noções de controle; nas estruturas, cabem noções de diferenciação; e, no propósito, cabem noções de valores internos e paradigmas.

É no espaço de domínio sobre os paradigmas que as pessoas se livram dos vícios, [...] derrubam impérios, são presas ou [...] fuziladas, e têm impactos que duram milênios [...]. Há muito a ser dito para qualificar esta lista. [...] sua ordem é escorregadia. Há exceções para cada item. [...] Parece que passo meu tempo subindo e descendo a lista, testando pontos de alavancagem onde quer que os encontre. Quanto maior o ponto de alavancagem, mais o sistema resiste a mudá-lo. No final, parece que a alavancagem tem menos a ver com empurrar alavancas do que com pensamento disciplinado combinado com desapego estratégico e profundo. (GRAY, 2005).

Nos pontos de alavancagem, a força para a mudança considera o esforço necessário para preparar a mudança, anterior ao necessário para mudar. Nem sempre são os mesmos esforços, a exemplo das mudanças de leis. O esforço prévio (geralmente burocrático) para que uma lei seja alterada é imensamente maior que o ato de assiná-la efetivando a mudança. A qualidade do ponto de alavancagem é igual à qualidade da mudança, sendo mensurada pela conectividade (abrangência) e pela eficiência (Quadro 8).

Quadro 7 - Considerações sobre a força, a qualidade e o impacto das mudanças relativos aos pontos de alavancagem

Alavancagem x FORÇA	=	Poder de MUDANÇA grupo ou indivíduo
QUALIDADE do ponto de alavancagem	=	Conectividade + Eficiência (autonomia)
Quantidade de força para a mudança (limitada)	=	Mudança para resolver o problema (suficiente)

Fonte: elaborado pela autora com base em Gray (2005).

Ciente do desafio de se tentar estabelecer fórmulas de como agir em sistemas complexos, a autora destacou a necessidade de tempo e profundidade para melhor entendimento dos pontos de alavancagem. Mesmo assim, outros pesquisadores se apropriaram, evoluíram e potencializaram a disseminação.

2.2.2.1.3 A sustentabilidade e a aplicação dos pontos de alavancagem

Abson *et al.* (2017) se concentraram na sustentabilidade para criticar uma área na qual a tentativa de melhorar o planeta e a forma como o exploramos, parece somente levar a piores índices de sustentabilidade. Combinando um foco científico e político, sinalizaram a contraditória e insustentável trajetória que a humanidade vem percorrendo, atribuindo parte da responsabilidade ao fracasso da ciência em engajar direcionamentos propositivos sobre o que é insustentável.

Os autores caracterizam o surgimento da sustentabilidade como um campo cujas soluções transcendem os limites disciplinares da ciência. Ainda que por isso ela envolva não cientistas. Muito do que se propõe de maneira engajada resguarda perspectivas tradicionais e disciplinares. Mesmo que o conhecimento disciplinar seja inquestionavelmente valioso, facetas econômicas, políticas e sociais, se posicionadas de forma isolada, são insuficientes em promover mudanças profundas capazes de atingir transformações concretas.

Influenciados pelas ideias de Meadows, argumentam que muitas das intervenções propostas possuem pontos de alavancagem fortemente tangíveis, mas essencialmente fracos. Ou seja, intervenções fáceis, mas com baixo potencial de transformação. O ponto central argumentado consistiu na necessidade de serem focadas áreas menos óbvias e potencialmente mais fortes, agrupadas em temas mais dominantes: trabalho com transições ecológico-sociais, tipos de sistemas ecológico-sociais, governança múltiplo-nível; aproximando instituições no entendimento dos sistemas e na psicologia behaviorista que destaca o comportamento de indivíduos e instituições. O levantamento dos discursos científicos mais dominantes orientou a revisão crítica das intervenções típicas presentes nesses discursos.

A identificação de pontos concretos de alavancagem em sustentabilidade levou a três áreas de profundo potencial de transformação: (i) a função das instituições e suas responsabilidades no fracasso das mudanças sistêmicas; (ii) a conexão das pessoas com a natureza e suas influências nos resultados relacionados à sustentabilidade; e (iii) a produção e o uso do conhecimento nos processos de transformação. Isso deu base ao que resumiram em: reestruturar instituições, reconectar pessoas e repensar conhecimento (*re-structure, re-connect, re-think*).

A contextualização do pensamento sistêmico possibilita a identificação de descobertas fundamentais, impossíveis em abordagens convencionais. As visões se

ilustram por outros autores como a expansão da atividade agrícola (PHELPS *et al.*, 2013 apud ABSON *et al.*, 2017), interações-chave entre as dimensões política, social e de meio ambiente relativas à agricultura, em situações cuja abordagem fragmentada não teria possibilitado (CAREY; CRAMMONS, 2015 apud ABSON *et al.*, 2017). Abson *et al.* (2017) ponderam a existência de duas categorias do pensamento sistêmico: epistemológica⁷ e ontológica⁸. Ainda que a via epistemológica não seja a de Meadows, é nela eles definem a aplicação da lente sistêmica.

Raymond *et al.* (2021) rebateram uma crítica bastante semelhante àquela de Abson *et al.* (2007) e, criticando o modo como West *et al.* (2020) também abordaram o poder transformacional que reside nas relações, afirmam que, embora o pensamento relacional seja útil, é inevitável a necessidade de escolhas estratégicas dos pesquisadores sobre a forma de divisão dos componentes do sistema, se o objetivo for avaliar sistematicamente as relações e promover transformações.

Onde e como quebrar os sistemas nas relações entre agentes e ambientes, é um ponto ontológico (visão da realidade) marcado por crenças epistemológicas pessoais. Isso sustenta o que Abson *et al.* (2007) afirmam a respeito da inquestionável variedade de maneiras de serem identificados os pontos de alavancagem, bem como as alavancas. Mesmo ponderando questões que ainda precisam de respostas convincentes, os autores destacam a relevante contribuição das ontologias relacionais no auxílio prático à identificação dos pontos de alavancagem, ou mesmo na sua criação. Também Meadows é a base das abordagens de Raymond *et al.* (2021).

2.2.2.2 Brandão, a arquitetura e os sistemas

A abordagem sistêmica usada por Brandão (2005a e 2005b) foi base para entender o exercício profissional como modelo de operação sistêmica. Alternativo ao modelo de especialização ilustrado por Cabral e Borges (2006), ancorado na sociologia das profissões, Brandão posicionou a interdisciplinariedade como basilar no modo de a profissão de Arquitetura e Urbanismo operar na realidade. Isso traduz

⁷ Epistemologia: ramo da filosofia que se ocupa do conhecimento científico. Estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências, com a finalidade de determinar seus fundamentos lógicos, seu valor e sua importância objetiva.

⁸ Ontologia: ramo da filosofia que estuda conceitos como existência, ser, devir e realidade. Inclui as questões de como as entidades são agrupadas em categorias básicas e quais dessas entidades existem no nível mais fundamental.

relações que evidenciam questões éticas de convicções, como conflito e cooperação. O autor sustenta sua visão em bases teóricas semelhantes às de Cabral e Borges (2006), as quais ele complementa com discussões profissionais encampadas no exercício projetual. A discussão possibilitou demonstrar a relação do desenho urbano, objetivado no exercício projetual, com matrizes de poder. As discussões permitiram verificar o compartilhamento das missões do projeto entre os profissionais.

A Expo 98, em Portugal, projeto estudo de caso realizado pelo autor, forneceu elementos simbólicos da complexidade e da interatividade das práticas profissionais com discursos críticos dos protagonistas dos projetos. Dentre as conclusões, a Expo teria anunciado uma exemplaridade nos temas do exercício, dentre os quais são simbólicas algumas associações com os valores da profissão no exercício projetual.

O autor se aprofunda na qualidade do projeto como legado para a cidade, referindo-se às questões urbanas fundamentadas no uso e, simultaneamente, nas questões do exercício profissional frente as relações ocorridas no desenvolvimento dos projetos. O esclarecimento da identidade profissional, um dos dados do problema das mutações profissionais, passou pela definição de instrumentos por meio dos quais se afirma a identidade a partir da compreensão:

- a) De como se caracteriza um profissional;
- b) Dos processos históricos e sociais envolvidos na construção do “corpo profissional”;
- c) Dos momentos críticos da identidade profissional e de suas principais manifestações;
- d) Do percurso temporal da profissão.

Brandão sustenta a identidade em narrativas legitimadoras autocentradas que se consolidam no estabelecimento de acordos (estatutos profissionais) entre a autoimagem, as funções às quais os profissionais são chamados a responder e o reconhecimento externo (sociedade). Em um exercício de se estabelecer em quais princípios se baseia e com quais instrumentos se afirma uma identidade profissional, percorreu sobre acordos para se compor uma imagem remontando traços históricos definidores da identidade, com destaque para momentos de supremacia, ilustrados em uma matriz da compreensão da identidade profissional, em relações que incluem processos históricos e sociais; compreensão dos momentos críticos e de suas principais manifestações; compreensão de um percurso temporal.

O Quadro 10, adaptado do autor, expressa o reconhecimento de que a identidade de uma profissão se apresenta como resultado de uma complexa estrutura montada a “muitas mãos”, atribuindo relações com agrupamentos de classe, agrupamentos políticos e mecanismos geradores (ou não) de reconhecimento social. Uma desadequação ocorre porque uma mutação das realidades profissionais e/ou econômico-sociais apresenta-se atuante. Esse processo provoca um desacordo entre a imagem que os profissionais têm de si mesmos, as missões às quais são chamados a responder e as expectativas da sociedade com relação ao que podem proporcionar.

A tentativa de estabelecimento de um novo acordo demanda que se amplie a realidade atual da profissão e de sua materialidade, percebendo, o que muda e o que permanece fundamental na identidade profissional. Nisso se mostra conservadora a visão de que há uma configuração estabelecida para o modo de a profissão se inserir na sociedade, qualquer que seja o quadro social, cultural ou econômico.

Quadro 8 - Matriz da Identidade Profissional em Arquitetura e Urbanismo

Matriz Profissional	Contextualização Arquitetura e Urbanismo
Compreensão dos processos históricos e sociais envolvidos na constituição do Corpo Profissional.	Posição do arquiteto na estrutura cultural; Relações Estado-Profissão; Controle de resultados da profissão sobre o produto; Processos de trabalho e organização; Posição na estrutura social (ator / agente); Posição na estrutura econômica (riqueza / consumo).
Compreensão dos momentos críticos da Identidade Profissional e de suas principais manifestações.	Condutas de fracasso na profissão; Confusão na definição de seu papel social; Mobilidade ou instabilidade, quer das suas relações de produção, que da sua relação com as mudanças políticas, econômicas e sociais; Necessidade de justificação perante ameaças externas ou internas ao seu espaço de intervenção, à sua autonomia ou caracterização.
Compreensão do percurso temporal da profissão.	Seu passado (referências, memórias, imaginário); Seu presente (prática, ação, posição); Seu futuro (aspirações, projeto, utopias).

Fonte: adaptado pela autora de Brandão (2005b).

A consolidação da identidade ocorre no estabelecimento de acordos entre a autoimagem, as funções a se responder e o reconhecimento que a sociedade faz delas: os Estatutos Profissionais. Ao ampliar a problemática, Brandão encontrou também na sociologia das profissões a base para a construção de seu raciocínio, complementando as teorias de profissionalismo organizadas por Cabral e Borges (2006). Correlacionando princípios de ética e de convicções como direcionadores dos

instrumentos atuais de identidade profissional para as profissões de desenho, ele considerou a arquitetura como a profissão mais organizada estruturalmente.

2.2.2.2.1 *Teorias profissionais e desdobramentos*

Duas teorias são apresentadas para dar base às disciplinas profissionais: [1] **Teoria Funcionalista**, contextualizada até a década de 70 pela Sociologia do Trabalho, em um conceito que se compara a profissões mais tradicionais, como Medicina e Direito. Passado esse período e as constantes contestações decorrentes da proletarização, as [2] **Teorias Interacionistas** ganharam força nos anos 80 e passaram a considerar a profissão como um produto da vida social com foco no conflito, ponto de atenção de Brandão (2005a) no destaque que concede às suas origens: [2.1] **Teorias de Poder Profissional**, [2.2] **Teorias Sistêmicas** e [2.3] **Paradigma Profissional-Tradicional-Liberal**. Às [2.1] **Teorias de Poder Profissional** correspondem certa pluralidade de visões:

- a) Para Hughes⁹ importam menos as qualidades categorizadoras das profissões do que as condições do exercício, os limites de acesso ao saber, a existência de instituições destinadas a protecionismos frente ao Estado e ao público, as carreiras ou outros artifícios de diferenciação interna.
- b) Johnson¹⁰ relaciona a existência de saberes especializados como criadores de dependência social e econômica, correspondendo à especialização, a alienação das capacidades dos consumidores, estruturada como poder.
- c) Friedson¹¹ localiza fontes de poder profissional, como organização autônoma de trabalho, imputada no reconhecimento de capacidades e exclusividade de conhecimento com formação e atualização acreditados.
- d) Larson¹² traz uma síntese Marx-Weberiana, ao retratar a profissionalização como um sistema conectado a um projeto de mobilidade social e de poder

⁹ HUGHES, E. C. **The sociological eye: selected papers**. New Brunswick: Transaction Books, (1971) 1984. A sociologia de Hughes é primeiramente um estudo da vida coletiva e das mudanças nos padrões sociais decorrentes da industrialização, da profissionalização e de eventos como guerras e migração.

¹⁰ JOHNSON, P. C. *Professiones y Energia*. Londres: Macmillan, 1972.

¹¹ FRIEDSON, E. **Professionalism reborn: theory, prophesy and policy**. Cambridge: Polity Press, 1994.

¹² LARSON, M. S. **The rise of professionalism: a sociological analysis**. California: University of California Press, 1977.

justificado por princípios éticos e culturais, questionando a negação dos limites de poder profissional de um sistema legal que desenha um mercado fechado ou protegido. Afirma existir um controle de acesso a esse mercado por mecanismos que garantam escassez na oferta, bem como a criação de estruturas de formação e de organização reconhecidas, ou da justificativa pelo interesse coletivo de um serviço tutelado pelo Estado.

- e) Tourraine¹³ e Bell¹⁴ convergem na ótica da valorização do conhecimento como elemento de poder. O primeiro analisa a sociedade pós-industrial “programada”, na qual se concentram profissionais cujo recurso básico é a informação, o poder se deriva em utilização do saber. No segundo, revela-se o significado do conhecimento na sociedade contemporânea, onde a economia é produtora de serviços, as classes predominantes são as técnicas, o eixo é o conhecimento, a orientação estratégica é o controle da tecnologia e as decisões são tomadas em instâncias organizativas.

Às [2.2] **Teorias Sistêmicas** correspondem maior interesse na pesquisa de Brandão, em razão de conceituarem uma aproximação dinâmica com o fenômeno das profissões em diferentes níveis, focando os setores de jurisdição da atividade, as condições de exercício que consideram a natureza das tarefas, o aprendizado e as relações de cooperação internas e externas. Foucault¹⁵ surge em destaque, ao afirmar que disciplina e profissão convergem como instrumentos nos quais o poder é capaz de regular uma ordem a partir do conhecimento. As profissões se beneficiam da delimitação do conhecimento, administradoras quase que exclusivas de uma disciplina operativa. A análise se foca nas estruturas do conhecimento e das convicções disciplinares da medicina. A Ciência Médica, a partir do séc. XIX, caracterizou-se não por seus objetivos, tradições e práticas heterogêneas; mas por um corpo de conhecimento que propunha uma mesma maneira de se considerar as coisas. O conhecimento pôde posicionar-se de forma independente da ciência, baseado na observação de seu objeto, em questionamentos e em decisões.

¹³ TOURRAINE, A. **A sociedade Post-Industrial**. Lisboa: Moraes Editores, 1970.

¹⁴ Bell, D. Vers la Sicieté Poste Industrialle. (PARIS, 1976 apud BRANDÃO, 2005b).

¹⁵ Foucault, M. L'Archeology du Savior. (PARIS, 1969 apud BRANDÃO, 2005b).

2.2.2.2.2 *Teorias sistêmicas e o desenho como disciplina ética e operante*

Brandão (2005a) concluiu nas teorias sistêmicas que, para ser uma disciplina, o desenho não necessita ser uma ciência. Ele pode ser resumido na ideia de um corpo de conhecimentos independentes, com características decisivas para sua vocação interativa que lhe conferem consistência operativa. Pedir “conhecimento emprestado” permite às profissões de desenho certo grau de escassez de conteúdo teórico e de fundamentação, em nível que habilita a dar maior suporte à criatividade. Para tal, recorre-se às áreas que lhe são úteis, buscando nelas a racionalidade necessária, para a multidisciplinaridade. Agrupar convicções permite às profissões de desenho criar um sistema de valores próprios, essencial ao seu reconhecimento como intérprete de um desejo, afirmando-se o caráter visionário e anunciador. Essas são características disciplinares que permitem a atitude de afirmar ideias de certo e errado, como em um manifesto de previsibilidade: “*isso é o futuro!*”

Por fim, o conceito de profissional liberal foi, com o tempo, cristalizando-se em um modelo histórico, o [2.3] **Paradigma Profissional-Liberal-Tradicional**, (Quadro 10). O autor destaca a incompatibilidade das informações expostas com as figuras atualmente emergentes das práticas profissionais, por serem pouco compatíveis com a evolução do sistema de construção dos dias atuais, em que clientes e construtores figuram-se personagens cada vez menos dependentes, mas também cada vez menos individuais. Pouco compatíveis também com as características do Estado Moderno, conduzido pela lei, garantidor do interesse público, em uma gama de atribuições e de funções de regulação da ação. Finalmente, ainda pouco compatíveis com a prática profissional que exige novos instrumentos e métodos agregadores de aptidões e saberes diversos organizados de modo complexo. Ainda que seja um modelo histórico gerado no Renascimento, o paradigma seria incompatível até mesmo com a figura do Arquiteto-Construtor, responsável por, e com autonomia pela concepção e execução.

Brandão, no entanto, conclui que o declínio das profissões anunciado pelas teorias críticas não se comprovou, pois as mudanças que ocorreram não cabem em uma dinâmica simples de proletarização ou desprofissionalização. Ao buscar outras dinâmicas, o autor adentra elementos éticos e morais. O elemento ético se mostra exposto na relação entre obrigações (deveres) e valores (o bem), apresentando-se quando a manifestação espontânea dos valores se faz ausente, seguindo possível a moral manifestada nos deveres. Os deveres passam a ocupar o vazio deixado pelo

enfraquecimento dos valores e, nesse sentido, as obrigações impõem que ações sejam desempenhadas “como se” os valores fossem respeitados. O autor organizou o elemento ética nas relações deontológicas, na sua formação e na maneira como a ética opera na realidade, corroborando sua aproximação com a conduta.

Quadro 9 - Paradigma Profissional-Liberal-Tradicional

INDEPENDÊNCIA | Profissional autônomo, não empresário, sem dependências hierárquicas empregatícias. Nas relações de produção permaneceria como um indivíduo dotado de total capacidade de decisão e de atuação, livre de condicionamentos, apenas a serviço de um cliente.

CONFIANÇA | Obrigações apenas com o cliente sem que o retorno financeiro fosse a motivação de seu trabalho, mas sim o fato de atuar com grande autoridade em nome do cliente.

FORMAÇÃO | De alto nível com baixa intervenção do Estado e das Organizações Profissionais, sendo estas, formas de se garantir condições para uma formação de excelência e, ao mesmo tempo, assegurar um número de profissionais em uma situação de equilíbrio com as leis de oferta e procura.

COMPETITIVIDADE | Comportamento garante grande autonomia individual, sem depender de se integrar em classes socias. Assim se garantiria a exclusividade das relações pessoais e a eliminação da competitividade a que se submetem tabelas, publicidades ou licenças.

DISCIPLINA | Com capacidade de controle da prática profissional, a organização profissional garantiria a universalidade da regulação.

MONOPÓLIO | Com autoridade completa e controle do resultado de seu trabalho, com responsabilidades exclusivas frente ao cliente, integrado a um coletivo sem competição, ainda seria protegido pela garantia de um monopólio legal.

Fonte: traduzido pela autora de Brandão (2005a).

Segundo ele, a deontologia ou o universo das obrigações é o “como se” da ética, suscitando questionar qual o fundamento ético dos deveres profissionais. Brandão (2005a) ilustrou a importância do entendimento das necessidades das pessoas com as quais há relacionamento profissional (médicos, advogados, etc), a serviço de um público que conta com esse profissional e com seus valores, de forma que essa relação possa ser materializada em uma regulação impessoal.

O autor evolui a relação entre ética e responsabilidade. A ética mostra-se como a moral das obrigações, diferindo-se da responsabilidade que se sujeita a perversões. Se o código de conduta, central à configuração dos atributos de um grupo, estiver a serviço exclusivo de uma autoproteção, a isso corresponderá uma autoidentidade pervertida. Em um denso aprofundamento nos diferentes modelos de sociedade, Brandão conclui que a ética moderna das profissões vem persistindo em uma via dupla de valores e de responsabilidades.

Na relação com a formação, para que sejam formados padrões éticos, há que se considerar que a normativa deontológica exige que os valores, não substituíveis

em uma estrutura normativa, prevaleçam para não se perderem nos limites das obrigações, assim como o talento criativo não pode ser substituído por regulamentações de qualidade, mas tampouco deve prevalecer face a necessidades primárias urbanas, ambientais, culturais, sociais e coletivas, em uma esfera ampla. A normativa deontológica não substitui, em qualquer caso, o impulso predominante dos valores. No entanto, se a formação ética do profissional não se limita a padrões de comportamento ou à consciência dos valores de sua missão cultural, Brandão questiona se poderia existir uma formação racionalmente programável.

Construir uma ética profissional que se sustente é tão imprescindível para os profissionais quanto maior for a coincidência entre conhecimento e comportamento. A necessidade de uma formação ética não implica nem na unidade desses valores, nem na adoção de uma ética que sacrifique os interesses próprios, nem na programação de um caminho para uma identidade moral paradigmática.

2.2.2.2.3 *Teorias de conflito e os estatutos profissionais*

A ética operante demanda que o trabalho em prol de interesses próprios não seja sinônimo de conduta antiética. O que se torna relevante para a compreensão de um Estatuto Profissional não é a demonstração de uma identidade baseada na abnegação, mas sim em como impacta a relação com o interesse público, compatível com o próprio. A evolução moderna da ideia de público é apresentada na distinção entre as lógicas contratual e coletivista, determinantes das relações operantes.

Quadro 10 - Lógicas coletivista e contratual nas relações operantes

Lógica Coletivista	Lógica Contratual
Interesse público se torna abstrato em um grupo tutelado por alguém que o interpreta e o personifica, contraditório com o interesse próprio.	Interesse público se faz geral e concreto, dos “outros”, mas não necessariamente de “todos”. Neste caso, precisa ser concreto, negociável, não implicando necessariamente algo contrário ao interesse próprio.
Busca domesticar o mais forte através da lei.	Se entrega ao poder do mais forte em uma relação na qual a ética se posiciona fora de ação (relativismo ultraliberal).

Fonte: elaborado pela autora com base em Brandão (2005a).

Competição e competência se tornam elementos que diferem o coletivismo do contratual. As opções de alguns não devem ser danosas às de outros, permitindo que produtores melhorem sua oferta e consumidores escolham com liberdade. Assim

sendo, a competição pode, em determinadas condições, ser favorável ao interesse público. O Quadro 11 evidencia como as relações operam em termos éticos.

A base permite ao autor expor o “conceito contratual de interesse público” (Quadro 12) em um modo no qual a ética se expressa por meio da responsabilidade no campo dos direitos, objetivando reparar danos e prever riscos. O direito não permite que a responsabilidade dependa da moral universal, mas da definição programática dos deveres e das circunstâncias socialmente legíveis do risco e do erro.

Quadro 11 - Relações operantes contratuais e éticas.

Conceito Contratual de Interesse Público

Realidade negociada a partir da lei, como instrumento de regulação e a partir da ética como instrumento de defesa de direitos concretos dos indivíduos.

Fonte: elaborado pela autora com base em Brandão (2005a).

Os estudos de caso realizados por Brandão, objetos de análise das questões éticas presentes nas mudanças no Estatuto Profissional, permitiram a ele afirmar que os paradigmas éticos uniformes e socialmente legíveis se encontram em crise, devido à diversidade da rede de relacionamentos das profissões. Para promover um reenquadramento do estatuto das profissões de desenho, torna-se básico que o interesse público seja considerado sob uma ética contratual de responsabilidades.

Instrumentos de identidade e de profissionalismo são, portanto, determinados por Brandão por: Estruturas Fortes, Responsabilidades Claras e Significado Cultural Reconhecido. A reflexão desses instrumentos na realidade brasileira permite que algumas conclusões do autor sejam corroboradas.

Nas estruturas fortes, o autor afirma haver uma tendência de que as associações representativas das profissões tenham de administrar conflitos cada vez mais fortes nas demandas atuais, originados em aspectos divergentes acerca das mudanças mundiais em curso nas práticas profissionais. A ação de estruturas mais fortes se fará efetiva quando tais estruturas adquirirem peso e assumirem maiores responsabilidades cabendo a elas, um autoenfrentamento maior diante dos códigos que conformam a atuação. A influência disso se torna ativa na definição das funções estruturantes: fiscalização, regulação (competências e bases de formação), serviço, certificação, negociações interprofissionais e ações de alcance cultural.

É na relação com essas funções que se enquadram desafios desde maiores disputas por mercados; aumento no número de profissionais e de estruturas

produtivas mais agressivas comercialmente; necessidade de reorganização da produção em termos de informação, de comunicação e de compartilhamento; inaplicabilidade de mecanismos tradicionais limitadores de competência (ex: tabelas de honorários e constituição de empresas profissionais); disputas nos critérios sobre os quais se basear a qualidade; e até instabilidades na esfera das responsabilidades profissionais e de defesa do consumidor.

Em se tratando das responsabilidades claras, é na diversidade da rede de relacionamentos das profissões que Brandão justifica serem as responsabilidades a forma de reenquadramento ético, sobretudo no interesse público em condições socialmente legíveis. A articulação entre autoria e responsabilidade aplicadas à construção, auxilia na compreensão de que imagem pública de um trabalho profissional se encontra frequentemente relacionada à sua evolução enquanto significado moral. Essa imagem pública pode não coincidir com o autoconceito dos próprios profissionais, fundamentado e manifestado artisticamente na formação das profissões de desenho. Isso conduz à demanda de uma espécie de Estatuto de Autor, com poderes irrestritos sobre o resultado (e mesmo sobre o uso) de suas obras, sintoma da imagem social de artista e criador paternal, ainda presente nas estruturas de formação de muitas dessas profissões. Para Brandão (2005a), “A responsabilidade constitui uma garantia de proteção do cidadão.”.

Ilustrando as relações entre arquitetura e responsabilidade, a história esclarece que o arquiteto medieval, simultaneamente construtor, juntava inteiramente em si ambas as funções: artista e criador. Com essa ruptura, o território profissional se desloca do domínio da obra, mantendo-se no domínio do projeto e da concepção, gradualmente menos favorável à possibilidade de a profissão se assegurar uma autonomia exclusiva no campo amplo de sua atividade, com menor controle verdadeiro do resultado construído. Com a atuação do arquiteto ocorrendo predominantemente na esfera do projeto, a responsabilidade pela construção passa a ser diretamente do construtor e de suas relações contratuais com o proprietário. É somente no domínio das relações, que o autor reconhece uma real autoridade.

No século XX, no entanto, valoriza-se a figura do usuário/consumidor. A arquitetura volta a se socializar e a noção de responsabilidade pode começar a se manifestar. Nesse contexto, Brandão destaca a responsabilidade profissional como fator favorável em direção a objetivos qualitativos próprios das disciplinas artísticas, aumentando seu valor; ao aumento de controle dos autores configurado por limites de

poder, frente a outros intervenientes; e à transparência da ética profissional, frente ao papel do destinatário final da atividade. Torna-se, pois, delicado entender a evolução do projeto nas profissões de desenho junto da evolução da construção na sociedade.

Meirelles (1996) destaca suas origens como uma atividade leiga e individual, passando à atividade técnica e social. Desmembrando-se em cursos autônomos repartidos nas várias especializações contemporâneas, pouco a pouco, estendeu-se de maneira gradativa a todos os domínios da civilização. Transformou-se em indústria encampando novas técnicas, materiais e especializações, ensejando, assim, o “florescer da Engenharia Civil e da Arquitetura e, paralelamente, o alvorecer do Urbanismo”. Hoje, a complexidade da vida urbana e a trama das metrópoles converteram a construção em atividade eminentemente técnica e especializada, privativa de profissionais habilitados (MEIRELLES, 1996).

Corroborando Brandão, o autor afirma que uma proteção que se pretenda concreta e efetiva, tanto dos interesses públicos quanto dos profissionais, ocorre pela delimitação clara das responsabilidades. Progredir nessa demarcação significa progredir na isonomia e no pragmatismo dos instrumentos de regulação e descentralização das capacidades de decisão, com o objetivo de transparência e de proximidade entre os interessados. Importa saber em que medida os estatutos profissionais avançam nesse sentido e nas relações com o reconhecimento disso por parte da sociedade (MEIRELLES, 1996).

No significado cultural reconhecido se conforma o entendimento que a sociedade faz da profissão e dos produtos do ofício (legibilidade), que engloba a arte em suas diferentes manifestações e na necessidade de que sejam integrados ao conceito de profissão, os diversos alcances que a prática artística inclui. Ou seja, a arte como ofício¹⁶, a arte como atividade econômica¹⁷ e a arte como convicção¹⁸.

Disso depende a compreensão dos signos desse ofício, quer seja na sua manifestação projetual, quer seja ao se materializar no plano construtivo, ou ainda em suas possíveis extensões. É, portanto, o conjunto das responsabilidades,

¹⁶ Arte como ofício: conjunto de práticas que demandam saberes, capacidades, divisões de trabalho e domínio de instrumentos organizacionais.

¹⁷ Arte como atividade econômica: união de relações situadas em um mercado sujeito aos valores da ocasião, oferta, busca, competência, permitindo retornos diretos e indiretos.

¹⁸ Arte como convicção: conjunto de afirmações sobre o que deve ser o aspecto e o funcionamento dos espaços e dos objetos artísticos, conforme identificações ideológicas ou estéticas, com um resultado que se mede no reconhecimento social (pela crítica, pelo público, pelas instituições).

representado de modo normativo, estrutural e cultural, que precisa atuar de maneira correlacionada, frente ao valor, por vezes frágil e questionável, da autoria. Isso se manifesta ao se assumir valores de relação com os outros, legíveis à sociedade.

Os processos de marginalidade ocorridos nas profissões são fruto das relações e conflitos entre identidade e responsabilidade. Isso se apresenta em risco e manifesta-se em formas de marginalidade pois (1) a marginalidade das profissões de desenho é razão direta da frágil coesão do grupo, da representação que os profissionais fazem de sua profissão e da sintonia dessa representação com aquilo que se pratica socialmente, e; (2) a marginalidade das profissões de desenho resulta da fragilidade da responsabilidade, da confiança ou da confiabilidade dos destinatários no trabalho profissional e na legibilidade social de suas missões.

Superar essa marginalidade dificilmente se reduz em um fator de protecionismo, ótica que muitas vezes tende a empurrar as estratégias e as plataformas sociais propostas pela profissão a um modelo institucional abstrato e formal. Para se considerar problemas tão diversos como da vocação, da formação, da inserção no mercado, da independência e da ação do Estado, é necessário um centro de referência sólido, concreto e estrutural; firmado em uma relação tão estreita quanto possível entre Identidade e Responsabilidade. O significado social reconhecido, encerra a visão dos instrumentos de identidade profissional abordados por Brandão, resumidos no Quadro 13.

Quadro 12 - Sociologia das profissões

SOCIOLOGIA DAS PROFISSÕES		Teoria Funcionalista	Teorias Interacionistas		
		Identidade profissional	Saber disciplinado e especializado. Controle do estatuto por seus membros. Deontologia específica com poder disciplinar autônomo.	Teorias de Poder Hughes, Johson, Freidson, Larson, Tournaine, Bell.	Teorias Sistêmicas Foucault
	Ética das convicções	Ética e Deontologia	Formação Ética		Ética operante Lógica Coletiva Lógica Contratual
	Instrumentos de identidade profissional	Estruturas Fortes	Responsabilidades Claras		Significado Cultural Reconhecido

Fonte: elaborado pela autora com base em Brandão (2005a).

2.2.3 Os sistemas e os paradigmas

Os direcionamentos sistêmicos de Meadows nos exemplos de aplicações trazidos, com auxílio de Brandão, faz das teorias profissionais um auxílio na percepção dos paradigmas, assumindo a relevância para a percepção das possíveis formas de intervenção. Torna-se interessante notar que, sob a luz dos pontos de alavancagem, e na provocação que eles trazem, alguns dos temas constantemente associados à desvalorização podem ser associados a essa faceta paradigmática, reforçada tanto pela dificuldade de transposição quanto pela fragmentação que se configura ao serem apontadas saídas isoladas. Se é na relação com as funções estruturantes, que se enquadram os desafios das instituições que organizam a profissão, o Quadro 14 exercita desdobramentos disso no cenário brasileiro.

Nos direcionamentos que o Quadro 13 estimulou, residem caminhos que podem sugerir modos de serem pensados pontos potenciais de alavancagem, sobretudo em um modo de raciocinar o que existe, o que ainda não existe, o que se reconhece de maneira interna à classe, o que não se reconhece junto das razões disso e; de forma semelhante, fora da classe em uma articulação com a sociedade, naquilo que se revela paradigmático. Do ponto de vista sistêmico, nenhum paradigma é positivo, devido ao potencial de se revelarem obstáculos para mudanças concretas.

Quadro 13 - Funções estruturantes das profissões e associações na realidade (continua)

Funções Estruturantes das Profissões (BRANDÃO, 2005a)		Associações na Realidade Possíveis Alavancas (intervenções) (MEADOWS, 2009)
Fiscalização	Relativa à responsabilidade civil considerando as corresponsabilidades.	Formas de se englobar arquitetos urbanistas, outros profissionais e a sociedade civil. RESPONSABILIDADE E ÉTICA CENTRAIS NO COMPARTILHAMENTO
Regulação	Negociáveis com diferentes mercados ajudando a inserção em novas áreas (regulação). Programas de treinamento prático e formação profissional contínua como garantia pública de padrões de capacidade profissional (bases da formação).	Atribuições profissionais no centro do raciocínio. Contribuição de uma área em outra como recurso de ampliação do reconhecimento por parte da sociedade, afastando-se as visões de reservas de mercado. Capacidades técnicas e conhecimento como protagonistas face ao potencial de fortalecimento dos projetos por meio das necessidades da sociedade, mas não sendo a isso limitado. CONHECIMENTO COMO PROTAGONISTA DAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS

Quadro 13 - Funções estruturantes das profissões e associações na realidade (conclusão)

Funções Estruturantes das Profissões (BRANDÃO, 2005a)		Associações na Realidade Possíveis Alavancas (intervenções) (MEADOWS, 2009)
Serviço	Marketing profissional, interface informativa, assessoria e consultoria.	Interface informativa e condições de certificação devem assumir a realidade e os problemas que dela decorrem como direcionadores na aplicação do conhecimento e na divulgação orgânica disso, por meio da certificação, sobretudo na influência à confiabilidade. RECONHECIMENTO NORMATIVO
Novas funções de certificação	Da acreditação profissional à gestão da qualidade e das autorias, garantidores de confiabilidade no exercício.	
Negociação interprofissional	Dos parâmetros da relação com as outras profissões, com a administração da opinião pública.	Potencializadas pelo conhecimento, pelo compartilhamento das responsabilidades e pelo reconhecimento da certificação. REALIDADE E SOCIEDADE COMO DIRECIONADORAS DA NECESSIDADE
Ação de alcance cultural	Âmbito (investigação, divulgação, intervenção, reflexão) e caráter (coesão, estímulo, criatividade, prestígio).	Práticas não solicitadas, transversais e multiprofissionais (<i>unsolicited architecture</i>). SOCIEDADE E REALIDADE COMO DIRECIONADORAS

Fonte: elaborado pela autora com base em Meadows (2009).

2.2.3.1.1 Atribuições profissionais, segurança e reconhecimento

A edição norte-americana do Manual da Prática Profissional dos Arquitetos (AIA, 2013), traz Longhey na autoria do capítulo que se direciona à administração de riscos. Alguns aspectos da prática profissional da Arquitetura, estão mais próximos de uma impossibilidade em se administrar riscos. Nesse sentido, mostra-se simbólica a forma como as empresas seguradoras consideram o compartilhamento das responsabilidades nos seguros de responsabilidade profissional. As perdas de passivo mensuradas formam uma base quantificável organizada em nove categorias, dentre as quais, quatro reúnem 93% das reivindicações (comunicação, capacidade da equipe, seleção do cliente, negociação e contratos), conformando os temas que impactam maiores riscos ao exercício da Arquitetura.

O entendimento acerca das lógicas contratuais elucida pontos relevantes. O autor afirma que quase sempre as reclamações remetem a falhas dos arquitetos em cumprirem algum termo de seus contratos, elemento imediato de verificação. Fato é que o projeto, muitas vezes, antecede o próprio contrato. Em seguida vêm os meios de se atingir o que se deseja: equipe, consultores, serviços, o que está incluído, o que

não está e as taxas; pontos simbólicos das corresponsabilidades. Finalmente, vêm os termos e condições legais que regem o que foi mencionado. Os personagens principais normalmente perdem o interesse nesse ponto, por isso projetos assumem a função do contrato, exemplo do protagonismo dos desenhos na lógica de Brandão.

Segundo Longhey (2013), na perspectiva do arquiteto os fatores que importam nos contratos são o potencial de lucro e a segurança, ou segurabilidade. No mercado profissional norte-americano, se o lucro não puder ser obtido, o negócio não deve ser fechado e, nesse sentido, acaba sendo a responsabilidade o fator que vai evidenciar essa condição, pois, da mesma forma, ao aceitar condições excluídas nas coberturas das apólices de responsabilidade, um profissional pode deixar uma empresa sem proteção. Ambas as situações configuram riscos difíceis de serem mensurados. Nesse sentido, o autor destaca a importância de contratos claros e bem definidos. A ausência da limitação da responsabilidade, para ele, configura tanto a ausência de responsabilidade quanto responsabilidades infinitas.

Na tratativa da responsabilidade, para além de se entender o universo ao qual o arquiteto deve estar habilitado a responder e exercer, mostra-se interessante uma visão inversa. Ou seja, o que se volta ao arquiteto em termos de responsabilidades como sinal do reconhecimento que a profissão tem pela sociedade (direcionadora). Disso podem ser retiradas considerações relevantes quanto às responsabilidades na valorização profissional. Também nisso reside a diferença entre os termos *responsability* e *liability*, em inglês. Ambos são traduzidos como 'responsabilidade' em português, mas, em inglês, *liability* caracteriza a visão da responsabilidade como referência central e jurídica da segurança e do reconhecimento, alicerçada na relação direta com o consumidor em termos civis. Há uma consequência direta presente e amplamente reconhecida na forma de a sociedade operar (enquanto sistema) caso uma responsabilidade não seja cumprida. Já *responsability* diz respeito àquilo que se direciona como possibilidades em termos de responsabilidades. O que alguém está apto a fazer em uma relação mais direta com as atribuições, para além de haver de fato o reconhecimento concreto das capacidades técnicas de que algo seja feito.

A operação das seguradoras revela um modo de serem pensadas as atribuições profissionais, solidamente posicionada na capacidade efetiva de responsabilização e também no seu compartilhamento com os agentes envolvidos. A conquista gradativa de atribuições, como em diversos países, associa experiência como uma dimensão capaz de carregar valores como qualidade, responsabilidade e

ética no pressuposto que se refere a tempo, essencial para a construção de valores, base da responsabilidade técnica. É também essa conquista por parte do jovem arquiteto que evolui com sua capacidade de se responsabilizar por atividades previstas nas atribuições. Ele evolui na conquista por melhores faixas salariais, bem como resguarda faixas coerentes aos mais experientes em um modo de serem relacionadas essas responsabilidades com as lógicas contratuais.

A dimensão econômica de valor reflete isso. O licenciamento profissional dos arquitetos e urbanistas norte-americanos, ainda que resguarde diferenças entre os estados, revela quatro etapas: educação, experiência, exame e licenciamento. A calculadora de salários, página virtual disponibilizada pelo Instituto Americano de Arquitetos (AIA, 2022), informa as faixas salariais dos níveis profissionais com diferenças nos salários e nas descrições das posições que ocupam. A essas descrições correspondem diferenças quase que unicamente marcadas pela responsabilidade, bem como na posse da licença.

Arquitetos nível 1 devem possuir de 3 a 5 anos de experiência. Aos não licenciados, correspondem ganhos anuais médios de \$ 61.740, ao passo que aos licenciados correspondem ganhos médios de \$ 68.080. Às descrições das posições que ocupam, são destacadas competências em todos os aspectos convencionais da arquitetura, da execução de tarefas do âmbito completo projetual, resguardando, tamanho e complexidade moderados. Já os arquitetos nível 2 devem possuir mais de 6 anos de experiência. Aos não licenciados, os ganhos anuais médios correspondem a \$ 69.570, ao passo que aos licenciados correspondem \$ 77.630. Às descrições das posições correspondem responsabilidades por aspectos técnicos específicos de projeto diferenciados pelo destaque à grande escala. Além disso, evidencia-se a permissão de orientar tecnicamente arquitetos menos experientes (AIA, 2022).

Ao figurar a qualidade de quem tem de cumprir obrigações suas, ou daquele que tem de responder por atos seus ou alheios, a responsabilidade é aprofundada por Pelacani (2010) nas derivações: da que independe de culpa, da objetiva, da subjetiva, da que advém do ato de construir, à que representa o seu fundamento. O autor trouxe informações importantes com relação às responsabilidades no que tange o exercício em obras e serviços, contextualizado em cadernos técnicos do CREA, à época, incluindo a Arquitetura e Urbanismo. Pelacani relatou o resultado de extenso trabalho científico alicerçado no dia a dia da profissão e na relação com o contratante, relacionando obras, serviços e execução. O texto pontua com propriedade as

responsabilidades legal, contratual e extracontratual, suas características e as penalidades impostas ao profissional. Perpassa ainda o conjunto legislativo maior compreendido pelo Código Civil Brasileiro, Código de Defesa do Consumidor e Código Penal, além do conjunto normativo conformado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Normas Técnicas Brasileiras (NBR).

2.2.3.1.2 *O reconhecimento da certificação*

No encontro desse modo endógeno de reflexão, ao se distanciar o modo como o sistema traça a qualidade desde a formação, Longhey (2013) afirma que no exercício profissional geralmente os altos padrões qualitativos não são baseados na perfeição. Em casos de erros e omissões, julgamentos se pautam pelo que se define como um padrão consistente de trabalho. As negligências se atestam a partir de comparações com o trabalho de outros arquitetos em projetos semelhantes. Somente o que está aquém do mínimo esperado configura negligência legal.

As normas são, portanto, determinantes no estabelecimento de padrões aceitáveis, não sendo a perfeição. Nem por isso afastam o que se reconhece como qualitativo. O autor alerta para o problema do emprego de termos como “melhor, maior, mais alto” ao se relacionar o nível de envolvimento ou de proposição de soluções em contratos. Similarmente, Longhey (2013) alerta para a diferenciação entre garantias e certificações ao que ilustra refletindo que arquitetos sempre são estimulados a garantirem qualidade ampla no que fazem; e também defende que certificações são soluções mais comuns do que garantias, ao funcionarem bem do ponto de vista do atendimento a requisitos aplicáveis a contextos diversos, por isso, usados também nas coberturas de seguros, quando da função de fornecerem proteção contra negligência.

Riscos associados a níveis de performance pautados pela perfeição devem ser assumidos pelos próprios contratantes, em sinal também de compartilhamento de responsabilidades. A perfeição é subjetiva e para poucos, não devendo, portanto, direcionar a métrica. Característica relevante no exercício arquitetônico e intrínseca ao exercício projetual, a responsabilidade solidária (ou corresponsabilidade) somente se faz possível ao se disciplinar a relação entre associados, que também carece de uma reflexão endógena, paradigmática, indissociável da ética e das relações contratuais.

A diferenciação dos referidos regimes legais vigentes nos países torna preocupante a responsabilização solidária, devido ao fato de as instâncias fiscalizadoras ou jurídicas não distinguirem a responsabilidade entre os múltiplos agentes. As responsabilidades profissionais implicadas em um projeto submetem os participantes a complexidades em termos de causa e efeito entre erros e danos, podendo implicar distintos atores.

Lee (2012), ao lembrar que profissões como a arquitetura têm um código de ética e conduta, destaca seu caráter disciplinador, sujeitando à expulsão dos que dela se desviam. A gravidade da violação do código e possível destituição exige procedimentos claros. Cabe ainda que esse código encaminhe a segurança da vida, bem como questões de bem-estar público. A sociologia corrobora isso tanto como valor quanto como parâmetro: condição *sine qua non* também para a evolução em grupo e para o crescimento em qualquer esfera.

É, pois, no Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR, 2013b), que se mostram definidos parâmetros deontológicos que orientam a conduta dos profissionais registrados. Da relação clara e direta presente no código de ética, entre deontologia e obrigações, associa-se a responsabilidade também como um relevante valor. Dentre as regras, explicita-se primariamente o dever do arquiteto em responsabilizar-se pelos trabalhos executados. Dentre as recomendações, está o estímulo à qualificação contínua, associação traçada com a qualidade. Em sua estrutura, estão conformadas as obrigações para com o interesse público, o contratante, a profissão, os colegas e o Conselho, dimensões de reconhecimento.

A busca e o fortalecimento dos valores nessas relações, ainda que relevantes, não se mostram suficientes para a valorização em sua forte dependência do reconhecimento. Os paradigmas situados nisso são frequentes, valendo ressaltar que não se limitam às crenças da sociedade voltadas aos profissionais, mas também internamente. Ou seja, nas crenças que os próprios profissionais têm de si mesmos.

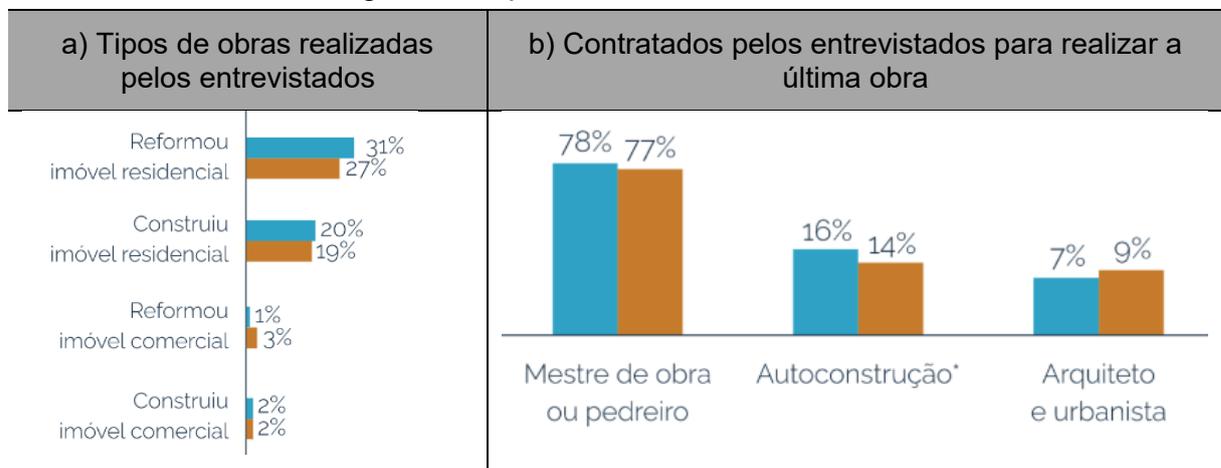
2.2.3.1.3 *Breves considerações sobre o Brasil*

É sob a luz de dados atuais sobre a forma como o Brasil constrói, e como, nesse cenário que é possível que não somente sejam corroboradas percepções acerca da desvalorização profissional, como sejam também evidenciados alguns dos

paradigmas existentes, não apenas na sociedade, como também na própria profissão. Se os pontos de alavancagem vão sugerir formas estratégicas de visão e intervenção no sistema, e se nas funções estruturantes evidenciam-se caminhos fruto de uma reflexão profissional endógena, algumas considerações podem ser antecipadas.

Uma pesquisa Datafolha encomendada pelo CAU e divulgada em 2022 (CAU/BR, 2022b) (Figura 8) revelou um cenário retraído da construção, comparando com o ano de 2015, com uma maioria de obras irregulares. O CAU destaca o aumento da contratação de arquitetos e urbanistas nesse contexto de retração, porém, na imersão de tudo que se abordou até aqui, os pontos a serem destacados são outros.

Figura 7 - Tipos de obras e contratados



Fonte: pesquisa CAU/BR Datafolha (CAU/BR, 2022b).

De fato, a contratação de arquitetos e urbanistas cresceu, mas é simbólico da desvalorização da profissão o índice que supera os 75% de pedreiros e mestres de obras a frente das construções, comparados aos tímidos 9% de arquitetos urbanistas. Dentre as razões relativas a não contratação dos arquitetos, a crença relacionada aos altos custos dos serviços (49%) praticamente se equivale a não necessidade (48%). O CAU/BR (2022b) reitera seu destaque às melhorias nas razões da não contratação, situando a redução da percepção dos elevados custos (de 46% para 39%) quando comparada ao aumento da percepção do custo-benefício (39% para 45%), sem tecer comentários sobre a elevada taxa que se associa a não necessidade (48%). Outro ponto relevante é o baixo índice relativo ao desconhecimento do que faz o arquiteto (3%), o que entra em conflito com uma das crenças presentes entre os próprios profissionais a respeito de ser essa uma justificativa da desvalorização: o fato de a sociedade desconhecer o que faz o arquiteto (CAU/BR, 2022b).

Acerca da contratação de arquitetos e urbanistas, a Figura 9 expõe o principal objetivo referente ao projeto de reforma ou de construção de um imóvel (53%), seguido de serviços de decoração (11%). Ao serem observadas as demais opções de contratação, há margem para que se interprete que os campos que mais evidenciam necessidades concretas para além dos projetos revelam, por meio dos baixos índices, que as pessoas não associam esses serviços às atribuições dos arquitetos, ou ainda, que os próprios profissionais não se envolvem com esses serviços. São exemplos disso o gerenciamento e o acompanhamento de obras (3%); as vistorias, perícias e avaliações (2%); as aprovações de projetos em órgãos públicos (2%); as assistências técnicas e consultorias (1%); e as viabilidades técnicas e de impactos ambientais de obras residenciais ou comerciais (1%) (CAU/BR, 2022b).

Ao objetivar a valorização profissional, a primeira intenção do CAU se voltou à imagem profissional, concluindo ter havido aumento, tanto na valorização quanto no reconhecimento da população nos últimos anos. Também foi pontuado o aumento da compreensão das atribuições, com destaque para o reconhecimento da grande diversidade dos serviços que podem ser prestados, com a maioria sabendo que arquitetos e urbanistas fazem projetos de arquitetura.

Segundo o Conselho (CAU/BR, 2022b), mais de 40% dos entrevistados atribuem aos arquitetos a responsabilidade de gerenciamento e execução de obras, organização de espaços públicos e da mobilidade urbana. O que se questiona diante disso é a razão de ser tão baixo o índice de contratação de arquitetos para gerenciamento se há esse reconhecimento. A isso pode estar associado o baixo envolvimento por vontade dos próprios profissionais com obras e, de forma diretamente relacionada, com as responsabilidades técnicas decorrentes disso, corroborando algumas suposições levantadas anteriormente. Pode-se relacionar, ainda, um reconhecimento maior dos outros grupos a essas atribuições, por parte dos que contratam, por razões também relativas às responsabilidades técnicas.

Ainda que o CAU destaque o reconhecimento da diversidade das atribuições, isso não se constata nas opções da pesquisa. Ao serem comparadas perguntas semelhantes entre as pesquisas voltadas ao entendimento do mercado de arquitetura e de engenharia (CIBIC, 2022), percebem-se perguntas direcionadas a maior amplitude de respostas, com diversidade da autoimagem profissional (Figura 10).

As perguntas (no formato de afirmações) que complementam os questionamentos do Conselho sobre a imagem da profissão, reforçam um

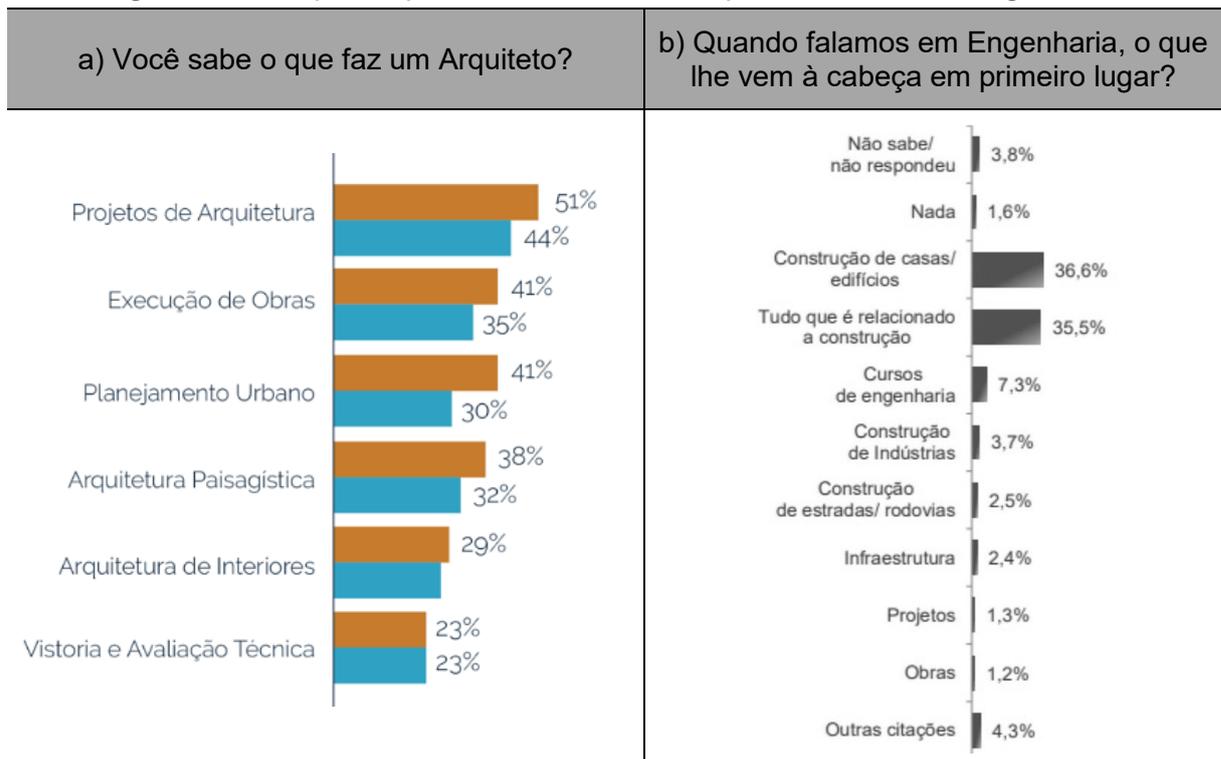
tendencioso direcionamento presente na construção das perguntas que tendem a reforçar um determinado resultado, o que talvez não seja intencional, mas afasta a possibilidade de emergirem informações desconhecidas de forma espontânea. A busca de informações a respeito da importância do arquiteto na sociedade não dá margem para que apareçam informações contrárias, ou seja, no sentido da não importância e dos modos com que isso se apresenta (Figura 11).

Figura 8 - Serviços de Arquitetura e Urbanismo contratados

Projeto para construção ou reforma de imóvel residencial ou comercial.	53%	Opções de maior relação com projetos.
Organização e decoração de ambiente residencial ou comercial.	11%	
Projeto e execução de parque, jardim ou área de convivência.	7%	
Gerenciamento ou acompanhamento de obra residencial ou comercial.	3%	Opções de maior relação com necessidades técnicas para além das projetuais.
Viatoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e/ou arbitragem.	2%	
Aprovação de projetos em prefeituras ou órgãos públicos.	2%	
Assistência técnica, assessoria ou consultoria.	1%	
Avaliação de viabilidade técnica e dos impactos ambientais de obra residencial ou comercial.	1%	

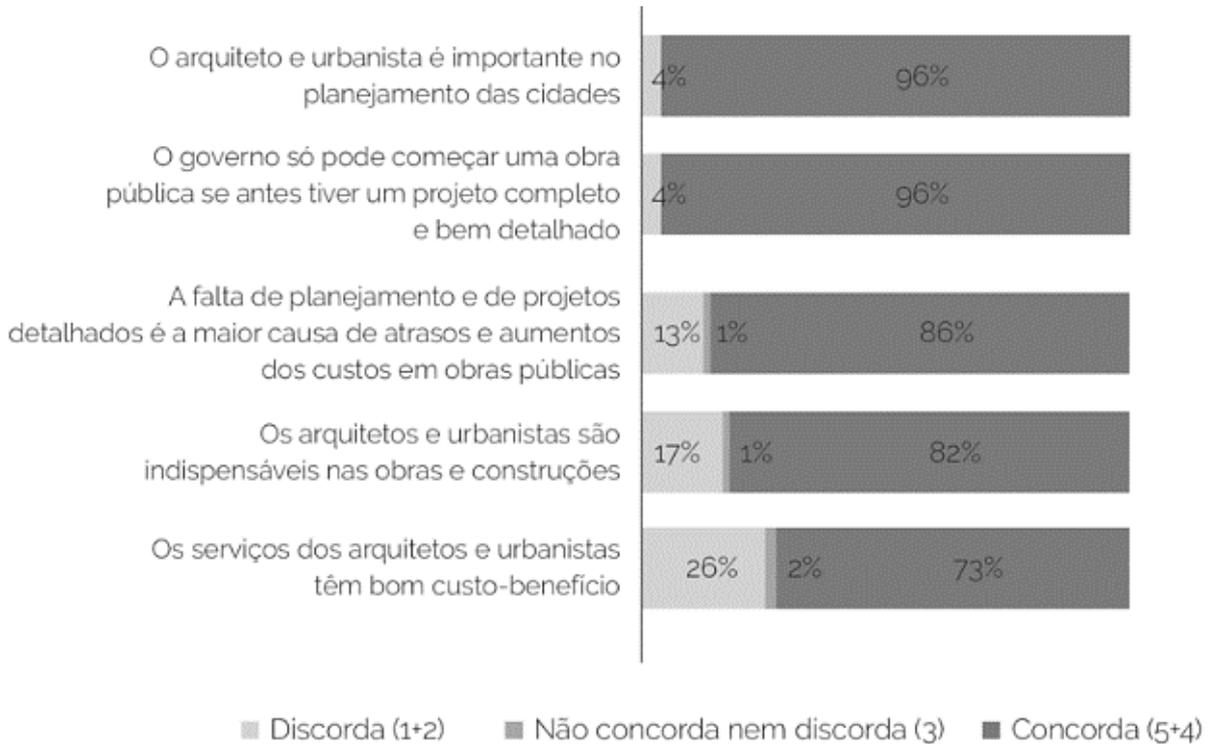
Fonte: pesquisa CAU/BR Datafolha (CAU/BR, 2022b).

Figura 9 - Pesquisas profissionais sobre Arquitetura e sobre Engenharia



Fontes: CAU/BR Datafolha (CAU/BR, 2022b) e CBIC Paraná Pesquisas (CBIC, 2022).

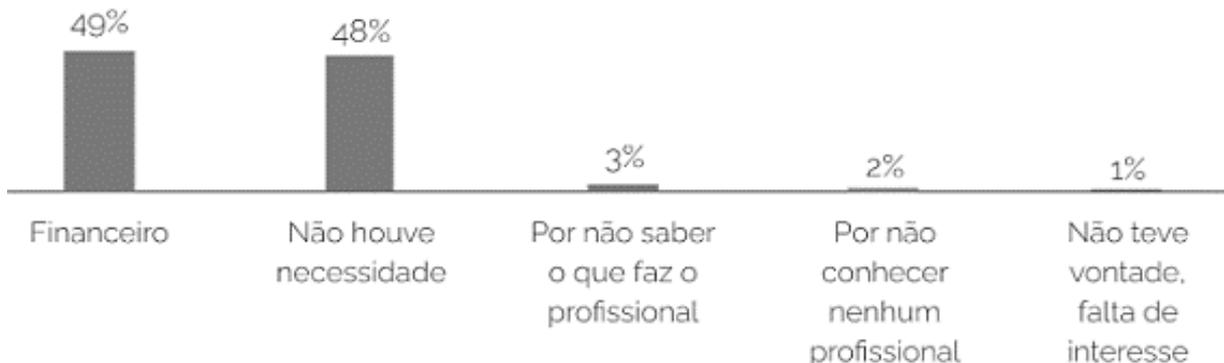
Figura 10 - Importância dos Arquitetos e Urbanistas para a sociedade



Fonte: pesquisa CAU/BR Datafolha 2022 (CAU/BR, 2022b).

Figura 11 - Razões da não contratação de Arquitetos e Urbanistas

PERGUNTA: Por que você não contratou um Arquiteto Urbanista?



Fonte: pesquisa CAU/BR Datafolha 2022 (CAU/BR, 2022b).

A maneira como o CAU busca entender como somos vistos pela sociedade, apresenta semelhanças no posicionamento tendencioso das questões, ao endereçar apenas atributos positivos nas alternativas (Figura 13). Notas 0 a 5 (cinza claro), notas 6 a 7 (cinza médio), notas 8 a 10 (cinza escuro).

Figura 12 - Como os Arquitetos e Urbanistas são vistos pela sociedade.

PERGUNTA: Como você vê os Arquitetos e Urbanistas?



Fonte: pesquisa CAU/BR Datafolha 2022 (CAU/BR, 2022b).

Dados inseridos na introdução, sobre a diferença entre os direcionamentos das tabelas de honorários e o que de fato se cobra (ou se paga) pelos projetos na realidade, revelam uma operação presente nas práticas projetuais, que não se ancora nas necessidades da sociedade pois é justamente a elevada afirmação sobre a não necessidade, que se faz simbólica do que precisa ser aprofundado.

Dificuldades na constituição de empresas também colocam parte dos profissionais em situação precária de exercício, termo que o próprio CAU utilizou para justificar a proposta de inclusão dos arquitetos urbanistas na categoria de Microempresários Individuais (MEI), formalizando o Microempresário Profissional (MEP). Trazendo as ações, o Conselho apresentou proposta que tramita no congresso nacional, visando reduzir prejuízos sociais decorrentes da informalidade, bem como dificuldades de ascensão profissional (CAU/BR, 2022f).

Nisso se apresenta uma diferença entre o Estatuto Profissional e a realidade. Também sistêmica, essa diferença se apresenta ao ser relacionado o que se planejou e o que revela no comportamento. No Brasil, o faturamento anual permitido pelo MEI

em 2022 é de no máximo R\$ 81.000,00 (média mensal R\$ 6.750), sendo a média salarial para MEI no Brasil de R\$ 2.323,00 (R\$ 1.369,00 inicial e R\$ 2.323,00 limite). A própria ação parece fortalecer essa incoerência. Por que deveria haver uma categoria diferenciada de tributação a profissionais cujo piso salarial é superior à faixa salarial dos demais profissionais contemplados pela categoria MEI?

A própria reivindicação do CAU atesta uma realidade distante do piso salarial. E é a representatividade dessa operação que justifica a ação do Conselho, permitindo refletir o seu simbolismo para além de ser positiva ou negativa, mas nas suas consequências e na sua insuficiência. Dentre as consequências, certamente é positiva a possibilidade de alavancar carreiras fomentando outra escala de negócios que a posse de um CNPJ abre. Mas não se pode ter a mesma percepção acerca do simbolismo disso, pois a ação valida a possibilidade de arquitetos e urbanistas ganharem menos do que o piso que eles mesmos entendem refletir o valor do ofício.

São arquitetos e urbanistas a frente das estruturas profissionais que chegam ao piso salarial. É uma incoerência que solicitações que apontam um cenário diferente, tenham a mesma origem. Se a ação assume a via institucional como meio de corrigir um comportamento indesejável do sistema, seria possível que na mesma via se buscasse o fortalecimento dos comportamentos desejáveis? Qual seria a alavanca a se acessar ou criar, nesse caso? Ela já existe? Poderia ser modelada?

O questionamento importante é o que esse comportamento revela pois, é justamente a realidade que torna possível acessar a(s) resposta(s). Esse comportamento revela a existência de faixas salariais diferentes, o que leva a refletir se o que está por trás disso é positivo ou não. Nesse sentido se evidencia a insuficiência da ação se esta se limitar a mudar a lei. É importante ser complementada pelo enfrentamento do que, a exemplo do que sugere Brandão, significa fortalecer a estrutura, junto de Meadows sobre serem transpostas as visões paradigmáticas.

No sentido de reordenamento (na relevância de se analisar a realidade), parece ser importante uma reflexão interna afastada da busca por culpados ou julgamentos, assumindo que parte significativa das empresas de arquitetura e urbanismo mantém quadros profissionais em condições irregulares. São faces internas do sistema. Nas externas, existem contratações de ordem pública também aquém do direcionamento salarial. A reflexão não deve se afastar nem da fiscalização, nem da busca contínua por alternativas para que não seja esse o modelo representativo do que é possível.

A reflexão sobre os caminhos possíveis pode passar por possibilidades diversas, conforme apontam Raymond *et al.* (2021), ao afirmarem que a quebra dos sistemas nas relações entre agentes e ambientes é inevitavelmente um ponto de partida ontológico (visão da realidade) marcado por crenças epistemológicas.

O exemplo aqui posicionada como breve consideração, partiu da remuneração como um parâmetro de valor profissional na evidência de desvalorização. Nele é possível se relacionar o exposto acerca do mercado norte-americano, mesmo sem o objetivo de comparar, mas na forma como se cruzam diversas operações: contratos, seguros, fiscalização etc. O exemplo também coloca em xeque a força das estruturas no alcance tanto dos outros elementos presentes no sistema e nas relações presentes, quanto na força das ações em si face a esse alcance. O reconhecimento das responsabilidades, evidencia-se, por exemplo, nas diferentes experiências dos profissionais ao longo de sua trajetória profissional, ponto de cruzamento com as atribuições. Por fim, no significado cultural reconhecido, devem ser afastados os paradigmas, para evidenciar a relação da profissão com a sociedade.

Aprofundando-se a pesquisa voltada ao mercado de engenharia (CBIC, 2022) nas mesmas intenções da pesquisa do CAU, algumas abordagens parecem direcionar melhor a realidade nas intenções buscadas. Os exemplos ajudam a fortalecer o que aqui se coloca como sendo esse modo alternativo de abordar a valorização profissional do ponto de vista sistêmico, exercitando modos alternativos de reflexão.

- a) Quando falamos em Engenharia, o que lhe vem à cabeça em primeiro lugar?
- b) De uma maneira geral, que nota de 0 a 10, o(a) Sr.(a) daria para o estado atual da engenharia brasileira? Por que o(a) Sr.(a) deu essa nota para a Engenharia Brasileira?
- c) Agora vou falar alguns itens e gostaria que o(a) Sr.(a) dissesse qual deles o(a) Sr.(a) considera que tenha mais a ver com a Engenharia, em primeira opção? E em segunda opção? E em terceira opção?

A Figura 14 evidencia o contato com informações capazes de: evidenciar problemas para, de posse disso, planejar formas de intervenção. O que aqui se avaliou como positivo na pesquisa da engenharia não reflete o todo da pesquisa, tampouco resulta de um aprofundamento maior ou com intenções comparativas.

Figura 13 - Respostas para as razões das notas

<i>Por que o(a) Sr(a) deu essa nota para a Engenharia Brasileira? (RM) (ESPONTÂNEA)</i>	
Não sabe/ não opinou	4,6%
Tem diversos aspectos que ainda podem melhorar	3,5%
Falta de investimentos na área	1,9%
A Engenharia está atrasada comparada ao resto do mundo	1,0%
Os projetos são mal executados	0,9%
Falta de emprego	0,8%
Ocorrem muitos acidentes nas obras	0,7%
A formação técnica dos profissionais é muito ruim	0,6%
Não há fiscalização, há muitas obras irregulares	0,4%
A nota foi dada com base nas construções que vê	0,3%
Falta de planejamento para as execuções	0,3%
Precisa haver mais campanhas para a valorização da área	0,3%
Falta de profissionalismo	0,2%
Não tem muito conhecimento para avaliar melhor	0,2%
Parou pela pandemia	0,2%
Poderiam pensar mais na população	0,2%
Outros motivos citados	1,5%

Fonte: pesquisa CBIC Paraná Pesquisas (CBIC, 2022).

É, pois, sob influência desse tipo de reflexão que se insere na sequência um aprofundamento histórico relativo à construção da Arquitetura e do Urbanismo no Brasil, enquanto campo profissional. Às considerações que até aqui foram colocadas de modo breve e antecipado, exercitando correlações e confrontando diferentes abordagens teóricas, incorpora-se o retrato atual do sistema profissional brasileiro e a forma como a história encaminhou a estrutura que hoje opera, sobretudo na possibilidade de serem validados os parâmetros que se antecipou anteriormente.

2.3 ARQUITETURA E URBANISMO E A CONSTRUÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

O percurso histórico que compreende a estruturação do modelo de formação em Arquitetura e Urbanismo no Brasil resulta de muitas transformações, cujos contextos (formação e prática profissional) se retroalimentaram de forma contínua, por vezes positiva, outras negativa. Seja por meio de uma concreta aproximação ou de um afastamento. Os impactos, tanto no perfil idealizado quanto nas manifestações

concretas desse perfil, repercutiram a estrutura da classe em órgãos, conjunto normativo, regras e muitos dos comportamentos que o sistema apresenta.

O Inep (2010) apresentou trajetória da formação em um detalhado documento, no qual o estabelecimento, a localização e a disseminação dos cursos de arquitetura, bem como a constituição do campo profissional, se mostram relacionados, historicamente, às demandas institucionais, aos projetos modernizadores dos governos, ao fenômeno da urbanização e à ampliação dos segmentos populacionais médios. A arquitetura sempre esteve ligada a esses contextos.

A origem da estrutura da formação possui relação direta com o contexto europeu, influenciada pelas matrizes portuguesa e francesa. Entre consequências positivas e negativas das transformações da sociedade, sobretudo em conflitos políticos que almejavam uma reorganização política, em 1911 a sociedade dos arquitetos e dos engenheiros começava a se organizar em busca de mais representatividade. Um contexto que, embora conflituoso, marcava-se por amplo desenvolvimento. A primeira constituição permitia o livre exercício de qualquer profissão, tanto a brasileiros quanto a estrangeiros residentes no país, e era isso que dava força ao intenso desenvolvimento. Porém, o fato de as Belas Artes (EnBA) terem ficado de fora da organização da primeira Universidade do Brasil (atual UFRJ), que incorporou as escolas de Medicina, de Direito e a Politécnica (cuja especialidade era a Engenharia), levou os arquitetos a formarem a Sociedade Central dos Arquitetos do Rio de Janeiro (1921) e o Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB) (1924).

As primeiras leis estaduais sobre a regulamentação começaram a surgir na década de 1920. Tal regulamentação veio em 1933, permitindo o exercício apenas para diplomados com títulos reconhecidos pelo Ministério dos Negócios da Educação e da Saúde Pública (MESP). O Estado Novo (ou Terceira República Brasileira), instaurado por Getúlio Vargas em 10 de novembro de 1937, vigorou até 31 de janeiro de 1946. Caracterizado pela centralização do poder, pelo nacionalismo, pelo anticomunismo e pelo autoritarismo, é parte do período da história do Brasil conhecido como Era Vargas, cujo mote foi a expansão do campo multiprofissional manifestado em um progresso econômico, industrial e urbano, favoráveis ao desenvolvimento no campo profissional, institucional e universitário da Arquitetura e Urbanismo.

O arquiteto emergiu com a necessidade da construção da vida urbana, sendo essencial a materialização de obras, como hospitais, escolas e moradias (INEP, 2010). A estratégia da Sociedade Central dos Arquitetos e do IAB fundamentou-se no

acompanhamento do processo de formação do ensino, importante indicador dos elementos definidores da profissão e da expansão da classe no meio social. A luta pela criação de novas escolas focadas em formar gerações, comprometidas com a inserção política e cultural no país, tornou-se impulsionadora, caracterizando uma formação de Arquitetos Engenheiros. O curso de Engenheiro-Arquiteto gerou expoentes de influência no impulso do mercado imobiliário emergente em São Paulo, fruto de uma formação especialmente direcionada à Engenharia Civil, à Arquitetura, à Indústria e à Agronomia, quando o aluno escolhia em qual área se especializar.

O foco na construção dos elementos definidores da profissão e da expansão da classe também marcou a inspiração do sistema germânico típico das Politécnicas que formou profissionais aptos tanto a projetar quanto a construir. Da criação da Politécnica até a sua extinção, em 1954, com o surgimento da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP), foram formados 120 Engenheiros-Arquitetos. Pinheiro (2001) afirma que o IAB participou ativamente da conformação do ensino de Arquitetura e Urbanismo no País, ao oferecer profissionais para as únicas escolas de Arquitetura que passaram a existir em São Paulo: Mackenzie e USP. O autor destacou que a associação serviu como fórum das discussões sobre qual arquiteto deveria ser formado, simbólico da influência efetiva na maneira como era ofertada a formação profissional no País. A articulação do IAB na centralização das discussões se baseou na defesa da construção de um currículo mínimo, depois da separação das belas-artes e dos politécnicos (PINHEIRO, 2001).

Segundo o Inep (2010), a busca por um ideal de formação absorveu, em episódios propositivos, a materialização da representatividade profissional, simbolizada em um estilo próprio e de personalidade reconhecido dentro e fora do país. A vontade de pulverização do ensino antevia a pulverização do exercício, quando o Urbanismo pôde ser interpretado como uma das maiores forças em termos de legibilidade profissional diante da sociedade. As ações repercutiram politicamente em decretos e leis voltados à formação e ao exercício com intensa relação entre ambos. A criação e a futura consolidação do currículo mínimo simbolizaram os anseios de uma formação plural, assumindo origens artísticas, técnicas e sociais, garantidores de uma identidade coerente com a habilitação única.

Ainda que na base disso tudo estivesse a primeira Constituição de 1891 na garantia do livre exercício de qualquer profissão moral, intelectual e industrial, a todo cidadão brasileiro e aos estrangeiros residentes no País, a raiz da relação

contemporânea que se sustenta na habilitação profissional se expressaria quase 100 anos depois, na Constituição de 1988, em seu artigo 5º, cujo exercício livre de qualquer trabalho, ofício ou profissão precisaria atender às qualificações profissionais estabelecidas pela lei (MARAGNO, 2013).

Mais tarde, Getúlio Vargas, ao promulgar o Decreto n. 23.569 (BRASIL, 1933), no final de 1933, regulamentando o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e agrimensor; e instituindo o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Confea) (JUNIOR, 2020), coloca em conflito o direito constitucional do livre exercício de qualquer profissão, e a ressalva de que as qualificações devem ser estabelecidas nas leis de regulamentação profissional. Somente uma abordagem detalhada do trabalho pôde conceituar o livre exercício como direito fundamental, restringido apenas quando identificado o interesse público por uma regulação com respaldo da exigência de formação ou de conhecimento técnicos (MARAGNO, 2013). Foi diante da censura e das dificuldades decorrentes que, ainda assim, as oportunidades se ampliavam como nunca na história anterior.

Os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs, 1972-1974 e 1974-1979) auxiliaram na inserção de arquitetos não somente nos níveis administrativos, mas na efetiva implantação de grandes projetos de infraestrutura, responsáveis por oportunidades profissionais inéditas, principalmente urbanas, que marcaram o exercício profissional. Salvatori (2008) afirma que os PNDs foram grandes referências para os governos militares em condições que possibilitaram o exercício do papel social que sempre esteve no foco dos teóricos do Movimento Moderno, época conhecida como o Milagre Brasileiro (1969-1973). No entanto, crises econômicas internacionais prejudicaram a concretização dos necessários investimentos para a implantação dos PNDs, marcando os insucessos dos primeiros anos da redemocratização.

Traduzindo esse momento em números, no ano da primeira regulamentação profissional eram 4 as escolas de Arquitetura no país. Em 1966, já somavam 12, tendo aumentado para 28 em 1974. A inauguração de Brasília, marcou uma complementaridade entre o objetivo de afirmação profissional e a demanda desenvolvimentista, fruto tanto da colaboração intensa entre os campos profissionais e educativos, quanto da aceitação social da Arquitetura Moderna (BARRETO, 1983 apud SALVATORI, 2008). Mas essa complementaridade não é exatamente o traço que marca a história da estruturação da classe profissional no Brasil.

Na evolução da constituição surgiu a necessidade de proteção da sociedade, direcionando à habilitação requisitos adicionais e específicos em cada profissão. Desse ponto se chega às principais leis que esclarecem as qualificações profissionais no contexto da Arquitetura e Urbanismo: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394/1996), desdobrada nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Arquitetura e Urbanismo; e a Lei n. 12.378/2010 (BRASIL, 2010), que regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo, além de criar o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR). Maragno (2013) destaca a forte relação entre os universos acadêmico e profissional no corpo das duas leis.

É essa a estrutura que se mantém ativa nos comportamentos atuais da classe profissional. Mesmo sem alterações desde 2010 até os dias atuais, o mesmo não pode se afirmar com relação ao comportamento desse sistema em uma realidade que se vê marcada pelo aumento exponencial de cursos, junto da fragilização dos mecanismos de controle. A contrapartida da prática profissional não ocorreu no mesmo ritmo. Se o que em momentos específicos da história se materializou na complementaridade entre o objetivo de afirmação profissional e a demanda desenvolvimentista manifestada no território nacional, o descolamento entre desenho e obra como faces marcantes das atribuições também pode ser percebido entre a própria arquitetura e o urbanismo. A heterogeneidade da própria classe manifestada nos perfis profissionais que influenciaram a existência de diferentes associações de classe no Brasil está posta de maneira mais significativa, pelo menos desde a década de 70, com a diferença de hoje marcar faces de um mesmo Conselho profissional.

Sobre a atuação do IAB nas décadas anteriores junto ao fortalecimento da profissão em suas várias expressões, Salvatori (2022) joga luz à participação da Abea, reestruturada, em 1985, como Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo, fundamental no enfrentamento do rápido crescimento e da disseminação dos cursos no País, e na permanente busca pela qualificação do ensino.

O aumento das escolas impactava em um maior número de profissionais e contribuía com a heterogeneidade presente na classe profissional. O crescimento dos profissionais, empregados principalmente na linha de frente do planejamento estatal, motivou a criação de sindicatos regionais por parte do IAB. Paralelamente, o crescimento das contradições internas estimulou que os arquitetos empresários se separassem do IAB, dando início à Associação Brasileira de Escritórios de Arquitetura

(AsBEA), em 1973. Esse é o início do que pode ser caracterizado como o processo gerador das diferentes associações de classe brasileiras.

A retomada dos debates após a Lei da Anistia Política (1978) não deu conta de explicar os rumos da arquitetura brasileira, que trouxeram mais diversidade ao campo e enfraqueceram os vínculos com os modelos anteriores. Nos grandes centros, a busca por uma identidade nacional para a profissão se abrandou (SEGAWA, 1999). Com 72 escolas em 1994, a década dos anos 1990 caracterizou o enfraquecimento da crença no papel transformador da Arquitetura. O Estado deixou de promover grandes obras e afastou-se da responsabilidade de promoção do bem-estar social.

O Inep (2010) evidencia que a ampliação, diretamente vinculada aos momentos de expansão do sistema de ensino e dos mecanismos de controle de sua qualidade, deu-se por reivindicação dos próprios Arquitetos e Urbanistas. Ainda que a abordagem do Inep (2010) seja bastante aprofundada, parte do breve histórico aqui relatado, auxilia o entendimento da situação atual da formação no Brasil, sobretudo quando da repetição de algumas das ações em diferentes momentos da história.

Segundo Monedero (2003), se a tendência dos anos 1970 e 1980 foi de multiplicar as escolas nas regiões brasileiras mais desenvolvidas, a da década de 1990 foi de dispersão geográfica em regiões afastadas dos centros culturais e econômicos mais tradicionais. O primeiro período de expansão do ensino corresponde ao incremento da economia brasileira e a uma necessidade concreta por profissões técnicas. Já o segundo, corresponde à ampliação do mercado da educação, facilitado por regras a serem seguidas por IES privadas na criação de novos cursos. O incentivo à abertura de novos cursos, notadamente no ensino privado, induzido pela política expansionista do Governo Federal (MEC), a partir dos anos 1990, trouxe o crescimento no número de cursos em todo o país (SALVATORI, 2008).

Em 2008, apenas 4 estados brasileiros não possuíam escolas. O mesmo fenômeno do aumento de escolas de Arquitetura foi observado no mundo ocidental, em uma tendência geral do ensino universitário nas décadas de 1980 e 1990 (MONEDERO, 2003). Porém, Segawa (1999) afirmou não ter havido mais definições que pudessem substituir o Modernismo como o principal fator identitário dos arquitetos brasileiros. Ainda que a força disso tenha permitido a manutenção desse ideário ao longo de gerações, o mesmo não pode se afirmar acerca da concretização desse ideário em razões para além da fragmentação dos perfis profissionais e do crescimento quantitativo de escolas. Outras condicionantes viriam a fragilizar ainda

mais essa unidade com o tempo, bem como determinar o modo da profissão de se organizar, moldando-se às consequências das ações do Estado.

Segundo Gouvêa, Barreto e Gorovitz (1999), a grande expansão do ensino de arquitetura não se dissocia da explosão ampla do ensino superior multiprofissional no País a partir da década de 1960. Essa ampliação não foi condenada pela categoria, uma vez que a pulverização do ensino no Brasil era um dos objetivos, tal qual corrobora Monedero (2003). Mas foi fortemente impactada pelo esvaziamento do debate público provocado pelo período da Ditadura Militar, que afastou centenas de estudantes e de docentes de notória competência.

A reformulação do currículo mínimo em 1962, na prática, conformou-se em uma série de procedimentos mínimos necessários, aos quais os ciclos básicos, os institutos e os centros universitários deveriam atender. Do ponto de vista das instituições privadas, por meio de um roteiro que se tornou facilitador do cumprimento das formalidades mínimas, a educação acabava por se tornar um produto comercial controlado por empresas educacionais fortalecidas pela ampliação do número de vagas diretamente ligado a um Estado omissivo com a manutenção da qualidade, atraindo interesses empresariais para o setor (INEP, 2010). Simon (2010) também veio a se aprofundar na ótica da educação como produto comercial.

Na Arquitetura e Urbanismo, a consequência direta foi a redução do prestígio profissional de uma classe que se mantinha concentrada em definir um estatuto próprio. As dificuldades impostas ao livre debate e às atividades associativas repercutiram no afastamento dos universos profissional e acadêmico, do exercício direto e dos rumos da formação escolar.

A cada nova faculdade [...] assistia-se [...], a um renovado conflito. Contrapunham-se, o desejo de docentes e estudantes, reunidos em torno de um projeto de curso; e, uma estrutura empresarial, [...] mais voltada à produção de diplomas que para a formação de profissionais com capacidade intelectual e técnica [...] (INEP, 2010).

Salvatori (2008) reconheceu a grandeza do esforço em direção à visibilidade social e à busca pelo reconhecimento que trouxe as condições necessárias para que tanto a construção da profissão, quanto o seu desenvolvimento, pudessem ser estimulados a partir do século XX. A autora destacou a introdução quase simultânea da Arquitetura Moderna, munida de um corpo doutrinário próprio, suficientemente amplo e coerente que relacionou o campo profissional às vanguardas europeias, junto de instrumentos identitários estruturados em bases hegemônicas, pelo menos até

meados dos anos de 1970. Campo profissional, vanguardas, instrumentos e bases hegemônicas parecem ser termos que resumem a articulação necessária à estruturação de uma profissão no todo que isso representa: campo profissional, nas peças que lhe dão sustentação; vanguardas, nas intenções que se voltam ao funcionamento dessas peças; instrumentos, no que se concretiza no funcionamento; e as bases, naquilo que determina haver ou não uma hegemonia nesse contexto.

Somam-se a isso documentos que talvez sejam os mais importantes trazidos ao longo dessa história na condução dos passos evolutivos até os dias atuais: a Constituição Brasileira (BRASIL, 1988); a lei de regulamentação da profissão (BRASIL, 2010), os decretos e as resoluções¹⁹ que complementam e caracterizaram a regulamentação de partes específicas. As diretrizes curriculares (BRASIL, 1996), em cujo histórico e conteúdo são marcantes as intenções voltadas ao ideário da profissão e do profissional em Arquitetura e Urbanismo. O ponto de sinergia repercute o que traduz as transformações políticas, sociais e econômicas da sociedade, em uma alusão direta, usada por Maragno (2013), sobre a sensibilidade do campo profissional da Arquitetura e Urbanismo ao contexto político.

2.3.1 Sistema profissional brasileiro

O ponto de partida da caracterização do sistema profissional, nas relações que nele se apresentam, situa-se na formação, a exemplo do que historicamente se revelou na busca pelo fortalecimento da profissão. Assim, sistema profissional e federal de ensino, juntos, evidenciam relações que marcam comportamentos.

2.3.1.1 Estrutura organizacional e institucional

Simon (2010) materializou condições básicas de organização da profissão: formação, prática, economia e política. Salvatori (2008) se aprofundou nos paralelos entre formação e prática profissional, semelhante ao que Maragno (2013) tratou por meio do ensino e da habilitação em um dos paralelos mais esclarecedores:

O ensino e a habilitação pertencem ao que se costuma denominar de mundo acadêmico e mundo profissional, os dois intrinsecamente unidos para prover a sociedade. O ensino superior com a finalidade de formar diplomados aptos

¹⁹ Resoluções CAU/BR n. 21 (2012), 51 (2013a), 52 (2013b); acerca das atribuições profissionais, das atribuições exclusivas e do código de ética da profissão.

à inserção no mercado profissional e, portanto, contribuindo no desenvolvimento social; e a habilitação proporcionando autorização legal para esta inserção e garantindo domínio de conhecimentos teóricos e técnicos necessários à prática profissional que não ofereça risco a integridade física e patrimonial dos indivíduos e das coletividades. Formação e regulamentação, com conseqüente habilitação, desenvolveram-se em paralelo a história da arquitetura sem com ela confundir-se. (MARAGNO, 2013).

O início ocorre no Ministério da Educação. Órgão da administração federal responsável pela política nacional de educação, pela educação infantil, ensinos fundamental, médio e superior, educação de jovens e adultos, profissional e tecnológica, especial e à distância, exceto pelo ensino militar. Também lhe compete avaliação, informação e pesquisa educacionais; pesquisa e extensão universitárias; magistério; e assistência financeira a famílias carentes para a escolarização de filhos e dependentes. O portal do MEC na web²⁰ destaca a primeira LDB, de 1961, como descentralizadora das funções do órgão, bem como a LDB do ensino superior, de 1968, na promoção da reforma universitária e da garantia de autonomias didático-científica, disciplinar, administrativa e financeira às universidades.

Fernandes *et al.* (2017) prestam auxílio ao classificarem as entidades que orbitam no MEC²¹, sustentando-se nas dimensões reguladora e avaliativa, ao analisarem a expansão da educação. Os autores pontuam que à regulação cabe supervisionar as relações do mercado; já à avaliação da qualidade correspondem as possibilidades de saber quais IES dispõem de corpo docente qualificado e de infraestrutura adequada, seja em IES públicas ou privadas, assim como conhecer as a formação discente. Os autores afirmam serem inúmeros os meios de se atingir esses objetivos, porém, o mais adotado desde o século XVIII, tem sido a produção de dados quantitativos associados às análises estatísticas e qualitativas. Apoiando-se no termo ‘quantofrênico’²², Fernandes (2017) afirma que, para o regulador, vence a noção de “quantidade qualitativa”, a qual qualidade resulta de uma equação matemática que desconsidera fatores cuja qualidade não pode ser quantificada.

²⁰ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 10 out. 2022.

²¹ Reguladoras: Conselho Nacional de Educação (CNE) e Secretaria de Regulação da Educação Superior (Seres). Avaliadoras: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

²² De quantofrenia: termo cunhado como a tendência de compreender a realidade exclusivamente por números, contas e classificações (SOROKIN, 1965 apud FERNANDES, 2017).

Além da conformação organizacional, que separa secretarias e programas, os diferentes modelos econômicos são determinantes na operação e no comportamento do sistema educacional brasileiro. O modelo econômico vigente separa as IES públicas (federais, estaduais e municipais) das privadas (comunitárias, confessionais, filantrópicas e particulares). As últimas reunindo instituições particulares com fins lucrativos, fundadas por mantenedores, nem sempre do meio educacional, e sim empresarial. A educação é tratada como um negócio lucrativo, aumentando a necessidade de cuidado com a oferta de vagas e com o acesso à educação superior, simbólicos do acompanhamento da qualidade e do controle do sistema.

Ainda que a história evidencie a relação entre teoria e prática, no reconhecimento da formação recebida e na habilitação ao exercício que se formaliza essa interface sistêmica entre formação e prática. Nas categorias de formação e de prática explicadas por Simon (2010), Salvatori (2008) e Maragno (2013), também podem ser associadas as dimensões econômicas e políticas, sendo essas, justamente as que vão impactar os modos de essa formação e essa prática operarem.

Quadro 14 - Dimensões e formas de reconhecimento das profissões, nas visões de Simon (2010), Salvatori (2008) e Maragno (2013)

Simon	Formação	Prática	Economia	Política
Salvatori	Formação	Prática		
Maragno	Ensino	Habilitação		

Fonte: elaborado pela autora com base em Simon (2010), Salvatori (2008) e Maragno (2013).

É relevante que nesses universos se compreenda a estrutura da profissão, evidenciando instituições e instrumentos presentes no percurso profissional. No Brasil, quem deseja se tornar arquiteto precisa inicialmente ingressar em uma IES e obter um diploma que o habilita a ter acesso ao registro profissional concedido pelo CAU. Somente cursos reconhecidos pelo MEC garantem o acesso ao diploma e ao registro do CAU. De posse desse registro, o exercício se torna pleno e imediato, dentro dos limites das atribuições instituídas pela Lei n. 12.378/2010 (BRASIL, 2010).

Ao se refletir acerca do reconhecimento desse processo, é possível afirmar que a sociedade reconhece as condições mínimas de exercício por meio deles. É, pois, no entendimento das relações que se abre frente a essa reflexão. A relação de bilateralidade entre as instituições MEC e CAU se faz por meio desses dois importantes instrumentos: Diretrizes Curriculares e Atribuições Profissionais, em uma dinâmica na qual as atribuições são definidas a partir das diretrizes e estas, por sua vez, refletem as intenções que se voltam à formação, definidas pela própria classe.

A diferença entre ensino e formação é elucidativa, pois às IES, na autonomia que lhes é garantida, cabe o ensino direcionado pelas DCN enquanto formação, sendo o diploma, o instrumento que valida esse processo. De modo similar, as atribuições são o instrumento simbólico da autonomia do CAU, direcionada ao exercício. Se as atribuições devem refletir o direcionamento das DCN, também nelas deve haver um posicionamento crítico acerca do real cumprimento de seu conteúdo, correlacionando os valores da profissão nas necessidades da sociedade.

Quadro 15 - MEC e CAU como instituições de controle no sistema.

FORMAÇÃO		PRÁTICA	
1 MEC		2 CAU	
Controle dos cursos	IES	Controle dos registros profissionais	no. CAU
DCN	diplomas	Lei n. 12.378/2010	atribuições

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Simon (2010) afirmou ser recente o exercício da Arquitetura protegido por diplomas e registros profissionais de maneira corporativa. A Resolução Confea n. 218/1973 (atual Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, antes também Arquitetura) discriminou atividades das diferentes modalidades profissionais da engenharia, arquitetura e agronomia anteriores à Lei n. 12.378/2010 (BRASIL, 2010), que determinou a regulamentação oficial voltada ao exercício profissional da arquitetura e urbanismo. Os mencionados esforços históricos empreendidos no interior da categoria em direção à visibilidade social e definição do perfil profissional se concentraram na tentativa de promover uma formação generalista e única, sem fragmentações e divisões de áreas especializadas, bem como no descolamento da arquitetura em relação à engenharia, visando o fortalecimento das particularidades, tendo sido a formação o principal meio de se buscar atingir esse objetivo.

Para além do planejado, a realidade história traz a luta por um Conselho próprio, marcada pela sobreposição funcional entre arquitetura e engenharia que dificultava que as especificidades da arquitetura fossem evidenciadas. O Decreto n. 23.569, de 1933, é simbólico da origem disso ao formalizar funções que cabiam tanto a engenheiros quanto a arquitetos (BRASIL, 1933). Na opinião de Vilanova Artigas, os arquitetos saíram prejudicados do processo de regulamentação da arquitetura, da engenharia e da agronomia em um Conselho único, que institucionalizou a arquitetura como uma das modalidades da engenharia.

O que até aqui se antecipou expõe instituições marcantes na estruturação da profissão e que hoje determinam a operação desse sistema, além do MEC que se posiciona em um nível anterior do sistema profissional. O surgimento das associações, uma a uma, de certo modo é simbólico da heterogeneidade dos perfis profissionais, junto da positiva diversidade de opiniões que pluraliza debates, também a manifestação na fragmentação dos objetivos internos à classe. As datas de criação das referidas associações corroboram a década de 70 como um marco temporal do vigor da profissão, marcado pela criação de três das sete associações de classe.

Quadro 16 - Principais associações de classe em Arquitetura e Urbanismo do Brasil

1921	IAB	Instituto de Arquitetos do Brasil
1973	AsBEA ABEA	Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo: Associação de escolas, reformulada em 1985 adquirindo o nome atual.
1976	ABAP	Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas
1979	FNA	Federação Nacional dos Arquitetos e Urbanistas
1988	FeNEA	Federação Nacional dos Estudantes de Arquitetura e Urbanismo
2010	CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Fonte: elaborado pela autora (2022).

2.3.1.2 Estrutura normativa interna ao sistema

Além da estrutura institucional, o conjunto normativo se materializa por leis que influenciam a existência e o funcionamento na realidade, sobretudo no comportamento dos elementos no sistema. Na busca pelo fio condutor, como bem ilustra a Figura 15, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, originada no âmbito do Estado, é a que vincula os mundos do trabalho e da prática (MARAGNO, 2013), em um claro direcionamento de ser a formação o berço desse processo. É no corpo desse conjunto, que se busca o modo de serem referenciados os valores da profissão.

Figura 14 - Vinculação legal entre o ensino e a habilitação profissional no Brasil

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988	
Artigo 5º: É livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer.	
MUNDO ACADÊMICO	MUNDO PROFISSIONAL
1. LDB: Lei de Diret. e Bases da Educação. 2. DCN: Diretrizes Curriculares Nacionais.	1. Lei da Arquitetura e Urbanismo: Regulamenta o exercício da profissão.

Fonte: Maragno (2013).

Sob a luz dessa vinculação e das demais que ela direciona, alguns documentos serão expostos, coerentes com os objetivos da pesquisa de identificar onde surgem pontuados e descritos os valores da profissão. Como resultados da leitura aprofundada de cada uma das referidas leis, apresenta-se no Apêndice A do presente documento, os trechos com menções relacionadas ou diretas (quando presentes) aos valores da profissão.

1. LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação²³: Base de caracterização do sistema educacional em termos macro, cujo funcionamento ocorre por meio de programas pensados a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os destaques aqui apresentados da LDB (BRASIL, 1996) finalizam-se no artigo 61, nas considerações voltadas aos profissionais, em regulamentos externos fundamentados na associação entre teorias e práticas, mediante a capacitação. É face a esses regulamentos que se possibilita relacionar, tanto a Lei n. 12.378/2010, quanto as DCN. A LDB não esgota o que se mostra relevante ao entendimento da estrutura do ensino superior no Brasil. São esses dois documentos, portanto, que se tornam o foco da busca mais específica do modo de serem tratados os valores.
2. Lei n. 12.378/2010 – Cria o CAU e regulamenta o exercício profissional da Arquitetura e Urbanismo. Nessa lei, o exercício se mostra definido conforme explicita o artigo 1º, imediatamente seguido pelas atribuições, no artigo 2º. No entanto, não é exatamente esse documento que vai evidenciar valores de maneira clara. O que ele traz são direcionamentos para outros documentos, nos quais é possível encontrar referências mais diretas.
3. DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Arquitetura e Urbanismo: O site do MEC, apresenta uma listagem com o histórico das resoluções e dos decretos que, ao longo dos anos, foram moldando o formato atual das DCN. Esse formato faz valer as críticas do CAU/RS (2021) que destacam “a perda da qualidade do ensino e da formação de arquitetura e urbanismo em virtude do descompasso com os dias atuais”. É válido que aqui se retome a nota na ênfase às lacunas e às omissões que resultam do crescimento de novos cursos presenciais ou à distância sem uma avaliação coerente com o cenário. As recentes portarias do MEC contribuíram para o aumento da carga horária à distância, nos

²³ LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação, instituída pela Lei n. 9.394, de 1996 (BRASIL, 1996).

curso presenciais, para até 40%; e o surgimento de cursos a distância autorizados sem menções específicas a essa modalidade, destacando o reconhecimento e a graduação da primeira turma (CAU/RS, 2021).

No entanto, mesmo diante das contradições que a realidade do sistema impõe à qualidade, ainda é nesse documento que se percebem relações diretas aos valores, pois é ele que evidencia a presença de todo esse percurso histórico de estruturação da profissão e de busca por ideias no perfil do arquiteto e urbanista brasileiro, ao conformar a importância da formação na conformação dos valores, ao descrever competências e habilidades correlacionando conteúdos que levam a isso, ao destacar condutas e atitudes de responsabilidade técnica e social, através de princípios específicos, dentro outros.

4. As atribuições profissionais: Além da Lei n. 12.378/2010, mostram-se também soberanos, quando do entendimento das atribuições²⁴ (CAU/BR, 2015a), a Resolução CAU/BR n. 21 (CAU/BR, 2013) que as detalha; o Manual do Arquiteto (CAU/BR, 2016), que evidencia suas relações no contexto amplo da profissão; e a Resolução CAU/BR n. 51, que aborda àquelas que, por determinação do CAU, são privativas dos arquitetos (CAU/BR, 2013a). Ao materializar uma das competências direcionadas ao CAU no momento de sua criação, o conjunto das atribuições tipifica os serviços para Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), instrumento que vincula o arquiteto urbanista na responsabilidade técnica.

Muito embora as atribuições derivem das DCN, não há qualquer menção às diretrizes, tampouco explicação acerca das relações com a valorização profissional e com os valores. Também não é nesse texto objetivo, que se evidenciam conflitos de sobreposição com as engenharias, sobretudo nos campos do projeto.

Ainda que se destaque a ausência dessas menções, não se trata de um julgamento acerca de serem elementos que deveriam estar presentes. Apenas o fato de que, do ponto de vista sistêmico, é coerente que os conflitos se manifestem no campo da realidade. No entanto, são questões anteriores ao CAU, cujas soluções não vieram com a construção do sistema próprio, tampouco com aquilo que o próprio texto que cria o CAU direcionou como forma de se solucionar, ou seja, a responsabilidade de delimitar os campos privativos dos arquitetos e urbanistas.

²⁴ Atribuição: prerrogativa ou competência de profissional, exclusiva ou compartilhada, adquirida em razão da formação acadêmica ou do cargo exercido (CAU/BR, 2015a).

Garcia *et al.* (2012) abordaram as atribuições dentre os efeitos da criação do CAU no exercício da arquitetura e da engenharia. A análise se focou na hierarquia normativa das regulamentações junto dos pontos conflitantes em um comparativo dos grupos e das atividades, nos quais destacam coincidências. A hierarquia se apoia na dependência de normas inferiores a normas supremas, segundo Kelsen (KELSEN, 1998 apud GARCIA *et al.*, 2012), em cuja especificidade, se atestou o conflito nas duas leis: a Lei n. 12.378, que cria o CAU; e a Resolução Confea n. 1.010/2005, com regras que permanecem válidas para os engenheiros.

2.3.2 O sistema profissional e a realidade

O rebatimento disso na sociedade e na materialização da prática profissional, torna interessante que, embora o título de arquiteto urbanista seja protegido desde 1933, alguns nomes de notório reconhecimento nunca concluíram ou nunca passaram por cursos superiores, carregando relações peculiares com a educação formal e com o reconhecimento que tiveram ao longo de suas trajetórias profissionais.

2.3.2.1 Reconhecimento

Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, Mies Van der Rohe, Buckminster Fuller, Luis Barragán, Tadao Ando, entre outros, possuem em comum o fato de não serem arquitetos e urbanistas, do ponto de vista de uma formação específica e aquisição de diploma. As histórias de alguns desses importantes nomes da arquitetura mundial são marcadas por passagens pelas maiores e mais reconhecidas universidades, por diferentes origens econômicas e familiares, por vezes precárias, bem como pelo amadurecimento técnico conquistado na prática e no aprendizado direto com matemáticos, engenheiros, pedreiros, artesãos, carpinteiros, marceneiros, desenhistas, entre outros (LANGAR, 2019). Marcam a materialização de muito do que se preconiza como formas de serem atingidas as dimensões de valor profissional.

No Brasil, João Artacho (1097-1983), Cláudio Bernardes (1949-2001) e Zanine Caldas (1919-2001) somam-se aos anteriores. O primeiro, considerado um dos grandes arquitetos empreendedores brasileiros, teve sua produção marcante entre as décadas de 1940 e 1950. Impedido pelo pai de frequentar escolas, foi constantemente fiscalizado pelo CREA e criticado por arquitetos que consideravam ofensiva sua

atuação, ainda que composta por obras de reconhecido valor²⁵. O segundo, filho de um dos arquitetos mais importantes do país, abandonou a universidade antes de concluir a graduação. Talvez por ter crescido dentro do escritório do pai, o diploma não lhe fez falta. Já o terceiro, teria adentrado o mercado da arquitetura realizando maquetes físicas de projetos assinados por Lúcio Costa, Oswaldo Bratke e Oscar Niemeyer. Foi também seu conhecimento com maquetes que o levou à docência na Universidade de Brasília (UNB), mesmo sem diploma. Defendido por Lúcio Costa, conquistou um título honorário por meio do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB).

Mas o outro lado também precisa ser considerado. Profissionais que não apenas obtiveram sua formação em instituições voltadas ao ensino desse ofício de maneira planejada e, para além disso, nutriram intensa proximidade com a formação ao longo de suas trajetórias profissionais. Quer seja nas exceções ou nos exemplos que “seguiram a cartilha”, são exemplos de profissionais reconhecidos em uma área de atuação cuja atividade se faz ampla, com atribuições variadas que demandam conhecimento técnico específico, em cuja necessidade se ampara a própria legislação, além de residir a segurança de clientes, contratantes e usuários dos espaços projetados e construídos.

Esse reconhecimento não se manifesta apenas nos termos formais que refletem a organização do sistema, as instituições e a frente de leis e normas. Os impactos são maiores, nem sempre objetivos. Ciro Pirondi²⁶ (PIRONDI, 2016) afirma beirar o absurdo a defesa do direito ao arquiteto de ser aquele que desenha a ocupação do território. Historicamente, sempre fizeram isso. Geraldine Junior²⁷ destaca o caráter de coordenação na atuação. Ambos se manifestaram em campanha do CAU (CAU/BR, 2018) para se esclarecer o caráter do exercício do Arquiteto no Brasil, em resposta ao PL n. 9818/2018 e ao PDC n. 901/2018, que visam mudar a lei de criação do CAU/BR, dos Estados e do Distrito Federal (a Lei Federal n. 12.378/10), e revogar a Resolução CAU/BR n. 51/2013, que trata das áreas privativas.

²⁵ A revista inglesa Wallpaper apontou o Bretagne como um dos melhores edifícios para viver no mundo. Disponível em: <https://sad.ancine.gov.br/projetosaudiovisuais/ConsultaProjetosAudiovisuais.do;jsessionid=1712BF2F70C46458569DEFABE0A30184?method=detalharProjeto&numSalic=220149>. Acesso em: 10 out. 2022.

²⁶ Ciro Pirondi: Diretor da Escola da Cidade.

²⁷ Geraldine Junior: Presidente do CAU – São Paulo.

Nesse ponto, duas considerações se fazem pertinentes: sobre as áreas de sombreamento entre a arquitetura e a engenharia, e sobre o tempo levado para a conquista do CAU. Agostinho Guerreiro afirmou, pouco depois da criação do CAU, que as atribuições deveriam ter sido mais discutidas antes de virarem lei, afirmando serem conflituosas e mal resolvidas. Por outro lado, Sydney Menezes, presidente do CAU-RJ no ano de 2012, destacou a luta de mais de 50 anos pela criação do Conselho próprio enaltecendo questões como agilidade no atendimento às demandas da sociedade e as vantagens de um conselho uniprofissional (RADAR, 2012). As áreas de sombreamento são uma das associações que se faz de maneira constante com a desvalorização profissional e, mesmo nessa longa janela de tempo, tanto essa mesma associação quanto a indefinição acerca das áreas privativas, se mantêm.

2.3.2.2 A proliferação dos cursos e a realidade do mercado

O ensino se difere da formação no que diz respeito à efetiva transmissão de conhecimento em detrimento da aplicação de métodos mais normativos de se educar, criar ou moldar o caráter, a personalidade de uma pessoa²⁸. A história mostra que o contexto político-econômico atrelado ao desejo de uma pequena vanguarda de arquitetos criaria as condições para que, quando surgissem as primeiras escolas de arquitetura, independentes das de engenharia, essas já nascessem aliando as necessidades nacionais ao perfil idealizado, como uma função social do arquiteto e da arquitetura, coerentes com uma intenção de formação que precisa incorporar os meios dessa personalidade ser formada. É importante ilustrar, nesse ponto, a relevância das decisões tomadas em nível federal, simbólicas do quanto sujeito está o sistema de ensino em arquitetura e urbanismo ao sistema federal de ensino, em amplitude e complexidade específicas. Definindo como árdua e complexa a descrição desse sistema, por sua diversidade estrutural e organizacional, Stallivieri (2006) ressaltou a importância de se entender sua dinâmica considerando fatores de ordem econômica, social e cultural.

Para além da história aqui resgatada, os dados que realidade aponta justificam que o aumento expressivo de cursos superiores esteja associado a diversas das

²⁸ Ensino: transferência de conhecimento e os métodos adequados a essa transferência. Formação: ato, efeito ou modo de formar, maneira pela qual uma pessoa é criada ou educada o que lhe molda o caráter, a personalidade.

preocupações mencionadas, bem como ao termo ‘proliferação’, a exemplo do que usa Maragno (2013) ao tecer suas considerações a esse fenômeno. Um contexto que invariavelmente impacta a formação, atingindo também o mercado profissional. O ponto aqui é a forma com que esse fenômeno vai de fato impactar. Para isso, cabe que sejam colocados dados acerca desse ritmo de crescimento dos cursos superiores, os impactos disso no número de concluintes e de profissionais no mercado. Porém, cabe também ressaltar que os impactos na qualidade demandam outras considerações que os referidos dados não cobrem.

Em consulta às principais bases de dados sobre o Ensino Superior no Brasil, os registros apontavam aproximadamente 700 IES em Arquitetura e Urbanismo em 2018, entre as modalidades de Ensino Presencial e Ensino a Distância. Das 673 IES, as de ensino presencial eram responsáveis pela oferta de 108.356 vagas que correspondiam a 60%, somadas a outras 18 IES EaD, com 70.175 referentes aos outros 40%, totalizando 179.175 vagas para Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Segundo a Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura, o ritmo de crescimento das escolas partiu, inicialmente, de 12 instituições em 1966. Em 1974 esse número cresceu para 28; depois para 72, em 1994; para 147, em 2002 e para 184, em 2008. Os períodos de crescimento mais significativos foram entre 1966 e 1974, e 1994 e 2002; com índices de 16,66% e 13,02% ao ano, respectivamente (SIMON, 2010).

A conquista do CAU em 2010 consolidou o desafio da classe diante dos efeitos que esse acelerado aumento no número de cursos e de IES provoca. A exemplo do que o próprio passado ilustrou, há que se ponderar a caracterização desse crescimento como descontrolado, pois é simbólico de intenções governamentais bastante claras relacionadas ao aumento do acesso aos diplomas por parte da população, algo que, na prática, vai produzir seus próprios efeitos e impactar o sistema de formas variadas. Se há um agente por trás da autorização desse processo, então o planejamento existe. O descontrole talvez se apresente pelo efeito disso nas demais partes do sistema, sendo relevante destacar que o percentual de concluintes desses cursos e de egressos no mercado profissional não se mostra proporcional ao aumento de cursos e à disponibilidade de vagas.

Diversas pesquisas recentes encomendadas pelo CAU retratam em números o mercado profissional da Arquitetura e do Urbanismo no Brasil, entre as quais se destacam o Censo de 2012 (CAU/BR, 2015a), a pesquisa Datafolha e, mais recentemente, os Anuários de Arquitetura e Urbanismo, de 2016 (CAU/BR, 2017) e

de 2018 (CAU/BR, 2018), compondo uma relevante fonte de informação. Arruda (2015) usou as referidas pesquisas para comparar a Arquitetura com a Medicina, posicionando-se acerca dos Índices Profissionais x População, divulgados pelo CAU referentes ao ano de 2015, com 131 mil arquitetos e urbanistas registrados no Brasil, ou seja, 0,55 profissionais por mil habitantes, mal distribuídos, conforme apresentado na Figura 16, incluindo comparações entre os anuários de 2016 (CAU/BR, 2017) e 2019 (CAU/BR, 2019a), o mais recente.

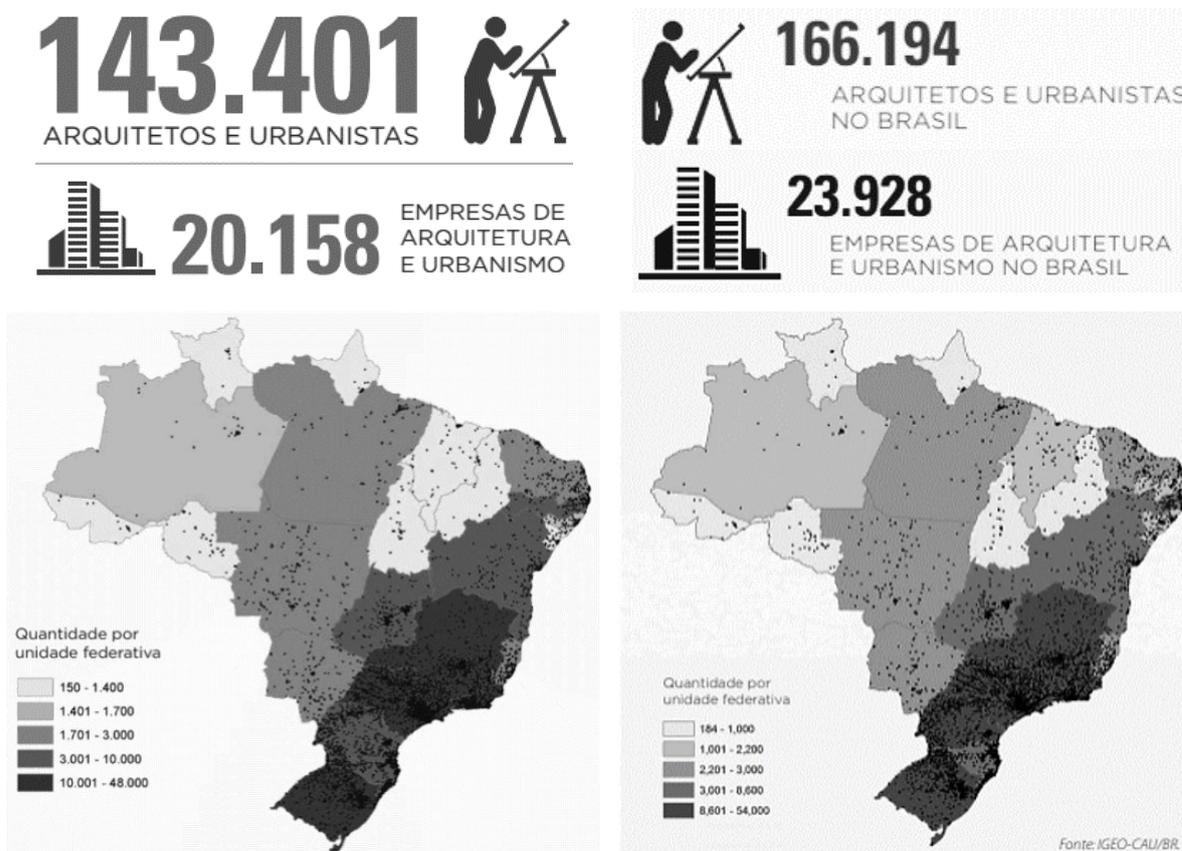
Arruda (2015) afirma que, além da carência dos profissionais, o Brasil sofre com uma distribuição desigual nas regiões, pois 20 estados possuem um número de arquitetos e urbanistas abaixo da média nacional. O gigantismo territorial e as desigualdades regionais são percebidos nos dados estaduais. Ele destaca que as regiões Sul e Sudeste concentravam 78% dos arquitetos do Brasil. A região com menor quantidade de profissionais era o Norte, com apenas 2,45%. O Centro-Oeste vinha em seguida, com 8,04%, e o Nordeste tinha 10,4% dos profissionais. Nas palavras de Arruda (2015, n.p), “é como se houvesse 35 arquitetos em Porto Alegre, 5 em Passo Fundo, 283 em São Paulo, 158 no Rio e 0,02 em Serra da Saudade.”

Os gráficos atualizados foram retirados dos Anuários de Arquitetura de 2016 (CAU/BR, 2017) e de 2019 (CAU/BR, 2019a). Percebe-se tanto o aumento quanto a melhoria na presença dessas Instituições em lugares onde não havia ou era pequena essa presença. Ainda assim, da mesma forma que as IES se fizeram mais presentes em regiões onde antes não havia, a concentração ganhou ainda mais força em locais que já possuíam uma considerável disponibilidade de IES, não sendo possível que se associe diretamente o aumento numérico à pulverização historicamente pretendida.

As colocações se ilustram por um sentimento manifestado pelos próprios arquitetos de que a sociedade não valoriza a profissão, demonstrado na Figura 17, segundo censo de 2012 (CAU/BR, 2015a), elucidativo por sugerir, pelas categorias de respostas, elementos que se relacionam entre si, quando do exercício profissional.

De acordo com Bastos (2003), na área da atuação do arquiteto, situações de pouco trabalho e desemprego revelam um modelo político que não contempla a perspectiva de formular propostas técnicas para as soluções que o país requer, seja na habitação, no urbanismo e nos serviços sociais diversos, seja na própria atividade produtiva, ou ainda no aprimoramento do projeto.

Figura 15 - Comparativo entre o número de Profissionais e de IES em Arquitetura



Fonte: Anuário de Arquitetura de 2016 (CAU/BR, 2017 - esquerda).
Anuário de 2018 (CAU/BR, 2018 - direita).

Figura 16 - Principais obstáculos ao exercício da carreira

Na sua opinião, quais obstáculos dificultam o exercício da profissão de arquiteto?		
79%	61%	35%
Valorização do Arquiteto e Urbanista pela sociedade	Má remuneração	Sem acesso ao mercado de trabalho

Fonte: Censo CAU/BR (2020).

2.3.2.3 Percurso profissional no mundo

A Associação de Colegiados das Escolas de Arquitetura dos Estados Unidos (ACSA - *Association of Collegiate Schools of Architecture*) investigou o percurso profissional a ser percorrido por quem pretende se tornar Arquiteto em alguns países. A Figura 18 apresentado expõe os resultados divulgados pela Associação e evidencia um caminho relativamente curto no Brasil, em comparação a outros países, restringindo à experiência da faculdade, a construção do saber necessário ao exercício irrestrito do ofício, resguardadas as atribuições (ACSA, 2013).

Países como os Estados Unidos apresentam as maiores restrições a esse exercício pleno, em decorrência dos anos de graduação, dois anos de estágios e ainda um exame ao final. Segundo a Associação, ter clareza desse fato é importante para o planejamento familiar e financeiro, diretamente relacionados ao tempo que precede a adesão plena à profissão e também para os países e suas economias. O NCARB (*National Council of Architecture Registration Boards*) relata que, para aqueles que obtiveram sua licença de Arquitetura nos EUA em 2012, o tempo médio para o licenciamento foi, na verdade, superior a 11 anos. Esse tempo foi ligeiramente menor do que nos anos anteriores, mas ainda acima do tempo mínimo mundial de oito anos. Por lá, critica-se esse tempo tão longo.

Foi descoberto também que nenhum país tem um tempo mínimo mais longo para o licenciamento do que os EUA, e que em, pelo menos, cinco países (Finlândia, Holanda, Noruega, Suécia, Suíça) a prática da Arquitetura não é regulamentada por meio de licenciamento. Ser um arquiteto “não regulamentado” pode direcionar diferentes formas de atuação. Ou, a não obtenção do registro profissional, pode condicionar uma série de funções correlacionadas à área.

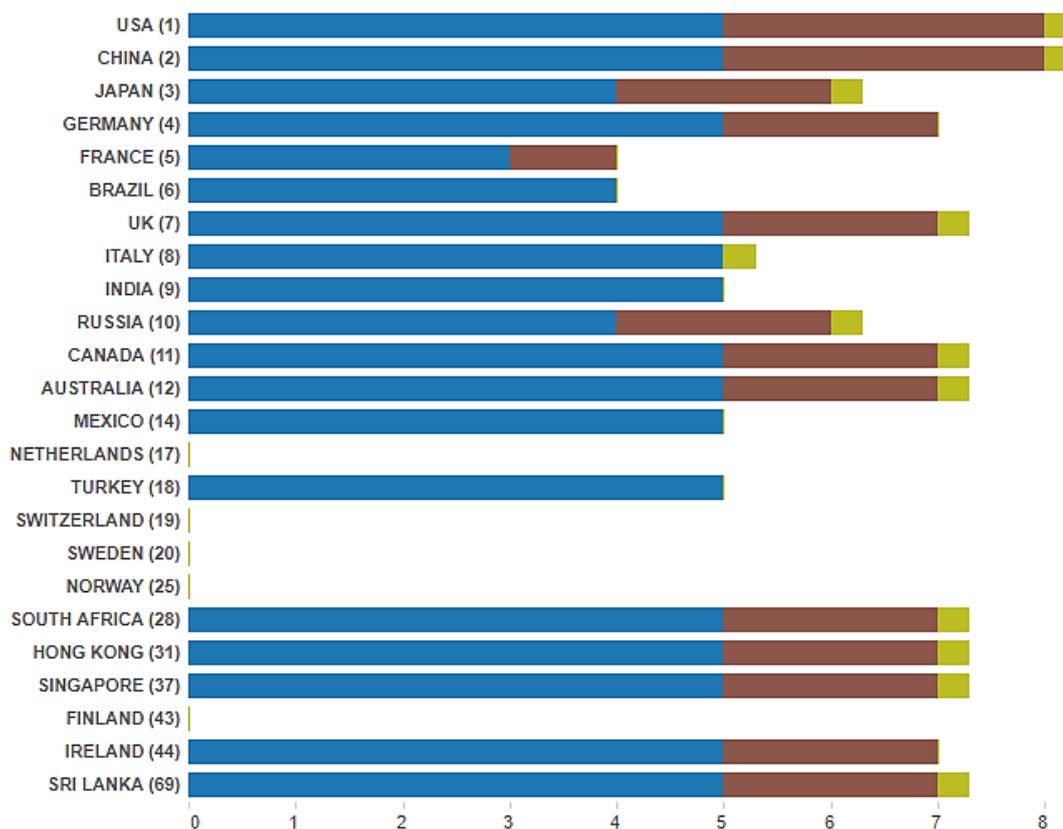
Por exemplo, na Holanda, a prática da Arquitetura não é regulamentada, mas o uso do título de “Arquiteto” é. Na Suécia, nem a prática nem o título são protegidos. Na Suíça, o título genérico de “arquiteto” e o exercício da profissão não são regulamentados, mas o uso de títulos específicos conferidos por graus é protegido e muitos arquitetos se registram voluntariamente por meio de um processo que mescla escolaridade e experiência profissional. Da mesma forma, na Finlândia não há registro obrigatório para a prática, embora a Associação Finlandesa de Arquitetos administre um registro voluntário.

A pesquisa esclarece complexidades que são expostas pelo gráfico justamente pelo fato de muitos países terem caminhos distintos para o licenciamento entre indivíduos com menor educação formal e mais experiência, e que cada país tem suas peculiaridades. Por fim, ressalta-se que, nos resultados, barreiras de idioma e de leis que mudam rapidamente também podem ter gerado imprecisões nos dados finais.

O fato é que, nos dados apresentados, os únicos países que limitam à graduação os condicionantes únicos de acesso pleno ao exercício são Brasil, México, Turquia e Índia. Ainda que as informações acerca do tempo de graduação não sejam o que o MEC exige no Brasil (cinco anos), em todos os outros esse tempo é maior. Disso se pode concluir que as Instituições de Ensino Superior no Brasil são as reais

Acritadoras Profissionais, por serem responsáveis por concederem o diploma, documento único exigido para obtenção do Registro Profissional no CAU.

Figura 17 - Quanto tempo demora para se tornar arquiteto no mundo? *How long does it take to become an Architect around the world?*



Fonte: ASCA (2013).

A análise dessas informações, junto dos temas que aqui se fundem em uma reflexão mais aprofundada, permite afirmar ser inquestionável que essa variação de tempo interfere no nível de conhecimento adquirido em uma fase de formação que, além de não se restringir aos ambientes acadêmicos, submete esses ambientes a validações externas relevantes na articulação entre teorias e práticas. É também inquestionável a interferência, novamente, tanto em termos acadêmicos quanto práticos, considerando a impossibilidade de atribuições imediatas do egresso. O investimento em conhecimento potencializa tanto a qualidade quanto a segurança. Quando realizado de forma articulada pelas organizações e validado pelas instituições, esse conhecimento ganha reconhecimento e fortalece a segurança.

Simbólico desse efeito é o fato de o fenômeno em si mesmo ser potencializado pelo EaD, materializando um dos maiores desafios do Conselho, não sendo, porém, um desafio inédito, pois é possível que a redução dos impactos negativos passe pelas

mesmas atitudes que eventualmente já precisariam ter sido direcionadas em momentos anteriores. O ineditismo desse desafio talvez se situe para além da definição de Diretrizes Curriculares e da constante proposição de mudanças nesse assunto, mas na forma como se cruzam os instrumentos principais presentes: diplomas, habilitações, atribuições e as amplas responsabilidades que vêm atreladas a esses que são os instrumentos concretos do sistema. Nas ações cujo planejamento nasce diretamente dentro da classe profissional (acreditação, provas de Ordem e programas de residência, ou outras), tornam-se, portando, temas de necessário enfrentamento, porém solidamente enraizadas no quão relacionadas são com os instrumentos mencionados. De posse dessa reflexão, algumas dessas ações mostram-se caracterizadas na sequência.

2.4 AÇÕES CONTEMPORÂNEAS

Algumas iniciativas, de grupos profissionais, associações de classe e outras organizações brasileiras, almejam a criação de instrumentos adicionais, em grande parte, preocupadas com o contexto da formação. Se posicionam na intenção de complementarem a graduação, antecedendo o acesso ao exercício profissional. Luande (2005) classificou como perigosa a ampliação da indústria do ensino superior, tecendo opiniões sobre a universidade para todos, sobre a liberação do exame para egressos premiados, bem como sobre países como o Japão, que permitem que exames sejam feitos por qualquer pessoa que queira ter autorização para exercer uma atividade, em iguais condições de quem fez curso superior.

Quer seja por se estabelecer um nivelamento, na possibilidade de neutralizar a perda de qualidade do ensino, quer seja pelo objetivo de se oferecer oportunidades, principalmente em termos de experiência prática que a graduação tem dificuldades em oferecer, existem iniciativas no Brasil claramente voltadas a minimizar os efeitos desses fenômenos. Há que se ressaltar que muitas das críticas direcionadas a alguns desses instrumentos, residem no fato de poderem repercutir em um afastamento da responsabilidade dos cursos superiores com a qualidade da formação. Isso direciona a se refletir se essa responsabilidade deve ser integralmente das faculdades, tendo em vista serem elas as reais acreditadoras profissionais no modelo vigente.

Em sendo essa a realidade, mostra-se adequado um registro que habilita de imediato ao conjunto total de atribuições regulamentadas pelo CAU? A formação

recebida está no nível dessas atribuições? Há que se refletir como isso repercute na aderência dos egressos, ainda que oriundos de diferentes contextos de formação, nas oportunidades concretas que se apresentam na atuação e sob quais condições de remuneração, de reconhecimento, de responsabilização, dentre outros fatores possíveis. O que se percebe é o caráter cíclico desses questionamentos, cabendo, portanto, que seja aprofundado o cruzamento entre os fenômenos em si mesmos e os elementos do sistema nestes presentes.

Maragno (2013) se posicionou de forma crítica diante das condições essenciais para a existência de um curso de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. O autor esclareceu que a criação de um curso de formação superior no Brasil parte do projeto pedagógico apresentado com a necessária ênfase ao perfil do profissional que se pretende formar para além das condições satisfatórias de ensino. Nesse sentido, as formas de aferição e de enquadramento do egresso ao mercado demandam atenção, bem como a necessidade de se reforçar a personalidade de cada curso.

Segundo Andréia Villela Arruda, coordenadora da Comissão de Ensino e Formação do CAU, berço do Sistema de Acreditação do Ensino Superior em Arquitetura e Urbanismo Brasileiro (Acredita), o cruzamento dos dados sobre vagas ocupadas e o número de formandos é difícil, pois nem 30% dos cursos no Brasil importam listas de egressos, o que torna o acompanhamento posterior um tanto difuso. Segundo a Lei n. 12.738/2010, o CAU/BR deve organizar e manter atualizado um cadastro nacional de escolas e faculdades de Arquitetura e Urbanismo, incluindo o currículo de todos os cursos oferecidos e os projetos pedagógicos (BRASIL, 2010).

Em termos de corpo docente, Maragno (2013, n.p) destaca que um curso ideal deve se esforçar para contar com professor de dedicação diversificada “não sendo, pois, vantajoso que se restrinja o exercício do ofício”. O autor aponta ser contraditório que um curso que pretende ensinar a arte de organizar espaços seja, muitas vezes, oferecido em espaços desorganizados e improvisados, prevalecendo a obsolescência em termos de infraestrutura. Finalmente ele pontua a carga-horária em uma abordagem precisa. O mínimo exigido parte da obrigatoriedade de 3.600 horas, sendo a média atendida de 4.012. No entanto, destaca a vantagem de que essa carga seja adicionada com atividades e/ou disciplinas extracurriculares, e não o teto, a exemplo de pelo menos 25% das instituições estudadas à época (MARAGNO, 2013).

O cenário estimula que diferentes opiniões se apresentem acerca de possíveis instrumentos que filtrem o acesso ao exercício por profissionais sem qualificação

suficiente, a exemplo de outras profissões, como as provas de Ordem no Direito, ou os programas de residência, na Medicina, expostas. na sequência.

2.4.1.1.1 Programas de Acreditação do Ensino Superior

O 'Acredita', nome do Programa Brasileiro de Acreditação do Ensino Superior em Arquitetura e Urbanismo, nasceu na Comissão de Ensino e Formação do CAU, simbolizando o início de um sistema que visa considerar as especificidades da Arquitetura, reforçando plataformas de Colaboração na América do Sul, como acontece na América do Norte e na Europa, tendo iniciado sua fase piloto em 2017.

O objetivo é a composição de um mecanismo de reconhecimento de títulos de graduação visando facilitar a mobilidade, estimular os processos de avaliação com o propósito de elevar a qualidade educacional e favorecer a comparabilidade dos processos de formação em termos de qualidade acadêmica (MEC, 2021).

A importância do programa reside não apenas na possibilidade de se consolidarem parâmetros de escolha do local de estudo pelos ingressantes, mas pela divisão da responsabilidade pela busca e manutenção da qualidade entre diferentes agentes de maneira colaborativa. A renovação das creditações passa a ser um instrumento de busca contínua por parte das instituições que se fortalece e torna-se ainda maior com a presença das entidades específicas de classe, como elo mais direto com a sociedade, exemplo do que pode vir a ser o CAU com o Acredita.

Segundo Simon (2010), na prática transnacional, há que se primar por padrões elevados na formação e, nesse sentido, os programas de Acreditação são base consolidada para início do sistema brasileiro. O documento do anteprojeto, esclarece que a iniciativa visa contribuir com critérios elevados de qualidade para os cursos a serem acreditados por adesão voluntária. O Acredita exemplifica uma abordagem que objetiva o ensino, ilustrando que as ações atentas à problemática levantada se estendem a contextos diversos da classe, posicionando-se anteriormente ao registro profissional ao assumir que as IES são organismos exclusivos de acreditação profissional responsáveis pelas condições de acesso ao exercício profissional.

Contextualizando o tema da Acreditação, um breve paralelo internacional traz a articulação que os sistemas atingem entre seus elementos: organizações educacionais, associações de classe profissionais e empresas, representações do mercado de Arquitetura, Engenharia e Construção (AEC), em termos mais amplos.

A história da formação das principais agências de acreditação dos Estados Unidos se ramifica a partir da fundação do **Conselho Nacional de Acreditação de Arquitetura (NAAB)**, em 1940. Iniciado no estado de Illinois, o modelo de credenciamento que regulamenta a prática da Arquitetura foi aprovado pela primeira vez em 1897, com base nas regulamentações recém-promulgadas de Medicina e de Direito. O Conselho de Examinadores e Reguladores de Arquitetos de Illinois fez seu primeiro exame em 1898, e em 1902 estabeleceu uma regra que restringia o exame aos graduados de cursos de quatro anos. Em 1903 o Conselho expandiu essa política para incluir graduados das Universidades de Cornell, Columbia e Harvard, do Instituto de Tecnologia de Massachusetts e da Universidade da Pensilvânia, trazendo à tona a necessidade de um sistema de equivalência entre os programas em nível nacional, exemplificando ainda o caráter cíclico da regulamentação.

A primeira tentativa de estabelecer padrões nacionais em educação de Arquitetura nos EUA veio com a fundação da Associação de Escolas de Arquitetos Colegiados (ACSA), em 1912, por meio da adoção de padrões mínimos que as escolas tinham que atender para obter a filiação. Durante dezoito anos, enquanto os padrões mínimos estavam em vigor, a adesão à ACSA era o equivalente à acreditação. No entanto, em 1932 a ACSA abandonou esses padrões mínimos finalizados com a sua junção ao Instituto Americano de Arquitetos (AIA) e, dezoito anos depois, ao Conselho Nacional de Arquitetura (NCARB).

Os Conselhos de Registro deram ao NAAB a autoridade para credenciar escolas de Arquitetura nacionalmente. O acordo fundador de 1940 anunciou sua intenção de criar um sistema integrado de educação que permitiria que escolas com recursos e circunstâncias variadas se desenvolvessem de acordo com necessidades específicas. Ao longo dos anos, com o aumento da complexidade da prática arquitetônica, a NAAB mantém contínua a evolução do processo de credenciamento. A ACSA congrega mais de 200 escolas associadas, incluindo afiliação plena de dois anos aos programas credenciados nos EUA e escolas sancionadas pelo governo no Canadá. Por meio dessas escolas, mais de 5.000 professores de Arquitetura estão representados junto a mais de 300 membros de suporte, compostos por empresas de Arquitetura, associações de produtos e indivíduos.

Na Europa, o Conselho dos Arquitetos da Europa (*Architects Council of Europe* – ACE) é uma organização sem fins lucrativos fundada em 1990 em Treviso (Itália), por meio da fusão do antigo Comitê de Ligação dos Arquitetos da Europa Unida

(CLAEU) e do antigo Conselho dos Arquitetos Europeus (CEA). Sua governança tem evoluído constantemente com uma estrutura de trabalho concebida de forma a manter e garantir padrões elevados no âmbito da política europeia de Arquitetura nos termos educacional e profissional. Composto por 43 organizações-membro, representadas por órgãos nacionais de regulamentação e representação profissional nos estados-membros da União Europeia, nos países candidatos, na Suíça e na Noruega. Por meio de seus membros, o Conselho de Arquitetos da Europa representa os interesses de mais de 600.000 arquitetos de 31 países da Europa.

Na América do Sul, o MERCOSUL caracteriza o programa que vem a originar o ARCU-SUL, composto por Brasil, Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Paraguai, Uruguai e Venezuela, por meio das Agências Nacionais de Acreditação selecionadas em cada país, organizadas em uma Rede, a RANA (Rede de Agências Nacionais de Acreditação), que cria suas próprias regras de funcionamento e adota decisões por consenso, estando diretamente ligada à Comissão Regional Coordenadora de Educação Superior, contextualizada em cada país pelas seguintes entidades:

- Argentina: CONEAU Comissão Nacional de Evolução e Acreditação Universitária.
- Bolívia: CNACU - Comissão Nacional de Acreditação de Carreras Universitárias e Vice ministério de Educação Superior e Formação Profissional.
- Brasil: CONAES - Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior, INEP (Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais Anísio Teixeira) e Seres (Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior).
- Chile: CNA - Comissão Nacional de Acreditação.
- Colômbia: CNA - Conselho Nacional de Acreditação.
- Paraguai: ANEAES- Ag. Nacional de Evolução y Acreditação Educação Superior.
- Uruguai: Comissão Ad Hoc de Acreditação – Min. de Educação y Cultura.
- Venezuela: CEAPIES - Comitê de Evolução e Acreditação de Programas e IES Ministério do Poder Popular para Educação Universitária.

O programa evoluiu e hoje é possível verificar cursos acreditados nas diversas instituições, com comparativos entre países através da página *web* do programa. No Brasil, as áreas atualmente contempladas são veterinária, engenharia, medicina, arquitetura, enfermagem, agronomia e odontologia. São 43 as faculdades de Arquitetura e Urbanismo cadastradas, das quais 8 têm creditações vigentes e nenhuma consta vencida, donde se conclui que as demais estão em andamento.

Embora não seja um sistema específico da Arquitetura, o que justifica que não se verifique a presença de entidades de classe específicas de cada profissão, trata-se de uma relevante forma de estímulo à qualidade voltada à educação.

A Argentina possui 11 cursos cadastrados e 4 com creditações vencidas. No Uruguai são 2 cadastrados sem registro de vencimentos. O Chile possui 1 registro vencido e a Bolívia 5, sem registros vigentes. No Paraguai existe 1 com creditação vigente e 1 vencida. Colômbia possui 1 registro vencido sem nenhum vigente.

2.4.1.1.2 *Programas de residência e provas de Ordem*

No âmbito internacional, muitos países adotam opções mínimas de qualificação educacional e profissional. Além das Acreditações, existem casos de realização de exames após comprovada experiência profissional, a exemplo dos Estados Unidos.

Particularmente no Brasil, alguns caminhos se apresentam ao se refletir acerca de possíveis medidas, dentre eles, instrumentos a serem aplicados pós-conclusão de curso, visando resguardar o exercício profissional. A Universidade Federal da Bahia lançou, em 2011, a Residência em Arquitetura e Urbanismo e Engenharia. Realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e pelo Laboratório LabHabitar, a residência é fruto de uma parceria com a Escola Politécnica de Residência em Arquitetura e Urbanismo e Engenharia da mesma Instituição. Segundo informações do programa, seu lançamento efetiva a implantação de pós-graduação para Assistência Técnica em Habitação e Direito à Cidade, com atividades que contemplam trabalho de campo, pesquisa, planejamento, projetos e outras atividades de extensão, no intuito de ampliar o acesso a recursos públicos (UFBA, 2018).

Com iniciativa semelhante, o *Programa de Residência em Arquitetura e Urbanismo: Planejamento e Gestão Urbana 2015/2016* (USP/FAU, 2015), da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, foi concebido no âmbito das políticas de cultura e extensão, constituindo uma educação continuada ao Curso de Graduação. O programa se desenvolve sob a forma de convênio com a Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de São Paulo (SMDU-PMSP), tendo como trabalho prático a participação no desenvolvimento dos Planos Regionais das Sub Prefeituras da Cidade de São Paulo. A forma de realização das atividades, distribuídas em doze meses de atividades teóricas e práticas, no horário das 8h às 18h, cinco dias da semana, em um total de 1920 horas, exigida presença de no mínimo 85%, em regime de dedicação exclusiva e trinta dias de férias, configuram o ritmo de

exercício profissional que se diferencia da graduação. Seu conteúdo mescla aulas expositivas, atividades nos laboratórios didáticos, supervisão das práticas de pesquisa e orientação de trabalho final de conclusão do curso (USP, 2015).

2.4.1.1.3 *Paralelos outras profissões*

A OAB relacionou a aplicação do Exame de Ordem, regulamentado em 1994, ao argumento de que o aumento do número de cursos de graduação em Direito no Brasil tornou o ensino precário, o que deveria ser combatido mediante uma avaliação mais criteriosa por parte da entidade, visando assegurar um mínimo de qualificação técnica para aqueles que devem defender direitos essenciais (STF, 2011).

Já na Medicina, as residências são regulamentadas no Brasil desde 1977, e consistem em uma especialização com duração que varia de acordo com a área pretendida. Nesse processo, os estudantes acompanham casos reais, adquirindo experiência e conhecimentos técnico-científicos essenciais para atuar no mercado (CFM, 2017). Segundo informações do portal do Conselho Federal de Medicina (CFM), os programas de residência médica são credenciados e reconhecidos pela Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), composta pelos Ministérios da Saúde (MS), da Educação (MEC) e da Previdência Social (MPAS), além de entidades médicas, como o CFM, através do Portal Médico (CFM, 2017). Somente após a residência, o médico possui o título de especialista em uma determinada área. Sem a titulação, o profissional tem a possibilidade de atuar normalmente como clínico-geral.

Em 2017 foi oficializada a intenção do governo de suspender a abertura de novos cursos de medicina pelos cinco anos seguintes, em resposta a uma reivindicação da classe médica, preocupada com a qualidade do ensino. A Associação Brasileira de Mantenedores de Ensino Superior (ABMES) apontou ser um retrocesso a medida em uma manifestação oposta à Associação Médica Brasileira (AMB), apoiadora da iniciativa, cobrando inclusive o cancelamento de editais anteriores que seriam mantidos (CFM, 2017).

As informações corroboram o fato de que a expansão do ensino superior, em sendo uma ação do Estado, atinge todas as classes profissionais. O que se questiona é a razão de algumas profissões terem tido sucesso em frear esse avanço mais que outras, e esse questionamento leva a que de fato se raciocine sobre a força das estruturas, a exemplo do que Brandão sugere como um dos mecanismos de reforço da identidade profissional.

3 METODOLOGIA

A metodologia foi composta pelas fases teórico-conceitual e aplicada. Alguns dos objetivos iniciais foram atingidos de modo gradativo no embasamento teórico, concretizando o amadurecimento que permitiu a definição dos conceitos de: valor, profissão e valorização. O percurso histórico permitiu identificar os elementos do sistema, essenciais para a fase aplicada. A abordagem qualitativa se fundamentou em Yin (2016), Oliveira (2007), Silva e Menezes (2001), Gil (2008) e em Meadows (2009) por meio da Teoria dos Sistemas, fundamental também em termos metodológicos. Assim, as características principais da metodologia se definem por:

- a) **Abordagem:** Qualitativa, pela relação dinâmica entre o objeto de estudo, o mundo real e o sujeito, indissociando objetivo e subjetividade que caracterizam o sujeito, não passível de ser traduzido em números. Tanto a interpretação dos fenômenos, quanto a atribuição de significados são essenciais. A coleta de dados de forma direta é chave para o pesquisador, que os analisa intuitivamente, relatando-os de forma descritiva (SILVA e MENEZES, 2001).
- b) **Natureza:** Aplicada, por visar conhecimento para aplicação prática dirigida, envolvendo verdades e interesses locais, manifestados no campo profissional da Arquitetura e Urbanismo no Brasil.
- c) **Objetivos:** Exploratórios, ao permitirem familiaridade com o problema; e Descritivos, ao auxiliarem na descrição do fenômeno e de suas características.
- d) **Procedimentos técnicos:** Aprofundamento em pesquisas bibliográficas constituídas por livros, artigos e levantamento de dados em bases digitais, retratando, quando da ausência, o ineditismo em recortes específicos.
- e) **Revisão teórica:** Inserção do problema em um quadro teórico que ajuda a explicá-lo, coerente com a impossibilidade de ser explicado por uma teoria isolada. Relação entre Teoria dos Sistemas e Sociologia das Profissões.
- f) **Revisão histórica:** Recuperação da evolução de um conceito, tema ou abordagem, com inserção em quadro explicativo de fatores determinantes e de suas implicações.
- g) **Levantamento:** Coerente com os traços exploratórios do problema (SILVA; MENEZES, 2001; GIL, 2008). Assume-se formato bibliográfico e documental nos relatórios, anuários, censos, bases de dados digitais e publicações oficiais.

- h) **Universo e dados:** Origina-se nas relações entre os elementos. O próprio sistema, com os elementos caracterizados historicamente, conforma o universo do qual emergem: conjunto organizacional, normativo e deontológico, bem como tornam evidentes, ou ausentes, os valores e a operação. Silva e Menezes (2001) auxiliam na organização dos dados obtidos.
- i) **Tabulação e apresentação dos dados:** Conforme etapa aplicada, explicada na sequência, com base em Meadows (2009).

3.1 FASES DA PESQUISA

3.1.1 Fase teórico-conceitual

No objeto de identificar pontos potenciais de atuação no sistema profissional, assume-se como busca a valorização do exercício incluindo os atos da profissão e o fortalecimento de alguns de seus produtos nas dimensões de reconhecimento. Os produtos em si (entre projetos e obras construídas, principalmente) não competem à presente análise, mas sim o trânsito das ações nas condições de estímulo ao fortalecimento destes no sistema. É, pois, no que tange o exercício da profissão que foram levantados conceitos e definições apresentados no embasamento teórico, os quais conduziram o aprofundamento na Arquitetura e Urbanismo enquanto profissão com características que lhe são próprias.

A Sociologia das Profissões auxiliou na definição do conceito de profissão como um constructo social, cultural em suas complexas relações e inserções na sociedade. sendo essenciais Cabral e Borges (2006), Kostof (2000) e Brandão (2005), simbólico também pela abordagem sistêmica em Arquitetura e Urbanismo. A especificidade do campo profissional se apoiou em leis e regras que orientam a formação e o exercício no Brasil. Dentre uma série de documentos, destaca-se a Lei n. 12.378/2010 (BRASIL, 2010), essencial na caracterização dos principais termos envolvidos no assunto.

Por fim, a Teoria dos Sistemas (MEADOWS, 2009), em traços semelhantes a um procedimento metodológico, direcionou a fase aplicada. O conhecimento sobre os sistemas fundamentou-se nos precursores: Bertalanffy (1986), Weckowicz (2000) e Bateson (1987). O foco na aplicação da teoria, trouxe como relevantes fontes: Macy (1991), Meadows (2009) e Abson *et al.* (2017).

3.1.2 Fase aplicada

A fase aplicada permitiu, pois, a organização das informações da bibliografia e sua articulação para fundamentação dos valores do sistema. Esses valores fundem o que, ao longo da existência da profissão e de sua manifestação na sociedade (alimentando-se dela), moldou o que é feito, como é feito, e que tende a perdurar como relevante impactando a operação do sistema. A realização (entre idealização e execução) de projetos, a presença da criatividade de modo imperativo, bem como a capacidade de articulação entre questões materiais, práticas e da sociedade conformam o **perfil generalista** e a **autonomia** como pontos simbólicos de conquistas da classe, definidores do modo como o exercício é incorporado nos planejamentos internos da classe e presentes no Brasil. São pontos que transcenderam gerações, balizando tomadas de decisões, cabendo esclarecer na condução metodológica:

- a) Que o termo **realidade**, remete à operação da profissão e ao exercício. Somente a realidade concretiza e submete o que se planeja para o sistema às operações no exercício. Somente ela articula profissionais, sociedade, condutas, contextos, produtos, ações, regras, leis, diretrizes, autonomias, relações, entre outros.
- b) Que os termos **força** e **alavancagem** correlacionam os esforços empregados em direção às mudanças. Altos esforços tendem a alavancar mudanças. No entanto, a complexidade dos sistemas justifica que isso não seja necessariamente assim e necessariamente, mudanças sejam alavancadas. Alguns pontos, tendem a não repercutir mudanças e representam baixo potencial de alavancagem.
- c) Que a avaliação da força considera as relações mantidas entre os elementos. **Conectividade** e **eficiência** auxiliam na observação das relações nas ações sendo sinalizadoras da **autonomia** que os elementos possuem em, não apenas realizarem mudanças, mas fazerem com que tais mudanças sejam percebidas.

Os aprofundamentos conceituais e teóricos fortalecem a **qualidade**, a **ética** e a **responsabilidade** como os parâmetros de valor **QER**. As observações e as análises voltadas aos conceitos de QER não devem ser associadas à interpretação de que não estão presentes na estrutura atual do sistema, mas sim, de que existem modos alternativos de abordá-los. A consideração dos parâmetros parte das seguintes dimensões pertinentes à referida abordagem:

- a) A consideração, por princípio, do reconhecimento dos valores pela da sociedade.
- b) Que essa consideração condiciona o modo de análise de cada, segundo (1) os pontos de observação e análise, (2) os propósitos relacionados aos valores nesses pontos, (3) o modo de observá-los e analisá-los na operação.
 - 1) Pontos de observação e análise: **Ações** existentes que materializam a operação na realidade.
 - 2) Propósitos: **Valores** imperativos e fortalecidos nas ações aos quais se associa o inverso na constatação da fragilização destes. São metas próprias da ação para atingir a função e elucidam a relação com os valores.
 - 3) Critérios de observação e de análise: Relações entre que manifestam a **conectividade** da ação repercutindo potencial de impactar mudanças.
- c) Os resultados evidenciam potencial reduzido ou elevado de as ações provocarem mudanças. Sinalizam ainda, formas de um determinado valor ser trabalhado estrategicamente em uma ou outra ação, visando a valorização.

A caracterização do sistema, na presença dos elementos e no mapeamento das relações por eles mantidas, é insuficiente para a observação dos valores, pois demanda contextos passíveis de ambientar a operação na realidade. Ações presentes na realidade, evidenciam, portanto, o que se concretiza do que se planejou.

Qualidade: consideração da ação face ao potencial de impactarem construções ou espaços duráveis, seguros, econômicos e de desempenho adequado; em dimensões que objetivam **produtos** do exercício. Tanto o projeto (documento que formaliza soluções técnicas e responsabilidades dos envolvidos, para além dos arquitetos); quanto as construções (materializadoras do funcionamento, do ciclo de vida, da inserção no meio e da segurança para usuários).

Ética: consideração face ao potencial de impactar **condutas** associadas a garantias, com resultados afastados de problemas ambientais, de desempenho ou de redução de qualidade de vida nas diversas formas de a sociedade ser atingida pelo trabalho do arquiteto. É a ética que direciona que o trabalho do profissional se situe para além da relação com cliente ou contratante e esteja solidamente amparado pelo cumprimento de leis, normas e direcionamentos científicos comprovados.

Responsabilidade: consideração da ação face ao potencial de fortalecimento de **contextos** garantidores de que o arquiteto, no exercício, seja tanto responsável,

quanto responsabilizado por problemas relacionados à qualidade e aos desvios éticos do seu trabalho. Na ciência de sua responsabilização, se resguarde de modo antecipado em sua própria conduta (ética) e nos produtos que se envolve (qualidade).

Ao ser incorporado o potencial de mudança, o conceito de **alavancagem** explicado no capítulo 2, torna-se ferramenta de análise das ações, ao direcionarem uma categorização das ações, de acordo com características de força ou de fragilidade. A alavancagem fortalece que as observações e as análises aconteçam pela consideração do potencial que carregam de alavancarem a valorização.

A metodologia, portanto, se organiza desde **caracterização do sistema**, com seus elementos e suas relações mapeadas, principais pontos para a **observação**. Das relações, organizadas em uma **matriz**, emergem as ações, nas quais os conceitos de força, conectividade e alavancagem se tornaram possíveis de serem materializados nas observações e nas análises. Uma ação pode ser considerada forte ou frágil de acordo com o modo que conecta os elementos nas relações, permitindo posicioná-la na estrutura da alavancagem, em sinal de eficiência.

A **análise** ocorre de modo a refletir sobre o potencial de fortalecimento da ação junto dos valores de QER. Os propósitos que carrega tornam-se base para a reflexão do potencial de alavancagem, pois podem demonstrar a fragilização de um valor, por vezes, de modo não intencional. O processo, direciona como **resultados**, tais alternativas de intervenção com o objetivo de alavancar a valorização profissional, através dos pontos que demonstraram elevado potencial de alavancagem. Mesmo os pontos cujo potencial de alavancagem se mostra frágil, apresentam alternativas que tendem a repercutir em outros pontos do sistema, que não neles mesmos. Eventuais diferenças nesses resultados são refletidas ao serem elevadas a **autonomia** ou a **conectividade**, o que tende a fortalecer outros pontos do sistema com maior potencial de alavancar mudanças de modo ancorado a valores específicos.

Os resultados direcionam não apenas a **conclusão** de ações frágeis ou fortes, mas das alternativas de intervenção. Os Quadros 18 e 19 detalham a metodologia junto de instrumentos aplicados em cada etapa e seus resultados.

O status da **alavancagem** observado, auxilia ao retratar a condição atual da ação. Junto da força, figura um diagnóstico do que pode ser alterado. O status da alavancagem é mutável se direcionados pontos de fortalecimento ou mudanças

estruturais, por quem e diante de quais formas de manipulação dessa ação, principal ponto de consideração nos **resultados**.

Quadro 17 - Fases e passos da metodologia

Caracterização	Caracterização do sistema com os elementos que o conformam. Mapeamento das relações presentes entre os elementos (matriz).
Observação	Organização da matriz de relações . Identificação de ações presentes nas relações. Observação da força das ações nas relações , segundo sua conectividade e o status da alavancagem .
Análise	Análise de propósitos existentes nas ações . Mudanças possíveis pelo potencial de alavancagem através dos valores .
Resultados	Validação dos resultados a partir do confrontamento com proposições inversas. Ancoragem com a alavancagem: O que é frágil por baixa conectividade, se fortalece ao se elevar a conectividade? O que é forte por alta conectividade, se enfraquece reduzindo a conectividade? Ancoragem com a valorização: QER podem balizar os pontos favoráveis ao fortalecimento da ação?
Conclusão	Alternativas de intervenção em estímulo à valorização , através das ações com alto potencial de alavancagem, bem como de valores em específico.

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Quadro 18 – Instrumentos aplicados nas fases da metodologia

Observação		Análise	Resultado
Ação	Conectividade Eficiência	Força Potencial de alavancagem	Gráfico das ações e das (co)relações entre os elementos e suas autonomias
Onde	Nas relações e nos elementos	Nos propósitos existentes e alternativos	Conflitos e fragilidades acerca dos propósitos
Conclusão			Pontos potenciais de alavancagem da valorização

Fonte: elaborado pela autora (2023).

O raciocínio, inicia a caracterização do sistema e de onde emergem relações presentes entre os elementos, nas seguintes siglas: Estudantes (Es); Instituições de Ensino Superior (IES); Escritórios e empresas (EE); Arquitetos e Urbanistas (AU); Clientes, contratantes e usuários (CCU); e Instâncias de controle (IC).

3.1.2.1 Caracterização

3.1.2.1.1 Sistema e estrutura

A estrutura do sistema toma por base os profissionais que, naturalmente, associam os estudantes como condição prévia à sua existência. Disso, surge o percurso da formação à profissão: estudantes, profissionais e empresas ou escritórios. Paralelamente, o profissional pode assumir um formato físico ou jurídico de atuação.

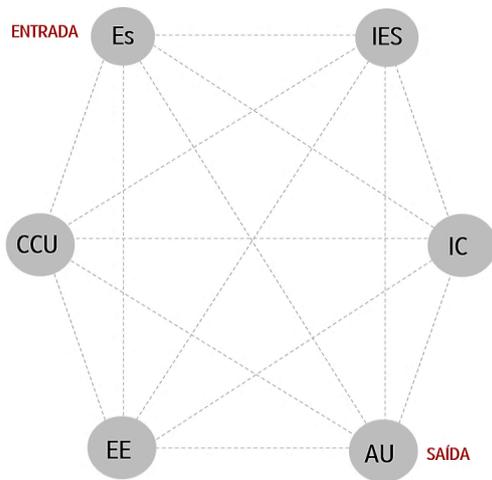
Nas organizações, de modo semelhante, se subdividem formação e exercício, emergindo MEC e CAU, respectivamente. A parte do sistema que traz a sociedade como ponto de manifestação da profissão, é caracterizada por clientes, usuários ou contratantes. Uma delimitação que objetiva a percepção da presença da sociedade na contratação de um serviço ou na aquisição de um produto. Nesse ponto, é importante esclarecer que, como delimitação, o que está a ser tratado é a demanda pela contratação de um serviço ou aquisição de um produto com a intermediação de um profissional, nas condições que o definem no Brasil: A posse de um diploma, de IES reconhecida pelo MEC, bem como de um registro profissional do CAU.

3.1.2.1.1 Relações presentes no sistema

A consideração das relações entre os elementos estimula a apresentação gráfica do sistema. Na Figura 19, linhas tracejadas simbolizam as relações em um formato que dispõe os elementos de modo cíclico e permite a percepção do percurso necessário para se formar um profissional, da formação ao exercício.

A caracterização da Figura 19, trouxe a necessidade de adaptações já em uma evolução do funcionamento do sistema (Figura 20). A primeira sobre o fato de que estudantes, profissionais (arquitetos e urbanistas) e escritórios (ou empresas) são, em essência, o mesmo elemento. O que os separa é a posição que ocupam no percurso. Nesse sentido, mostrou-se pertinente a fusão dos três em um único, denominado Núcleo Arquitetura (Na). A segunda fez incorporar grupos profissionais com influência direta no exercício dos arquitetos, sendo simbólicos os engenheiros civis e os corretores imobiliários. Isso também representa uma delimitação da pesquisa pois, a realidade não se limita a essas duas profissões, trazendo para o estudo, as áreas de cruzamento, envolvidas no elemento “pares profissionais” (PP).

Figura 18 - Estrutura inicial do sistema



Es: Estudantes: entrada do sistema.

IES: Instituições de Ensino Superior.

EE: Escritórios e empresas.

AU: Arquitetos e Urbanistas: saída do sistema.

CCU: Clientes, contratantes e usuários.

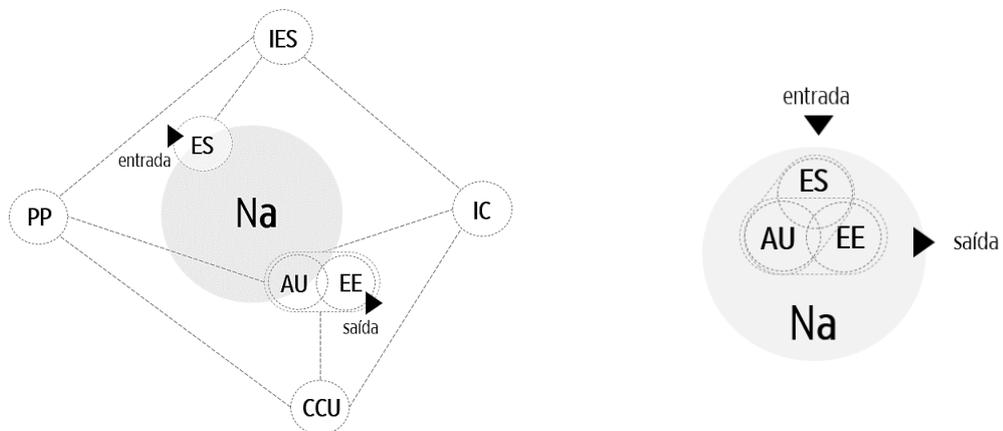
IC: Instâncias de controle.

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Os elementos passam a ser definidos de acordo com a figura 20 (a):

- **Na**, Núcleo Arquitetura: estudantes, Arquitetos Urbanistas, escritórios ou empresas de Arquitetura. Tanto entrada quanto saída do sistema (figura 20, b).
- **IES**, Instituições de Ensino Superior.
- **IC**, Instâncias de Controle: MEC e CAU. Também poderiam ser incorporadas prefeituras municipais como representativas de uma esfera de controle ainda mais próxima de necessidades que atingem o cidadão comum, parte da sociedade.
- **CCU**, Clientes, Contratantes e Usuários: Sociedade.
- **PP**, Pares Profissionais.

Figura 19 – Adaptação do sistema



a) Sistema Amplo

b) Núcleo Arquitetura

Fonte: elaborado pela autora (2023).

3.1.2.2 Observação

Organizadas em uma Matriz, as relações mapeadas na estrutura do sistema, facilitam a identificação de ações que delas emergem. Tais ações, são observadas a partir da força e da conectividade que apresentam entre os elementos. As relações, ao manifestarem alta ou baixa conectividade, evidenciam o potencial de alavancagem.

3.1.2.2.1 Matriz de Relações

Ao serem visualizadas todas as relações, a matriz permite serem excluídas as relações repetidas (em cinza), resultando em dez relações. Permite ainda a percepção das que possuem força, na presença de autonomia em um dos elementos da relação, ou de uma ação simbólica de uma relação específica. No primeiro grupo, o elemento **Na**²⁹ relaciona-se com as **IES**, com as instâncias de controle **IC** (MEC e CAU), com a sociedade **CCU** e com os demais profissionais **PP**. No segundo, são mantidas as relações entre **IES** com as instâncias de controle **IC**, a sociedade **CCU** e as outras profissões **PP**. No terceiro, entre instâncias de controle **IC** e sociedade **CCU**, além das outras profissões **PP**. No quarto, sociedade **CCU** e pares profissionais **PP**.

Figura 20 - Matriz das relações presentes entre os elementos do sistema

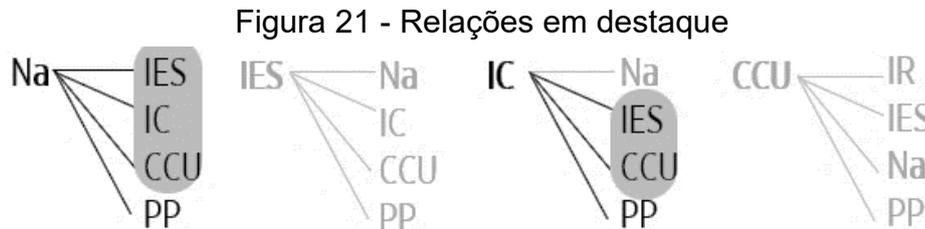


Fonte: elaborado pela autora (2023).

Grande parte das relações assume termos quantitativos como parâmetros das decisões. Essas relações associam os tamanhos dos estoques, às vazões e às válvulas, em uma analogia aos termos sistêmicos. Aqui, isso se transpõe à função do MEC (IC). Ainda que óbvia em questões de ordem qualitativa, o controle traz a qualidade como dimensão da quantidade. A relação das **IES** com a maior parte dos elementos do sistema, ocorre de modo semelhante. A única relação que se exclui dessa associação é entre **IES** e **Na**. Por outro lado, se a reflexão da alavancagem

²⁹ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais).

direciona à presença e à autonomia diante das válvulas, a isso se associa o controle, levando como prioritárias as relações com **IC** (MEC e CAU). Assim, as relações que inicialmente se destacam, são associadas a “**Na**” e “**IC**”. O destaque sólido abaixo de 5 relações diferencia aquelas cuja autonomia tende a ser maior.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

3.1.2.2.2 Ações do sistema

Na presente etapa, ações específicas são incorporadas, correlacionando discussões nas quais são tratadas como instrumentos de mudança. Embora todas as ações sejam conhecidas e tenham emergido de cada relação, nem todas de fato se manifestam no sistema profissional da Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Algumas existentes em outras profissões, trazem a capacidade de elucidar, de modo prévio, o potencial que representam face às mudanças buscadas, bem como, face ao potencial de impactar a valorização profissional nos presentes termos. O Quadro 20 apresenta as ações selecionadas, seguidas de uma breve caracterização e discussão.

Quadro 19 - Ações presentes no sistema

EXISTENTES	EM PAUTA	EXTERNAS
Diretrizes Curriculares Atribuições Profissionais	Provas de Ordem Programas de Residência	Norma de Desempenho BIM

Fonte: elaborado pela autora (2023).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, posicionou o Estado no papel de fomentar e dar as diretrizes aos cursos superiores brasileiros (BRASIL, 1996). Desde 1997, por meio do Conselho Nacional de Educação (CNE), as **Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)** são deliberadas pelo MEC, mediante fixação de currículos mínimos e programas por parte das universidades (MEC, 2010). Junior (2020) afirma que a LDB assegurou a autonomia das universidades por meio da atribuição de fixação de currículos. Os currículos mínimos de 1969 talvez marquem o momento no qual a qualidade da educação foi posta em xeque com forte incremento à abertura de novos cursos em condições desfavoráveis. A sua substituição pelas

DCN levou o MEC a convocar as diferentes áreas a apresentarem propostas. A área de ensino de arquitetura e urbanismo, por meio da ABEA, da FENEA e do Grupo de Trabalho em Ensino de Arquitetura e Urbanismo do Confea realizou seminários para a formulação do documento protocolado no MEC em 1998 (MARAGNO, 2013).

Por meio das DCN, a comunidade acadêmica e profissional se envolve na formulação de propostas, vinculando de modo direto o elemento “**Na**” (arquitetos, docentes e representantes das associações que formulam as propostas). Também se vinculam **IC** (MEC e CAU) e **IES**, na aplicação do que é proposto, simbolizando a autonomia direta para com a operação da ação. As relações diretamente envolvidas são **Na-IC**, no planejamento da ação; junto da relação **IC-IES**, na operação concreta no sistema. É fato que outras relações influenciam ou sofrem influências da ação. Exemplos são o modo como a sociedade influencia o planejamento do conteúdo proposto nas DCN, bem como a forma como os estudantes recebem a formação nelas direcionada. São influências indiretas que não repercutem a operação das DCN em relações específicas: **Na-IES**, **IC-CCU**, **Na-PP**³⁰ etc.

Existe uma vinculação direta entre as DCN e as **Atribuições Profissionais** que precisa ser considerada no todo das atividades, bem como na imediata e permissão de acesso pleno a essas atribuições pelo egresso, diplomado e de posse do registro profissional. O artigo 3º da Lei n. 12.378/2010 esclarece que os campos de atuação para o exercício da arquitetura e urbanismo decorrem das DCN (BRASIL, 2010).

No Brasil, a graduação centraliza a capacitação mínima necessária ao todo das atribuições, diferente de países que diluem ao combinarem em graduações, graduações especialistas, provas e exames; diferentes possibilidades de acesso às atribuições. Na discussão estão fatores essenciais que, no funcionamento do sistema, agem sob o risco de um provocar a fragilização do outro: o conjunto das atribuições e o modo de a formação dar conta desse universo, nos direcionamentos das DCN. O risco está em um conjunto que não deve ser amplo o bastante para fragilizar a formação quando, e se, apenas as graduações centralizarem a forma mínima de aquisição de conhecimento. A perda de qualidade do ensino, amplamente abordada, também pode ser considerada sob essa perspectiva que, do ponto de vista sistêmico,

³⁰ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais).

antecede fenômenos, como a proliferação dos cursos. Por outro lado, esses fenômenos, são oportunos ao conferirem urgência às mudanças.

Ainda que Junior (2020) tenha destacado a autonomia das IES na mudança dos currículos mínimos, e Maragno (2013) tenha corroborado, fortalecer a qualidade parece requerer condições adicionais para que, tanto a autonomia quanto a sua importância, propiciem condições mínimas de manifestação dessa qualidade. A operação das DCN, nas autonomias, nas validações e nas restrições enquanto ação, repercute fragilidades na forma de serem atingidos seus direcionamentos na formação, dentro das graduações e na associação direta com o universo das atribuições. A relação **IC-IES**³¹ deve (no modo como o sistema opera por meio das DCN), nesse caso, ser considerada separando o elemento IC enquanto MEC e CAU.

Se por um lado o Conselho quer resguardar amplo universo de atuação vendo nas atribuições um campo garantido; por outro, a formação precisa ocorrer em condições coerentes. Há um limite por parte das graduações em mediar o cruzamento entre atribuições e formação. O valor impactado é a **qualidade**, propósito no cerne das DCN. De modo semelhante, as **responsabilidades**, no cerne das atribuições. É exatamente nos pontos nos quais os limites do sistema se apresentam de modo claro, que também as forças e as fragilidades se evidenciam. Disso tratou Gray³² (2005), nos termos da quantidade (limitada) de força para a mudança e no ponto de equilíbrio disso, em se tratando da mudança (suficiente) para resolver os conflitos.

No mesmo formato de consideração das relações envolvidas nas ações e no modo como as atribuições constam no raciocínio, também **provas, programas de residência**, programas de acreditação e especialidades se fundem. Especialidades consistem em orientações específicas dentro das graduações, por um ou outro campo das atribuições, estando presentes em alguns países, mas não no Brasil. Aqui, são aplicados os programas de pós-graduação ou mesmo programas de residência em Arquitetura e Urbanismo. São formatos alternativos à centralização da graduação.

Às provas, recurso específico de validação de conhecimento e competências, também podem se direcionar campos específicos das atribuições, condicionando alternativas ao exercício. Diferentes combinações também podem se aplicar na

³¹ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais).

³² Vide Quadro 7.

exigência de provas para além da graduação, junto de especializações e experiências práticas para determinadas atividades ou campos das atribuições. Isso repercute um processo gradativo de conquista de autorização para o exercício profissional. Há que se refletir se também sujeita à fragilização de determinados pontos. O modo de serem planejadas as ações pode passar pela revisão das autonomias existentes em elementos específicos ou de instrumentos, a exemplo dos diplomas.

O exercício desses dois polos: a descentralização da formação, combinada ao universo representativo de ações das especialidades e das especializações, traz casos como da Engenharia, que se ramificou em graduações especializadas; ou como a Medicina, que mantém uma graduação generalista, mas que fortalece a autonomia, nos programas de residência, tanto das IES quanto do Conselho, no reconhecimento dos programas. Significa administrar essas autonomias que se voltam aos elementos, elevando as frágeis em função de objetivos específicos. Isso direciona diferentes configurações de atuação associadas às permissões do exercício.

Em uma visão inversa das associações entre ações, elementos e relações; as especializações envolvem risco em um mercado com grande número de escolas, mas permanecem interessantes ao figurar um modo de as atribuições serem tanto diluídas quanto restritas. Em sendo diluídas, possibilitam um ensino concentrado em alguns pontos das atribuições, nas diretrizes (ação), o que pode melhorar a qualidade. Se restritas, podem estimular relações diferentes com outros profissionais, alternativas às áreas de sobreposição, não apenas em resposta ao conflito, mas incluindo a clareza da sociedade (CCU) no reconhecimento das especialidades.

Cabe abordar a possibilidade de as diferenças nos campos de atuação previstos nas atribuições poderem orientar o que se considera nas graduações, nas especializações e, possivelmente, nas especialidades: planejamento urbano, paisagismo, arquitetura de interiores, arquiteto-engenheiro, engenheiro etc. A Engenharia e a Medicina simbolizam, respectivamente, diferenças na consideração da formação generalista (com posterior especialização) e especialista (sem afastar especializações futuras). São formatos que impactam a operação e a posse do diploma, além de direcionamentos a serem contemplados nas diretrizes nos campos de atuação. Para além disso, partem todos de um mesmo sistema educacional.

O cuidado a ser considerado é a não associação direta entre esses formatos de abordagem das DCN e das atribuições como, necessariamente, a fragilização de conquistas históricas da classe. Mas um modo alternativo de serem geridas as

atribuições nos diversos momentos da formação, assumindo a possibilidade de alguns campos necessitarem condições prévias para o exercício em moldes que a graduação pode não ter condições de contemplar de modo centralizado. Nesse ponto, é relevante diferenciar DCN, atribuições e campos de atuação.

- a) As DCN são um conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos que orientam as escolas na organização, na articulação, no desenvolvimento e na avaliação de propostas pedagógicas (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2018).
- b) As atribuições profissionais e os campos de atuação dizem respeito ao âmbito de abrangência do exercício, conforme esclarece a Lei 12.378 (BRASIL, 2010). Se referem às doze atividades ligadas ao ofício, cargo ou função do arquiteto e urbanista.
- c) Essas atividades se aplicam a onze campos de atuação, ou seja, áreas nas quais o profissional está autorizado a atuar.

É um risco associar conflitos do sistema profissional, que envolvem a formação e antecedem sintomas visíveis da contemporaneidade (a exemplo da proliferação de cursos), com a perda de conquistas históricas. Por parte do CAU, a defesa do conjunto de atribuições, seja amplo, restrito ou diluído, deve ocorrer de modo associado a uma estratégia de gestão da formação capaz de enfatizar o caráter garantidor daquilo que o profissional pode fazer, de modo a repercutir segurança com o exercício profissional. Talvez, a questão das atribuições e das diretrizes seja simbólica de fragilidades da maior relevância. Nesse sentido, mostra-se interessante abordar ações como oportunidades para resolverem ou atenuarem as fragilidades.

Se uma das fragilidades do ensino reside em dar conta do que é central no perfil profissional do arquiteto: a formação generalista ligada às atribuições; ações que fortaleçam as subdivisões pertinentes de uma formação contemporânea endereçando de forma clara os valores; podem ser oportunas nas considerações sistêmicas.

Ainda nas articulações mais gerais das ações, é no lastro das especialidades que se faz possível tratar a **Norma de Desempenho** (ABNT, 2013) no destaque à consideração do direcionamento de responsabilidades a serem validadas em termos civis e jurídicos. A norma entende serem dimensões intrínsecas da qualidade nos termos da segurança e do risco. Sua criação joga luz a problemas decorrentes da má qualidade dos espaços construídos e consolida um fio condutor que atinge o modo

como a sociedade brasileira direciona responsabilidades jurídicas aos envolvidos na produção dos espaços, desde os projetos, mas não apenas eles. Aqui, estão a ser tratados os produtos enquanto projetos, construções, indústria e indivíduos. Se esse fio condutor atingir os projetos com menor força, ou não atingir, nisso poderá residir uma subvalorização dos profissionais envolvidos nessa etapa.

Se 91% das obras e das reformas ocorrem diretamente com mestres de obras, pedreiros ou na forma de autoconstrução, não há projeto (CAU/BR, 2022b). Há subvalorização tanto de projetos quanto de profissionais, mas o ponto central não é esse, e sim, a fragilização da segurança. Fortalecer esse fio condutor é dar as condições por princípio, o que requer estímulos em dimensões legíveis à sociedade.

A obra construída ao figurar a ponta desse fio condutor, torna-se objeto da Norma de Desempenho, que vai tratar disso na forma de responsabilidades, de risco e de segurança, dimensões oportunas ao fortalecimento do processo de projeto no reconhecimento, por parte da sociedade, nas referidas formas de tratar e no que se espera em termos de envolvimento técnico dos profissionais. O reconhecimento das responsabilidades na norma, passa pelo âmbito jurídico. O reconhecimento do envolvimento, passa pelo âmbito do indivíduo e das especialidades que ele reúne. De modo similar, a Norma potencializa o compartilhamento dessas responsabilidades, trazendo o âmbito do grupo nos direcionamentos que se voltam à indústria, às instâncias de controle e à formação. É a conformação de todo um contexto de estímulo e de fortalecimento da responsabilidade no âmbito da deontologia e da segurança.

O âmbito do indivíduo ganha relevância em uma profissão na qual a atuação autônoma é majoritária. Segundo a Pesquisa Nacional sobre Digitalização na Arquitetura (CAU/BR, 2022d), pioneira no gênero para o CAU, 49,2% se declararam autônomos, 37,8% atuam em empresas e 13% são funcionários públicos. O fomento ao acesso dos arquitetos e urbanistas às tecnologias faz parte das metas associadas à desprecarização da profissão, dentre as quais o **BIM** (*Building Information Modeling*) é pautado de modo relevante para 75,4% dos arquitetos entrevistados (CAU/BR, 2022b). Para a coordenadora da Comissão de Política Profissional, Cristina Barreiros, a intenção com a pesquisa é serem estudados caminhos para os profissionais aderirem à tecnologia em um discurso que associa a adesão, à desprecarização da profissão. Ainda que não fique claro sob quais parâmetros a precarização é definida, é inquestionável que ela possa ser uma dimensão de desvalorização.

A plataforma, que reúne diferentes ferramentas, trouxe como diferencial a forma de os projetos serem utilizados de um modo que extrapola os limites dos desenhos (bi ou tridimensionais). O trabalho colaborativo em tempo real e a inserção de informações e de dados associados a parâmetros específicos dos diferentes componentes do edifício são o ponto de inovação. As mudanças impactam a manipulação desses modelos no processo de desenvolvimento dos projetos e a administração das informações inseridas para além dessa fase, englobando todo o ciclo de vida do edifício, bem como do universo de atribuição, envolvimento e responsabilização técnica e civil compartilhado pela indústria.

Esse contexto também traz força para as especialidades, necessitando do fortalecimento e do reconhecimento dos projetos em termos sistêmicos. Sem o reconhecimento amplo e cultural do valor dos projetos, a precarização se eleva em um contexto de maiores investimentos (institucionais e individuais) à adesão tecnológica. Produz-se com maior sofisticação, um produto que não é reconhecido. O olhar reverso envolve todos os elementos do sistema, desde as instâncias de controle, na qualidade do CAU; às IES, no modo de tratarem o ensino de projeto dentro desse universo no qual se mostram imperativos não apenas a Norma de Desempenho ou o BIM, mas a articulação objetiva com outras áreas e outros profissionais.

Quais são as bases do sistema para a manifestação dos valores? Se por um lado, qualidade e responsabilidade parecem ter sido evidenciadas mais claramente, as incapacidades que existem por princípio também se manifestam nos desvios éticos do sistema, ao sujeitar o indivíduo a potenciais condutas afastadas das ideais.

3.1.2.2.3 Força das ações nas relações

O que condiciona a força da ação não é propriamente a sua adesão na realidade, mas seu potencial em promover mudanças no sistema. Algumas ações existem há bastante tempo, bem incorporadas no sistema, não significa que sejam fortes. É possível que ações estejam presentes em várias relações e sejam alvo de alterações constantes, que repercutam mudanças significativas, seja face aos propósitos que originalmente carregam, seja diante das condições contemporâneas que o sistema demonstra. A isso pode ser associada seu baixo potencial de alavancagem, ou seja, sua fragilidade em provocar mudanças; bem como, poderão

ser associados direcionamentos alternativos, alterações em modos diferentes dos que vêm sendo considerados até então pelos diferentes elementos envolvidos na ação.

O paralelo disso poderá ocorrer em ações pouco conhecidas, pouco exploradas ou mesmo inoperantes (na realidade), mas fortes do ponto de vista sistêmico. Ou seja, que demonstrem força pela conectividade que apresentam, pelo potencial de mudança e pelo potencial de reforçarem propósitos. A isso pode ser associada sua alta alavancagem. Não existem ações estáticas que não possam ser alteradas. Os sistemas são sempre mutáveis em todos os seus componentes, das organizações, aos elementos e às ações, sucessivamente. Mas sim são alterações ineficientes, frágeis e, acima de tudo, em uma engrenagem cíclica que envolve o todo. Seus efeitos também são sucessivos. O que se pondera, portanto, é que a força da ação não deve ser confundida com a aderência ou a importância.

3.1.2.3 Análise

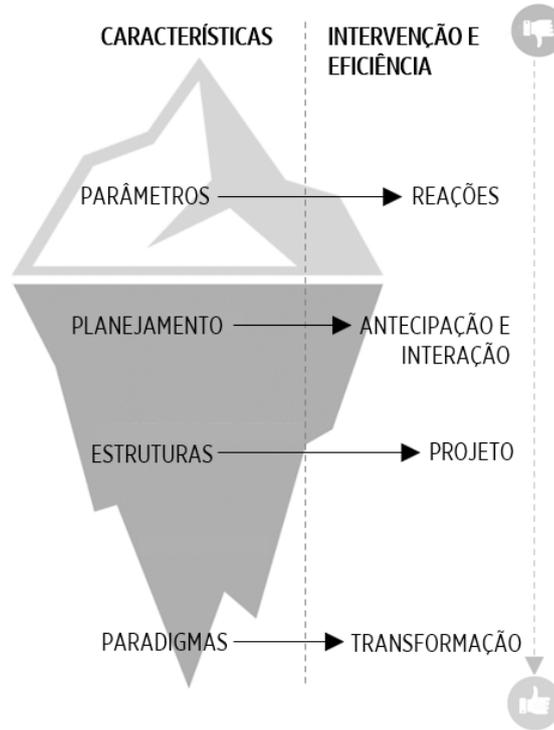
A fase analítica da pesquisa se volta aos propósitos presentes na ação e ao modo como se comportam ou influenciam seu comportamento, correlacionando elementos e relações, bem como as mudanças possíveis em termos de alavancagem. Não apenas a conectividade da ação nas relações, mas também a abordagem das autonomias dos elementos face às ações é fator-chave para que se entenda a força.

Também fundamentam esse passo, o entendimento das características atuais da ação na relação e da eficiência do ponto de alavancagem. Essa eficiência é obtida através do que ilustra a Figura 23. Ao definir locais desses pontos em uma estrutura, os pontos mais superficiais representam sintomas, e não causas dos problemas. O gráfico estimula o afastamento de ações voltadas aos sintomas que, geralmente, não transformam os problemas. O quadro que sucede a figura sustenta ações cujo traço principal são a mudança interna, o trabalho endógeno, de impacto nas estruturas e nos paradigmas presentes, anterior às ações que serão externalizadas à sociedade.

O modelo do iceberg de Broo e Törngren (2018) (Figura 23) é uma analogia às ações que assumem como problema o gelo derretido das geleiras, afastando-se do aquecimento global, exemplo de visões paradigmáticas de difícil alteração. Permite visualizar onde a ação de fato impactaria de modo efetivo e promoveria mudança, referenciando os pontos de alavancagem de Meadows (Quadro 21). No quadro, textos em cinza reforçam grupos nos quais as intervenções tendem a ser menos representativas nas mudanças almejadas. Juntos, gráfico e quadro, evidenciam um

modo de abordagem e de leitura do sistema no qual tanto a observação quanto a análise ocorrem com maior objetividade e com imparcialidade ao serem afastados paradigmas. Esses dois instrumentos usados de forma isolada são insuficientes. Juntos, eles associam o aspecto gráfico às características inerentes às relações.

Figura 22 - Gráfico Modelo do Iceberg



Fonte: elaborado pela autora com base em Broo e Törngren (2018).

Quadro 20 - Organização dos grupos dos pontos, dos níveis e dos tipos de intervenção possíveis no sistema

GRUPOS	NÍVEL INTERVENÇÃO	TIPO DE INTERVENÇÃO	
Alavancas ou válvulas fáceis de acessar, com baixo potencial de mudança.	Parâmetros	12 - Números 11 - Amortecedores 10 - Estoque	
	Padrões (retornos e feedbacks)	9 - Delays 8 - Equilíbrio 7 - Reforço	
Grupo com potencial de mudança sujeito à observação dos feedbacks.	Estruturas	6 - Fluxo de informações 5 - Regras 4 - Auto-organização	INT + EXT
Alavancas ou válvulas difíceis de acessar, com alto potencial de mudança.	Propósitos (paradigmas)	3 - Objetivos 2 - Paradigmas 1 - Transcendendo paradigmas	INT

Fonte: elaborado pela autora com base em Meadows (2009).

3.1.2.3.1 Diretrizes curriculares

Ação e seus propósitos: Como metas próprias e originalmente presentes na operação das DCN na realidade, destacam-se funções da ação face ao sistema como um todo, nas condições que possui em atingí-las. Neste sentido, as DCN apresentam:

- Direcionamentos para os conteúdos que devem ser trabalhados na formação do estudante de arquitetura e urbanismo, dentro das graduações.
- Direcionamento do modo como essas graduações devem ocorrer: estruturas físicas (contexto), corpo técnico (conduta), tempo de duração, fusão de práticas e teorias (produto), entre outros pontos cruciais para a formação.
- Estímulo ao fortalecimento do perfil generalista, da autonomia no exercício, nos referidos direcionamentos que assumem formatos concretos para isso ser atingido, como subdivisões dos conhecimentos, intenções que se voltam às condutas como perfis de corpo docente e experiências a serem vivenciadas no decorrer do curso.
- Em sendo a formação o alvo, eleva-se a relevância do indivíduo, representado tanto pelo estudante quanto pelos demais atores, como professores, para além do arquiteto. É, pois, através desse indivíduo (plural), que as metas da ação buscam se manifestar, sendo a interseção com o perfil generalista almejado na profissão.
- Não apontam diretamente o exercício, mas anterior a ele, a formação, sendo, portanto, através dela, que se apresentam as dimensões dos valores QER.

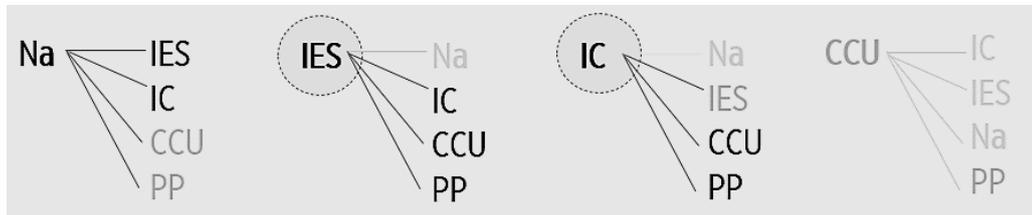
Cabe destacar que, sobretudo na capacidade de impactar as dimensões objetivas de QER (produto, conduta e contexto):

- As DCN são o único documento, dentre os aqui aprofundados, a tecer menções claras aos valores, inclusive com o uso do termo valor.
- As constantes transições da sociedade, da carreira, do mercado, das metodologias e das práticas desempenhadas na profissão, são incorporadas no texto em consequência de amplas discussões da classe, que se transformam nas propostas desejadas para a formação, também constantemente alteradas.
- Ainda que desatualizações no texto sejam percebidas, os cursos tem autonomia para suas próprias atualizações, corroborando a LDB.

Ação e sua posição nas relações (conectividade): O fato de a ação estar presente nas 7 relações destacadas (conforme matriz), sinaliza como positiva sua conectividade no sistema amplo. Nessas relações, as metas próprias da ação se

apresentam e resumem-se em: direcionamentos para a formação profissional e condições de materialização dos direcionamentos, situando os valores na forma de **Q** - produto (formação dos arquitetos urbanistas e formato de um curso de arquitetura e urbanismo); **E** - condutas (indivíduos na forma dos estudantes, professores e corpo técnico envolvido); e, por fim, **R** - contexto (espaços físicos, práticas e experiências que impactam produtos e condutas). No entanto, a força em veicular mudanças no sistema tende a se reduzir dada a concentração de autonomia em poucos elementos (IES e IC), o que se acentua no fato de o elemento IC, representado tanto pelo CAU quando pelo MEC, apresentar uma concentração maior dessa autonomia no MEC.

Figura 23. DCN: Matriz de relações³³



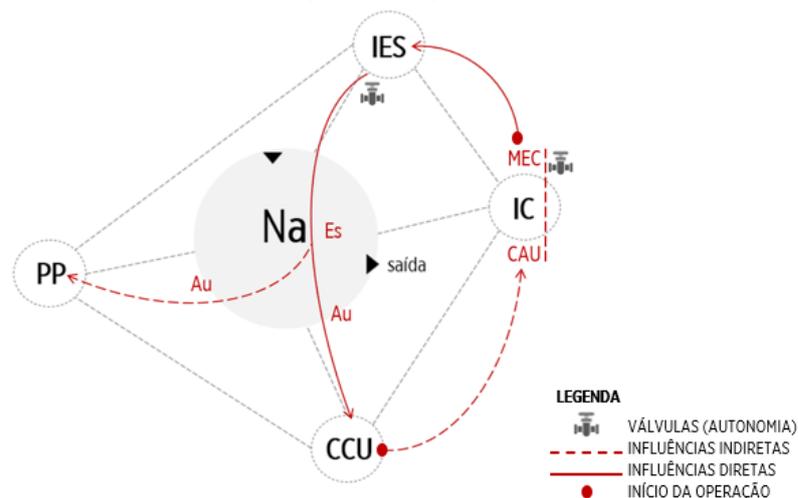
Fonte: elaborado pela autora (2023).

Força da ação nas relações (vínculos e autonomias): A força de uma ação se apresenta no seu comportamento diante da estrutura do sistema, informando as possibilidades de os propósitos serem levados adiante em todas as relações. No entanto, isso está condicionado às autonomias nos poderes de darem ou não sequencia aos encaminhamentos ou, de realizar correções em caso de desvios. A figura 25 que traz a operação e o comportamento, demonstra que as DCN vinculam de modo direto o CAU, o MEC e as escolas (IC e IES). Sociedade e estudantes (CCU e Na) vinculam-se através nos anteriores, de modo indireto. Clientes, contratantes e usuários, os que usufruem do ofício dos profissionais, são representados sempre através das IC ou das IES. De modo similar, arquitetos urbanistas ou estudantes (Na), encontram-se vinculados através das diferentes IES. Ambos são relevantes quer seja como alvos da ação, quer seja como indicadores das informações a serem consideradas na estruturação dos direcionamentos dados nas DCN. Na sociedade (CCU) e nos profissionais (Na) não residem autonomias. Ainda que envolvidos na formulação dos conteúdos, tanto a concretização no texto, quanto a efetivação dos

³³ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais).

direcionamentos nos cursos, está condicionada aos elementos IC e IES³⁴. Na figura, as relações que repercutem vínculos de influência direta (linhas contínuas), diferem-se das que repercutem vínculos de influência indireta (linha tracejada). CCU, ilustrado como início do processo (cíclico e contínuo), influencia (mas não determina) o modo de o CAU, apoiado por amplo grupo, encaminhar ao MEC as diretrizes, representativo da autonomia do elemento IC (válvula à direita). É esse o passo que materializa a ação na operação, quando os conteúdos passam a ser considerados nos critérios de controle e de regulação, estimulando que as IES os considerem visando melhores conceitos nos critérios avaliativos. Essa consideração é facultativa tanto ao MEC, na consideração dos direcionamentos que condicionam a existência de um curso e seu conceito, quanto às IES na consideração nos diferentes contextos dentro dos cursos.

Figura 24 - DCN: Operação da ação na realidade do sistema³⁵



Fonte: elaborado pela autora (2023).

O que a análise de vínculos sugere é que, como ação, embora as DCN tenham alta conectividade, tanto os propósitos, quanto as autonomias concentradas em poucos elementos (MEC e IES), tendem a fragilizar seu potencial em impactar a valorização profissional, ou, anterior a isso, impactar mudanças significativas. Se as DCN têm por objetivo direcionar, mudanças de impacto no sistema tendem a ocorrer em ações de concretização. Mesmo assim, na percepção de fragilidades inerentes à

³⁴ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais).

³⁵ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais).

sua estrutura, é positivo correções voltadas aos comportamentos porventura indesejados: (1) Observando-se resistências e conflitos em pontos nos quais residem autonomias; (2) no caso de resistências, observando-se suas características. Isso auxilia a serem vislumbrados modos de serem contornadas, reposicionando objetivos em pontos alternativos.

Status da alavancagem (potencial de os valores alavancarem mudanças): Se as características da ação observadas junto dos direcionamentos de Meadows, inserem-na junto do grupo dos **padrões**, há que se considerar os pontos de intervenção que nela se evidenciam de modo a **antecipar** respostas possíveis, no tempo de **feedback** que tendem a se manifestar. Outro fator a ser considerado na intervenção, é a possibilidade de a ação interagir com outros pontos do sistema.

No sistema brasileiro, as DCN figuram a ação com o perfil de planejamento no longo prazo para o que se idealiza no âmbito profissional, mas que opera na formação. Na amplitude disso, se justifica sua alta conectividade com as demais ações e com os demais elementos. Outra característica das DCN é a necessidade de se considerar o tempo de resposta do sistema à ação que não é imediato. Neste sentido, as informações das quais a ação deve se alimentar são os atrasos (*delays*) no tempo de resposta imaginado. Se possível for, que sejam estabelecidas causas mais comuns dos atrasos; ou ainda, se são críticas a ponto de inviabilizarem a manutenção de um determinado objetivo. Alguns objetivos, ainda que possíveis, se mostram atingíveis em intervalos de tempo por vezes impraticáveis, independente do esforço. Os sistemas não manifestam respostas imediatas a ações com grandes intervalos de tempo para respostas. Esse é o efeito “*delay*”.

O grupo dos padrões³⁶, junto de exemplos adicionais³⁷, reforça o enquadramento das DCN como uma ação típica do grupo dos *feedbacks*, conforme ilustrado na sequencia. Intervenções em ações que assim se apresentam, demandam o mapeamento (antecipação) da extensão dos *feedbacks* relativos às correções que

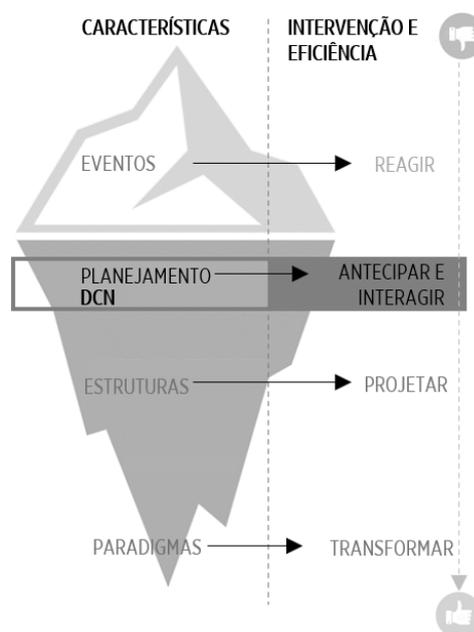
³⁶Vide Quadros 7 e 8, dispostos no capítulo 2 (como alternativa de resgate à estrutura dos pontos de alavancagem, se necessário).

³⁷“O delay entre o nascimento de uma criança e o tempo necessário para que ela possa ter outra criança; o delay entre uma primeira experiência tecnológica bem sucedida e o tempo para sua concreta instalação em resultados capazes de impactar a economia; o delay do ajuste de um preço e sua manifestação concreta para o consumidor. Não fosse a alta suscetibilidade das ações que lidam com planejamento e seus feedbacks, a inúmeros fatores de oscilação, este poderia ser um ponto de alta alavancagem” (MEADOWS, 2009).

possam ser traçadas (interação). Em sistemas complexos, devem operar *feedbacks* também complexos, relevantes e emergenciais quando necessário; sinalizadores ou indicadores permanentes capazes de acionar mecanismos ativos, responsivos e de auto-correção, em outros pontos do sistema, não limitados à ação em si.

O gráfico da alavancagem (Fig. 26), esclarece que dadas as características que enquadram a ação no grupo dos *feedbacks*, uma das armadilhas do grupo é o modo reativo geralmente presente nos envolvidos na ação, sobretudo pelos que possuem autonomias, levando à consideração de indicadores quantitativos (os números) de modo prioritário como parâmetros a serem alterados, por vezes independente do que se pretende alterar. Exemplo disso é a associação entre problemas de qualidade no ensino e a proliferação dos cursos, quando, em verdade, reduzir cursos não implica necessariamente a solução da qualidade. Também, momentos nos quais o número de cursos foi menor, e as questões envolvendo a qualidade já se apresentavam.

Figura 25 – DCN: Gráfico da alavancagem³⁸.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

As características da ação que a enquadram no grupo, denotam baixo potencial de provocar mudanças no sistema. Por seu baixo **status de alavancagem**, não deve ser considerada em objetivos qualitativos voltados especificamente a fatores numéricos do sistema. Em sendo baixo o potencial de se alavancar o sistema, dentro

³⁸ Para suporte à leitura dos gráficos da alavancagem, vide capítulo 2, itens 2.2.2.1.2 (o conceito da alavancagem) e 2.2.2.1.3 (os pontos de alavancagem). Também auxiliam os Quadros 7 e 8.

das DCN, dela deve ser retirado o que se revela importante e coerente com seu objetivo: Sua capacidade de dar direcionamentos adequados à realidade da formação, articulando pontos externos a ela. Eleva-se a força da ação, se nela forem absorvidos os impactos em outros pontos, um apontamento estratégico.

Se o fator positivo da ação é a sua conectividade com os demais elementos do sistema (vínculos), disso devem ser retirados os feedbacks (antecipação) que alimentam as diretrizes e nisso devem ser percebidas autonomias para além do que o sistema estruturou de modo macro (interação).

3.1.2.3.2 *Atribuições profissionais*

Ação e seus propósitos: Como metas próprias e originalmente presentes nas intenções planejadas para as atribuições profissionais, destaca-se como funções, que:

- As atribuições validam decisões anteriores do sistema. É o ponto de concretização do que se planejou na formação e de garantia das condições mínimas necessárias para o exercício, em especial nas DCN. No adequado funcionamento coerente com o que de principal se construiu para ser materializado nos valores de QER (produtos, condutas e contextos), o conjunto de atribuições funciona como garantia das competências para o exercício nos diferentes campos de atividades.
- A Resolução 51 esclarece a responsabilidade do CAU em especificar, atividades e grupos de atuação privativos, bem como os compartilhados com outras profissões regulamentadas (CAU/BR, 2013a), amparadas pelas DCN, de modo a concretizar a correlação que se explicita no artigo 3º da lei (BRASIL, 2010).
- É também com base nas atribuições que o CAU fiscaliza o exercício dos arquitetos e urbanistas e da sociedade em geral, incluindo as outras profissões.
- A ação conecta de modo mais concreto, a sociedade ao sistema, junto dos pares profissionais facilitando o reconhecimento do que os arquitetos fazem, através da definição do que estão autorizados a fazer. Fator de consideração na definição do conjunto de documentos que se exige em outras esferas legais e de controle das práticas, a exemplo das prefeituras municipais nos processos de aprovação de projetos, importante conexão com a sociedade e com os pares profissionais.
- A observação correlacionada ao perfil generalista e à autonomia do arquiteto e urbanista, conduz à amplitude do grupo de atividades contido nas atribuições. Além disso, leva a entender a razão pela qual o diploma dá acesso pleno e

imediatamente ao exercício no todo das atribuições, por considerar a anterioridade das DCN. As atribuições decorrem das DCN. O diploma conquistado pelo egresso em uma IES reconhecida pelo MEC, condiciona a obtenção do registro profissional.

- Em sendo o exercício o universo de ação das atribuições, eleva-se a relevância dos produtos projetuais e construtivos (Q) e das condutas profissionais (E). Eleva-se a responsabilidade de o conselho trabalhar contribuindo para contextos adequados de exercício (R), considerando a estruturação das condições prévias a esse exercício na realidade, afastando possíveis impactos negativos à sociedade.

Na observação da capacidade de a ação atingir seus objetivos nas articulações existentes com o restante do sistema, cabe destacar que, sobretudo na capacidade de impactar as dimensões objetivas de QER (produto, conduta e contexto):

- As atribuições não fazem qualquer menção aos valores pois possuem um formato de lei (incorporadas na lei 12.378/2010 do CAU), listadas no artigo 2º (CAU, 2010). Constam no artigo 3º os campos de atuação derivados das DCN.
- No objetivo de concretizar planos e peças anteriores do sistema, os parágrafos derivados do artigo 3º são peculiares pois evidenciam instrumentos estimulados pela literatura sistêmica como modos de observação e análise, dentre eles:
 - a incumbência do CAU em definir as atividades privativas (autonomia);
 - a condição para isso ser feito de modo ancorado a uma formação prévia como ponto garantidor (mecanismo potencial de auto regulação);
 - a ressalva acerca de possíveis conflitos com normas de outros conselhos (sobreposição funcional e conexão com outras profissões);
 - a incumbência do CAU para com o cadastro atualizado das escolas e faculdades de arquitetura e urbanismo (conexão com a sociedade).
- Se os valores estão a ser tratados no âmbito das DCN, nelas devem ser entendidas as repercussões nas atribuições nas reais capacidades de concretização, direcionando pontos de fragilização ou de fortalecimento, junto das possibilidades de intervenção.

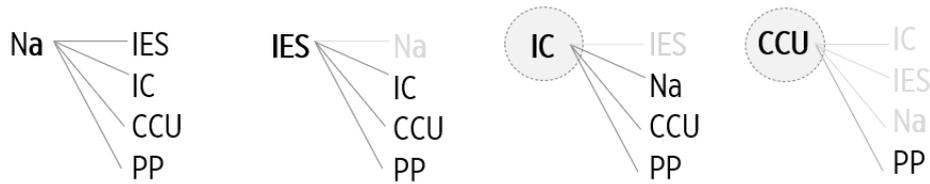
Ação e sua posição nas relações (conectividade): Muito embora, nas atribuições, a operação possa levar a crer que se originam no CAU (**IC**³⁹), o conselho é formado por arquitetos urbanistas, por isso a origem se faz em concepções por vezes repletas de paradigmas, consolidados nos próprios profissionais. Conforme se expôs, a origem das atribuições é as DCN. A origem do exercício, é a formação.

O percurso da ação no sistema evidencia sua presença em todas as relações com **Na** e com **IC** (profissionais e órgão regulador do exercício). Isso eleva sua conectividade, positivo quando da influência nos comportamentos do sistema. Na relação com as escolas **IES**, os profissionais influenciam na relevante contribuição com o fortalecimento do perfil generalista, quer seja na presença de docentes de diferentes áreas, ou com diferentes modos de exercerem a profissão para além da docência. Ainda assim, ao ser uma relação posicionada na formação e não do exercício, a influência se torna indireta. A consideração disso, de modo estratégico, fortalece o vínculo com as DCN, origem das atribuições. O contrário fortalece efeitos indesejados, como a manutenção de amplas atribuições mesmo com a formação afastada das DCN. Ou ainda, que a própria DCN se mostre afastada da realidade da profissão. Outro ponto importante das relações com as IES se faz na relação com a sociedade (**CCU**) que tende a relacionar a origem do profissional, ou seja, a escola na qual obteve a sua formação e parte significativa dos valores que carrega (QER). Nisso residem oportunidades para possíveis indicadores de qualidade.

No gancho do elemento **CCU**, cabe abordar as autonomias concentradas tanto nesse elemento, quanto nas **IC**, neste caso, no CAU. Isso Justifica o destaque para **IC** e **CCU** na matriz (fig.17). Essa autonomia se materializa no controle que o conselho faz da atividade profissional e da sociedade, bem como, da referência de segurança que o CAU simboliza para a própria sociedade. É, pois, a partir disso, que o elemento **IC** se relaciona com todos os demais através das atribuições. De modo semelhante, a sociedade (**CCU**) pode vir a mediar suas escolhas ao assumir como parâmetro os direcionamentos das atribuições para a contratação dos profissionais (**Na e PP**). É, pois, importante destacar que a conectividade não se apresenta apenas na ação em si, mas também em cada elemento através da ação, como se ilustra.

³⁹ Para suporte à leitura dos gráficos da alavancagem, vide capítulo 2, itens 2.2.2.1.2 (o conceito da alavancagem) e 2.2.2.1.3 (os pontos de alavancagem). Também auxiliam os Quadros 7 e 8.

Figura 26. Atribuições Profissionais: Matriz de relações⁴⁰.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Força da ação nas relações (vínculos e autonomias): A força de uma ação, informa as possibilidades de seus propósitos serem levados adiante, conforme as autonomias se apresentam. As atribuições vinculam CAU (**IC**), arquitetos (**Na**) e sociedade (**CCU**). Porém, os elementos com autonomia na ação são o CAU e a sociedade (**IC e CCU**), quando do controle do universo profissional e da contratação dos profissionais exercendo seu poder de escolha, respectivamente. Assim, é através do CAU que a autonomia dos arquitetos urbanistas (impactando os outros profissionais), se mostra, sendo, por isso, indireta (**Na e PP**). A relação das IES com o CAU e com os estudantes (**Na**) é obviamente importante nesse contexto, e por isso surge de modo indireto (linha tracejada), bem como o modo de serem posicionados o elemento **PP**, simbolizando a relação também presente, ainda que indireta, das outras profissões e das demais configurações do elemento Na. As **IES** antecedem esse vínculo, ao figurarem o preparo para o exercício nas atribuições. O elemento **CCU** sucede esse processo ao figurar o que recebe o conhecimento. De modo cíclico e anterior, profissionais (arquitetos, engenheiros e outras áreas afins), devem influenciar o modo de o CAU gerenciar as atividades ao fazer contínua a interpretação das necessidades que a sociedade manifesta e das condições de os profissionais responderem a isso.

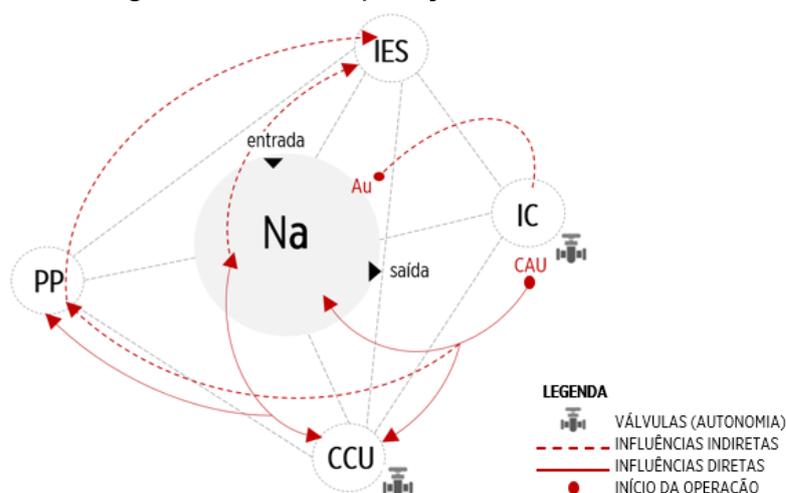
Em uma análise sobre o envolvimento dos elementos na ação, bem como de outras ações entre si, é fácil que, nas atribuições, as funções sejam confundidas e se sobreponham. O CAU no controle do exercício, também organizando as atribuições, confunde com essa função que lhe é atribuída de modo sistêmico com a negativa de emissão de registros a egressos de IES cujas formações se afastaram das DCN e, conseqüentemente, das condições mínimas para o exercício. Existe a relação com a função de controle do exercício, mas não existe a autonomia para negativa de emissão de registros, quando as condições previstas para tal, existem. Ainda que “o fim” seja

⁴⁰ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais).

relevante, “os meios” que caberiam ao CAU, neste caso, precisam estar dentro de autonomias alternativas cuja leitura sistêmica pode fornecer através da interpretação dos pontos de força. Posicionar de modo claro a estrutura do sistema, traz particularidades à análise, bem como meios de serem contornadas as sobreposições.

A ilustração sinaliza, portanto, o início simbólico da ação, no elemento **Na**: arquitetos e urbanistas envolvidos com o gerenciamento da ação através do CAU (tracejado vermelho iniciado por um ponto). A única conexão dessa origem é, por essa razão, com **IC** (CAU) onde se posiciona a autonomia (válvula). Dele partem linhas contínuas vinculando **CCU**, **Na** e **PP**, os dois últimos na qualidade dos profissionais em exercício. Na sociedade (**CCU**) se posiciona a outra válvula da qual partem as relações com **PP** e **Na**; e, através desses elementos, também as **IES** simbolizam a referência indireta que pode haver dos profissionais com suas escolas na possibilidade de influenciarem decisões relativas a contratações.

Figura 27. ATR: Operação na realidade⁴¹.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Embora o artigo 3º da lei associe atribuições e diretrizes, ele aponta o que o profissional está apto a realizar, é precedido de uma formação que o preparou para tal. No entanto, e muito embora as diretrizes sejam a peça anterior, o modo de essa formação ser interpretada cabe, primeiro as IES. O próprio sistema de ensino brasileiro abre margem para que, no ponto dessa interpretação, os cursos se configurem com amplas diferenças. Isso não é efeito dos dias atuais ou decorre da

⁴¹ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais). **Vínculos diretos**: Linhas contínuas. **Vínculos indiretos**: Linhas tracejadas.

proliferação de cursos. É anterior e se relaciona com perfis e intenções de cada IES. É, portanto, complicado que um único formato de atribuições profissionais, ao qual se associa um único formato de acesso a elas, responda pela pluralidade presente no sistema. Na organização operante, existe no CAU a importante autonomia para administrar esse ponto delicado junto da realidade. Uma válvula só é válvula, se há movimento. Porém, não se pode confundir a existência da válvula com a sua posição.

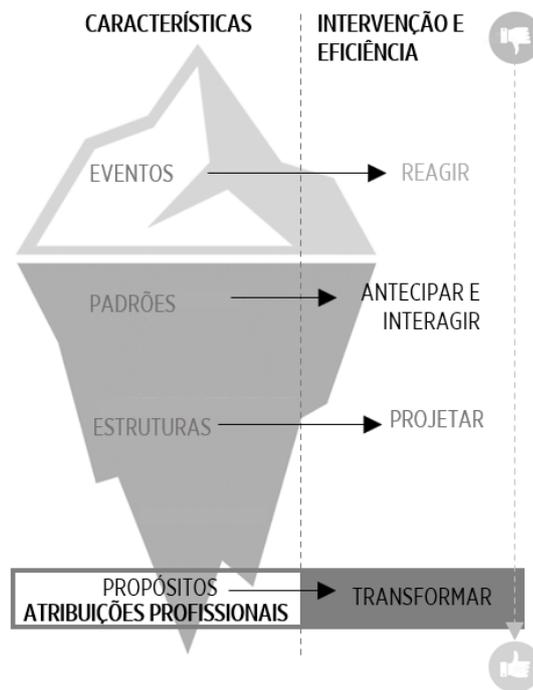
Se a Resolução 51 (CAU/BR, 2013a) materializa a responsabilidade do CAU em especificar as atribuições e o artigo 3º da Lei n.12.378/2010 (BRASIL, 2010) informe que a atuação para o exercício ocorre a partir das diretrizes, a definição “a partir das diretrizes” dá espaço para, nas atribuições, o CAU adaptar a realidade do exercício a partir da realidade da formação. A administração desse espaço, sobretudo na responsabilidade também para com a sociedade, implica ao CAU, o gerenciamento das atribuições. É desafiador, por origem e se potencializa na quantidade de cursos. Ainda assim, não afasta a responsabilidade. Alguns países gerenciam um modo gradativo de conquista das atribuições. Outros possibilitam diferenças, como os EUA que distribuírem autonomias aos Estados. Lógicas que trabalham, para além do que a formação condiciona, melhores formas de serem articulados os valores como condicionantes alternativos, abrindo espaço para que seja fortalecida da relação com outras profissões (**PP**), bem como entre os arquitetos e urbanistas (**Na**).

Se a ilustração da ação for observada de modo neutro, percebe-se que os vínculos indiretos, de baixa autonomia, ampliam sua conectividade. É, pois, nesses pontos, que residem oportunidades nas transformações da realidade, mesmo nas que forem consequência do próprio sistema em ações de elementos sobre os quais não existe autonomia para mudar. No mesmo raciocínio, emergem alternativas para a superação de sobreposições funcionais. No entanto, residem crenças paradigmáticas, especialmente de modo interno. Ou seja, como a própria classe percebe atividades e campos de atuação que além de serem uma extensão natural da formação, para além das manifestações das condições mínimas de exercício, bem como do oposto; justificam o acesso imediato ao diploma, como privativas dos arquitetos e urbanistas. É interessante como ao serem afastadas as crenças, as possibilidades de aferição das condições, bem como de, na própria ação serem posicionados mecanismos de autoregulação, se tornam, de modo mais natural, o foco.

Status da alavancagem (potencial de os valores alavancarem mudanças): Como a peça do sistema que autoriza o movimento da engrenagem no exercício profissional, assim podem ser entendidas as atribuições. É como se nelas, a engrenagem profissional entrasse em movimento. Suas características levam a inserí-la no grupo dos **propósitos**, que demandam poder de transcender **paradigmas**. Mudanças através das atribuições repercutem alto poder de impactarem todo o sistema, porém são difíceis dada a necessidade de serem de fato transcendidos os paradigmas.

Nesse grupo os valores inerentes ao sistema são fortes ao situarem objetivos centrais, nem sempre reconhecidos, como paradigmáticos. Nas crenças residem forças ainda maiores que a própria auto-organização. Consideradas as origens do sistema, essas crenças⁴², são os ideais compartilhados pelo grupo. Suposições não declaradas que nem dependem de declaração por serem tão enraizadas. Mas são também elas que vão ao encontro da transformação concreta, mediante **intervenção**.

Figura 28. ATR: Gráfico da alavancagem.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Na esteira dessa reflexão, se questiona quais as possíveis crenças solidificadas no cruzamento entre o perfil generalista e a autonomia que, de modo coerente, não se aprofunda em determinados campos, mas ainda assim, encontram respaldo legal

⁴² Vide Quadro 7, grupo propósito, acerca de crenças e paradigmas que emergem do sistema (2).

nas atribuições, quando do exercício. Para além disso, encontram respaldo em termos de atribuições privativas. São reflexões que parecem não dar conta de que os valores sejam assegurados e, não sendo assegurados, se fragilizam: qualidade enquanto produto(s), ética enquanto conduta(s) e responsabilidade enquanto contexto que pode se caracterizar tanto pelo contexto da formação, quanto do exercício que tornam o CAU um validador (e talvez gerador) desses pontos de conflito.

Áreas de atuação descritas na Resolução 51, servem de exemplo. “Ensino de teoria, história e projeto de arquitetura em cursos de graduação”, são simbólicas do conflito com a formação generalista no ponto do sistema que cuida da estruturação desse perfil. A exemplo do que se expôs nas DCN, o perfil generalista se fragilizaria caso todos os professores da graduação de fato fossem apenas os Arquitetos e Urbanistas. Já áreas como “projeto urbanístico”, “projeto urbanístico para fins de regularização fundiária”, “projeto de sistema viário”, figuram áreas nas quais uma formação generalista pode não dar conta do aprofundamento necessário. Nestes casos, o acesso imediato sinaliza risco, acentuado ao torná-las privativas a partir das atuais condições de acesso. A fragilização dos produtos e da ética (valores Q e E) talvez estejam mais diretamente percebidos nessa reflexão, mas é interessante como fica evidenciada a fragilização da responsabilidade (R) através de um contexto que, de antemão, já se apresenta de modo frágil e pode contribuir com a desvalorização.

A própria organização dos campos de atuação ao incorporar Arquitetura Paisagística, Patrimônio histórico cultural e artístico, Planejamento urbano e regional, e Conforto Ambiental; sinaliza áreas nas quais uma formação generalista pode não dar o devido aprofundamento, tornando frágil a segurança na formação, o que se acentua face a sua pluralidade estrutural, anterior à proliferação. Não há respaldo suficiente para que sejam privativas. Também não deve ser crença solidificada que, diante do enfraquecimento da formação e dos impactos no exercício, o que precisa ser revisado são as DCN. A leitura sistêmica corrobora o potencial existente em movimento reverso. Dadas essas colocações, ação apresenta alto status de alavancagem estimulando direcionamentos acerca de como levar a mudanças.

3.1.2.3.3 *Programas de residência*

O importante é sua característica de especialização, como reforço na qualidade, mas não somente ela. Algumas possibilidades se ampliam pelo foco em campos específicos das atribuições, como em outras profissões.

- O aprofundamento em um tema orientado pela formação, fortalece o percurso da formação ao exercício, em condições passíveis de serem articuladas de modo estratégico ao incorporarem instituições, representações da sociedade e da indústria, empresas, órgãos públicos, etc.
- No modo de envolvimento diferentes elementos, as IES podem, no exercício de sua autonomia, elaborar condições específicas de oferta de programas desse tipo, potencializando experiências que impulsionem mecanismos de acreditação das instituições, ancorando reconhecimento do conhecimento, pela sociedade.
- A não vinculação dos programas a uma válvula quantitativa, com repercute as provas de Ordem, oferece um modo alternativo de envolvimento da qualidade como valor, que, com o tempo tende a ganhar reconhecimento na sociedade, especialmente com o fomento das organizações de classe.
- Conforme se ampliarem a abrangência das articulações e o envolvimento dos diferentes elementos: sociedade, pares profissionais, instâncias de controle, indústria e mercado, característicos dos cruzamentos presentes no exercício, a tendência de fortalecimento do reconhecimento de modo a repercutir valorização, mostra-se curinga se relacionada ao fortalecimento objetivos dos valores.
- A força de todas as relações com os elementos **Na** e **IES**, tende a ser relevante, sem redução do elemento **IC**, porém, sem que se concentre a autonomia nele⁴³.

Ação e seus propósitos: Mesmo que já existam, os programas de residência são pouco difundidos na arquitetura, reduzindo a percepção e a abordagem dos impactos no sistema. A análise aqui presente, visa repercutir seu potencial sistêmico para alavancar a valorização no fortalecimento dos valores nas relações que ela reúne.

É característica central, o aprofundamento em práticas específicas a depender do foco de cada programa nos diferentes campos de atividade. A Medicina exemplifica que os programas de residência possuem, na formação, uma característica mais

⁴³ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais).

prática e menos acadêmica. A depender do modo como vierem a se articular, a tendência é de que sejam notabilizados como pontos de atração do profissional para práticas que lhe reflitam um crescimento focado, impulsionando oportunidades específicas de trabalho, sobretudo no próprio planejamento da ação ao atingir necessidades também específicas da sociedade. Nos modos estratégicos de esse impulsionamento ocorrer, reside seu potencial, sugerindo posicionamentos relevantes a serem ocupados pelos elementos capazes de fomentar esse processo através de fatores como o fortalecimento do arquiteto nas posições que ele vier a ocupar, o fortalecimento dos valores nas atividades específicas e aprofundadas e do reconhecimento por parte da sociedade em dimensões objetivas cujas articulações com os diferentes elementos oferecem caminhos desde salários e vagas no mercado, até possibilidades também específicas de atuação no exercício.

Na forma como o próprio planejamento eventualmente consegue posicionar o arquiteto (ou os outros profissionais em campos compartilhados) nos locais onde sua necessidade se fizer necessária, urgente e única, os programas tendem, ao serem notabilizados, a impactarem o reconhecimento por parte de clientes, contratantes e usuários, também na forma de proteção e de responsabilização. Também o exemplo da Medicina mostra que o fato de as atividades da prática estarem contempladas nos programas de residência potencializa a administração de cada um dos valores em operação dentro do sistema: da qualidade, da ética e da responsabilidade.

Ação e sua posição nas relações (conectividade)⁴⁴ : Acerca do **envolvimento dos elementos**, é possível reconhecer o fortalecimento das escolas elevando-se a autonomia das **IES** que, para além do direcionamento dos conteúdos, tende a se ampliar na articulação com outros elementos e com ações, como as atribuições, que tendem a repercutir entre arquitetos (**Na**), outras profissões (**PP**) e sociedade (**CCU**).

Neste sentido, cabe destacar a possibilidade de, ao se voltar a campos específicos das atribuições, as relações com os engenheiros se fortalecer, em uma possível redução dos conflitos de sobreposição, por meio da exigência de conhecimento específico em determinados campos. O aprofundamento de um ou outro profissional, tende ainda a fortalecer a dimensão do indivíduo (e de sua

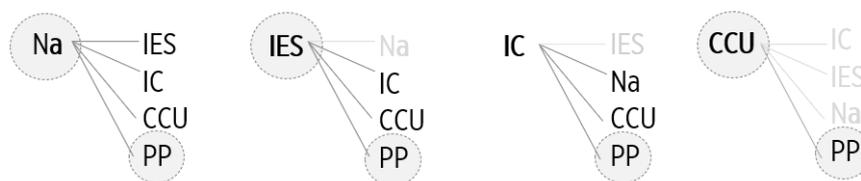
⁴⁴ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais).

autonomia) na ação. Aqui, a **qualidade** relaciona-se modo concreto, na dimensão essencial que posiciona conhecimento e experiências práticas como mediadores.

É, pois, no âmbito das conectividades, que não somente a qualidade vai ser manifestada no trabalho e nos seus subprodutos; mas também a **ética** e a **responsabilidade** nas condutas profissionais que podem favorecer os modos possíveis de serem fiscalizadas as práticas, pelas instâncias de controle, pela própria sociedade, em termos civis e jurídicos. O reconhecimento dessas ramificações se fortalece e tende a ser um alavancador da valorização profissional.

Absorvendo o elemento **IC**, em tese, não há a dependência da participação nem do MEC e nem do CAU. O MEC, de modo concreto, continua presente nos processos de controle do ensino superior através das IES. Já o CAU, pode ser fortalecido ao assumir um viés qualitativo que, por isso, se diferencia do MEC e se afasta de sobreposições funcionais na relação com as escolas. Sinaliza-se elevado potencial de o reconhecimento ser trabalhado nesses programas, nas diversas articulações possíveis com a sociedade, bem como na vinculação desse reconhecimento com as dimensões concretas da valorização aqui tratadas: qualitativa, quantitativa e econômica. Na qualidade, englobando valores de Q, E e R; na quantidade, distinguindo os profissionais por meio de suas competências (que ancora a responsabilidade e a ética) e; por fim, na dimensão econômica, ao serem impulsionados salários, vagas de trabalho, dentre outras.

Figura 29. Programas de Residência: Matriz de relações



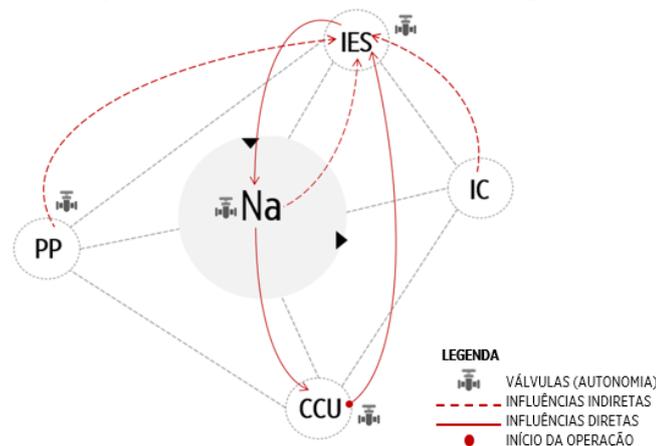
Fonte: elaborado pela autora (2023).

Força da ação nas relações (vínculos e autonomias): São vínculos diretos os elementos envolvidos na elaboração dos programas. Indiretos são os que sofrerão os efeitos da ação ou que estão presentes nas intenções presentes na criação da ação.

As residências vinculam escolas (**IES**), arquitetos (**Na**) e sociedade, e é a sociedade (**CCU**) o elemento fortalecido dadas as manifestações também fortalecidas do mercado nas necessidades voltadas à prática, situando potencial de melhoria no reconhecimento, tanto dos profissionais quanto das escolas envolvidas nos formatos

ofertados. No caso de uma adequada acreditação das instituições responsáveis pelos programas, eleva-se o potencial de envolvimento do CAU (**IC**), aproximando-o da formação, com autonomia. Também se ampliam as relações presentes em cada um dos elementos, ou seja, o vínculo das escolas com estudantes e com arquitetos (**Na**) (recém-graduados ou não), na possibilidade de participação de profissionais de outras áreas, a depender dos campos focados. A isso se associam reforços no vínculo e nos valores presentes nessas relações. A Figura 31 sugere ser a sociedade o início da operação dessa ação, na realidade. Nele, se ilustram as relações que repercutem vínculos diretos marcados em linhas contínuas e, as relações que repercutem vínculos indiretos, com marcações tracejadas. Também na ilustração, as autonomias passam a se apresentar de modo descentralizado, o que potencializa o fortalecimento de quaisquer valores que estejam envolvidos nas relações específicas.

Figura 30. Programas de Residência: Operação na realidade⁴⁵



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Status da alavancagem (potencial de os valores alavancarem mudanças): A ação acaba por movimentar alguns padrões existentes e solidificados na profissão que poderiam levar a que fosse inserida no grupo dos propósitos. No entanto, é a possibilidade de movimento nas estruturas do sistema impactando camadas subjacentes, ou seja, não superficiais, é que fazem imperar sua adequação a esse grupo: das **estruturas subjacentes**. Algumas das subjacências que a ação tende a influenciar no tempo, de modo não superficial, podem ser exemplificadas:

⁴⁵ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais). **Vínculos diretos:** Linhas contínuas. **Vínculos indiretos:** Linhas tracejadas.

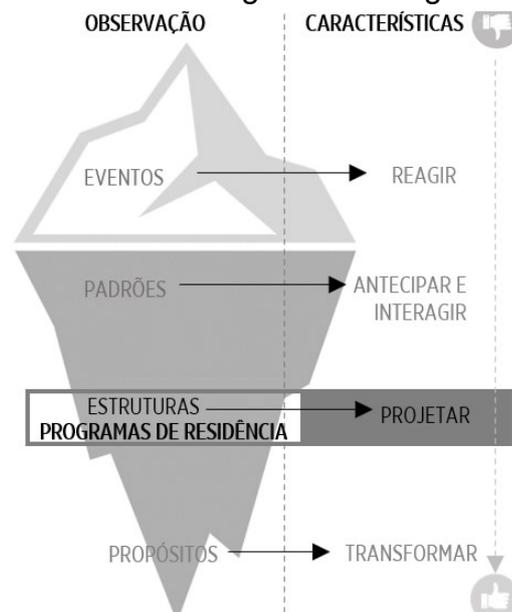
- O imediato acesso ao conjunto pleno das atribuições após posse de diploma e obtenção de registro. Hoje a única exceção, enquanto campo de atividade, faz-se na segurança do trabalho, área na qual se exige especialização para o exercício.
- Na esteira dos paradigmas, a ação trabalha a formação generalista e a autonomia do profissional no exercício das atividades, sobretudo nas sobreposições com outras profissões. São contextos mais profundos, conflitantes e específicos, especialmente no modo de a formação generalista e, por isso, ampla, responder a esses campos, reduzindo a possibilidade de foco.

Ao ser uma ação que se posiciona dentro desses contextos, tende, pois, a envolver mais os elementos que possuem menor autonomia na estrutura do sistema. Isso ocorre justamente pelas possibilidades alternativas de essas autônias serem trabalhadas, para além da estrutura mais rígida. Ao envolver um modelo alternativo, contornando o que por padrão se mantém no sistema e dificilmente será modificado, os impactos de um processo complementar e focado, tendem a se repercutir no exercício em formatos a serem sentidos no tempo.

É face a essas observações que, ainda que as residências não garantam um impacto nas questões relacionadas à ética ou à responsabilidade, principalmente pela ausência de mecanismos para uma verificação posterior, elas possuem um potencial de impacto positivo, com razoáveis chances de criar uma etapa adicional na formação, que seria realizada nas instituições existentes, ainda que eventualmente, não alterem de forma significativa a valorização profissional de modo direto. Embora se faça relevante a autonomia do profissional no âmbito da ação, essa autonomia se mostra limitada ao ser relacionada à sua própria valorização profissional. No entanto, isso tende a ser fortalecido com o envolvimento de elementos de maior poder nessa estrutura, a exemplo do CAU em cada uma das relações nas quais ele se envolve, mas, principalmente, na sua relação com a sociedade.

Na ilustração, embora a reflexão acerca de pontos paradigmáticos seja inevitável, a ação se posiciona mais diretamente nas estruturas subjacentes pelos pontenciam de envolvimento plural dos diversosos elementos e, dentro disso, pelos movimentos que ela tende a impactar nas subjacências do sistema. Como atitudes, direciona-se o projeto, aos envolvidos com o planejamento da ação no tempo.

Figura 31. Gráfico da alavancagem dos Programas de Residência



Fonte: elaborado pela autora (2023).

O status da alavancagem contempla a possibilidade de envolvimento dos diversos elementos do sistema que, em ações específicas, tendem a ter limitações em alterar alguns padrões, mas que nessa, ganham mais autonomia e com isso, aumentam o potencial de impactarem pontos importantes da estrutura do sistema. A clareza para com objetivos específicos, é que podem relacionar a valorização profissional:

1. Com programas que fortaleçam os valores em dimensões concretas de articulação com a sociedade.
2. Com o envolvimento do CAU nos modos de ser fortalecido o reconhecimento da ação. Mas também no próprio reconhecimento do CAU dos pontos nos quais a ausência de ações semelhantes coloca o sistema em conflito.
 - Direcionamento de condições de oferta de determinados programas segundo validações, sob risco de perda caso as condições não sejam mantidas.
 - Direcionamento de condições ou circunstâncias de uma representação da sociedade civil poder ser incorporada em um programa de residência. E de também perder essa possibilidade.
 - De modo similar, direcionamento de condições prévias para candidatura de um profissional a um programa e, posteriormente, exercer uma atividade mediante conclusão, sob risco de perda dessa permissão.

3. Com aprofundamento nas repercussões dos valores na operação da ação na realidade: qualidade na forma do trabalho do profissional e dos produtos do seu trabalho em diferenciações preliminares entre projeto, edifício, ou outros. Ética e responsabilidade nas condutas e nos contextos, bem como nas implicações nisso em virtude da residência. De modo associativo, o reconhecimento disso.
4. Com o envolvimento com outras ações que incrementem pontos relevantes para um título específico, como práticas experiências, provas, comprovações, antecedentes etc.

3.1.2.3.4 *Provas de ordem*

Ação e seus propósitos: Pelo fato de, no Brasil, as provas de Ordem não existirem na área de Arquitetura e Urbanismo, semelhante à anterior, o ponto de consideração dessa ação se faz na possibilidade de articulação no sistema em vista de serem fortalecidos os valores da profissão. O Direito é referência para que sejam entendidas potencialidades e fragilidades, sobretudo por sua origem justificada na perda da qualidade do ensino em decorrência da expansão de cursos. Essa justificativa atesta como fragilidade, a autonomia das associações profissionais na promoção de mudanças concretas na formação. Porém, assumindo essa característica em uma ação que se volta ao mercado, um modo alternativo de trabalhar a quantidade de profissionais que acessa esse mercado e o modo de esse acesso ocorrer.

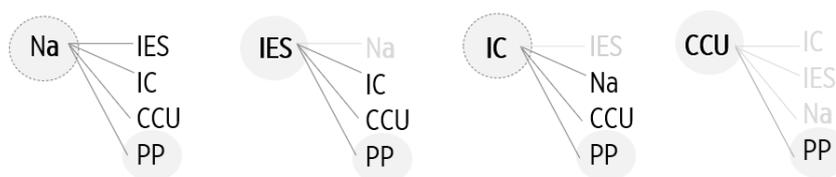
No sistema atual, as associações exercem influência nesse processo por meio do que se direciona nas DCN, sem poder direto para com o controle quantitativo dos cursos, sobretudo em um sistema no qual a qualidade é dimensão da quantidade. Isso evidencia que, do ponto de vista sistêmico, as Provas de Ordem do Direito em nada alteraram o ensino superior. A relação do MEC para com o controle e a regulação dos cursos superiores continuou a operar do mesmo modo. Já no mercado, o impacto se deu nas habilitações atreladas aos diplomas e à aprovação no exame de ordem.

Ação e sua posição nas relações (conectividade): Embora a breve caracterização anterior possa sugerir o envolvimento das escolas na ação dado o fato de a qualidade do ensino ser uma das justificativas de sua existência, do ponto de vista da estrutura do sistema, não há mudança na formação pois as IES não se envolvem nessa operação. É característico da ação operar como uma espécie de filtro para o exercício, sem que se desconsidere que a posse do diploma resguarda o exercício de

determinadas funções. Nisso há que se ponderar que, dada a inexistência da ação, não se pode afirmar se essas características seriam as mesmas na Arquitetura e Urbanismo, mas dificilmente a estrutura do sistema seria alterada em termos das funções direcionadas ao MEC, às IES e ao CAU no modo como se dá o ensino superior no Brasil. No entanto, no longo prazo, ao atrelar o mercado profissional nessa análise (elementos **CCU** e **Na**⁴⁶), os resultados obtidos em termos de aprovação nas provas, talvez gerem algum impacto no ensino, vinculando melhorias de percepção da qualidade de determinados cursos, especialmente por parte dos estudantes que visam iniciar a formação, atreladas a índices maiores de aprovação. Semelhante ao que ocorre em cursos preparatórios para vestibular e escolas de ensino médio.

As relações **CCU-PP** e **Na-PP** não repercutiriam a força dessa ação de maneira imediata, por não haver nesses elementos autonomias diretas do ponto de vista endógeno da classe. Ainda assim, seriam relevantes métricas para os resultados no tempo, nos modos de influenciar o mercado em termos comparativos, especialmente nas profissões que não possuem as provas, como nas engenharias. A conectividade dos elementos ilustrada na sequencia, expõe, portanto, **Na** e **IC**, como elementos diretamente envolvidos, mas também sinaliza elementos em potencial (destacados com círculo cinza sem contorno), considerando, como mencionado, sua inexistência atualmente na arquitetura.

Figura 32. Provas de ordem: Matriz de relações.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Força da ação nas relações (vínculos e autonomias): Diferencia-se por vínculos diretos os elementos diretamente envolvidos na construção da ação, no caso, no planejamento da ação, o que difere do planejamento das provas em si. De modo similar, os vínculos indiretos são os que sofrerão os efeitos da ação, ou, em um paralelo de caracterização, os que estão presentes nas intenções voltadas à criação da ação.

⁴⁶ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais). **Vínculos diretos:** Linhas contínuas. **Vínculos indiretos:** Linhas tracejadas.

As provas vinculam de modo direto o Conselho (**IC**⁴⁷), os arquitetos (**Na**) e a sociedade (**CCU**). Como analisado, continuam a não impactar a quantidade de bacharéis, repercutindo a necessidade de se pensar as suas atribuições no exercício, mas impactam a sociedade também nas atribuições que a prova poderá direcionar. Acabam, desse modo, por incorporar a qualidade como dimensão da quantidade, ao controlar o modo de acesso dos profissionais à prática. Escolas (**IES**) e pares profissionais (**PP**), repercutem vínculos indiretos, mas são naturalmente impactados em formatos que carecerão de monitoramento na operação do sistema

Vem do nome da ação (ordem derivado da OAB) o vínculo do conselho (elemento **IC**), desde seu planejamento. De modo imediato, a análise de vínculos traz o **envolvimento dos elementos da ação**, atestando a frágil autonomia dos conselhos e das associações profissionais na promoção de mudanças concretas no ensino. Mas é a reflexão voltada aos vínculos e às autonomias que emerge em potencial na figura anterior, bem como a oportunidade de ser exercitado um raciocínio complementar focado no propósito de **validar a qualidade** do bacharel para o exercício ao condicionar formas específicas de atuação. Disso, serão tecidas aqui algumas considerações acerca de possibilidades para essa ação.

As provas poderiam validar experiências alternativas por meio do fortalecimento da qualidade, ao serem incorporadas condutas e contextos em direcionamentos mais claros da **ética** e da **responsabilidade**. Isso envolveria a relação com os próprios profissionais (**IC-Na**⁴⁸), e indiretamente as relações com escolas, outras profissões e sociedade (elementos **IES**, **PP** e **CCU**). O caráter de válvula se mostra simbólico ao condicionar diferentes modos de o exercício ocorrer. Nisso poderão ser envolvidos os elementos **PP** e **CCU**, incorporando as relações **IC-CCU** e **IC-PP**. Haveria ainda a possibilidade de bacharéis em áreas afins se submeterem às provas, incorporando alternativas para as áreas de sombreamento.

Se a qualidade também se apresenta como dimensão da segurança em um vínculo entre **IC-CCU**, de certo modo, tanto as provas quanto as especializações (incluindo os programas de residência), podem repercutir nessa relação, a depender

⁴⁷ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais). **Vínculos diretos**: Linhas contínuas. **Vínculos indiretos**: Linhas tracejadas.

⁴⁸ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais). **Vínculos diretos**: Linhas contínuas. **Vínculos indiretos**: Linhas tracejadas.

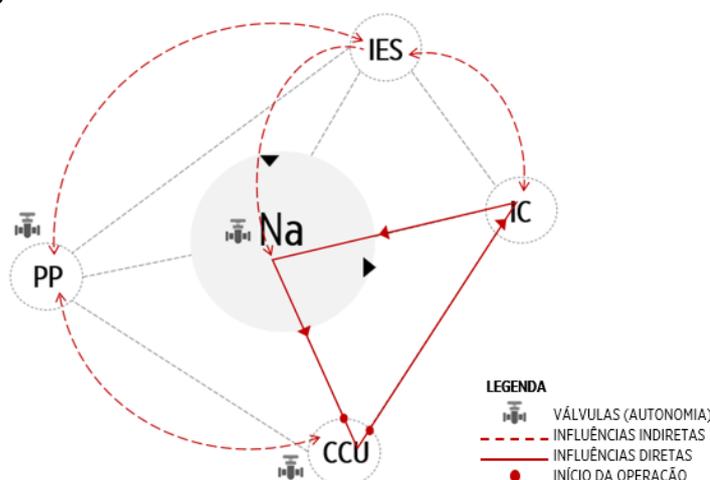
do modo de consideração. Como ocorre atualmente, em sendo considerada apenas por meio da quantidade, esse valor tende a se fragilizar, por se voltar aos números, e não propriamente aos propósitos, gerando esse risco.

Na prática profissional, a prova tende a balizar alternativas para o exercício, de contratos e de contratações de pessoas e de projetos, impactando o elemento **Na** nas relações com os conselhos, com os pares profissionais e com a sociedade, enquanto clientes e contratantes (**IC, PP, CCU**). De modo similar, em um eventual cruzamento de ações e a depender das articulações que diferentes programas de residência possam contemplar, as **IES** tendem a desempenhar importante papel nessa ação quando dos índices de aprovações ou reprovações de seus estudantes, a exemplo de menções anteriores (**IES-IC, IES, CCU, IES, PP**).

Ainda assumindo como referência as provas da OAB, estas criam uma etapa adicional no percurso de formação profissional no qual a autonomia se posiciona de modo ativo, ao ser assumido que, não havendo espaço para essa autonomia se voltar ao controle quantitativo dos cursos (**IC-IES**), ela pode se voltar ao quantitativo de profissionais (**IC-Na**). Isso também joga luz ao exercício da autonomia de cada elemento no desenho do sistema, sobretudo na ramificação do elemento **IC**, (enquanto MEC e CAU / OAB / CRM, etc.), o que torna esse exercício bastante coerente diante dos conflitos sistêmicos presentes dentro do elemento **IC**.

Na sequencia, a figura sugere conectividades possíveis das provas de ordem, destacando elementos relacionados diretamente através de linhas contínuas, bem como, elementos potenciais de serem envolvidos na operação: profissões afins, escolas, clientes e contratantes (**PP, IES e CCU**). Também na figura, as autonomias se pulverizam no sistema, sendo compartilhadas pelos profissionais e pela sociedade, o que se mostra positivo no fortalecimento da ação, quando combinado ao aumento da conectividade ao serem também consideradas as relações indiretas. São fatores salutares à promoção de mudanças de impacto no sistema como um todo.

Figura 33: Vínculos e autonomias das Provas de Ordem



Fonte: elaborado pela autora (2023).

A autonomia do MEC direciona-se ao ensino. A autonomia dos conselhos direciona-se às profissões, por meio, principalmente, dos profissionais. O exercício parece fortalecer a ligação das autonomias com funções presentes na estrutura.

Status da alavancagem (potencial de os valores alavancarem mudanças): Se a alavancagem se atesta no potencial de impactar o sistema em pontos específicos, é no lastro da análise anterior que se torna possível afirmar que a OAB conseguiu impactar a profissão com a criação da prova, para além de se qualificar esse impacto. Ainda que a formação no modelo de ensino institucional vigente no Brasil não tenha sofrido mudanças estruturais, o surgimento de uma grande quantidade de cursos preparatórios ilustra um movimento na formação do Direito e das profissões correlacionadas. É justamente ao serem analisadas as maneiras que o impacto ocorreu que residem o planejamento e os objetivos da ação, ao se atestar se os objetivos iniciais foram ou não atingidos, mas o fato de ter havido um impacto corrobora o potencial de alavancagem que as provas possuem. O ponto se torna, portanto, a articulação da ação em intenções específicas.

Cabe ilustrar as dificuldades do CAU em agir sobre as consequências do aumento no número de cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Algumas de suas iniciativas foram impedidas por terem representado um desvio das funções que lhe cabem, quando, por exemplo, de sua recusa em emitir registros aos egressos de alguns cursos. Ao mesmo tempo, a iniciativa repete, como comportamento, a aproximação dos parâmetros quantitativos ao responder à quantidade de cursos, em detrimento da qualidade da formação.

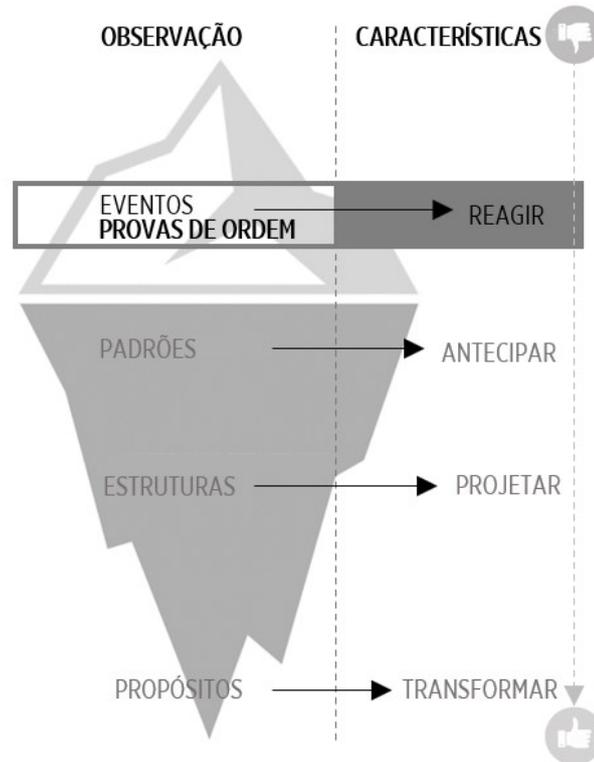
Para impactar o ensino, o caminho passa por se absorver, como partida, uma ampliação desses conceitos no raciocínio por trás do planejamento da ação: ensino, formação, educação. Via controle de quantidade de cursos, a ação tende a ser frustrada se forem esses os objetivos. Também há que se ressaltar que, ainda que fosse efetivo, que resultados na qualidade da formação o número inferior de profissionais produziria? De que modo isso impactaria os profissionais já habilitados?

Tal como construída no Direito, a ação possui limites claros em atingir o valor ao qual se vê constantemente associada: a qualidade da formação, mais ainda nas suas ramificações: a qualidade do profissional e de sua produção. Sempre em uma ligação intrínseca com a formação como berço de todo esse processo. É nesse ponto que, novamente, o limite se posiciona e, ao mesmo tempo, se fortalece na essência da ação. É uma prova, e por isso sua possibilidade de mudança tende a ser pontual. Porém, a isso não deve se associar uma redução de relevância, a depender de pontos específicos que possam vir a ser trabalhados.

Por essa razão, seu poder de alavancagem apresenta fragilidades a serem consideradas. Mesmo que isso não reflita alterar limites concretos que a ação possui, o foco constante nas atribuições profissionais e nas características da formação é o que faz a ação se aproximar dos paradigmas presentes na área. As questões que se mantiveram delicadas, mesmo tendo sido continuamente levantadas ao longo do tempo, como as áreas de sombreamento, do reconhecimento das responsabilidades e das atribuições específicas de cada profissional por parte da sociedade, permanecem limitadas de serem tratadas a partir, unicamente, das provas. Neste sentido, cabe a sua consideração de modo integrado a outras ações.

O gráfico da alavancagem, ilustra o que se percebe no Direito, ao apresentar um modelo que se volta a fatores quantitativos exclusivamente, refletindo apenas reações a comportamentos superficiais facilmente visíveis e percebidos no sistema, porém superficiais. Mas mesmo ele, evidencia que, o poder de impactar pode se elevar ao serem tocados os paradigmas presentes nessas relações, associando maior probabilidade de impactar mudanças.

Figura 34. Gráfico da alavancagem das Provas de Ordem



Fonte: elaborado pela autora (2023).

3.1.2.3.1 Plataforma bim

Ação e seus propósitos: Assim como em momentos anteriores, nos quais novas ferramentas de trabalho transformaram práticas projetuais a ponto de impactarem a profissão como um todo, a plataforma BIM trouxe como diferenciais, dois pontos principais com impacto no uso dos modelos projetuais, para além da modelagem tridimensional tradicional. O trabalho colaborativo em tempo real e a inserção de informações e dados de modo associado a parâmetros específicos dos diferentes componentes do edifício, envolvem de modo objetivo os outros profissionais e a indústria (**PP** e **CCU**). Sem isso, não se caracteriza BIM, apenas modelos 3D em capacidades restritas às ferramentas.

É relevante pontuar que o BIM materializou o avanço em termos de possibilidades que os sistemas tecnológicos atingiram, quando, para além dos impactos nos processos e nas metodologias de trabalho, os recursos físicos necessários para que o trabalho colaborativo ocorresse em tempo real, pudessem deixar de ser utópicos. A qualidade acaba por estar em potencial fortalecimento justamente por atingir a relação dos arquitetos com os demais profissionais envolvidos no âmbito da colaboração que se fortalece nesse contexto.

É, pois, óbvio que, práticas colaborativas e processos de projeto que associam áreas complementares sempre existiram e não dependem de BIM, bem como o BIM em isolado não assegura isso. No entanto, isso exemplifica fenômenos da realidade da profissão em constante mudança, oportunos para abordagens alternativas da valorização profissional. Há um espaço de reflexão, também contínuo, acerca de ações que por vezes se mantêm as mesmas ao longo do tempo, mesmo face a tais oportunidades, um ponto de especial e de contínua atenção.

É necessário pontuar que a ação, na presente análise, se difere das anteriores por não nascer dentro da estrutura profissional, ou seja, não ser fruto da organização do sistema profissional brasileiro. Mas como em todo sistema, ao ter sua operação manifestada na realidade, a isso são associados fenômenos e fatos externos passíveis de lhe impactarem diretamente, alterarem comportamentos dos elementos e suas relações com os demais. Neste sentido, podem também figurar oportunidades quando absorvidas nos propósitos próprios do sistema.

Assim, a inserção do BIM na presente análise, se difere das análises anteriores quando da caracterização dos propósitos próprios da ação. Em sendo definida como uma tecnologia, uma metodologia ou um processo, aqui se vislumbra a possibilidade de, munidos dos propósitos próprios do sistema, serem percebidas oportunidades para aí também serem elaboradas ações específicas. A presente análise se concentra, pois, em evidenciar tais possibilidades.

Ação e sua posição nas relações (conectividade): BIM possui força nas relações comerciais e profissionais (**Na-PP e Na-CCU**⁴⁹) a partir do reconhecimento da complexidade atrelada ao processo de desenvolvimento de projetos em um contexto no qual conhecimento, aliado à experiência, qualificam o exercício profissional. A presença dessa complexidade no exercício da arquitetura e de outras profissões da indústria de AEC, não se restringe a obras ou projetos de grande escala, mas talvez o reconhecimento da complexidade se eleve nessas condições. Isso se objetiva no compartilhamento de soluções, decisões, responsabilidades, autorias, entre outros fatores. Se correlaciona de modo relevante às atribuições, bem como à extensão

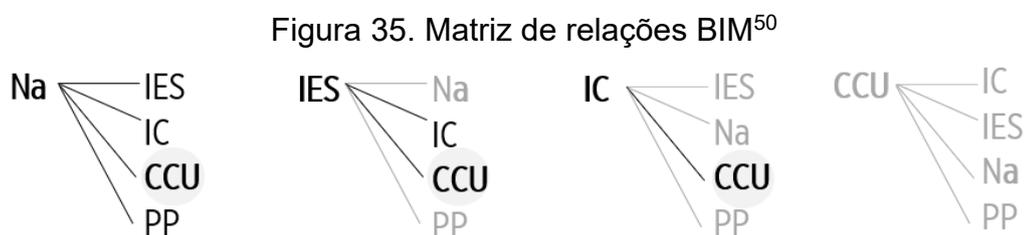
⁴⁹ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais). **Vínculos diretos:** Linhas contínuas. **Vínculos indiretos:** Linhas tracejadas.

acerca do uso de modelos ricos em informação nas possibilidades de uso da informação, a exemplo das análises de comportamento e das simulações.

Dessa reflexão emergem os elementos: profissionais (**Na** e **PP**) e, de modo especial, a sociedade (**CCU**), direcionadores das relações a se atentar, conforme ilustra a matriz de relações da ação. Nesse ponto, se tornam nítidos alguns propósitos possíveis de serem destacados como oportunidades, bem como se esclarecem as possibilidades de inserção dos valores de QER como intenções em direcionamentos específicos. Entender os momentos de validação nos quais a interface com a sociedade se objetiva, orienta a atenção para as formas de estímulo dsse reconhecimento (**IC-CCU**), a partir de um exercício inverso que também parte do reconhecimento, mas se volta às necessidades da sociedade para com a profissão, na pluralidade que caracteriza o elemento **CCU**.

A matriz apresenta, em cinza, além das relações repetidas, aquelas nas quais não há possibilidade de serem trabalhadas diretamente no sistema considerado, de modo endógeno (**IC-PP**, **IES-PP** e **CCU-PP**). Embora ainda figurem relações relevantes também em termos de BIM, o trabalho focado nessas relações, deve ocorrer através de outras relações, como através entre CAU e arquitetos (**IC-Na**), na tentativa de se atingir os profissionais parceiros (**IC-PP**).

As demais relações (preto), são direcionamentos potenciais para reflexões acerca da elaboração de ações específicas, com destaque o envolvimento da sociedade. Por esse motivo, o elemento **CCU** se apresenta destaque ao direcionar a atenção para algumas relações de modo especial. Resultam disso as relações entre Na com IES, PP e IC. Entre IES com IC e CCU. Por fim, entre IC e CCU. Estas, somam 6 relações direcionadoras das análises da força da ação nas relações.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

⁵⁰ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais). **Vínculos diretos**: Linhas contínuas. **Vínculos indiretos**: Linhas tracejadas.

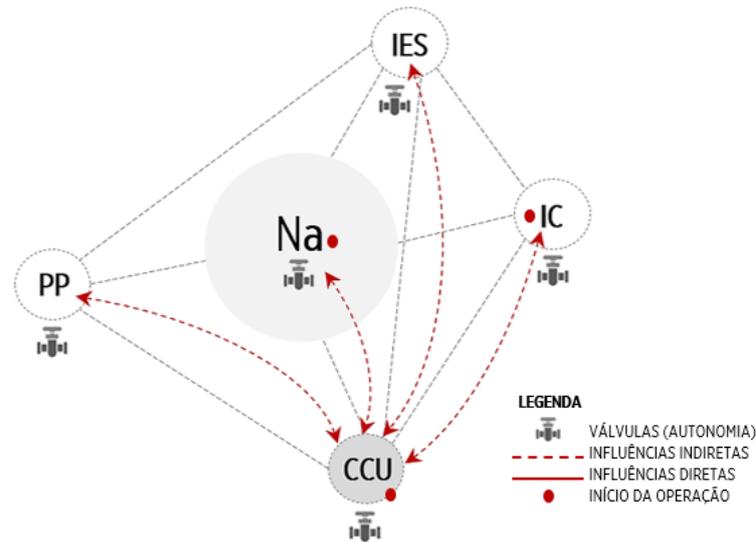
Força da ação nas relações (vínculos e autonomias): No cerne do BIM, a exemplo de outras tecnologias, está a qualidade nos produtos do exercício nas ramificações deles: projetos, obras e indivíduos são algumas delas. Em termos de projetos, ao ser considerada a possibilidade de inserção de informações compartilhadas não apenas entre profissionais, mas também com representações da indústria, abre-se caminho para que cada elemento seja absorvido de modo específico, nas relações. A exemplo do que se citou anteriormente, **CCU**, como clientes, contratantes e usuários (aqui abordados como sociedade) segere um modo de consideração para além da figura que solicita um serviço, sugere um escopo, recebe ou usufrui dos resultados disso. No âmbito das informações e do modo como podem ser usadas, BIM desloca a exclusividade dos profissionais enquanto únicos indivíduos ativos pois, eleva-se para todos os envolvidos, a possibilidade de também se posicionarem ativamente nas práticas compartilhadas e colaborativas. **CCU** passa a orientar o nível de informação a ser inserida em um modelo, através de objetivos particulares no uso futuro, desde a documentação projetual (desenhos, documentos, memoriais, etc) até o uso do modelo para fins de comportamento e de administração de uma edificação, considerando seu ciclo de vida, o que não se limita nesses cenários.

Isso aponta para uma pulverização das autonomias de um modo no qual o elemento **CCU**, ganha força nas relações ao se posicionar de maneira mais ativa, ou seja, ciente do que interessa naquela relação para além do que pode solicitar, mas também, de como pode atuar, em uma relação com o que será produzido, com as condutas e de quais serão as suas responsabilidades. O inverso disso também tende a ocorrer. Desse modo, o gráfico da sequencia traz a autonomia junto de todos os elementos, bem como sinaliza relações que, embora balizadas pelo elemento **CCU**, também lhe direcionam intenções específicas e bilaterais.

Aprofundando-se reflexão acerca das autonomias, BIM traz um contexto representativo da autonomia do indivíduo (Na) em alavancar a valorização do próprio exercício, através de qualificação e de atualização atualizado no seu meio profissional mais amplo. Porém esse fator, ilustra o que afirmou Gray (2022) que, em determinadas situações, o limite para alguma parte do sistema, em termos de alavancagem, existe não importando quanto esforço se faça. Há que se reconhecer limites nos resultados que um profissional, agindo de modo isolado, poderá atingir a partir da adoção de BIM ou de qualquer outra tecnologia. Esforços isolados se

potencializam quando estimulados por elementos de maior força, capazes de alavancar o esforço individual.

Figura 36. Vínculos e autonomias de BIM



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Ainda que a conectividade da ação seja elevada, bem como as autonomias dos diferentes elementos, BIM carece de estímulos sistêmicos para repercutir um alavancador em termos de valorização profissional. É o que permite relacioná-lo enquanto ação, às **estruturas do sistema**, no potencial que carrega de movimentá-las e no olhar, necessariamente, aprofundado. Ao se voltar às relações da matriz, esse olhar permite algumas considerações:

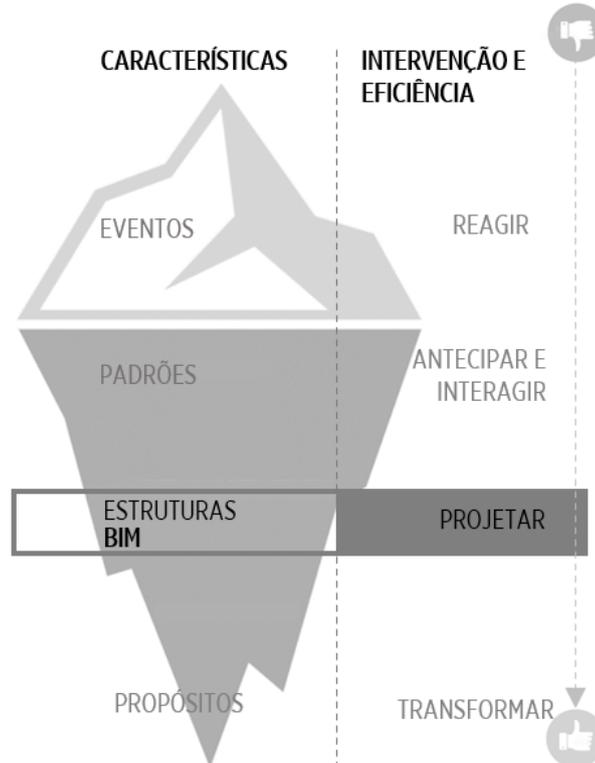
- Grupo das relações com o elemento **Na**: As escolas (**IES**) trazem direcionamentos para o ensino para além do estímulo ao desenvolvimento de desenhos de qualidade. Ao assumirem universos característicos das descrições, soluções e responsabilidade envolvidas no universo das práticas projetuais, contextos adicionais permitidos pela tecnologia tendem a fortalecer esse universo. Cabe que se questione, por exemplo, que abordagens alternativas poderiam surgir do conceito da colaboração, na relação com as outras profissões (elemento **PP**)? Na mesma linha, quais seriam as alternativas a partir da manipulação das informações contidas nos diferentes componentes projetuais? Em termos de comportamentos, a administração do ciclo de vida aponta para o elemento **CCU**⁵¹

⁵¹ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais).

em interesses pouco trabalhados nas formações. Que discussões o compartilhamento de responsabilidades poderia fomentar, nas articulações com a sociedade e com a indústria, ampliando-se o modo de consideração do elemento **CCU**. E quais dessas reflexões encontram berço em disciplinas presentes nas atuais grades curriculares dos cursos?

Tais questionamentos reposicionam o perfil generalista na realidade da produção projetual contemporânea e permitem reancorar o ensino não apenas ao exercício, mas às demandas da sociedade e do meio ambiente, em atualizações pertinentes às responsabilidades voltadas ao exercício profissional. Por fim, que experiências estudantes (e professores) poderiam ser validadas e estimuladas, alavancando carreiras futuras? Isso absorve o elemento **IC** e pode direcionar modos de o CAU pensar a qualidade afastando-se de funções sistêmicas que podem ser conflitantes com o MEC. Além disso, ilustra modos de serem **projetados** (planejar) os movimentos necessários dentro da estrutura do sistema, conforme se ilustra no gráfico da alavancagem abaixo e em termos a serem aprofundados na sequência.

Figura 37. Gráfico da alavancagem da tecnologia BIM.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

- Relações com o elemento **IES**: Em reforço às afirmações anteriores, a relação entre escolas e sociedade (**IES-CCU**) também sugere modos específicos de se pensar o BIM como mote para ações específicas que estimulem o reconhecimento da informação presente nos documentos projetuais e em sua manipulação em situações específicas ampliadas no tempo. O pensamento projetual para além das representações e dos desenhos eleva-se em seu potencial em termos de testes de desempenho, simulações e experiências que façam uso da fusão com outras tecnologias, com especial olhar àquelas presentes em outras áreas (**IES-PP**).
- Grupo das relações com o elemento **IC**: Na função de controle e de regulação que, de acordo com apontamentos anteriores, tende a se limitar a fatores quantitativos como indicadores de qualidade, o BIM pode sugerir meios de alavancar o reconhecimento dessa qualidade repercutindo conquistas para estudantes, egressos das graduações e mesmo profissionais mais experientes. Novamente, os valores de QER enquanto produtos, condutas e contextos, podem ser posicionados como direcionadores para reflexões pautadas pela valorização.

Ao se concentrar a análise nas relações e nas autonomias para com a alavancagem da ação através dos valores, as considerações dão ênfase à autonomia do indivíduo nesse contexto (**Na**), mas essa autonomia se apresenta de modo mais discreto quando relacionada ao reconhecimento (**CCU**). O modo de o conselho intervir estimulando esse reconhecimento se fortalece nas especificidades dos elementos.

A consideração das **IES** leva ao necessário repensar das práticas projetuais no ensino, sobretudo em dois pontos principais: o primeiro repercute a articulação com outras áreas (IC-IES, IES-PP, IES-Na, Na-PP, IC-PP) como oportuno e coerente com o compartilhamento de responsabilidades e com o reconhecimento dos conhecimentos específicos, bem como com a integração desde a formação. As atribuições emergem como possíveis direcionadoras nessas reflexões. O segundo diz respeito à extensão do modo de os modelos serem considerados nas práticas didáticas para além de aspectos de representação técnica focada em desenhos bidimensionais, de imagens com apelo visual e estético, bem como na incorporação das informações visando o universo dos testes de desempenho, de interface com o meio e de articulação com os diversos componentes dos edifícios (Na-PP, Na-Na).

Status da alavancagem (potencial de os valores alavancarem mudanças): É inquestionável a autonomia do indivíduo (estudante, egresso ou profissional) em sua

própria evolução, bem como a influência na valorização de seu exercício, sobretudo na relação com os conhecimentos que adquire, nas atualizações que busca e nas experiências que vivencia. No entanto, o poder de isso alavancar sua carreira em termos sistêmicos e amplos, é limitado. A limitação não se restringe a essa ação pois o crescimento profissional será sempre atrelado a fatores plurais.

No entanto, o que se considera aqui, são esforços desproporcionais quando relacionados aos resultados em termos de avanço na profissão. Nos mesmos termos da autonomia, o raciocínio é similar na formação, pois é também relevante a autonomia das **IES** nos aprofundamentos possíveis que a ação repercute. A observação da conectividade da ação, bem como do envolvimento dos elementos nela (relações), reforça que o reconhecimento tende a se fortalecer quanto maior conectividade se apresentar, sobretudo nos pontos destacados: Integração com o elemento **PP** e mudanças impactadas pela consideração de modelos ricos em informação desde o ensino, em uma conexão com a sociedade (**CCU**). O modo de se pensar essa formação levaria, por princípio, às DCN potencializando cruzamentos entre ensino e exercício. É factível que se pondere não serem essas possibilidades exclusivas do BIM, mas a realidade das escolas ainda é distante disso. A própria disponibilidade de ferramentas de suporte, na atualidade, torna-se alavancador no nível das instituições e da estrutura do sistema.

É, pois, a forma com o BIM se mostrou aqui relacionado, tanto aos produtos do exercício quanto às condutas dos indivíduos e dos grupos, que esclarece a possibilidade de alavancagem que a ação implica. Isso é simbólico de uma realidade de profissionais bem qualificados tecnicamente e bem posicionados em termos de adesão às tecnologias; porém, subutilizados no mercado, mal remunerados e com dificuldades de valorização profissional, reforçado por uma cultura de baixa valorização do projeto não distante de questões anteriores à tecnologia. Isso exemplifica que, por si só, não é a ferramenta nem os indivíduos que têm poder para com a mudança, principalmente em termos de reconhecimento.

3.1.2.3.2 *Norma de desempenho*

Ação e seus propósitos: A obrigatoriedade da norma NBR 15575 (ABNT, 2013) (diferença da tecnologia BIM) de 2013, e sua abrangência nacional, evidenciam

seu objetivo atrelado à redução dos problemas presentes nas edificações residenciais, em dimensões reunidas em: segurança, habitabilidade e sustentabilidade.

A **qualidade**, não restrita à habitabilidade, concretiza-se nela, estimulando que os requisitos contemplados estejam **documentados** (produto projetado), a ponto de serem verificados (produto construído), por força de fiscalização ou por força judicial, se ausente. É no risco da ausência que a segurança direciona requisitos, desde especificações projetuais até interferências de uso e operação. A **responsabilidade** acaba por se refletir no cruzamento de diferentes soluções que irão interferir no ciclo de vida do edifício. A isso, pode-se associar o perfil generalista estimulado ao profissional, que precisa incorporar a necessidade de os projetos refletirem não apenas soluções isoladas, mas o uso combinado. São **contextos** característicos desse perfil e de sua inquestionável importância para a profissão, anterior à existência dessa ou de quaisquer normativas, mas que se vê nelas fortalecida. Além disso, se constata a sua fragilização com o tempo, na obrigatoriedade da norma.

Os referidos contextos envolvem a **ética** em condutas também passíveis de serem administradas por sistemas nos quais, novamente, a responsabilidade parece possibilitar formas mais objetivas de verificação. A ética aproximada do conceito de deontologia (obrigações), facilita a objetivação ao estender a responsabilidade do arquiteto para além das relações pessoais e das relações com seu contratante (condutas), mas nas relações do produto projetado com fatores de desempenho, de conforto, de manutenção, de durabilidade, dentre outros. O que a norma vai diferenciar é a obrigatoriedade atrelada à responsabilização em termos civis.

Pode-se afirmar que os contextos mencionados, fortalecem a necessidade da ação profissional e fragilizam sua ausência. Impactam a produção tanto das construções nas quais não há a participação do profissional, quanto aquelas nas quais há, para além da delimitação da profissão ou dos campos exclusivos de exercício. Aqui, há que serem relacionados os dados levantados acerca do elevado percentual de reformas e de obras sem a participação de qualquer profissional. Isso corrobora a responsabilidade como um dos maiores propósitos da norma através da responsabilização de todo e qualquer envolvido com a má produção do espaço construído, desde sua documentação, e de suas consequências.

Ação e sua posição nas relações (conectividade): É, pois, diante do exposto, que a ação precisa ser caracterizada de acordo com o modo como os elementos tendem

a se articular nas relações que mantem. E além disso, de acordo com o modo como podem ser dados direcionamentos para objetivos específicos. Os propósitos inseridos anteriormente, informam as condições que a ação possui por princípio. Porém, o modo como o sistema irá se movimentar com a realidade da ação, tenderá a refletir um contexto de apropriação de oportunidades que eventualmente podem existir, ou de resistências. É o estímulo que se coloca aqui.

Em sendo as responsabilidades, entendidas como fator chave da norma, o modo como podem ser envolvidas nos diferentes momentos do sistema e nas mudanças que derivam de sua obrigatoriedade, serão foco das análises. A toda obrigatoriedade deve haver o paralelo da verificação. Neste sentido, mostra-se relevante entender os pontos do sistema que possuem essa prerrogativa desde sua estrutura. Se a norma se posiciona no produto construído, o exercício profissional se vê envolvido de modo anterior à formação, invertendo de certo modo, a lógica de um percurso profissional presente na estruturação do sistema. No mesmo raciocínio, o usuário se mostra fortalecido na ação. Assim, as relações com o elemento **CCU**, são as que direcionarão o modo de o sistema ser observado e analisado quando de proposições que absorvam as oportunidades que a ação tende a oferecer.

Ao se posicionar no elemento **CCU**⁵² (destacado com um quadro na Figura 39), é possível se afirmar que emerge da relação com **IC** o controle e a regulação que se concretiza na obrigatoriedade da ação. Ou seja, a oportunidade de verificação, estendendo-se às relações com os profissionais, **PP** e **Na** (listadas no primeiro grupo de relações da matriz). As atribuições emergem daí, sobretudo no modo como são consideradas as áreas de sombreamento e as atividades consideradas privativas, mas não se limitam a isso. Ações de controle e de regulação ampliam-se para além do MEC (pouco efetivo nessa ação em específico) e do CAU. Podem ser fortalecidas, inclusive, as prefeituras nos processos de aprovação de projetos, bem como de outras instâncias de controle.

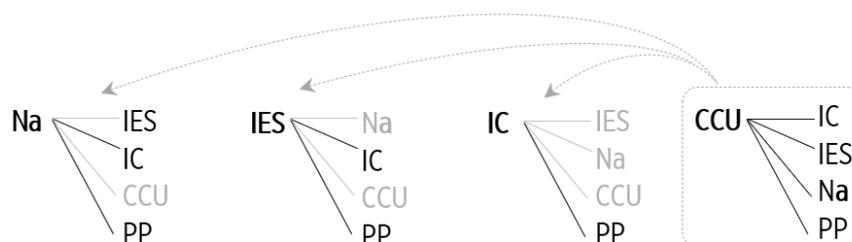
Das relações com **IES**, a formação emerge em um âmbito no qual, muito do conteúdo direcionado nas DCN (não necessariamente abordado nos cursos), já contempla o conteúdo da ação. No entanto, o entendimento da norma para além do

⁵² Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais). **Vínculos diretos**: Linhas contínuas. **Vínculos indiretos**: Linhas tracejadas.

seu conteúdo, reorienta o foco para os produtos projetados e construídos abordando o ensino de projeto. Também reorienta esse produto como ponto de verificação, na consideração das disciplinas de projeto para além dos desenhos, mas como documentos a formalizarem relações de responsabilidade e de segurança para com as construções. O interessante dessa reorientação é que, por mais que a tendência seja relacionar a responsabilidade com os profissionais e a segurança com a sociedade, ambos os valores se mostram relevantes para todos os envolvidos e ilustram algumas outras ações que vem surgindo após a norma, em sinal de maior estímulo ao compartilhamento das responsabilidades⁵³. A abordagem se estende ainda ao modo de as relações com outras profissões serem consideradas nessa formação.

É esse mesmo contexto que direciona como todos os demais profissionais (**PP**) e agentes envolvidos com a construção civil são considerados na relação com arquitetos urbanistas (**Na**). Porém no âmbito do mercado, a obrigatoriedade eleva o risco para o exercício profissional a partir do momento em que o controle e as consequências dele ganham reconhecimento, e que, esse reconhecimento parte da sociedade (**CCU**). Ou seja, a sociedade, na exigência por profissionais aptos a demonstrarem condições favoráveis para construções seguras, nas condicionantes da norma. São essas as relações que se mostram destacadas na matriz posicionada na sequência. Também nela se ilustra-se o efeito reverso que a norma traz.

Figura 38. Matriz de relações Norma de Desempenho⁵⁴



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Força da ação nas relações (vínculos e autonomias): O ponto no qual a autonomia se localiza é aquele que impacta o sistema e impulsiona a sua auto-organização. Entender se esses efeitos demonstrarão resistências, ou se estimularão aberturas às

⁵³ Exemplo: Decreto Agiliza Floripa (FLORIANÓPOLIS, 2022).

⁵⁴ Para consulta: **Na** (Núcleo Arquitetura), **IES** (Instituições de Ensino Superior), **IC** (Instâncias de controle - MEC e CAU), **CCU** (Clientes, contratantes, usuários - sociedade), **PP** (pares profissionais). **Vínculos diretos:** Linhas contínuas. **Vínculos indiretos:** Linhas tracejadas.

oportunidades que eventualmente residem, repercute no planejamento para com cada uma das ações, com estímulos a serem pulverizados em pontos distintos. Diferentemente das ações endógenas ao sistema, ou seja, que nele se originam, a norma encontra a autonomia posicionada junto ao elemento **CCU** (sociedade). Porém, uma vez que esse fato acaba por justamente, movimentar as autonomias presentes essencialmente no elemento IC nas demais ações, cabe que com foco neste elemento, sejam entendidos esses movimentos na busca de que sua autonomia se volte às oportunidades que a ação apresenta.

As relações com a presença das **IES**, para além do que se discute acerca da qualidade do ensino, levam ao CAU o potencial de extensão de sua autonomia, afastando-se das funções de controle e de regulação que cabem ao MEC. As subdivisões do assunto, sobretudo no âmbito das especialidades⁵⁵, que resguardam potencial de aproximação da formação, não apenas com a indústria, mas também com as outras profissões. A exigência de demonstração de desempenho por meio de avaliação em níveis mínimo, intermediário e superior, posiciona modos alternativos de a qualidade ser tratada em pontos que tendem a ser fortalecidos e sustentados por informações que promovem a devida conexão entre os diferentes assuntos, disciplinas e profissionais envolvidos com os projetos. Novamente, um vínculo claro com o perfil generalista elucidando essas oportunidades externas para que nele sejam fortalecidos valores relevantes de modo alternativos. A validação, que pode anteceder a esfera judicial se bem articulada no sistema, vai envolver não apenas o controle, mas a sociedade em necessidades comuns a todos os níveis, agregando clareza acerca do conhecimento sobre o que solicitar nos projetos e nos serviços mediados pelos componentes mínimos representativos da qualidade.

Isso pode influenciar tanto problemas de execuções em desacordo com os projetos no direcionamento das responsabilidades por prejuízos, quanto projetos deficientes em termos de informações mínimas que devem sujeitar os profissionais às devidas responsabilidades. Tende a fortalecer ainda, relações contratuais e comerciais, por vezes restritas ao lucro, pautadas em economias que colocam usuários em risco e pouco embasadas nos conteúdos mínimos.

⁵⁵ Requisitos gerais, requisitos para os sistemas estruturais, para os sistemas de pisos, para os sistemas de vedações verticais internas e externas, para os sistemas de coberturas, para os sistemas hidrossanitários (ABNT, 2013).

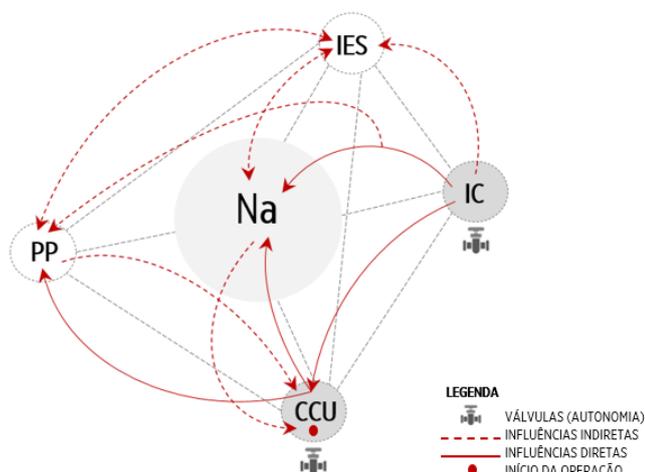
As sobreposições profissionais tendem a ser melhor delimitadas a partir das capacidades que as responsabilidades direcionam não a partir do que o profissional está habilitado a fazer, mas a partir das consequências que poderá vir a enfrentar pela ausência do conhecimento necessário ou pela disponibilização de informação insuficiente. O modo como a sociedade (**CCU**) é incorporada nessas reflexões potencializa o reconhecimento da capacidade técnica, da qualidade e da responsabilidade como dimensões do risco e da segurança, revelando a força da ação nas relações com todas as áreas profissionais envolvidas nas construções, bem como dos arquitetos com as outras profissões (**CCU-PP**, **CCU-Na** e **Na-PP**).

Neste sentido, a ilustração posiciona as autonomias tanto no elemento **CCU**, representativo dos clientes, dos contratantes e dos usuários, quanto no elemento **IC** no qual se evidencia o direcionamento das oportunidades que a ação coloca. Emergem daí não apenas para o CAU, mas outros detentores possíveis das funções de controle e de regulação em diferentes contextos. As linhas cheias sinalizam relações cujos estímulos podem ocorrer de modo direto, a exemplo das ações de controle que podem ser adaptadas do CAU para com os profissionais e que, indiretamente, atingiria as outras áreas, neste caso, sinalizadas com linhas tracejadas.

O mesmo pode ocorrer com o CAU para com a sociedade em um contexto no qual a ação se potencializa na diferenciação dos diferentes atores da sigla **CCU**, relação representada em traço contínuo. No lastro desse elemento, as relações que emergem são com os profissionais (tanto **Na** quanto **PP**). Desses elementos, de modo inverso, se abre caminho para estímulos ao compartilhamento de responsabilidades, em um comportamento que pode partir dos profissionais e se voltar à sociedade em relações representadas pelas linhas tracejadas que partem de **Na** e **PP**, para **CCU**.

Acerca das escolas (**IES**), a estas se direcionam relações sinalizadas em linhas tracejadas. Nesse elemento há autonomia para com as grades e os conteúdos ensinados nas escolas, porém, pelo fato de a obrigatoriedade não se voltar ao ensino, essa autonomia não se apresenta fortalecida nesse elemento.

Figura 39. Vínculos e autonomias da Norma de Desempenho

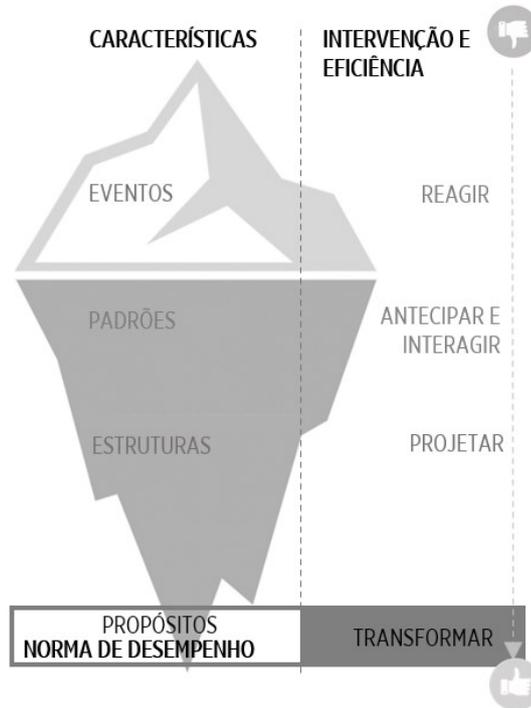


Fonte: elaborado pela autora (2023).

Status da alavancagem (potencial de os valores alavancarem mudanças): A exemplo de ações nas quais se percebem visões que repercutem paradigmas enrijecidos na classe, que, ou refletem, ou esbarram em questões anteriores de difícil transposição (exemplo: sobreposições profissionais), a Norma de Desempenho ambienta alguns dos conflitos cujo enfrentamento acaba por se afastar de pontos relevantes, ainda que delicados, presentes nessas discussões. Exemplificam esse raciocínio, as responsabilidades junto do conhecimento como sinais de segurança ao exercício profissional, mantendo-se por vezes, mais aproximadas a discussões que repercutem certo desgaste de visões, e interferem no tempo da mudança.

Ao refletirem tais paradigmas, as mudanças tendem a enfrentar resistências relativas a posturas e visões que a norma pode gerar, sobretudo na representação concreta de maior risco ao exercício profissional. Isso contribui para que seja mais difícil a percepção das referidas oportunidades de modo anterior. De modo paralelo, dificultem que o estímulo parta de elementos cruciais, a exemplo do próprio CAU nas relações que representa, ainda que coerente com a função de proteção da sociedade. Para além dessas dificuldades, coerentes com o elevado potencial de alavancagem, a Figura 41 posiciona ação nos paradigmas, repercutindo alto poder de impactar mudanças positivas no sistema, mas em contextos difíceis de serem movimentados.

Figura 40. Gráfico da Alavancagem da Norma de Desempenho



Fonte: elaborado pela autora (2023).

3.1.2.4 Quadro Propósito

Conforme exposto no Quadro 18 que resumiu o percurso metodológico, a etapa analítica trouxe a função de tornarem evidentes os propósitos existentes nas ações. Cabe que se retome que, na presente pesquisa, propósitos e valores se diferenciam ao repercutirem o que a ação carrega originalmente em sua estrutura e se evidencia no planejamento para que a função do sistema seja atingida (propósitos) e; possibilidades a serem trabalhadas, de modo intencional, visando mudanças aos desvios que o sistema apresenta e que, por vezes, o afastam de sua função.

Na presentes pesquisa, os valores de QER incorporam essas possibilidades em resposta aos desvios que o sistema vem apresentando da valorização profissional, pois tais desvios, de certo modo, podem ser assumidos como manifestações de afastamento do perfil generalista dotado de autonomia, traços da função planejada para o Arquiteto e Urbanista.

Neste sentido, o Quadro 23 objetiva os propósitos das ações, fundamentados na análise, e que podem ser colocados como condição original (estruturante), anterior a qualquer mudança, sendo, por isso, base para monitoramentos futuros quando das atitudes que possam ser criadas em busca das mudanças pretendidas. No quadro, é

a coluna operação, que evidencia de modo sucinto o que se idealizou para a operação na realidade. Ponto, portanto, de monitoramento.

Quadro 21. Propósitos: Condição estruturante para a operação idealizada

AÇÃO	CONDIÇÃO ESTRUTURANTE	PROPÓSITO	OPERAÇÃO IDEALIZADA
DCN	Q move as DCN. E e R são dimensões de Q.	Q na formação	Q na formação e no exercício
ATR	DCN movem as ATR. QER são condições trazidas daí e assumidas como operantes.	Reconhecimento no exercício.	Reconhecimento do título no exercício.
PRO	Registros movem o exercício e carregam QER.		-
RES	Experiência e conhecimento movem o exercício e carregam QER.	Reconhecimento de QER	-
BIM	Projetos movem o exercício. Documentos formalizam seguranças. Projetos são documentos.	Segurança com os projetos.	
N.D.	Responsabilidades movem seguranças.	Segurança com a profissão.	Segurança com os produtos da profissão.

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Em reforço ao encaminhamento metodológico, quer sejam estruturadas no sistema ou surgidas em resposta a comportamentos que o sistema manifesta, o que as ações informaram sobre eventos, padrões, estruturas e propósitos? O que informaram em si mesmas? Se enrijecidas no tempo permanecendo inalteradas desde o princípio, referenciando suas estruturas originais; se contendo alterações, repetidas ou novas, com alto, pouco ou nenhum impacto nos objetivos; se criadas para alterar padrões ou tendências; ou externas, referenciando as surgidas espontaneamente em um modo especial de observar o movimento nas estruturadas. As categorias da alavancagem, servem às interpretações relativas aos movimentos e comportamentos do sistema. Os movimentos presentes em cada ação trouxeram respostas relevantes aos olhares treinados para interpretações específicas.

4 RESULTADOS

Pensadores sistêmicos sabem (aprendem e se aprimoram em), acima de tudo, fazer as perguntas certas entendendo já serem os movimentos e comportamentos próprios do sistema, as respostas mais importantes para dúvidas sobre atitudes a tomar em busca de objetivos específicos. Em quaisquer situações, de modo estratégico, é possível reorientar o percurso.

Entre ações estruturadas e inerentes à estrutura da profissão de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, ou entre exemplos externos com impactos reveladores do movimento (ou do não movimento) que causaram; pontos, grupos, elementos, relações, autonomias, forças, dentre outros, permanecerão disponíveis para manipulação, coexistindo de modo permanente e revelador dessas respostas, condutoras possíveis para caminhos alternativos.

Neste sentido, os resultados se iniciam pela adaptação do quadro anterior, evidenciando trazem não apenas os recortes da pesquisa, mas um reforço ao percurso metodológico que permitiu a sensibilização do olhar para tais fontes.

4.1 ALTERNATIVAS DE INTERVENÇÃO SOBRE AS AÇÕES NO SISTEMA

O potencial das DCN, das Atribuições Profissionais, dos Programas de Residência, das Provas de Ordem, da Plataforma BIM e da Norma de Desempenho se correlaciona não apenas à alavancagem que cada uma apresentou, pois para além das limitações que essas categorias repercutem, os valores se posicionam na identificação de seus pontos de fragilização para posterior mudança. Assim, os resultados se voltam às bases para a proposição de atitudes, por vezes alternativas, por vezes conhecidas e neste caso, fortalecidas. Modos de intervenção absorvendo: eventos, padrões, estruturas e propósitos; que direcionam: reações, antecipações e interações, projetos e transformações (respectivamente). Atitudes relacionadas à eficiência, conforme ilustrado em todas as ações na fase analítica.

Sobre perguntas adequadas que, ao invés de precederem respostas, assumem que os comportamentos e os movimentos (eventos, padrões, estruturas e propósitos) revelados pelo sistema são as respostas, o quadro na sequência insinua algumas dessas perguntas de modo a sustentar correlações entre ações que alimentam inferências sobre possíveis atitudes alternativas em direção à valorização profissional.

No quadro abaixo, estão dispostos na primeira coluna, os grupos, simbólicos dos comportamentos; as perguntas importantes a serem feitas a esses comportamentos, na segunda coluna; o que neles se vê, na terceira coluna; e, na última, o que realmente pode ser. Juntas, a terceira e a quarta colunas simbolizam as respostas, sempre sujeitas ao modo de o sistema ser observado, superficialmente ou não, por olhares mais ou menos treinados (e sensíveis) aos significados dos sistemas.

Quadro 22. Perguntas importantes a serem feitas

GRUPO	PERGUNTAS a serem feitas por pensadores sistêmicos	O QUE SE VÊ	O QUE É
Eventos	O que aconteceu recentemente?	Eventos superficiais	Situações mais profundas
Padrões	Que padrões existem no tempo? O que influencia os padrões?	Padrões Razões Causas	Respostas sistêmicas em estímulo a movimentos: Pontos, forças, grupos, elementos, autonomias, válvulas, relações. [etc].
Estruturas	Quais as relações presentes entre as partes?	Impecílios para mudanças	
Propósitos	O que se assume e se acredita como valores entre as pessoas sobre o sistema? O que disso mantém o sistema no mesmo lugar?	Barreras intransponíveis e enrijecidas	Oportunidades para as mudanças necessárias Adequação Contextualização

Fonte: evoluído pela autora de Broo e Torngreen (2018).

Nas **DCN**, as análises que sustentaram sua posição **nos padrões** resultaram na evidência de repetições e de padrões no modo de trabalhadas visando mudanças na formação. Além disso, no fato de que a percepção de fragilização da qualidade da formação se mantém, ainda que acentuada pela proliferação dos cursos. Sendo a ação, um ponto permanente de trabalho voltado à formação, mesmo que esse grupo represente grande limitação em alavancar mudanças concretas, a isso não deve se associar um afastamento das DCN, mas sim, uma reorientação na forma de serem consideradas, principalmente em termos de valorização profissional.

Para os **padrões**, orienta-se **antecipação e interação** como atitudes. Ao se assumir que a própria estrutura do sistema correlaciona DCN e atribuições (formação e exercício), firmando as atribuições como consequência das DCN, os caminhos que o sistema forneceu em estímulo a movimentos alternativos, apontam para:

1. Na constatação da fragilidade da ação, pontos externos à ação, sobretudo nas manifestações de força, precisam ser antecipados e alimentadas formas de

interação. Diante disso e do olhar simultâneo a todos os gráficos, Atribuições profissionais e Norma de Desempenho inspiram atenção, simbólicas no fato de uma ser estruturada internamente, outra surgida externamente.

- Atribuições profissionais, na interação que exercem com a formação considerado o efeito reverso e cíclico dos sistemas. Isso direciona para a antecipação não apenas dos campos de atividades nas DCN (base de **Q** como valor), mas das próprias atividades a serem administradas nas atribuições (base de **R** como valor).
2. Face à ao valor **Q** nas DCN, as estratégias devem assumir **E** e **R** como suas dimensões, nos campos de atividade. No tratamento de **Q** como produto, quer seja o estudante, o egresso, o conhecimento ou outros produtos passíveis de serem administrados no percurso de formação, nele devem ser concretizados os diferentes campos. A Norma de Desempenho joga luz ao produto prejetual, construído e também ao indivíduo nos termos da responsabilização civil, tornando-se por isso, uma ação que auxilia na delimitação de atitudes possíveis.

Os efeitos dos valores no exercício, nas formas de estimulá-los ou evitar que sejam fragilizados, é que precisam ser antecipados. Os instrumentos do sistema é que precisam ser manipulados pra isso. Se as DCN, por origem, preservam a autonomia da escola e da proposta pedagógica das IES, são as escolas a trabalharem os conteúdos nos contextos e na consideração do perfil dos estudantes que atendem, da comunidade em que estão inseridos e outros aspectos locais ou regionais relevantes. Se a preocupação das DCN é garantir formação de qualidade, **autonomias** antecipam **conexões**, direcionando **relações** propícias aos trabalhos realizados na ação. O raciocínio joga luz, pois, ao CAU e às IES, evidenciando interações estratégicas em relações específicas, conforme Quadro 24. Nele, a norma ganha força nas relações com a presença da sociedade, elemento CCU.

A clareza com que se atua em uma ou em outra é, pois, fundamental. Nas DCN, por maior que seja a energia em direcionar o necessário para os campos de atividades, o impacto para com as atribuições é limitado. O contrário pode repercutir mudanças positivas. Nas atribuições, determinadas mudanças podem fortalecer o que é direcionado nas DCN. Os elementos detentores de autonomia para com esse “aqui” (DCN) e “lá” (atribuições) nas DCN, são: CAU e IES.

No gancho disso, as análises que enquadraram as **Atribuições Profissionais**, nos **propósitos**, orientam a observação para crenças fortalecidas e compartilhadas

pelas pessoas, capazes de ilustrar a ausência de movimento da ação, mesmo face à necessidade de mudanças significativas no contexto amplo da profissão. Quebrar crenças pode tanto figurar barreiras intransponíveis aos que se atentam às informações mais superficiais, quanto oportunidades para as mudanças necessárias aos pensadores sistêmicos. Neste sentido, crenças talvez absurdas em outros locais, justificam ser a alavanca, mudanças no poder de serem transcendidas (1)⁵⁶.

Quadro 23. Relações e interações possíveis com outras ações, nas DCN

RELAÇÕES		INTERAÇÕES
IES-IC	Escolas e CAU (ou outras instâncias de controle possíveis)	ATR e Norma
IES-CCU	Escolas e sociedade como clientes, contratantes e usuários	ATR e Norma
IES-Na	Escolas e arquitetos, estudantes, professores e egressos	ATR
IES-PP	Escolas e outros campos profissionais	ATR
IES-IES	Escolas e Escolas	ATR
IC-CCU	CAU e sociedade	ATR e Norma
IC-Na	CAU junto de arquitetos, estudantes, professores e egressos.	ATR
IC-PP	CAU e outros campos profissionais	ATR e Norma
IC-IC	CAU e outras instâncias de controle	ATR e Norma

Fonte: elaborado pela autora (2023).

No sistema norteamericano, com estados dotados de autonomia legislativa e normativo, não há impedimento para que profissionais sem formação superior, exerçam atividades aqui consideradas privativas, inclusive projetos, desde que não se auto referenciem como arquitetos. O que por aqui soa absurdo, para outros, absurdo pode ser o egresso não precisar de etapas adicionais que comprovem sua capacidade técnica para a conquista de habilitações para exercer atividades específicas. Quer seja pela clareza da incapacidade de todas as IES ofertarem uma formação alinhada com uma profissão tão ampla naquilo que a formação da conta, ou pela incapacidade de o conselho fiscalizar cada uma delas, é no exercício que atividades específicas, demandam plurais e gradativas formas de acesso.

Como reflexão, cabe que se questione quais movimentos sistêmicos são necessários para ser alterado o modelo vigente no Brasil. Seria simples? A resposta é não e ilustra movimentos nas autonomias que, no caso norteamericano, determina

⁵⁶ Vide Quadro 7, grupo propósito, acerca do poder de transcender paradigmas (1).

diferenças nas regras entre os Estados. Mas também se justifica pela grande energia necessária para a quebra das crenças por vezes atrelada a respostas que virão somente no tempo. Atitudes assim impactariam o sistema como um todo? A **transformação**, princípio norteador de intervenções eficientes em **propósitos**, aponta que sim. Isso direciona:

- O olhar sistêmico para os pontos paradigmáticos que precisam mudar em função do que a realidade aponta como delicado. Um sistema com muitas escolas, atribuições amplas e plenas junto de uma formação generalista de profissional dotado de autonomia.
- Na mesma lógica, o comportamento dos valores de **QER**. Neste caso, **R** impera ao ancorar elementos de origens diferentes: profissional, sociedade e instituições.

Junto disso, as relações a serem trabalhadas na transformação dos paradigmas. Ao serem incorporados os valores de **QER** de modo fortalece-los na relevância de **R**, os demais se tornam, pois, dimensões dela. **Q** leva a que seja tratada a atividade como produto e, como tal, atrela garantias que tanto precedem quanto sucedem o exercício. **R** sugere, pois, condições possíveis de comprovação (que precedem) ou validação (que sucedem). A própria ação precisa dar conta de garantir isso em condições mínimas que envolvam arquitetos e urbanistas, outros profissionais e a sociedade, em uma dinâmica que reforça suas características de força.

O Quadro 25, ilustra direcionamentos que emergem da reflexão posicionando os valores **QER** na linha superior, bem como, correlacionando-os, à primeira coluna. Esta, elenca produtos das atribuições (que podem se ampliar). Isso não se limita ao profissional (elementos **Na** e **PP**), mas se estende à sociedade (elemento **CCU**). Se estende ainda a variações de elementos que não aprofundados aqui, como prefeituras municipais no controle na fiscalização dos projetos e das obras municipais. Outras variações dos elementos podem se apresentar.

Na coluna que tráz o produto como atividade profissional, estão exemplificadas atividades presentes na lista de todas as atividades e atribuições profissionais válidas para o exercício em Arquitetura e Urbanismo no Brasil (CAU, 2015).

Quadro 24. Valores **QER** e direcionamentos para ações nas Atribuições

PRODUTO (Q)	CONDUTA (E)	CONTEXTO (R)
ATIVIDADE PROFISSIONAL	PRECEDE	SUCEDE
Projeto 1.1 - Arquitetura das Edificações	comprovar condições para...	estar apto a responder por...
Projeto 1.2 - Sist. Const. e Estruturais	comprovar condições para...	estar apto a responder por...
Projeto 1.8 - Urbanismo e Des. Urbano	comprovar condições para...	estar apto a responder por...
Execução 2.9 - Patrimônio Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico.	comprovar condições para...	estar apto a responder por...
Ensino	comprovar condições para...	estar apto a responder por...
Pesquisa 6.3 - Tecnologia da Construção e Controle de Qualidade	comprovar condições para...	estar apto a responder por...
[...]	comprovar condições para...	estar apto a responder por...

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Em termos gerais, os paradigmas fazem emergir reflexões essenciais que, de modo natural, trazem à tona alguns conflitos. A isso também se associa o fato de que a desconstrução de paradigmas, impacta a necessidade de (re) estruturação de todas as peças, inclusive de instituições. A questão base é como a ação contribui, ou dificulta o fortalecimento dos produtos. É possível serem afastadas essas reflexões nas atribuições, a formação generalista dá conta de afastar essa reflexão? A formação generalista dá conta de enrijecer tais reflexões? Quais atividades podem ser desempenhadas nas atuais condições e quais necessitam mecanismos adicionais? Que possíveis movimentos alternativos na ação e nas peças sistêmicas se apresentam ao serem afastados os paradigmas e suas barreiras intransponíveis? Das peças sistêmicas, em sendo articuladas outras ações, como prever o efeito reverso disso no sistema em “válvulas” situadas em pontos específicos desse sistema?

Emerge em todos esses questionamentos, a **estrutura do sistema** e suas subjacências. Junto disso, ações adicionais correlacionadas, oportunidades para novas atitudes se forem observadas de modo sistêmico, não superficial. O que baliza as respostas? O comportamento do sistema, ou paradigmas?

De posse das mesmas reflexões, os resultados trazem os **Programas de Residência** como uma ação tanto interna quanto externa, que trouxe comportamento semelhante às atribuições em seu posicionamento no exercício, sua articulação direta com a formação potencial com a sociedade. Também se assemelha pelo tangenciamento com muitas crenças carregadas pelas pessoas nesse sistema. No

entanto, o ponto de diferenciação é seu potencial em trabalhar tanto **estrutura** quanto crenças sem a necessidade de que, principalmente, as crenças sejam alteradas.

Não há impecílios (autonomias) para o **projeto** (diretriz grupo das estruturas) de um programa condicionado a mudanças nas atribuições. Há a tendência de, com o tempo, seu reconhecimento ser elevado (pode ocorrer de modo intencional com o envolvimento de elementos específicos) e a isso se associar mudanças em outros pontos ou ações: na formação, no exercício, nas atribuições, na incorporação de provas, na incorporação de ações externas como BIM, Norma, etc.

Neste sentido, as atitudes direcionadas pelo projeto da ação fazem o raciocínio sistêmico se orientar pelo questionamento das relações, fugindo de respostas superficiais que trazem impecílios, mas que, aprofundadas, trazem peças possíveis a serem articuladas em direção aos objetivos pretendidos. Emergem disso:

1. O fortalecimento de elementos específicos para além das autonomias traçadas na estrutura original considerando o valor das relações, a exemplo das IES com o CAU, com a sociedade e com outros profissionais.
 - As necessidades da sociedade (CCU) são curinga não apenas no modo como se voltam às profissões (Na e PP) e delas obtém (ou não) respostas; mas nos direcionamentos para a elaboração de programas que tendem a envolver escolas (IES) com representações plurais da sociedade, em articulações estratégicas (IC), sem dependência ou limitação de elementos específicos.
2. O potencial de outras ações serem incorporadas nesses projetos, em exemplos já citados, o que sinaliza um ponto significativo, mas também uma dificuldade de serem incorporadas intenções (a serem **projetadas**) para com a **estrutura**, e não apenas objetivos alheios a isso como meta, que tendem a impactar nisso.

Emergem dessa possível articulação com outras ações:

- Possibilidades de os programas darem base para o exercício em determinadas atividades das atribuições, fundamentando possíveis validações.
 - Necessidade de as atribuições privativas, serem definidas unicamente por determinação das associações de classe, trazendo a alternativa de que sejam permissões decorrentes de conhecimentos e de experiências contempladas em programas específicos.
3. O potencial de os valores serem fortalecidos no planejamento dos programas, assumindo-se ainda pontos nos quais valores se destacam de modo específico ou se apresentam como dimensão de outros. Nisso, se incorpora o potencial de

endereçar a valorização profissional ou de serem entendidos os reflexos nisso ao longo do tempo e do reconhecimento desses programas em indicadores também específicos, como cargos, salários, crescimento profissional, etc.

Outro ponto interessante que resulta das análises, é a comparação com as **Provas de Ordem**, categorizadas no grupo dos **eventos**. Ainda que também possam se correlacionar com as atribuições, pouco auxiliam na comprovação ou na validação de valores, se permanecerem fundamentadas em critérios quantitativos em respostas (**reações**) afastadas dos objetivos originais.

A prova, no modelo analisado próprio do Direito, não trabalha o universo da formação e nem outras ações fundamentadas nesse mesmo universo, a exemplo das DCN. Ela pontualmente replica validações anteriores. A mesma análise corrobora a dificuldade de se atingir a qualidade da formação pois, ainda que sejam consideradas as atribuições nas plurais dimensões do ensino, do conhecimento, das competências, essa qualidade não é impactada. A concentração da ação no momento da prova, não articula formação adicional para o exercício nas diferentes atividades ou nos diferentes campos das atividades.

A observação sistêmica aprofundada, ao questionar eventos recentes, se afasta dos superficiais como resposta para determinados problemas e busca as situações mais profundas que os provocaram. Nesse questionamento, também encontrar peças específicas a serem trabalhadas em resposta para as referidas situações não superficiais. Ou seja, dificilmente a qualidade do ensino se resolve com a redução numérica de cursos, do mesmo modo que seu aumento, ainda que exponencial, não é a causa da fragilização dessa qualidade.

A mesma frase, escrita de modo sistêmico reforça que dificilmente uma característica profunda do sistema será alterada através de reações a manifestações evidentes de modo imediato. O raciocínio sistêmico aponta que, ao serem afastados os **eventos**, afasta-se o comportamento reativo. Isso auxilia que, caso as provas se tornem realidade no Brasil, a ação deverá ser planejada em outra categoria. Caso as discussões da ação evoluam, é interessante que sejam incorporadas reflexões afins:

1. O trabalho no nível das conectividades, que direciona:
 - A abordagem das relações articulando elementos e outras ações. Na análise se levantou a possibilidade de as provas poderem ser aplicadas inclusive a bacharéis

de outras profissões o que articula tanto os elementos PP e IC (nas demais associações de classe), bem como as atribuições profissionais.

- A abordagem de outras ações orientadas pela formação em uma extensão dos limites do conhecimento. Há países que rompem com o padrão da formação como condicionante para indivíduos que queiram realizar as provas, como no Japão. Isso eleva o valor do conhecimento como dimensão da qualidade, para além de bases quantitativas tal qual opera o sistema federal de educação no Brasil. Mas também figura um dos mais elevados paradigmas da nossa sociedade.
2. O trabalho no nível das autonomias:
- O envolvimento do CAU no exercício de sua autonomia, em reconhecimento dos conflitos que a ação sinaliza, joga luz a **reações** a serem evitadas, tais como a precarização do modo de contratação de bacharéis e a fragilização de escolas que estimula um mercado paralelo de cursos voltados apenas à aprovação na prova.

No destaque desse ponto, a ação deve se diferenciar do Direito, articulando valores de responsabilidade e de ética como dimensões da qualidade, em um modo no qual a delimitação aqui colocada, faz incorporar a conduta do indivíduo, associando experiências práticas como condicionante para a realização da prova, ou de validação de um resultado fim. Isso possibilita, para além da aprovação, uma autorização para o exercício específico condicionado por instrumentos adicionais.

As duas ações finais, BIM e Norma de Desempenho, exemplificam alternativas que, através de oportunidades externas, possibilitam direcionamentos estratégicos atrelados aos valores aqui trabalhados considerando, de modo ativo, da operação do sistema na realidade. **BIM** trouxe características que levaram seu enquadramento no na **estrutura do sistema** que articula distintas camadas junto de suas **subjacências**, como atitude, direciona-se o **projeto**, ou seja, o planejamento.

Das análises realizadas, emergiram limites no nível do indivíduo para com a valorização da própria carreira, estimulando movimentos institucionais profundos, distanciados de abordagens que tendem a se localizar no nível das superfícies e do indivíduo. Evoluções tecnológicas, especialmente as digitais, voltadas ao processo de desenvolvimento de projetos, tendem a repercutir incentivos à adoção pelos profissionais, associando metas de desprecarização da profissão (CAU/BR, 2022e). Segundo a Coordenadora da Comissão de Política Profissional, Cristina Barreiros, fomentar o acesso dos profissionais às tecnologias é parte da meta do CAU para

desprecarizar a profissão. Considerando o perfil majoritário de mulheres que ganham até três salários mínimos, “é fundamental romper com o estigma elitista que envolve a arquitetura e urbanismo”, afirmou a conselheira.

A meta integra a Pesquisa Nacional sobre Digitalização na Arquitetura e Urbanismo, realizada nacionalmente (ABDI, 2022). Cristiana afirmou que a pesquisa permite o estudo de caminhos para que os profissionais possam aderir às tecnologias digitais. A associação disso à desprecarização da profissão (que permite associar a valorização profissional) é justificada pelo dado de 91,6% dos participantes terem revelado que interromperam a adesão por falta de recursos.

Voltar a atenção à adoção (camada superficial) não deve se sobrepôr à falta de recursos (subjacência), em um contexto corroborado pelo apelo para a falta de conhecimento de tecnologias e ferramentas ainda mais sofisticadas, como tecnologias 3.0 e 4.0 em categorias que abrangem ferramentas de inteligência artificial, robótica, internet das coisas e computação em nuvem. Segundo os entrevistados, os projetos desenvolvidos com maior recorrência utilizando BIM são residenciais (81,7%). É necessário clareza de como o aparato sofisticado contribui com a desprecarização da profissão. De modo isolado, o estímulo tende a aumentar a precarização, ao fortalecer elevada atualização e especialização dos profissionais, sem a correspondência na forma de novas oportunidades. Profissionais que, a despeito do quanto investem em seu próprio aperfeiçoamento, não contam com o rebatimento disso na forma de melhorias em indicadores como as baixas remunerações e a ausência de recursos.

O que se coloca aqui é que, o modo de absorver o BIM e outros avanços que continuamente surgirão na realidade do sistema, precisa considerar pontos profundos das metas as quais se associam. Tão profundo quanto a precarização da profissão, anterior a tudo isso. Rogério Markiewicz, conselheiro do CAU, afirmou ter passado por várias transformações na forma de projetar em sua trajetória profissional: “da caneta grafos para a caneta nanquin, da prancheta para a tela, e agora da tela para o BIM. Neste momento, essa ferramenta está sendo excludente” (CAU, 2022e). Se somadas, as falas de Rogério e de Cristiana, evocam questões sensíveis da profissão, como o “estigma elitista”, e revelam superficialidade ao trazer estímulos à adoção de novas tecnologias, como resposta. Em quais dessas transições anteriores, ferramentas “menos excludentes” minimizaram a precarização ou reduziram o estigma elitista? Emerge daí a necessidade de ser de fato movimentada a **estrutura do sistema**, despertando na observação sistêmica treinada, o planejamento (**projeto**):

1. A percepção de **padrões** a serem superados, no modo de serem estabelecidas as relações entre as partes envolvidas, para disso serem retiradas respostas (ou resistências) que talvez o próprio sistema já venha apresentando na operação.
 - Afastamento das atitudes reativas: Para além das críticas às afirmações dos conselheiros, são simbólicas de atitudes reativas relacionadas às providências que definem um passo a passo para as metas. Um olhar mais aprofundado no conteúdo da Pesquisa de Digitalização (como o próprio nome) sustenta seu distanciamento das questões mais profundas mencionadas: do indivíduo ao grupo, passando pelas distintas esferas de tomadas de decisões, das pessoas, às instituições, bem como ao conselho.
2. Informações sobre as **influências dos padrões**, em um direcionamento para percepções sobre as partes e as relações a serem envolvidas nos planejamentos.
 - Existe sim um potencial na apropriação da tecnologia BIM (e de outros fenômenos externos ao sistema) de modo intencional, endereçando questões de precarização da profissão, valorização profissional, qualidade do ensino, todas profundas em suas dimensões. O ponto é a condução. Mecanismos de estímulo à adoção de ferramentas limitadas ao nível do indivíduo, dificilmente repercutirão o grupo.
4. Quais crenças (valores) as pessoas carregam sobre o sistema e o que disso o mantém no mesmo lugar? Não basta aderir ou dar condições de uso, o simples fato de se abordar BIM, deve dar conta de revelar entendimento sobre diferenças entre BIM e ferramenta, afastando a subutilização do potencial desse processo em alavancar possíveis mudanças no nível do grupo. Ou seja, no reconhecimento da relevância dos projetos arquitetônicos no âmbito da documentação, das responsabilidades e da segurança envolvida aos contratantes e usuários.
 - Ao ser aprofundada essa diferença, se entende BIM para além de ferramentas e sim como um processo que envolve, em termos digitais, a colaboração, a integração, a informação e seu efetivo uso nas decisões projetuais, a administração dessa informação ao longo do ciclo de vida de um edifício, o compartilhamento de **R** e as efetivas possibilidades que se abrem aos processos de controle, regulação e aprovação de projetos, entre outras características possíveis para além dos desenhos e de suas representações nos meios físicos. Trata-se de uma oportunidade de reenquadramento do perfil generalista e do profissional dotado de autonomia, nos múltiplos universos que assumem esses

dois pontos como pauta. Isso direciona o modo de serem abordados os valores, na meta de valorização profissional.

5. Diante disso, o reposicionamento intencional dos valores aqui tratados, deve incorporar elementos e relações envolvidas nessas intenções:
 - No ensino (IES), desde o efetivo enfrentamento dos pontos delicados de **Q**, objetivados nos produtos da formação: projetos, egressos, conhecimento. Ao se abordar BIM, diretamente deveria se abordar a colaboração (PP). É essa colaboração (Na-PP; IC-PP, IC-IES) que, incorporada nas atitudes sistêmicas a serem planejadas (projetadas) nas camadas subjacentes, deve ser concretizada na interface com as outras profissões (PP) e com a sociedade (CCU).
 - Ainda no reposicionamento intencional dos valores, a interface com a sociedade precisa absover a pluralidade do elemento CCU pois, o compartilhamento de **R** auxilia a transformação do valor em segurança, fortalece o seu reconhecimento pela sociedade. Passam a compor esse elemento a indústria, os construtores, os fabricantes, os fornecedores das informações que agregam completude à informação e que precisam se responsabilizar por ela. O projeto, ao ser entendido como documentação, formaliza a responsabilidade compartilhada.
 - As oportunidades se localizam no potencial de os modelos ricos em informação reorientarem a forma de se ensinar projeto e de se exercer a atividade projetual em um contexto contemporâneo do perfil generalista e da autonomia, envolvendo **E** (condutas) e **R** (contextos). Reorientarem também a forma com que, mesmo internamente, reconhecemos a parte do conhecimento que se mostra incompleta, a ponto de haver uma responsabilização atrelada. Isso também tende a orientar o entendimento acerca das atividades privativas e compartilhadas.
 - No mercado profissional: Junto de outras ações que tendem a receber essas influências de modo “reverso”, do exercício para a formação, tanto as DCN quanto as atribuições, exemplificam direcionamentos e novos planejamentos possíveis voltados à estruturação do sistema, nas autonomias presentes. Novamente, emerge disso, **R** como valor imperativo nas atribuições. Impulsos institucionais tendem a alavancar alternativas para serem desempenhadas as funções de controle e regulação, que também ganham notoriedade nesse âmbito.

O lastro das funções alternativas de controle e regulação, estimula que sejam abordados os resultados da **Norma de Desempenho**, principalmente ao se associar a sua obrigatoriedade, que atesta de antemão, a sua necessidade. Ainda que a

existência da norma se pautem em condicionantes mínimos visando a redução de problemas concretos das construções, das condutas profissionais e contratuais; em toda e qualquer ação em direção à redução de problemas nos assuntos que a norma contempla, haverá espaço oportuno para serem associados os valores. Junto disso, os pontos específicos no nível sistêmico nas possibilidades de articulação com representações específicas da sociedade civil.

Na categoria da alavancagem da etapa analítica, a norma representou o mais alto potencial de mudança ao envolver vários dos paradigmas presentes na profissão solidificados na evolução no Brasil. A mudança nos paradigmas é tão difícil quanto forte no potencial de impactar o sistema. A categoria aí associada, **propósitos**, direciona como atitudes a **transformação** das crenças indentificando suas influências.

Semelhante à categoria das estruturas e no sentido da transformação, é essencial elaborar perguntas adequadas para disso emergir o que se assumiu ao longo do tempo, o que as pessoas carregam e quais crenças impedem movimentos importantes no sistema. Ainda que tais questionamentos possam soar abrangentes, algumas metas são contínuas, a exemplo da valorização profissional. O aprofundamento nos indicadores da valorização, a própria definição dos parâmetros aos quais baseá-la (valor + ação), são alguns dos aprofundamentos realizados. Através deles, foram escolhidas ações nas influências que exerceram nas reflexões.

A existência da norma associada aos problemas que a antecedem e a justificam, permitem afirmar que **R** e **Q** são seus valores imperativos. Sem reduzir a relevância de **E**, os outros são destacados na conexão com a sociedade conformando indicadores mais concretos. Resultam pois, como diretrizes para atitudes alternativas:

1. As autonomias: Onde estão posicionadas eventuais válvulas e quem detém o controle sobre seu funcionamento? Quais elementos possuem mais ou menos autonomia nas ações que se voltam à valorização?
 - Enquanto fenômenos externos, não reside nem na norma e na tecnologia BIM, exclusividade de autonomia, sendo interessante observar os movimentos do sistema de acordo com esses eventos externos. Em intenções específicas, tais autonomias podem ser administradas posicionando objetivos nas oportunidades que surgem. A autonomia que a norma evidencia, se situa junto à sociedade (CCU) no poder de exigir seu cumprimento na forma de maior segurança com as edificações, amparada por força judicial.

- No sentido pois, de serem administradas as autonomias internas em função da obrigatoriedade, emerge a possibilidade de fortalecimento das instâncias de controle (IC), internas e externas, como os conselhos nas ações de fiscalização e as prefeituras nas ações de aprovação.
 - Se mostra positiva a descentralização das autonomias no sentido de serem trabalhados pontos relevantes de cada elemento em intenções comuns:
 - Nesse processo devem ser envolvidas novas crenças comuns, agregando maior objetividade acerca das possibilidades de serem trabalhados os valores imperativos da norma, desde a formação.
 - Eleva-se o potencial de pontos relevantes como: segurança, economia no uso de recursos, desempenho e durabilidade dos espaços; se tornarem mais concretos, mensuráveis e visíveis nos contextos que envolvem o desenvolvimento e a geração dos produtos projetuais.
 - Se, ao longo do tempo, no processo de formação do arquiteto e urbanista, houve certo afastamento do edifício construído e maior imersão nos contextos que envolvem o desenvolvimento dos projetos, localiza-se aí uma oportunidade de resgate da relevância dessa autonomia em todas as fases que envolvem o exercício profissional.
2. Valores x paradigmas (crenças comuns): O que disso emerge é a interpretação das reações internas à obrigatoriedade para assim, serem posicionados os valores de modo intencional: Identificando as resistências, contornando-as para assim serem fortalecidas as oportunidades com uso dos instrumentos que o sistema oferece. Sinaliza-se nisso, o trabalho nas referidas crenças presentes no sistema e envolvidas na ação, que precisam mudar:
- Resistir à norma significa resistir aos seus imperativos: responsabilização civil (contexto) atrelada à qualidade (produto). Nisso residem fragilidades para com os produtos do exercício bem como aos processos envolvidos com a produção: produto construído e produto projetual documental. Contornar isso, implica:
 - Maior aproximação com tais produtos em todos os momentos nos quais estão envolvidos no sistema, da formação à prática, envolvendo especializações e suas possíveis validações (entre **ações**), em um efetivo enfrentamento e reorientação das práticas atuais.
 - Aproximação entre os diferentes elementos (**relações**) para, juntos, redesenharem práticas condizentes com os **contextos intencionais de**

transformação: Conselhos e órgãos de controle, com escolas (IC-IES); profissionais de diferentes áreas nas relações que cabem entre si (Na-PP) e com a sociedade (Na, PP-CCU).

- Reações abertas às oportunidades, ampliam-se para além de serem contornadas as resistências, evidenciando alternativas para problemas de difícil enfrentamento no tempo. Duas situações são exemplo: Os atos de fiscalização voltados ao mercado de assinaturas técnicas, sem o envolvimento do profissional que nasce de um desvio ético interno ao sistema, e que perde força ao ser somada a sociedade que tende a reconhecer a fragilização de sua própria segurança nesse tipo de prática. Outro exemplo são as áreas de sombreamento que também ganham um modo alternativo serem abordadas.
3. **R**, de modo fortalecido, pode orientar a ação e a atenção do arquiteto (em sua responsabilização) para além dos desenhos e das representações, incorporados como documentação e informação a ser aferida tecnicamente, reunindo indústria, componentes construtivos, profissionais, contratantes, fornecedores, etc.
- Modelos ricos em informação, passariam, de modo gradativo, desde as escolas, a estimular que os indivíduos se acostumassem a apoiarem suas decisões (de contratações ou de proposição de soluções) nas informações que visualizam e que, em sendo mais ricas, qualifica o nível das respostas em termos criativos e técnicos nos produtos do exercício (**Q**).
 - Esse costume, alimentado de modo natural e sistêmico, tende a balizar escopos, ponto que ao definir contratos, se desdobra tanto em conduta quanto em contexto, atrelando **E** e **R**. Além disso, a também balizar melhorias nos fluxos desde o desenvolvimento de projetos, em dimensões impossíveis de não relacionarem todos os envolvidos, para além de exclusivamente os profissionais. Estes inclusive, passariam eles mesmos, a demandar essas informações, reconhecendo os mais aptos a incluí-las de modo completo. Isso incorpora especialidades e validações (no espaço de articular outras ações como provas e residências) que, se pensadas de modo estratégico, podem ser oportunas e absorverem associações de classe, instituições de controle ou de regulação (via elemento IC).
4. Transformação: Ao se considerada a sociedade (CCU), ainda se mostram pouco exploradas as possibilidades de os valores de **QER** (em dimensões as mais

concretas) orientarem a administração dos modelos ao longo do ciclo de vida dos edifícios. É um outro “lugar” a ser ocupado pelos projetos:

- Em cenários potenciais de manutenção de vínculo do profissional responsável técnico como apoio em decisões futuras do edifício. Destaca-se a extensão do que se encontra modelado ou vinculado em termos de informação, na permanente demanda de qualquer intervenção e nas repercussões em análises e interpretações. São contextos nos quais a necessidade do conhecimento técnico profissional, se **transforma** em reconhecimento.
- Na consideração da pluralidade do elemento CCU (clientes, contratantes e usuários), a ação tende a alavancar a valorização profissional, no potencial de qualificar os projetos e seu reconhecimento. Ao auxiliar no esclarecimento dos próprios profissionais, da indústria e da sociedade, de modo específico os múltiplos contratantes, acerca de qual é o todo mínimo, que compõe um projeto, amparando-os nas tomadas de decisões.
- Enquanto documentos, ao formalizarem de modo antecipado o que será construído, os projetos amparam os envolvidos com as devidas seguranças nos aspectos da norma: segurança, habitabilidade e sustentabilidade. São agregadas condições passíveis de pautarem argumentações comerciais que visam reduzir de escopos por vezes balizadas apenas por critérios de lucro.
- A transformação se posiciona ainda na possibilidade de serem evidenciadas as responsabilidades da formação (centralizada ou não na graduação) nos vínculos com as atribuições, em dar conta de contemplar os mesmos aspectos como condições mínimas e reais de um profissional exercer cada um dos campos de atividades direcionados nas DCN. Ainda que não seja obrigatória para todos as tipologias de construções, seus aspectos permanecem válidos e seus direcionamentos permanecem relevantes.

Os resultados trazidos ainda que não reflitam inovadores pois grande parte, não apenas é conhecida, como discutida especialmente pelos envolvidos com os diversos caminhos e planejamentos voltados ao sistema profissional em questão, permanecem relevantes pois é justamente no fato de serem conhecidos, que cabem ser aprofundadas as razões de muitas vezes não serem colocados em prática e, além disso, as razões que limitam a viabilidade de alguns deles. A presente pesquisa e sobretudo sua metodologia, afasta a busca por respostas inovadoras ou

desconhecidas ao assumir primeiro, a característica de complexidade que envolve todo o assunto e, junto disso, a relevância da abordagem em si, como resposta a direcionar modos concretos de agir nessa complexidade.

Neste sentido, se o Quadro 23 trouxe os propósitos na condição estruturante do sistema repercutindo a operação planejada; o Quadro 27, traz a sua continuidade em sugestões para atitudes a serem tomadas visando mudanças necessárias em cada ação, correlacionando valores específicos, para se chegar onde se pretende. O ponto, de se chegar onde se pretende, repercute a coluna conclusiva que, na associação com o Quadro 23, fortalece o encaminhamento da condição anterior (estruturada), operante (atual) e buscada (futura), visando a valorização.

Quadro 25. Mudanças possíveis voltadas às ações no sistema

AÇÃO	ATITUDES	CONCLUSÕES	VALOR
DCN	Trabalhar atribuições profissionais.	Atribuições retroalimentam as DCN.	R (QE)
ATR	Administrar as atividades e campos de atividades com foco nos valores.	Responsabilidades vinculam a sociedade. Q e E transformam R em segurança.	R (QE)
PRO	Números não expõem experiência e conhecimento.	Registros carregam experiência e conhecimento.	QER
RES	Experiência e conhecimento como indicadores de qualidade.	Experiência e conhecimento são indicadores alternativos.	QER
BIM	O indivíduo influencia o grupo, mas não o promove na sociedade. O grupo promove a si e, conseqüentemente, o indivíduo na sociedade.	Projetos movem o exercício. São documentos e formalizam seguranças. Nisso está o valor do arquiteto e urbanista.	QER CLASSE
N.D.	Responsabilidades são compartilhadas por todos os elementos. Estimular valores nos produtos e absorver isso face ao elevado potencial de articular a sociedade.	Segurança repercute valor.	QER SOCIEDADE

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Soma-se a isso uma matriz de relações que reúne graficamente os resultados fortalecendo conclusões na possibilidade de serem contrapostas, fortalecidas ou complementadas, inserida no Apeêndice C.

4.2 MATRIZ DE RELAÇÕES DO SISTEMA

Em reforço à teoria sistêmica, a matriz final de relações do sistema, ao evidenciar: Relações presentes entre os elementos; Força das relações em cada ação, através das autonomias dos elementos; Representatividade dos valores de **QER** nas relações; Âmbito da ação: indivíduo, grupo ou instituição; apóia gráfica e visualmente os resultados atingidos pelo processo da pesquisa: Vide Apêndice C.

Algumas explicações ajudam a justificar os resultados. As **DCN**, muito em função de terem a formação como alvo, tendem a ser frágeis para impactar condutas e contextos no exercício, isso associa seu elemento e seu valor imperativos: escolas e qualidade. Já as **atribuições** repercutem condutas e contextos de modo significativo atributos de reconhecimento para a sociedade. Isso concretiza os valores de **E** e **R**, bem como repercute força em todas as relações nas quais a sociedade se faz presente. O destaque de **R** evidencia o potencial de o valor ser incorporado estrategicamente pelos envolvidos com os planejamentos voltados à ação, visto seu potencial de alavancagem. Junto dessa estratégica, ser incorporado o direcionamento daquilo que o profissional está legalmente autorizado a fazer e sujeito a ter o seu exercício fiscalizado, sendo, por isso, reconhecido por parte da sociedade.

As **provas** no poder que trazem em termos de validações, sempre estarão na dependência do modo como de fato poderão ser planejadas, caso venham a existir. Se nelas for fortalecida a autonomia dos conselhos face às atribuições que passarem a condicionar, tendem a ser fortalecidos **Q** e **R**. **E** poderá ser considerada na forma de condutas anteriores condicionarem sua realização. Nos **programas de residência**, **Q** tende a impulsionar a alavancagem, dependendo de como fortalecem a formação. Ainda que não impactem diretamente **E** e **R**, pela impossibilidade de atingirem as condutas dos profissionais posteriormente, a grande conectividade que demonstraram nos diversos elementos do sistema, torna a ação interessante, ainda que não demonstre poder de impactar diretamente a valorização profissional.

Acerca do **BIM**, as relações que possuem o profissional diretamente envolvido repercutem força, o que se sustenta na própria operação ao ser percebido o estímulo que esses profissionais direcionam em termos de adoção, às empresas e às instituições. **Q** emerge nesse comportamento do indivíduo. Ou seja, o âmbito se revela simbólico do indivíduo ao grupo, mas o contrário, precisa ser feito de modo estratégico pelo grupo, para que a valorização atinja o indivíduo. **E** se revela mais frágil por não

influenciar o modo de a ação interferir no sistema. Já **R** se mostra potencial a ser relacionada em todas as relações que representam força, pois as responsabilidades dos profissionais tendem a impulsionar essas relações, no simbolismo desse valor em termos de reconhecimento por parte da sociedade. O contexto é semelhante na **Norma de Desempenho** que acaba por revelar força em todas as relações. Ao serem envolvidos de modo direto nas responsabilizações que a norma traz, todos os elementos profissionais repercutem força nesse valor. Do mesmo modo, ao se mostrar nos objetivos da norma, **Q** também se fortalece. A ação reforça ainda as condutas dos profissionais (âmbito do indivíduo), os quais fortalecem relações com a sociedade.

5 CONCLUSÃO

Na expectativa de que o campo profissional, se beneficie para além das evidências de seus problemas, mas também das evidências de seus valores; a Valorização Profissional em Arquitetura e Urbanismo, tema central, aposta na abordagem sistêmica como uma ferramenta capaz de sustentar a complexidade envolvida da definição conceitual, à metodologia. A esse respeito, a conclusão já evidencia a relevância da abordagem no sentido de que a isso, se incentive os envolvidos com as atitudes que caracterizam a operação do sistema na realidade, na intenção de que o que aqui se iniciou, ganhe vida nos rumos futuros da profissão.

Alguns assuntos reúnem em si, certo desgaste pela frequência com que são tratados, o que eleva o cuidado sobre suas abordagens. Política, sustentabilidade, valorização, segurança, sistemas, pobreza, riqueza, violência, preconceito, temas inerentes à sociedade de inquestionável presença na vida, por vezes sujeita pesquisas à fragilidade de sua relevância. A frequência de tratativas e as relativiza e minimiza a percepção da importância de abordagens atentas em agregar critérios os mais específicos, sujeitando-os, a replicações abertas a diferentes resultados, na possibilidade de os percursos serem mais elucidativos que os resultados. Abson et al (2017) et al são exemplo ao insistirem na importância de a sustentabilidade ser um tema em pauta, pelo alarmante fato de as urgentes mudanças não se concretizarem nessa área. Basearam-se na visão sistêmica. As conclusões resgatam os objetivos que fundamentaram o percurso da pesquisa.

Acerca dos objetivos

Diante de manifestações de desvalorização aprofundadas no corpo teórico, a pesquisa se guiou pelo objetivo de identificar pontos de atuação no sistema profissional em busca da valorização em Arquitetura e Urbanismo. Dos objetivos específicos, foi perceptível o seu gradativo fortalecimento através da metodologia.

OE1_ Pela estruturação do sistema profissional e das relações presentes, no modo de as relações acontecerem, foi evidenciada a necessidade de a metodologia se apoiar em contexto os mais concretos possíveis. A localização de ações reais, nas relações, elucidou caminhos claros. A realidade das relações na operação, foi fortalecida ao direcionar as ações trazidas ao final. Somente isso materializa conflitos, influências, resistências, crenças limitantes e poder de mudar.

OE2_ A justificativa dos elementos da estrutura se revelou na diferença de cada um face às funções que carregam e à impossibilidade de que qualquer um deixe de existir. Tais funções se diferem por planejamento, calibragem e aferição de resultados. É interessante pois, perceber que também isso sustenta a impossibilidade de um ou outro deixar de existir. Algumas conclusões específicas:

1. Que acerca do elemento Na (núcleo arquitetura):

- a) É fundamental o caráter de unidade para além das posições no percurso: estudantes, docentes, arquitetos, empresas / escritórios são, em essência, a mesma “pessoa”. Refletir o papel do arquiteto nessas estruturas é, pois, desafiador e repercutiu a tratativa na forma de núcleo, necessário recorte.
- b) A posse disso abrindo o núcleo **Na**, tende a fortalecer a diferenciação de determinadas decisões em uma ou outra ação, auxiliando a percepção de alternativas na observação do papel do arquiteto nas diferentes relações e posições que ele ocupa, ponto de observações e reflexões específicas.
- c) Trabalhar a auto visão da profissão significa trabalhar de modo direto as crenças e os paradigmas internamente.

2. Que acerca do elemento CCU, composto por clientes, contratantes e usuários:

- a) Manifestam a “peça fim” do sistema. Não há função em nenhum elemento, que não deva apontar para um dos atores desse elemento que, a exemplo de **Na**, foram trabalhados em unidade diante da necessária delimitação metodológica.
- b) É fundamental considerar sua participação ativa na operação, que passa por lhe serem reconhecidas autonomias e responsabilidades específicas, bem como por dele serem retiradas as necessidades para com a ação profissional.
- c) Merece atenção a forma como tais necessidades são por vezes deslocadas para um plano secundário, alimentando discursos e campanhas publicitárias que tratam como ponto de partida da valorização profissional, a necessidade de a sociedade ser “educada” com relação ao que faz o Arquiteto e Urbanista. O paralelo é a profissão ser “sensibilizada” para as necessidades concretas da sociedade. São provocações que evidenciam dois lados da mesma moeda. Ainda que exista certa verdade na condição de educar a sociedade para o que caracteriza o ofício do Arquiteto e Urbanista, parte em razão do baixo acesso à arquitetura pelas camadas mais pobres da sociedade, é também importante

ressaltar que isso alimenta a imagem de um profissional passivo, que aguarda quem o contrate, em limites pré determinados e condições postas que não se moldam ao que se precisa dele. Posicionando-se de modo anterior, ativo e autônomo, é capaz de diagnosticar necessidades concretas e modos de ação, em contextos que o sujeitam a articular-se com atores terceiros e plurais, em uma manifestação positiva do perfil generalista.

- d) Resguardando ainda seu poder de decidir, escolher e impactar resultados da prática profissional, cabe que lhe sejam consideradas as responsabilidades desse elemento diante de todo o sistema passando pela consideração do seu compartilhamento, que deve ser estimulado no âmbito do grupo.

3. **Que acerca do elemento IES** composto pelas Instituições de Ensino Superior:

- a) Se mostra marcado pela organização do sistema de ensino, o que aponta para a necessidade de que seja considerada sua diversidade em termos de organizações, mantenedoras econômicas, modalidades de oferta de cursos.
- b) Para além de manifestarem fatores que interferem na autonomia de cada IES, tais condições também fazem emergir modos específicos de aproximação com esse elemento, assumindo essa diversidade como fator que possibilita ações em algumas IES, mas que podem não fazem sentido em outras.

4. **Que acerca do elemento IC:** Instâncias de Controle da formação e do exercício, compostas por MEC e CAU.

- a) É marcante a sobreposição funcional interna ao elemento que emerge dos conflitos da operação. As alternativas passam pelo fortalecimento das funções de cada, na observação das autonomias. O que a abordagem sistêmica ensina é que buscar pílulas sinaliza comportamentos que se relacionam mais com os problemas e menos com os pontos que precisam ser fortalecidos.
- b) Também marcante se apresentou que força e autonomia, ainda que manifestem a configuração ideal de um elemento, pouco ou nenhum impacto terá se não forem assumidas as reais funções sem adentrar as funções do outro. Ao CAU, um movimento alternativo se contextualiza exatamente nisso. Em atitudes dentro das relevantes autonomias, reforçando nessa hierarquia, estimulando força e autonomia em elementos que não as possuem na estrutura original do sistema, mas que podem manifestá-las em modos alternativos. Isso aproxima o conselho de todos os elementos.

5. Que acerca do elemento PP, enquanto pares profissionais composto principalmente, por engenheiros.

- a) Alguns dos conflitos presentes na operação, especialmente no que se refere à relação com pares profissionais, são justificados em uma falta de clareza acerca do que difere o ofício de uma e outra área, por parte da sociedade. Mas não se isolam nisso. Justificam-se também por uma ausência de consideração do poder de escolha por parte da sociedade, sinal de autonomia que deve ser sempre reforçada sendo salutar ao sistema. Em áreas de sobreposição onde houver segurança para uma ou outra área, há que ser valorizada a autonomia da sociedade em seu poder de escolha. Identificar pontos em comum e neles fortalecer valores em comum, estimula modos alternativos de serem considerados no sistema. A valorização do projeto realizado por um profissional é, pois, crucial e anterior, para além atribuições exclusivas. À complexidade do projeto é que precisa ser associado um trabalho no nível do reconhecimento. Isso reforça a permanência de que determinadas atividades de fato sejam mantidas em situação de sobreposição afastando-se disso, paradigmas que, na realidade do sistema, acabam por fortalecer fenômenos como a auto-construção.
- b) No exercício projetual, forte ponto de interseção da arquitetura com os pares profissionais, todos os valores se moldam de forma distinta sendo, pois, imprescindível que isso seja considerado e fortalecido já na formação. Algumas das ações trazidas carregam esse potencial ao anteciparem suas manifestações mais concretas no exercício. Por exemplo, a Norma de Desempenho, no direcionamento das responsabilidades e a plataforma BIM, na forma de documentação disso nos projetos.

OE3_ A avaliação, no sistema, de ações como ponto de intervenção visando a valorização, permitiu concluir:

- a) Que as Diretrizes Curriculares têm baixo poder de impactar a valorização profissional em quaisquer dos valores aqui tratados. Mesma avaliação se faz das Provas de Ordem, se considerado o modelo que se aplica ao Direito.
- b) Que os Programas de Residência e a plataforma BIM manifestam maior força para com a mudança a depender de como são articuladas no sistema.

- c) Que as Atribuições Profissionais e a Norma de Desempenho foram as ações, dentre o grupo tratado, que manifestaram elevado poder em impactar mudanças em termos de valorização profissional.

5.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A METODOLOGIA

É sabido o risco e o desafio de pesquisas qualitativas no que tange o rigor metodológico. Essa preocupação por algum tempo refletiu bastante insegurança em dar sequência à presente temática. A Teoria dos Sistemas veio, pois, não apenas somar base teórica ao assunto, mas acima disso, agregar segurança na fundamental representatividade que ela traz à complexidade dos sistemas. Junto dessa complexidade, ao serem assumidas, a interface com outras profissões e com a sociedade e, essencialmente, contextualizadas as especificidades históricas; o sistema foi estruturado de modo a permitir uma organização teórica e metodológica que, ao contrário de se afastar da complexidade temporal e história, se alimentou dela.

Estes pontos foram simbólicos para a segurança em dar sequência ao tema e à pesquisa. O percurso focado tanto no entendimento da profissão no Brasil, quanto nos seus valores, permitiu a articulação do eixo teórico condutor dos três conceitos principais: **Profissão valor, e ação**. Juntos, conformadores da valorização profissional e pontos de partida de tudo que se fez possível concluir até aqui.

Embora a pesquisa tenha discorrido de modo a tecer elevado teor crítico sobre a **profissão** e sobre seus elementos; a relevância de uma estrutura profissional organizada e regulamentada, bem como de todos os passos anteriores que consolidaram o que se tem hoje, é aspecto basilar e condicionante para qualquer crítica que tenha como princípio contribuir com sua evolução. Quaisquer críticas que não tivessem tais condições de organização e de regulamentação, provavelmente estariam primeiro orientadas a estimular a criação desse contexto. Realidade marcante em nossa história recente. Neste sentido, aqui se enaltece a possibilidade de existência desse corpo crítico em decorrência do valor das conquistas anteriores.

Acerca de delimitação de **valor**, ainda que com resistências iniciais, a inevitável necessidade de serem considerados e, nos devidos limites, definidos (o que são, quais são e como devem ser abordados) a qualidade, a ética e a responsabilidade; elucida uma das características mais importantes de qualquer pesquisa científica ao não se omitir diante das complexidades que sua condução poderá impor. Nesse ponto, cabe evidenciar, a relevância da **responsabilidade** dentre os três valores, na

frequencia com que se mostrou envolvida com os paradigmas da profissão, bem como diante de certo costume em se ouvir sobre a qualidade. Isso direciona abordagens alternativas à sua consideração no sistema e corrobora de modo coerente, a forma como as atribuições se fortaleceram em termos conclusivos, no percurso da pesquisa.

5.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS AÇÕES

No sentido pois, das **ações**, as conclusões permitiram jogar luz para as que maior potencial carregam de alavancar mudanças, sem serem afastadas as demais, sobretudo na importância para o funcionamento do sistema amplo. Isso permitiu, pois, apontar direcionamentos futuros para todas visando fortalecimento para as existentes e atenção para as demais caso se concretizem.

As Diretrizes Curriculares, na relevância que possuem no sistema profissional brasileiro (tal qual as atribuições), teve corroborada sua limitação em impactar a valorização profissional, em alterações nelas realizadas. No entanto, a forte e estruturada relação com as atribuições, não apenas evidencia os valores em destaque em uma e outra, mas, além disso, que determinados resultados ocorrerão se abordados em pontos diferentes do sistema que não nelas mesmas. Um determinado valor, ao ser associado de modo preponderante em uma ação (como **Q**, nas diretrizes; e **R**, nas atribuições), a isso não se associa ser apenas na própria ação em cujo valor se destaca, o local a ser trabalhado esse valor. Há que se ter clareza do que se pretende impactar com o valor para, somente a partir disso, também se ter clareza do ponto a tratar. Impactar a valorização profissional a partir da qualidade do egresso, ainda que as diretrizes figurem o âmago da qualidade, não as torna o único ponto de trabalho desse valor. É desse modo, que cada um dos valores deveria também ser pautado nas Atribuições Profissionais, ao ser concluída essa ação, como o ponto de maior força em provocar mudanças.

O que se destaca aqui, é o fato de serem conclusões do método e não de crenças, grupos, organizações ou pessoas. Se a resposta tiver essa origem, há que se retornar ao método e recalibrá-lo para afastá-lo de crenças e paradigmas, bem como para somente ele, fortalecer respostas. Questões da valorização, mesmo que pautem a qualidade da formação, tenderão a repercutir resultados se abordadas em outro valor, que não a qualidade; ou em outra ação, que não as diretrizes.

A consideração de ações externas, fortalece espaços para articulações estratégicas que assumam essa conclusão. Ao terem sido tratados como ação em

termos gerais e não de modo específico, os Programas de Residência corroboraram o potencial das atribuições em direcionamentos para o aperfeiçoamento profissional e, também, a valorização. Neste caso, a diferença entre aperfeiçoamento e valorização direciona-se ao indivíduo e ao grupo nos limites que cabem a cada. Ao indivíduo, haverá uma limitação em impactar a própria valorização. Ao passo que, se a ele houver reforço de sua iniciativa, no grupo, eleva-se o potencial de melhores resultados em indicadores como salários, permissões, autorizações ou habilitações para fins específicos, dentre outros. O planejamento no nível sistêmico, faz avançar no raciocínio do elemento que corresponderá ao indicador, articulando-o à ação: escolas, empresas, permissões, autorizações, habilitações, etc. Faz considerar influências ou desvios, não pensados em princípio, estimulando alertas que conduzem à calibragem em indicadores específicos. A amplitude de cenários fortalece esses programas no potencial que apresentaram no envolvimento de diversos elementos.

O mesmo comportamento não foi percebido nas Provas de Ordem do Direito. Para além do envolvimento de poucos elementos e da baixa influência na qualidade da formação, se atesta a manifestação de desvios em consequência da prova. São incertezas de que o acesso de uma quantidade menor de profissionais realmente significa que os que acessaram, são os mais preparados. Um elevado número de egressos bem preparados, talvez não tenha tido chance de acessar o mercado, tendo restado a estes, condições precárias de trabalho (CONJUR, 2020). Mesmo assim, é possível se encontrar uma possibilidade de as provas influenciarem positivamente a qualidade do ensino na Arquitetura e Urbanismo (LAUANDE, 2005).

O interessante do processo aqui colocado, é que ele acaba por ser um atributo adicional de reflexão, afastando concordâncias ou discordâncias, e permitindo modos complementares à construção da ação, caso venham a ser notados benefícios com sua existência. O que se evidenciou nas provas, foi o baixo envolvimento de diferentes elementos, indicador do baixo potencial em impactar mudanças no sistema amplo. Justamente no sentido oposto é que emergiram as ações potenciais: BIM e Norma de Desempenho, como interessantes exemplos a demonstrarem oportunidades espontâneas que todos os sistemas possuem, desde que sejam percebidas⁵⁷.

⁵⁷ Conclusões que entrelaçam tudo que foi realizado, conduzem ao Anexo D, com gráficos das seis ações, evidenciando o envolvimento dos elementos, ainda que figurem o ponto mais inicial da metodologia, simbólicos da grande importância que possuem.

5.3 CONSIDERAÇÕES ACERCA DA ALAVANCAGEM

Os pontos de alavancagem, ainda que figurem uma abstração da realidade, direcionam para a remoção das camadas excessivas de supostos controles, por vezes inoperantes nas mudanças que o sistema necessita, para se chegar às alavancas e onde se localizam, se justificam e se fazem operantes. Quanto maior a profundidade das ações, maior o esforço para mudar e maior a força a ser direcionada a movimentar alavanca. O contrário se comprovou no percurso aqui trazido. Alavancas superficiais, ainda que operem, movimentarão indicadores rasos, de pouco ou nenhum impacto.

No entanto, a consideração da correlação entre as ações, permite perceber que algumas funcionam como âncoras, podendo ser fortalecidas na intenção de puxarem pontos superficiais. Isso permite 2 esclarecimentos sobre o movimento dos sistemas:

1. Na busca por serem aprofundadas as reflexões voltadas às ações mais superficiais, ao ser reorientado o foco para as mais profundas, de modo estratégico, pode ser incorporado o efeito âncora nas intenções de determinados movimentos. Uma espécie de peso capaz de despertar a atenção de olhares sistêmicos, treinados, nas camadas profundas dos assuntos envolvidos.
2. A observação de ações cujo comportamento tende a informar movimentos orgânicos e inesperados capazes de sinalizar efeitos externos ao que se pode controlar. Trata-se de uma referência à “mola maluca” que Donella Meadows usa para simbolizar esses movimentos orgânicos. Eles também podem ser base de reordenamento de quaisquer ações, das mais profundas às mais superficiais.

Incorporando essas duas reflexões acerca da alavancagem, a Figura 43 as absorve ao modelo do “iceberg” próprio da alavancagem. Outra metáfora visual ímpar. Na figura, as relações de intervenção e eficiência (direira do *iceberg*) ilustram atitudes que provocam o movimento da alavanca, ilustrada no canto inferior esquerdo. É a alavanca que se volta à força, sendo que, a depender do grupo característico ao qual a ação pertence, a força será menor. No entanto, é também a posição das demais alavancas, sugerida nas camadas superficiais, que evidencia a ausência de impacto nas profundas. É relevante evidenciar, através da ilustração, a presença constante de fatores não lineares na correlação entre as ações, através da “mola-maluca”, refletindo o sistema na realidade. Seu comportamento, está sempre sujeito a interferências externas não planejadas. Isso sustenta a tendência de ações serem mais efetivas se orientadas pelo potencial de fortalecimento sistêmico estratégico:

- De um valor dentro de uma ação, e não em outro valor ou em outra ação.
 - De uma ação atrelada a outra, e não nas características isoladas das ações.
 - Da evidência das relações e dos elementos impactados nesse processo.
 - Da evidência das relações não englobadas em determinadas ações.
 - Dos esforços necessários (por vezes desperdiçados) para melhor situar alavancas.
 - Dos esforços para que nisso seja estimulado o reconhecimento incorporando à reflexão, níveis de abrangência do indivíduo ao grupo, em termos organizacionais e institucionais. Com base nisso, a pesquisa ressalta o positivo envolvimento da Teoria dos Sistemas, para embasar tomadas de decisões voltadas à valorização profissional em Arquitetura e Urbanismo no Brasil, com destaque:
1. Ao entendimento mais claro de que sim, é possível qualquer sistema ser considerado em seus pontos positivos e que, nisso se associou um direcionamento claro de como posicioná-los na análise, em principal: o perfil generalista, defendido historicamente pela classe, e a autonomia face as demais profissões.
 2. A mecanismos técnicos para serem afastadas crenças anteriores, para além de serem julgadas. Isso auxilia direcionamentos nos objetivos, bem como nas suas ramificações possíveis.
 3. A possibilidade de enxergar “problemas”, como manifestações espontâneas e naturais da realidade da profissão, oportunas ao seu crescimento, ancorando-as em pontos estruturantes; como sua história, seus valores e as ações que nela operam; levando a que tais oportunidades favoreçam a tomada de decisão em direção a mudanças que lhe são necessárias; é, pois, transformador.

Por fim, cabe destacar a inexperiência e completa ausência de proximidade da pesquisadora com associações de classe, atividades associadas a coordenações de cursos de graduação, ou ainda quaisquer experiências profissionais ou enquanto pesquisadora que a aproximasse de modo mais aprofundado a esse universo. Seu conhecimento profissional se limitou ao contato com o conselho na qualidade de Arquiteta e Urbanista ou docente, sem jamais ter a pesquisa como pauta. Apenas sua própria atividade profissional. Essa decisão prioritária e intencional, adotada no início da pesquisa, ainda que em diversas ocasiões tivesse sido confrontada, se manteve sólida como ponto de neutralidade fundamental à imparcialidade e ao afastamento de visões internas tão mencionadas ao longo do texto.

Cabe que se destaque também, que a inovação não visa se apresentar propriamente nas conclusões aqui apresentadas, mas no modo de abordar que as submete à permanente reflexão e imersão acerca das relações e dos impactos nelas presentes, sobretudo quando de intenções colocadas em uma amplitude de contextos os quais o olhar sistêmico potencializa e sensibiliza.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A possibilidade de conhecimento e de imersão no universo da profissão tendo a valorização como base, é colocada como relevante contribuição da pesquisa, não apenas na possibilidade de compartilhamento de seu conteúdo, mas antes disso, pela própria pesquisadora enquanto Arquiteta Urbanista, docente e estudante, ao ter elevado seu (re)conhecimento e sua sensibilidade sobre o sistema, sua complexidade, no relevante e valoroso trabalho dos que se dedicam à evolução da profissão.

O fato de a abordagem e as conclusões, ainda que fortalecidas pelo referencial teórico, serem fruto de uma mente única, inúmeras inferências que potencializam o olhar sistêmico e a proposição de soluções, tornam-se reduzidos. A imersão e o choque de opiniões, experiências e percepções diferentes, validam a complexidade do sistema profissional, e enriquecem o processo. Talvez a complexidade seja o que melhor justifica a coerência de se aproximar valorização profissional e sistemas. A sociologia das profissões agregou valor ao desafio de caracterização dos conceitos essencialmente amplos, sendo importante ponderar nessa aptitude, também sua riqueza, reflexo da sociedade, da história da construção da profissão no Brasil, das particularidades e das condições evolutivas da prática arquitetônica.

6.1 ACERCA DE PESQUISAS FUTURAS

Vários foram os temas que não puderam ser aprofundados, em um universo de intensas relações com a valorização que podem enriquecer pesquisas futuras:

- a) Outras ações a exemplo de algumas que, no amadurecimento da metodologia, por distintas razões, foram retiradas. São exemplos as Campanhas de Valorização Profissional e as Tabelas de Salários e Honorários.
- b) As práticas e pesquisas relacionadas à Arquitetura não solicitada (*unsolicited architecture* ou *non solicited architecture*) talvez representem o tema que maior interesse despertou na pesquisadora. Por critérios de delimitação, não houve aprofundamento, restando grande curiosidade representativa da união de valor, formação, atuação generalistas e autonomia que se eleva no (re) conhecimento do ofício e das experiências do outro.
- c) A forma como ricos, poderosos e seus arquitetos, dão forma ao mundo (SUDJIC, 2006) contraponto a prática não solicitada da arquitetura (SANTANA,

2010) em uma redefinição do papel do arquiteto de executores extremamente competentes de pedidos, para uma prática transgressora, reinterpretada, recontextualizada, como única via de recuperação de sua relevância (BOUMAN, 2007 apud SANTANA, 2010).

- d) Disciplina e especialização no potencial de serem contrapostos nas dimensões que o profissionalismo requer nos termos do reconhecimento. O tênue limiar da formação e da prática corrobora percepções semelhantes apontadas por MILLER (2015), evidenciando o simbolismo dos conflitos desses dois temas.
- e) Os processos, as técnicas e as metodologias, em enredos que vão do mundo “*green*” à modelagem BIM, em cujo território material, a sustentabilidade se faz crucial e imperativa na ação do profissional para com o meio (BERNSTEIN; DEODHAR, 2015), incorporando responsabilidades qualidade no exercício.
- f) Os produtos do processo nos impactos às dimensões do projeto, definidores de sua entrega no âmbito da indústria de AEC (THOMAS; LESTER, 2016).
- g) As dimensões legais da prática, o controle, a administração dos riscos e das responsabilidades civis (HERRMANN, 2015). Relacionado a isso, o impacto na valorização profissional, do exercício ilegal da profissão, também afastando-se quaisquer paradigmas.
- h) As necessidades anteriores a quaisquer demandas profissionais sustentadas nas questões da sociedade, dos desabrigados, das imigrações, do acesso à moradia, do necessário acesso à arquitetura, da acessibilidade (SMITH, 2012).
- i) Por fim, testes diversos da metodologia combinando ações, combinando diferentes elementos nas ações, trazendo comparações em resposta a cada uma das combinações levantadas.

Várias das obras primas da arquitetura brasileira, seriam proibidas hoje. Ícones arquitetônicos projetados por ícones da profissão: como o Copan, de Oscar Niemeyer (1907-2012) e Carlos Lemos; e o Conjunto Nacional, de David Libeskind (1928-2014) não existiriam nos dias atuais (LORES, 2021).

É diante de relevantes referências de valorização profissional, representativas da evolução da Arquitetura e do Urbanismo no Brasil que se evidencia a impossibilidade de ser encerrada a presente abordagem. As possibilidades de serem contrapostas diversas percepções, critérios e parâmetros, não se esgotam.

REFERÊNCIAS

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575: edifícios habitacionais - desempenho**. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

ACSA. Association of Collegiate Schools of Architecture. **How long does it take to become an architect?** New York: ACSA, 2013. Disponível em: acsa-arch.org/resources/data-resources/how-long. Acesso em: 29 set. 2018.

ABDI. Agencia Brasileira de Desenvolvimento Industrial. **Pesquisa Nacional sobre Digitalização na Arquitetura e Urbanismo**. ABDI, 2022. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiYjIjN2NhZDktMjI2OC00ZmM3LWEyMmUtY2ExMzRINzUyNzgwliwidCI6IjZiYmJjNWVmLTcxZDAtdNDZiNC04NGM1LTI4ODNIZjhkYWY3YiJ9>. Acesso em: 22 ago. 2023.

ABSON, D. J.; FISCHER, J.; LEVENTON, J.; NEWIG, J.; SCHOMERUS, T.; VILSMAIER, H.; ABERNETHY, P.; IVES, C. D.; JAGER, N. W.; LANG, D. J. **Leverage points for sustainability transformation**. *Ambio*, v. 46, n. 1, p. 30-39, fev. 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-016-0800-y>. Acesso em: 10 jul. 2019.

AIA. American Institute of Architects. **2007 Code of Ethics & Professional Conduct**. 2007. https://aiadallasdesignawards.com/pdf/Code_of_Ethics_2007.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

AIA. American Institute of Architects. **Compensation Survey Salary Calculator**. 2022. Disponível em: <http://info.aia.org/salary/salary.aspx>. Acesso em: 21 jul. 2022.

ARAÚJO, Andréa Cristina Marques de; GOUVEIA, Luís Borges. Uma revisão sobre os princípios da teoria geral dos sistemas. *Estação Científica*, Juiz de Fora, n. 16, jul./dez. 2016.

ARRUDA, A. **Mais Arquitetos para o Brasil e a Pesquisa Datafolha/CAU-BR**. 2015. Disponível em: [http://www.CAU/BR.gov.br/pesquisa 2015/angelo-arruda/](http://www.CAU/BR.gov.br/pesquisa%202015/angelo-arruda/). Acesso em: 10 fev. 2019.

BATESON, G. **Steps to an ecology of mind**. Northvale: Jason Aronson, 1987.

BERTALANFFY, L. **Teoria General de los Sistemas** 10. ed. México: FCE, 1995.

BASTOS, M. A. J. **Pós-Brasília: rumos da arquitetura brasileira**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 out. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 23.569, de 11 de dezembro de 1933**. Regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor. Brasília, DF: Presidência da República, 1933. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-23569-11-dezembro-1933-503453-norma-pe.html>. Acesso em: 15 jan. 2022.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 15 jan. 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.378, de 31 de dezembro de 2010**. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-010/2010/lei/L12378.htm. Acesso em: 10 fev. 2019.

BERNSTEIN, P. G.; DEODHAR, A. O. Role of building information modeling in green architecture. *In*: KANAANI, Mitra; KOPEC, Dak. **The Routledge Companion for architecture design and practice**. New York: Routledge, 2015. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315775869-40/role-building-information-modeling-green-architecture-phillip-bernstein-aniruddha-deodhar>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria General de los Sistemas**. Fondo de Cultura Económica. Mexico. 1986.

BOUMAN, O. **Unsolicited, or: the new autonomy of architecture**. 2007. Volume 14. Disponível em: <http://volumeproject.org/unsolicited-or-the-new-autonomy-of-architecture/>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRANDÃO, P. **Ética e profissões, no design urbano: convicção, responsabilidade e interdisciplinaridade**. Traços da Identidade Profissional no Desenho da Cidade. 2005. 326 f. Tese, Livro 1 (Doctorado Espacio público y Regeneración Urbana: Arte y Sociedad) - Universidade de Barcelona, Barcelona, 2005a.

BRANDÃO, P. **Profissão de arquitecto: identidade e prospectiva**. Estudo de Caso e Apêndices. 2005. 251 f. Tese, Livro 2 (Doctorado Espacio público y Regeneración Urbana: Arte y Sociedad) - Universidade de Barcelona, Barcelona, 2005b.

BRASIL. **Decreto n. 9.377, de 17 de maio de 2018**. Institui a Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modeling*. Brasília, DF: Presidência da

República, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9377. Acesso em: 10 out. 2018.

BROO, G.; TÖRNGREN, M. **Visual analytics for cyber-physical systems development: blending design thinking and systems thinking**. Linköping, Sweden: NordDesign, 2018

CABRAL, M. V.; BORGES, V. **Relatório profissão: arquiteto/a**. Estudo promovido pela Ordem dos CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Censo de arquitetos e urbanistas 2020**. Brasília, DF: CAU/BR, 2020. Disponível em: <https://caubr.gov.br/censo2020/>. Acesso em: 23 out. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Anteprojeto Sistema de Acreditação de cursos de Arquitetura e Urbanismo do CAU-BR**. Brasília, DF: CAU/BR, 2016.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Anuário 2016**. Brasília, DF: CAU/BR, 2017. Disponível em: <https://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2017/10/anuario-final-0301-web150.pdf>. Acesso em: 24 out. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Anuário 2018**. Brasília, DF: CAU/BR, 2018. Disponível em: <https://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/ANUARIO-2018-WEB.pdf>. Acesso em: 24 out. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Anuário 2019**. Brasília, DF: CAU/BR, 2019. Disponível em: <https://caubr.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/ANU%C3%81RIO-FINAL-WEB.pdf>. Acesso em: 24 set. 2023.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Arquitetos e urbanistas vão ao Palácio do Planalto defender atribuições privativas**. Brasília, DF: CAU/BR, 2018. Disponível em: <http://www.CAU/BR.gov.br/arquitetos-e-urbanistas-vao-ao-palacio-do-planalto-defender-atribuicoes-privativas/>. Acesso em: 14 out. 2018.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Campanha esclarece caráter do exercício profissional da Arquitetura e Urbanismo**. Brasília, DF: CAU/BR, 2018. Disponível em: <http://www.CAU/BR.gov.br/campanha-esclarece-carater-do-exercicio-profissional-da-arquitetura-e-urbanismo/>. Acesso em: 14 out. 2018.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **CAU/BR decide recusar registro profissional a alunos formados em cursos EaD**. Brasília, DF: CAU/BR, 2019b. Disponível em: <https://www.CAU/BR.gov.br/cau-br-decide-recusar-registro-profissional-a-alunos-formados-em-cursos-ead/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Censo dos arquitetos e urbanistas do Brasil**. Brasília, DF: CAU/BR, 2015a. Disponível em:

https://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/Censo_CAUBR_06_2015_WEB.pdf. Acesso em: 23 out. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Resolução n. 51, de 12 de julho de 2013**. Dispõe sobre as áreas de atuação dos arquitetos e urbanistas para o exercício profissional da Arquitetura e Urbanismo no Brasil, definidas a partir das competências e habilidades adquiridas na formação do profissional, e dá outras providências. Brasília, DF: CAU/BR, 2013a. Disponível em: <https://transparencia.caubr.gov.br/resolucao51/>. Acesso em: 10 fev. 2019

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Resolução n. 52, de 6 de setembro de 2013**. Aprova o Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR). Brasília, DF: CAU/BR, 2013b. Disponível em: <https://transparencia.caubr.gov.br/resolucao52/>. Acesso em: 12 out. 2018.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Anuário de Arquitetura e Urbanismo 2019**. Brasília, DF: CAU/BR, 2019a. Disponível em: <https://CAU/BR.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/ANU%C3%81RIO-FINAL-WEB.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Campanha Mais Arquitetos 2022 mostra que Arquitetura e Urbanismo é acessível a todos**. Brasília, DF: CAU/BR, 2022a. Disponível em: <https://www.caubr.gov.br/campanha-mais-arquitetos-2022-mostra-que-arquitetura-e-urbanismo-e-acessivel-a-todos/#:~:text=E%20%C3%A9%20acess%C3%ADvel%20para%20todos,%E2%80%9D%2C%20dizem%20as%20pe%C3%A7as%20publicit%C3%A1rias.&text=Iniciada%20neste%204%20de%20julho,at%C3%A9%20o%20final%20de%20novembro>. Acesso em: 10 ago. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Pesquisa CAU/BR-Datafolha 2022**. Brasília, DF: CAU/BR, 2022b. Disponível em: https://www.CAU/BR.gov.br/pesquisa2022/?page_id=128. Acesso em: 20 ago. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **CAU/SP Campanha mostra que Arquitetura e Urbanismo é acessível a todos**. Brasília, DF: CAU/BR, 2022c. Disponível em: <https://www.causp.gov.br/?p=56054>. Acesso em: 10 set. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Resultados da Pesquisa Nacional sobre Digitalização na Arquitetura e Urbanismo**. Brasília, DF: CAU/BR, 2022d. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiYjJjN2NhZDktMjl2OC00ZmM3LWWEyMmUtY2ExMzRlZUyNzgwliwidCI6IjZiYmJjNWVmLTcxZDAtdNDZiNC04NGM1LTl4ODNIZjhkYWY3YiJ9>. Acesso em: 24 out. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Pesquisa aponta desafios para a digitalização na arquitetura e urbanismo**. Florianópolis, SC: CAU/BR, 2022e. Disponível em: <https://www.causc.gov.br/noticias/pesquisa-aponta-desafios-para-a-digitalizacao-na-arquitetura-e-urbanismo/>. Acesso em: 22 ago. 2023.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **CAU Brasil faz proposta para diminuir carga tributária dos arquitetos e urbanistas**. Brasil: CAU/BR, 2022e. <https://caubr.gov.br/cau-brasil-faz-proposta-para-diminuir-carga-tributaria-dos-arquitetos-e-urbanistas/>. Acesso em: 22 ago. 2023.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Guia do RRT: entenda as regras do Registro de Responsabilidade Técnica**. Brasília, DF: CAU/BR, 2015b. Disponível em: https://www.CAU/BR.gov.br/wp-content/uploads/2015/03/A4_RRT_07-05.pdf. Acesso em: 10 jan. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Manual do Arquiteto e Urbanista**. 2. ed. Brasília, DF: CAU/BR, 2016. Disponível em: https://www.CAU/BR.gov.br/wpcontent/uploads/2017/09/MANUAL_DO_AU_2016.pdf. Acesso em: 10 jan. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Norma de desempenho da ABNT: garantia de qualidade em obras de casas e apartamentos**. Brasília, DF: CAU/BR, 2013. Disponível em: www.CAU/BR.gov.br/mudancasnormadesempenho/. Acesso em: 26 out. 2018.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Relatório da Gestão Fundadora do CAU/BR**. Brasília, DF: CAU/BR, 2014. Disponível em: <http://www.CAU/BR.gov.br/wp-content/uploads/2014/12/Relatorio-12-05-2015-edicao-final-WEB.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2019

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Resolução n. 21, de 12 de julho de 2013** - Dispõe sobre as atividades e atribuições profissionais do arquiteto e urbanista e dá outras providências. Brasília, DF: CAU/BR, 2013. Disponível em: <https://transparencia.CAU/BR.gov.br/resolucao21/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

CAU/BR. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. **Tabelas de Honorários de serviços de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**. Brasília, DF: CAU/BR, 2011. Disponível em: <https://honorario.CAU/BR.gov.br/doc/TAB-livro1-final.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2022.

CAU/RS. Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio Grande do Sul. **CAU/RS manifesta preocupação com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Arquitetura e Urbanismo**. Porto Alegre: CAU/RS, 2021. Disponível em: [https://www.caurrs.gov.br/cau-rs-manifesta-preocupacao-com-as-diretrizes-curriculares-nacionais-de-arquitetura-e-urbanismo/#:~:text=Preocupado%20com%20a%20qualidade%20do,Diretrizes%20Curriculares%20Nacionais%20\(DCNs\)](https://www.caurrs.gov.br/cau-rs-manifesta-preocupacao-com-as-diretrizes-curriculares-nacionais-de-arquitetura-e-urbanismo/#:~:text=Preocupado%20com%20a%20qualidade%20do,Diretrizes%20Curriculares%20Nacionais%20(DCNs)). Acesso em: 10 ago. 2022.

CAU/SP. Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo. **Mas o que faz um arquiteto?** São Paulo: CAU/SP, 2017. Disponível em: <https://www.causp.gov.br/wp-content/uploads/2017/01/FolderMasQueFazARQUITETO.pdf>. Acesso em: 23 out. 2022.

CBIC. Câmara Brasileira da Indústria da Construção. **Resultado pesquisa de fortalecimento da engenharia.** Brasília, DF: CBIC, 2022. Disponível em: <https://cbic.org.br/estudos/>. Acesso em: 23 out. 2022.

CFM. Confederação Federal de Medicina. Portal Médico. **Residência Médica.** 2017. Disponível em: https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=88&Itemid=47. Acesso em: 15 fev. 2019.

CONJUR. Consultor Jurídico. **Exame de Ordem em números.** 2020. Volume IV. Março. Fundação Getúlio Vargas. Ordem, dos Advogados do Brasil. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/exame-ordem-numeros-2020.pdf>. Acesso em: 10 set. 2023.

CRESME Ricerche. **Rapporto 2013 sulla Professione di Architetto.** Coordenação: Paolo Pisciotta (CSAPPC) e Simone Cola (CNAPPC). Roma: CSAPPC/CRESME Ricerche, 2013. Disponível em: http://www.old.awn.it/AWN/Engine/RAServeFile.php/f/Documenti%20CNAPPC/Rapporto_annuale_2013_1.pdf. Acesso em: 10 fev. 2019.

EMEC. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior.** Cadastro e-MEC. 2019. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 nov. 2019.

ELLIS, David C.; BLACK, Charles. Complexity, organizational blinders, and the SOCOM Design Way. Tampa, Florida: The JSOU Press. Joint Special Operations University, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324971425_Complexity_Organizational_Blinders_and_the_SOCOM_Design_Way#fullTextFileContent. Acesso em: 15 ago. 2023.

FERNANDES, I. R. O dilema entre regular e garantir qualidade total no sistema federal de ensino. *In*: Observatório Universitário. **Nota Técnica n. 2/2017.** Disponível em: http://www.observatoriouniversitario.org.br/documentos_de_trabalho/nota_tecnica_02.pdf. Acesso em: 10 jan. 2022.

FERNANDES, I. R.; GRIBOSKI, C.; MENEGHEL, S. M. 2017. Novos indicadores para a educação superior brasileira. Eles são necessários? SIMPÓSIO DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR – Avalies, 3., 2017, Florianópolis. **Anais [...].** Florianópolis, SC: 2017.

FISCHER, T. **Ethics and architectural practice**. *In*: AIA. The American Institute of Architects. The architect's handbook of professional practice. 15. ed. New Jersey: Ed. Willey, 2013.

FLORIANÓPOLIS. **Projeto Agiliza Floripa**. Lei complementar nº 611, de 02 de fevereiro de 2017. Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-complementar/2017/61/611/leicomplementar-n-611-2017-institui-o-projeto-agiliza-floripa-altera-a-lei-complementar-n-60-de-2000-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 15 jan. 2022.

GARCIA, L. H.; OLIVEIRA, T. F.; NUNES, F. P. Efeitos da criação do Cau no exercício das profissões de Arquiteto e Engenheiro. UDESC. Florianópolis. **REAVI – Revista Eletrônica do Alto do Vale do Itajaí**, edição n. 1, ago. 2012.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOUVÊA, L. A. C.; BARRETO, F. F. P.; GOROVITZ, M. **contribuição ao ensino de arquitetura e urbanismo**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP, 1999.

GRAY, D. E. **Places to intervene in a system**. *In*: **Developer Dot Star Magazine**, 23 ago. 2005. Disponível em: https://www.developerdotstar.com/mag/articles/places_intervene_system.html. Acesso em: 10 out. 2022.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. CREA. Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. **Trajetória e estado da arte da formação em engenharia, arquitetura e agronomia**. Brasília: INEP/CREA, 2010. Volume X – Arquitetura e Urbanismo.

JUNIOR, P. R. T. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Superior: a lógica das competências em foco. 2020. **Crítica Educativa**, v. 6, p. 1-18, 2020.

KOSTOF, S. (ed.) **Architect: chapters in the history of the profession**. Londres: University of Califórnia Press, 2000.

LEE, T. G. Architects. *In*: SMITH, S. J. (ed.). **International Encyclopedia of Housing and Home**. Calgary, Canada: Elsevier Science, 2012.

LONGHEY, P. G. **Risk management strategies**. *In*: AIA. The American Institute of Architects. The architect's handbook of professional practice. 15. ed. New Jersey: Ed. Willey, 2013.

MACEDO, D. M. Arquitetura é fracasso? 2003. *Arquitextos*, ano 4, n. 038.04, jul. 2003. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.038/668>. Acesso em: 10 fev. 2019.

MACEDO, R. O CAU/BR recusa o registro profissional de bacharéis em Arquitetura e Urbanismo formados em cursos na modalidade Ensino a Distância. Breves apontamentos jurídicos. **Portal Jus Brasil**, 9 abr. 2019. Disponível em: <https://rmmacedo.jusbrasil.com.br/noticias/696065527/o-cau-br-recusa-o-registro-profissional-de-bachareis-em-arquitetura-e-urbanismo-formados-em-cursos%27Na%27modalidade-ensino-a-distancia>. Acesso em: 10 ago. 2022.

MACHADO, N. J. O conhecimento como um valor: as ideias de A-crescimento e de Commons. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, v. 26, n. 67, p. 7-10, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/98094>. Acesso em: 10 ago 2022.

MACY, J. **Mutual causality in Buddhism and General Systems Theory**. The Dharma of Natural Systems. Sunny series in Buddhist Studies. New York: Sunny Press, 1991.

MARAGNO, G. V. Quase 300 cursos de Arquitetura e Urbanismo no país: como tratar a qualidade com tanta quantidade? Algumas questões sobre qualificação e ensino no Brasil. **Revista Arquitectos**, ano 14, n. 161, v. 7, 2013. Disponível em: vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/14.161/4930. Acesso em: 10 out. 2018.

MARRS, C. Global survey reveals where architects get paid most. **Architect's Journal**, 30 jan. 2017. Disponível em: <https://www.architectsjournal.co.uk/news/global-survey-reveals-where-architects-get-paid-most>. Acesso em: 10 fev. 2019.

MEADOWS, D. **Thinking in Systems**. Londres, Nova York: Earthscan 2009.

MEC. Ministério da Educação e Cultura. Acreditação de Cursos no Sistema **ARCU-SUL**. **Portal MEC**, 2019. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13454:acr. Acesso em: 10 fev. 2019.

MEC. Ministério da Educação e Cultura. Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior - Cadastro e-MEC. *In*: **Portal e-MEC**, 2019. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/>. Acesso em: 10 fev. 2019.

MEC. Ministério da Educação. **Acreditação de Cursos no Sistema ARCU-SUL**. Brasília, DF: 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/mais-educacao/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/13454-acreditacao-de-cursos-no-sistema-arcu-sul#:~:text=O%20Sistema%20de%20Acredita%C3%A7%C3%A3o%20Regional,Decis%C3%A3o%20CMC%20n%C2%BA%2017%2F08>. Acesso em: 23 out. 2022.

MEC. Ministério da Educação e Cultura. **Resolução n. 2, de 17 de junho de 2010**. Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo. Altera dispositivos da Resolução CNE/CES nº. 6/2006. Brasília, DF:

MEC, 2010. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5651-rces002-10&Itemid=30192. Acesso em: 10 jan. 2022.

MEC. Ministério da Educação e Cultura. **Perfis da área e padrões de qualidade: Expansão, Reconhecimento e Verificação Periódica dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1996. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/ar_geral.pdf. Acesso em: 10 jan. 2022.

MERCOSUL. **História, Acreditação Regional de Cursos Universitários**. [s.d.]. Disponível em: <http://edu.mercosur.int/arcusur/index.php/pt-br/historia>. Acesso em: 10 out. 2018.

MEIRELLES, H. L. **Direito de construir**. 1996. 7. ed. atual. São Paulo: Malheiros, 1996.

MILLER, D. E. Discipline of architecture versus the profession specialization in architecture education and practice. *In*: KANAANI, Mitra; KOPEC, Dak. **The Routledge Companion for architecture design and practice**. New York: Routledge, 2015.

MONEDERO, J. 2003. **Enseñanza y práctica profesional de la arquitectura en Europa y Estados Unidos: Estudio comparativo sobre la situación en el año 2000: Unión Europea**. Barcelona, DEGA-ETSAB, 373 p.

MOREIRA, I. (ed.). Mapa de jovens práticas espaciais. **Arquitectura 21**, 11 maio 2010. Disponível em: https://dadospdf.com/download/mapa-de-jovens-praticas-espaciais-revista-a21-_5a44cfbc7d7bc891f85800e_pdf. Acesso em: 14 out. 2022.

OA. Ordem dos Arquitectos de Portugal. **Regulamento de deontologia**. Lisboa: OA, 2001.

OMA. Office for Metropolitan Architecture. **Inhabitants per 1 Architect**. Rotterdam: OMA, s. d. Disponível em: <https://oma.eu/projects/monditalia>. Acesso em: 10 fev. 2019.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petropolis: Vozes, 2007.

PADILHA, Ê. O exercício profissional e a sustentabilidade das profissões: uma abordagem mercadológica. *In*: MACEDO, F. (org.). **Caderno de textos e fundamentos de reformulação estratégica do Sistema Profissional**. 2. ed. Brasília, DF: Confea, 2015. v. 1. p. 81-97.

PADILHA, Ê. **Valorização profissional da engenharia e arquitetura: artigos e ensaios sobre a valorização profissional de Arquitetos e Engenheiros**. 2. ed. Balneário Camboriú: 2014.

PELACANI, V. L. **Responsabilidade na Construção Civil**. Cadernos do CREA/PR n. 7. Curitiba: CREA/PR, 2010. Disponível em: <https://www.crea-pr.org.br/ws/wp-content/uploads/2016/12/caderno07.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2021.

PINHEIRO, C. (coord.). **Catálogo da Exposição IAB 80 Anos no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Studio Alfa, 2001.

RIBA. Royal Institute of British Architects. **Code of Professional Conduct for Members of the Royal Institute of British Architects**. London: RIBA, 2005a.

RIBA. Royal Institute of British Architects. **Code of Professional Conduct: guidance notes**. London: RIBA, 2005b.

RIO GRANDE DO SUL. Poder Judiciário. Justiça Federal. Seção Judiciária do Rio Grande do Sul. 6ª Vara Federal de Porto Alegre. **Procedimento comum n. 5034310-71.2019.4.04.7100/RS**. 2019. Disponível em: https://www.caurs.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/DOC_01_DECIS%C3%83O-JUDICIAL_JUSTI%C3%87A-FEDERAL.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

RAYMOND, C. M.; KAARONEN, R.; GIUSTI, M.; LINDER, N.; BARTHEL, S. Engaging with the pragmatics of relational thinking, leverage points and transformations – reply to West et al. **Ecosyst People**, v. 17, n. 1, p. 1-5, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/26395916.2020.1867645>. Acesso em: 10 out. 2022.

ROMANO, J. A oportunidade. (Editorial). *In*: MOREIRA, I. (ed.). Mapa de jovens práticas espaciais. **Arquitetura 21**, 11 maio 2010. Disponível em: https://dadospdf.com/download/mapa-de-jovens-praticas-espaciais-revista-a21-_5a44cfbc7d7bc891f85800e_pdf. Acesso em: 14 out. 2022.

SALVATORI, E. Arquitetura no Brasil: ensino e profissão. **Arquiteturarevista**, v. 4, n. 2, p. 52-77, jul./dez. 2008. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/arquitetura/article/view/5471/2707>. Acesso em: 10 out. 2022.

SÃO PAULO (Estado). **Petição - TRF01 - Ação Registro Profissional - Ação Civil Pública Cível - de Associação Brasileira dos Estudantes de Educação a Distância contra Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil**. 2019. Processo XXXXXXX-XX.2019.4.01.3400. 3201/302. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/processos/375726530/peca-peticao-trf01-acao-registro-profissional-acao-civil-publica-civel-de-associacao-brasileira-dos-estudantes-de-educacao-a-distancia-contra-conselho-de-arquitetura-e-urbanismo-do-brasil-1542255966>. Acesso em: 10 ago. 2022.

SEGAWA, H. **Arquiteturas no Brasil 1900-1990**. 2. ed. São Paulo: EdUSP, 1999. Disponível em:

https://www.academia.edu/42146405/SEGAWA_Hugo_Arquiteturas_no_Brasil. Acesso em: 10 ago. 2022.

SILVA, A. P.; SANTOS, J. C.; KONRAD, M. R. Teoria Geral dos Sistemas: Diferencial organizacional que viabiliza o pleno entendimento da empresa. *In: REGS – Educação, Gestão e Sociedade*. Revista da Faculdade Eça de Queirós, ano 6, n. 22, jun. 2016. Disponível em: http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170509162834.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia de pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2001.

SILVA, T. M.; MATOS, M.; FERREIRA, A. C. Architectural Summer School: projectar em tempos de escassez. Uma experiência de ensino num contexto de mudanças nas práticas profissionais de Arquitetura. 2016. **Cidades, Comunidades e Territórios**, v. 32, p. 80-102, 2016.

SIMON, R. R. **A organização da profissão do arquiteto frente ao cooperativismo de crédito**. 2010. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

SMITH, S. J. **International Encyclopedia of Housing and Home**. Amsterdã: Elsevier, 2012.

STALLIVIERI, L. **O sistema de ensino superior no Brasil: características, tendências e perspectivas**. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2006. Disponível em: https://www.uces.br/site/midia/arquivos/sistema_ensino_superior.pdf. Acesso em: 10 jan. 2022.

STRAUSS, A. **La trame de la négociation, sociologie qualitative et interactionnisme**. Textos reunidos por Isabelle Baszanger. Paris: L'Harmattan, 1992.

UFBA/AUE. **Residência AU+E/UFBA**. Residência em Arquitetura, Urbanismo e Engenharia. Disponível em: <https://residencia-aue.ufba.br/>: Acessado em 2018.

USP/FAU. Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. **Programa de Residência em Arquitetura e Urbanismo: Planejamento e Gestão Urbana 2015/2016**. São Paulo: USP/FAU, SMDU (Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de São Paulo), 2015. Disponível em: <http://www.fau.usp.br/cultura/residencia/index.html>. Acesso em: 10 fev. 2019.

VALOR, *In: DICIO - Dicionário Online de Português*. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/valor/>. 2021a Acesso em: 10 ago 2021.

VALOR. *In*: INFOPEDIA – Dicionário Online da Língua Portuguesa. 2021b. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/VALOR>. Acesso em: 10 ago 2021.

VALOR. *In*: MICHAELLIS – Dicionário Online da Língua Portuguesa. 2021c. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/VALOR/>. Acesso em: 20 ago. 2021.

VALORIZAÇÃO. *In*: INFOPEDIA – Dicionário Online da Língua Portuguesa. 2021. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/valoriza%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 20 ago. 2021.

WECKOWICZ, T. E. **Ludwig von Bertalanffy (1901-1972):** a pioneer of general systems theory. 2000. Alberta: University of Alberta, 2000.

WEST, S.; HAIDER, L. J.; STÅLHAMMAR, S.; WORONIECKI, S. A relational turn for sustainability science? Relational thinking, leverage points and transformations. **Ecosyst People**, v. 16, n. 1, p. 304-325, 2020.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

HUGHES, E. **Le regard sociologique, textes présentés par J.-M. Chapoulie**, Paris: EHESS, 1996.

APÊNDICE A – Resumo de artigos de leis que mencionam direta ou indiretamente aos valores da profissão de arquiteto/a

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO

- a) O primeiro artigo traz a responsabilidade em disciplinar a educação, vinculando trabalho e prática nas necessidades da sociedade. A organização da Educação Nacional compete à União, aos Estados e aos Municípios; cabendo à União a coordenação da política nacional. Tanto documentos quanto órgãos e instituições marcantes na história da profissão surgem citados na LDB, a exemplo das DCN e do CNE.
- b) No artigo segundo, entre os princípios e fins da educação, destaca-se a finalidade de preparar o educando e qualificá-lo para o trabalho vinculando a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais (artigo 3º).
- c) O artigo 7º dá as condições para a iniciativa privada atendendo às normas, à autorização e à avaliação da qualidade pelo poder público.
- d) O artigo 16 caracteriza a composição do Sistema Federal de Ensino (SFE) nas instituições mantidas pela União, nas criadas e mantidas pela iniciativa privada e nos órgãos federais de educação.
- e) Nas incumbências dos Estados, surge a relação direta com o ensino superior, dentre as quais, cabem funções acerca de organização do sistema, da elaboração e execução das políticas e dos planos consonantes com as diretrizes, e das ações de controle (tal qual as contidas no artigo 9º - IX), sendo relevante a definição das formas de colaboração e de distribuição proporcional das responsabilidades de acordo com as respectivas populações estaduais.
- f) O capítulo IV vai tratar da educação superior em finalidades semelhantes às do artigo 3º, destacando-se a formação de diplomados para a participação no desenvolvimento da sociedade (II) e de estímulo ao conhecimento dos problemas do mundo presente (VI).
- g) O artigo 43 direciona para o regulamento especial da forma de a educação superior ser ministrada nas diferentes IES. Também aos atos de autorização e de reconhecimento, tanto das IES quanto dos cursos, direciona-se regulamento específico no artigo 46. A prova da formação recebida é dada pelos diplomas, cuja validade é nacional (artigo 48).

- h) Na caracterização das universidades se direciona o tipo de produção intelectual, com a importância do conhecimento pluridisciplinar relativo aos quadros profissionais de nível superior, em quantidade e proporcionalidade específicas de titulação acadêmica em níveis de mestrado e doutorado. Também este artigo (52) direciona a constante revisão desses padrões.
- i) O artigo 53 traz a autonomia das universidades em termos de organização, criação e extinção de cursos, fixação dos currículos nas diretrizes, pesquisa, disponibilidade de vagas, conferência de graus e diplomas e autonomias. Se adiciona à autonomia das IES públicas a garantia de um orçamento por parte da União, assegurador da manutenção e do desenvolvimento da educação.

LEI 12.378/2010

- a) As menções às resoluções CAU/BR n. 21 (CAU/BR, 2013), que detalha as atribuições; CAU/BR n. 51, que aborda as que, por determinação do CAU, são privativas dos arquitetos (CAU/BR, 2013a); e o Manual do Arquiteto (CAU/BR, 2016), que evidencia essas relações no contexto amplo da profissão.
- b) Os campos de atuação (art. 3º), evidenciam as DCN como origem da unidade de atuação profissional, tratadas por núcleos de fundamentação e núcleos de conhecimentos profissionais. O § 1º destaca que cabe ao CAU especificar as áreas privativas e compartilhadas, as quais o § 2º explica serem consideradas compartilhadas as áreas nas quais a ausência de formação superior expõe o usuário a riscos, bem como o § 3º, que explica as compartilhadas, sujeitas a fiscalização. A sobreposição e os impasses são abordados nos § 4º e § 5º.
- c) Dos artigos 4º ao 11º são abordados temas como as responsabilidades do CAU com a formação, a forma de uso do título e seus requisitos, o exercício ilegal e a forma de uso do termo arquitetura em sociedades.
- d) Os artigos 12º e 13º mencionam os acervos como forma de comprovação de experiência, em uma referência que pode ser feita à qualidade.
- e) Dos artigos 14º ao 27º, o teor da lei permanece voltado às regras, obrigações, deveres, consequências, modos de fiscalização, infrações etc. Com direcionamento para o código de ética no artigo 17º.
- f) O artigo 28º traz, dentre as competências do CAU, o zelo pela dignidade e independência, junto da valorização profissional como prerrogativas do Conselho, não citando diretamente as formas de isso ser atingido.

- g) Do artigo 29º ao 44º são retomados conteúdos explicativos e normativos.
- h) Entre os artigos 45º e 50º, a forma de abordagem dos Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) é explicitada.
- i) Somente o artigo 61º destaca a existência de um colegiado específico para tratar as questões do ensino, sem detalhar também a forma de isso ocorrer.
- j) A lei finaliza-se no artigo 68º, destacando a data em que passou a vigorar.

DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS

- a) Ao reforçar a importância da formação na conformação dos valores presentes no arquiteto urbanista e manifestados no seu exercício.
- b) Ao descrever as competências e as habilidades para o perfil desejado e quais conteúdos direcionam isso (artigo 2º). Ao relacionar o perfil generalista em condições listadas também no artigo 4º, destacando-se a menção à sólida formação, aptidão para compreensão e tradução das necessidades sociais.
- c) Ao justificar a formação generalista como meio de se viabilizar capacidades de compreensão nas necessidades da sociedade (artigo 3º, inciso X, § 1º).
- d) Os aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos surgem entre as competências destacadas no artigo 5º, como relacionadas às habilidades para a concepção de projetos, bem como para a realização de construções.
- e) Relaciona-se à dimensão da prática, a projetual, os itens IV a XIII, incorporando pluralidade de conhecimentos, como estruturas, topografia, tecnologia, geometria, resistência dos materiais, não se limitando a essas, destacando, em parágrafo único, a coexistência da teoria e da prática como forma de fortalecimento dos elementos fundamentais à prática.
- f) O artigo 6º evidencia a divisão dos conteúdos curriculares em núcleos de fundamentação, de profissionalização e do Trabalho de Curso, com destaque à inserção de conteúdos profissionais em aperfeiçoamento da qualificação.
- g) Ao destacar o direcionamento de que o tema do trabalho de curso seja obrigatoriamente relacionado às atribuições profissionais.

ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS

- a) Já no artigo 1º se destaca a categoria uniprofissional, de formação generalista, sujeita a registro CAU/UF, como constituição da profissão.

- b) O artigo 2º lista em onze itens as atribuições aplicadas em campos de atuação, os quais se vinculam, no artigo 3º, ao modo de as atribuições serem representadas no sistema de informação e comunicação do CAU (SICCAU). Isso se ramifica em (1) atividades de projeto (1.1 a 1.11), de (2) execução (2.1 a 2.9), de (3) gestão (3.1 a 3.7), de (4) meio ambiente e planejamento regional e urbano (4.1 a 4.4), de (5) atividades especiais e arquitetura e urbanismo (5.1 a 5.11), de (6) ensino e pesquisa (6.1 a 6.3) e de (7) engenharia de segurança do trabalho condicionada à especialização (7.1 a 7.8).

APÊNDICE B – Análise dos dados do CONJUR de 2020 sobre inscritos e aprovados em IES privadas e públicas

Dados de 2020 (CONJUR, 2020) apontaram 94% dos inscritos de IES privadas e apenas 6% da rede pública. Ao mostrarem que 87% dos aprovados vieram das particulares e 13% das públicas, se evidenciou, proporcionalmente, “a aprovação muito maior dentre os examinandos vindos das IES públicas (39%)”, o que sustenta maior qualidade, mas se mostra insuficiente para a associação exclusiva às provas. As inscrições também sinalizam desvio preocupante quando do baixíssimo número proveniente da rede pública, que pode se relacionar a menores condições financeiras para arcar com cursos preparatórios e taxas de inscrição, bem como sinalizar um efeito inverso no filtro para o exercício no mercado profissional.

APÊNDICE C - Matriz de relações que reúne graficamente os resultados fortalecendo conclusões na possibilidade de serem contrapostas, fortalecidas ou complementadas

A sinalização da força nas relações é caracterizada pelo preenchimento da célula. Em branco, as relações frágeis na ação, especialmente pela ausência de autonomia no direcionamento de mudanças. Em cinza, as fortes, no fortalecimento dessa autonomia, na tendência de impactarem a ação na realidade. Os valores **QER** referenciam relações que se mostram (ou não) potenciais para serem envolvidos visando mudanças. À esquerda, as ações vêm listadas junto de dez colunas com as relações. À direita se posiciona o âmbito da ação: no indivíduo, no grupo, na organização ou na instituição. Para pautar a leitura, cabe que sejam lembrados os critérios de consideração dos valores (vide Apêndice C):

- **Qualidade:** Valor que direciona os **produtos** concretos do exercício: projetuais e construídos por meio de construções ou de espaços duráveis, seguros para usuários, econômicos para os detentores dos recursos que os viabilizam e que os mantém no uso, em adequadas condições de funcionamento.
- **Ética:** Valor que direciona **condutas** envolvidas nos resultados do trabalho, afastados de problemas ambientais e de redução da qualidade nas diversas representações da sociedade impactadas pelo trabalho do arquiteto. A ética direciona que exercício ocorra amparado por leis, normas e direcionamentos científicos comprovados, para além das relações contratuais e comerciais.
- **Responsabilidade:** Valor que direciona garantias de que o arquiteto e urbanista junto dos demais envolvidos, no exercício profissional, seja responsável e responsabilizado nos **contextos** que envolvem o seu exercício.

Em um destaque gráfico que correlaciona valores, ações e relações, a matriz resulta um meio interessante a ser aprimorado por planejadores sistêmicos imersos, sendo mutante. A visualização permite perceber:

- Relações que não atigem as ações (em branco), no atual desenho do sistema, necessitando mudanças estruturais no potencial de influenciarem a valorização.
- Valores fragilizados nas ações, direcionadores de oportunidades a explorar.
- Valores relevantes em parte significativa das ações.

- Presença majoritária do grupo, das organizações e das instituições, relacionando a limitação que o indivíduo, quando isolado, tem de alavancar sua própria carreira.

Quadro 26 - Matriz de operação do sistema profissional brasileiro

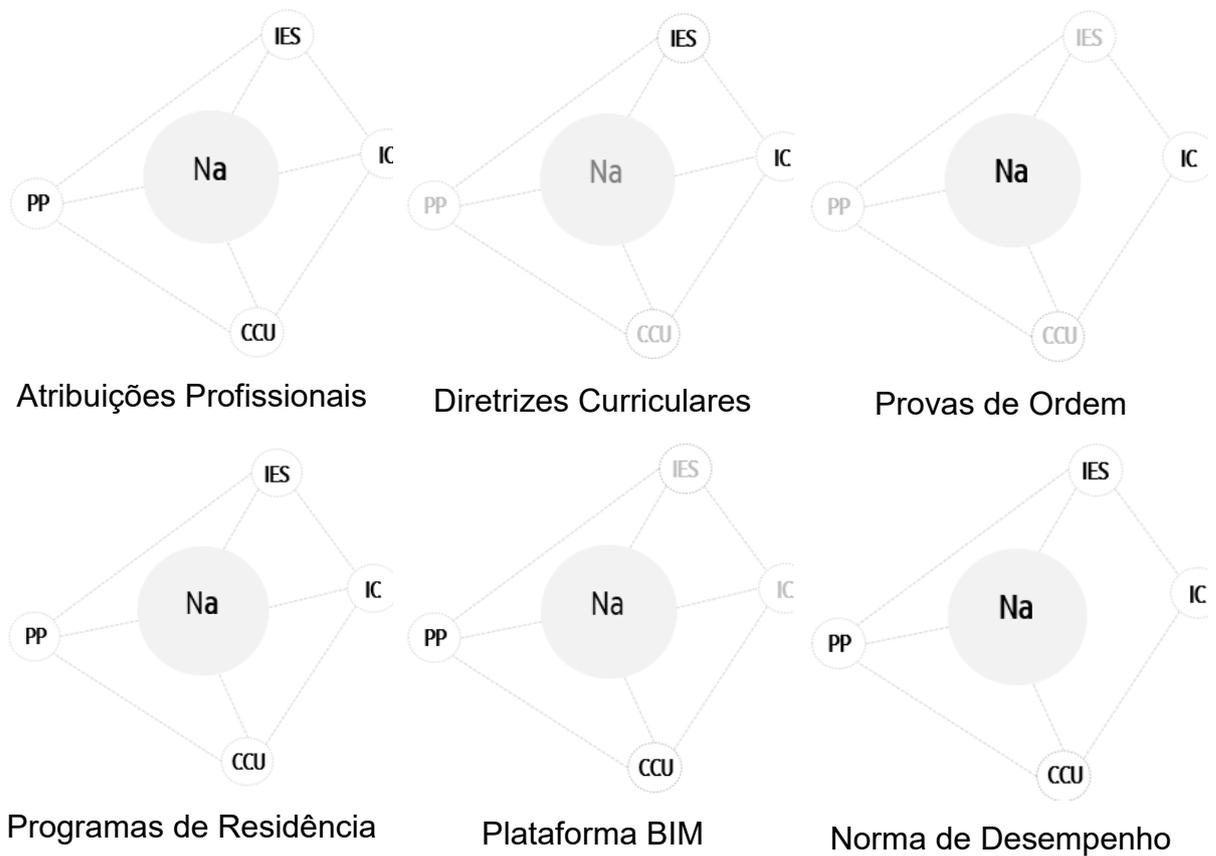
AÇÕES	RELAÇÕES E PROPÓSITOS QER										ÂMBITO	
	Na IES	Na IC	Na CCU	Na PP							IND	id
RELAÇÕES POTENCIAIS DE ALAVANCAGEM					IES IC	IES CCU	IES PP				GRU	G
								IC CCU	IC PP		ORG	O
										CCU PP	INST	I
	DCN	Q--	Q--			Q--	Q--	Q--		Q--		
ATR		QER	QER	QER				QER	QER	QER	GOI id	
PRO		QER	QER	QER	QER			--R	--R	--R		
P.RES	QER	QER	QER	QER	QER	QER	QER	QER	QER			
BIM	QER		QER	QER	Q--		Q--			QER	GOI id	
N.DES	QER	QER	QER	QER	QER	QER	QER	QER	QER	QER		

Fonte: elaborado pela autora (2022).

APÊNDICE D – Envolvimento dos elementos nas ações

Conclusões que entrelaçam tudo que foi realizado, conduzem a gráficos simplificados das seis ações, evidenciando o envolvimento dos elementos, ainda que figurem o ponto mais inicial da metodologia, simbólicos da grande importância que possuem. Nos gráficos, em preto estão sinalizados os elementos envolvidos na ação e, em cinza, os não envolvidos, de modo imediato. Além da alavancagem, as relações corroboram a força das Atribuições Profissionais e da Norma de Desempenho.

Figura 41. Envolvimento dos elementos nas ações



Fonte: elaborado pela autora (2023).