



RINALDO ZANATTO

**SISTEMATIZAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS
SOBRE O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO NO
BRASIL:**

2003 - 2023

Londrina
2024

RINALDO ZANATTO

**SISTEMATIZAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS
SOBRE O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO NO
BRASIL:
2003-2023**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Estadual de Londrina - UEL, como
requisito parcial para a obtenção do título de
Doutor em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Sidnei Junior Guadanhim

Londrina
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

z31s Zanatto, Rinaldo.
Sistematização das contribuições acadêmicas sobre o ensino de projeto arquitetônico no Brasil: 2003 - 2023 / Rinaldo Zanatto. - Londrina, 2024.
335 f. : il.

Orientador: Sidnei Junior Guadanhin.
Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Tecnologia e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2024.
Inclui bibliografia.

1. Sistematização - Tese. 2. Arquitetura - Tese. 3. Projeto - Tese. 4. Ensino - Tese. I. Junior Guadanhin, Sidnei . II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Tecnologia e Urbanismo. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

CDU 711/72

RINALDO ZANATTO

**SISTEMATIZAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS SOBRE O
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO NO BRASIL:
2003 - 2023**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Estadual de
Londrina - UEL, como requisito parcial para a
obtenção do título de Doutor em Arquitetura e
Urbanismo.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Sidnei Junior Guadanhim
(Orientador)
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Wilson Florio
Universidade Estadual de Campinas

Prof. Dr. Renato de Medeiros
Universidade Federal do Rio Grande do
Norte

Prof. Dr. Ricardo Dias Silva
Universidade Estadual de Maringá - UEM

Prof. Dr. Rovenir Bertola Duarte
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 27 de outubro de 2024.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por abrir as portas e me conduzir em todo momento durante esse processo de doutorado.

À Minha esposa, Daniela, e aos meus filhos, Mariana e Gabriel, por todo o apoio, compreensão e pelas orações para que esse momento se concretizasse. Amo vocês.

Aos meus pais, Doraci e Nivaldo, por me colocarem nessa trilha virtuosa da educação e do conhecimento.

Aos meus “segundos pais”, Derci e Lourdes, por todo o apoio e orações.

Ao meu amigo, colega de turma e orientador, professor Doutor Sidnei Junior Guadanhim, por me auxiliar com a sua experiência e conhecimento e pela generosidade em me acompanhar e orientar nesses últimos anos. Obrigado pela paciência e compreensão nos momentos mais difíceis e pelo apoio e confiança para que eu pudesse chegar até aqui.

Aos professores Doutores Wilson Florio e Ricardo Dias Silva, por todas as excelentes contribuições transmitidas na minha banca de Qualificação e Defesa.

Aos professores Rovenir Bertola Duarte e Renato de Medeiros, por gentilmente aceitarem o convite para a banca final dessa tese e pelas valiosas contribuições transmitidas durante o evento.

Aos professores e coordenadores do Programa Associado UEL/UEM que, direta ou indiretamente, contribuíram para essa conquista.

Aos amigos e professores da UEL e da UNIFIL, em especial as professoras, mestras e amigas Raquel Salla Morato Leite, Carla Caires e Caroline Waldhelm pelo apoio, sempre presente, seja com palavras de incentivo, seja auxiliando nos momentos em que precisei me ausentar das aulas e outras atividades acadêmicas.

À professora Elisa Zanon (in memoriam), que em sua breve passagem por nossa história, deixou um legado de grande profissionalismo e, ao mesmo tempo, de muito respeito e companheirismo no dia-a-dia de trabalho.

RESUMO

ZANATTO, Rinaldo. **Sistematização das contribuições acadêmicas sobre o ensino de projeto arquitetônico no Brasil: 2003 - 2023.** 2024. 335. Tese para qualificação de doutorado em Arquitetura e Urbanismo – Centro de Tecnologia e Urbanismo, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2024.

Ao longo da história da Arquitetura ocidental, é possível perceber, no campo da Arquitetura, diversas tentativas de sistematização dos conhecimentos referentes ao processo de desenvolvimento do projeto arquitetônico, bem como das formas de se transmitir às novas gerações. Dando continuidade a esses estudos, a presente tese diz respeito a uma pesquisa relacionada à sistematização dos conhecimentos sobre o ensino de projeto arquitetônico no Brasil. Nela investiga-se a hipótese de que, embora a discussão sobre o ensino de projeto, no contexto acadêmico brasileiro, tenha aumentado nos últimos 20 anos, as contribuições originadas a partir desses trabalhos não estão sendo sistematizadas e, portanto, não estão propiciando a criação de um corpo de conhecimentos didático-pedagógicos capaz de gerar subsídios que possam auxiliar os professores no ensino de projeto arquitetônico. Para embasamento teórico do presente trabalho foram realizadas investigações históricas sobre a sistematização do ensino de arquitetura nos contextos europeu e americano, assim como, sobre o histórico do ensino de arquitetura no Brasil até o início dos anos 2000, data a partir da qual se estabelece o período de investigação do presente trabalho. Com base nos estudos realizados, definiu-se o período de 2003 a 2023 para realizar uma revisão sistemática de literatura, buscando catalogar os trabalhos acadêmicos (teses, dissertações e artigos) sobre ensino de projeto arquitetônico produzidos nesse período, bem como. Tendo sido realizada ainda, uma investigação sobre o conteúdo dos projetos políticos-pedagógicos e das matrizes curriculares de oito das principais escolas de arquitetura brasileira, após um procedimento de correlação entre todos os dados, procedeu-se uma organização e sistematização dos trabalhos acadêmicos disponíveis na rede mundial de computadores (internet) dos últimos 20 anos. Os resultados apontaram que, conforme previsto, a produção de literatura sobre o ensino de projeto arquitetônico no Brasil realmente teve um grande crescimento nos últimos 20 anos, no entanto, embora tenha sido encontrada alguma organização do conhecimento em anais, revistas e repositórios, ou mesmo iniciativas particulares de pesquisas nesse campo do conhecimento, o material se apresenta fragmentado, não tendo sido encontrada nenhuma iniciativa de sistematização mais ampla, visando a construção de uma base de conhecimentos que dê suporte para o ensino de projeto arquitetônico em território nacional. A pesquisa levanta ainda diversos apontamentos sobre o processo ensino-aprendizagem de projeto e, por meio da sistematização realizada e dos resultados alcançados, visa contribuir para futuras discussões sobre esse assunto no âmbito nacional.

Palavras-chave: sistematização, ensino, projeto, arquitetônico, arquitetura.

ABSTRACT

ZANATTO, Rinaldo. **Systematization of academic contributions on the teaching of architectural design in Brazil: 2003 - 2023.** 2024. Thesis for doctoral qualification in Architecture and Urbanism – Center for Technology and Urbanism, State University of Londrina, Londrina, 2024.

Throughout the history of Western Architecture, it is possible to observe, in the field of Architecture, several attempts to systematize knowledge related to the process of developing architectural projects, as well as ways of transmitting them to new generations. Continuing these studies, this thesis concerns a research related to the systematization of knowledge about the teaching of architectural projects in Brazil. It investigates the hypothesis that, although the discussion about the teaching of projects, in the Brazilian academic context, has increased in the last 20 years, the contributions originated from these works are not being systematized and, therefore, are not providing the creation of a body of didactic-pedagogical knowledge capable of generating subsidies that can assist teachers in teaching architectural projects. To provide the theoretical basis for this work, historical investigations were carried out on the systematization of architectural teaching in the European and American contexts, as well as on the history of architectural teaching in Brazil until the early 2000s, the date from which the period of investigation of this work is established. Based on the studies carried out, the period from 2003 to 2023 was defined to carry out a systematic literature review, seeking to catalog the academic works (theses, dissertations and articles) on the teaching of architectural design produced in this period, as well as. Having also carried out an investigation on the content of the political-pedagogical projects and the curricular matrices of eight of the main Brazilian architecture schools, after a procedure of correlation between all the data, an organization and systematization of the academic works available on the world wide web (internet) from the last 20 years was carried out. The results indicated that, as expected, the production of literature on the teaching of architectural design in Brazil has indeed grown significantly in the last 20 years. However, although some organization of knowledge was found in annals, journals and repositories, or even private research initiatives in this field of knowledge, the material is fragmented, and no initiative for broader systematization was found, aiming at the construction of a knowledge base that supports the teaching of architectural design in the national territory. The research also raises several points about the teaching-learning process of design and, through the systematization carried out and the results achieved, aims to contribute to future discussions on this subject at a national level.

Key-words: systematization, teaching, design, architectural, architecture.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Ateliê de Arquitetura da École des Beaux-Arts de Paris	47
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Crescimento do número de Universidades no Brasil (1821 – 2003)....	25
Gráfico 2- Crescimento do número de Universidades no Brasil (1821 – 2021)....	25
Gráfico 3 – Aumento do número de Dissertações entre decênios	142
Gráfico 4 – Redução do número de Teses entre decênios	142
Gráfico 5 – Total de Teses e Dissertações por decênio	143
Gráfico 6 – Percentual de Artigos registrados por fonte de consulta.....	144
Gráfico 7 – Número de artigos classificados por fonte e períodos	144
Gráfico 8 – Relação percentual entre o número total de artigos	146
Gráfico 9 – Relação do número total de artigos com o número	146
Gráfico 10 – Aumento percentual no número de trabalhos por decênio	147
Gráfico 11 – Classificação dos artigos por quantidade	150
Gráfico 12 – Variação de quantidade de artigos e percentual.....	151
Gráfico 13 – Relação entre total geral de trabalhos	152
Gráfico 14 – Relação entre total geral de trabalhos	152
Gráfico 15 – Relação entre o total geral de trabalhos	153
Gráfico 16 - Relação entre o total de trabalhos com outras	153
Gráfico 17 – Teses - Comparativo.....	173
Gráfico 18 – Teses - Comparativo.....	173
Gráfico 19 – Dissertações – Comparativo	181
Gráfico 20 – Dissertações – Comparativo	181
Gráfico 21 – Didática e pedagogia – Comparativo	189
Gráfico 22 – Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias digitais	194
Gráfico 23 – Ensino de projeto com uso de tecnologias digitais	195
Gráfico 24 – Integração no Ensino de Projeto.....	217
Gráfico 25 – Metodologias Ativas – Comparativo.....	234
Gráfico 26 – Avaliação e Crítica – Comparativo.....	238
Gráfico 27 – Estudos com alunos iniciantes – Comparativo de trabalhos entre.....	243
Gráfico 28 – Ensino de projeto com abordagens tradicionais	251
Gráfico 29 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais	251
Gráfico 30 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais	252
Gráfico 31 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais.....	263
Gráfico 32 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais.....	263

Gráfico 33 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais.....	263
Gráfico 34 – Crescimento do número de Instituições	273
Gráfico 35 - Crescimento do número de graduados.....	274
Gráfico 36 - Crescimento do número de profissionais.....	274
Gráfico 37 - Percentual de aumento de trabalhos da área.....	289
Gráfico 38 - Crescimento dos trabalhos sobre metodologias ativas.....	295

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Criação de cursos de Arquitetura em Universidades Públicas e privadas ano/ano	25
Tabela 2 – Resumo das dissertações e teses divididas por Áreas e Períodos...	141
Tabela 3 - Resumo dos artigos classificados por Áreas, Períodos e Fontes	141
Tabela 4 – Resumo de artigos sobre ensino de projeto compilados em quatro das últimas edições dos eventos PROJETAR e ENSEA	145
Tabela 5 – Classificação Geral dos Artigos por Temas, Subtemas e Áreas (p. 1)	148
Tabela 6 – Classificação Geral dos Artigos por Temas, Subtemas e Áreas (p. 2)	149
Tabela 7 – Classificação Geral dos Artigos por Temas, Subtemas e Palavra (s) Síntese (s) – parte 1	155
Tabela 8 - Classificação Geral dos Artigos por Temas, Subtemas e Palavra (s) Síntese (s) – parte 2	156
Tabela 9 – Proporção entre o número de trabalhos e as palavras-sínteses	157

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Cronologia da Escola de Belas-Artes – RJ (1816-1965)	49
Quadro 2- Comparativo dos currículos do curso de Arquitetura da ENBA	52
Quadro 3 - Grade curricular da ENBA em 1933	53
Quadro 4- Grade Curricular da FNA/RJ – 1945.....	55
Quadro 5- Conteúdos mínimos (1962)	58
Quadro 6- Conteúdos mínimos a serem observados na organização dos	60
Quadro 7 - Estrutura organizacional – CAU/BR	70
Quadro 8 – Quadro histórico cronológico comparativo Brasil x Inglaterra e Estados Unidos – parte 1	78
Quadro 9 - Quadro histórico cronológico comparativo Brasil x Inglaterra e Estados Unidos – parte 2	79
Quadro 10 - Informações dos PPPs e Matrizes curriculares – parte 1	132
Quadro 11 – Informações dos PPPs e Matrizes Curriculares – parte 2	132
Quadro 12 - Informações dos PPPs e Matrizes Curriculares – parte 3	133
Quadro 13- Legenda de cores dos artigos	141
Quadro 14 - Teses registradas no período de 2003 a 2012	158
Quadro 15 – Teses registradas no período de 2013 a 2023	158
Quadro 16- Dissertações registradas no período de 2003 a 2012	159
Quadro 17 - Dissertações registradas no período de 2013 a 2023	159
Quadro 18 - Legenda de cores dos artigos	160
Quadro 19 - Artigos classificados na área de Teoria (2003 a 2012).....	160
Quadro 20 - Artigos classificados na área de Teoria (2013 a 2023).....	161
Quadro 21 - Artigos classificados na área de Metodologia (2003 a 2012)	162
Quadro 22 - Artigos classificados na área de Metodologia (2013 a 2023 – parte 1)	163
Quadro 23 - Artigos classificados na área de Metodologia (2013 a 2023 – parte 2)	164
Quadro 24 - Artigos classificados na área de Relatos de Experiência	165
Quadro 25 - Artigos classificados na área de Relatos de Experiência	166
Quadro 26 - Artigos classificados na área de Relatos de Experiência	167
Quadro 27- Artigos classificados na área de Relatos de Experiência	168
Quadro 28- Artigos classificados na área de Relatos de Experiência	169

Quadro 29 - Artigos classificados na área de Relatos de Experiência (2013 a 2023 – parte 4).....	170
Quadro 30 – Teses classificadas por áreas, tema e período de desenvolvimento	172
Quadro 31 – Dissertações classificadas por áreas, temas e período de desenvolvimento	180
Quadro 32 – Artigos classificados pelo tema Didática e Pedagogia.....	188
Quadro 33 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias – parte 1	192
Quadro 34 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias – parte 2.....	193
Quadro 35 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias – parte 3.....	194
Quadro 36 – Artigos classificados pelo tema Integração/Interdisciplinaridade (Parte 1)	216
Quadro 37 – Artigos classificados pelo tema Integração/Interdisciplinaridade (Parte 2)	217
Quadro 38 – Artigos classificados pelo tema Metodologias Ativas.....	233
Quadro 39 – Artigos classificados pelo tema Avaliação e Crítica.....	237
Quadro 40 – Artigos classificados pelo tema Estudo com alunos iniciantes	242
Quadro 41 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Abordagens Tradicionais – parte 1	249
Quadro 42 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Abordagens Tradicionais – parte 2.....	250
Quadro 43 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Teorias (2003 a 2012)	253
Quadro 44 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Teorias	254
Quadro 45 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Teorias	254
Quadro 46 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia	255
Quadro 47 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia	255
Quadro 48 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia	256
Quadro 49 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia	256
Quadro 50 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais.....	257
Quadro 51 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais.....	257

Quadro 52 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais	258
Quadro 53 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais	259
Quadro 54 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Abordagens Não Convencionais – parte 1	260
Quadro 55 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Abordagens Não Convencionais – parte 2	261
Quadro 56 – Ensino de projeto com abordagens não convencionais.....	264
Quadro 57 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais	265
Quadro 58 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais	265
Quadro 59 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Metodologia (2013 a 2023) – parte 1	266
Quadro 60 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais	266
Quadro 61 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Metodologia (2013 a 2023) – parte 3.....	267
Quadro 62 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Relatos de Experiência (2003 a 2012)	268
Quadro 63 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Relatos de Experiência (2013 a 2023) – parte 1	269
Quadro 64 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Relatos de Experiência (2013 a 2023) – parte 2	270
Quadro 65 – Porcentagem de subtemas com três artigos ou menos.....	289

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	20
1. INTRODUÇÃO	22
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO/PROBLEMÁTICA	26
1.2. QUESTÕES DE PESQUISA	28
1.3. HIPÓTESES	29
1.4. OBJETIVOS	30
1.5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
1.5.1. Informações históricas	32
1.5.2. Informações documentais	33
1.5.3. Trabalhos Acadêmicos	34
1.6. CONTRIBUIÇÃO TEÓRICA	36
1.7. ESTRUTURA DA TESE	36
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	38
2.1. SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE PROJETO E ENSINO DE ARQUITETURA NA EUROPA	38
2.2. ORIGEM E EVOLUÇÃO DO ENSINO DE ARQUITETURA NO BRASIL	42
2.2.1. A École des Beaux-Arts	43
2.2.2. O Conflito entre as Belas Artes e as Politécnicas na França	46
2.2.3. O Ensino de Arquitetura no Brasil Colônia	47
2.2.4. A Escola Nacional de Belas Artes no Rio de Janeiro	48
2.2.5. Surgimento das Escolas Politécnicas no Brasil	50
2.2.6. A Reforma de Lucio Costa no Ensino de Arquitetura	51
2.2.7. Décadas de 1940 e 1950	54
2.2.8. Décadas de 1960 e 1970 - UnB e o Currículo Mínimo	57
2.2.9. Décadas de 1980/1990/2000	62
2.3. LEGISLAÇÃO ATUAL E DOCUMENTOS RELACIONADOS AO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA NO BRASIL	64
2.3.1. Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo	65
2.3.2. Considerações gerais sobre o documento	68
2.3.3. Estrutura Profissional e Educacional Brasileira	68
2.4. O ENSINO DE PROJETO NO CONTEXTO BRITÂNICO E NORTE-AMERICANO	72
2.4.1. Pesquisa e ensino de Projeto Arquitetônico no contexto europeu britânico e norte-americano	72
2.4.2. Estrutura profissional e educacional americana	76
2.4.3. Considerações gerais sobre a correlação entre o ensino de projeto arquitetônico no contexto brasileiro e britânico/norte-americano	78
2.5. DISCUSSÃO SOBRE ENSINO DE PROJETO – ANOS 1980/200	81
2.5.1. Retomada da discussão sobre ensino de projeto – anos 1980/2000	81
2.5.2. Os Seminários Projetar	85

2.5.2.1. Discussões no âmbito do I Seminário Projetar	86
2.5.3. A Discussão sobre o ensino de projeto e a sistematização do conhecimento	89
3. ANÁLISE DOS PROJETOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS E MATRIZES CURRICULARES DOS CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO.....	92
3.1. Universidade Federal do Rio de Janeiro (1821)	93
3.1.1. Projeto arquitetônico	93
3.1.2. Estúdio/Studio.....	94
3.1.3. Ateliê/Atelier	94
3.1.4. Metodologia	95
3.1.5. Didática.....	96
3.1.6. Pedagogia/Pedagógico	96
3.1.7. Integração/interdisciplinaridade.....	97
3.1.8. Formação/Qualificação de professores	98
3.1.9. Eixo/Espinha dorsal	98
3.1.10. Considerações Gerais	98
3.2. Universidade Federal de Minas Gerais (1930)	99
3.2.1. Projeto Arquitetônico.....	99
3.2.2. Estúdio/Studio.....	100
3.2.3. Ateliê/Atelier	100
3.2.4. Metodologia	101
3.2.5. Didática.....	101
3.2.6. Pedagogia/Pedagógico	101
3.2.7. Integração/interdisciplinaridade.....	103
3.2.8. Formação/Qualificação de professores	103
3.2.9. Eixo/Espinha dorsal	104
3.2.10. Considerações Gerais	105
3.3. Universidade Presbiteriana Mackenzie (1947)	105
3.3.1. Projeto arquitetônico	107
3.3.2. Estúdio/Studio.....	107
3.3.3. Ateliê/Atelier	108
3.3.4. Metodologia	108
3.3.5. Didática.....	108
3.3.6. Pedagogia/Pedagógico	109
3.3.7. Integração	110
3.3.8. Formação/Qualificação de professores	111
Ainda sobre a formação docente, o PPC aponta algumas das ações que a instituição Mackenzie busca promover:	111
3.3.9. Eixo/Espinha dorsal	112
3.3.10. Considerações Gerais	112
3.4. Universidade de São Paulo (1948)	113
3.4.1. Projeto Arquitetônico.....	113
3.4.2. Estúdio/Studio.....	114
3.4.3. Ateliê/Atelier	114
3.4.4. Metodologia	114
3.4.5. Didática.....	114
3.4.6. Pedagogia	115
3.4.7. Integração	115
3.4.8. Formação/Qualificação de professores	116
3.4.9. Eixo/Espinha dorsal	117
3.4.10. Considerações Gerais	117
3.5. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1952)	117

3.5.1. Projeto Arquitetônico.....	118
3.5.2. Estúdio/Studio.....	118
3.5.3. Ateliê	118
3.5.4. Metodologia	119
3.5.5. Didática.....	119
3.5.6. Pedagogia	119
3.5.7. Integração	120
3.5.8. Formação/Qualificação de professores	120
3.5.9. Disciplina eixo/espinha dorsal.....	120
3.5.10. Considerações Gerais	120
3.6. Universidade de Brasília (1961)	121
3.6.1. Projeto arquitetônico	121
3.6.2. Estúdio/Studio.....	122
3.6.3. Ateliê/Atelier	122
3.6.4. Metodologia	122
3.6.5. Didática.....	122
3.6.6. Pedagogia/Pedagógico	123
3.6.7. Integração/interdisciplinaridade.....	123
3.6.8. Formação/Qualificação de professores	123
3.6.9. Eixo/Espinha dorsal	123
3.6.10. Considerações Gerais	124
3.7. Universidade Federal do Paraná (1962).....	124
3.7.1. Projeto Arquitetônico.....	125
3.7.2. Estúdio/Studio.....	125
3.7.3. Ateliê/Atelier	125
3.7.4. Metodologia	126
3.7.5. Didática.....	126
3.7.6. Pedagogia	127
3.7.7. Integração	127
3.7.8. Formação/Qualificação de professores	128
3.7.9. Eixo/Espinha dorsal	128
3.7.10. Considerações Gerais	128
3.8. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1973).....	129
3.8.1. Projeto Arquitetônico.....	129
3.8.2. Estúdio/Studio.....	129
3.8.3. Ateliê/Atelier	129
3.8.4. Metodologia	130
3.8.5. Didática.....	130
3.8.6. Pedagogia/Pedagógico	130
3.8.7. Integração	131
3.8.8. Formação/Qualificação de professores	131
3.8.9. Eixo/Espinha dorsal	131
3.8.10. Considerações Gerais	132
3.9. Resumo das informações compiladas dos Projetos Político-Pedagógicos de Curso e das Matrizes curriculares.....	132
3.10. Considerações Gerais sobre as informações obtidas por meio da análise dos PPPs.....	133
3.10.1. Quanto à estrutura e organização curricular,	133
3.10.2. Quanto à organização didático-pedagógica.....	133

4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS TRABALHOS ACADÊMICOS DESENVOLVIDOS NOS ÚLTIMOS 20 ANOS.	137
4.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS DADOS LEVANTADOS	137
4.2. APRESENTAÇÃO DOS DADOS GERAIS	139
4.2.1. Considerações sobre a Tabela 2	142
4.2.2. Considerações sobre as Tabela 2 e 3	143
4.2.3. Considerações sobre as Tabelas 5 e 6	149
4.2.4. Considerações Gerais	157
4.3. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS REGISTRADOS	157
4.3.1. Teses	158
4.3.2. Dissertações	158
4.3.3. Artigos	159
4.3.3.1. Artigos classificados na área de Teoria (2003 a 2012)	160
4.3.3.2. Artigos classificados na área de Teoria (2013 a 2023)	161
4.3.3.3. Artigos classificados na área de Metodologia (2003 a 2012)	162
4.3.3.4. Artigos classificados na área de Metodologia (2013 a 2023)	163
4.3.3.5. Artigos classificados na área de Relatos de Experiência (2003 a 2012)	165
4.3.3.6. Artigos classificados na área de Relatos de Experiência (2013 a 2023)	167
5. REVISÃO E ANÁLISE DOS TRABALHOS REGISTRADOS	171
5.1. REVISÃO E ANÁLISE DAS TESES REGISTRADAS	171
5.1.1. Considerações sobre os dados relacionados às teses	172
5.1.2. Didática e Pedagogia	174
5.1.3. Ensino com uso de Tecnologias Digitais	175
5.1.4. Integração e Interdisciplinaridade	177
5.1.5. Ensino com Alunos Iniciantes	178
5.1.6. Ensino com Outras Abordagens	179
5.2. REVISÃO E ANÁLISE DAS DISSERTAÇÕES REGISTRADAS	179
5.2.1. Considerações sobre os dados relacionados às dissertações	180
5.2.2. Didática e Pedagogia	181
5.2.3. Integração e Interdisciplinaridade	184
5.2.4. Ensino com uso de Tecnologias Digitais	184
5.3. REVISÃO E ANÁLISE DOS ARTIGOS REGISTRADOS	188
5.3.1. Didática e Pedagogia	188
5.3.1.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados	188
5.3.1.2. Estudos didático-pedagógicos	189
5.3.1.3. Discussão sobre o conteúdo apresentado	191
5.3.2. Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias Digitais	191
5.3.2.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados	195
5.3.2.2. Projeto Auxiliado por Computador	195
5.3.2.3. Tradicional x Digital	196
5.3.2.4. BIM (Building Information Modeling)	198
5.3.2.5. Ateliê digital	201
5.3.2.6. Ateliê Virtual	205
5.3.2.7. Parametria	209
5.3.2.8. Criatividade, Jogos e Realidade Virtual	212
5.3.2.9. Discussão sobre o conteúdo apresentado	215
5.3.3. Integração no Ensino de Projeto	215
5.3.3.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados	217
5.3.3.2. Integração Curricular	218

5.3.3.3. Multidisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade	222
5.3.3.4. Integração disciplinar e de conteúdos	229
5.3.3.5. Ateliê Integral/Integrado	231
5.3.3.6. Discussão sobre o conteúdo apresentado	232
5.3.4. Metodologias Ativas.....	233
5.3.4.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados	233
5.3.4.2. Metodologias Ativas.....	234
5.3.4.3. Discussão sobre o conteúdo apresentado	237
5.3.5. Avaliação e Crítica	237
5.3.5.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados.	237
5.3.5.2. Avaliação e Crítica	238
5.3.5.3. Discussão sobre o conteúdo apresentado	241
5.3.6. Estudos com Alunos Iniciantes.....	242
5.3.6.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados.	242
5.3.6.2. Estudo com alunos iniciantes.....	243
5.3.6.3. Discussão sobre o conteúdo apresentado	247
5.3.7. Ensino de Projeto com Abordagens Tradicionais.....	248
5.3.7.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados.	251
5.3.7.2. Quadros com resumos dos trabalhos sobre Ensino de Projeto com abordagem tradicional.	253
5.3.7.2.1. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Teorias (2003/2012)	253
5.3.7.2.2. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Teorias (2013/2023)	254
5.3.7.2.3. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia (2003/2012)	255
5.3.7.2.4. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia (2013/2023)	256
5.3.7.2.5. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Relatos de Experiência (2003/2012). 257	
5.3.7.2.6. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Relatos de Experiência (2013/2023). 257	
5.3.8. Ensino de Projeto com Abordagens Não Convencionais	259
5.3.8.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados.	262
5.3.8.2. Quadros com resumos dos trabalhos sobre Ensino de Projeto com Abordagem não convencional.	264
5.3.8.2.1. Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Teoria (2013/2023).....	264
5.3.8.2.2. Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Metodologia (2013/2023)	265
5.3.8.2.3. Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Relatos de Experiência (2013/2023).....	267
6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS.....	271
6.1. REVISÃO HISTÓRICA	271
6.2. DISCUSSÕES NO ANOS 1980-2000	274
6.2.1. I Encontro sobre Ensino de Projeto Arquitetônico/UFRGS (1985).....	275
6.2.2. I Seminário Projetar (2003)	276
6.2.3. Atualização das discussões.....	277
6.3. PROJETOS POLÍTICO PEDAGÓGICOS E MATRIZES CURRICULARES.....	277
6.3.1. Quanto à estrutura e organização curricular	277
6.4. CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS – CLASSIFICAÇÃO POR ÁREAS	279
6.4.1. Teses e dissertações	280
6.4.2. Artigos	280
6.5. CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS – TEMAS E SUBTEMAS	280
6.5.1. Algumas considerações sobre os dados apresentados.....	281
6.6. PALAVRA SÍNTESE.....	281
6.7. REVISÃO E ANÁLISE DOS TRABALHOS REGISTRADOS	282
6.7.1. Teses e dissertações.....	282

6.7.2. Didática e Pedagogia (artigos).....	283
6.7.3. Ensino de projeto com uso de Tecnologia (artigos).....	283
6.7.4. Integração/Interdisciplinaridade (artigos).....	283
6.7.5. Metodologias Ativas (artigos).....	284
6.7.6. Avaliação e Crítica (artigos).....	284
6.7.7. Ensino de projeto com Abordagens tradicionais (artigos).....	284
6.7.8. Ensino de projeto com Abordagens não Convencionais (artigos).....	285
6.8. OUTRAS CORRELAÇÕES.....	285
6.9. DIFICULDADES NO CAMINHO DA SISTEMATIZAÇÃO.....	286
6.10. RESPONDENDO AOS QUESTIONAMENTOS E HIPÓTESES.....	287
6.10.1. Sobre a Sistematização das produções acadêmicas registradas.....	288
6.10.1.1. Revisando alguns resultados.....	288
6.10.1.2. Respondendo sobre a Sistematização dos Trabalhos.....	290
6.10.2. Sobre as contribuições para os currículos das escolas de Arquitetura.....	291
6.10.2.1. Contextualizando o questionamento.....	291
6.10. 2.2. Respondendo sobre o impacto das contribuições nos documentos oficiais das escolas.....	293
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	297
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	302
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	302
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DOS TRABALHOS ANALISADOS.....	309
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DAS TESES ANALISADAS.....	309
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DAS DISSERTAÇÕES ANALISADAS.....	311
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DOS ARTIGOS ANALISADOS (TEORIAS).....	312
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DOS ARTIGOS ANALISADOS (METODOLOGIA).....	317
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DOS ARTIGOS ANALISADOS (RELATOS DE EXPERIÊNCIA).....	324

APRESENTAÇÃO

Uma das inquietações iniciais para o desenvolvimento da presente tese partiu de um questionamento pessoal. Como professor de Projeto de Arquitetura, há mais de 15 anos, sempre me questionei sobre onde um professor iniciante buscaria subsídios para desenvolver suas aulas de Projeto. Em minha caminhada, como na de muitos colegas arquitetos-professores, fui conduzido inicialmente pelas experiências vivenciadas em sala de aula como aluno e posteriormente buscando, de forma particular, materiais disponíveis nas bibliografias dos cursos, os famosos “manuais de arquitetura”, além de seguir aprendendo também com as experiências de outros colegas ou mesmo pela convivência próximas dos alunos.

Obviamente, um dos obstáculos para o arquiteto-professor é o fato de não ter, em sua formação, nenhuma disciplina voltada para didática e/ou metodologias de ensino. Sobre isso Ferreira e Florio (2018) resumem:

Os docentes dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, por terem formação técnica, possuem o domínio teórico-prático do conteúdo das disciplinas que ministram, entretanto, por não possuírem formação pedagógica, têm dificuldades em compreender e utilizar de métodos e metodologias educacionais. Ao longo do tempo isso se transforma em um abismo entre discentes e docentes, principalmente quando se necessita de aplicação da interdisciplinaridade. (Ferreira e Florio, 2018)

No entanto, mesmo tendo desenvolvido meu mestrado na área de Educação e, portanto, tido contato com esse contexto da sala de aula, a disciplina de projeto arquitetônico, com suas características singulares, ainda representava um desafio. Qual a melhor forma de ensinar projeto? Quais as melhores práticas para se utilizar em ateliê? Como avaliar bem um projeto apresentado pelo aluno?

Buscando responder a essas questões, iniciei minha pesquisa sobre o ensino de projeto. Num primeiro momento, afloraram algumas referências básicas sobre o ensino e processo de projeto mais conhecidas, como os estudos de Donald Schön sobre o “profissional reflexivo” ou Bryan Lawson, tratando sobre “como arquitetos e designers pensam”. No entanto, durante as primeiras aulas do doutorado, na disciplina Processo Projetual em Arquitetura, ministrada pelo professor Dr. Sidnei Jr. Guadanhim, percebi que os questionamentos sobre o processo de projeto e seu ensino já haviam sido objeto de muitas discussões realizadas por grandes pesquisadores. Arquitetos como Christopher Alexander,

Peter G. Rowe, Geoffrey Broadbent, Nigan Bayazit, Nigel Cross, entre outros começaram a fazer parte da minha pesquisa.

A partir desse ponto, outro questionamento surgiu. Tais discussões haviam ocorrido no contexto europeu e norte americano, mas como isso aconteceu ou acontece no Brasil? A pesquisa então se desdobrou para um entendimento desse contexto. Analisando a história do ensino de Arquitetura em território nacional muitas respostas foram sendo apresentadas e a instabilidade política, assim como, a estrutura social e educacional brasileira apareceram como alguns dos obstáculos para que nossas pesquisas nessa área não avançassem.

Durante a investigação, porém, apresentou-se como um novo cenário para pesquisa a retomada dos estudos sobre o ensino de Arquitetura no Brasil, após a redemocratização e com um ar renovado nas universidades brasileiras, caracterizado, de maneira especial, pela expansão dos cursos de pós-graduação. Nesse sentido, tendo identificado que havia uma nova geração de professores preocupados com o ensino de arquitetura e diante do avanço das pesquisas sobre o assunto, surgiram novos questionamentos. Que discussões, sobre o ensino de projeto tem acontecido nos últimos 20 anos em território nacional? Onde estão esses trabalhos? Como é possível acessá-los? Que contribuições eles podem dar para as aulas de projeto de arquitetura?

Voltando a minha realidade como professor, percebi que os principais materiais que continuam sendo utilizados como base para o ensino de projeto no Brasil, são internacionais, frutos de muitas discussões e estudos realizados no passado, em outros países. No entanto, porque geralmente utilizamos esses materiais, que tem um grande valor, como base para nossas aulas, mas não utilizamos esse novo conhecimento que está sendo produzido em território nacional?

Tomando como referência os ensinamentos do passado, minha suspeita é de que não utilizamos porque esse conhecimento está disperso e ainda não foi sistematizado. Sendo assim, esse se tornou o ponto central dessa tese. Se houve uma retomada dos estudos sobre o ensino de projeto no Brasil, a partir dos anos 2000, onde estão essas contribuições? Elas estão sendo sistematizadas de alguma forma? Como está sendo o impacto dessas discussões nas salas de aula das escolas brasileiras?

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objeto principal de estudo o ensino de Projeto Arquitetônico no contexto das escolas brasileiras de Arquitetura e Urbanismo. Seu propósito é o de contribuir para ampliar os conhecimentos numa área de pesquisa que vem crescendo nos últimos 20 anos, mas que ainda apresenta muitos aspectos a serem discutidos.

Com base em estudos sobre a evolução do ensino de Arquitetura no Brasil (Oliveira, 2010; Monteiro, 2007; Malacrida, 2010; Schlee, 2010), é possível perceber que durante quase toda sua história, desde a abertura da primeira escola de Arquitetura no Rio de Janeiro, ainda na época do império, a grande preocupação da comunidade acadêmica ao longo dos anos voltou-se, de maneira especial, mais a discussão dos conteúdos curriculares a serem ensinados no curso de Arquitetura do que às questões didático-pedagógicas relacionadas ao processo ensino-aprendizagem de projeto arquitetônico. Discussões sobre currículos mínimos, tentativas de reformas no período modernista, adaptações oriundas do período dos governos militares e a consolidação das Diretrizes Curriculares de Base são alguns dos principais destaques nesse cenário.

Considerando esse quadro, não obstante algumas mudanças terem ocorrido de forma impositiva pelo governo militar, grande parte das discussões que levaram às alterações dos currículos e da organização didático-pedagógica nos cursos de Arquitetura do Brasil ocorreram capitaneadas pela comunidade acadêmica, de forma a buscar sempre a melhoria na qualidade de ensino e de formação dos novos profissionais de Arquitetura no país. Porém, analisando ainda a história é possível perceber que essa visão curricular resistiu inclusive ao movimento dos métodos no projeto (Design Methods Movement), que tendo nascido na década de 1960 na Inglaterra, buscou discutir os processos de desenvolvimento do projeto e seu ensino, mas praticamente não teve influência sobre a prática e o ensino de Arquitetura no Brasil. (Celani, 2003)

Apesar de aparentemente não ter sido um elemento central na discussão do ensino de Arquitetura brasileiro, é importante lembrar que do ponto de vista didático-pedagógico, os cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil tem sua origem fortemente influenciada pela Ecole Beaux Arts francesa, tendo herdado desta uma característica muito particular no seu processo de ensino e

aprendizagem que é o ensino de projeto baseado no “aprender fazendo”, desenvolvido no ambiente do ateliê. Tal prática, no entanto foi aprimorada ao longo dos anos deixando de ser apenas uma disciplina isolada de composição para se tornar um elemento central na estrutura curricular dos cursos de Arquitetura.

Essa mudança deve-se de maneira especial às transformações ocorridas entre 1931, com o início da reforma promovida por Lucio Costa, em sua rápida passagem como diretor da ENBA que viria a se consolidar anos mais tarde, em 1962, com a adoção do currículo mínimo para o curso de Arquitetura e Urbanismo e a implementação, pela FAU/USP, do modelo de ensino que definiu a disciplina de projeto arquitetônico como eixo estruturador do curso em torno do qual todas as disciplinas se organizam e que influenciou a grande maioria das escolas de Arquitetura da época. (Costa, 1962)

Apesar de ser um modelo de ensino que permanece até hoje como referência em grande parte das escolas de Arquitetura brasileiras, por meio da revisão bibliográfica sobre o Ensino na área de Arquitetura, realizada no presente trabalho, verificou-se que a busca pela melhoria de qualidade e avanço das pesquisas nesse campo do conhecimento remonta, num primeiro momento, à criação da Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo - ABEA (1973) e a promoção dos Encontros Nacionais de Ensino de Arquitetura - ENSEA, mas teve um novo impulsionamento dessa discussão a partir de 1985, quando ocorreu o I Seminário de Ensino de Projeto de Arquitetura no Brasil, considerado por alguns autores como Veloso, Batista e Linhares (2019), um marco na retomada da discussão sobre o ensino de Arquitetura nacional e do qual nasceu o livro organizado por Carlos Eduardo Comas: “Projeto de Arquitetura, Disciplina em Crise, Disciplina em Renovação”. A investigação realizada apontou ainda que esse impulsionamento ganhou força também a partir de 2003 com a ocorrência do primeiro Seminário Projetar e suas edições bienais subsequentes, além da criação do grupo de pesquisa Projetar, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e o lançamento, em 2016, da revista homônima.

Sendo assim, é possível perceber que a partir da realização desses eventos e de suas edições posteriores, acontece, no contexto acadêmico nacional, um crescimento no número de trabalhos científicos desenvolvidos nessa área do conhecimento. Artigos, teses e dissertações são apresentados com o intuito de discutir o ensino de Arquitetura e visando contribuir para melhoria das práticas

didático-pedagógicas e conseqüentemente da formação do futuro profissional da Arquitetura.

Oriundas de todas as regiões do Brasil, as pesquisas realizadas apresentam questionamentos e discussões apontando possíveis soluções para promover um ensino de qualidade, bem como, adequar os futuros profissionais de Arquitetura para as demandas complexas dos dias atuais. Reflexões sobre metodologias de ensino, experiências didáticas, estruturas curriculares, se misturam a discussões sobre formação de professores, apoio com recursos e ferramenta digitais ao desenvolvimento de Projeto e outros assuntos que se impõem na agenda de um mundo cada vez mais complexo.

Entretanto, se por um lado se verifica essa profusão de estudos e reflexões sobre o ensino de Arquitetura, por outro, suspeita-se, no presente trabalho, que todo esse material produzido não esteja sendo adequadamente organizado e sistematizado de forma a constituir uma base sólida de conhecimentos possível de ser disponibilizada para professores e escolas de Arquitetura, de forma a impactar de maneira mais efetiva no processo ensino-aprendizagem dentro das salas de aula.

Nesse sentido, surgem alguns questionamentos iniciais: 1) De que forma e em que medida o conhecimento gerado pelas discussões acadêmicas está sendo organizado e/ou sistematizado? 2) Qual a disponibilidade desses conhecimentos para a comunidade acadêmica? 3) Os conhecimentos acumulados com os estudos realizados nos últimos vinte anos estão impactando de maneira efetiva o dia a dia das faculdades de Arquitetura brasileiras? 4) Essas contribuições já podem ser percebidas nos Projetos Pedagógicos ou nas matrizes curriculares dos cursos de Arquitetura?

Considerando-se o crescimento exponencial do número de faculdades de Arquitetura no Brasil, (ver tabela 1 e gráficos 1 e 2), assim como a existência de uma nova realidade contemporânea, muito mais complexa, a ser considerada por alunos e professores no momento de projetar, entende-se que a investigação sobre tais questionamentos se faz muito importante uma vez que, somente a partir da compreensão da realidade atual, será possível planejar o futuro que se deseja para o ensino de projeto arquitetônico nacional.

Tabela 1 - Criação de cursos de Arquitetura em Universidades Públicas e privadas ano/ano

	ANO	1821.	1933.	1947.	1948.	1949.	1950.	1958.	1962.	1964.	1966.	1969.	1970.	1971.	1972.	1973.	1974.	1975.	1976.	1979.	1980.
Cursos criados/ano	Universidade Pública	1	2	3	4	5	6	6	7	8	10	10	11	11	11	12	14	15	15	17	19
Cursos criados/ano	Universidade Privada	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	4	5	6	9	9	10	11	16	16	17
	ANO	1981.	1982.	1985.	1986.	1987.	1990.	1991.	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.
Cursos criados/ano	Universidade Pública	19	19	20	21	21	21	21	21	23	26	28	29	30	30	30	31	37	37	38	38
Cursos criados/ano	Universidade Privada	19	25	26	26	27	29	31	34	35	36	41	48	55	61	67	76	85	96	122	133
	ANO	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.		
Cursos criados/ano	Universidade Pública	39	41	41	41	48	51	51	54	55	58	61	65	66	67	71	74	75	75		
Cursos criados/ano	Universidade Privada	139	150	154	161	170	179	196	215	242	289	338	415	506	544	605	639	656	658		

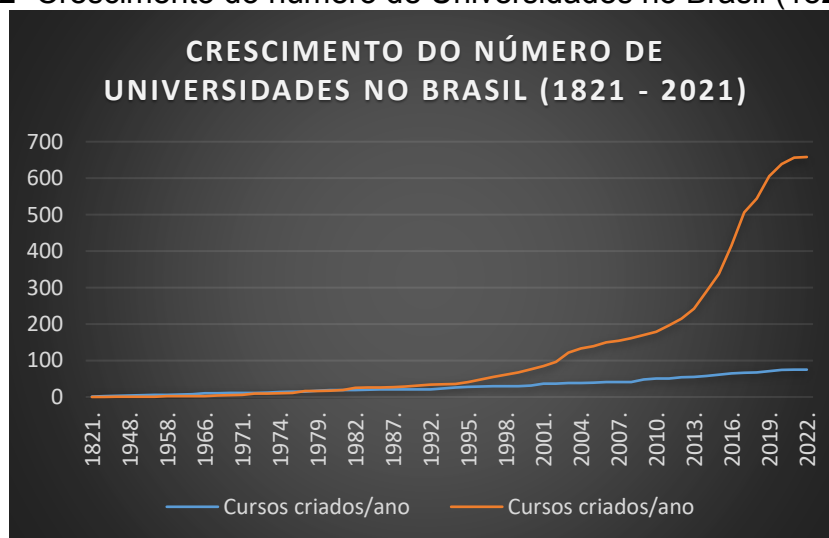
Fonte: Dados levantados no Sistema IGEO - CAU-BR em janeiro de 2023

Gráfico 1- Crescimento do número de Universidades no Brasil (1821 – 2003)



Fonte: Dados levantados no Sistema IGEO - CAU-BR em janeiro de 2023

Gráfico 2- Crescimento do número de Universidades no Brasil (1821 – 2021)



Fonte: Dados levantados no Sistema IGEO - CAU-BR em janeiro de 2023

Sendo assim, buscando lançar luz sobre essa realidade, no presente estudo apresenta-se uma revisão histórica e documental sobre a evolução do ensino de projeto arquitetônico no Brasil e a organização curricular e pedagógicas de algumas das principais escolas de Arquitetura brasileiras, bem como, por meios do

levantamento dos trabalhos acadêmicos (artigos, teses e dissertações), investiga-se quais são e onde estão ocorrendo as principais discussões sobre esse assunto no cenário nacional nos últimos vinte (20) anos. Procedese, então, a análise do material buscando verificar se existe alguma sistematização dos mesmos e, se esses conhecimentos produzidos estão propiciando a formação de um corpo de conhecimentos capaz de impactar significativamente o modo de ensinar Projeto Arquitetônico nos dias de hoje. Também se busca verificar se os currículos das escolas de Arquitetura já estão refletindo as discussões atuais sobre o ensino de projeto arquitetônico em seus Projetos Político Pedagógicos. Por fim, ao final do trabalho propõe-se que os dados estudados estejam sistematizados e possam auxiliar outros profissionais e professores nas suas atividades didático-pedagógicas.

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO/PROBLEMÁTICA

Segundo Richardson (1985) o primeiro passo do método científico diz respeito a “observação”. Nesse momento da pesquisa, as fontes das observações não precisam ficar restritas ao que se vê, mas também o que ocorre no nível dos sentidos. Para o autor, as observações podem ocorrer de várias maneiras. Elas podem estar embasadas, por exemplo, tanto em dados materiais recolhidos numa leitura como em experiências vividas pelo próprio pesquisador. Sendo assim, nesse tópico será apresentado o contexto observado que deu origem a presente pesquisa.

Considerada por Benévolo (2001, p.38) como “guardiã da tradição clássica francesa”, de acordo com Malacrida (2010), o modelo de ensino da École des Beaux-Arts influenciou fortemente a formação dos arquitetos ocidentais entre os séculos XVII e XX. Entre os países que sofreram essa influência, encontra-se o Brasil que, assim como a França teve sua estrutura de Ensino de Arquitetura baseada na abordagem clássica, posteriormente afetada pelas novas tendências surgidas com o desenvolvimento técnico de uma sociedade industrial e representadas pelas escolas politécnicas. Mais tarde, a influência do movimento modernista, amparado pelas ideias disseminadas pela Bauhaus, também se tornaria um elemento fundamental na mudança no ensino de Arquitetura nesses países.

No contexto internacional, a partir da década de 1960 muitos pesquisadores americanos e europeus debruçaram-se em estudar os mecanismos relacionados ao Processo de desenvolvimento do Projeto Arquitetônico. Entre esses estudos podem ser apontados o Design Methods Movement, representado por pesquisadores como Alexander (1968, 1977), Broadbent (1976), Jones (1966), Rittel e Webber (1973) que evoluiu para temas mais aprofundados e aplicados até os dias de hoje como, por exemplo, o Design Thinking, estudado e difundido por autores como Rowe (1991) e Cross (2011). Nesse contexto, é importante ressaltar que, segundo Celani (2023), as pesquisas realizadas pelo Design Methods Movement foram praticamente ignoradas no cenário brasileiro.

Ainda no contexto britânico/norte-americano, outros trabalhos como os de Schön (2000), com seus estudos sobre a adoção de uma Prática Reflexiva no processo ensino-aprendizagem e Lawson (2004), com suas pesquisas práticas para entender como os arquitetos e designers pensam, além de novos pesquisadores como Salama (1995, 2007 e 2016) e sua pedagogia do estúdio (Design Studio Pedagogy), completam uma parte significativa das discussões sobre o ensino e processo de projeto no cenário internacional.

No entanto, se as discussões sobre o ensino e processo de Projeto Arquitetônico aparecem como uma preocupação constante no cenário internacional ocidental, em especial, o euro-americano, uma revisão histórica aponta que, de forma geral, no contexto brasileiro as discussões parecem ter ocorrido muito mais voltadas para discussão da estrutura curricular dos cursos de Arquitetura do que para as questões didático-pedagógicas relacionadas ao ensino de projeto arquitetônico. Essa realidade pode ser percebida na observação feita por Celani (2003) de que os estudos desenvolvidos pelo Design Methods Movement foram praticamente ignorados no Brasil.

Não obstante a importância de todas as discussões sobre o ensino de Arquitetura promovida pela Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo (ABEA) desde sua criação, em 1973, Veloso, Batista e Linhares (2019) corrobora Celani (2003), argumentando que as pesquisas na área mais específica de ensino e processo de projeto demoraram a ocorrer no Brasil, tendo seu impulsionamento mais significativo ocorrido num período próximo aos anos 2000 e apresentando, como um dos marcos desse novo momento de discussão sobre o ensino de projeto arquitetônico, o livro “Projeto de Arquitetura: disciplina em crise,

disciplina em renovação”, assinado por Carlos Eduardo Comas e colaboradores, publicado em 1986 como resultado de um Seminário realizado na Faculdade de Arquitetura na UFRGS em 1985. Do mesmo modo, a criação em 2003 dos Seminários “Projetar”, vinculados ao Grupo Projetar, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, também ajudou a impulsionar mais fortemente essa discussão no ambiente acadêmico brasileiro.

Diante desse contexto, uma busca inicial sobre o ensino de projeto arquitetônico, mostrou evidências de que essa discussão realmente venha ocorrendo com maior intensidade a partir dos anos 2000. Trabalhos em diferentes temas como, por exemplo, discussões teóricas sobre ensino de projeto arquitetônico (Rheingantz, Cunha & Krebs, 2015), (Campomori, 2019), metodologias de ensino (Monteiro, Pina & Vidotto, 2015), (Alonso, 2016), formação de professores de Arquitetura (Ferreira & Florio, 2018) e ensino de projeto com apoio de ferramentas digitais (Sedrez & Celani, 2015), entre outros, estão presentes nos vários repositórios de trabalhos acadêmicos nacionais.

No entanto, se por um lado é possível perceber que a pesquisa nessa área esteja crescendo no Brasil, por outro questiona-se se os conteúdos gerados por esses estudos estejam sendo sistematizados, de forma a gerar um corpo de conhecimentos capaz de embasar e apoiar, de maneira mais efetiva, as práticas de ensino de projeto nas salas de aula dos cursos de Arquitetura e Urbanismo brasileiros. Nesse sentido, as buscas iniciais parecem evidenciar uma possível fragmentação dos conhecimentos adquiridos, bem como, dos ambientes de acesso aos mesmos, o que pode acarretar uma subutilização desses conhecimentos para o ensino de projeto na prática da sala de aula.

Diante do contexto apresentado, a proposta do presente trabalho é realizar uma revisão histórica sobre o ensino de projeto no Brasil, assim como investigar a existência ou não de uma sistematização dos estudos acadêmicos (artigos, teses e dissertações) realizados nos últimos 20 anos.

1.2. QUESTÕES DE PESQUISA

A formulação de um problema ou pergunta diz respeito a segunda etapa do método científico. Nessa etapa a pergunta deve ser feita baseada na observação

de em um fenômeno e deve ser realista e, portanto, passível de resposta. (Richardson, 1985)

Sendo assim, com base no contexto apresentado no tópico anterior, elaborou-se as seguintes questões de pesquisa:

1. As contribuições originadas das discussões e reflexões acadêmicas sobre ensino de projeto arquitetônico, realizadas nos últimos 20 anos, estão sendo sistematizadas de forma a se tornarem um corpo de conhecimento didático-pedagógico, que possa auxiliar e orientar os professores no processo ensino-aprendizagem de Projeto Arquitetônico?
2. De que forma e em que medida o conhecimento gerado pelas discussões acadêmicas está sendo sistematizado?
3. Como se dá o acesso a esses conhecimentos pela comunidade acadêmica (professores e pesquisadores)?
4. O impacto das contribuições originadas das discussões e reflexões sobre o ensino de Projeto Arquitetônico, realizadas no ambiente acadêmico, nos últimos 20 anos, já pode ser percebido nas matrizes curriculares ou nos Projetos Pedagógicos dos cursos de Arquitetura e Urbanismo brasileiros?

1.3. HIPÓTESES

Considerando-se a problemática do tema e as questões de pesquisa, foram formuladas uma hipótese principal (1) e duas secundárias (2 e 3), conforme segue:

1. Apesar das pesquisas e discussões sobre o ensino de projeto arquitetônico terem se intensificado nos últimos 20 anos, as contribuições originadas a partir desses trabalhos não estão sendo sistematizadas e, portanto, não estão propiciando a formação de um corpo de conhecimentos didático-pedagógicos capaz de gerar subsídios que possam auxiliar e orientar os professores no ensino de projeto arquitetônico.
2. Embora esteja ocorrendo com maior intensidade, os estudos sobre ensino de projeto arquitetônico estão acontecendo de forma fragmentada

por iniciativa própria de autores, grupos e/ou instituições, não havendo a intenção específica de gerar alguma base didático pedagógica de apoio a professores de Projeto Arquitetônico.

3. Os conhecimentos sobre o ensino de projeto arquitetônico gerados pelas discussões acadêmicas realizadas nos últimos 20 anos no cenário acadêmico nacional não estão sendo incorporados nos documentos oficiais das escolas de Arquitetura brasileiras.

1.4. OBJETIVOS

De forma a responder às questões elaboradas e verificar as hipóteses do trabalho, os objetivos principais serão:

1. Investigar a evolução do ensino de projeto arquitetônico ao longo de sua história no Brasil desde sua origem até os dias atuais, enfatizando, de maneira especial, os últimos 20 anos;
2. Levantar e analisar dados sobre a estrutura didático-pedagógica e curricular de algumas das instituições de ensino de Arquitetura e Urbanismo mais tradicionais do Brasil.
3. Levantar, organizar e analisar os trabalhos acadêmicos (artigos, teses e dissertações) desenvolvidos nos últimos 20 anos e disponíveis eletronicamente para a comunidade acadêmica.
4. Realizar análises comparativas e correlacionais utilizando os dados históricos e documentais levantados, de forma a compreender melhor a realidade das pesquisas sobre o ensino de projeto arquitetônico no Brasil.
5. Investigar se existem iniciativas visando a sistematização dos trabalhos acadêmicos brasileiros com foco no ensino de projeto arquitetônico.

1.5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com Richardson (2013) pesquisas qualitativas tem como característica a tentativa de obter uma compreensão detalhada dos significados e situações vivenciados pelo objeto investigado ao invés de utilizar instrumentos e

medidas quantitativas. Nesse sentido, Bogdan e Biklein (2021) argumentam que a investigação qualitativa é descritiva e os dados recolhidos não são apresentados em forma de número, mas por meio de palavras ou imagens.

Por sua vez, Alvarenga (2012) argumenta que as pesquisas quantitativas se caracterizam pelo rigor científico definido por um enfoque claro e preciso sobre o objeto de investigação. Ainda segundo a autora, o enfoque quantitativo se caracteriza pela descrição ou explicação das descobertas a partir de um tratamento científico das informações que, geralmente são obtidas por meio de amostra probabilísticas e/ou medições.

Tratando sobre o campo da pesquisa sob outra abordagem Triviños (1987), aponta que os estudos descritivos requerem do pesquisador várias informações referentes ao que se deseja investigar. Nesse tipo de abordagem, um dos focos principais é apresentar uma descrição dos fatos e fenômenos de uma realidade específica. Nesse sentido, uma vez que trabalha com dados diversos e mensuráveis é comum que nesse tipo de pesquisa se procure estabelecer relações entre as diferentes variáveis pesquisadas para, por meio dessas correlações, alcançar uma melhor compreensão da realidade estudada. É o que se chama de “estudo descritivo e correlacional”. (Triviños,1987)

Alvarenga (2012), aprofunda o assunto das investigações qualitativas afirmando que as mesmas podem ocorrer de diversas formas, entre as quais as pesquisas documentais, históricas e educacionais.

Com relação às pesquisas **documentais**, a investigação tem seu foco voltados de maneira especial para o registro de acontecimentos presentes ou passados e deve ser acompanhado de um exame crítico da informação para julgar sua utilidade ao estudo. Para acessar os documentos o pesquisador pode recorrer a arquivos públicos ou privados, mídias diversas, museus e outras fontes oficiais de informação, sempre com o cuidado de garantir a autenticidade dos documentos (Alvarenga,2012)

Por sua vez, as investigações **históricas** desenvolvem estudos sobre experiências passadas, e podem ser realizadas em qualquer área do conhecimento científico entre as quais as ciências sociais. Suas fontes de pesquisa estão embasadas em documentos escritos como, por exemplo, livros, revistas, jornais e documentos. (Alvarenga, 2012)

Além dos diversos tipos de investigações possíveis, Trivinos (1987) e Alvarenga (2012) observam ainda que no universo das pesquisas qualitativas se pode utilizar ainda a “técnica da triangulação”, que consiste na combinação de variados tipos e métodos investigativos para se estudar um mesmo fenômeno, possibilitando assim a comparação e contraste entre fontes diferentes de informação.

Sendo assim, o presente trabalho diz respeito a uma pesquisa com característica qualitativa, quantitativa e descritiva na qual se correlacionam informações históricas e documentais com levantamentos quantitativos e qualitativos de trabalhos acadêmicos, com foco no ensino de projeto arquitetônico, publicados nos últimos 20 anos em anais de eventos e/ou periódicos científicos.

1.5.1. Informações históricas

Com a finalidade de embasar teoricamente a investigação proposta nessa tese, optou-se por realizar, num primeiro momento, uma revisão histórica do tema, buscando conhecer quais foram os principais acontecimentos que conduziram à construção do atual sistema de ensino-aprendizagem de Arquitetura no Brasil. Para tanto, optou-se por revisar desde as primeiras tentativas de organização e sistematização do processo e ensino de projeto na Europa, o contexto do ensino Beaux-Arts francês que influenciou fortemente as primeiras escolas de Arquitetura no Brasil e a evolução do ensino em território nacional até o início dos anos 2000, quando, de acordo com alguns pesquisadores brasileiros, como Veloso (2019) supostamente houve uma intensificação das pesquisas sobre o ensino de projeto nas academias brasileiras.

Para esse propósito foram utilizados, como base de apoio, trabalhos internacionais como Vitruvio (1787), Guadet (1909), Collins (1979), Cross (2018), Benévolo (2001), Pevsner (2002), Bayazit (2004), Vitruvio (2007), e obras nacionais como Monteiro (2007), Malacrida (2010), Schlee (2010), entre outros.

Em função da ampla abordagem da pesquisa em relação aos trabalhos acadêmicos nacionais, optou-se por não investigar a fundo a evolução e o desenvolvimento dos processos de projeto ocorridos no contexto europeu/britânico e norte-americano. Sendo assim, revistas como Design Studies foram acessadas para o entendimento básico dessa evolução, porém não foram pesquisadas enquanto fontes de dados para a pesquisa.

No contexto da redemocratização e início dos anos 2000, considerando-se o I Encontro sobre Ensino de Projeto Arquitetônico na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 1985, e o I Seminário Projetar, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em 2003, como marcos de referência histórica sobre o ensino de projeto, procedeu-se ainda uma análise das discussões acadêmicas realizadas nesses dois eventos e percebeu-se, em diversos trabalhos (Silva, 1986; Czajkowski, 1986; Lara, 2003; Carvalho & Rheingantz, 2003), questionamentos sobre uma suposta “crise” no ensino de projeto e críticas relacionadas à falta de um embasamento teórico que pudesse auxiliar o processo ensino-aprendizagem de projeto. Além dos artigos publicados, foi utilizado também o livro “Projeto arquitetônico: disciplina em crise, disciplina em renovação” organizado por Comas (1986). Tais discussões, aliadas ao contexto histórico geral levaram a adoção do período entre os anos 2003 e 2023 como foco da investigação do presente trabalho.

Buscando estabelecer, como parâmetro de referência, uma correlação com o contexto internacional, também foi realizada uma breve revisão histórica do ensino projeto de Arquitetura no contexto europeu britânico e norte-americano. Nesse sentido, além dos nomes já citados foram incorporados outros autores como Schön (2000), Lawson (2011), Cross (2018), Dorst (2019) e Bayazit (2004) buscando apoiar ainda mais a discussão sobre o ensino de projeto arquitetônico.

1.5.2. Informações documentais

Com relação às informações documentais, optou-se, num primeiro momento, por fazer uma revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, que orientam atualmente o ensino de Arquitetura no Brasil, além de um breve resumo de como se dá a relação estrutural entre o ambiente de ensino acadêmico e sua conexão com a legislação profissional tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos.

De forma a averiguar em que medida as discussões sobre o ensino de projeto, realizadas nos trabalhos acadêmicos pesquisados, está impactando a estrutura didático-pedagógica dos cursos, foi realizado o levantamento das matrizes curriculares e dos projetos político-pedagógicos de cursos de Arquitetura brasileiros.

Para essa investigação, optou-se por fazer um recorte do universo a ser estudado. Dessa forma, definiu-se como objeto de investigação um grupo de 08

(oito) das mais antigas e tradicionais universidades brasileiras, sendo sete (07) instituições públicas federais e uma (01) da iniciativa privada. A escolha predominante por universidades públicas federais, se deu, em primeiro lugar por seu histórico, tendo vivenciado as diversas fases e lutas históricas já comentadas no início do presente trabalho, e também por apresentarem características semelhantes mesmo situadas em diferentes unidades da federação. Dentro desse universo adotado para a pesquisa, foram escolhidas cinco (05) instituições públicas que fizeram parte do Programa Integrado de Melhoria do Ensino de Graduação em Arquitetura (Pimeg-ARQ) em 1981. Além dessas Universidades, foram incluídas na pesquisa a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), por sua forte atuação nos últimos anos nas pesquisas sobre o Ensino de projeto na Arquitetura, a Universidade Federal do Paraná (UFPR), como referência do estado em que a presente tese está sendo desenvolvida e a Universidade Mackenzie, como uma referência de Instituição de caráter particular, mas que conta também com uma grande tradição de mais de cem (100) anos no ensino de Arquitetura.

É importante frisar que, todas as universidades escolhidas se destacam também por figurarem entre as 10 melhores escolas de Arquitetura do Brasil nas duas últimas edições do Ranking Universitário Folha (RUF 2019/2023) e algumas como, por exemplo, USP, UFRJ e UFMG, inclusive aparecendo no ranking internacional Quacquarelli Symonds University Rankings (QSWorld).

1.5.3. Trabalhos Acadêmicos

Além das informações históricas e documentais, com o intuito de responder as questões levantadas na presente tese, decidiu-se pela realização de uma revisão sistemática de literatura dos trabalhos científicos (artigos, teses e dissertações), com foco no ensino de projeto arquitetônico. Por meio dessa pesquisa, buscou-se verificar se durante os últimos 20 anos houve realmente um crescimento dos estudos ligados a esse tema, onde estes conteúdos acadêmicos podem ser encontrados e acessados publicamente e, de maneira especial, se as contribuições originadas a partir das reflexões e discussões acadêmicas sobre esse tema, estão sendo sistematizadas de forma a se tornarem um corpo de conhecimento didático-pedagógico, que possa auxiliar e orientar os professores no processo ensino-aprendizagem de projeto arquitetônico no Brasil. Nesse sentido, também buscou-se verificar se os conhecimentos originados dessas discussões já

podem ser notados nos documentos oficiais (Projetos Pedagógicos e Matrizes Curriculares) das instituições pesquisadas.

É importante lembrar que, embora a investigação principal se trate uma pesquisa qualitativa, os dados coletados compõem um conjunto de informações quantitativas que irão se correlacionar com as informações qualitativas para a realização da discussão do trabalho.

Com relação aos trabalhos acadêmicos pesquisados, levando-se em consideração que um dos focos do trabalho é conhecer bem a realidade das discussões sobre o ensino de projeto arquitetônico que estão ocorrendo nas escolas de arquitetura, além das teses e dissertações, optou-se por utilizar como material de análise, não apenas artigos publicados em periódicos revisados, mas também artigos publicados em anais de eventos, por entender que esses trabalhos geralmente apresentam com maior fidelidade e sem “filtros” editoriais os estudos que estão efetivamente sendo realizados no ambiente acadêmico.

De forma prática, para o desenvolvimento da pesquisa, a metodologia utilizada seguiu os seguintes passos;

- Realização de uma revisão de literatura histórica para compreender as raízes e a evolução do ensino de projeto arquitetônico no Brasil;

- Realização de uma análise correlacional entre a evolução e o estudo sobre o ensino de projeto arquitetônico no Brasil e no contexto europeu britânico e norte americano.

- Desenvolvimento de uma breve Revisão de Literatura sobre o ensino e desenvolvimento do projeto arquitetônico (Design) no contexto europeu britânico e norte-americano;

- Levantamento documental dos Projetos Político Pedagógicos e Matrizes curriculares de oito (08) das principais escolas de Arquitetura e Urbanismo brasileiras.

- Levantamento e análise dos trabalhos científicos (artigos, dissertações e teses) relacionados ao ensino de projeto arquitetônico no Brasil, durante o período de 2003 a 2023;

- Realização de uma análise correlacional entre os dados obtidos no levantamento dos projetos político-pedagógicos e matrizes curriculares dos cursos de Arquitetura escolhidos e as informações adquiridas a partir da análise dos trabalhos acadêmicos;

1.6. CONTRIBUIÇÃO TEÓRICA

Realizando-se uma análise histórica sobre o ensino de Arquitetura é possível verificar que a disciplina de Projeto Arquitetônico, normalmente desenvolvida no sistema de ateliê, configura-se como um dos pilares do processo ensino-aprendizagem dos cursos de Arquitetura e Urbanismo. No entanto, mesmo com tamanha importância, a discussão sobre o ensino de projeto arquitetônico no Brasil parece ainda não ter alcançado sua maturidade apresentando-se geralmente com pouca representatividade no campo das pesquisas em Arquitetura.

Nesse sentido, a presente tese visa contribuir, num primeiro momento, realizando uma investigação sobre a produção acadêmica no Brasil durante os últimos 20 anos e buscando verificar se existem iniciativas de sistematização desse conhecimento de modo a gerar um corpo de conhecimentos didático-pedagógico que possa auxiliar no ensino de projeto arquitetônico. Num segundo momento, se deseja contribuir reafirmando a importância de uma continuidade na discussão sobre o ensino de projeto arquitetônico no Brasil, bem como, apresentando um panorama geral sobre esse tema baseado na produção de trabalhos acadêmicos desenvolvidos ao longo dos últimos anos. Dessa forma, o próprio trabalho visa produzir uma sistematização inicial desses conhecimentos, tornando-se um ponto de referência para novas e mais aprofundadas discussões sobre o tema, bem como, futuras tomadas de decisões referentes ao processo de ensino-aprendizagem do projeto arquitetônico no Brasil.

1.7. ESTRUTURA DA TESE

A presente tese é composta por sete capítulos e pode ser compreendida basicamente pela formação de três partes. A primeira, composta pelos dois primeiros capítulos é composta pela introdução e pela fundamentação teórica do trabalho. Por sua vez, a segunda parte é composta pelos capítulos três e quatro, nos quais são apresentados os dados compilados na pesquisa. Por fim, na terceira parte, composta pelos capítulos 5, 6 e 7 são apresentadas as análises, discussões e considerações finais do trabalho.

De forma mais detalhada, no primeiro capítulo é apresentada a introdução do trabalho, composta pelas informações gerais que nortearam a pesquisa, bem

como, uma apresentação geral da estrutura da tese e a metodologia adotada para o seu desenvolvimento. No capítulo dois apresenta-se a fundamentação teórica do trabalho, desenvolvida a partir de uma revisão de literatura, visando conceituar a sistematização e contextualizá-la no campo de estudo sobre o ensino de projeto de arquitetura. Ainda neste capítulo, apresentam-se uma revisão histórica sobre as origens do ensino de projeto arquitetônico no Brasil, uma breve atualização sobre o ensino de projeto de arquitetura no contexto brasileiro, europeu britânico e norte americano, bem como, uma revisão das principais discussões ocorridas no período próximo ao início dos anos 2000, sobre o ensino de projeto arquitetônico.

Os capítulos três e quatro, que compõem a segunda parte da tese, têm como objetivo apresentar os dados levantados e as análises realizadas a partir dos Projetos Político-Pedagógicos de oito universidades brasileiras de referência em qualidade de ensino de Arquitetura, bem como, dos trabalhos acadêmicos (artigos, dissertações e teses) realizados nos últimos vinte anos no Brasil.

Finalizando a pesquisa, nos capítulos cinco, seis e sete, são apresentadas as análises e discussões dos dados encontrados nos levantamentos tanto documentais como do levantamento das teses, dissertações e dos artigos, desenvolvidos nos últimos 20 anos, e realizadas considerações finais da pesquisa

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Visando proporcionar um melhor entendimento do contexto a ser abordado no presente trabalho, neste capítulo se apresenta um panorama histórico sobre as raízes e a evolução do ensino de projeto arquitetônico no Brasil até os dias atuais.

Como o principal foco do trabalho é a investigação sobre a sistematização do conhecimento relacionado ao ensino de projeto arquitetônico, essa fundamentação teórica aborda inicialmente algumas das principais tentativas históricas de organização e sistematização dos conhecimentos ligados ao desenvolvimento e ensino do projeto de arquitetura.

Na sequência, são apresentadas as raízes francesas do ensino de projeto de arquitetura no Brasil, bem como, sua evolução desde o período da colonização até os dias atuais, culminando com uma discussão sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Arquitetura e uma rápida visão sobre como se dá a conexão entre o ensino e a prática profissional no Brasil.

Num segundo momento, apresenta-se também um breve histórico dos estudos sobre ensino de projeto no contexto europeu britânico e norte americano de forma a estabelecer um paralelo entre a discussão ocorrida, num determinado período histórico, nesse contexto e no Brasil. Apresenta-se também brevemente a realidade educacional e profissional atualmente nos Estados Unidos e em seguida realizam-se algumas considerações com base nesse quadro comparativo.

Por fim, visando conhecer a estrutura organizacional curricular e pedagógica de algumas das mais importantes instituições de ensino de Arquitetura nacionais, para uma posterior comparação com os dados levantados na segunda parte desse estudo, são apresentados os resultados de uma análise dos Projeto político-pedagógicos e matrizes curriculares de oito (08) universidades brasileiras que são referências de qualidade no ensino de Arquitetura.

2.1. SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE PROJETO E ENSINO DE ARQUITETURA NA EUROPA

Segundo Michaellis (2024), a palavra sistematização significa o “ato ou efeito de sistematizar”. Por sua vez, o vocábulo “sistematizar” diz respeito a “organizar elementos variados num sistema”.

De forma geral, o termo sistematização pode abranger uma ampla gama de significados nas mais variadas áreas do conhecimento, designando, por exemplo, desde procedimentos médicos até processos de produção industrial. No entanto, de acordo com o SAE Digital (2024), no campo da educação, o termo está vinculado ao conceito de “sistematização da aprendizagem” e diz respeito a elaboração do conhecimento científico a partir de uma forma metodológica, com base na organização de dados e num conjunto de conceitos e práticas que geram uma reflexão. Nesse sentido, intrinsecamente ligada ao conceito de sistema, a sistematização da aprendizagem pode ser entendida como “o processo em que um conjunto de conhecimentos é relacionado em uma associação lógica e forma um todo harmônico”.

Considerando a história da Arquitetura Ocidental, é possível perceber, em vários momentos, uma busca pela sistematização dos conhecimentos relacionados ao processo e o ensino do Projeto Arquitetônico, de forma a orientar os alunos ou aprendizes sobre o desenvolvimento dos projetos de arquitetura, assim como estabelecer orientações que permitam a transmissão desse conhecimento para as gerações vindouras. De maneira especial, os Tratados de Arquitetura podem se caracterizar como algumas dessas primeiras tentativas.

Entre esses documentos, um dos mais antigos e importantes é o Tratado de Vitruvius (Marcus Vitruvius Pollio) denominado *De Architectura* que trata dos princípios norteadores da arquitetura romana, incluindo o detalhe pormenorizado da chamada tríade Vitruviana: “firmitas, utilitas e venustas” (solidez, funcionalidade e beleza). Tendo sido o único tratado da antiguidade (séc. 1 A.C.) a sobreviver, a obra de Vitruvius impacta significativamente os escritos de autores posteriores como, por exemplo, de Alberti (1450), Vignola (1562), Raphael (1565) e Palladio (1570). As palavras do arquiteto apresentadas já no início de seu compêndio, mostram a importância que o autor confere à base teórica aliada à prática no desenvolvimento da arquitetura:

A ciência do arquiteto é ornada de muitas disciplinas e de vários saberes, estando a sua dinâmica presente em todas as obras oriundas das restantes artes. Nasce da prática e da teoria. A prática consiste na preparação contínua e exercitada da experiência, a qual se consegue manualmente a partir da matéria, qualquer que seja a obra de estilo cuja execução se pretende. Por sua vez, a teoria é aquilo que pode demonstrar e explicar as coisas trabalhadas proporcionalmente ao engenho e à racionalidade. (Vitruvius, 2007. p. 61-62)

Também influenciando fortemente a organização do conhecimento arquitetônico no mundo Ibérico, o Tratado *Regole delle cinque ordine dell'Architettura* (1562) do arquiteto Giacomo Barozzi da Vignola, se volta fortemente para, entre outras coisas, a explicação das cinco ordens clássicas da arquitetura. Editada em 1691 e 1694 por François Jollain, os escritos de Vignola se popularizaram chegando a ser utilizados como um guia de formação para arquitetos franceses. (BRANDÃO, 2021)

Igualmente abrangendo os princípios da Arquitetura Clássica e enfatizando a perspectiva, bem como as teorias da proporção, em 1675, Nicolas-François Blondel (1618-1686) contribui grandemente com o desenvolvimento da Arquitetura na França com seu Tratado chamado *Cours d'Architecture*, publicado em 1675. Blondel foi o primeiro professor da então recém iniciada *Académie Royale d'Architecture* que, ao longo de anos estruturou um sistema de ensino de Arquitetura que ficou conhecido como *Beaux Arts* que influenciou significativamente o ensino de Arquitetura na Europa e também em outros países como, por exemplo, o Brasil. Paralelamente a ela outra iniciativa de organização dos conhecimentos arquitetônicos ocorreu na *École des Arts*, fundada em 1743 por Jacques -Frois Blondel e fechada pelo mesmo em 1762 (COLLINS, 1979)

Outra contribuição para organização e sistematização do conhecimento, foi dada pelo arquiteto francês Jean Nicolas Louis Durand (1760-1835). Professor da *École Royale Polytechnique* a partir de 1796, é considerado um pioneiro da arquitetura racionalista e apresenta em seu principal trabalho, *Précis des leçons d'architecture* (1802-1805), um método racional e esquemático que propões uma ideia de padronização/esquematização do projeto de arquitetura. (Ramos, 2011)

Por sua vez, entre 1901 e 1904, o arquiteto Julien Guadet publica o tratado *Éléments et théorie de l'architecture*, que se tornaria um dos livros mais populares entre estudantes e profissionais de arquitetura nas primeiras décadas do século XX. Combinando vertentes da arquitetura moderna e tradicional num único sistema teórico, o arquiteto estabeleceu normas que remetiam ora à tradição acadêmica, ora ao racionalismo oitocentista que foram seguidas na última fase do Sistema de Ensino *Beaux Arts*. Seu documento praticamente concluiu uma época e abriu caminho para a “era da máquina” que se avizinhava. (Pereira, 2005)

Prefaciando sua obra, Guadet (1909) explicita sua preocupação com a construção de uma base de estudos para os aspirantes à profissão de arquitetos e argumenta sobre uma das razões de escrever o tratado:

Por muitas razões, obviamente, mas acima de tudo, talvez, não exista um livro padrão feito para quem começa a estudar arquitetura, assim como para quem se compromete com a tarefa de ensinar os elementos. Eu queria experimentar este livro do aluno e do mestre, e comecei a prepará-lo: um trabalho considerável, mas interessante e útil, que talvez pudesse realizar com sucesso, depois de mais de vinte anos de ensino e experiência das deficiências que nossos alunos sofrem. (Guadet, 1909 p. 2 – em livre tradução)

Com o advento do século XX as buscas por uma organização, sistematização e transmissão do conhecimento arquitetônico continuam, no entanto, no lugar da tratadística tradicional, com grandes volumes escritos, esta passa a ser realizada agora por meio da historiografia e crítica. Nesse sentido discute-se até mesmo a utilização de livros como meio de compartilhamento das informações que, por vezes, passa a acontecer por meio de publicações menores sob a forma de “manifesto”, cujo conteúdo, geralmente polêmico, apresentava as novas intenções dos arquitetos. Dentro desse universo, uma das obras mais conhecidas é o livro *Vers Une Architecture* do arquiteto Le Corbusier (1923) que apresenta as bases do que viria ser conhecido como a Arquitetura Modernista e que impactaria toda a arquitetura ocidental. (Ramos, 2011)

Ainda dentro do contexto modernista ocorre, por iniciativa de Walter Gropius, a criação da escola Bauhaus (1919) em Weimar, na Alemanha. Tendo funcionado até 1933 e tornando-se o mais famoso e reconhecido sistema pedagógico de ensino de arquitetura e artes do séc. XX, surge com a proposta de interligar as artes aplicadas e as Belas-Artes. Produzindo uma arquitetura racionalista e estruturalista sua pedagogia buscava conciliar a arte com a técnica além de renovar a pesquisa plástica e modernizar o desenho industrial alemão. (Malacrida, 2010)

A partir da década de 1960 muitos pesquisadores americanos e europeus debruçaram-se nos estudos sobre os mecanismos relacionados ao Processo de desenvolvimento do Projeto Arquitetônico. Entre esses estudos pode ser apontado o que veio a ser conhecido como Design Methods Movement, representado por pesquisadores como Alexander (1977), Broadbent (1973), Jones (1966), Rittel e

Webber (1973) e que evoluiu para temas mais aprofundados como o Design Thinking, capitaneado atualmente por autores como Rowe (1991) e Cross (2018).

Mais recentemente, ainda no cenário europeu e americano, outros trabalhos como os de Schön (2000), com seus estudos sobre a adoção de uma Prática Reflexiva no processo ensino-aprendizagem e Lawson (2004), com suas pesquisas práticas para entender como os arquitetos e designers pensam, além de novos pesquisadores como Salama (2007) e sua pedagogia do estúdio (Design Studio Pedagogy), continuam, de certa forma, essa busca de uma organização e sistematização dos conhecimentos sobre o processo ensino-aprendizagem de projeto arquitetônico.

Sendo assim, diante do quadro apresentado, é possível perceber que a busca pelo entendimento, registro e transmissão dos conhecimentos relacionados ao processo de projeto arquitetônico às futuras gerações é uma discussão que, embora de origem bastante antiga, precisa ser atualizada à medida que a sociedade naturalmente vai se transformando.

2.2. ORIGEM E EVOLUÇÃO DO ENSINO DE ARQUITETURA NO BRASIL

Segundo Rheingantz (2003), o currículo oculto das disciplinas de projeto de arquitetura no Brasil ainda segue fortemente ligado à suas raízes acadêmicas-modernistas e no atelier predominam práticas baseadas nos modelos intuitivos do determinismo expressivo e racional.

A argumentação do autor reflete, de certa forma, as duas realidades presentes no ensino de Arquitetura brasileiro. O sistema de ateliê, fortemente vinculado às raízes do ensino das escolas de Belas-Artes francesas e o pensamento racionalista, característico do movimento moderno, que se apresentou como um contraponto a visão clássica francesa, levando a uma ruptura com as estruturas tradicionais de ensino.

Neste sentido, para discutir melhor a realidade atual do ensino nas faculdades nacionais, faz-se necessário conhecer antes suas raízes, assim como as transformações ocorridas ao longo do tempo.

2.2.1. A École des Beaux-Arts

Considerada por Benévolo (2001, p.38) como “guardiã da tradição clássica francesa”, de acordo com Malacrida (2010), o modelo de ensino da École des Beaux-Arts influenciou fortemente a formação dos arquitetos ocidentais entre os séculos XVII e XX.

A École teve seu início ligado às Academies Royales des Beaux-Arts (Academias Reais de Belas Artes), que sob o governo de Luis XIV tiveram início em 1648 com a Academia Real de Pintura e Escultura, sendo seguida pela Academia de Dança (1661), Literatura (1663), Ciências (1666), Música (1666) e finalmente Arquitetura (1671). Em 1660 já figurava como a instituição mais importante do gênero na Europa e definia-se como um Sistema de Ensino a serviço da corte. Nesse sentido, a Academia Real nasce com o intuito de representar o poder oficial e responsabilizar-se por construções imponentes, retratos reais, registros de batalhas, monumentos, condecorações e símbolos nacionais. É nesse contexto (Pevner, 2002; Collins, 1979)

Tendo o clássico como principal característica, a Ecole des Beaux-Arts de Paris tem base na tradição renascentista que se ampara na Arquitetura grega e romana. De maneira especial, na Arquitetura, adotou-se a sistematização dos princípios, das ordens arquitetônicas por meio da utilização dos três elementos vitruvianos: firmitas, utilitas e venustas. No entanto, além do Tratado “De Architectura” escrito por Marco Vitruvius Polião, onde se encontra a tríade vitruviana, outro tratado de grande importância “Regole delle cinque ordine dell’Architettura”, publicado em 1562, pelo arquiteto italiano Giacomo Barozzi da Vignola foi bastante utilizado nas Academias Reais de Arquitetura como texto básico para ensinar aos alunos os princípios básicos da arquitetura clássica, considerados fundamentais para a formação do arquiteto. No século XVIII o termo “Beaux-arts” era utilizado pelos arquitetos que afirmavam que a Arquitetura era uma “Bela Arte” (Alvim, Abascal & Abrunhosa, 2017; Malacrida, 2010)

De acordo com Collins (1979), nesse momento inicial o “sistema Beaux-Arts apresentava três principais características sendo: 1) A total independência da Academia de Arquitetura em relação às demais; 2) A gratuidade das palestras e cursos para a população e 3) Apenas os edifícios mais importantes edifícios eram projetados por pessoas designadas como “arquitetos”. Ainda segundo o autor, quando uma Academia era fundada, apenas seis arquitetos estudantes, além de

um professor e uma secretária eram nomeados. No entanto, durante o período de JH Mansart a frente da Superintendência de Edifícios em 1699, o número de alunos aumentou para quatorze. Posteriormente a Carta de 1717, assinada pelo rei Luis XIV, estabeleceu que a quantidade de “estudantes” deveria ser proporcional a de professores, elevando esse número para vinte. Por fim, em 1756, a adesão foi finalmente definida em trinta.

Segundo Alvim et al. (2017), o ensino na Ecole des Beaux-Arts de Paris, apontava como correta a abordagem da tradição em detrimento da originalidade. Nesse contexto, o “acadêmico”, após pesquisar em várias fontes os elementos adequados ao novo projeto, elaborava a sua composição e aplicava os elementos escolhidos de forma harmônica e bela. Entre os séculos XIX e XX a formação no curso de arquitetura se dava em etapas bem definidas. Após rigorosa seleção os ingressantes eram matriculados na denominada “segunda classe”, onde, por meio de concursos e trabalhos poderiam acumular pontos para passar, então à primeira classe. Entre os concursos, destacava-se o Grande Prêmio de Roma que era restrito aos cidadãos franceses e que tinha como prêmio a finalização dos estudos na Academia Francesa em Roma pagos pelo governo francês. Após formados, os arquitetos retornavam aos seus países convictos de que a formação na École era a única correta e sua estética era a única aceitável.

De acordo com Malacrida (2010), o professor David Van Zanten, no livro *The Architecture of the École des Beaux-Art* (1977) aponta que a École passou por três fases distintas. A primeira, de 1671 até a Revolução Francesa, em 1789, caracterizada por um período de formação quando surgiram os primeiros cursos até seu auge com o desenvolvimento do Grande Prêmio de Roma. Posteriormente, devido a sua característica simbólica fortemente ligada ao governo absolutista deposto pela Revolução Francesa, ocorreu a supressão das academias reais no país, as quais foram substituídas por um Instituto nacional. Tal mudança caracterizou-se por uma intervenção governamental na arquitetura pública, na formação dos profissionais e nas concepções arquitetônicas, levando ao desenvolvimento de um grande número de edifícios de tamanho modesto e características geralmente utilitaristas.

Por sua vez, a segunda fase se estendeu do estabelecimento das instituições acadêmicas, na virada do século XVIII, até a década de 1860, quando as facções da profissão arquitetônica francesa procuraram lugar no sistema. Nesse

período, a Academia de Belas-Artes, fechada durante a Revolução Francesa, foi reaberta em 1795 e oficializada em 1819 como École des Beaux-Arts. Porém, no mesmo ano surge a primeira Escola Politécnica na França que igualmente iria ensinar arquitetura. A partir desse momento a formação acadêmica de arquitetos passa a competir frontalmente com a de engenheiros. (Malacrida, 2010)

Com a supressão da Academia, outro fato corrobora com essa tendência: (...) o título de arquiteto perde todo o valor de diferenciação; mediante o pagamento de uma taxa, quem quiser dedicar-se à Arquitetura pode ser chamado de arquiteto independente dos estudos feitos. Essas providências enfraquecem o prestígio já escasso dos arquitetos; ao mesmo tempo a posição dos engenheiros é reforçada, reunindo todos os ensinamentos especializados em uma organização unitária (Benévolo, 2001, p. 38).

Embora sofrendo muitos desgastes, poucas alterações são observadas no Sistema de Ensino no Curso de Arquitetura das Belas-Artes que mantém o foco no desenho perdendo ainda mais a relação com a realidade de campo. Nesse contexto, com a disseminação das Escolas Politécnicas pelo mundo ocidental com a mesma velocidade das Academias de Belas-Artes e com a incorporação, pelas primeiras, das novas técnicas de construção e dos avanços tecnológicos dos materiais aos poucos a tradição clássica das Academias vai se abrindo a divergência entre essas duas formas de atuar. Enquanto na École des Beaux-Arts os arquitetos buscavam a permanência do projeto fundado nos valores do classicismo, os engenheiros prezavam pela natureza utilitária da arquitetura e atuavam na esfera da ampliação da responsabilidade na organização social. (Malacrida, 2010)

No período de 1760 a 1830, normalmente referenciado pelos historiadores como Revolução Industrial, é possível perceber uma separação cada vez maior da Arquitetura em relação às práticas de construção e exigências concretas da comunidade. Por outro lado, verifica-se que tal espaço de atuação é tomado pelos engenheiros. (Benévolo, 2001)

Nesse contexto, surge uma figura que se tornaria muito importante no campo do ensino de Arquitetura. Trata-se do arquiteto Jean Nicolas Louis Durand (1760-1834), que, formado pela Academia Real de Arquitetura da Escola de Belas Artes e tendo alcançado o segundo lugar no concurso o Grande Prêmio de Roma em

1779 e 1780, atuou como professor tanto na Academia Real quanto na Escola Politécnica francesa. (Malacrida, 2010)

Ministrando o curso de Arquitetura desde 1795 na École Polytechnique de Paris, Duran criou um método projetual baseado em uma abordagem racional e científica da arquitetura, que rompeu com a tradição vitruviana da imitação da natureza. O método consistia basicamente em 03 etapas: a descrição dos elementos de arquitetura, o estudo dos métodos de associação desses elementos e o estudo dos métodos de combinação dessas partes visando se chegar ao conjunto. Nesse método, por meio de um sistema de módulos e regras específicas, formas clássicas podiam ser reagrupadas dando origem a novos edifícios. Tal método foi muito influente na arquitetura do século 19 chegando a ser considerado por Benévolo (2001) como precursor do funcionalismo moderno. (Malacrida, 2010; Schlee, 2010)

2.2.2. O Conflito entre as Belas Artes e as Politécnicas na França

No processo das transformações, seguindo o exemplo francês, as Écoles Polytechniques se disseminaram pelo mundo ocidental no mesmo fluxo das Academias de Belas-Artes e assumiram as pesquisas das novas técnicas de construção que incorporavam os avanços tecnológicos de materiais. Elas divergiam principalmente porque privilegiavam a natureza utilitária da arquitetura e atuavam na esfera de ampliação da responsabilidade do arquiteto, no campo científico para uma nova organização social, enquanto na École des Beaux-Arts os arquitetos lutavam pela permanência do projeto e da arquitetura fundada nos valores do classicismo. (Malacrida, 2010)

O fato é que, aos poucos, a tradição clássica das Academias começa a sofrer desgastes, na medida em que novas tendências surgem na arte, de um modo geral. O desenvolvimento técnico e a emergência de uma sociedade industrial, tendo a burguesia por classe dominante, forma o contexto básico das mudanças ocorridas nesse período. A École, conformada com os princípios da conveniência, procurava sobrepor a visão já ultrapassada de uma arquitetura modelada na pirâmide social e nos valores absolutos da arte às conquistas da ciência e da técnica. (Malacrida, 2010)

Figura 1- Ateliê de Arquitetura da École des Beaux-Arts de Paris



Figura 13 Atelier de Arquitetura da École des Beaux-Arts de Paris

Fonte: Malacrida (2010)

2.2.3. O Ensino de Arquitetura no Brasil Colônia

Com a mudança da Família Real Portuguesa para o Brasil e sua elevação à categoria de Reino, além de questões práticas como a abertura de portos houve a necessidade de criar um sistema simbólico e funcional próprio que se manifestou por meio da mudança da arquitetura existente, embelezamento da cidade do Rio de Janeiro e do incentivo às atividades científicas e culturais. (Monteiro, 2007; Schlee, 2010)

De acordo com Schlee (2010), a Carta Régia de 15 de janeiro de 1699 foi o documento por meio do qual se instituiu o ensinamento regular de Arquitetura no Brasil Colônia definindo que deveria ser aberta uma aula na qual se ensinaria jovens maiores de dezoito anos de idade a edificar. O método então utilizado havia sido aperfeiçoado na Espanha e implantado em Portugal durante o reinado de Felipe II e consistia em três discípulos por mestre que se reuniam periodicamente para ler e discutir os temas voltados a arquitetura e construção. Nas aulas ora reproduziam-se elementos de arquitetura ora desenhava-se edificações como fortificações, palácios, templos, aquedutos entre outros.

Nesse sentido a demanda por novas edificações no Brasil Colônia, levou a administração portuguesa a criar em 1699 a Aula de Fortificação do Rio de Janeiro e a Aula de Fortificação e Artilharia da Bahia. Mais tarde, a criação da Academia Real de Fortificação em Lisboa, levou a conversão da Aula militar no Rio de Janeiro

para Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho em 1792. De acordo com De Los Rios (1978) apud Monteiro (2007), é nesse local que tem início oficialmente o ensino de Arquitetura Civil no Brasil. (Monteiro, 2007)

Nesse período, conforme apontado anteriormente, o ensino era ministrado por um único mestre a três alunos e a formação levava em torno de seis anos, considerando dois anos de matemática, dois anos de fortificação e os últimos dois em engenharia e arquitetura. Durante essa fase a qualidade do ensino no Brasil era comparada à de Lisboa, seguindo os mesmos princípios de racionalidade e economia. Durante o século XVIII somente os cursos brasileiros preparavam engenheiros na América. (Schlee, 2010)

2.2.4. A Escola Nacional de Belas Artes no Rio de Janeiro

Entre outras iniciativas visando a promoção e difusão da instrução e conhecimentos, em 1816, foi criada a Escola Real de Ciências Artes e Ofício, que abrigaria o ensino de artes e de ciências. Buscando reforçar ainda mais esse “marco” governamental, chegou ao Brasil, ainda em 1816, a denominada “Missão Francesa” liderada por Joachim Lebreton e formada por um grupo de artistas franceses, muitos dos quais, desempregados em função das mudanças sociais ocorridas na França. Entre os profissionais recém chegados estavam o arquiteto Augusto Henrique Vitor Grandjean de Montigny e os assistentes de arquiteto Carlos Henrique Lavavasseur e Luiz Sinforiano Meunié. É nesse momento histórico que a matriz francesa de ensino de Arquitetura, mesmo sendo criticada na própria França devido ao seu conservadorismo, passa a ser adotada no Brasil. (Malacrida, 2010; Schlee, 2010)

A princípio, os arquitetos recém chegados com a Missão Francesa deveriam iniciar seus trabalhos na Escola Real de Ciências Artes e Ofício que, por vários motivos, não conseguiu dar início ao seu funcionamento, tendo sido substituída, em outubro de 1820, pela Real Academia de Desenho, Pintura, Escultura e Arquitetura Civil que, por sua vez, teve o nome alterado para Academia de Belas Artes em novembro de 1820. Por fim a mesma foi reorganizada e aberta com o nome de Academia Imperial de Belas Artes, tendo seu edifício sede inaugurado em 1826 e abrindo oficialmente o curso de Arquitetura em 1827. A orientação inicial para o curso é de que deveria manter rigidamente os ensinamentos clássicos, com base nos modelos gregos e romanos. (Monteiro, 2007; Schlee, 2010)

Sobre o modelo de ensino vigente nesse período, Galvão (1954) como citado em Schlee (2010) aponta:

Pelos Decretos de 1816, 1826 e 1831, o ensino de cada arte seria feito, integralmente, por um só professor. Assim, para o estudo da arquitetura os alunos deveriam provar apenas o conhecimento do desenho do natural e a frequência às aulas de geometria elementar e ótica na Academia Militar [...] O caso é que o mestre Grandjean de Montigny foi professor único de sua arte durante muitos anos, e tendo a seu cargo todo o ensino [formou significativo número de arquitetos]. (Galvão, 1954, p. 72 como citado em Schlee, 2010, p. 46).

Anteriormente à proclamação da República, dois grupos distintos se contrapunham em relação ao modelo acadêmico a ser adotado na Academia Imperial de Belas Artes. De um lado os modernos militavam pela renovação do modelo vigente, enquanto os positivistas desejavam a sua manutenção. Como a Instituição representava, de certa forma o sistema de governo imperial, assim que houve mudança para o governo republicano, para que ficasse evidente a ruptura com o poder anterior, houve a extinção da Academia Imperial e, em seu lugar, foi instituída a Escola Nacional de Belas Artes, cujo edifício sede foi inaugurado por volta de 1908. (Monteiro, 2007)

A cronologia das instituições de ensino de Arquitetura desde a chegada da Missão Francesa no Brasil até a instituição da Escola Nacional de Belas Artes e posteriormente a ela, pode ser vista no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1- Cronologia da Escola de Belas-Artes – RJ (1816-1965)

ANO	MÊS	DENOMINAÇÃO
1816	março	Chegada da missão francesa no Rio de Janeiro
1816	agosto	Escola Real de Ciências, Artes e Ofício
1820	outubro	Real Academia de Desenho, Pintura, Escultura e Arquitetura Civil
1820	novembro	Academia de Belas-Artes
1826	novembro	Academia Imperial de Belas-Artes
1890	novembro	Escola Nacional de Belas-Artes
1931	abril	Escola Nacional de Belas-Artes do Rio de Janeiro
1937	julho	Escola Nacional de Belas-Artes do Brasil
1965	agosto	Escola de Belas-Artes da Universidade Federal do RJ

Fonte: SCHLEE, (2010)

2.2.5. Surgimento das Escolas Politécnicas no Brasil

Conforme citado anteriormente, no processo das transformações, seguindo o exemplo francês, as Écoles Polytechniques se disseminaram pelo mundo ocidental no mesmo fluxo das Academias de Belas-Artes e assumiram as pesquisas das novas técnicas de construção que incorporavam os avanços tecnológicos de materiais. Elas divergiam principalmente porque privilegiavam a natureza utilitária da arquitetura e atuavam na esfera de ampliação da responsabilidade do arquiteto, no campo científico para uma nova organização social, enquanto na École des Beaux-Arts os arquitetos lutavam pela permanência do projeto e da arquitetura fundada nos valores do classicismo. (Malacrida, 2010)

O fato é que, aos poucos, a tradição clássica das Academias começa a sofrer desgastes, na medida em que novas tendências surgem na arte, de um modo geral. O desenvolvimento técnico e a emergência de uma sociedade industrial, tendo a burguesia por classe dominante, forma o contexto básico das mudanças ocorridas nesse período. A École, conformada com os princípios da conveniência, procurava sobrepor a visão já ultrapassada de uma arquitetura modelada na pirâmide social e nos valores absolutos da arte às conquistas da ciência e da técnica. (Malacrida, 2010)

Com o avanço da Revolução Industrial e aumento das demandas de construção no país, começam a surgir diversas escolas de Engenharias no Brasil. Nesse contexto é criada em 1874 a Escola Politécnica do Rio de Janeiro, considerada a primeira faculdade de Engenharia no Brasil. Por sua vez, em 1894 nasce a Escola Politécnica de São Paulo que, entre 1896 e 1897 apresenta uma novidade curricular oferecendo um curso especial no qual se formavam engenheiros-arquitetos. A composição docente e curricular fortemente dominada por engenheiros ou engenheiros-arquitetos indicava a proposta de formação que se desejava dar aos profissionais egressos. Porém, apesar de uma formação mais técnica os alunos deveriam observar nos seus projetos, entre outras coisas, as orientações apresentadas por Vignola. (Malacrida, 2010)

Um pouco mais tarde, em 1917, tem origem também o curso de Arquitetura da Universidade Presbiteriana Mackenzie, que nasce vinculado a Escola de Engenharia da mesma instituição, como uma alternativa de iniciativa privada à Escola Politécnica de São Paulo, de natureza pública. Formando Engenheiros-Arquitetos de grande importância no cenário nacional, como Oswaldo Bratke e

Eduardo Kneese de Mello o reconhecimento dos diplomas foi realizado pela Universidade do Estado de Nova York até 1927 quando a escola de São Paulo ganhou autonomia acadêmica. (Alvim et al., 2017)

2.2.6. A Reforma de Lucio Costa no Ensino de Arquitetura

Até os anos 1920, o ensino de Arquitetura se manteve sem mudanças significativas, fundamentando-se basicamente fortemente em disciplinas artísticas como Desenho Figurado, Escultura de Ornatos, Perspectiva e Composição, além do estudo da História da Arte, Física e Química aplicadas. Nesse formato, a disciplina principal era a de Composição na qual os alunos basicamente copiavam plantas, cortes, fachadas e outros detalhes de obras pré-existentes de grandes arquitetos. Esse quadro começaria a mudar com o acontecimento da Semana da Arte Moderna de 1922, que começaria a evidenciar o modernismo no contexto nacional e levantaria mais tarde a insatisfação dos alunos da Escola Nacional de Belas Artes com seus métodos de ensino considerados arcaicos. (Souza, 1978 apud Monteiro, 2007)

No final dos anos 1920 eclode a chamada Revolução de 30. Nesse contexto, os movimentos de renovação da educação tomam força e, em 1930, com o intuito de, entre outras coisas, reformular o curso de Arquitetura. O arquiteto Lucio Costa é indicado para assumir o cargo de da Escola Nacional de Belas Artes (ENBA). Sua posse ocorre em 08 de dezembro de 1930, já dentro do Governo Provisório. (Cordeiro, 2015)

Já sob a vigência do Estatuto das Universidades, a reforma proposta por Lucio Costa foi uma das mais significativas mudanças ocorridas no ensino de Arquitetura na trajetória nacional. Tais mudanças ocorreram tanto em nível administrativo quanto acadêmico, caracterizadas principalmente pela separação e autonomia dos cursos de Arquitetura, Pintura e Escultura e pela incorporação da Escola Nacional de Belas Artes pela Universidade do Rio de Janeiro.

O Quadro 2 a seguir apresenta um resumo comparativo do currículo do curso de Arquitetura, da Escola Nacional de Belas Artes, antes e depois da Reforma realizada por Lucio Costa:

Quadro 2- Comparativo dos currículos do curso de Arquitetura da ENBA

Ano do Curso	Disciplinas Regulamento ENBA (1º de janeiro de 1924)	Disciplinas Reforma Lucio Costa (11 de abril de 1931)
1º Ano	- Desenho Figurado - Desenho de Elementos de Arquitetura - Geometria Descritiva e Noções de Sombras e Perspectiva	- Matemática Superior: geometria analítica, diferencial/integral - Geom. Descr., Aplicação às Sombras, Perspectiva, Esterotomia - Elementos de Construção. Tecnologia. Materiais. Orçamentos - Arquitetura Analítica (1ª parte) - Desenho (1ª parte) - Modelagem (1ª parte)
2º Ano	- Geometria Analítica e Cálculo - Desenho de Modelo Vivo (preliminar) - Composição de Elementos de Arquitetura - Perspectiva e Sombras - Modelagem Ornamental - Mecânica. Grafo-estatística. Resistência dos Materiais	- Resistência Materiais. Grafo-Estática. Estabilidade. Constr. (1ª parte) - Sistemas e Detalhes de Construção (1ª parte) - Materiais de Construção – Terrenos - Arquitetura Analítica (2ª parte) - Desenho (2ª parte) - Modelagem (2ª parte)
3º Ano	- História da Arte e Estética - Composição Decorativa - Estereotomia - Modelagem Ornamental - Estabilidade das Construções - Mat. Construção. Tecnologia. Processos Constr. Higiene - Edifícios	- Resistência. Grafo-Estática. Estabilidade Construções (2ª parte) - Sistemas e Detalhes de Construção (2ª parte) - História das Belas Artes - Artes Aplicadas – Tecnologia e Composição - Arte Decorativa (1ª parte) - Teoria de Arquitetura (1ª parte) - Composição de Arquitetura (grau mínimo)
4º Ano	- História da Arte e Estética - Composição de Arquitetura - Modelagem Ornamental - Legislação das Construções. Topografia - História e Teoria da Arquitetura	- Física Aplicada às Construções – Higiene da Habitação - Estilo - Artes Aplicadas – Tecnologia e Composição (2ª parte) - Teoria de Arquitetura (2ª parte) - Composição de Arquitetura (grau médio)
5º Ano	- História da Arte e Estética - Composição de Arquitetura - Modelagem Ornamental - Legislação das Construções. Topografia - História e Teoria da Arquitetura	Física Aplicada às Construções – Higiene da Habitação - Estilo - Artes Aplicadas – Tecnologia e Composição (2ª parte) - Teoria de Arquitetura (2ª parte) - Composição de Arquitetura (grau médio)
6º Ano	- Composição de Arquitetura	Urbanismo - Topografia – Arquitetura Paisagista - Legislação. Contratos e Administração. Economia Política - Composição de Arquitetura (grau máximo)

Fonte: Cordeiro 2015 (Editado pelo autor)

Como se pode perceber, embora continue mantendo disciplinas ligadas ao fazer artístico, o novo currículo também dá atenção ao domínio das técnicas construtivas e dos materiais.

Com o intuito de implementar essa reforma, Lucio Costa, além de demitir vários professores, contratou outros artistas e arquitetos nacionais e estrangeiros, cujos nomes, devido a sua nacionalidade, provocaram polêmica com alguns membros do corpo docente. Entre os professores contratados estavam o ucraniano Gregori Warchavchik, o arquiteto alemão, Alexander Buddeüs e o brasileiro Affonso Eduardo Reidy. A indisposição interna com diversos docentes e o embate constante devido a suas posições de caráter mais modernista, levaram Lucio Costa a pedir

demissão em 26 de agosto de 1931. Foram poucos meses de mandato, mas que significaram uma profunda mudança no ensino de Arquitetura. (Cordeiro, 2015)

Novas mudanças ainda ocorreram em 1933, quando, por meio do Decreto nº 23.569 de 11 de dezembro ficaram regulamentadas as profissões de arquiteto, engenheiro e agrimensor. Sendo assim, só poderiam exercer a profissão os diplomados por escolas ou cursos reconhecidos oficialmente pelo governo, além de terem que estar devidamente registrados no Ministério de Negócios da Educação e Saúde Pública (MESP) ou no Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agrimensura (CONFEA) recentemente criado. Infelizmente, com essas novas normas o trabalho do arquiteto e engenheiro foram equiparados e, segundo o arquiteto Vilanova Artigas causou grande prejuízo aos arquitetos e ao ensino de arquitetura. (Schlee, 2010)

Segundo Sanches (2005), em 1933 a grade curricular do curso de Arquitetura da Escola Nacional de Belas Artes se apresentava da seguinte forma:

Quadro 3 - Grade curricular da ENBA em 1933

Escola Nacional de Belas Artes – Curso de Arquitetura	
Decreto No 22.897 - 06 de Julho de 1933	
1933	Cadeiras
1º	Matemática Superior Geometria Descritiva Materiais de Construção - Terrenos e Fundações Arquitetura Analítica (1a parte) Desenho (1a parte) Modelagem (1a parte)
2º	Resist. Materiais-Grafo-estática-Estabilidade Construções (1a parte) Perspectiva - Sombras - Estereotomia Elementos de Construção - Noções de Topografia Arquitetura Analítica (2a parte) Desenho (2a parte) Modelagem (2a parte)
3º	Resist. Materiais-Grafo-estática-Estabilidade Construções (2a parte) História da Arte (1a parte) Sistema e Detalhes de Construção (1a parte) Arte Decorativa (1a parte) Pequenas Composições de Arquitetura (1a parte)
4º	Teoria e Filosofia da Arquitetura (1a parte) História da Arte (2a parte) Sistema e Detalhes de Construção (2a parte) Arte Decorativa (2a parte) Pequenas Composições de Arquitetura (2a parte)
5º	Teoria e Filosofia da Arquitetura (2a parte) Física Aplicada Higiene da Habitação - Saneamento das Cidades Grandes Composições de Arquitetura (1a parte)
6º	Legislação - Noções de Economia Política Prática Profissional e Organização do Trabalho Urbanismo - Arquitetura Paisagista Grandes Composições de Arquitetura (2a parte)

Fonte: Monteiro (2007) apud Sanches (2005)

2.2.7. Décadas de 1940 e 1950

Uma vez que a equiparação das profissões de arquiteto e engenheiro gerou uma confusão sobre as atribuições e as funções profissionais de cada um, a insatisfação de estudantes e profissionais com essa situação levou a uma espécie de luta pela autonomia do ensino de Arquitetura, o que leva a um período de reestruturação do ensino e da prática profissional de Arquitetura e Urbanismo. Um marco desse movimento foi o I Congresso Brasileiro de Arquitetos que, em suas conclusões, recomendaria a criação de faculdades de Arquitetura independentes das Artes e Engenharias e sistema de organização. Contando também com a reorganização, em 1945, do Instituto de Arquitetos do Brasil, alguns acontecimentos que repercutem essas orientações são a desvinculação da Faculdade Nacional de Arquitetura da ENBA e a criação da Faculdade Nacional de Arquitetura (FNA/RJ) no Rio de Janeiro, também em 1945. (Schlee, 2010).

De acordo com Sanches (2005), nessa transição, ocorreram algumas alterações no currículo da Faculdade Nacional de Arquitetura/RJ, mas o resultado continuava sendo uma somatória de disciplinas praticamente independentes entre si, conforme mostra o Quadro 4, a seguir:

Quadro 4- Grade Curricular da FNA/RJ – 1945

Faculdade Nacional de Arquitetura – Curso de Arquitetura – 1945	
Período	Cadeiras
1º ano	Matemática Superior Geometria Descritiva História da Arte Desenho Artístico Arquitetura Analítica (1ª parte)
2º ano	Mecânica Racional Sombras, Perspectiva e Estereotomia Materiais de Construção Teoria da Arquitetura Arquitetura Analítica (2ª parte) Composição de Arquitetura (1ª parte)
3º ano	Resistência dos Materiais e Estabilidades Construções Técnica da Construção e Topografia Física Aplicada Composição Decorativa Composição de Arquitetura (2ª parte)
4º ano	Concreto Armado Legislação e Economia Política Higiene da Habitação e Saneamento das Cidades Arquitetura no Brasil Grandes Composições de Arquitetura (1ª parte)
5º ano	Sistemas Estruturais Organização do Trabalho e Prática Profissional Urbanismo e Arquitetura Paisagista Grandes Composições de Arquitetura (2ª parte)

Fonte: ABEA (1978)

No âmbito da iniciativa privada, mudanças também ocorreram no curso de Arquitetura da Universidade Mackenzie que teve seu início em 1917 por iniciativa do arquiteto Christiano Stockler das Neves, brasileiro formado na Escola de Belas Artes da Universidade da Pensilvânia (USA) que a idealizou nos moldes dessa instituição. Originalmente vinculado a Escola de Engenharia do Mackenzie College (1896) teve a sua frente nos primeiros 30 anos, o mesmo arquiteto e professor Christiano Stockler das Neves do qual partiu também a movimentação para, em 1947, realizar a transição do curso de Arquitetura e Urbanismo desvinculando-o da Escola de Engenharia e tornando uma Unidade Universitária, que a partir dessa data passaria a se chamar Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (FAU-Mackenzie). Ocupando agora o Edifício Chamberlain onde inicialmente se localizava apenas o ateliê de Arquitetura, as mudanças não se limitaram apenas às instalações físicas, mas principalmente houve alterações significativas no corpo docente e na grade curricular, em relação

a composição existente até 1946, para se adaptar às novas exigências do curso, consideradas adequadas para formação dos Arquitetos. (Alvim et al., 2017).

Outro marco desse período, em 1948 é criada a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo (FAU/USP) nascida a partir do antigo curso de engenheiro-arquiteto da Escola Politécnica de São Paulo (1936) e tendo sua organização curricular baseada no padrão da Escola Nacional de Belas Artes, porém mantendo também o ensino técnico característico da Politécnica.

Organizou-se adaptando-se ao currículo padrão que era da Escola Nacional de Belas-Artes, com suas disciplinas de Plástica, Modelagem, Arquitetura de Interiores, Grandes e Pequenas Composições etc... Mas também conservou o programa de ensino técnico que caracterizava o curso de Arquitetura da Escola Politécnica. (Artigas, 1978, p. 33)

Nesse sentido, com a autonomia cada vez maior das Faculdades de Arquitetura, também aflorou o desejo de rever as bases do ensino de Arquitetura. Sendo assim, em meados da década de 1950 acentuou-se um movimento em nível nacional para discutir essas bases. Esse movimento se materializou em uma série de encontros nacionais que contavam com a participação de professores e estudantes de arquitetura, além do apoio do IAB. O espírito do momento pode ser percebido nas palavras do arquiteto Zanettini (1980) que desejava uma escola “dirigida e professada por arquitetos”. (Monteiro, 2007)

Nesse contexto, com a tarefa de redefinir as principais diretrizes da FAU/USP, os professores Vilanova Artigas, Rino Levi, Abelardo Souza e Hélio Duarte elaboram um currículo estruturado em quatro áreas de interesse: Comunicação Visual, Desenho industrial, Edifício e Urbanismo e três departamentos: Projeto, Tecnologia e História da Arquitetura e Estética do Projeto. (Motta, 1977).

Sendo assim, durante a década de 1940 já haviam se tornado independentes a Faculdade Nacional do Rio de Janeiro, atual FAU/UFRJ em 1945, a FAU/MACKENZIE em 1947 e a FAU/USP em 1948, além da Escola de Arquitetura da UFMG, que já nasceu desvinculada das Escolas Politécnicas de Belas Artes e Filosofia. A continuidade desse movimento de universidades autônomas pode ser percebida na década de 1950 com o estabelecimento das faculdades de Arquitetura FAU-UFRGS (1952), FAU-UFPE (1958) e FAU-UFBA (1959).

2.2.8. Décadas de 1960 e 1970 - UnB e o Currículo Mínimo

A década de 60 tem início com novos acontecimentos de grande importância relacionados ao ensino de Arquitetura. Num primeiro momento, aproximadamente um ano após a inauguração da nova capital do Brasil é criada, em 1961, a Universidade de Brasília (UnB), que configura outro marco significativo da busca pela autonomia do curso de Arquitetura.

Seu currículo era estruturado em três troncos: composição, teoria e tecnologia. Entretanto, outro acontecimento de grande significado para o ensino foi a implementação de um currículo mínimo para os cursos de Arquitetura e Urbanismo. Resultado dos contínuos debates ocorridos desde a década de 50, e após uma grande campanha nacional de quase uma década, em 1962 o currículo mínimo foi apresentado durante o III encontro de Diretores, Professores e Estudantes de Arquitetura em São Paulo e posteriormente aprovado pela Portaria Ministerial no dia 04 de dezembro de 1962. A instituição do currículo mínimo finaliza um período de 1945 a 1962 no qual as escolas de Arquitetura utilizavam o modelo do currículo e metodologia da Faculdade Nacional de Arquitetura do Rio de Janeiro (FNA/RJ) buscando uma unificação do ensino e aprendizagem de Arquitetura no Brasil. (Schlee, 2010)

O projeto elaborado em 1962 preocupou-se, em seus considerandos, em não reproduzir o modelo que pretendia superar; e apontou para uma visão de formação generalista, única do arquiteto e urbanista. Para tanto, buscou impedir a “fragmentação” da formação do profissional em áreas especializadas e defendeu o aprimoramento e o preparo do arquiteto em setores específicos por meio de atividades complementares. (Schlee, 2010 p. 65)

O Quadro 5, a seguir, apresenta um resumo do currículo mínimo de 1962.

Quadro 5- Conteúdos mínimos (1962)

Matérias	1. Cálculo
	2. Física Aplicada
	3. Resistência dos Materiais e Estabilidade das Construções
	4. Desenho e Plástica
	5. Geometria Descritiva
	6. Matérias de Construção
	7. Técnica de Construção
	8. História da Arquitetura e da Arte
	9. Teoria da Arquitetura
	10. Estudos Sociais e Econômicos
	11. Sistemas Estruturais
	12. Legislação, Prática Profissional e Deontologia
	13. Evolução Urbana
	14. Composição Arquitetônica, de Interiores e de Exteriores
	15. Planejamento

Fonte: Schlee (2010)

É importante salientar que a Reforma curricular de 1962 na Universidade de São Paulo (USP/SP) impactou significativamente na estrutura do curso creditando ao ateliê de projeto arquitetônico a função de eixo central em torno do qual todas as disciplinas seriam organizadas. Estruturada em atividades práticas desenvolvidas por todos os alunos nos ateliês de projeto, buscava-se a formação de um perfil profissional baseado na figura do arquiteto/construtor com grande engajamento social, capaz de transformar a sociedade por meio de seus projetos arquitetônicos. (Monteiro, 2007)

Após o Golpe Militar de 1964, a situação em muitas escolas de Arquitetura se complicou, uma vez que os ideais de muitos professores e alunos divergiam dos ideais impostos pelo novo governo. A Universidade de São Paulo (USP), assim como a Universidade de Brasília (UNB) era vista pelos militares como um dos maiores focos de agrupamento de pessoas subversivas. Além do problema com o governo e o clima de repressão instaurado, o conflito político entre Artigas, Sérgio Ferro, Rodrigo Lefèvre e Flávio Império estendeu-se na academia e acabou comprometendo ainda mais as discussões que haviam se iniciado com a reforma curricular de 1962. (Schlee, 2010; Sadaike, 2004)

Em 1965, tendo sido nomeado Assessor do Ministro da Educação e Cultura do Brasil, o consultor, naturalizado norte-americano, Rudolph Atcon assessorou uma reforma na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, ao mesmo

tempo que encomendou um estudo crítico comparativo da Universidade de Brasília. Certo de que uma reforma universitária era necessária, Atcon criou, em 1966, em conjunto com os reitores das universidades brasileiras um Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUBS), no qual foi designado para ser primeiro secretário executivo vindo a publicar, em 1968, um documento intitulado Manual Sobre o Planejamento Integral de Campus que viria ser mais tarde um dos pilares do chamado Plano Atcon para a reforma do Ensino Superior proposta pelo governo militar. (Alberto & Inhan, 2016)

Baseada em dois princípios fundamentais: a necessidade integração da universidade, pois considerava os campus existentes eram muito isolados e não funcionais, bem como a ligação direta do desenvolvimento econômico com o educacional, de acordo com a visão de Atcon, as tarefas da universidade seriam quatro: educar, proporcionando formas de promover o desenvolvimento pessoal dos estudantes com base em suas habilidades, aproximar a universidade da comunidade, promover a pesquisa e reforçar a importância das questões sociais e respeito ao próximo entre os alunos. Nesse sentido, os principais objetivos da reforma proposta pelo consultor foram: A Educação Superior Geral; Educação e Treinamentos especializados em humanidades; Educação e Treinamento de Formação Profissional; Aperfeiçoamento e Treinamento especializado em tecnologias; Pesquisa Científica; Cursos de Especialização em nível de graduação e pós-graduação e implantação da Extensão Universitária. Para Atcon também se mostrava importante a ampliação quantitativa do ensino, de forma a assegurar o acesso para toda a população. (Inhan e Alberto, 2015; Alberto e Inhan, 2016)

Com base nas diversas discussões promovidas por Atcon em conjunto com a Comissão de Reitores, em 1969 o governo militar apresenta um novo currículo mínimo que deveria ser seguido pelas escolas de Arquitetura. Tendo ocorrido no ambiente de uma nova Reforma Universitária, o currículo proposto visa preparar os cursos para uma nova realidade que se avizinhava. Devido ao grande crescimento projetado para o país, houve um incentivo à criação de novas escolas de Arquitetura, bem como, a abertura para a iniciativa privada. O novo currículo é criado, entre outras coisas, com objetivo de atender essa demanda. Com relação ao seu conteúdo embora mantenha a presença de alguns preceitos da arquitetura moderna do ponto de vista estético, apresenta algumas ressalvas quanto ao envolvimento social dos profissionais. (Monteiro, 2007)

Com o novo currículo, os conteúdos passam a se dividir em matérias básicas e profissionais, de forma a se adaptar à nova Reforma Universitária e permitir o oferecimento de disciplinas por meio de ciclos básicos que podem ou não ser continuados para o nível profissional. Embora aparentemente interessante, essa forma de entender o ensino deu margem para um conflito de interesses representado, de um lado pelos estudantes e professores, cujo principal objetivo é estudar em um ambiente propício ao desenvolvimento intelectual e técnico e, do outro, representado por empresas privadas onde o interesse econômico e financeiro tem grande peso nas decisões de gestão. A seguir apresenta-se um quadro síntese do currículo mínimo de 1969.

Quadro 6- Conteúdos mínimos a serem observados na organização dos cursos de Arquitetura (1969), Resolução CFE Nº 3, DE 23/06/1969

Matérias Básicas	1. Estética, História das Artes e, especialmente, da Arquitetura
	2. Matemática
	3. Física
	4. Estudos Sociais
	5. Desenho e Outros Meios de Expressão
	6. Plástica
Matérias Profissionais	1. Teoria da Arquitetura, Arquitetura Brasileira
	2. Resistência dos Materiais e Estabilidade das Construções
	3. Matérias de Construção, Detalhes e Técnicas da Construção
	4. Sistemas Estruturais
	5. Instalações e Equipamentos
	6. Higiene da Habitação
	7. Planejamento Arquitetônico

Fonte: Schlee (2010)

Diante dessa realidade, visando melhorar a qualidade do ensino no país, o Ministério da Educação institui as chamadas Comissões de Especialistas de Ensino (CEEs). No caso da Arquitetura, em 1973 é instituída essa comissão formada por membros indicados pelo Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB). No mesmo ano é criada no interior do IAB a Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura (ABEA), com o objetivo de se tornar um canal de diálogo entre as escolas de Arquitetura e o Ministério da Educação. Entre os objetivos iniciais dessa primeira comissão estava o de realizar um levantamento total da realidade do ensino de Arquitetura

no Brasil, além de providenciar uma avaliação de desempenho dos cursos e das escolas. A realidade encontrada por essa comissão, cuja vigência foi de 1973 a 1978, foi motivo de grande preocupação, uma vez que o crescimento acelerado e a falta de acompanhamento resultaram em uma desorganização acadêmica e administrativa do setor. (Schlee, 2010)

Nesse contexto, em evento realizado pela ABEA, representantes das Comissões de Avaliação de Ensino (CAE) e das escolas de Arquitetura se reuniram visando encontrar, entre todas as escolas, um ponto comum para a elaboração de um novo currículo mínimo. O documento gerado nesse evento ficou conhecido como Carta de Ouro Preto e serviu de base para muitas discussões posteriores que fundamentaram a proposta do novo currículo mínimo que, apresentado ao Conselho Federal de Educação em 1982, foi rejeitado pelo órgão. (SCHLEE, 2010)

Apesar da não aprovação, vale a pena ressaltar uma das iniciativas ocorridas durante o processo de discussão do novo currículo mínimo. Devido ao quadro alarmante levantado pela Comissão de Especialistas, a nova composição da comissão, em parceria com a Secretaria de Educação Superior do MEC, implementou, em 1981, o Programa Integrado de Melhoria do Ensino de Graduação em Arquitetura (PIMEG-ARQ) que, visava promover melhorias nas instituições como forma de alcançar 04 objetivos:

- 1) apoiar e assessorar ao docente, propiciando treinamento em serviço, por meio de cursos (atualização, aperfeiçoamento, especialização, mestrado ou doutorado), seminários, encontros ou outra modalidade equivalente;
- 2) propiciar um apoio mútuo às diversas escolas da área de Arquitetura por meio do incentivo de permuta de docentes, de produção e intercâmbio de material didático, inclusive de materiais autoinstrucionais;
- 3) estabelecer uma rede funcional de bibliotecas, inicialmente, em âmbito regional, mas com vistas a um sistema nacional de apoio mútuo; e
- 4) melhorar as condições de instalação e equipamentos da área por meio de uma cooperação que favoreça diversas instituições da região no uso comum de laboratórios e oficinas (BRASIL, 1981 como citado em Schlee, 2010, p. 78).

De acordo com Schlee (2010), os cursos selecionados para participara do programa inicialmente foram a Universidade Federal do Ceará (UFCE), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Católica de Goiás (PUC/GO), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal

do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS).

2.2.9. Décadas de 1980/1990/2000

Com a redemocratização ocorrida em meados dos anos 1980, retomaram-se as discussões e mobilizações em torno de mudanças no setor da Educação, de maneira especial, visando a elaboração de uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. No contexto dos cursos de Arquitetura, em 1982 uma nova reforma do currículo mínimo foi proposta e encaminhada ao Conselho Federal de Educação, porém, sua não aceitação gerou desânimo e acentuou ainda mais a crise pela qual o ensino de arquitetura passava.

No final da década de 1980 o ensino superior finalmente passa a receber atenção pelo governo federal e em 1987 acontece o Encontro Nacional de Avaliação do Ensino Superior, cujo foco foi analisar os modelos educacionais de outros países como França, Canadá, Inglaterra e Japão. Outros encontros se sucederam em 1988 e, de acordo com Dias (2006), embora tímidas, as atitudes tomadas em direção a consolidação das políticas de avaliação do Ensino Superior retiraram o Brasil do atraso em que se encontrava quando comparado aos países mais avançados.

Ainda na década de 1980 a Comissão de Especialistas no Ensino de Arquitetura e Urbanismo (CEAU) solicitou ao arquiteto Zanettini um estudo amplo que pudesse gerar “um modelo base para discussão do ensino de projeto em todo o país”. (Zanettini, 1980) Embora tendo opiniões relevantes sobre o assunto, tal tarefa foi considerada por ele como inalcançável em função da grande diversidade de realidades presentes nas diferentes universidades. (Monteiro, 2007)

Os anos 90 foram marcados por um expressivo aumento dos cursos de Arquitetura no país, com participação massiva da iniciativa privada, assim como pela retomada regulatória do ensino pelo Estado. Nesse contexto, a reabilitação das Comissões de Especialistas de Arquitetura e Urbanismo (CEAU), possibilitou um processo de reflexão e avaliação dos cursos de Arquitetura entre 1993 e 1994 visando realizar a revisão do currículo mínimo vigente desde 1969. Sendo assim, durante o ano de 1993, instituições como o CEAU, ABEA e CONFEA, além órgãos governamentais e entidades de classe, elaboraram um diagnóstico preliminar da situação acadêmica brasileira que foi apresentado no Relatório do ano de 1993.

Com base nos dados apresentados, durante o ano de 1994 o CEAU promoveu seis seminários para discutir o aprimoramento das políticas nacionais da educação relacionadas à área de Arquitetura e Urbanismo. Após cinco edições de seminários regionais, em setembro de 1994, no seminário nacional realizado em Brasília, as contribuições foram sistematizadas e formalizou-se uma proposta para o novo currículo dos cursos de Arquitetura e Urbanismo. Tal proposta resultou na Portaria MEC nº 1.770/94 que instituiu as “diretrizes curriculares e o conteúdo mínimo do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo”. (Schlee, 2010)

De acordo com Schlee (2010), uma das maiores mudanças ocasionadas pelas novas “diretrizes curriculares” é a de finalmente desvincular o curso de Arquitetura de uma ideia fixa centralizada em um currículo mínimo, e abrir-se para um conjunto de intenções e propostas que permitem uma nova organização do ensino em nível nacional, porém com parâmetros que podem ser adaptados a cada realidade regional. Entre as principais características desse documento estão a obrigatoriedade da apresentação dos projetos pedagógicos incluindo-se nesses o detalhamento das competências, habilidade e perfil desejado para os futuros profissionais de Arquitetura e Urbanismo, levando-se em consideração, entre outros aspectos a formação de caráter generalista da profissão, bem como, a preocupação com o usuário, com o ambiente natural e com a valorização e preservação do patrimônio edificado. Além disso, apresenta quatro princípios balizadores para a construção dos novos projetos pedagógicos, quer sejam, a qualidade de vida dos moradores e a qualidade dos materiais utilizados na construção, a utilização da tecnologia respeitando-se as questões culturais, sociais, econômicas e éticas, o equilíbrio ecológico e sustentável além da preservação da arquitetura, urbanismo e paisagem.

Após a aprovação e sanção da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, os representantes das áreas de ensino superior foram convocados para apresentarem as novas Diretrizes curriculares. Um grupo de trabalho formado pelos membros do Grupo de trabalho de Ensino de Arquitetura e Urbanismo do CONFEA, da ABEA e da Federação Nacional de Estudantes de Arquitetura (FENEA), realizaram várias conferências entre fevereiro e maio de 1998 e as contribuições geraram uma proposta de Resolução das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Arquitetura e Urbanismo, que foi protocolada no MEC ainda no mesmo ano. Essa proposta tramitou no Conselho Nacional de Educação durante

oito anos, tendo sido aprovada somente em fevereiro de 2006 por meio da Resolução CNE/CES nº 6/2006 consolidando uma grande conquista para a área de educação em Arquitetura e Urbanismo, uma vez que resulta de uma ampla discussão com a participação de toda comunidade acadêmica. (Schlee, 2010)

Cumprir observar que a Resolução nº06 de 02 de fevereiro de 2006, que instituiu as Diretrizes Curriculares do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo foi substituída pela Resolução nº 02 de 17 de junho de 2010, com pequenas alterações de texto em relação a mudança do termo “arquiteto e urbanista” para “egresso” no parágrafo único do Artigo 5º e alterando orientações sobre os procedimentos para o Trabalho de Conclusão de curso, bem como, indicação da resolução a ser observada para estabelecimento da carga horária mínima do curso, no Artigo 9º. Outra alteração pontual nesse documento foi feita por meio Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) e da Câmara de Educação Superior (CES) nº 7, de 18 de dezembro de 2018 que, conhecida como “Curricularização da Extensão”, regulamentou as Atividades de Extensão como parte obrigatória da carga horária integrada aos currículos dos cursos de Graduação. Por fim, uma última mudança foi realizada por meio da Resolução nº 1, de 26 de março de 2021 que introduziu no inciso 1º do artigo 6º o termo “Desenho Universal” como parte do Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação.

2.3. LEGISLAÇÃO ATUAL E DOCUMENTOS RELACIONADOS AO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA NO BRASIL

Atualmente os principais documentos que regulamentam juridicamente a oferta e o funcionamento dos cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil são:

- Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007), *“que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial”*

- Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010, que *“institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº 6/2006”*.

- Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que *“estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014 -2024 e dá outras providências”*.

- Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021, que *“altera o Art. 9º, § 1º da Resolução CNE/CES 2/2019 e o Art. 6º, § 1º da Resolução CNE/CES 2/2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo.”*

Neste tópico serão apresentadas algumas considerações sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010) buscando analisar o documento sob o ponto de vista do presente trabalho, isto é, buscando levantar aspectos relacionados às práticas didático-pedagógicas vinculadas ao ensino de projeto arquitetônico. Tais observações tem como objetivo, subsidiar as discussões no final do trabalho por meio da correlação entre essas diretrizes e os dados encontrados nos trabalhos acadêmicos compilados e apresentados no capítulo 5.

2.3.1. Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo foram instituídas pela Resolução nº 06, de 02 de fevereiro de 2006 que foi alterada pela Resolução nº 02, de 17 de junho de 2010. Sendo assim, as informações apresentadas a seguir dizem respeito ao conteúdo do segundo documento, de 2010

Apresentando agora uma complexidade maior que a de apenas um currículo mínimo, as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecem orientações gerais que devem ser observadas pelas instituições de ensino, conferindo às mesmas uma maior flexibilidade para construir a estrutura curricular do curso. Nesse sentido, com relação às preocupações didático-pedagógicas o documento apresenta, já no seu Artigo 2º que é imprescindível uma organização estruturada num projeto pedagógico de curso.

Art. 2º A organização de cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo deverá ser elaborada com claro estabelecimento de componentes curriculares, os quais abrangerão: projeto pedagógico, descrição de competências, habilidades e perfil desejado para o futuro profissional, conteúdos curriculares, estágio curricular supervisionado, acompanhamento e avaliação, atividades complementares e trabalho de curso sem prejuízo de outros aspectos que tornem consistente o projeto pedagógico. (Resolução nº 02/2010, p. 01)

Ainda sobre o projeto pedagógico, os incisos IV e V do artigo 3º, orientam que devem acontecer atividades que integrem a teoria e a prática, assim como, formas de avaliação do ensino e da aprendizagem.

Art. 3º O projeto pedagógico do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, seu currículo pleno e sua operacionalização, deverá contemplar, sem prejuízos de outros, os seguintes aspectos: (...) IV - modos de integração entre teoria e prática; V - formas de avaliação do ensino e da aprendizagem. (Resolução nº 02/2010, p. 01)

Do mesmo modo, mesmo sem dar orientações mais específicas, o parágrafo único do Artigo 5º exige a demonstração clara de como as atividades previstas irão contribuir para o desenvolvimento das competências e habilidade esperadas, assegurando-se que haja integração entre a teoria e a prática.

Parágrafo único. O projeto pedagógico deverá demonstrar claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, tendo em vista o perfil desejado, e garantindo a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática do egresso. (Resolução nº 02/2010, p. 03)

Outro aspecto que tende a ser balizador das ações didático-pedagógicas é o perfil de egresso que se pretende formar. A esse respeito, o parágrafo 1º do Artigo 3º orienta que as ações didático-pedagógicas conduzam para a formação de um profissional generalista:

§ 1º A proposta pedagógica para os cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo deverá assegurar a formação de profissionais generalistas, capazes de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, à organização e à construção do espaço interior e exterior, abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, bem como a conservação e a valorização do patrimônio construído, a proteção do equilíbrio do ambiente natural e a utilização racional dos recursos disponíveis. (Resolução nº 02/2010, p. 01 e 02)

Considerando uma maior aproximação com o tema do presente trabalho, sobre os conhecimentos necessários para o aprendizado profissional, as Diretrizes Curriculares recomendam que os conteúdos curriculares estejam distribuídos em dois núcleos e um trabalho de curso, e que estes forneçam as bases para que o aluno desenvolva sua aprendizagem. Entre as poucas diretrizes mais específicas

sobre a organização didático-pedagógica do curso, o Artigo 6º dispõe sobre os conteúdos curriculares, trazendo as seguintes orientações:

Art. 6º Os conteúdos curriculares do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo deverão estar distribuídos em dois núcleos e um Trabalho de Curso, recomendando-se sua interpenetrabilidade: I - Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação; II - Núcleo de Conhecimentos Profissionais; III - Trabalho de Curso. § 1º O Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação será composto por campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado e será integrado por: Estética e História das Artes; Estudos Sociais e Econômicos; Estudos Ambientais; Desenho e Meios de Representação e Expressão. § 2º O Núcleo de Conhecimentos Profissionais será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade profissional do egresso e será constituído por: Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo; Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Técnicas Retrospectivas; Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo; Topografia. (Resolução nº 02/2010, p. 03)

Por sua vez, de forma bastante discreta o documento toca na questão didático-pedagógica do ensino-aprendizagem de projeto quando, mais uma vez, reforça a necessidade de integração entre teoria e prática nas atividades educacionais e também na recomendação da produção dos trabalhos em ateliê, conforme pode ser visto no parágrafo 5º do Artigo 6º. e após orientações para o Trabalho de Curso também referenciam a necessidade de uma abordagem teórico-prática para o seu desenvolvimento.

§ 5º Os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como: I - aulas teóricas, complementadas por conferências e palestras previamente programadas como parte do trabalho didático regular; II - produção em ateliê, experimentação em laboratórios, elaboração de modelos, utilização de computadores, consulta a bibliotecas e a bancos de dados. (Resolução nº 02/2010, p. 03 e 04)

Essa preocupação também pode ser verificada no artigo 9º quando se trata sobre as orientações para o Trabalho de Curso.

Art. 9º O Trabalho de Curso é componente curricular obrigatório e realizado ao longo do último ano de estudos, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa (...) (Resolução nº 02/2010, p. 04)

2.3.2. Considerações gerais sobre o documento

Realizando uma breve análise das informações apresentadas, percebe-se que, embora seja mais complexo e elaborado que um “currículo mínimo”, as Diretrizes Curriculares Nacionais não apresentam orientações mais específicas sobre as ações didático-pedagógicas a serem utilizadas no processo ensino-aprendizagem de projeto arquitetônico ou recomendações sobre onde buscar-se embasamento para desenvolver esse processo de ensino.

Também não são encontradas informações ou diretrizes diretamente relacionadas à formação e preparação de professores para docência no curso de Arquitetura. O documento se volta mais especificamente a delimitar o perfil do profissional que se pretende formar, assim como dar algumas normas e orientações pedagógicas para uma construção geral do curso.

Expostas algumas das linhas gerais que norteiam as Diretrizes Curriculares Nacionais, a leitura do documento revela que, embora haja algumas menções confirmando o projeto arquitetônico e a prática do ensino em ateliê como componentes integrantes do processo ensino-aprendizagem de Arquitetura, não há diretrizes específicas sobre a conduta didático-pedagógica que deva ser adotada para alcançar os objetivos propostos no documento.

2.3.3. Estrutura Profissional e Educacional Brasileira

Como pode ser visto no início do presente capítulo, a área do ensino de Arquitetura no Brasil passou por muitas e diferentes fases entre as quais grandes lutas sociais e políticas.

Atualmente o ensino e a prática profissional no Brasil são regulamentados juridicamente por entidades diferentes, mas que cooperam entre si. Sendo assim, nesse tópico será apresentado um breve resumo de como essa integração ocorreu ao longo da história e como acontece hoje.

A profissão de Arquiteto, no Brasil, foi regulamentada pela primeira vez, por meio do decreto nº 23.569 de 1933, juntamente com os cursos de Engenharia e Agrimensura e modificada pela lei nº 5.194, de 1966, aglutinando nela todas as modalidades de engenharia, além da Agronomia. Mais tarde, em 1973, uma controversa Resolução nº 218, editada pelo Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura (CONFEA) equipararia as profissões de Arquiteto e Engenheiro causando grande frustração aos profissionais de Arquitetura. Apesar do grande

desconforto, somente após um longo período, a classe profissional dos Arquitetos e Urbanistas conseguiu, por meio da organização de suas entidades nacionais e intensas lutas políticas, alcançar a aprovação de uma legislação própria no Congresso Nacional. Sendo assim, foi instituída a lei 12.378/2010 que “Regulamenta o Exercício da Arquitetura e Urbanismo e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU” (Maragno, 2013)

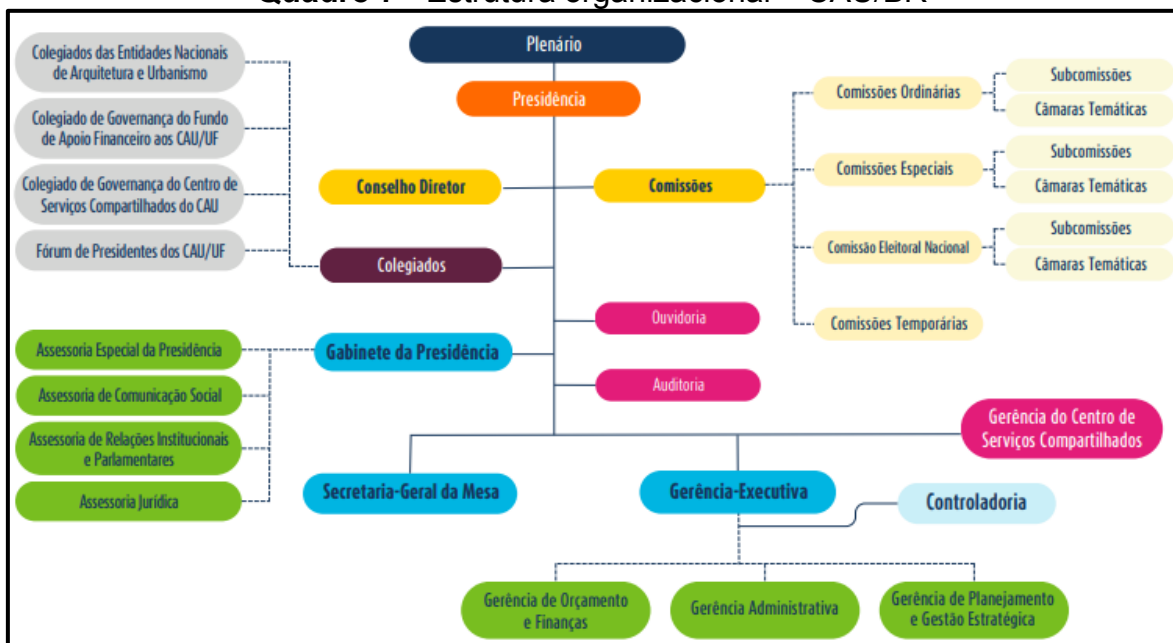
Após afirmar, em seu capítulo 1º, que a profissão de Arquiteto e Urbanista passa a ser regulada pela mesma, já em seu artigo 2º apresenta as atividades e atribuições profissionais.

A referida lei, também cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo, bem como toda estrutura necessária para a organização e fiscalização das atividades profissionais.

Art. 24. Ficam criados o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs, como autarquias dotadas de personalidade jurídica de direito público, com autonomia administrativa e financeira e estrutura federativa, cujas atividades serão custeadas exclusivamente pelas próprias rendas. § 1º O CAU/BR e os CAUs têm como função orientar, disciplinar e fiscalizar o exercício da profissão de arquitetura e urbanismo, zelar pela fiel observância dos princípios de ética e disciplina da classe em todo o território nacional, bem como pugnar pelo aperfeiçoamento do exercício da arquitetura e urbanismo. (Lei 2.378/10, 2010, s/p.)

Sendo assim, ao longo de todo o documento, são apresentadas todas as diretrizes e orientações que deverão ser observadas pelo profissional formado, cabendo ainda ao CAU dirimir sobre questões que não estiverem explícitas na citada lei. Nesse sentido o Art. 28, inciso II, aponta que, entre outras coisas, compete ao CAU “editar, alterar o Regimento Geral, o Código de Ética, as Normas Eleitorais e os provimentos que julgar necessários”. A imagem a seguir apresenta um resumo da estrutura organizacional do Conselho de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. O Quadro 7 apresenta um diagrama da estrutura organizacional do CAU/BR. (Brasil, 2010, s/p)

Quadro 7 - Estrutura organizacional – CAU/BR



Fonte: <https://transparencia.caubr.gov.br/wp-content/uploads/Apresentacao-Institucional-CAU-2023.pdf>. Acesso em julho/2024

Não fazendo parte do objetivo desse trabalho a explicação detalhada do funcionamento dos CAUs, cabe aqui apenas deixar claro que a atividade profissional do Arquiteto no Brasil é regida pela lei 12.378/2010 na figura do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR) que juntamente com suas diversas representações regionais disciplinam e fiscalizam a profissão. De acordo com o Artigo 5º e seu parágrafo único:

Art. 5º Para uso do título de arquiteto e urbanista e para o exercício das atividades profissionais privativas correspondentes, é obrigatório o registro do profissional no CAU do Estado ou do Distrito Federal. Parágrafo único. O registro habilita o profissional a atuar em todo o território nacional. (Lei 2.378/10, s/p)

Quanto a conexão da atividade acadêmica com a profissional, ainda de acordo com a lei 12.378/2010, no Artigo 6º, inciso II, é requisito para obter o registro profissional o “*diploma de graduação em arquitetura e urbanismo, obtido em instituição de ensino superior oficialmente reconhecida pelo poder público*”. Sendo assim, quando um estudante de Arquitetura termina seu curso de graduação, é necessário que a instituição encaminhe seu nome para o CAU de sua região confirmando a formatura, para que o mesmo, então, realize o registro profissional.

Por sua vez, a estrutura acadêmica para que esse aluno possa ser habilitado para solicitar o registro profissional está ligada diretamente ao Ministério da Educação, que é responsável tanto pela autorização de abertura de cursos quanto pela sua pela fiscalização dos mesmos. Dentro dessa estrutura, todos os cursos de Arquitetura e Urbanismo precisam, num primeiro momento, se adequar às Diretrizes Curriculares Nacionais para depois solicitarem o reconhecimento do curso pelo MEC que fará isso por meio das Comissões Especializadas que precisam contar com representantes arquitetos que não pertençam à instituição que está solicitando o reconhecimento.

Além do reconhecimento inicial do curso, as instituições, também precisam comprovar que estão cumprindo toda a legislação e para tanto precisam se submeter a avaliação periódica participando do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e passando por avaliações periódicas realizadas pelas Comissões Nacionais de Avaliação do Ensino Superior (CONAES).

Por fim, embora o ensino superior de Arquitetura e Urbanismo esteja praticamente todo subordinado ao Governo, seja ele Federal ou Estadual, algumas instituições externas são cruciais para a defesa da qualidade do ensino. Esse é o caso da Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura (ABEA) que, desde 1973 trabalha pela qualidade do ensino superior na Arquitetura. Embora bem estruturada e com muita força, a ABEA não tem uma função deliberativa junto ao governo, no entanto, além de promover discussões e seminários sobre o ensino de projeto, participa da Comissão Consultiva de Arquitetura e Urbanismo da CONAES. Outras instituições que também são importantes nas discussões sobre a prática e o ensino de arquitetura, mas também não tem posições de decisão direta sobre o ensino de Arquitetura no contexto nacional são, por exemplo, o Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), a Federação Nacional de Estudantes de Arquitetura (FENEA), a Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (ASBEA), além do próprio CAU, que mantém em sua estrutura uma Comissão de Ensino e Formação (CEF) cujo objetivo é zelar pela melhoria da formação nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, além de buscar a articulação entre o CAU e o sistema de ensino.

2.4. O ENSINO DE PROJETO NO CONTEXTO BRITÂNICO E NORTE-AMERICANO

No presente tópico será apresentado um breve resumo histórico da discussão sobre o ensino e processo de projeto no cenário europeu britânico e norte-americano. A apresentação desse cenário se faz pertinente, uma vez que houve, de maneira especial, na Inglaterra e nos Estados Unidos, diversas iniciativas acadêmicas de estudos sobre o ensino e processo de Projeto enquanto, no Brasil esse movimento não foi percebido. Busca-se assim, traçar um quadro comparativo entre o desenvolvimento das discussões sobre o ensino de projeto nestes países e no Brasil. De forma especial, será dada maior ênfase na comparação atual entre o Brasil e os Estados Unidos, por serem países muito semelhantes em relação as suas dimensões físicas, estrutura política e contingente populacional.

2.4.1. Pesquisa e ensino de Projeto Arquitetônico no contexto europeu britânico e norte-americano.

De acordo com Archer (1981), “Pesquisa em Design (Design Research) é uma investigação sistemática cujo objetivo é o conhecimento da, ou na forma de realização da configuração, composição, estrutura, propósito, valor e significado de coisas ou sistemas feitos pelo homem”.

Por sua vez, Simon (1999) afirma que os objetivos da pesquisa em design são o estudo, pesquisa e investigação do artificial feito pelo ser humano, e a forma como estas atividades foram direcionadas em estudos acadêmicos ou organizações de manufatura. Em resumo “a ciência do artificial”

Fazendo uma breve revisão histórica, é possível perceber que o impulsionamento da pesquisa em design (design research) na Europa e Estados Unidos, surge a partir da confluência de uma série de fatores históricos e culturais que ocorreram entre as décadas de 1920 e 1950. Em primeiro lugar, embora alguns pesquisadores apontem o movimento De Stijl como uma das primeiras tentativas de “cientificar” o design, é possível afirmar que as raízes da pesquisa em design também estão fortemente ligadas aos conteúdos de diversas disciplinas da escola vanguardista Bauhaus, que buscou estabelecer uma base metodológica para a educação em design. Nesse sentido, com o fechamento precoce da Bauhaus houve

um deslocamento e estabelecimento de seus professores em outros países da Europa e nos Estados Unidos e, portanto, a disseminação dessa cultura do design.

Outro evento histórico que pode ser verificado num período muito próximo a essa movimentação, foi grande quantidade de designers que foram atraídos pelas novas técnicas e métodos utilizados pela Nasa e outras instituições militares, que proporcionaram a resolução em larga escala de problemas tecnológicos durante a Segunda Guerra Mundial. Somando-se a isso, a insatisfação geral com os resultados obtidos durante a reconstrução das cidades pelo modernismo no pós-guerra, criou-se um caldo cultural favorável a rediscussão do ensino-aprendizagem e dos processos de desenvolvimento de projeto (design) que precisariam ser readequados para a nova e mais complexa sociedade que então se formava. (Bayazit, 2004)

No início dos anos 60 várias áreas do conhecimento como, por exemplo, as engenharias de sistema, ergonomia e informática estavam à disposição dos teóricos do design. Diante dessa realidade, a influência desses campos de estudo levou ao estabelecimento das bases do que se convencionou chamar de “métodos sistemáticos de design”. Entre os primeiros expoentes dessa metodologia de design aparecem o professor de Desenho Industrial Hans Gugelot (1963), que descreve sua metodologia de design separando-a em cinco fases (informação, investigação, desenho, decisões, cálculo e confecção do modelo) e o professor Morris Azimow, que escreveu o livro “Introdução ao Design” em 1962 e cujo método, em traços gerais, apontam para sete fases (análise, síntese, avaliação e decisão, otimização, revisão e execução). Outro personagem importante desse período foi o professor Christopher Alexander, cujas obras “Notes of the syntesis of form”(1964) e “A pattern Language” (1977), apresentavam sua metodologia, também baseada numa visão mais cartesiana dos problemas de projeto e no binômio problema-solução. (Broadbent, 1976)

Entre os principais eventos desse período situa-se a primeira Conferência em Métodos de Design realizada em setembro de 1962 no Imperial College de Londres, organizada por J. C. Jones e D. G. Thornley, onde muitos designers apresentaram as suas ideias sobre métodos de projeto. Esse evento foi considerado a primeira aproximação científica para os métodos de design na Inglaterra. Nesse sentido, é possível dizer que o movimento de métodos em design (Design Methods Movement), que proporcionou o avanço nos estudos sobre o

processo e metodologia do design, se desenvolveu com base numa série de conferências entre os anos 1960 e 1970, que tiveram início com esse encontro em Londres (1962) e teve sua sequência nas edições de Birmingham (1965); Portsmouth (1967); Cambridge (1969); Londres (1973); Nova York (1974); Berkeley, Califórnia (1975) e novamente Portsmouth (1976 e 1980). Concomitante a esses eventos alguns pesquisadores importantes também lançaram seus livros durante esse período como, por exemplo, Archer (1965), Jones (1970), Broadbent (1973). (Cross, 1993)

Dois trabalhos marcaram, em especial, o fim da década de 1960: “The Sciences of the Artificial” (1969), de Herbert A. Simon, onde o autor propõe a “ciência do design” como “um corpo de doutrina intelectualmente resistente, analítica, parcialmente formalizável, parcialmente empírica e ensinável sobre o processo de design” e “Design Methods” (1970), no qual J. Christopher Jones cataloga uma variedade de abordagens de design, tanto racionais quanto criativas. Entre as principais características dos trabalhos desse período se pode verificar uma forte sistematização do processo de design, porém com um certo simplismo ao tratar os problemas como elementos estáticos e passíveis de solução racional, por meio do fatiamento do processo em fases.

A década de 70, se notabiliza pela crítica severa a essa metodologia do design que só sobrevive conceitualmente devido a intervenção de Horst Rittel que classifica os trabalhos da década de 1960 como sendo de “primeira geração”, isto é, ainda imaturos e incapazes de atender aos requisitos dos problemas complexos do mundo real. Sendo assim, Rittel propõe um modelo com métodos argumentativos, que ele chama de “segunda geração”, caracterizado, entre outras coisas, pelo envolvimento do usuário nas decisões de design e na identificação dos objetivos. Nesse contexto surge a noção de “wicked problem”, isto é, problemas perversos (em tradução livre) que se assemelham mais aos problemas encontrados na realidade, pois não são facilmente dominados no processo de desenvolvimento do projeto. Essa “nova geração” de pesquisa em design teve espaço, de maneira especial, na Conferência de Design de 1971, em Manchester, organizada por Nigel Cross. (Bayazit, 2004)

A década de 1980 é marcada por um forte desenvolvimento da metodologia de design na engenharia. Entre os principais eventos na Europa estão o surgimento da série de Conferências Internacionais em Design de Engenharia (ICED –

International Conferences on Engineering Design) e o trabalho da Associação de Engenheiros Alemães (VDI – Verein Deutscher Ingenieure). Entre os principais autores sobre métodos de design nesse período, é possível citar Hubka (1982), Cross (1989) e Pugh (1991). Do mesmo modo, nos Estados Unidos houve também algumas iniciativas nesse sentido como uma série de conferências em Design Theory and Methodology promovida pela Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos (ASME – American Society of Mechanical Engineers) nos anos 1980.

Uma vez que durante as décadas de 1979 e 1980 os estudos sobre métodos em engenharia e arquitetura pareceram tomar cada um seu próprio caminho, Roozenburg e Cross (1991) apontam que talvez a terceira geração, de 1990 deveria estar baseada na combinação de ambos modelos.

Podendo ser considerado como um avanço dos Design Methods, na década de 1990, uma iniciativa tomada por Norbert Roozenburg e Nigel Cross desencadeia uma nova linha de pesquisas sobre o processo de desenvolvimento do design. Em 1992, na Faculdade de Engenharia de Design Industrial da Delft, acontece um workshop com pesquisadores de diversos países da Europa, além dos Estados Unidos da América, para discutir o tema “Design Thinking”. Embora, a princípio, desprezioso, o evento deu início a uma série de encontros que posteriormente foi denominado Design Thinking Research Symposium (DTRS) , que já completou a sua 13ª edição no ano de 2022, em Israel. Entre os principais expoentes dessa área de pesquisa, podem ser citados Peter Rowe Nigel Cross, Donald Schön, Richard Buchanan, Kees Dorst, Norbert Roozenburg e Henri Christiaans. (Cross, 2018)

Dentro desse contexto de pesquisa sobre metodologias do design, vale ressaltar ainda alguns outros autores e pesquisadores que apresentam trabalhos com significativa presença no campo do ensino e processo de design, ou utilizando o termo estudado na presente tese, ensino e processo de projeto. Destacam-se nesse contexto o pedagogo e professor norte-americano Donald Schön que em seus livros *The Reflective Practitioner* (1979) e *Educando o Profissional Reflexivo: Um novo Design para o Ensino e a Aprendizagem* (2009), muito contribuiu para a discussão sobre a prática de aprendizagem no ambiente de ateliê de projeto.

Outra justa referência se faz ao arquiteto e professor Bryan Lawson, que entre outros trabalhos, desenvolveu diversas pesquisas sobre o processo de

desenvolvimento de projeto que culminou em um livro seminal denominado, em português, *Como Arquitetos e Designers Pensam* (2004).

Por fim, outro pesquisador que vem se destacando na pesquisa sobre o ensino e processo de projeto arquitetônico com mais de 170 artigos, além de autor de diversos livros é o arquiteto e professor Ashraf M. Salama. Entre suas principais contribuições no campo do ensino, se pode destacar: *New Trends in Architectural Education* (1995); *Design Studio Pedagogy: Horizons for the Future* (2007), *Transformative Pedagogy* (2009); *Transformative Pedagogy in Architecture and Urbanism* (2021) e *Spatial Design Education* (2016).

2.4.2. Estrutura profissional e educacional americana

O entendimento da estrutura profissional e educacional norte-americana visa, assim como a revisão histórica, estabelecer um paralelo com o modelo brasileiro, visto se tratar de país semelhante ao Brasil em termos de grande população, grande extensão territorial, bem como, organização geopolítica semelhante.

Segundo Barreto (2013), consolidado pela chamada Reforma Flexner, o ensino superior norte-americano se apresenta organizado em regime de ciclos sendo o primeiro ciclo, denominado “college” (pré-graduação) composto por dois níveis: o “major” com formação na área de concentração principal e o “minor” com concentração na área complementar. Nessa primeira etapa, que possui duração de quatro anos, os egressos recebem o título de bacharel em ciências, artes ou humanidades e os conteúdos administrados são gerais, básicos e não profissionalizantes, funcionando também como pré-requisito para entrada no próximo ciclo. O segundo ciclo, chamado graduate (Graduação ou Programa de Ensino Avançado) é composto por programas de graduação profissional classificados como mestrado (acadêmico ou profissional) ou doutorado (ou profissional).

Nos Estados Unidos, as regras para acreditação de escolas e registro profissional podem ser diferentes dependendo do estado, no entanto, de forma geral, elas são realizadas pela NAAB (National Architectural Accrediting Board).

Segundo informações do site da instituição, em livre tradução:

Para receber a acreditação da NAAB, os programas devem ser oferecidos por instituições credenciadas por uma agência de acreditação institucional reconhecida pelo Departamento de Educação dos EUA. Atualmente, há 176 programas credenciados pela NAAB oferecidos por 140 instituições de ensino superior nos EUA e no exterior. Em todas as 55 jurisdições dos EUA, o diploma credenciado pela NAAB atende ao requisito de educação para registro no NCARB. (NAAB, 2024)

Diferente do que ocorre no Brasil, ao finalizar seus estudos em uma das escolas credenciadas, o egresso do curso de Arquitetura pode exercer algumas funções como arquiteto, no entanto, para obter o registro profissional precisará passar por um longo processo de comprovação de experiência e uma avaliação final junto ao NCARB (National Council of Architectural Registration Boards). Para tanto, o egresso deverá comprovar sua experiência vinculando-se a empresas que irão atestar, por meio de documentos, o número de horas de atividade até que se cumpram os créditos estipulados pelo programa. Ao final dos créditos o arquiteto deverá fazer o ARE (Architect Registration Examination), uma avaliação final para comprovação de conhecimentos específicos. (NBCARB, 2024)

Por fim, é importante lembrar que no território norte-americano a instituição responsável por cuidar da qualidade do ensino de arquitetura não é governamental, mas uma entidade de classe. A ACSA (Association of Collegiate Schools of Architecture) é uma associação internacional de escolas de Arquitetura que possui como membros todos os programas de graduação credenciados nos Estados Unidos e no Canadá. Sobre a visão da instituição, de acordo com o site da mesma, em livre tradução:

A ACSA busca capacitar professores e escolas para educar alunos cada vez mais diversos, expandir impactos disciplinares e criar conhecimento para o avanço da arquitetura. (ACSA, 2024)

Ainda sobre a entidade:

A ACSA fornece locais para revisão e reconhecimento internacional por pares na forma de periódicos acadêmicos, conferências, prêmios e competições de design estudantil. Fornecemos inteligência e insights para nossos membros por meio da coleta e análise de dados, e trabalhamos para aprimorar o ensino e a pesquisa em toda a disciplina por meio de nossos membros voluntários e, frequentemente, em parceria com organizações pares em educação e prática ao redor do mundo. Nós projetamos nossas atividades para moldar o futuro da arquitetura, capacitando o corpo docente a entender e agir dentro de um mundo dinâmico. Da mesma forma, nos envolvemos com futuros alunos e suas famílias

por meio do StudyArchitecture.com, um portal para aprender sobre o caminho para a profissão e se conectar diretamente com escolas associadas. (ACSA, 2024)

2.4.3. Considerações gerais sobre a correlação entre o ensino de projeto arquitetônico no contexto brasileiro e britânico/norte-americano

Os Quadros 8 e 9, a seguir apresentam um resumo cronológico e comparativo de alguns dos acontecimentos mais importantes relacionados a evolução do ensino de Arquitetura, mais especialmente no campo do projeto arquitetônico, no Brasil e nos Estados Unidos.

Quadro 8 – Quadro histórico cronológico comparativo Brasil x Inglaterra e Estados Unidos – parte 1

ENSINO NO BRASIL		ENSINO NOS PAÍSES EURO-AMERICANOS	
1920 - 1930	Sem mudanças significativas no currículo	1920 – 1960	De Stijl / Bauhaus
1930	Lucio Costa - diretor da (ENBA)		
1931	Reforma de Lúcio Costa		
1933	Decreto nº 23569/33 regulamenta as profissões de arquiteto, engenheiro e agrimensor;		
1933	Currículo semelhante ao de 1931, com pequenas alterações		
1945	I Congresso Brasileiro de Arquitetos (marco do movimento de luta pelo ensino da Arquitetura e autonomia das escolas)		
1945	Autonomia da FAU/RJ/Pequenas alterações no currículo		
1947	Autonomia Faculdade Mackenzie		
1948	Criação da Universidade de São Paulo. Politécnica+Belas Artes		
Anos 1950	Acentuou-se um movimento em nível nacional para discutir as bases do ensino de Arquitetura.		
1960		1960	Início da disseminação da Cultura do Design Início das Conferências na Inglaterra que formam a base dos Design Methods Movement
1961	Criação da Universidade de Brasília	1961	
1962	Criação do Currículo mínimo para o curso de Arquitetura e Urbanismo O currículo mínimo impactou significativamente na USP – Projeto arquitetônico como eixo do curso	1962	Primeira Conferência em Métodos de Design realizada no Imperial College de Londres Morris Azimow – Introdução ao Design
1963		1963	Hans Gugelot (1963) - Métodos Sistemáticos de Design
1964	Golpe Militar de 64	1964	Christopher Alexander - "Notes of the syntesis of form"
1965	Plano Atcon - Reforma Ensino Superior	1965	L. Bruce Archer - Systematic Method for Designers
1969	Novo currículo mínimo.	1969	Herbert A. Simon - The Scicences of the Artificial

Fonte: o próprio autor

Quadro 9 - Quadro histórico cronológico comparativo Brasil x Inglaterra e Estados Unidos – parte 2

1970		1970	John Christopher Jones – “Design Methods: seeds of human futures”
1973	Instituição das (CEEs) para discutir o ensino;	1973	Rittel, Horst W.J e Webber, Melvin M. – wicked problems
	Criação da Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura (ABEA)		Broadbent, Geoffrey – Design in Architecture
1973 a 1978	Desorganização acadêmica e administrativa do setor.	1977	Cristopher Alexander – “A pattern Language”
1980		1980	Bryan Lawson – “How Designers Think”
			Término das Conferências na Inglaterra que formam a base dos Design Methods Movement
1981	Implementação do Programa Integrado de Melhoria do Ensino de Graduação em Arquitetura (PIMEG-ARQ);	1981	
1982		1982	Nigel Cross - Designerly Ways of Knowing
1983		1983	Donald Schön - The Reflective Practitioner: How professionals think in action
			Peter G. Rowe – “Design Thinking”
1987		1987	
1988	Projeto de Lei propondo nova LDB após a redemocratização	1988	
1992		1992	Norbert Roozemburg e Nigel Cross – 1ª Conferência sobre Design Thinking (Delft)
			1ª Edição do Design Thinking Research Symposium (DTRS)
1993	A nova LDB é aprovada pela Câmara dos Deputados e segue para o Senado	1993 - 1999	
1994	Promulgada a lei que institui “as diretrizes curriculares e o conteúdo mínimo		
1996	Aprovada e sancionada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira.		
1998	Proposta de Resolução das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Arquitetura.		
2000		2000	Donald Schön - Educating the Reflective Practitioner
2006	Aprovada a Resolução nº06 de 02 de fevereiro de 2006. (Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Arquitetura	2007	Ashraf Salama - Design Studio Pedagogy: Horizons for the Future
2010 e 2021	Duas pequenas alterações;	2022	13ª edição do Design Thinking Research Symposium (DTRS)

Fonte: o próprio autor

Levando-se em consideração o histórico apresentado, sobre o ensino de arquitetura e de projeto arquitetônico, num primeiro momento, é possível perceber um período de discussões e propostas sobre o processo e ensino de projeto arquitetônico no contexto europeu/britânico e norte-americano enquanto, no Brasil, outras preocupações sociais e políticas dificultaram ou até mesmo impediram essa discussão. De acordo com as informações levantadas, enquanto na Europa e Estados Unidos houve uma organização em torno do tema do ensino e processo de projeto (design), com estudos como os da Bauhaus e o Design Method Movement, convergindo para a busca das melhores soluções a serem aplicadas no ensino e no desenvolvimento de projetos (design), no Brasil a maior parte da história foi voltada a discussões acadêmicas sobre os currículos mínimos e diretrizes curriculares dos cursos de Arquitetura e Urbanismo.

Devido à grande instabilidade sócio-política brasileira e seu impacto na área da educação, as discussões relacionadas ao ensino de projeto acabaram acontecendo de forma mais particularizada, no interior das escolas de Arquitetura,

sem grandes repercussões nacionais. Segundo relatos, que estão sendo investigados no presente trabalho, a discussão especificamente sobre o ensino de projeto, no Brasil, só irá se intensificar bem mais tarde, após a redemocratização do país e o surgimento de algumas iniciativas particulares como o I Encontro sobre Ensino de Projeto Arquitetônico, realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em 1985 e mais tarde o início dos Seminários Projetar, promovido por um grupo de professores da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Por sua vez, em relação às comparações entre o atual sistema educacional brasileiro e o norte-americano, é possível perceber algumas diferenças bastante significativas como, por exemplo, o fato de que no Brasil, praticamente todo o sistema de educação, desde a autorização para o funcionamento de uma escola até a avaliação de seus alunos, está concentrado nas mãos do governo federal, enquanto nos Estados Unidos essas atividades estão vinculadas normalmente à entidades de classe preocupadas efetivamente com o bem estar da profissão.

Outra diferença, fazendo-se um paralelo entre a ACSA e a ABEA brasileira, percebe-se que a primeira tem um amplo alcance e possibilidade de interferência mais direta junto às instituições-membro enquanto a segunda atualmente tem um papel mais consultivo em relações às decisões sobre os rumos do ensino em território nacional.

Ainda identificando diferentes procedimentos, enquanto, no Brasil, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) praticamente confirma o registro profissional para todos os alunos formados pelas escolas reconhecidas, no contexto norte-americano, após a finalização da fase acadêmica, para se registrar no Conselho Profissional o egresso precisa passar por um processo de avaliação de conhecimentos.

Por fim, é possível perceber que num contexto como o americano, onde as próprias entidades de classe se organizam para discutir e deliberar sobre o ensino, questões como o ensino de projeto possam ocorrer de forma mais comum e visando sempre a melhoria do sistema educacional. Por outro lado, como no caso brasileiro, a despeito de todo o esforço das entidades de classe em discutir os assuntos pertinentes sobre o ensino de arquitetura, sempre haverá uma dificuldade a mais para introduzir mudanças mais significativas, que eventualmente tenham sido

discutidas no ambiente acadêmico, devido a lentidão dos trâmites burocráticos gerados pela instituição governamental.

2.5. DISCUSSÃO SOBRE ENSINO DE PROJETO – ANOS 1980/2000

Neste tópico, de forma a contextualizar e demarcar o período de início da presente investigação, serão retomadas algumas das principais discussões sobre o ensino de projeto arquitetônico, ocorridas no Brasil, no período próximo aos anos 2000.

2.5.1. Retomada da discussão sobre ensino de projeto – anos 1980/2000

Conforme foi possível perceber no quadro histórico apresentado nesse mesmo capítulo 2, durante muitos anos os professores e estudantes brasileiros tiveram que enfrentar, mais do que as discussões didático-pedagógicas, muitas pautas sócio-políticas como, por exemplo, a campanha pela autonomia das faculdades de Arquitetura nos anos 1940/1950, o movimento nacional para discutir as bases do ensino de Arquitetura que durou praticamente toda a década de 1950 e culminou com a criação do currículo mínimo de 1962 e até mesmo o embate ideológico e educacional travado durante a vigência do regime militar, a partir de 1964.

Nesse sentido, a canalização de forças em direção a essas lutas, buscando conquistar uma estrutura adequada para o exercício do ensino de Arquitetura e Urbanismo com qualidade, provavelmente impactou na falta de uma discussão mais específica e aprofundada sobre o ensino de projeto arquitetônico. Tal cenário parece corroborar a observação de Celani (2003) que aponta que as discussões sobre os processos, métodos e ensino de projeto arquitetônico iniciada na década de 1960 na Europa e Estados Unidos, expressa de maneira especial pelo chamado *Design Methods Movement*, praticamente não encontrou eco no Brasil. Também apontando nessa direção, Veloso, Batista e Linhares (2019) argumenta que no contexto nacional, uma discussão mais especificamente relacionada ao ensino de projeto arquitetônico, tem início somente mais tarde, próximo aos anos 2000.

Considerando-se essa realidade, um dos marcos desse novo momento de reflexões e discussões sobre o ensino de projeto no Brasil, foi o I Encontro sobre Ensino de Projeto Arquitetônico, realizado na Universidade Federal do Rio Grande

do Sul (UFRGS), em 1985. Como registro desse evento, em 1986 foi publicado o livro “Projeto de Arquitetura: disciplina em crise, disciplina em renovação”, organizado pelo professor Carlos Eduardo Comas, no qual são reunidos alguns dos textos apresentados no seminário ocorrido em 1985. Entre os autores dos textos encontram-se o professor Jorge Czajkowski, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Alfonso Corona Martinez da Universidade de Buenos Aires, além dos professores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Carlos Eduardo Dias Comas, Elvan Silva, Edson da Cunha Mahfuz e Rogério de Castro Oliveira.

Por se tratar de um momento importante no contexto do ensino de projeto arquitetônico brasileiro, serão apresentadas a seguir algumas considerações sobre o ensino de projeto, tal qual estava sendo visto naquele momento da história.

Sendo assim, com relação as contribuições apresentadas, Jorge Czajkowski faz uma crítica ao modelo de ensino nas escolas de arquitetura que, naquele momento histórico, prezavam pelo formalismo e a resolução de questões funcionais e construtivas do projeto, caracterizando um forte foco no ensino profissionalizante em detrimento da discussão mais aprofundada das ideias conceituais do edifício. O autor aponta ainda que, sem esse embasamento teórico que vincule também o aprendizado da tradição cultural, a arquitetura brasileira correria o risco de fazer uma apropriação indevida da memória alheia de outros contextos internacionais ao invés de criar uma relação saudável entre os movimentos estrangeiros e sua própria cultura. Para Czajkowski:

“Sem uma consciência crítica formada não existe avaliação correta da produção arquitetônica. Consequentemente a experiência realizada perde sua relevância específica como Saber. Sem um embasamento teórico, fazer arquitetura é como conduzir um carro sem destino: a proficiência técnica torna-se mais importante que o objetivo da viagem.” (Comas, 1986 p.12)

Por sua vez, Elvan Silva faz uma discussão sobre uma suposta crise no ensino de projeto, argumentando que a mesma pode ter sido causada, entre outras coisas, pela questão didática não ter acompanhado adequadamente o desenvolvimento doutrinário que ocorreu no pensamento arquitetural contemporâneo. Nesse sentido, o autor aponta que em trabalho realizado pelo mesmo em 1984, a despeito da assimilação dos propósitos modernistas no cenário arquitetônico nacional, percebeu-se ainda, em vários setores do país, um

pensamento relacionado ao projeto de arquitetura fortemente vinculado à École Nationale des Beaux-Arts, isto é, com uma visão artística da atividade de projeto.

No entanto, outro aspecto apontado por Silva (1986) como fundamental para o não aprofundamento e evolução do pensamento projetual, foi a negligência do movimento moderno com um dos pontos fundamentais no campo do ensino que é a discussão do processo projetual. Nesse sentido o autor argumenta que o “estatuto” modernista se ocupou de discutir a forma arquitetônica e não a “produção da arquitetura enquanto fenômeno socioeconômico e do processo de concepção, enquanto posicionamento ideológico e pragmático”. Nesse sentido, essa falta de uma renovação mais consistente do pensamento arquitetural pelo modernismo, levou a uma tentativa brasileira de mesclar os princípios tradicionais academicistas da École Nationale des Beaux-Arts com o antiacademicismo da Bauhaus, gerando assim uma espécie de “monstrinho pedagógico” que permeia o contexto acadêmico e arquitetônico nacional. (Comas, 1986)

No capítulo intitulado “Ideologia Modernista e Ensino de Projeto Arquitetônico: Duas Proposições em Conflito”, Carlos Eduardo Dias Comas tece inicialmente uma crítica à algumas contradições internas do ideário modernista que estava imperando na formação profissional dos arquitetos no Brasil desde 1950. Entre elas, o autor cita a contradição entre duas teorias modernistas utilizadas para se contrapor a visão tradicional do partido. Para o autor, a teoria do Partido resultante do programa e de recursos técnicos não pode conviver com a ideia do Partido gerado, de forma espontânea, pelo gênio criador do arquiteto. Porém, mais do que discutir a questão objetiva do partido, o autor usa essa questão como pano de fundo para refletir sobre as diferenças entre um sistema de ensino de projeto arquitetônico baseado numa visão modernista ou tradicional e chega à conclusão de que, a despeito do embate criado entre os dois sistemas de ensino, o fato é que o movimento modernista não teve êxito em criar um projeto de ensino tão consistente quanto o projeto da Beaux-Arts, mas também a visão tradicional de ensino não evoluiu muito para além de uma concepção de ensino baseada no conhecimento de problemas e aplicação de soluções progressas de arquitetura. (Comas, 1986)

Nesse contexto o autor apresenta um novo pensamento que vinha sendo trabalhado, na reorientação do ensino de projeto arquitetônico na FAURGS, que partia inicialmente da constatação de que o ateliê se apresentava, naquele

momento, como uma disciplina prática cuja transmissão dos conhecimentos se dava de forma mais ou menos aleatória e com pouca consistência crítica. Dessa forma, tendo diagnosticado essa aleatoriedade, de um lado como fruto de uma fragilidade teórica do projeto arquitetônico e seu ensino e de outro pela dificuldade relacionada a seletividade característica dos exercícios práticos, a reorientação proposta visava transformar o ateliê numa disciplina teórico-prática na qual a comunicação e a aquisição do conhecimento arquitetônico ocorreriam de forma gradualmente sistematizada e crítica, além de buscar minimizar as limitações da seletividade. Em resumo, os procedimentos didáticos no ateliê não mais se resumiriam apenas ao atendimento rotineiro dos alunos de forma prática, mas seriam preparados anteriormente por um grupo de pesquisas que elaboram o escopo do trabalho e definição de seu marco teórico. Nesse experimento didático embrionário, as aulas em ateliê agora contemplariam também a inserção de palestras, seminários, visitas explicativas, redação de textos de apoio, atividades de documentação visual, entre outras atividades, com objetivo de melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem nas disciplinas de projeto arquitetônico.

O professor Edson Mahfuz também contribui para a obra apresentando uma discussão sobre as consequências, decorrentes de alguns aspectos das teorias modernistas, expressas pela Bauhaus, no ensino de projeto. De maneira especial, o pesquisador discute os conceitos de polifuncionalidade, autonomia e contextualismo em arquitetura. Após uma breve análise desses conceitos, Mahfuz aponta que o objetivo de uma escola de arquitetura deveria ser o de proporcionar condições para que futuros profissionais da arquitetura desenvolvam uma atitude de reflexão crítico-filosófica sobre os próprios trabalhos e sobre a arquitetura e a cidade. Tal reflexão, ligada a uma capacidade de elaborar conceitualmente os valores principais e circunstanciais de cada problema permitiria ao arquiteto a possibilidade de atender as demandas da sociedade. Nesse sentido, o autor afirma que:

“Um método de ensino de projeto embasado em uma visão da arquitetura como disciplina polifuncional, autônoma e contextual consiste exatamente em um processo que visa propiciar ao estudante a descoberta dos valores formais e compositivos permanentes em arquitetura, assim como os meios para a sua utilização em outras circunstâncias”. (Comas, 1986 p. 62)

Sobre o contexto acadêmico, o autor argumenta ainda que um método de ensino de projeto que procure fornecer ao estudante um repertório de base, necessita usar tanto cursos teóricos quanto o trabalho prático em ateliê para transmitir o conhecimento arquitetônico. No entanto, nesse caso, as informações teóricas estariam mais focadas sobre o tema específico do projeto e não sobre conceitos relacionados a arquitetura de forma geral. (Comas, 1986)

Em sua contribuição para a reflexão sobre a disciplina de Projeto Arquitetônico, Rogério de Castro Oliveira faz uma crítica à doutrina de “tábula rasa” que caracteriza a “didática” herdada da ideologia modernista que, sob a bandeira de uma suposta a-historicidade esvaziou a teoria e a dimensão histórica na concepção e no ensino de projeto. Para o autor, a formação do repertório de conhecimento arquitetônico gerado pelo estudo e ensino de obras e procedimentos ao longo da história é fundamental para se reconquistar o “caráter disciplinar autônomo da arquitetura”. Nesse sentido Oliveira aponta que:

A atividade docente contribui para a formação de um corpo doutrinário que explicita um sistema de referência para a ação projetual, atribuindo ao ensino de projeto uma dimensão teórico-crítica. (Comas, 1986, p.78).

Por fim, Alfonso Corona Martinez, também faz uma longo do texto são evidenciadas as diferenças entre o ensino baseado na tradição das Escolas de Belas Artes e a novidade representada pelo reflexão sobre o ensino do projeto de arquitetura, porém, com base na Reforma acadêmica de 1956, na Argentina, cuja grande mudança foi a implementação do “ateliê vertical”. Ao modernismo. O autor finaliza dizendo que, naquele momento, a tarefa dos professores seria buscar uma articulação eficiente entre as duas maneiras de projetar herdadas historicamente pelas escolas de arquitetura.

2.5.2. Os Seminários Projetar

Embora o I Encontro sobre Ensino de Projeto Arquitetônico na UFRGS possa ser entendido como um marco para a discussão do ensino de projeto arquitetônico no Brasil, o mesmo não teve uma sequência como evento acadêmico e a continuidade dessa discussão só seria retomada alguns anos mais tarde, em 2003, com o surgimento do Seminário PROJETAR, na cidade de Natal, mais precisamente na Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Promovido pelo Grupo PROJETER/PPGAU/UFRN, o evento buscou fomentar as discussões sobre o ensino na área de Arquitetura e Urbanismo, além de incluir a pesquisa científica, de maneira especial na pós graduação, cuja expansão estava acontecendo de forma significativa. É importante apontar que, na discussão das oito edições posteriores à primeira, foi incluída a questão da prática no ensino formando assim a base tripartite do PROJETER: Ensino, pesquisa e prática. Cumpre dizer que atualmente, em função da participação de parceiros latinos e ibero-americanos, o evento alcançou caráter internacional. (Veloso, Batista & Linhares, 2019)

Tendo se tornado também um evento historicamente significativo em relação a discussão do ensino de Arquitetura, o Projeter 2003 reuniu, além de alguns dos pesquisadores presentes no evento de 1985, como Elvan Silva e Edson Mahfuz, outros pesquisadores que se tornariam referências no cenário nacional em relação ao tema, como Máisa Veloso, Gleice Azambuja Elali, Paulo Afonso Rheingantz, Wilson Florio, Flavio Carsalade, Gabriela Celani e Fernando Lara, entre outros.

Por se tratar de uma das principais iniciativas no Brasil para a discussão sobre o processo ensino-aprendizagem em Arquitetura e, de maneira especial de Projeto Arquitetônico, serão apresentadas a seguir algumas discussões que ocorreram também no contexto desse primeiro seminário.

2.5.2.1. Discussões no âmbito do I Seminário Projeter

Continuando a discussão iniciada em 1985, Mahfuz (2003) reafirma a ideia de que o ensino de arquitetura está passando por uma crise. De maneira especial o autor explicita que essa crise, caracterizada por diversos fenômenos que afetam e corroem a arquitetura e sua representação, tem alguns geradores como, por exemplo, a globalização. Além disso, são apontados ainda alguns “sintomas” dessa crise, entre os quais: a tematização da arquitetura; a grande escala; a importância do crescimento dos não-lugares; a mercantilização e a espetacularização da arquitetura.

Sobre essa realidade, Mahfuz (2003) ainda pontua:

Como consequência e causa parcial da atual crise disciplinar, surge a figura do arquiteto globalizado, muito mais um homem de negócios do que um profissional da arquitetura. Para ele, é menos importante fazer arquitetura do que vendê-la. Seu *motto* é: “o que vende é bom”. (Mahfuz, 2003 p. 03)

Ainda entre as principais discussões acerca do ensino de projeto arquitetônico no ano de 2003, são levantadas preocupações com a qualidade da formação dos professores de Projeto frente ao acentuado crescimento do número de cursos de Arquitetura e Urbanismo. Nesse sentido, Veloso e Elali (2003) argumentam que durante anos vigorou, no Brasil, o ensino de Projeto por meio da repetição de modelos normativos e tentativa de simulação do ambiente profissional de trabalho, situação que começou a mudar na década de 80 com a entrada de um novo grupo de professores com pós-graduação que buscaram, entre outras coisas, dar um foco mais acadêmico à disciplina, buscando colocá-la como um campo de investigação a ser trabalhado por arquitetos pesquisadores e educadores.

No entanto, as autoras também detectaram que a disciplina, mesmo sendo considerada central nos cursos de Arquitetura, ainda se encontrava pouco explorada nos cursos de Pós Graduação. Além disso, nos cursos investigados pelas autoras, não se encontravam disciplinas provendo conteúdos metodológicos e teórico-conceituais sobre, por exemplo, o ato de projetar, bem como, abordagens de temas como didática e métodos/técnicas de ensino, fundamentais para programas que se propõem a orientar os futuros professores para a docência na disciplina de Projeto. (Veloso & Elali, 2003)

Por sua vez, Carvalho e Rheingantz (2003) também exploram a questão da formação do professor de Arquitetura ao buscar identificar o perfil do professor arquiteto e os instrumentos necessários para capacitá-lo para a docência. Os autores corroboram a pesquisa de Veloso e Elali (2003) no que diz respeito a gradual substituição dos antigos professores tradicionais por um grupo “pós-graduado” e também enfatizam que apesar do crescimento das Pós graduações no Brasil, estas destinam muito pouco tempo para a formação efetiva de professores para o ensino em sala de aula. Entre as possíveis causas desse “descaso” com a formação de professores estão as políticas de pós graduação do sistema CAPES, ao privilegiar a formação de “pesquisadores” em detrimento de “professores”. No entanto, apesar dessas diretrizes começam a surgir iniciativas visando a melhoria na qualidade da formação dos professores de Projeto como, por exemplo, a pesquisa realizada pela UFRJ desde 1998 com o tema “A Construção do Conhecimento no Ateliê” e o oferecimento, desde 2001, da disciplina intitulada “Teoria e Prática do Ensino de Projeto”. (Carvalho & Rheingantz, 2003)

A despeito do diagnóstico preocupante, quanto a precariedade da formação dos futuros professores de Arquitetura, é importante lembrar que a discussão sobre o assunto já se apresenta como um avanço nessa área. Nesse contexto, é necessário também apresentar-se as bases para a formação que se deseja para o professor de projeto. Sobre essa questão, Veloso e Elali (2003) apontam que:

De modo objetivo podem ser considerados atributos imprescindíveis à construção do novo docente, condizente com a atual situação e necessidades na área: - formação teórica e conceitual sólida em Arquitetura e áreas afins ("saber"); - um mínimo de prática que viabilize a compreensão do processo ("saber fazer"); - senso didático-pedagógico ("saber ensinar" e "saber avaliar", para transmitir o "saber" e o "saber fazer"); - senso crítico e autocrítico ("saber aprender/re-aprender"). Em função desse tipo de constatação, no preparo de futuros docentes, além de prover conteúdos metodológicos e teórico-conceituais sobre o projetar, os cursos de pós-graduação também necessitam reservar espaço para discussão de questões fundamentais como didática e métodos/técnicas para o ensino de projeto. (Veloso & Elali, 2003)

Por sua vez, Carvalho e Rheingantz (2003), também apontam:

No entanto, entendemos como real e necessário o aprendizado das questões de didática e de práticas pedagógicas para o arquiteto que deseja ser professor. Diante da atual exigência de dedicação exclusiva dos docentes à universidade, e de uma conseqüente impossibilidade em conciliar a função de arquiteto e professor, consideramos que a carreira acadêmica deva ser encarada, hoje, como uma profissão equivalente às demais. Ou seja, o professor de arquitetura deve ser um profissional da educação. Se, de formação, ele é arquiteto, nada deveria impedi-lo de exercer sua profissão dentro da própria universidade. (Carvalho & Rheingantz, 2003, p.10)

Outra discussão sobre o ensino de Projeto, dessa vez levantada por Celani (2003), diz respeito ao porquê do movimento dos métodos de projeto dos anos 60, que influenciou de modo significativo o ensino e a prática do projeto arquitetônico nos países anglo-saxões, passou praticamente despercebido no Brasil. Tendo sua gênese vinculada a uma possível insatisfação com o movimento moderno e os resultados obtidos na reconstrução das cidades da Europa, a discussão iniciada por autores como Jones e Broadbent, mais tarde se personalizaria no Design Methods Movement e evoluiria para a linha de pesquisa que ficou conhecida como Design Thinking Research. Segundo a autora, o movimento dos métodos levou, entre outras coisas, a preocupação com a formação de lideranças capazes de lidar com a realidade cada vez mais complexa dos escritórios e a coordenação de equipes multidisciplinares.

Fazendo um paralelo com o Brasil, a autora aponta que, no ensino de Arquitetura em território nacional, tem se observado justamente uma certa ausência de estruturação do processo projetivo, ao passo que modelos mais indutivos e empiricistas parecem ser mais incentivados. Embora a forte influência do modelo de ensino francês e a organização dos escritórios de Arquitetura no Brasil possam ser apontadas como prováveis motivos para a não discussão dos métodos de projeto no país, a autora questiona se essa discussão poderia ter provocado um maior avanço na estrutura de ensino de Projeto no Brasil e, além disso, se essa discussão poderia nos dias atuais poderia ser benéfica para o contexto educacional arquitetônico brasileiro. (Celani, 2003)

2.5.3. A Discussão sobre o ensino de projeto e a sistematização do conhecimento

A despeito da crise no ensino de Arquitetura aventada por Silva (1985), relacionada a falta de uma didática adequada aos novos tempos e por Mahfuz (2003), que argumenta sobre uma suposta globalização da arquitetura, o tema “crise” volta a aparecer, comentado pelo mesmo autor (Mahfuz, 2016) que atribui essa à ausência de critérios para projetar e realizar a avaliação da arquitetura produzida. O autor faz referência ainda ao livro organizado por Nesbit (2013), no qual os autores reforçam a importância de embasamentos teóricos de apoio para o ensino de projeto e sua prática, e critica ainda a política de partir do zero, isto é, desenvolver projeto sem referências.

Afonso (2017) também comenta sobre a observação de Montaner (2007, p.149) de que uma base teórica que auxilie o ensino e desenvolvimento de projetos vem desaparecendo e gerando uma crise de metodologias. A autora argumenta ainda que as escolas de arquitetura, em geral, não estão preparadas para fornecer aos estudantes orientações de projeto que sejam mais do que apenas normas para uma boa construção ou o atendimento do programa.

Os alunos desconhecem o significado e a importância de conhecer os conceitos que embasam a discussão arquitetônica e relacioná-los com suas práticas acadêmicas. Falha dos programas das disciplinas que são pré-requisitos para a cadeira de projetos arquitetônicos? Talvez. A necessidade de aprofundamento teórico que antecede a prática projetual é um fato presente no decorrer de nossos cursos de graduação, que tenho constatado em sala de aula ao longo de minha vida acadêmica como responsável por disciplinas de projetos arquitetônicos (Afonso, 2017. p.35)

Outra discussão pertinente, levantada pelos pesquisadores em 2003 foi sobre a formação docente para o ensino de Arquitetura. Nesse sentido, enquanto Veloso e Elali (2003) apresentam os atributos necessários para a construção do novo professor, entre os quais, uma formação teórica e conceitual sólida, Carvalho e Rheingantz (2003) apontam, além da necessidade de uma formação teórica e conceitual sólida, um necessário aprendizado didático e de práticas pedagógicas.

Sobre esse assunto, Florio (2018), apresenta um estudo no qual levanta a importância do conhecimento de teorias educacionais para o ensino de projeto e para a formação dos futuros profissionais. De acordo com o autor:

A partir dessas abordagens, verifica-se que é de suma importância para o desenvolvimento do ensino de Arquitetura e Urbanismo no Brasil compreender as atuais teorias educacionais, sobretudo novas estratégias instrucionais, visando consolidar a atuação do arquiteto e urbanista na sociedade brasileira. (...) Dessa forma, entender as formas de aprendizagem por meio de um ensino prático-reflexivo, é fundamental para o desenvolvimento do ensino de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. (Florio, 2018, p. 755)

Observando-se esses últimos apontamentos, percebe-se que muitas das questões apresentadas no início desse século, continuam sendo discutidas atualmente. Inquietações sobre o ensino de projeto com apoio de novas tecnologias (Carvalho, Dantas e Medeiros, 2010; Toledo, Schussler e Reges, 2023) ou sobre a integração e interdisciplinaridade no ensino de projeto (Cunha et al., 2005; Batista e Gebran, 2017), por exemplo, permanecem fazendo parte dos estudos sobre ensino de projeto. No entanto, a preocupação maior

Algumas discussões ocorrem de forma natural, acompanhando a evolução do assunto, porém, a preocupação maior acontece quando as reflexões se repetem e não evoluem por se perderem ao longo do tempo.

Sendo assim, entendendo que, além de proporcionar uma base teórica de estudos, a sistematização do conhecimento é uma forma de auxiliar no processo de amadurecimento das discussões sobre o ensino de projeto, uma vez que possibilita uma visão mais ampla e abrangente do momento e do estágio em que se encontram essas discussões, na presente pesquisa optou-se por realizar a catalogação, não apenas dos trabalhos acadêmicos encontrados nas plataformas de busca, mas também investigar os anais dos Seminários PROJETA, ENANPARQ, ENSEA e SIGRADI. Dessa forma se buscará sistematizar o

conhecimento originado a partir das principais discussões sobre o ensino de projeto arquitetônico, ocorridas no meio acadêmico, nos últimos 20 anos.

3. ANÁLISE DOS PROJETOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS E MATRIZES CURRICULARES DOS CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO

No presente tópico, se buscará fazer uma análise do Projeto Político Pedagógico e da Matriz curricular de algumas Universidades brasileiras situadas entre as mais antigas e tradicionais, com o objetivo de verificar como as mesmas estão estruturadas atualmente e se já é possível identificar, em seus respectivos documentos oficiais, as principais discussões que vêm sendo realizadas sobre o ensino de Projeto Arquitetônico nos últimos 20 anos, nos meios acadêmicos brasileiros.

Foram escolhidas inicialmente cinco instituições que participaram do Programa Integrado de Melhoria do Ensino de Graduação em Arquitetura (PIMEG), do governo Federal, na década de 1980 e acrescentadas outras três escolas em função de seu histórico e/ou de seu destaque em nível nacional na discussão e reflexão sobre o ensino de Projeto.

Sendo assim, como representantes das escolas participantes do Pimeg, foram escolhidas: Universidade de Brasília (UnB), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A Universidade Presbiteriana Mackenzie foi escolhida devido à sua longa tradição e como representante das escolas privadas de Arquitetura. Por sua vez, a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) foi escolhida por abrigar um grupo de pesquisa (PROJETAR) cujo foco está voltado, de maneira especial, para o ensino de projeto. Por fim, também com grande tradição, a Universidade Federal do Paraná foi escolhida por representar o estado do Paraná, no qual essa pesquisa está sendo realizada.

Para realizar a investigação do conteúdo dos Projetos Pedagógicos de Curso e Matrizes curriculares, além das informações técnicas sobre a estrutura curricular, foram escolhidos oito (08) termos-chaves relacionados ao tema “ensino de Projeto”. O objetivo foi verificar como estão organizadas atualmente as escolas de Arquitetura brasileiras e se as discussões sobre o ensino de projeto que estão ocorrendo atualmente nos ambientes acadêmicos já podem ser percebidas nos documentos oficiais das escolas. Os termos foram escolhidos a partir da revisão de literatura realizada e buscam focar nos elementos principais que podem ajudar a

identificar a preocupação com o ensino de projeto no Projeto Pedagógico do curso. Por exemplo, a palavra estúdio pode aparecer num Projeto de Curso como apenas um local físico de estudos ou como uma pedagogia do projeto, ou mesmo, nem aparecer no documento. Nesse sentido, à medida que este termo se relacione com os demais, será possível verificar-se uma maior ou menor preocupação com o ensino de projeto no curso. Os termos utilizados foram: Estúdio/Studio; Ateliê/Atelier; Metodologia; Didática; Pedagogia; Integração; Formação/Qualificação; Eixo/Espinha Dorsal.

Ao final de cada análise apresenta-se algumas considerações gerais sobre a realidade encontrada além de uma síntese geral ao final do capítulo.

3.1. Universidade Federal do Rio de Janeiro (1821)

O curso de Arquitetura e Urbanismo da FAU/UFRJ, criado ainda na época da Academia Real de Ciências, Artes e Ofícios, em 1816, e sendo oficializado em 1821, é considerado o curso de Arquitetura mais antigo do Brasil.

Tendo passado por diversas reformulações ao longo de sua história de aproximadamente 208 anos, teve oficializado em 2021 seu último projeto pedagógico que substituiu o anterior, implantado em 2006 e que apresentou, entre as principais características, as experiências de integração e dos ateliês integrados.

Nesta nova proposta, de 2021, uma das principais alterações diz respeito a estrutura curricular, agora organizada em três (03) ciclos: básico (um ano), intermediário (dois anos) e avançado (dois anos). O ciclo básico, de maneira geral, visa a aproximação do estudante com o mundo da Arquitetura e Urbanismo e sua natureza complexa e diversificada. O ciclo intermediário, por sua vez, dá sequência à sensibilização estimulada no primeiro ano e foca na capacitação do aluno nos diferentes campos de atuação do profissional arquiteto. Por fim, no ciclo avançado, tendo como objetivo desenvolver a autonomia crítica do estudante, é oferecido a ele uma qualificação diferenciada e flexibilizada;

3.1.1. Projeto arquitetônico

Embora o termo “projeto arquitetônico” não seja encontrado no texto do documento, a denominação “projeto de arquitetura” aparece em várias situações.

Num primeiro momento é possível observá-lo como disciplina, discriminado tanto no texto sobre a estrutura curricular quanto na matriz de disciplinas, onde

aparece com as terminologias “**Projeto de Arquitetura**” I a V. O termo é encontrado ainda no texto designando o Departamento de **Projeto de Arquitetura** (DPA)

O PPC apresenta como um dos principais objetivos o fortalecimento do ensino de projeto.

O presente Projeto Pedagógico, em consonância com o atual contexto do ensino público, tem por objetivos: • **fortalecer o ensino de projeto** em arquitetura e urbanismo enquanto objeto de conhecimento específico; • promover experiências de colaboração, integração e criação interdisciplinares; • valorizar o ensino baseado na pesquisa e na extensão; • flexibilizar a matriz curricular em atendimento à pluralidade do seu corpo social e de demandas da sociedade. (PPC UFRJ, 2021, p. 11)

3.1.2. Estúdio/Studio

As palavras estúdio e/ou studio não são encontradas no documento.

3.1.3. Ateliê/Atelier

O termo ateliê aparece no projeto pedagógico do curso com várias designações. Numa primeira visão, o ateliê aparece como um local pedagógico onde acontece o processo ensino-aprendizado de projeto.

A integração horizontal visa favorecer o reconhecimento e a valorização do espaço do **ateliê** e da prática projetual como principal formato pedagógico do Ciclo. (PPC UFRJ, 2021, p. 21)

No tópico sobre “espaços de prática projetual” esse entendimento também pode ser confirmado.

A FAUFRJ dispõe de cerca de 50 **ateliês** distribuídos nos blocos A e D destinados ao ensino do projeto. A unidade padrão de **ateliê** do Bloco A possui área de 70m² (7m x 10m), equipadas com mobiliário que vem sendo objeto de constante manutenção e atualização para se ajustar à incessante evolução das demandas de uso e diversificação das dinâmicas pedagógicas. (PPC UFRJ, 2021, p. 42)

Com relação ao espaço físico, a terminologia “ateliê” designa ainda uma estrutura espacial e acadêmica onde acontecem práticas projetuais profissionais com acompanhamento pedagógico, o “**ateliê** universitário”.

O **Ateliê** Universitário é um ambiente de prática profissional com acompanhamento pedagógico visando à aplicação de pesquisa

interdisciplinar no campo da Arquitetura e Urbanismo. O **Ateliê** Universitário tem por missão a realização de atividades de interesse público e/ou universitário no campo das atribuições profissionais do arquiteto e urbanista. Foi institucionalizado em 2006 na FAU e está instalado nas salas 327 e 329. (PPC UFRJ, 2021, p. 46)

Por sua vez, na matriz curricular a designação de ateliê diz respeito a um dos três formatos de disciplinas de escolha restrita pelos alunos.

o segundo (grupo de disciplinas) corresponde aos '**Ateliês** Avançados' que são as disciplinas de projeto pautadas por agendas projetuais explícitas dos docentes que as oferecem e tendo como objetivo uma produção projetual capaz de explorar situações e estruturar problemas no sentido da busca por inovação; (PPC UFRJ, 2021, p. 21)

Também é possível encontrar na matriz curricular as disciplinas de Ateliê Integrado e Ateliê Avançado integrado.

3.1.4. Metodologia

O termo "metodologia" é utilizado no documento apenas no tópico sobre as atividades de extensão. Nesse sentido, no que diz respeito a sua organização:

As atividades de extensão devem ter sua proposta, desenvolvimento e conclusão, devidamente registrados, documentados e analisados, de forma que seja possível organizar os planos de trabalho, as **metodologias**, os instrumentos e os conhecimentos gerados. (PPC UFRJ, 2021, p. 35)

Por sua vez, em relação a interação dialógica aponta-se:

Para que a interação dialógica contribua nas direções indicadas é necessária a aplicação de **metodologias** que estimulem a participação e a democratização do conhecimento, colocando em relevo a contribuição de atores não-universitários em sua produção e difusão. (PPC UFRJ, 2021, p. 34)

Também no item sobre interdisciplinaridade e interprofissionalidade há menções sobre a metodologia"

O suposto dessa diretriz é que a combinação de especialização e visão holística [possa] ser materializada pela interação de modelos, conceitos e **metodologias** oriundos várias disciplinas e áreas do conhecimento, assim como pela construção de alianças intersetoriais, interorganizacionais e interprofissionais. (PPC UFRJ, 2021, p. 34)

3.1.5. Didática

Quanto a prática **didática**, o projeto pedagógico aponta que existem quatro formatos de ensino praticados no curso: a prática teórica, a prática projetual, a prática experimental e a prática profissional. Nesse sentido, os critérios de avaliação são determinados por cada docente em função do tipo de prática **didática** adotada. Por sua vez, a matriz curricular também apresenta, em seu conjunto, as práticas **didáticas** associadas a cada disciplina.

Carregando um outro sentido, o documento aponta ainda o Portal MEDIATECA FAUFRJ, que é o repositório atual dos Trabalhos Finais de Graduação, é uma importante ferramenta **didática** para difusão, análise e reflexão teórica da produção acadêmica da graduação.

3.1.6. Pedagogia/Pedagógico

Não há menção da palavra “pedagogia” no projeto pedagógico, no entanto, a terminologia “pedagógica” aparece em vários pontos no documento como apresentado a seguir:

Sobre espaços de prática projetual:

A unidade padrão de ateliê do Bloco A possui área de 70m² (7m x 10m), equipadas com mobiliário que vem sendo objeto de constante manutenção e atualização para se ajustar à incessante evolução das demandas de uso e diversificação das dinâmicas **pedagógicas**. (PPC UFRJ, 2021, p. 42)

O texto também aponta os laboratórios de gráfica digital e informática como espaços dedicados às experiências pedagógicas visando as práticas relacionadas à instrumentalização digital. Além disso, são estimuladas ainda dinâmicas pedagógicas que favoreçam a integração entre alunos da graduação e pós.

Por fim, também são apresentadas as dinâmicas pedagógicas relacionadas aos Ciclos de formação:

A dinâmica **pedagógica** desse Ciclo toma por referência o conceito de integração entre disciplinas de diferentes Departamentos em torno do ensino de projeto. (PPC UFRJ, 2021, p.20)

A dinâmica **pedagógica** do Ciclo Avançado, consecutiva à integração do sétimo período, horizontal, ou seja, as disciplinas que o compõem não estão vinculadas por pré-requisitos e podem ser cursadas em

qualquer ordem de acordo com a escolha do estudante e suas condições de prioridade de inscrição em disciplinas. (PPC UFRJ, 2021, p. 22)

3.1.7. Integração/interdisciplinaridade

O termo **integração** aparece diversas vezes no projeto pedagógico, geralmente associado à integração curricular, de conteúdos, com a pós-graduação e/ou com a comunidade.

Entre os objetivos do projeto pedagógico, já no início do documento, aparece: “promover experiências de colaboração, integração e criação interdisciplinares”.

Por sua vez, visando tornar realidade os princípios de flexibilização e autonomia, o documento preconiza:

articulação disciplinar através de variados modos e níveis de **integração**, otimizando-se assim o plano de estudos dos discentes além de um melhor aproveitamento integrado dos conteúdos pedagógicos que poderão ser assim abordados a partir de diferentes enfoques; (PPC UFRJ, 2021, p. 15)

Quanto à integração com a sociedade, o PPC aponta ações como as atividades de extensão, o Estágio Supervisionado, o Ateliê Universitário e o Escritório Modelo.

Outro ponto onde a integração é citada diz respeito aos ciclos de formação. Conforme demonstrado a seguir:

a estrutura curricular do Ciclo Básico propõe uma redução do número de disciplinas por meio da **integração** entre setores e departamentos. (PPC UFRJ, 2021, p. 20)

Quanto ao ciclo intermediário:

A dinâmica pedagógica desse Ciclo toma por referência o conceito de **integração** entre disciplinas de diferentes Departamentos em torno do ensino de projeto. Parte para tanto uma avaliação dos 15 anos de existência da experiência de integração praticada na FAUFRJ no âmbito do Ateliê Integrado I e propõe a sua substituição pelo alinhamento de conteúdo. (PPC UFRJ, 2021, p. 20)

E ainda:

Muito mais que uma simples sucessão de quatro períodos na matriz curricular, o desenho do Ciclo Intermediário define-se em função de

um duplo cruzamento de diferentes graus de **integrações** horizontais e verticais entre disciplinas e semestres que o compõem. A **integração** horizontal visa favorecer o reconhecimento e a valorização do espaço do ateliê e da prática projetual como principal formato pedagógico do Ciclo. Para tanto, a **integração** horizontal em cada semestre mobilizará principalmente as disciplinas que adotam a prática projetual como formato de ensino. (PPC UFRJ, 2021, p. 21)

De forma geral, o PPC apresenta alguns outros instrumentos de **integração**, tais como: midiateca, laboratório de informática, laboratório de gráfica digital, oficina **integrada** de cerâmica.

3.1.8. Formação/Qualificação de professores

Os termos formação e classificação aparecem no texto, no entanto, não tratam em momento algum do professor, mas sim, das atividades relacionadas à **formação** e/ou **qualificação** do estudante egresso.

3.1.9. Eixo/Espinha dorsal

O Projeto Pedagógico não faz qualquer menção sobre um **eixo** curricular ou **espinha dorsal**, porém cita que o Projeto Pedagógico anterior trazia a organização do curso em quatro (04) eixos: Discussão, Concepção, Representação e Construção. A estrutura de **eixos** é substituída, no novo PPC, pela estrutura curricular em **ciclos**: ciclo básico, intermediário e avançado.

3.1.10. Considerações Gerais

O Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ está atualizado com as Diretrizes Curriculares Nacionais e apresenta a integração como um dos elementos centrais do curso, embora isso não transpareça na matriz curricular que ainda aparece com nomenclatura bastante disciplinar. Uma novidade na estrutura curricular proposta é a organização em três (03) ciclos (Básico, Intermediário e Avançado) trabalhando didaticamente de acordo como o nível de maturidade do aluno durante o curso. É um dos poucos PPCs que trata da prática didática e aponta a necessidade de fortalecer o ensino de projeto.

3.2. Universidade Federal de Minas Gerais (1930)

Tendo sido fundada em 1930 como a primeira escola autônoma de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, a instituição juntou-se à Universidade Federal de Minas Gerais no final da década de 1940 e passou por várias reformulações ao longo das décadas. Tendo, durante boa parte de sua história, dado ênfase ao projeto de edificações, com o tempo abriu-se a outras demandas humanas e tecnológicas, além da incorporação do urbanismo na formação de seus alunos.

Com relação ao projeto pedagógico, após passar por duas reformas, em 1993 e 1997, em função da instituição das Diretrizes Curriculares Nacionais e da adequação a normas internas da Universidade Federal de Minas Gerais, foi necessária uma nova reformulação, que ocorreu no ano de 2007 e após várias revisões e correções teve sua aprovação definitiva em junho de 2010, tendo sido implantado em 2011/1.

3.2.1. Projeto Arquitetônico

O termo “projeto arquitetônico” aparece no texto do Projeto Pedagógico, num primeiro momento, se referindo a um dos quatro eixos em que estão distribuídas as competências e habilidades do profissional arquiteto e urbanista conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais: “Área de projeto arquitetônico, urbanístico e paisagístico”.

d. Área de **projeto arquitetônico**, urbanístico e paisagístico em que são trabalhados os conteúdos de instrumentação e as habilidades para a concepção de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo, nas suas várias escalas, para a realização da construção. Assim, o problema da criação e produção da arquitetura e urbanismo é trabalhado desde sua concepção e contextualização até a intervenção, numa perspectiva que compreenda o espaço construído e a paisagem por meio de seus aspectos sociais, psicológicos, simbólicos, culturais, econômicos, técnicos e legais. (PPC UFMG, 2010, p. 09)

Dentro dessa área, o Projeto Pedagógico aponta ainda que as disciplinas relacionadas ao ensino de projeto se dividem em três (03) grupos, sendo: 1) instrumentação e iniciação ao processo de projeto; 2) projetos de arquitetura de edificações e interiores e 3) projetos integrados de arquitetura, urbanismo e paisagismo.

Sobre o ensino de projeto, a partir do entendimento de que o projeto de arquitetura não é um processo linear e que geralmente não segue uma cadeia pré-definida e hierárquica de conteúdos, procurou-se estabelecer uma matriz curricular

mais flexível, permitindo aos alunos optarem por trilhas diferentes assim como aos professores alterarem os caminhos conforme entenderem necessários e melhores para o desenvolvimento dos alunos.

Esta área é a que sofre maior transformação, propondo uma estratégia de flexibilização interna. A carga-horária total, hoje alocada em 05 disciplinas obrigatórias, é redistribuída, após uma redução proporcional, em série de módulos flexibilizados de atividades de projeto de arquitetura de 60 horas, podendo ser ofertados concentrados em um bimestre (08 horas-aulas semanais) ou expandidos ao longo do semestre (04 horas-aulas semanais). Cada aluno deverá cursar um número mínimo desses módulos. Das duas disciplinas atuais Integradas de **Projeto de Arquitetura**, Urbanismo e Paisagismo, ARQ002 é desmembrada, gerando uma nova disciplina de Projeto Urbano, um módulo flexibilizado de **projeto de arquitetura** e uma disciplina de Projeto Paisagístico. ARQ001 é mantida, tendo sua carga horária reduzida. Embora seja obrigatória e seja alocada em período pré-determinado, o aluno terá flexibilidade para cursá-la, podendo cursá-la em outro período e escolher entre várias turmas ofertadas. (PPC UFMG, 2010, p. 15)

3.2.2. Estúdio/Studio

As palavras “estúdio” ou studio” não são encontradas no Projeto Pedagógico do Curso em vigência.

3.2.3. Ateliê/Atelier

A visão pedagógica do curso apresenta-se voltada ao saber fazer, isto é, o aprender na prática. Nesse sentido entende-se como pertinente a utilização de uma metodologia baseada no ateliê que é um local propício para os exercícios de problematização e experimentação.

São conhecimentos relacionados com a experiência e a mestria em lidar com eles se desenvolve com a própria prática. Observa-se assim a pertinência do regime de **ateliês** em que interessa a repetição do exercício da problematização de várias situações de projeto. Isto é, justifica-se a pertinência pedagógica da oferta variada e plural de casos a serem trabalhados em várias disciplinas, sem a predeterminação de problemas específicos. (PPC UFMG, 2010, p. 14 e 15)

O tema ateliê entra ainda como um método de ensino a ser observado na elaboração dos Programas de Curso, conforme segue:

d) Métodos de ensino: devem ser definidos os procedimentos e meios a serem utilizados em sala de aula, as etapas de trabalho e as formas de orientação e crítica (individual e/ou coletiva), respeitando-se o princípio de **ateliê** (ou oficina) que se caracteriza pelo exercício prático do projeto de arquitetura e urbanismo. (PPC UFMG, 2010, p. 16)

3.2.4. Metodologia

O termo metodologia aparece em alguns momentos no documento de forma genérica, indicando um conjunto de regras estabelecidas para realizar um trabalho. Por exemplo:

Na sub-área Sistemas estruturais (sob responsabilidade do Departamento EES), propõe-se: a criação de disciplina introdutória com o papel de introduzir noções básicas sobre os sistemas estruturais, de maneira mais qualitativa, empírica e concreta; a revisão de conteúdos e **metodologias** das demais disciplinas; a extinção das disciplinas sistemas Estruturais Aplicados I e II com sua substituição por Trabalhos Integrados de Estruturas, atividades optativas, que deverão acontecer integradas às atividades de Projeto de Arquitetura. (PPC UFMG, 2010, p. 12)

Por sua vez, com relação as novas disciplinas de Projeto de Arquitetura, o projeto pedagógico propõe:

Em todas elas, deverão ser abordados, através do trabalho prático de solução de problemas, **metodologias** e conhecimentos para o diagnóstico e proposição de projeto arquitetônico, realizando a síntese dos vários conteúdos trabalhados em outras disciplinas e despertando interesse para construção de novos conhecimentos. O que varia nessas disciplinas, portanto, é o problema, as questões de projeto e abordagens metodológicas propostas por cada professor. (PPC UFMG, p. 15)

3.2.5. Didática

Com relação à didática, expressa-se apenas uma preocupação em que o novo Projeto Pedagógico deva corrigir eventuais problemas didáticos e cuidar para que a qualidade didática já alcançada seja mantida.

Esta reforma curricular é também uma oportunidade para que pequenas mudanças já demandadas após dez anos de vigência da atual versão curricular possam ser atendidas, solucionando problemas já detectados e incorporando novas experiências **didáticas**. Ao mesmo tempo, esta reforma deve estar atenta para manter experiências **didáticas** de qualidade do currículo vigente. Por outro lado, este não seria o momento propício para mudanças mais profundas. Caso elas se verifiquem como necessárias, deveriam ser objeto de uma alteração posterior, amparadas por estudos em médio prazo através de comissão permanente a ser criada para a constante avaliação do curso. (PPC UFMG, 2010, p. 06)

3.2.6. Pedagogia/Pedagógico

Com relação a palavra “pedagogia”, a mesma aparece num único ponto do documento fazendo parte de uma proposta centrada na solução de problemas para se atingir o objetivo de formar um novo profissional para enfrentar os desafios contemporâneos.

Para isso, acredita-se ser necessário um sólido e crítico conhecimento da sociedade e seus mecanismos de produção de espaço, atrelado a uma **pedagogia** centrada na solução de problemas e com uma forte interface com a pesquisa e extensão desenvolvidas na Escola de Arquitetura e na UFMG. (PPC UFMG, 2010, p. 07)

Sendo assim, o saber fazer é apresentado como elemento central da atividade pedagógica.

A habilidade de saber fazer deve ser desenvolvida na própria prática. É no enfrentamento de situações concretas, em que as ações de interpretação, problematização e proposição de intervenção no espaço, que o projetista irá construindo um método, levantando problemas, escolhendo ferramentas, testando e criticando soluções. Portanto, a construção do “saber fazer projeto” demanda conhecimentos que advém mais da própria prática do que de teorias. (PPC UFMG, 2010, p. 14)

Por sua vez, o termo “pedagógico” aparece nas orientações sobre as disciplinas obrigatórias:

Podem ser teóricas, práticas ou mistas. Deverão ser propostas e aprovadas pelos departamentos e Colegiado os Programas de Disciplinas abordando objetivos **pedagógicos**, métodos de ensino, métodos de avaliação e bibliografia. Qualquer modificação nestes programas deverá ser aprovada pelo Colegiado. (PPC UFMG, 2010, p. 16)

A palavra “pedagógica” também aparece algumas vezes no projeto pedagógico, porém de maneira geral, sem um vínculo direto com o ensino de projeto arquitetônico. Nesse sentido, quanto a necessidade da reforma observa-se:

O atual currículo, com sua proposta **pedagógica**, além de refletir uma reconhecida qualidade e consolidada tradição da Escola de Arquitetura da UFMG, já havia incorporado, na reforma de 1993 e na de 1997, uma série de tendências profissionais inovadoras para o momento. (PPC UFMG, 2010, p. 05)

Sobre a diversidade pedagógica do curso, o documento aponta:

Cada uma das áreas mencionadas no perfil do egresso encerra peculiaridades, o que repercute na heterogeneidade dos professores da EA-UFMG e nas diferenças conceituais e **pedagógicas** entre as várias disciplinas que compõem o curso. (PPC UFMG, 2010, p. 12)

Por sua vez, a respeito das mudanças entendidas como fundamentais para melhoria do curso:

No entanto, considera-se necessária uma redistribuição de conteúdos e investimento em novas estratégias **pedagógicas**, principalmente na área de Sistemas Estruturas, bem como um reforço em conteúdos básicos de outras áreas como Matemática, Física e Estatística. (PPC UFMG, 2010, p. 12)

3.2.7. Integração/interdisciplinaridade

Entre as diretrizes pedagógicas e estratégias para realização da reforma curricular, pensando-se ainda na formação de um profissional generalista, o projeto pedagógico propõe:

Manutenção da diferença de perfil em relação ao curso noturno, mas com vistas à **integração** entre os cursos através do compartilhamento de atividades optativas que possam ser ofertadas para alunos dos dois cursos no período noturno. (PPC UFMG, 2010, p. 10)

As considerações também acontecem em nível disciplinar:

No caso da subárea Materiais, Processos e Técnicas Construtivas, propõe-se: a redistribuição dos conteúdos da área, com incorporação de conteúdo de disciplina Administração Aplicada à Arquitetura, a ser extinta, e diminuição de carga-horária em algumas disciplinas; a **integração** das disciplinas de Técnicas Retrospectivas com Arquitetura e Cultura Brasileira do ACR, colocadas agora em um mesmo período; (PPC UFMG, 2010, p. 13)

Por sua vez, a interdisciplinaridade é apontada já no início do documento como algo importante a ser fomentado:

A **interdisciplinaridade** é outro importante objetivo da instituição. Embora a interdisciplinaridade já faça parte da natureza deste profissional, sendo cultivado dentro do próprio núcleo específico do curso, objetiva-se também a abertura de novos encontros disciplinares através do incentivo ao contato com as várias áreas e cursos oferecidos pela Universidade e às atividades complementares. (PPC UFMG, 2010, p. 07)

3.2.8. Formação/Qualificação de professores

Não foram encontradas menções ou orientações relativas à formação ou qualificação dos professores no projeto pedagógico analisado.

3.2.9. Eixo/Espinha dorsal

Ao analisar o projeto pedagógico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFMG, não foi identificada nenhuma menção relacionada ao termo “espinha dorsal”. Porém, embora não apontando a disciplina de projeto arquitetônico, diretamente, como eixo, no tópico de Descrição e sistematização das Atividades Acadêmicas as atividades de Projeto de Arquitetura são apontadas como eixo estruturante do curso.

Essas disciplinas perfazem o Grupo de Optativas 1 e constituem-se em **eixo estruturante** do curso. São 15 disciplinas com ementa única e conteúdo variável, sendo que cada aluno deverá cursar 09 dentre elas. Cada disciplina (nomeada por uma numeração sem qualquer indicação de continuidade) deverá ser de responsabilidade de um professor do PRJ, o qual poderá ofertar diferentes turmas, com temáticas ou questões de projeto variáveis. Para cada turma ofertada, deverá ser elaborado um Programa de Disciplina a ser aprovado pelo Departamento e Colegiado. (PPC UFMG, 2010, p. 16)

Ainda relacionando à terminologia do “eixo”, porém num contexto mais abrangente, de acordo com o texto, todas as competências e habilidades do profissional arquiteto e urbanista, definidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, foram levadas em consideração e distribuídas em quatro (04) “eixos”, também denominados “áreas”. São eles:

- Área de história e teoria da arquitetura, das artes e do urbanismo articulada às áreas de ciências humanas e artes;
- Área de tecnologia da arquitetura e urbanismo, articulada às engenharias, ciências da terra e estudos ambientais;
- Área de urbanismo, articulada às ciências sociais, geográficas e ambientais;
- Área de projeto arquitetônico, urbanístico e paisagístico.

Ainda sobre essa estrutura curricular baseada nos eixos, o documento esclarece:

Cada uma das áreas mencionadas no perfil do egresso encerra peculiaridades, o que repercute na heterogeneidade dos professores da EA-UFMG e nas diferenças conceituais e pedagógicas entre as várias disciplinas que compõem o curso. Isso implica que cada um desses **eixos** tende a possuir uma forma própria de organização de conteúdos, sendo, portanto, principalmente dentro deles próprios que as estratégias de reforma curricular são pensadas. (PPC UFMG, 2010, p. 12)

3.2.10. Considerações Gerais

O Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFMG se mostra bastante conservador e pragmático adotando uma pedagogia centrada na solução de problemas, no princípio do saber fazer e no ensino de projeto centrado no ateliê. No entanto procura se atualizar em face das Diretrizes Curriculares Nacionais por meio da integração entre as disciplinas e também entre os cursos diurno e noturno. Embora não haja orientações específicas sobre o ensino de projeto arquitetônico, a visão conservadora do curso indica pedagogicamente o princípio do aprender fazendo, no entanto, deixa a metodologia de ensino sob responsabilidade de cada professor. Por fim, com relação à formação e qualificação dos professores não há nenhuma menção mais significativas sobre o assunto.

3.3. Universidade Presbiteriana Mackenzie (1947)

De acordo com o Projeto pedagógico do curso de Arquitetura e Urbanismo, a origem da Faculdade Presbiteriana Mackenzie nasce a partir da obra de George e Mary Chamberlain, um casal de missionários americanos que fundou uma escola para jovens em 1870, no centro da cidade de São Paulo. Por sua vez, em 1890, a partir da doação do filantropo americano John Theron Mackenzie e suas irmãs à então chamada “Escola Americana” foi criada uma Escola Superior de Engenharia que em 1896 iniciava seus trabalhos sob o nome de Escola de Engenharia Mackenzie. Por questões políticas e de legislação o Mackenzie College ficou subordinado a Universidade do estado americano de Nova York até o ano de 1927.

Nesse contexto, em 1917 tem início o curso de Arquitetura e Urbanismo, ainda vinculado a Escola de Engenharia, por iniciativa de Christiano Stockler das Neves, arquiteto brasileiro com formação na Escola de Belas Artes da Universidade da Pensilvânia (USA), a qual foi utilizada como modelo para a instituição brasileira. Após 30 anos à frente da faculdade, em 1947 Stockler conseguiu realizar a desvinculação do curso da Escola de Engenharia e a torna uma Unidade Universitária, passando a se chamar Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (FAU-Mackenzie).

Em 1917 o curso foi estruturado como uma especialidade da Engenharia, formando engenheiros-arquitetos, no entanto ainda seguia o modelo da *École des Beaux-Arts* de Paris. Até 1927 a escola esteve juridicamente subordinada à

fiscalização da Universidade de Nova York. Com a criação da Faculdade Nacional de Arquitetura, em 1945, o regime na Mackenzie foi alterado, passando o curso a ter duração de 06 anos para 05 anos e, em 1947 iniciou suas atividades como escola autônoma. Em 1956, com a aposentadoria de Christiano Stockler, o ensino do curso foi paulatinamente migrando para a Arquitetura Moderna e em 1965 praticamente todo o corpo docente era alinhado com o movimento Moderno. Essa educação mais modernista durou até aproximadamente a década de 1990 quando, diante da abertura democrática houve uma mudança buscando incorporar conceitos e teorias mais relacionados com os novos paradigmas de intervenção urbana internacionais.

Entre 1969, no contexto da Reforma Universitária do governo militar, e 1998, as disciplinas eram organização 03 departamentos: Projeto Arquitetônico, Planejamento Urbano e Teoria e História da Arquitetura. Em 2005, porém, houve uma grande reestruturação e essa organização departamental foi substituída por uma organização por eixos temáticos e coordenações pedagógicas, buscando migrar para um sistema menos fragmentado e compartimentalizado do conhecimento. É importante salientar que essa mudança teve início com o Projeto Pedagógico de Curso de 2003 que já trazia em sua composição os elementos das Diretrizes Curriculares Nacionais orientando uma visão mais integradora da estrutura curricular. Esse projeto pedagógico passou por atualizações em 2006, 2008 e 2010.

Em 2013 foi elaborado e aprovado um novo PPC que teve como características principais a redução da fragmentação disciplinar, valorização da formação continuada, escolha de componentes pelo aluno, possibilitando maior integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão e maior flexibilidade curricular. A interdisciplinaridade se fortaleceu a partir de 2016 com a inserção de diversas atividades integradoras como a I Semana da Integração, que contribuiu para a consolidação do chamado ateliê vertical, que aproximou os cursos de Arquitetura e Design da faculdade.

No contexto de comemoração dos 100 anos do curso, um novo Projeto Pedagógico foi elaborado e aprovado em 2017, com sua implantação ocorrendo no início dos anos de 2018. A estrutura conta agora com uma nova trama curricular, eixos temáticos e estruturação em Estúdios e Ateliês integrando além das disciplinas, outras atividades integradoras.

Finalmente, em 2022, é definida uma última versão do PPC da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Mackenzie fortalecendo ainda mais as ações integradoras, bem como, buscando incorporar com mais profundidade as Diretrizes Curriculares Nacionais.

3.3.1. Projeto arquitetônico

A palavra projeto aparece inicialmente no preâmbulo inicial referindo-se ao “projeto educacional” da Universidade Presbiteriana Mackenzie e mais adiante ao longo de todo o documento aparece fazendo referência ao “projeto pedagógico do curso”.

Com relação à estrutura curricular do curso, a palavra “projeto” aparece associado à palavra “ateliê” para designar a disciplina “Ateliê de Projeto” que se estende da 1ª etapa (1º semestre) até a 8ª etapa.

Por sua vez, o termo “projeto arquitetônico”, aparece apenas no comentário sobre as linhas de pesquisa que envolvem a reflexão sobre o projeto arquitetônico e, mais adiante, nas ementas das disciplinas.

3.3.2. Estúdio/Studio

A palavra estúdio foi encontrada fazendo menção ao ambiente acadêmico no qual as diversas disciplinas passam a ser integradas, gerando um aprendizado mais completo.

Sem prejuízo da tradição de força no projeto de arquitetura, que sempre caracterizou a escola, as integrações propostas começam a produzir e evidenciar seus frutos: os novos Ateliês e **Estúdios** criaram as condições para a implantação de um Curso integrado entre as antes separadas disciplinas técnicas, projetuais, urbanísticas, paisagísticas e de teoria e história da Arquitetura e Urbanismo, propiciando a oportunidade de compreensão, reflexão e atuação mais ampla e completa dos estudantes. (PPC Mackenzie, 2022, p. 25)

O termo também aparece no documento que mostra o alinhamento entre o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) no que diz respeito à interdisciplinaridade.

A estrutura do Curso em eixos transversais, verticais e horizontais, reforçado pela instituição pedagógica dos Ateliês e **Estúdios**, nos quais há uma fusão/associação de várias disciplinas, antes autônomas, e a integração de vários docentes e turmas, bem como pelas organizações propostas por temas, via contextos integradores, grupos de trabalhos por etapas, oficinas de contextualização e integração, e grupos de pesquisa, entre outros. (PPC Mackenzie, 2022, p. 32)

Por fim, o termo também aparece em vários quadros e na matriz curricular como “componente curricular” como, por exemplo, Estúdio de Urbanismo e Estúdio Teoria e História da Arquitetura, entre outros.

3.3.3. Ateliê/Atelier

A palavra “ateliê” aparece no Projeto Pedagógico do Curso de forma similar à palavra “estúdio”, isto é, como ambiente propício para a integração das disciplinas, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com o Plano de Desenvolvimento da Instituição, além de nomear alguns dos “componentes curriculares” como, por exemplo, “Ateliê Projeto” e “Ateliê Expressão, Representação e Cultura”.

3.3.4. Metodologia

As menções à “metodologia” acontecem basicamente de três formas no PPC de Arquitetura e Urbanismo. Num primeiro momento, em vários locais do texto, aparece associada às estratégias de ensino conhecidas como “metodologias ativas”.

As práticas de ensino desenvolvidas pelos docentes consideram as **metodologias de ensino ativas** que promovem o desenvolvimento de competências e habilidades requeridas na formação integral do educando, e na sua formação para o trabalho. (PPC Mackenzie, 2022, p. 33)

Num segundo momento, a metodologia é apresentada como nomenclatura da componente curricular “Metodologia Aplicada a Arquitetura e Urbanismo”.

Por fim, aparecem recomendações quanto a metodologia avaliativa:

Em constante desenvolvimento, a **metodologia** avaliativa estabelecida para o Curso de Arquitetura e Urbanismo é, primordialmente, processual, considerando as etapas de desenvolvimento dos trabalhos e atividades, seu aprendizado envolvido, possibilitando ajustes e correções contínuas, e concluindo com a avaliação da síntese final de aprendizado e desenvolvimento. (PPC Mackenzie, 2022, p. 47)

3.3.5. Didática

No contexto do PPC analisado, a questão didática aparece sendo orientada por temas norteadores no contexto integrador dos ateliês e estúdios.

São estabelecidos temas norteadores para os quatro primeiros anos do Curso, e em cada uma das oito primeiras etapas, um contexto integrador de ateliês e estúdios, que orientam estes Componentes Curriculares para o estabelecimento de seus conteúdos e ações **didáticas**. (PPC Mackenzie, 2022, p. 72)

E ainda:

A introdução de contextos integradores tem o propósito de desdobrar os temas em assuntos que deverão melhor orientar a integração dos Ateliês e Estúdios, nas respectivas etapas, para o estabelecimento de seus conteúdos e ações **didáticas**. (PPC Mackenzie, 2022, p. 72)

O documento ainda valoriza a experimentação como ferramenta didática.

As atividades de ensaio e experimentação são fundamentais para a **didática** pedagógica aplicada dentro dos contextos atuais de ensino e aprendizagem. O aprendizado com base na experimentação amplia o conhecimento, em especial nas questões tecnológicas, como conforto ambiental, materiais e estrutura, informática e computação, modelos e ensaios etc. (PPC Mackenzie, 2022, p. 96)

3.3.6. Pedagogia/Pedagógico

Num primeiro momento, o termo “pedagógico” é encontrado no documento predominantemente para indicar o “projeto pedagógico” do curso. Nesse sentido, entre os principais apontamentos realizados está o da concepção acadêmica proposta:

Portanto, a concepção acadêmica deste Projeto **Pedagógico** se orienta por um processo de ensino e aprendizagem que tem, no conjunto de seus Componentes Curriculares, a prática, sobretudo a do desenho do Projeto como elemento de síntese de conteúdos conceituais, críticos, analíticos e propositivos, e no posicionamento do estudante como agente protagonista deste processo, gerenciador do seu conhecimento atrelado à realidade. Tal concepção, que será mais bem detalhada a seguir, apoia-se, para seu pleno desenvolvimento, em atividades de experimentação como o espaço privilegiado para se complementar e aprofundar as questões postas pelas temáticas abordadas no Curso. (PPC Mackenzie, 2022, p. 31)

Com relação a palavra “pedagogia”, a mesma aparece ainda no documento vinculado ao termo “pedagogia ativa”.

Propõe-se aqui um processo de ensino-aprendizagem com bases conceituais amplas e consistentes, que se serve de métodos de **pedagogia ativa**, e de problematizações, ancorado em atividades práticas, pesquisa e extensão. O termo “**pedagógico**” está associado ao documento (PPP) e às diretrizes gerais que norteiam o sistema de ensino-aprendizagem do curso. (PPC Mackenzie, 2022, p. 32)

Sobre as estratégias de interdisciplinaridade o projeto pedagógico do curso aponta ainda:

Os eixos temáticos buscam estabelecer o espaço didático-**pedagógico** privilegiado para o estabelecimento do diálogo, das trocas, do realinhamento e da organicidade entre os vários instrumentos e os vários institutos em que se organiza o ensino em nossa Faculdade. De disciplinas a atividades, estúdios e ateliês; de programas a projetos especiais; da Graduação à Pós-Graduação. (PPC Mackenzie, 2022, p. 52)

Sobre a relação pedagógica entre professores e alunos o documento apresenta:

A estrutura prática do Curso favorece a atuação do docente como mediador, com intencionalidade **pedagógica**, em uma interação direta com os estudantes, dentro de um ambiente de ateliê, onde o professor orienta e estimula o aluno na busca da solução de um problema específico, arquitetônico, urbano, técnico, ou ainda mesmo teórico, entendido como questões que envolvam os conteúdos a serem abordados. (PPC Mackenzie, 2022, p. 33)

3.3.7. Integração

Ainda em 2013 houve a opção do curso pela redução da fragmentação do conhecimento e de uma abordagem mais integrada entre Ensino, Pesquisa e Extensão. Por sua vez, sob a vigência das Diretrizes Curriculares Nacionais, o projeto pedagógico do curso implantado em 2017 implementou tanto uma matriz inovadora quanto uma forte base na integração entre disciplinas e incentivo a inter e transdisciplinaridade. Nesse sentido, todo o PPC é marcado pela apresentação e explicação das várias formas de integração nessa estrutura didático-pedagógica, conforme segue:

A organização da nova trama curricular, dos eixos temáticos, a estruturação dos Estúdios e Ateliês, **integrando** vários antigos componentes, e as várias atividades propostas no Curso, tais como o TFG; a Semana de **Integração** (que nos anos seguintes à sua implantação se atrelaram diretamente à produção do TFG em formato de ateliê vertical); a Semana Viver Metrôpole; as atividades de experimentação e laboratoriais; a expansão dos componentes optativos e dos Tópicos Especiais (Projetos Integradores), a atuação dos Grupos de Pesquisa e as ações de Extensão, juntamente com as demais atividades complementares do Curso, visavam fortalecer a interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e a transdisciplinaridade do Curso. (PPC Mackenzie, 2022, p. 25)

Nesse sentido, com relação aos eixos temáticos:

Os **eixos temáticos** buscam estabelecer o espaço didático-pedagógico privilegiado para o estabelecimento do diálogo, das trocas, do realinhamento e

da organicidade entre os vários instrumentos e os vários institutos em que se organiza o ensino em nossa Faculdade. De disciplinas a atividades, estúdios e ateliês; de programas a projetos especiais; da Graduação à Pós-Graduação. (PPC Mackenzie, 2022, p. 52)

Por sua vez, mais detalhadamente, quanto à Semana de Integração:

A Semana de **Integração**, que se organiza através de um grande “ateliê vertical”, consiste em um evento de imersão acadêmica e de pesquisa integrada, realizado anualmente pela Diretoria da Unidade, suas Coordenações de Graduação, de Extensão e de Pesquisa e o Diretório Acadêmico (Dafam), com a finalidade de debater temas emergentes e contemporâneos da arquitetura e do urbanismo, em uma estrutura que favorece a troca de experiências e de vivências acadêmicas. De um modo geral, o “ateliê vertical” é formado por equipes compostas por docentes e discentes de todos os semestres dos Cursos de Graduação em Arquitetura e Urbanismo e de Design, e do Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado). (PPC Mackenzie, 2022, p. 98)

Por fim, considerando-se a relação da Pós-graduação nessa organização curricular:

(...) a **integração** com a graduação também se dá pelo compartilhamento de saberes e de professores que se vinculam aos Cursos ofertados de forma permanente ou temporária. Tais Cursos contam com participações pontuais de colaboradores especializados, para que contribuam, a partir de suas experiências, com o desenvolvimento e o aprofundamento de conhecimentos técnico-profissionais, a serem destinados preferencialmente aos graduados em arquitetura e urbanismo e áreas correlatas. (PPC Mackenzie, 2022, p. 54 e 55)

O PPC apresenta ainda muitos outros aspectos relacionados a integração e/ou interdisciplinaridade, no entanto, as referências aqui apresentadas configuram as mais significativas em relação ao ensino de projeto.

3.3.8. Formação/Qualificação de professores

O PPC trata ainda dos aspectos metodológicos do processo ensino-aprendizagem para a formação profissional:

O Projeto Pedagógico Institucional, contido no PDI da UPM, estabelece uma abordagem pedagógica da Universidade interacionista, pois tem como ênfase um trabalho pedagógico de docentes e discentes com os conhecimentos específicos das diversas áreas de **formação**, que considera os processos que devem resultar no desenvolvimento intelectual, profissional e pessoal do aluno, favorecendo a incorporação progressiva e integrada de novos e mais complexos conhecimentos. (PPC Mackenzie, 2022, p. 45)

Ainda sobre a formação docente, o PPC aponta algumas das ações que a instituição Mackenzie busca promover:

Dentre as distintas ações voltadas à **formação continuada** dos docentes da UPM destacam-se os **Fóruns de Aprendizagem** Transformadora e Planejamento Pedagógico, que ocorrem todo início de semestre em parceria com as Unidades Acadêmicas, a promoção e o apoio aos eventos e congressos que tratam de questões relacionadas aos processos de ensino e aprendizagem, bem como os programas de formação continuada. No caso destes últimos, eles se configuram por meio de encontros de reflexão pedagógica, leituras compartilhadas de interesse pedagógico, comunidades de prática e laboratórios de experimentação e inovação pedagógica sobre **prática docente**, os quais ocorrem periodicamente ao longo do semestre. As Unidades Acadêmicas podem contar com a PRGA, ainda, para o apoio no processo de planejamento de ensino e avaliação, a fim de não somente promover a aprendizagem transformadora e proporcionar o registro deste processo de transformação, mas também obter o acesso aos indicadores e relatórios dos processos de ensino e aprendizagem da Universidade. (PPC Mackenzie, 2022, p. 60 e 61)

3.3.9. Eixo/Espinha dorsal

Embora não trate diretamente sobre a terminologia “espinha dorsal”, é possível perceber que todo o curso se dá em torno dos eixos temáticos que, por sua vez, estão diretamente ligados aos conceitos de ateliê e estúdio e, portanto, referenciando o projeto como elemento norteador do curso.

A implementação plena dos **eixos temáticos**, dos ateliês e estúdios implica na compreensão de que esta ação significa uma alteração estrutural na organização do ensino, pesquisa e extensão, superando a apropriação do conhecimento de forma fragmentada, especializada e cumulativa através de disciplinas herméticas, num modelo que prevê desmontar para entender. Nesse caso, prática e teoria, experimentação, fundamentação e crítica se realinham constantemente, de forma articulada e orgânica. Enfim, trata-se de uma **organização** que está ligada a uma compreensão do ensino, da pesquisa e da extensão baseada na amplitude, na horizontalidade e na complementaridade dos conhecimentos e das ações. (PPC Mackenzie, 2022, p. 52)

3.3.10. Considerações Gerais

O PPC foi atualizado em 2022, portanto busca contemplar as orientações dispostas nas Diretrizes Curriculares Nacionais. Apresenta-se como um dos mais completos Projetos entre os estudados. Toda matriz curricular e as estratégias de ensino estão voltadas para a máxima integração curricular e de conteúdo. Procura incentivar uma pedagogia baseada em eixos temáticos e aponta para um processo de ensino-aprendizagem baseado na prática e, de maneira especial, no desenho do Projeto com elemento de síntese dos conteúdos. Porém, como a maioria dos PPCs não apresenta orientações mais específicas sobre o ensino de projeto ou de outras disciplinas.

3.4. Universidade de São Paulo (1948)

Fundada em 1948, durante o movimento de criação de escolas de Arquitetura autônomas, a Faculdade de Arquitetura da Universidade de São Paulo nasce com sua base vinculada ao curso de graduação de engenheiros-arquitetos da Escola Politécnica da USP diferenciando-se à época, tanto pela presença das disciplinas técnicas quanto ao ensino de urbanismo em sua composição curricular.

Além das transformações ocorridas pela reforma de 1962 e outra grande mudança ocorrida em 1968/1969, que resultaria, entre outras coisas na divisão do curso em 3 departamentos (História, Projeto e Tecnologia), durante a década de 1980 novos modelos de formação foram sendo introduzidos, em parte devido a renovação do corpo docente. Nesse sentido, a organização pedagógica inicialmente centrada na separação entre teoria e prática aos poucos foi se transformando para uma prática didático-pedagógica mais integrada.

As informações que serão apresentadas a seguir, dizem respeito ao Projeto Político-Pedagógico (PPP) atualmente em vigência (2019-2023).

3.4.1. Projeto Arquitetônico

O termo “projeto de arquitetura” aparece no início do Projeto Político-Pedagógico do curso de Arquitetura e Urbanismo da USP no texto de apresentação dos objetivos e missão do curso.

O curso de Arquitetura e Urbanismo em compromisso com o desenvolvimento científico, tecnológico e humanístico tem como missão formar profissionais aptos a responder às demandas da sociedade brasileira em matérias de interesse público que requeiram habilidades específicas na reflexão crítica e formulação de planos e **projetos de arquitetura**, de intervenção urbanística e paisagística, de gestão do território e do ambiente, de conservação e restauro dos espaços construídos e dos sistemas urbanos e ambientais e do projeto de artefatos e sistemas informacionais, gráficos, de serviços e de produtos. (PPP FAUUSP, 2019, p. 04)

Após essa citação, os termos “projeto de arquitetura” e/ou “projeto arquitetônico” não aparecem mais no documento. No entanto, a palavra projeto, com o sentido de projeto de arquitetura é possível ser encontrada como indicações de departamentos e/ou disciplinas, conforme segue:

Se estabelecem como segue: “Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto (AUH)” é constituído pelos grupos de disciplinas de Fundamentos Sociais da Arquitetura e Urbanismo, História da Arquitetura, História da Arte, História da Técnica, Urbanização e Urbanismo; “Departamento de **Projeto** (AUP)” é constituído pelos grupos de disciplina de **Projeto de Edificações**, Planejamento Urbano e Regional, Programação Visual, Desenho Industrial, Paisagem e Ambiente; Departamento de Tecnologia da Arquitetura é constituído pelos grupos de disciplina de Construção, Conforto Ambiental e Metodologia, incluindo as disciplinas ministradas por docentes da Escola Politécnica e do Instituto de Matemática e Estatística da USP. (PPP FAUUSP, 2019, p. 04)

Analisando-se a grade curricular, são encontrada disciplinas como nomenclaturas que substituem os nomes tradicionais de projeto arquitetônico ou projeto de arquitetura, mas que mantem o mesmo sentido tais como: Fundamentos do Projeto e Arquitetura – Projeto 1.

3.4.2. Estúdio/Studio

O termo estúdio aparece apenas como indicação de um ambiente preparado para aulas de ateliê. Não há citação do termo “studio”

3.4.3. Ateliê/Atelier

O termo ateliê aparece no documento apenas como indicação do espaço físico denominado “ateliê de escultura Caetano Fraccaroli”.

3.4.4. Metodologia

A palavra metodologia foi encontrada no corpo textual do Projeto Pedagógico indicando ora o nome de uma disciplina do Departamento de Projeto, Metodologia, ora o conjunto de práticas didático pedagógicas utilizadas no ensino-aprendizagem.

Os Laboratórios de pesquisa se estruturaram a partir da década de 1990, aproximando pesquisas e experiências até então desenvolvidas individualmente, estabelecendo grupos de projetos e pesquisadores, implementando **novas metodologias**, atualizando e produzindo bibliografia especializada, profissionalizando ritmos e resultados do trabalho científico, inserindo-se na perspectiva de formação proposta pela USP. (PPP FAUUSP, 2019, p. 38)

3.4.5. Didática

Entre os mecanismos de apoio do curso, existem na USP as chamadas “Seções Técnicas de Apoio Didático, cujo objetivo é dar apoio aos professores na formulação de suas aulas e/ou outras situações.

Compreendemos que estas seções têm como atribuição prioritária o apoio a atividades **didáticas** e são elemento essencial na formação diferenciada que a FAUUSP oferece aos seus estudantes. (PPP FAUUSP, 2019, p.64)

No texto, a palavra didática aparece referenciando o seu significado mais comum que é o de um conjunto de práticas de ensino utilizada para transmitir o conhecimento.

Os semestres devem contar planejamento a priori permitindo módulos e eixos temáticos desenhados desde que seja do interesse dos docentes envolvidos, de forma a promover convergências entre disciplinas e exercícios **didático**-pedagógicos, preservando a especificidade de cada uma delas. (PPP FAUUSP, 2019, p. 65)

3.4.6. Pedagogia

No texto relacionado ao Perfil e campo de atuação do egresso, evidencia-se uma pedagogia baseada na autonomia dos professores, mas visando uma reflexão crítica sobre os conteúdos e repertórios transmitidos.

Toda a perspectiva de formação que integra este PPP se estrutura sobre o preceito da autonomia e da especificidade dos professores, de modo a assegurar que todas as disciplinas considerem em sua proposta **pedagógica** uma reflexão crítica sobre conteúdos e repertórios a serem oferecidos aos estudantes, refletindo sobre as questões específicas de seu campo de intervenção, definindo conceitos e categorias utilizadas, contextualizando debates nos quais os temas de trabalho estão inseridos, o que significa a construção de processos de desnaturalização do conhecimento e uma permanente problematização das escolhas realizadas. (PPP FAUUSP, 2019, p. 07)

A Comissão Coordenadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo CoC-AU também orienta:

Reafirmando que a atual grade curricular é adequada para a formação do Arquiteto e Urbanista e que as necessárias alterações no curso concernem mais a aspectos **pedagógicos** que a uma reforma curricular, este PPP reitera a organização departamental da escola e considera os órgãos colegiados instâncias centrais na definição das diretrizes **pedagógicas** do curso. Também sugere o reforço dos espaços e mecanismos existentes e a constituição de outros para fomentar a troca e a articulação de saberes, com vistas a evitar a autarquização ou endogenia tanto inter como intradepartamental. (PPP FAUUSP, 2019, p. 64)

3.4.7. Integração

No histórico da FAU-USP a integração aparece como um incentivo à ser implementado conforme a necessidade verificada pelos professores

Em 2007, a Faculdade realizou o “Seminário de Ensino de Arquitetura e Urbanismo”, com ampla participação de docentes e discentes, com objetivo de refletir sobre o curso. O seminário resultou em um conjunto de mudanças que incentivaram a **integração** entre as disciplinas, e a redução de obrigatórias com ampliação de optativas, de modo a reforçar o caráter interdisciplinar do curso. Os resultados desses debates foram publicados no mesmo ano nos “Anais do Seminário de Ensino de Arquitetura e Urbanismo”. (PPP FAUUSP, 2019)

O termo também aparece no campo de objetivos específicos e missão do curso:

Esta perspectiva orienta as propostas deste PPP, assim como problematiza alguns dos desafios do futuro, a saber: consolidar a transdisciplinaridade, **integração** e articulação dos conteúdos curriculares; incentivar o estudo, intercâmbio e difusão de conhecimento em torno de questões nacionais; ampliar a internacionalização; reiterar as ações afirmativas e democratização do ensino. Tais desafios devem ser continuamente revistos e enfrentados a partir de estratégias claras a serem definidas nas práticas cotidianas de programação e avaliação semestral e de debates mais amplos acerca do currículo do curso, sua atualização e revisão. (PPP FAUUSP, 2019)

No documento a integração aparece como um incentivo à ser implementado conforme a necessidade verificada pelos professores, mas também prevê o auxílio de comissões especializadas na implantação de medidas integradoras e interdisciplinares.

Em consonância com o que prevê a Resolução CoG Nº 5500, cabe à Comissão de Coordenação do Programa de Dupla Formação FAU EP (CC FAU EP): promover a articulação entre os docentes envolvidos no Programa, juntamente com as duas outras CoC envolvidas, com vistas à **integração** interdisciplinar ou interdepartamental na implantação das propostas curriculares; (PPP FAUUSP, 2019, p. 64)

3.4.8. Formação/Qualificação de professores

Em relação a formação no sentido de preparação das aulas e integração com outros professores:

No âmbito da contínua experimentação e das necessárias trocas de conhecimento entre docentes e discentes envolvidos no curso, desde 2017 foi iniciada uma prática de Reuniões preparatórias para o semestre subsequente, que se organizam por semestre de **formação**, logo após a definição de alocação docente, e que visa contribuir para uma visão integrada e colaborativa do curso, é complementar aos debates específicos por área de conhecimento que ocorrem junto aos grupos de disciplina e nos Departamentos. (PPP FAUUSP, 2019, p. 07 e 08)

O texto do Projeto Pedagógico não discorre diretamente sobre iniciativas ou incentivos a formação e qualificação dos professores para o ensino de projeto ou para qualquer outra disciplina.

3.4.9. Eixo/Espinha dorsal

O texto do Projeto Pedagógico não apresenta a disciplina de projeto arquitetônico como eixo central do curso, no entanto, procura fomentar a integração das disciplinas por meio de “eixos temáticos” que ocorrerão de acordo com o interesse dos professores envolvidos no semestre.

Como instância articuladora, é papel da CoC-AU promover o diálogo, de forma a agregar esforços, minimizar desperdícios de energia, estabelecer convergências, recuperar o lado lúdico das práticas e, sobretudo, dar sentido às ações docentes e discentes. Tal instância é essencial para garantir a regularidade do movimento e sua permanente revisão. Os semestres devem contar planejamento a priori permitindo módulos e **eixos temáticos** desenhados desde que seja do interesse dos docentes envolvidos, de forma a promover convergências entre disciplinas e exercícios didático-pedagógicos, preservando a especificidade de cada uma delas. (PPP FAUUSP, 2019, p.65)

3.4.10. Considerações Gerais

O texto do Projeto Político-Pedagógico da USP inicialmente faz uma importante referência histórica da instituição que impactou escolas de Arquitetura em todo o país. A princípio o curso já incorpora as orientações proposta pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, no entanto, como apresenta uma estrutura pedagógica muito centrada na autonomia dos professores, questões centrais como, por exemplo, a integração/interdisciplinaridade não aparecem explícitas na organização curricular e dependem mais da iniciativa dos docentes do que de alguma diretriz imposta. As disciplinas de projeto arquitetônico já não aparecem com essa nomenclatura e estão aparentemente diluídas em outras disciplinas relacionadas ao projeto urbano e/ou da paisagem. Não aparece no documento orientações didático-pedagógicas mais específicas para a disciplina de projeto de arquitetura.

3.5. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1952)

Embora já tendo o curso de Arquitetura oferecido em 1896/1897 pela Escola de Engenharia de Porto Alegre e a partir da década de 1930 pelo Instituto de Belas

Artes do Rio Grande do Sul, a Faculdade de Arquitetura da UFRGS teve seu início oficialmente, como uma Faculdade de Arquitetura autônoma em 1952.

A seguir serão apresentadas, em tópicos, as principais informações referentes ao Ensino de Projeto Arquitetônico compiladas no Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS de 2019.

3.5.1. Projeto Arquitetônico

O termo “Projeto de Arquitetura” aparece no Projeto Pedagógico indicando as disciplinas que formam um dos dois eixos estruturais de projeto do curso (eixo de Arquitetura). No entanto, na grade curricular, as disciplinas aparecem nomeadas com o termo “Projeto Arquitetônico”.

3.5.2. Estúdio/Studio

Não foi encontrada nenhuma menção aos termos estúdio ou studio no documento.

3.5.3. Ateliê

No documento, o termo “ateliê” aparece indicado de diversas forma, podendo ser encontrado como espaço físico:

50 salas de aula multimídia, equipadas com computador e equipamentos de projeção. No caso dos **ateliês**, as salas possuem mesas com formatos específicos para atividades de desenho. (PPP UFRGS, 2019, p. 16)

Também pode ser encontrado no documento como uma prática pedagógica.

Historicamente, as atividades pedagógicas dos cursos na área têm se caracterizado como ambientes coletivos de aprendizagem e reflexão denominados **ateliês** de projeto. Esta prática, que não se aplica exclusivamente ao conjunto de disciplinas de Projeto de Arquitetura e de Urbanismo, permeia diversas atividades pedagógicas, constituindo-se em sua principal característica. (PPP UFRGS, 2019, p. 09)

Ao romper com a simples instrução e valorizar a experiência no processo de aprendizagem, o **ateliê** promove constantes interações entre estudantes e entre estudantes e professores, a partir das quais são desenvolvidas habilidades de cooperação e de flexibilidade, já que são admitidas singularidades e incertezas que, por sua vez, podem levar à construção de novos pensamentos e ações. (PPP UFRGS, 2019, p. 10)

Por fim, ainda pode ser entendido como um espaço pedagógico onde ocorre o processo ensino-aprendizagem pela prática.

Nesta perspectiva, o espaço do **ateliê**, implementado principalmente nas disciplinas de Projeto de Arquitetura e Projeto de Urbanismo, é entendido como local privilegiado de “aprendizagem pela prática”, onde a sistematização de problemas, a proposição de vários modos de resolução, a experimentação e a improvisação são oportunizadas, conduzindo a modos de aprendizagem centrados no “conhecer na ação”, “reflexão na ação” e “reflexão sobre a reflexão na ação”. (PPP UFRGS, 2019, p. 10)

3.5.4. Metodologia

O termo “metodologia” foi encontrado em sua definição clássica como um conjunto de normas e regras para desenvolver um trabalho, neste caso, acadêmico.

Segundo tais Diretrizes, os egressos desses cursos devem ser capacitados para enfrentar a complexidade desta profissão, com visão generalista, crítica e humanística. Para tanto, a formação dos mesmos deve contemplar as seguintes competências e habilidades: (...) VI - Domínio de técnicas e **metodologias** de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional; (PPP UFRGS, 2019, p. 18 e 19)

3.5.5. Didática

O termo “didática” aparece no texto indicando uma prática pedagógica

No caso específico das disciplinas de Ateliê de Projetos – de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo, ou outras que venham a empregar esta proposta **didática**, o regime de recuperação das atividades de ensino é particularizado. (PPP UFRGS, 2019, p. 23)

Esta estrutura, mesmo propondo um encadeamento linear de disciplinas, incorpora os aprendizados paralelos nas demais atividades **didáticas**, promovendo uma importante conexão interdisciplinar. (PPP UFRGS, 2019, p. 10)

3.5.6. Pedagogia

O Projeto Pedagógico do Curso apresenta um princípio pedagógico muito bem definido, ao referenciar os estudos de Donald Schön e sua “prática reflexiva” e ao definir o espaço do ateliê como local muito importante para a “aprendizagem pela prática”.

O curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS, na maior parte do seu plano curricular, adota como **princípio pedagógico** a “prática reflexiva”, nos termos colocados por **Donald Schön**. Nesta perspectiva, o espaço do ateliê, implementado principalmente nas disciplinas de **Projeto de Arquitetura** e Projeto de Urbanismo, é entendido como local privilegiado de “**aprendizagem pela prática**”, onde a sistematização de problemas, a proposição de vários modos de resolução, a experimentação e a

improvisação são oportunizadas, conduzindo a modos de aprendizagem centrados no “conhecer na ação”, “reflexão na ação” e “reflexão sobre a reflexão na ação”. (PPP UFRGS, 2019, p. 10)

3.5.7. Integração

A integração é apresentada no PPC como uma forma de gerar uma interdisciplinaridade entre os vários conhecimentos desenvolvidos no curso.

Atividades de Ensino são procedimentos de ensino, aprendizado e avaliação utilizados para a formação e capacitação do discente. No Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS, são consideradas como Atividades de Ensino: (...) Atividade **Integradora**: atividade de caráter teórico ou teórico-prático, voltada para **integração** de áreas do conhecimento. (PPC UFRGS, 2019, p. 11)

3.5.8. Formação/Qualificação de professores

O texto do Projeto Político Pedagógico não trata sobre a formação/qualificação docente.

3.5.9. Disciplina eixo/espinha dorsal

As disciplinas de projeto são apresentadas como “espinha dorsal” do curso.

Decorrente da importância desta experiência de aprendizagem, o plano curricular do curso tem como **espinha dorsal** duas sequências de disciplinas de Projeto - de Arquitetura e de Urbanismo, em que complexidade, escala e/ou nível de exigência para a resolução do problema de projeto é gradativamente ampliado, definindo um sequenciamento de pré-requisitos entre as disciplinas. (PPP UFRGS, 2019, p. 10)

3.5.10. Considerações Gerais

O PPC do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul apresenta-se como um dos mais completos em relação às práticas didático pedagógicas chegando a citar a “prática reflexiva” de Donald Schön como princípio pedagógico para o ensino de projeto de arquitetura. A estrutura do curso também é trabalhada de modo a promover a integração e interdisciplinaridade e as disciplinas de projeto são apresentadas como “espinha dorsal” do curso. Apesar desse cuidado didático-pedagógico não foram encontradas menções com relação a qualificação e formação de professores.

3.6. Universidade de Brasília (1961)

A Universidade de Brasília foi criada em 1961 com uma proposta nova de currículo que se iniciava com quatro (04) semestres com cursos preparatórios para todos os alunos seguidos de mais dois (02) semestres de bacharelado, quatro (04) semestres de graduação e outros quatro (04) semestres de estudos de pós-graduação. Tendo entrado em funcionamento com essa estrutura em fevereiro de 1962 essa experiência curricular foi interrompida em 1964 devido a tomada do governo federal pelos militares e em face das perseguições e conflitos políticos optou-se por fechar o curso que só seria reaberto em 1968 com a chegada de uma nova geração de professores. Ainda em 1968 foi realizada uma revisão dos Planos de Ensino que passou a vigorar a partir de 1969.

Em 1975 foi aprovado o Projeto do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Instituto de Artes e Arquitetura da UnB que durou até 1989 e contemplava uma organização dividindo Arquitetura e Urbanismo em dois departamentos distintos.

A partir de 1989 passou a vigorar com uma estrutura curricular que contemplava as exigências do Currículo Mínimo de 1969, porém não houve aprovação de um novo projeto pedagógico. Posteriormente, na esteira das discussões em preparação para a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais, a FAU/UnB aprovou a Atualização Curricular do Curso de Arquitetura e Urbanismo em 2003, antecipando-se às mudanças que estavam por vir.

Por fim, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso, em 2005 deu-se início formal ao novo Projeto Político Pedagógico (PPP) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UnB (2007-2009) que permitiu a montagem da proposta de criação do curso noturno entre outras providências. Embora sejam semelhantes, neste trabalho analisou-se o PPP do curso de Arquitetura e Urbanismo diurno.

3.6.1. Projeto arquitetônico

Com relação ao termo “projeto arquitetônico” assim como o termo “projeto de arquitetura” (proj arquitetura) ambos aparecem no projeto pedagógico apenas como nomes de disciplinas como, por exemplo, Projeto Arquitetônico 1, Proj Arq Língua e Expressão, Proj Arquitetura – Habitação, Proj de Arq de Grandes Vãos,

entre outros. Não são encontrados outros comentários mais conceituais sobre o assunto de projeto arquitetônico.

3.6.2. Estúdio/Studio

As palavras estúdio e/ou studio também não são mencionadas no projeto pedagógico vigente, seja como parte de nomenclatura de disciplina ou como conceito teórico.

3.6.3. Ateliê/Atelier

O termo ateliê aparece no projeto pedagógico do curso num primeiro momento como nomenclatura de uma disciplina (Ateliê Pro Arq Urb Sustentável) e posteriormente, na seção 4.2 Infraestrutura, como indicação de local (espaço) de desenvolvimento de atividades projetuais.

O Curso será ministrado no espaço físico da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, otimizando as instalações já existentes, como 6 salas de aula, 7 **ateliês**, 1 galeria, 8 laboratórios, 1 biblioteca (Cediarte), 2 mini-auditórios e 2 secretarias (Direção e SAD). Além das instalações existentes, com apoio do REUNI, foram executados dois mezaninos que, quando finalizados, permitirão a instalação de mais dois **ateliês** e as salas dos professores novos. (PPP UnB, 2007, p. 37)

3.6.4. Metodologia

O termo “metodologia” é utilizado no contexto do projeto pedagógico para indicar uma prática acadêmica, não havendo menções mais elaboradas e aprofundadas sobre esse conceito.

O domínio de técnicas e **metodologias** de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infra-estrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional. (PPP UnB, 2007, p. 13)

3.6.5. Didática

Não há menções relacionadas ao termo “didática” no texto do Projeto Pedagógico do curso de Arquitetura da UnB.

3.6.6. Pedagogia/Pedagógico

Com relação à palavra ou ao conceito de “pedagogia” não são encontradas menções no documento da FAU, no entanto a palavra “pedagógica” pode ser vista em diversos pontos do no projeto político pedagógico.

No tópico 5, Perspectivas Pedagógicas, são apresentados diversos momentos em que houve tentativas de se mudar a estrutura pedagógicas, o que ocorreu em algumas situações, mas não ocorreu em outras.

Sendo assim, com a intenção de criar uma perspectiva pedagógica para a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, foi estabelecido um Fórum do Projeto Político Pedagógico da FAU.

Art. 1º O Fórum do Projeto Político Pedagógico da FAU se constitui em instância **pedagógica** do Conselho da FAU com a atribuição de discutir, propor e avaliar os cursos de graduação da FAU. (PPP UnB, 2007, p. 39)

3.6.7. Integração/interdisciplinaridade

O termo integração aparece poucas vezes no projeto pedagógico e quando acontece geralmente apresenta o sentido vernacular da palavra e não como conceito de interdisciplinaridade.

Com um sentido mais técnico o termo é utilizado para falar da integração no Trabalho de Curso.

O Trabalho de Curso é componente curricular obrigatório e realizado ao longo do último ano de estudos, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e **integração** de conhecimento, e consolidação das técnicas de pesquisa. (PPP UnB, 2007, p. 14)

3.6.8. Formação/Qualificação de professores

O Projeto Pedagógico não trata de questões referentes a formação e/ou qualificação dos professores de Arquitetura e Urbanismo.

3.6.9. Eixo/Espinha dorsal

O Projeto Pedagógico não faz qualquer menção sobre um eixo curricular principal ou que o projeto arquitetônico possa aparecer como espinha dorsal do curso, no entanto, a análise da grade curricular mostra a presença de disciplinas

de projeto de arquitetura, com diferentes nomes, em praticamente todos os semestres. Também é possível perceber uma linha de disciplinas nas áreas de urbanismo e paisagismo.

3.6.10. Considerações Gerais

O atual Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília apresenta uma introdução histórica explicando a trajetória e a importância do curso no cenário nacional. No entanto, o texto relativo a atualização e descrição do novo PPP se apresenta bastante sucinto e funcional. Embora mencione as Diretrizes Curriculares Nacionais, não apresenta alterações significativas com relação, por exemplo, à integração, que aparece vinculada apenas quando se trata do trabalho de conclusão de curso. Também não apresenta menções mais significativas às questões didático-pedagógicas e metodológicas, ou ainda, sobre a formação continuada dos professores. De acordo com o texto atual, aparentemente a discussão de um novo projeto pedagógico mais atualizado ainda está ocorrendo, mas não finalizado. Isso pode explicar a falta de diretrizes mais detalhadas quanto aos assuntos como integração, interdisciplinaridade, novas tecnologias digitais, entre outros temas mais atuais. Sendo bastante sucinto, não apresenta também orientações mais específicas relativas ao ensino de projeto arquitetônico.

3.7. Universidade Federal do Paraná (1962)

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPR teve início em 1962 e foi constituído a partir de gestões iniciadas por uma comissão especial de docentes da Escola de Engenharia do Paraná. Nesse contexto, a primeira turma foi formada por estudantes do terceiro ano de Engenharia Civil que passaram a cursar algumas disciplinas específicas para complementar a formação em Arquitetura e finalizaram seus estudos em março de 1965. Desde sua criação o curso passou por cinco processos de reformulação (1972, 1984, 1996, 2009 e o último publicado em 2013). Durante esse período também houve diversos ajustes dos currículos (2000, 2001, 2004 e 2008).

A seguir, são apresentados as palavras chaves investigadas e o conteúdo encontrado no Projeto Pedagógico do Curso de 2013.

3.7.1. Projeto Arquitetônico

O termo “projeto arquitetônico” foi encontrado apenas como uma das três disciplinas constantes no regulamento de estágio.

§ 1º. Os estágios supervisionados obrigatórios do curso de Arquitetura e Urbanismo para alunos que ingressaram até o ano de 2008, conforme previsto no projeto pedagógico, estão curricularmente regulamentados como três disciplinas semestrais, nas áreas de **Projeto Arquitetônico**, Urbanismo e Obras, cada uma com carga horária de 180 horas, podendo ser cursadas somente a partir do segundo ano do curso. (PPC UFPR, 2013, p. 88)

De forma geral, o termo “projeto de arquitetura” aparece em vários tópicos do Projeto Pedagógico indicando ora o exercício/atividade de projeto, ora a disciplina de Projeto. Por exemplo, o termo aparece no tópico “conteúdos curriculares” como uma componente do item II (Núcleo de conhecimentos Profissionais), como atividade de projeto, por sua vez, aparece no tópico 8 (O Trabalho Final de Graduação) como uma das três disciplinas constantes no regulamento de estágio.

II - O Núcleo de Conhecimentos Profissionais será composto por campos de saber destinado à caracterização da identidade profissional. Esse núcleo será constituído por: Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo; **Projeto de Arquitetura**, de Urbanismo e de Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Técnicas Retrospectivas; Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo; Topografia.

3.7.2. Estúdio/Studio

Os termos Estúdio ou Studio não foram encontrados no texto do PPC.

3.7.3. Ateliê/Atelier

No histórico apresentado no PPC, reafirma-se a posição do ateliê de projeto como espinha dorsal do curso estabelecida na reforma de 1996, porém enfatiza-se que no presente documento serão propostas melhorias e adaptações.

O CAU ao completar 51 anos de existência ainda é reconhecido pela ênfase nas atividades de ensino de arquitetura e urbanismo dirigido ao ateliê de projeto. Tal prática foi ratificada em sua nova matriz curricular com ajustes propostos para a adequação do ensino do projeto e paisagem – destacando-se nesse movimento a necessidade de maior integração entre as disciplinas que compõe essa área e com as demais áreas disciplinares, particularmente a de tecnologia. (PPC UFPR, 2013, p. 15)

Essa posição também foi reforçada nas diretrizes estabelecidas pelo Projeto de Melhoria da Qualidade do Ensino no CAU/UFPR, cujo texto elaborado e aprovado pelos membros do Colegiado do curso em sua 115ª reunião ordinária, no dia 20/06/2012 aponta:

Tendo em vista o que se espera de um futuro profissional arquiteto e urbanista da UFPR delinea-se no enfrentamento desse tema o **eixo formativo essencial do curso** – a capacidade criativa e projetiva desenvolvida ao longo do processo de ensino e aprendizagem, especialmente, no ambiente de ateliê à escala do CAU/UFPR. (PPC UFPR, 2013, p. 27)

3.7.4. Metodologia

O termo Metodologia aparece no tópico do documento referente a análise do currículo anterior onde se aponta a necessidade de revisão também desse item.

Elaboração das ementas (Ficha 01) e planos de ensino (Ficha 02) das disciplinas obrigatórias e optativas para compor a nova matriz curricular, envolvendo todos os docentes do curso – oportunidade para rever conteúdos, objetivos, programas de ensino, **metodologias** e enfoques pedagógicos, processos de avaliação e recuperação, assim como as bibliografias básicas e complementares das disciplinas propostas; (PPC UFPR, 2013, p. 34)

No restante do documento, o termo aparece de forma genérica indicando metodologia de pesquisa, não tratando de metodologia de projeto arquitetônico, de forma específica. Também aparece como parte do nome de algumas disciplinas.

3.7.5. Didática

O termo “didática” é encontrado diversas vezes no documento, mas sempre indicando uma visão geral. Não há nenhuma menção específica sobre a didática relacionada ao ensino de projeto arquitetônico e cada área tem autonomia para desenvolver as atividades como entender ser melhor.

As áreas disciplinares têm **autonomia** para buscar excelência e qualidade de **ensino e aprendizagem** através da adoção de módulos entre professor x alunos por turma e de inovações **pedagógicas e didáticas** em seus programas/disciplinas (por exemplo, aulas teóricas + aulas práticas/viagens de estudo + aulas de campo/laboratório, ou outras na forma de ensinar e aprender); (PPC UFPR, 2013, p. 43)

3.7.6. Pedagogia

Os termos relacionados à Pedagogia, também aparecem de forma geral, indicando mais um conjunto de práticas e teorias a serem utilizadas no processo ensino-aprendizagem de arquitetura do que um determinado princípio pedagógico. No conteúdo do Projeto Pedagógico não há nenhuma menção específica sobre o ensino de projeto arquitetônico.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná (CAU-UFPR2) ora apresentado busca adequar a atual matriz curricular do curso à carga horária efetivamente contratada e disponibilizada pela sua equipe docente, bem como reflete e propõe um conjunto de inovações direcionadas a aperfeiçoar as práticas **pedagógicas** e didáticas nesse curso. (PPC UFPR, 2013)

Embora também goze de certa autonomia, como referenciada anteriormente, em função das especificidades das disciplinas e das atividades pedagógicas, foram instituídas algumas comissões de apoio. São elas: Núcleo Estruturante Docente (NED); Coordenação de série; Comissão Permanente de Avaliação; Comissão Orientadora de Estágio (COE); Comissão Permanente de Atividades Formativas (CPAF) e a Comissão Gestora do Trabalho Final de Graduação.

3.7.7. Integração

A integração aparece como uma necessidade a ser melhorada no novo currículo.

O CAU ao completar 51 anos de existência ainda é reconhecido pela ênfase nas atividades de ensino de arquitetura e urbanismo dirigido ao ateliê de projeto. Tal prática foi ratificada em sua nova matriz curricular com ajustes propostos para a adequação do ensino do projeto e paisagem – destacando-se nesse movimento a necessidade de maior **integração** entre as disciplinas que compõe essa área e com as demais áreas disciplinares, particularmente a de tecnologia. (PPC UFPR, 2013, p. 15)

Como resposta, entre as diretrizes gerais de implantação do novo PPC consta:

Ajustes dos nomes das disciplinas, da sua carga horária e sua inserção na matriz curricular, atendendo às solicitações das respectivas áreas disciplinares e redefinindo as sequências de disciplinas a fim de promover maior **integração** e complementação dos conteúdos disciplinares; (PPC UFPR, 2013, p. 45)

3.7.8. Formação/Qualificação de professores

Com relação a qualificação docente, o PPC apresenta algumas proposições nas diretrizes gerais de implantação, no entanto, não há maiores detalhamentos sobre a implementação dessas orientações. Sobre a capacitação docente o PPC aponta entre as diretrizes estabelecidas pelo Projeto de Melhoria da Qualidade do Ensino no CAU/UFPR aprovado em 2012:

- a) Patrocinar viagem de estudos de uma comissão de docentes e estudantes do CAU/UFPR para conhecer outras escolas e ateliês de projeto de arquitetura e urbanismo (Brasil e América Latina);
- b) Desenvolver seminários sobre Epistemologia do Conhecimento na área de Arquitetura e Urbanismo, Métodos e Práticas de Ensino de Ateliê, Pedagogia EaD em Arquitetura e Urbanismo, entre outros;
- c) Desenvolver 'workshops' sobre o Ensino Superior na área de Arquitetura e Urbanismo;
- d) Incentivar a participação docente em programas de intercâmbio (Escala Docente/AUGM) ou em estágios em outras escolas de Arquitetura e Urbanismo (Brasil e América Latina). (PPC UFPR, 2013, p. 29)

3.7.9. Eixo/Espinha dorsal

O PPC reafirma o entendimento do Projeto Pedagógico anterior que aponta o ateliê de projeto como eixo principal do curso.

Afirmar o ateliê de projeto como a espinha dorsal do processo de formação do arquiteto, estruturando o currículo do curso através do conjunto de atividades de prática de projeto reorganizadas a partir do conceito de projeto integrado de arquitetura, paisagismo e urbanismo; (PPC UFPR, 2013, p. 13)

3.7.10. Considerações Gerais

O PPC da UFPR, entrou em vigência a partir de 2013, portanto já contempla o conhecimento sobre as novas Diretrizes Curriculares Nacionais. Sua estrutura curricular se baseia basicamente em dois núcleos e dois eixos. O primeiro núcleo é o de conhecimentos de fundamentação e o segundo de conhecimentos profissionais. Por sua vez, o primeiro eixo contempla todas as etapas de formação enquanto o segundo eixo define a ênfase que se dará para cada etapa do curso como um todo. Embora apresente essa organização um pouco mais complexa, a estrutura didático-pedagógica se mostra bastante conservadora, com uma base centrada na prática do projeto e desenvolvida no ambiente do ateliê. No entanto, o PPC já apresenta o entendimento sobre a importância da integração e manifesta a intenção de intensificar essa prática pedagógica. Um dos elementos de destaque apresentado no PPC foi a proposta do edital "Melhoria da Qualidade do Ensino"

que demonstra uma maturidade de gestão ao se preocupar com o bem estar de alunos e professores, bem como, do ensino. Como a maioria dos PPCs, não se encontram orientações específicas sobre o ensino de projeto.

3.8. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1973)

O curso de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) foi criado pela Resolução CONSUNI-58/73 de 13/08/1973 e após o seu desmembramento do Curso de Engenharia em 1977 passou a integrar o Centro de Tecnologia. Sua primeira turma teve início em 1974, formando-se em 1978, ano anterior ao reconhecimento do MEC, que ocorreu por meio do Decreto Lei nº 83208/79 de 28/02/1979.

A seguir serão apresentadas, em tópicos, as principais informações referentes ao Ensino de Projeto Arquitetônico compilados do Projeto Político-Pedagógico (PPP) do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRN.

3.8.1. Projeto Arquitetônico

O termo Projeto Arquitetônico aparece indicando o eixo central das disciplinas na Área de Projeto.

A **Área de Projeto** contribui para a formação de um profissional crítico, capaz de interferir no ambiente construído por meio de soluções criativas, social e ambientalmente adequadas ao contexto no qual estiverem inseridas e que demonstrem domínio de métodos e técnicas de projeção, bem como a integração de saberes de outras áreas de conhecimento. Ela é formada pelas disciplinas Espaço e Forma e as de **Projeto Arquitetônico**, estando presente ao longo de todo o curso. (PPP UFRN, 2006, p. 20)

3.8.2. Estúdio/Studio

Não foi encontrada menção aos termos studio ou estúdio no texto do documento.

3.8.3. Ateliê/Atelier

A palavra “atelier” aparece indicando uma disciplina (Atelier Integrado) e um projeto de extensão (APAU), que atua como uma espécie de “escritório técnico”.

Além das disciplinas específicas contidas nas cinco áreas, o CAU oferece as chamadas disciplinas inter-áreas, ou seja, aquelas cujo conteúdo abarca pelo menos duas áreas acima definidas. São elas: Métodos e Técnicas, Psicologia Ambiental, Estatística, Fundamentos Ambientais, Planejamento da Paisagem, Prática Profissional, Detalhes de Representação Gráfica em AU, **Atelier** Integrado e Introdução ao Trabalho Final de Graduação. (PPP UFRN, 2006, p. 21)

A criação do **Atelier** de Projetos de Arquitetura e Urbanismo (APAU) consolidou a prática extensionista do DARQ. O projeto de criação do laboratório de habitação, previsto para 2007, constitui uma outra instância acadêmica que permite estreitar os vínculos com a sociedade através da pesquisa e da prestação de serviços principalmente os de interesse social. (PPP UFRN, 2006, p. 13)

3.8.4. Metodologia

O princípio da integração aparece como eixo principal da metodologia adotada.

O princípio da integração constitui o eixo central da **metodologia** adotada pelo PPP do CAU da UFRN. Implantada desde a reformulação que concebeu a estrutura curricular do A-3, a integração representou um enorme avanço em termos pedagógicos e tem demonstrado ser fundamental no processo de ensino/aprendizagem ao longo dos anos. (PPP UFRN, 2006, p.32 e 33)

3.8.5. Didática

Não há orientação específica sobre práticas e metodológicas a serem adotadas. Apenas indicação de que devem estar voltadas para atender as demandas delimitadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN)

As cinco áreas de conhecimento que estruturam o curso devem contemplar as diretrizes que regem o seu PPP, utilizando-se das propostas **didáticas** e metodológicas, adotando como enfoques o perfil profissional, os objetivos, as competências e habilidades essenciais na formação do arquiteto e urbanista, tais quais definidas pela DCN. (PPP UFRN, 2006, p. 36)

3.8.6. Pedagogia/Pedagógico

O termo “pedagógico” também está associado no documento (PPP) à integração, considerada um dos maiores avanços em relação ao Projetos Pedagógicos anteriores.

O princípio da integração constitui o eixo central da metodologia adotada pelo PPP do CAU da UFRN. Implantada desde a reformulação que concebeu a estrutura curricular do A-3, a **integração** representou um **enorme avanço** em termos **pedagógicos** e tem demonstrado ser

fundamental no processo de ensino/aprendizagem ao longo dos anos. (PPP UFRN, 2006, p.32 e 33)

O documento sugere também a criação de uma “assessoria pedagógica” para permanecer à disposição da Comissão do PPP e dos professores do curso.

3.8.7. Integração

Como mencionado anteriormente, a integração constitui o eixo principal da metodologia adotada.

O princípio da **integração**, acima exposto, também transparece na nova estrutura curricular. As disciplinas obrigatórias do curso mantêm, como no currículo anterior, o sistema de co e pré-requisitos, ainda que com algumas modificações. Estes co e pré-requisitos são fundamentais, pois permitem a cobrança, por parte da coordenação do período ou mesmo da Coordenação do CAU, quanto à necessidade desta **integração**. Além disso, eles somente existem para aquelas disciplinas cujo conteúdo podem e devem ser ministrados de forma integrada entre si.. (PPP UFRN, 2006, p. 34)

3.8.8. Formação/Qualificação de professores

No documento, a formação/qualificação dos professores aparece vinculada com a expansão dos programas de pós-graduação.

Verifica-se acentuada evolução do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo – PPGAU, em seus oito anos de existência, em especial no que se refere à **capacitação** e à produção do corpo docente: todos os membros permanentes são doutores, orientam dissertações, ministram disciplinas, além de ter índices de produção intelectual considerados muito bons segundo os critérios de avaliação vigentes na área de Arquitetura e Urbanismo, pois têm atingido uma média anual superior a 2 itens de produção por docente. O programa tem contribuído significativamente para a produção científica e a **formação especializada** de pessoal de nível superior, tanto no âmbito local/regional quanto no nacional. (PPP UFRN, 2006, p. 37 e 38)

3.8.9. Eixo/Espinha dorsal

No documento, o termo eixo se refere ao princípio da integração.

O princípio da integração constitui o **eixo central** da metodologia adotada pelo PPP do CAU da UFRN. (PPP UFRN, 2006, p. 32)

3.8.10. Considerações Gerais

O projeto pedagógico da UFRN foi atualizado em 2006, portanto já contemplando as preocupações relativas às Diretrizes Curriculares Nacionais. Embora apresente uma preocupação com a integração curricular e de conteúdo, não traz em seu corpo orientações mais específicas sobre procedimento didático-pedagógicos e/ou metodologias de ensino de projeto ou de outras disciplinas. No entanto, o texto demonstra uma atenção especial com a composição do corpo docente, sua qualificação e a formação continuada do mesmo.

3.9. Resumo das informações compiladas dos Projetos Político-Pedagógicos de Curso e das Matrizes curriculares

Os quadros 10, 11 e 12 a seguir, apresentam um resumo das principais informações obtidas sobre a estrutura didático-pedagógica e curricular das escolas de Arquitetura pesquisadas. Após os quadros, serão apresentadas algumas considerações gerais sobre os resultados encontrados.

Quadro 10 - Informações dos PPPs e Matrizes curriculares – parte 1

PROJETO PEDAGÓGICO DOS CURSOS						
INÍCIO	NOME DA INSTITUIÇÃO	SIGLA	ORGANIZAÇÃO	DISCIPLINAS DE PROJETO ARQUITETÔNICO	PERÍODOS	TFG
1821	Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	Semestral	Concepção e projetos	do 1º ao 8º	9º e 10º
1930	Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	Semestral	Projetos variados	1º, 2º, 7º, 9º	9º e 10º
1947	Universidade Presbiteriana Mackenzie	Mackenzie	Semestral	Ateliê Projeto e Estudo Urbanismo	1º ao 8º	9º e 10º
1948	Universidade de São Paulo	USP	Semestral	Projetos variados	1º ao 8º	9º e 10º
1952	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	Semestral	Introdução I e II/Projeto Arquitetônico I a VII	3º ao 9º	10º
1961	Universidade de Brasília	UNB	Semestral	Projetos variados	do 1º ao 8º	9º e 10º
1962	Universidade Federal do Paraná	UFPR	Semestral	Arquitetura I a V e Ateliê de Arq e Paisag I e II	do 3º ao 9º	9º e 10º
1973	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	UFRN	Semestral	Projeto de Arquitetura	do 3º ao 9º	9º e 10º

Fonte: Dados compilados pelo autor a partir dos PPPs e Matrizes curriculares

Quadro 11 – Informações dos PPPs e Matrizes Curriculares – parte 2

PROJETO PEDAGÓGICO				
SIGLA	ESTÚDIO/STUDIO	ATELIER/ATELIÊ	METODOLOGIA	DIDÁTICA
UFRJ	Sem menção	Disciplina/espaco físico/espaco pedagógico	sem menções específicas	quatro formatos de ensino
UFMG	Sem menção	espaco pedagógico	autonomia do professor	Aprender fazendo
Mackenzie	Disciplina/espaco pedagógico	Disciplina/espaco pedagógico	Disciplina/estratégia de ensino	ações integradoras
USP	espaco físico	espaco físico	sem menções específicas	Sem menções específicas
UFRGS	Sem menção	espaco pedagógico/espaco físico	sem menções específicas	sem menções específicas
UNB	Sem menção	espaco físico e disciplina	sem menções específicas	Sem menções específicas
UFPR	Sem menção	espaco pedagógico	sem menções específicas	Sem menções específicas
UFRN	Sem menção	disciplina/projeto de extensão	princípio da integração	sem menções específicas

Fonte: Dados compilados pelo autor a partir dos PPPs e Matrizes curriculares

Quadro 12 - Informações dos PPPs e Matrizes Curriculares – parte 3

PROJETO PEDAGÓGICO				
SIGLA	PEDAGOGIA	INTEGRAÇÃO	FORMAÇÃO/QUALIFICAÇÃO PROF.	EIXO/ESPINHA DORSAL
UFRJ	Sem pedagogia específica	Promove e aplica a integração	Sem menções específicas	Sem menções específicas
UFMG	Centrada na solução de problemas	Aplicada nas disciplinas de Projeto	Sem menções específicas	Projeto como eixo estruturante
Mackenzie	Ensino baseado na prática e no desenho de projeto	Promove e aplica a integração	Promove formação continuada	Trabalha com eixos temáticos
USP	Reflexão crítica e autonomia dos professores	Promove integração interdisciplinar	Sem menções específicas	Eixos temáticos a critério dos professores
UFRGS	Centrada na Prática Reflexiva	Promove e aplica a integração	Sem menções específicas	Projeto e Urbanismo como espinha dorsal
UNB	Sem pedagogia específica	Aplicada apenas ao TFG	Sem menções específicas	Sem menções específicas
UFPR	Ênfase no ensino de projeto	Aplicada por meio dos ateliês	Trata sobre formação e capacitação	Ateliê de projeto como espinha dorsal
UFRN	Sem pedagogia específica	Promove e aplica a integração	Trata sobre formação e capacitação	Integração como eixo central

Fonte: Dados compilados pelo autor a partir dos PPPs e Matrizes curriculares

3.10. Considerações Gerais sobre as informações obtidas por meio da análise dos PPPs

Após a realização das análises particularizadas, com base nos Projetos Político-Pedagógicos e Matrizes curriculares dos oito (08) cursos pesquisados, serão apresentadas a seguir algumas das principais informações reunidas sobre a organização das escolas e os aspectos referentes ao ensino de projeto dessas instituições.

3.10.1. Quanto à estrutura e organização curricular,

A maioria dos cursos pesquisados se organiza de forma semestral, contando com um grupo de disciplinas específicas em cada semestre. De forma geral as disciplinas de Projeto Arquitetônico e Projeto de Urbanismo permeiam toda a grade ao longo de todo o curso.

A maioria dos cursos se organizam em disciplinas iniciais de Introdução a Arquitetura seguindo-se por um conjunto de disciplinas de Projeto e finalizando com os Trabalhos Finais de Graduação/Trabalhos de Graduação Interdisciplinar (TFG ou TGI);

O trabalho de conclusão do curso (TFG) geralmente ocorre no último ano ou último semestre dos cursos, podendo ser cursado entre outras disciplinas ou como trabalho isolado.

3.10.2. Quanto à organização didático-pedagógica

Embora analisando-se as grades curriculares seja possível verificar que, em todas elas, as disciplinas de Projeto Arquitetônico, com variadas nomenclaturas,

apresentam-se distribuídas ao longo do curso formando um eixo estruturador, nos Projetos Pedagógicos apenas três (03) instituições apresentam o projeto de arquitetura especificamente como eixo estruturador, duas (02) outras escolas trabalham com a ideia de eixos temáticos, uma (01) apresenta a “integração” como eixo central e, por fim, duas (02) não apresentam nenhuma referência a disciplina de projeto como eixo do curso.

Os termos *Stúdio/Estúdio* foram encontrados em apenas dois Projetos Pedagógicos. Na FAU/USP o termo está ligado ao espaço físico, enquanto na Universidade Mackenzie, além de compor o nome de uma disciplina, o termo designa um espaço pedagógico de aprendizagem.

Todas as instituições pesquisadas apresentaram os termos *Ateliê/Atelier* em seus Projetos Pedagógicos com um ou mais significados. Enquanto em quatro (04) escolas o termo foi utilizado para designar um espaço físico, em cinco (05) delas, o termo é usado para designar um espaço pedagógico. Por fim, em quatro (04) instituições o termo faz parte do nome de uma disciplina.

Sobre o termo “metodologia”, a maioria das instituições (05 escolas) não apresentaram qualquer menção mais significativa sobre uma metodologia a ser adotada. Nas demais, a UFMG apresenta a “autonomia do professor” como uma metodologia de ensino, ao passo que a UFRN apresenta o princípio de integração como metodologia adotada. Por fim, a Universidade Mackenzie apresenta a Metodologia ora como uma disciplina ora como uma estratégia de ensino.

Quanto à “didática”, a maioria das escolas (05) não fazem menção significativa sobre o termo. A UFMG apresenta o “aprender fazendo” como referência didática enquanto a UFRJ apresenta “quatro formatos de ensino” como uma prática didática. Para a Universidade Mackenzie, as “ações integradoras” aparecem como estratégias didáticas.

Apenas 03 escolas não mencionaram ou o fizeram de forma genérica ao tratar do termo “pedagogia”. Nas demais, a mesma foi mencionada vinculada à reflexão crítica e autonomia dos professores (USP), a solução de problemas (UFMG), à ênfase no ensino de projeto (UFPR), ao ensino baseado na prática (Mackenzie) e à Prática Reflexiva (UFRGS).

Mostrando uma atualização em relação às orientações contidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais, todas as faculdades de Arquitetura pesquisadas apresentam o termo *integração* em seus Projetos Pedagógicos. Com exceção da

UnB, que apresenta o termo vinculado apenas ao exercício do TFG e da UFMG com uma aplicação mais restrita ao ensino de Projeto, todas as demais incluem em seu Projeto Pedagógico, em maior ou menor grau, estratégias visando integrar as disciplinas e os conteúdos abrangendo o curso como um todo.

Sobre a formação e capacitação dos docentes, a maioria das instituições, cinco (05) delas, não faz menção sobre o assunto em seus Projetos Pedagógicos. As outras três demonstram preocupação e até apresentam estratégias para manter a qualidade de formação dos professores, porém não há nenhuma orientação mais específica relacionada a área de projeto.

3.6. Considerações finais

A análise dos Projetos Pedagógicos e das Matrizes curriculares demonstraram que a maioria dos cursos permanece apontando o projeto arquitetônico com elemento central do ensino de Arquitetura, eventualmente dividindo esse lugar com o urbanismo, o que corrobora o entendimento desse trabalho de que a investigação sobre o projeto arquitetônico remete diretamente ao ensino de Arquitetura.

Durante a investigação, apesar de diversas faculdades indicarem procedimentos didáticos e pedagógicos como o “aprender fazendo”, a “solução de problemas” ou “ações integradoras”, entre outras, apenas o Projeto Pedagógico do curso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRG) contemplou uma especificação direta sobre o princípio pedagógico adotado pelo curso, indicando a “prática reflexiva” do autor Donald Schön como referência para o ensino de Projeto de Arquitetura e de Urbanismo.

Nesse sentido, é possível afirmar que, na maioria das escolas investigadas, a orientação sobre a prática didático-pedagógica a ser utilizada no ensino de projeto fica sob a responsabilidade do professor, não havendo uma referência mais clara no Projeto Pedagógico sobre qual metodologia utilizar ou mesmo referências que se possa consultar.

Por fim, foi possível perceber que as principais orientações que tem movido a atualização dos Projetos Pedagógicos tem sido a adequação às Diretrizes Curriculares Nacionais, o que de certa forma, mantém a tradição brasileira, evidenciada no histórico, de uma construção educacional ainda baseada mais

numa estruturação curricular, do que nos estudos e discussões realizados na comunidade acadêmica.

Durante a investigação, notou-se que as Diretrizes Curriculares Nacionais foram fortemente influenciadas, à sua época, pela busca da internacionalização do ensino, bebendo em uma das principais fontes que foi a Carta Unesco/UIA para a formação em Arquitetura. Nesse sentido, à princípio, as Matrizes Curriculares e os Projetos Político-Pedagógicos dos cursos estão refletindo mais as orientações internacionais sobre o ensino de Arquitetura do que as discussões nacionais sobre o tema e, portanto, apesar da importância da disciplina para os cursos, o ensino de projeto não aparece como um assunto a ser aprofundado nesses documentos.

4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS TRABALHOS ACADÊMICOS DESENVOLVIDOS NOS ÚLTIMOS 20 ANOS.

No presente capítulo serão apresentados os resultados do levantamento realizado com os trabalhos acadêmicos sobre ensino de projeto arquitetônico nos últimos 20 anos (2003 – 2023). Também serão apresentadas algumas análises e reflexões com base no cruzamento das informações apresentadas na fundamentação teórica com os dados compilados nesse levantamento.

4.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS DADOS LEVANTADOS

Considerando-se os autores analisados no contexto do I Encontro Nacional de Ensino de Projeto e do I Seminário Projetar, percebe-se que, naquele momento, entre os principais questionamentos, Silva (1986) levanta a discussão sobre uma suposta crise no ensino de projeto, cuja causa poderia ser atribuída ao não acompanhamento do desenvolvimento doutrinário, característico do pensamento arquitetural contemporâneo, pela questão didática. Por sua vez, Czajkowski (1986) argumenta que projetar em arquitetura sem um embasamento teórico é como dirigir um veículo sem destino enquanto Mahfuz (1986) diz que, para uma transmissão efetiva do conhecimento arquitetônico é necessário fornecer ao aluno um repertório de base contemplando teoria e prática. Por fim, enquanto Veloso e Elali (2003) apontam que a entrada de um grupo de professores com pós-graduação começou a mudar o ensino baseado apenas na tentativa de simulação do ambiente profissional, Rheingantz (2003) afirma que os estudos existentes sobre o ensino de projeto arquitetônico reforçam a necessidade de se produzir uma pedagogia projetual mais sistematizada.

Por fim, quase duas décadas separam as discussões e questionamento supracitados dos dias atuais e, de acordo com Veloso, Batista e Linhares (2019), durante os anos que se sucederam a esses eventos, houve um aumento no número de trabalhos discutindo o ensino de projeto arquitetônico no cenário nacional. Artigos, teses e dissertações foram desenvolvidos visando contribuir para melhoria das práticas didático-pedagógicas e conseqüentemente da formação do futuro profissional da Arquitetura.

Partindo da premissa de que realmente houve um crescimento no número de trabalhos sobre o ensino de projeto arquitetônico, a presente pesquisa além de buscar respaldar essa afirmação, tem o objetivo de verificar, entre outras coisas, como o material produzido por essas novas discussões acadêmicas está sendo tratado, pois suspeita-se que os mesmos possam não estar sendo sistematizados adequadamente e, portanto, não estarem formando um corpo de conhecimentos didático-pedagógicos consistente, capaz de gerar subsídios que possam auxiliar e orientar os professores no processo ensino-aprendizagem de projeto arquitetônico.

Sendo assim, de modo a investigar a evolução dos estudos sobre o ensino de projeto arquitetônico no Brasil, tomou-se como ponto de referência o ano em que ocorreu o I Seminário Projetar (2003) e buscou-se catalogar e analisar os conhecimentos sobre essa área produzidos nos últimos 20 anos no cenário acadêmico nacional, bem como, averiguar a existência ou não de uma sistematização desse conhecimento para auxílio do processo ensino-aprendizagem.

Como mencionado no capítulo 3, para a compreensão do universo a ser estudado e com o objetivo de responder aos questionamentos da presente tese, procedeu-se uma revisão sistemática de literatura buscando compilar o maior número possível de trabalhos acadêmicos (teses, dissertações e artigos) sobre o tema “Ensino de Projeto de Arquitetura”. Assim, visando criar um panorama da discussão sobre o Ensino de Projeto em território nacional, foram incluídos nesta pesquisa tanto trabalhos publicados em periódicos revisados quanto estudos apresentados em Seminários e Congressos. Tal decisão se justifica pelo fato de que o objetivo do levantamento é o de conhecer quais são as principais discussões que estão ocorrendo no dia a dia das universidades brasileiras e não apenas nos cânones oficiais. Nesse sentido, os trabalhos divulgados em eventos contribuem significativamente para a construção desse retrato da realidade.

Para o desenvolvimento dessa pesquisa, optou-se inicialmente por uma busca ampla, utilizando como ferramentas principais o portal de periódicos da CAPES, os sites de buscas Web of Science e Google Acadêmico, assim como a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Após a realização das buscas iniciais, com a constatação de que uma parte considerável dos trabalhos sobre Ensino de Projeto, em especial os artigos acadêmicos, se encontravam nos anais de eventos de algumas entidades como ABEA, ANPARQ e Grupo Projetar, estes

foram incorporados também à investigação.

As principais “strings” de busca utilizadas foram: ensino, aprendizagem, educação, projeto, arquitetura, arquitetônico, ateliê, estúdio, didática e pedagogia. Durante o desenvolvimento da revisão, além dos termos isolados, foram realizadas inúmeras composições com as palavras chaves citadas para alcançar o maior número de trabalhos com títulos e palavras-chaves ligados ao Ensino de Projeto. Com esse procedimento foram encontrados aproximadamente 420 trabalhos. Procedeu-se, então, em seguida, uma leitura mais detalhada dos títulos e resumo dos trabalhos para verificar quais materiais estariam efetivamente relacionados ao objeto da presente pesquisa, resultando num total de aproximadamente 350 trabalhos (312 artigos/38 teses e dissertações). Como havia ainda dúvida sobre o conteúdo de alguns trabalhos que não ficaram totalmente claros apenas pela leitura do resumo, procedeu-se uma análise da introdução e conclusão desses estudos. Foram descartados nas apurações os trabalhos estrangeiros ou que diziam respeito ao ensino de Projeto em outros países, assim como os nacionais que tratavam sobre Ensino de Arquitetura de forma geral e não diretamente de ensino de “projeto arquitetônico”. Também foram excluídos artigos vinculados diretamente à experiências na Pós-graduação, assim como, discussões relacionadas ao ensino de projeto de arquitetura no contexto da pandemia de Covid19.

4.2. APRESENTAÇÃO DOS DADOS GERAIS

Como resultado da revisão sistemática, foram registrados 305 trabalhos que atenderam as condições propostas nesta pesquisa, isto é, estudos tratando especificamente sobre o ensino de projeto arquitetônico nos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo. Assim, foram catalogados 274 artigos publicados em anais de eventos e/ou revistas científicas, além de 12 dissertações de mestrado e 19 teses de doutorado com foco no mesmo assunto.

Em função da quantidade de artigos encontrados e do grande período de tempo a ser analisado, visando facilitar a organização e compreensão dos mesmos, num primeiro momento, optou-se por classificar os trabalhos em 03 grandes Áreas de estudo (Teorias, Metodologias e Relatos de Experiências) e em dois períodos de aproximadamente 10 anos que aqui serão denominados primeiro decênio (2003 a 2012) e segundo decênio (2013 a 2023). A classificação adotada visou, entre

outras coisas, verificar se houve, com o passar do tempo, alguma variação não apenas nos assuntos abordados, mas também nos tipos de pesquisas desenvolvidas.

No grupo de Teorias, foram reunidos todos os artigos com reflexões e discussões sobre Teorias de Ensino de Projeto, sejam elas pesquisas no campo da didática e pedagogia, ou mesmo, estudos teóricos e/ou históricos relacionados assunto. Por sua vez, no grupo Metodologias foram compilados trabalhos que discutem as diversas metodologias de Ensino de Projeto, sejam elas tradicionais, inovadoras ou experimentais, além de pesquisas sobre métodos de ensino de projeto e/ou experiências realizadas. Por fim, na área de Relatos de Experiências buscou-se reunir os trabalhos que apresentam a descrição e discussão de experimentações didático-pedagógicas realizadas em salas de aula nas disciplinas de Projeto de Arquitetura.

Entendendo-se que uma das intenções da presente pesquisa foi a de identificar os locais onde os trabalhos relacionados ao ensino de projeto arquitetônico estão eventualmente sendo organizados e/ou disponibilizados, durante a revisão, ao se perceber a concentração da maioria dos trabalhos em alguns repositórios específicos optou-se por realizar também uma classificação se separando os artigos pelo local onde o mesmo se encontra depositado. Assim foram os estudos foram distribuídos em sete (07) grupos, sendo quatro (04) repositórios de anais específicos (ENANPARQ, ENSEA, PROJETAR e SIGRADI), um (01) periódico específico (Revista Projetar), além de um (01) grupo formado por artigos de outros eventos e um último grupo formado por artigos de revistas científicas diversas.

Observe-se, portanto, que a Tabela 2 apresenta uma cor diferente para cada fonte pesquisada. Essas cores serão utilizadas como referência para todas as tabelas, presentes nesse estudo, nas quais os artigos coletados serão apresentados e/ou detalhados. A leitura deve se dar sempre conforme as cores apresentadas no Quadro 13 (legenda), a seguir.

Quadro 13- Legenda de cores dos artigos

LEGENDA DOS ARTIGOS	
ANAIS ENANPARQ	
ANAIS ENSEA	
ANAIS PROJETAR	
ANAIS SIGRADI	
ANAIS DIVERSOS	
REVISTA PROJETAR	
REVISTAS DIVERSAS	

Fonte: o próprio autor

As tabelas 2 e 3, a seguir, apresentam resumos quantitativos dos trabalhos registrados. A tabela 2 apresenta um resumo das dissertações e teses classificadas por áreas e períodos, enquanto a Tabela 3 apresenta os mesmos, mas acrescentando-se as fontes de onde os trabalhos foram extraídos.

Tabela 2 – Resumo das dissertações e teses divididas por Áreas e Períodos

DISSERTAÇÕES E TESES RELACIONADAS AO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO				
DATA	ÁREAS	DISSERTAÇÕES	TESES	TOTAL
2003 a	TEORIAS	2	5	7
	METODOLOGIAS	1	5	6
2012	RELATOS DE EXPERIÊNCIAS	0	2	2
SUB TOTAL		3	12	15
2013 a	TEORIAS	3	3	6
	METODOLOGIAS	3	4	7
2023	RELATOS DE EXPERIÊNCIAS	3	0	3
SUB TOTAL		9	7	16
TOTAL		12	19	31
PERCENTUAL (%)		38,71	61,29	100,00

Fonte: Acervo do Autor, 2024

Tabela 3 - Resumo dos artigos classificados por Áreas, Períodos e Fontes

ARTIGOS RELACIONADOS AO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO (2003 a 2023)											
DATA	ÁREAS	EVENTOS						PERIÓDICOS			SOMA
		ANAIS ENANPARQ	ANAIS ENSEA	ANAIS PROJETAR	ANAIS SIGRADI	ANAIS DIVERSOS	SUB TOTAL	REVISTA PROJETAR	REVISTAS DIVERSAS	SUB TOTAL	
2003 a	TEORIAS	0	1	14	4	0	19	0	1	1	20
	METODOLOGIAS	0	1	27	2	2	32	0	2	2	34
2012	RELATOS DE EXPERIÊNCIAS	0	5	29	5	3	42	0	2	2	44
SUB TOTAIS (2003 a 2012)		0	7	70	11	5	93	0	5	5	98
2013 a	TEORIAS	2	6	17	1	0	26	4	3	7	33
	METODOLOGIAS	6	2	22	2	1	33	4	10	14	47
2023	RELATOS DE EXPERIÊNCIAS	5	10	42	6	1	64	22	11	33	97
SUB TOTAIS (2013 a 2023)		13	18	81	9	2	123	30	24	54	177
TOTAISL (2012 a 2023)		13	25	151	20	7	216	30	29	59	275
PERCENTUAL (%)		4,73	9,09	54,91	7,27	2,55	78,55	10,91	10,55	21,45	100,00

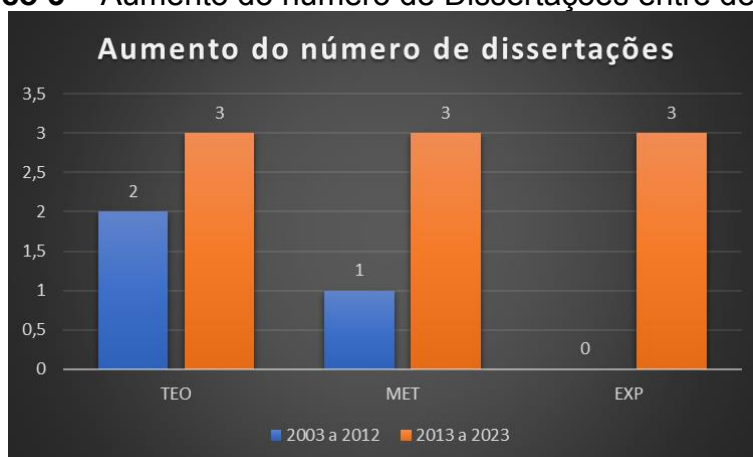
Fonte: Acervo do Autor, 2024

Com base nas tabelas apresentadas foi possível realizar algumas considerações iniciais.

4.2.1. Considerações sobre a Tabela 2

Analisando-se os dados apresentados na Tabela 2, referente às dissertações e teses, embora na amostra seja possível perceber uma quantidade muito próxima de trabalhos compilados no primeiro e segundo decênios, verifica-se uma diferença significativa quando se consideram os tipos de trabalho acadêmico desenvolvidos. Nesse sentido, se por um lado apresenta-se um aumento significativo de dissertações sobre Ensino de Projeto, em todas as áreas, (Gráfico 3) no segundo decênio (09 trabalhos) em relação ao primeiro (03 trabalhos), por outro, o número de teses sobre o assunto teve uma queda significativa no segundo decênio (Gráfico 4) (07 trabalhos) em relação ao primeiro (12 trabalhos).

Gráfico 3 – Aumento do número de Dissertações entre decênios



Fonte: o próprio autor

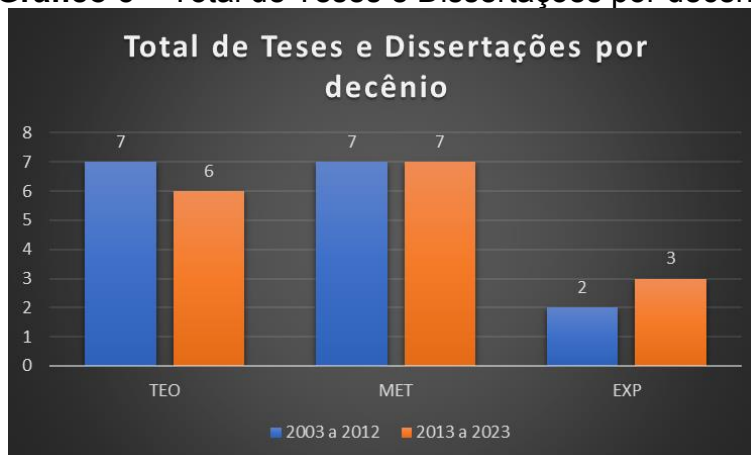
Gráfico 4 – Redução do número de Teses entre decênios



Fonte: o próprio autor

Outro aspecto que pode ser notado ainda na Tabela 2 é que, a despeito da grande variação de tipos de pesquisa, juntando-se todos os trabalhos stricto sensu, a quantidade de títulos por área permaneceu muito próxima em ambos os decênios (Gráfico 5): Teorias = 07/06; Metodologias= 06/07 e Relatos de Experiência = 02/03.

Gráfico 5 – Total de Teses e Dissertações por decênio

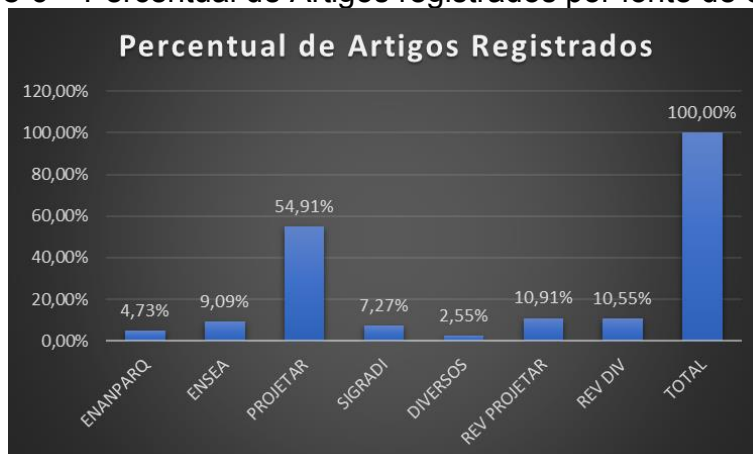


Fonte: o próprio autor

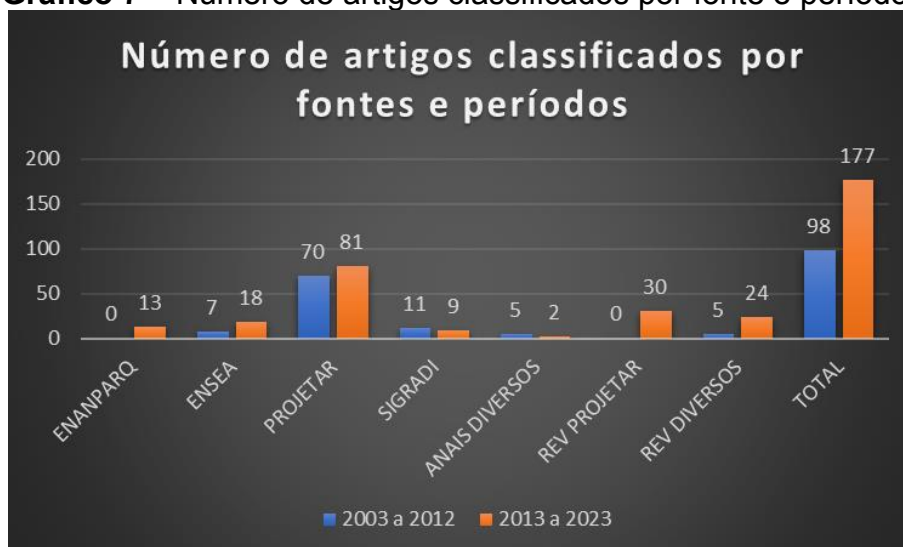
4.2.2. Considerações sobre as Tabela 2 e 3

Porém se o número de trabalhos stricto sensu mostrou um certo equilíbrio entre os decênios, no caso dos artigos, as diferenças não ocorreram de forma tão equânime. Por se tratar de uma amostra com grande número de trabalhos, optou-se por acrescentar na tabela também uma classificação das fontes de onde esses dados foram extraídos.

Assim, conforme pode ser visto na Tabela 3, a maior parte dos trabalhos catalogados estão ligados de alguma forma a grupos de pesquisas ou entidades com foco no ensino de Arquitetura. Tanto nos artigos resultantes de eventos quanto nos publicados em revista, percebe-se uma predominância de trabalhos vinculados ao grupo PROJETAR/UFRN com 54,91% dos trabalhos em Eventos e 10,91% de publicações em periódicos. Na sequência, o segundo maior número de trabalhos publicados em eventos ocorreu vinculado ao ENSEA com 9,09% em eventos, porém sem nenhuma publicação em periódicos. Os trabalhos encontrados no ENANPARQ somaram 4,73% e no SIGRADI, 7,27% do total compilado, enquanto os trabalhos classificados como Anais Diversos e Revistas Diversas somaram respectivamente 2,55% e 10,55% (Gráfico 6). No Gráfico 7 é apresentada a quantidade de artigos separados por fontes e decênios, enquanto no Gráfico 8 estão as quantidades totais extraídas de cada fonte de consulta.

Gráfico 6 – Percentual de Artigos registrados por fonte de consulta

Fonte: o próprio autor

Gráfico 7 – Número de artigos classificados por fonte e períodos

Fonte: o próprio autor

É possível perceber que, tendo em sua origem uma forte relação com o I Encontro sobre Ensino de Projeto Arquitetônico, ocorrido em 1985, na UFRGS, os anais dos Seminários PROJETAR apareceram na pesquisa como o principal repositório de artigos acadêmicos sobre ensino de projeto de arquitetura. Em seguida aparecem os Cadernos ABEA, com os artigos apresentados nos Encontros Nacionais Sobre Ensino de Arquitetura (ENSEA). No entanto, se em números absolutos os trabalhos aparecem numa proporção muito maior nos anais do PROJETAR, em termos de porcentagem, dentro de cada repositório, essa relação é bem menor.

Nesse sentido, a Tabela 4, apresentada a seguir, mostra o número de trabalhos publicados em quatro das mais recentes edições dos dois eventos. A

primeira coluna diz respeito ao total de artigos publicados, enquanto a segunda mostra o número de artigos com foco no ensino de Arquitetura e a última apresenta a quantidade de trabalhos que tem como elemento central o ensino de projeto arquitetônico. Na tabela é possível perceber que o percentual de trabalhos sobre ensino de projetos, em relação ao número total de artigos publicados é muito próximo entre os dois eventos, sendo 8,20% no ENSEA e 10,82% no PROJETAR. Os Gráficos 8 e 9, mostram essa relação em porcentagem e em números absolutos.

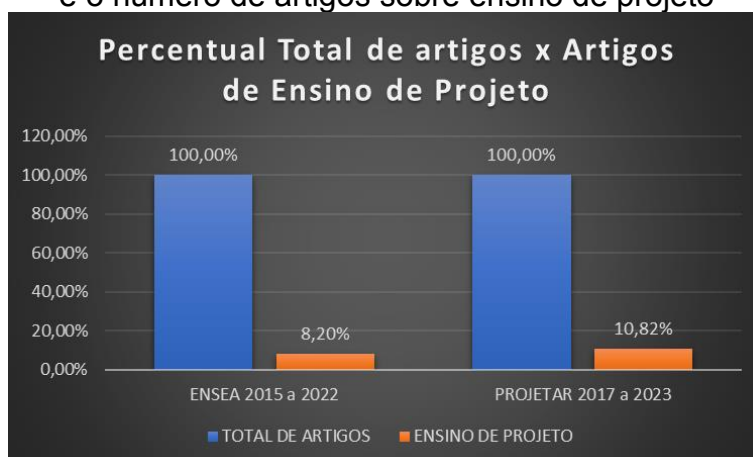
Por sua vez, quando realizada a comparação do nº total de trabalhos com aqueles voltados ao ensino de Arquitetura de forma geral (não apenas o ensino de projeto) os Encontros ENSEA apresentam um percentual bem maior (73,97%) do que os Seminários Projetar.

Tabela 4 – Resumo de artigos sobre ensino de projeto compilados em quatro das últimas edições dos eventos PROJETAR e ENSEA

EVENTO	TOTAL DE ARTIGOS	ENSINO DE ARQUITETURA	ENSINO DE PROJETO
ENSEA 2015	59	46	6
ENSEA 2017	23	19	2
ENSEA 2019	39	25	2
ENSEA 2022	25	18	2
Nº DE ARTIGOS	146	108	12
PERCENTUAL (%)	100%	73,97%	8,20%
EVENTO	TOTAL DE ARTIGOS	ENSINO DE ARQUITETURA	ENSINO DE PROJETO
PROJETAR 2017	54	18	9
PROJETAR 2019	157	32	18
PROJETAR 2021	140	34	15
PROJETAR 2023	185	38	16
Nº DE ARTIGOS	536	122	58
PERCENTUAL (%)	100%	22,76%	10,82%

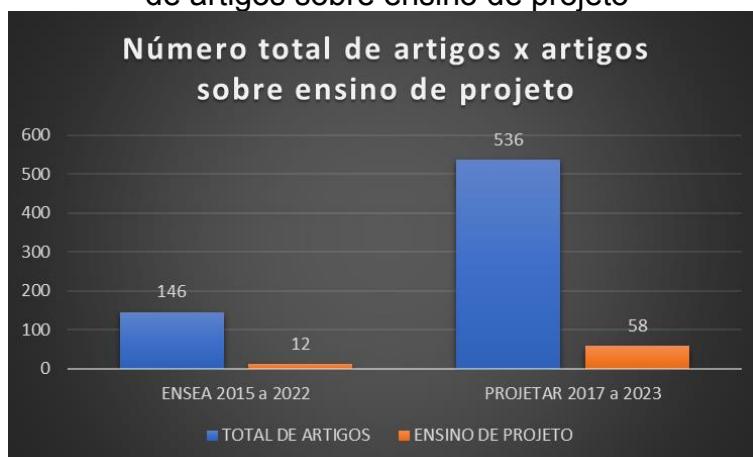
Fonte: o próprio autor

Gráfico 8 – Relação percentual entre o número total de artigos e o número de artigos sobre ensino de projeto



Fonte: o próprio autor

Gráfico 9 – Relação do número total de artigos com o número de artigos sobre ensino de projeto



Fonte: o próprio autor

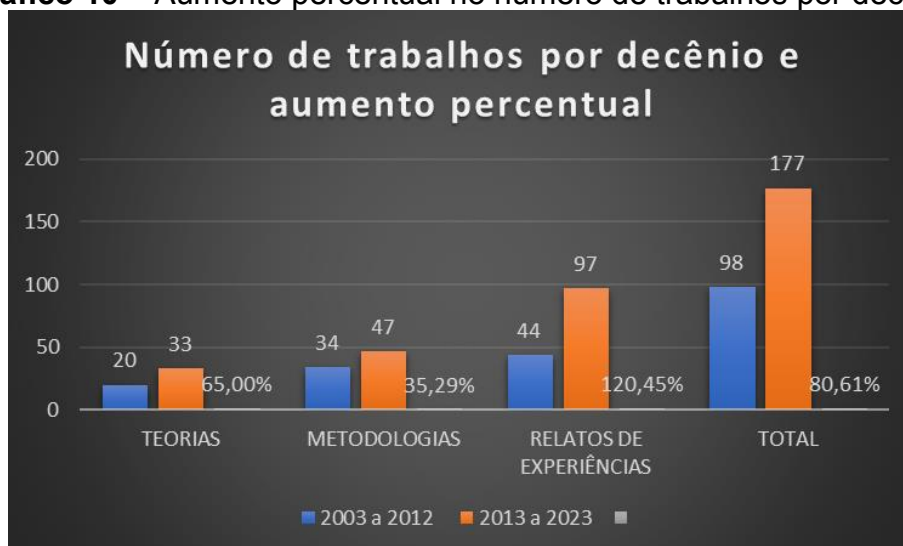
Retornando à Tabela 3, considerando o número de trabalhos compilados, verifica-se que a quantidade de artigos aumentou em cerca de 80% no segundo decênio, apresentando o total de 176 trabalhos em contraposição aos 98 dados do 1º decênio. Nesse sentido, de acordo com a amostra, é possível afirmar que está havendo um crescimento no número de trabalhos sobre ensino de Projeto Arquitetônico, corroborando a afirmação de Veloso (2019).

Os dados apresentados na Tabela 3, demonstram ainda que todas as áreas tiveram um aumento na quantidade de trabalhos no segundo decênio, no entanto o maior aumento tanto percentual quanto quantitativo aconteceu na Área de Relatos de Experiência com um aumento de 120,45% (de 44 para 97 artigos). Por sua vez, a Área de Teoria teve um aumento de 65,0% (de 20 para 33 artigos)

enquanto o menor crescimento ocorreu na Área de Metodologia de Ensino, com o aumento de 34 para 47 artigos, equivalente a 35,29% (Gráfico 10).

Esses resultados também parecem indicar uma tendência de fortalecimento de pesquisas baseadas na experimentação em sala de aula.

Gráfico 10 – Aumento percentual no número de trabalhos por decênio



Fonte: o próprio autor

Após a revisão dos números produzidos pela classificação por áreas, considerando o aumento de pesquisas em todas as áreas, mas em especial, o grande aumento de trabalhos experimentais, buscou-se verificar se haveria alguma organização lógica em relação aos temas que estariam sendo trabalhados pelos pesquisadores. Uma vez que o conceito de sistematização está ligado diretamente as ideias de organização, classificação e o estabelecimento de ordem, buscou-se essa informação também como uma forma de verificar se seria possível identificar alguma tentativa de sistematização dessas informações.

Sendo assim, com base na análise do material compilado, optou-se por realizar uma classificação dos trabalhos acadêmicos em “Temas” e “Subtemas”. Nesse contexto, os “Temas” correspondem a um agrupamento de artigos que reúnem conhecimentos semelhantes sobre Ensino de Projeto Arquitetônico, enquanto os “Subtemas” dizem respeito a uma subdivisão destes em abordagens mais específicas dentro do próprio Tema. Por serem em maior número, nessa etapa da investigação optou-se por iniciar a classificação pelos artigos e depois estendê-la para as teses e dissertações. Como resultado, os trabalhos foram classificados

em oito temas principais e 43 subtemas derivados dos mesmos. Essa classificação pode ser vista nas Tabelas 5 e 6, a seguir:

Tabela 5 – Classificação Geral dos Artigos por Temas, Subtemas e Áreas (p. 1)

CLASSIFICAÇÃO GERAL DOS ARTIGOS POR TEMAS, SUBTEMAS e ÁREAS (parte 1)									
TEMAS/SUBTEMAS	ÁREAS								
	2003-2012			QTDE	2013-2023			QTDE	QTDE.
	TEO	MET	EXP	SUB	TEO	MET	EXP	SUB	
Tema 1. Didática e Pedagogia				6				5	11
Estudos Didático-pedagógicos	4	1	1	6	2	2	1	5	11
Tema 2. Ensino com uso de tecnologias digitais				21				36	57
Projeto Auxiliado por Computador	3	4	2	9	0	0	0	0	9
Ateliê Digital	0	1	1	2	1	0	6	7	9
BIM	1	1	1	3	0	0	4	4	7
Método Tradicional x Digital	0	1	1	2	3	0	3	6	8
Ateliê Virtual/Ensino Remoto	1	0	2	3	2	3	4	9	12
Modelagem/Parametria	0	0	2	2	0	0	3	3	5
Criatividade Digital	0	0	0	0	1	0	1	2	2
Jogos/Animações	0	0	0	0	0	2	1	3	3
Realidade Virtual	0	0	0	0	0	1	1	2	2
Tema 3. Integração/ Interdisciplinaridade				15				24	39
Integração curricular	2	1	3	6	0	0	2	2	8
Multi, Inter e Transdisciplinaridade	1	0	2	3	1	3	5	9	12
Integração disciplinar e conteúdos	0	0	4	4	1	2	7	10	14
Ateliê integrado	0	0	2	2	0	0	3	3	5
Tema 4. Estudos com alunos iniciantes				7				6	13
Ensino de Projeto nas fases iniciais	0	0	4	4	1	0	2	3	7
Práticas pedagógicas	0	0	3	3	0	0	3	3	6
Tema 5. Avaliação e Crítica				7				5	12
Avaliação	0	7	0	7	0	1	0	1	8
Crítica	0	0	0	0	2	0	0	2	2
Autoavaliação	0	0	0	0	0	2	0	2	2
Tema 6. Metodologias Ativas				1				9	10
Ensino com Metodologias Ativas	0	0	0	0	0	1	5	6	6
Project Based Learning (PBL)	0	1	0	1	0	2	1	3	4
SUBTOTAL (parte 1)	12	17	28	57	14	19	52	85	142

Fonte: o próprio autor

Tabela 6 – Classificação Geral dos Artigos por Temas, Subtemas e Áreas (p. 2)

CLASSIFICAÇÃO GERAL DOS ARTIGOS POR TEMAS, SUBTEMAS e ÁREAS (parte 2)									
TEMAS/SUBTEMAS	ÁREAS								
	2003-2012			QTDE	2013-2023			QTDE	QTDE.
	TEO	MET	EXP	SUB	TEO	MET	EXP	SUB	TOTAL
Tema 7. Ensino de Projeto Arquitetônico com outras abordagens tradicionais				33				49	82
Métodos de projeto	0	4	2	6	0	0	1	1	7
Ensino modernista	2	2	0	4	0	1	2	3	7
Ateliê de Projeto/Aprender fazendo	0	2	0	2	1	1	3	5	7
Design Thinking	0	0	0	0	0	3	3	6	6
Ensino na contemporaneidade	0	0	0	0	3	0	2	5	5
Analogia e diagramação	1	0	4	5	0	0	0	0	5
Teoria e prática no Ensino de Projeto	3	0	0	3	1	0	0	1	4
Tectônica	0	0	0	0	0	2	2	4	4
Redesenho	0	1	0	1	0	2	1	3	4
Projeto Colaborativo	0	0	0	0	0	0	3	3	3
Visita técnica	0	0	0	0	0	0	3	3	3
Croqui	0	1	0	1	0	1	0	1	2
Obras de referência	0	0	2	2	0	1	1	2	4
Linguagem Arquitetônica	1	0	1	2	0	0	0	0	2
Trabalhos com abordagem única	3	3	1	7	6	3	3	12	19
Tema 8. Ensino de Projeto Arquitetônico com outras abordagens não convencionais				13				38	51
Dinâmicas e Jogos	0	0	0	0	0	3	3	6	6
Criatividade	0	0	0	0	2	3	0	5	5
Teoria ator-rede	0	0	0	0	2	0	0	2	2
Método experimental (do autor)	0	0	0	0	0	2	1	3	3
Método da circulação	0	0	0	0	0	2	0	2	2
Luz no ensino de projeto	0	0	2	2	0	0	0	0	2
Trabalhos com abordagem única	2	3	6	11	1	4	15	20	31
SUBTOTAL (parte 2)	12	16	18	46	16	28	43	87	133
TOTAL DE TRABALHOS COMPILADOS	24	33	46	103	30	47	95	172	275

Fonte: o próprio autor

4.2.3. Considerações sobre as Tabelas 5 e 6

Conforme pode ser observado nas Tabelas 5 e 6, foi encontrada uma grande variedade de assuntos abordados nos trabalhos registrados. Analisando os trabalhos e buscando organizá-los, conseguiu-se identificar seis temas mais específicos que apresentaram um número igual ou superior a dez trabalhos e, portanto, foram classificados separadamente. São eles: Didática e Pedagogia; Ensino com Uso de Tecnologias Digitais; Integração/Interdisciplinaridade; Estudos com alunos iniciantes; Avaliação e Crítica e, por fim, estudos com Metodologias Ativas. Os demais trabalhos foram classificados em dois outros temas. O tema sete, Ensino de Projeto Arquitetônico com outras abordagens tradicionais, agrupou todos os outros trabalhos com número inferior a dez estudos, mas com temas tradicionalmente conhecidos na área da Arquitetura, como o Design Thinking, redesenho e estudos sobre tectônica. Por sua vez, o tema oito, denominado Ensino

de Projeto Arquitetônico com outras abordagens não convencionais, abrigou os demais trabalhos também com número inferior a dez estudos, porém com abordagens mais recentes e menos conhecidas como a Teoria Ator-rede e os métodos experimentais, que são trabalhos em que os próprios autores propõem uma metodologia de projeto.

As teses e dissertações também foram classificadas dentro desses temas, mas elas serão detalhadas e analisadas mais adiante, no capítulo 6.

Sobre os dados das tabelas 5 e 6 é possível verificar que, entre os seis temas específicos, o que apresenta maior número de trabalhos, tanto no primeiro decênio quanto no segundo, é o “Ensino com Uso de Tecnologias Digitais” com 20,38% dos trabalhos realizados no primeiro decênio e 20,93% no segundo, totalizando 20,72% do total. Em seguida aparece o grupo denominado “Integração/Interdisciplinaridade” com 14,56% no primeiro decênio e 13,95% no segundo, totalizando 14,18%. (Gráfico 11) Em ambos os casos, percebe-se um aumento significativo de trabalhos no segundo período. Nesse sentido, considerando-se que as Diretrizes Curriculares Nacionais foram instituídas em 2006, com orientações claras sobre as “formas de realização da interdisciplinaridade” e “modos de integração entre teoria e prática, graduação e pós-graduação”, no Art 3º e “conhecimento dos instrumentais de informática” no Art 5º, é possível que essas diretrizes, aliadas ao grande avanço da tecnologia digital CAD e BIM, possam ter levado ao incremento nesses dois assuntos.

Gráfico 11 – Classificação dos artigos por quantidade e percentual dos temas no conjunto



Fonte: o próprio autor

Alguns outros temas se mantiveram praticamente constantes durante os dois decênios. Foi o caso dos trabalhos relacionados à “Didática e Pedagogia” com seis trabalhos no primeiro período e cinco no segundo, os “Estudos com Alunos Iniciantes”, com sete e seis trabalhos respectivamente e avaliação e crítica com respectivamente sete e cinco artigos no primeiro e segundo períodos.

Nesse segundo conjunto de artigos, destaca-se também o tema “Metodologias Ativas” que teve um aumento de 800%, saindo de um trabalho no primeiro decênio para nove trabalhos no segundo. (Gráfico 12) Tendo as chamadas “metodologias ativas” se popularizados na maioria dos ambientes educacionais nos últimos anos, elas não se encontram mencionadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais assim como também não se encontram na Carta da Unesco/UIA para a formação em Arquitetura, portanto, parece ser um movimento que entrou nas escolas de Arquitetura, em parte, devido as discussões realizadas no ambiente acadêmico. Embora não conste nos documentos educacionais oficiais, o levantamento dos Projetos Pedagógicos dos cursos no presente trabalho evidenciou fortemente a orientação sobre o uso das metodologias ativas nas aulas de Arquitetura.

Gráfico 12 – Variação de quantidade de artigos e percentual de aumento ou redução entre decênios

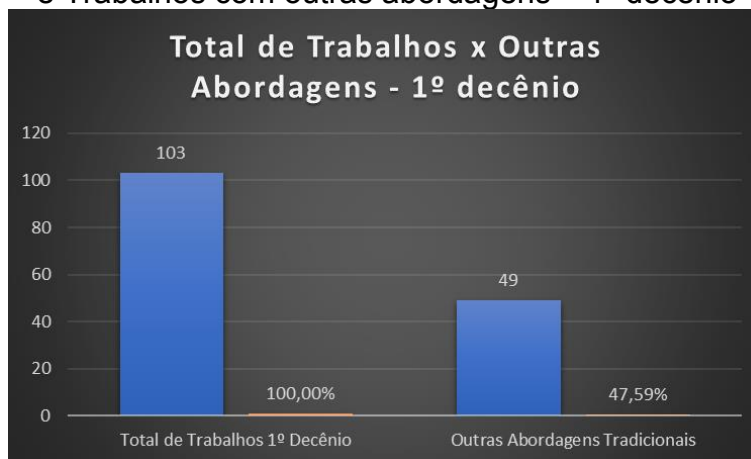


Fonte: o próprio autor

Finalmente, quanto aos trabalhos considerados como “ensino com outras abordagens”, os mesmos aparecem com os maiores percentuais entre todos os grupos, correspondendo juntos à quase metade dos trabalhos desenvolvidos no

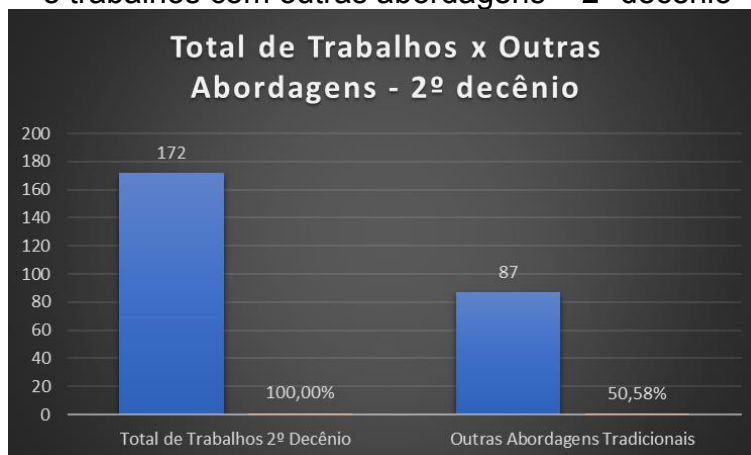
primeiro decênio (47,59%) e mais da metade dos trabalhos desenvolvidos no segundo (50,58%). Ver os gráficos 13 e 14.

Gráfico 13 – Relação entre total geral de trabalhos e Trabalhos com outras abordagens – 1º decênio



Fonte: o próprio autor

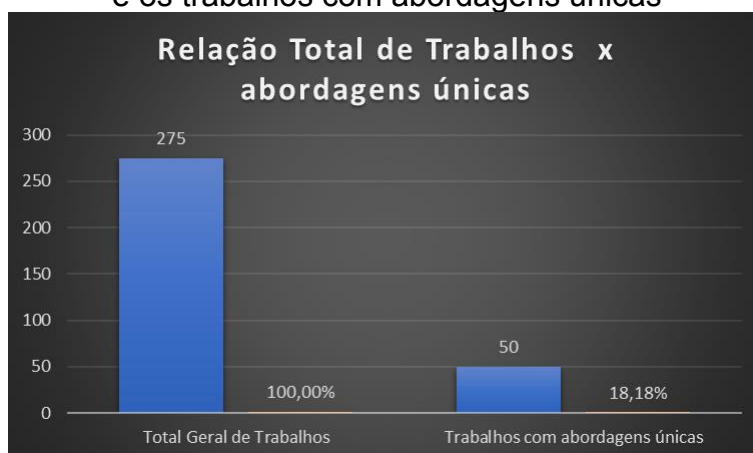
Gráfico 14 – Relação entre total geral de trabalhos e trabalhos com outras abordagens – 2º decênio



Fonte: o próprio autor

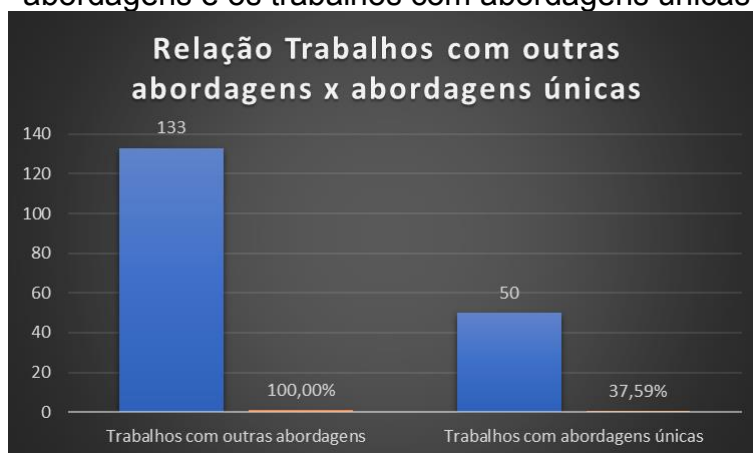
Dentro desse grupo, formado pelos dois últimos temas, é importante salientar ainda que consta um subtema denominado “trabalhos com abordagem única” que dizem respeito aos artigos cujos assuntos apareceram uma única vez, não demonstrando, à princípio, continuidade dos estudos. Eles representam 37,59% (50 trabalhos) desses últimos temas (133 trabalhos) e 18,18% (50 trabalhos) do total geral de artigos (275 trabalhos), conforme apresentado nos Gráficos 15 e 16.

Gráfico 15 – Relação entre o total geral de trabalhos e os trabalhos com abordagens únicas



Fonte: o próprio autor

Gráfico 16 - Relação entre o total de trabalhos com outras abordagens e os trabalhos com abordagens únicas



Fonte: o próprio autor

A organização e classificação dos resultados apresentadas até esse momento, pareceram confirmar alguns dos pontos das hipóteses iniciais, isto é, houve um crescimento expressivo no número de trabalhos desenvolvidos sobre o ensino de projeto nos últimos 20 anos. No entanto, a grande diversidade de temas e a dispersão dos trabalhos nos vários repositórios independentes impedem que esse os conhecimentos oriundos desses trabalhos se tornem um corpo sólido e coeso, capaz de formar uma base didático-pedagógica que possa ser utilizada para auxiliar no processo ensino-aprendizagem de toda a comunidade acadêmica.

Visando reforçar esse entendimento, foi realizada uma última ação com os dados coletados. Assim, considerando-se a grande quantidade de subtemas encontrados, buscou-se verificar a suspeita de que a discussão do Ensino de Projeto pudesse estar ocorrendo de forma “pulverizada”, isto é, fragmentada em

temas muito específicos e, portanto, não convergindo para a formação de um corpo de conhecimentos mais sólido e que possa ser acessado por professores para embasamento teórico e prático das aulas de Projeto de Arquitetura. Nesse sentido, foi realizada uma leitura um pouco mais aprofundada dos resumos, palavras-chaves, introduções e conclusões dos trabalhos. A partir dessa análise, houve a definição do que se denominou no presente estudo como “Palavra-Síntese”, isto é, uma palavra-chave principal que caracterizasse o assunto central abordado em cada trabalho. Com o objetivo de ser utilizada na investigação sobre a recorrência ou dispersão dos “assuntos” tratados nos artigos, a palavra-síntese coincidiu, na maioria das vezes, com uma das palavras chaves do artigo, porém, em alguns casos, adotou-se uma palavra mais adequada com base no resumo ou no conteúdo do trabalho. As tabelas 07 e 08, a seguir, apresentam um resumo da classificação geral obtida a partir dos trabalhos levantados. Nelas se pode verificar, além dos Temas e Subtemas, a quantidade de trabalhos em cada Área e os assuntos específicos abordados em cada artigo, representados pelas palavras-sínteses, também quantificadas nas tabelas.

Tabela 7 – Classificação Geral dos Artigos por Temas, Subtemas e Palavra (s) Síntese (s) – parte 1

CLASSIFICAÇÃO GERAL DOS ARTIGOS POR TEMAS, SUBTEMAS E PALAVRAS SÍNTESES (parte 1)			
TEMAS/SUBTEMAS	QTDE.	PALAVRA(S) SÍNTESES	QTDE.
Tema 1. Didática e Pedagogia	11		11
Estudos Didático-pedagógicos	11	interação professor-aluno/ pedagogia transformativa/ pedagogia da autonomia/ pedagogia do ateliê/ ensinabilidade/ teoria da atividade/análise de projeto/ abordagem experimental/ relações interpessoais/ concepção dialética/ PFLEX.	11
Tema 2. Ensino com uso de tecnologias digitais	57		19
Projeto Auxiliado por Computador	9	projeto mediado por computador (09).	1
Ateliê Digital	9	ateliê digital (04)/novas tecnologias (03)/meios digitais/ projeto digital.	4
BIM	7	Building Information Modeling - BIM (07).	1
Método Tradicional x Digital	8	projeção tradicional x digital (07)/novas tecnologias.	2
Ateliê Virtual/Ensino Remoto	12	ateliê virtual (05)/ensino remoto (05)/meios digitais/ TIC's	4
Modelagem/Parametria	5	parametria (04)/modelagem digital.	2
Criatividade Digital	2	ambiência criativa/ criatividade digital.	2
Jogos/Animações	3	jogo digital (02)/animação digital.	2
Realidade Virtual	2	realidade virtual.	1
Tema 3. Integração/ Interdisciplinaridade	39		9
Integração curricular	8	integração curricular (08).	1
Multi, Inter e Transdisciplinaridade	12	multidisciplinaridade (02)/Interdisciplinaridade (06)/ transdisciplinaridade (04).	3
Integração disciplinar e conteúdos	14	integração disciplinar (08)/ integração de conteúdos (06)	2
Ateliê integrado	5	ateliê integral/ ateliê integrado (03)/projeto integrado.	3
Tema 4. Estudos com alunos iniciantes	13		7
Ensino de Projeto nas fases iniciais	7	ensino inicial (5)/ disciplinas iniciais (02).	2
Práticas pedagógicas	6	referências projetuais/ ensino em 03 etapas/ meios de representação (02)/ maquetes/ releitura.	5
Tema 5. Avaliação e Crítica	12		3
Avaliação	8	avaliação (08).	1
Crítica	2	crítica (02).	1
Autoavaliação	2	autoavaliação (02).	1
Tema 6. Metodologias Ativas	10		3
Ensino com Metodologias Ativas	6	Metodologias Ativas (06).	1
Project Based Learning (PBL)	4	PBL (03)/PJBL.	2
SUBTOTAL DE TRABALHOS	142	TOTAL DE PALAVRAS-SÍNTESES	52

Fonte: o próprio autor

Tabela 8 - Classificação Geral dos Artigos por Temas, Subtemas e Palavra (s) Síntese (s) – parte 2

CLASSIFICAÇÃO GERAL DOS ARTIGOS POR TEMAS, SUBTEMAS E PALAVRAS SÍNTESES (parte 2)			
TEMAS/SUBTEMAS	QTDE.	PALAVRA(S) SÍNTESES	QTDE.
Tema 7. Ensino de Projeto Arquitetônico abordagens tradicionais	82		48
Métodos de projeto	7	métodos de projeto (02)/projetar sem método/ falta de método/ Movimento dos Métodos/ método com tecnologia/ inversão do método convencional.	6
Ensino modernista	7	metodologia modernista (04)Método de Le Corbusier/ Método de Frank Lloyd Wright/ paradigmas modernos.	4
Ateliê de Projeto/Aprender fazendo	7	ensino em ateliê (06)/ateliê como mini-escola.	2
Design Thinking	6	design thinking (06).	1
Ensino na contemporaneidade	5	ensino na contemporaneidade (05).	1
Analogia e diagramação	5	analogia e diagramação/ analogia (04).	2
Teoria e prática no Ensino de	4	teoria e prática (03)/ teoria do projeto.	2
Tectônica	4	tectônica (04).	1
Redesenho	4	redesenho (04).	1
Projeto Colaborativo	3	projeto colaborativo (02)/projeto participativo.	2
Visita técnica	3	visita técnica (02)/visita não presencial.	2
Croqui	2	croqui (02)	1
Obras de referência	4	Repertório/ Obras de referência (02)/precedentes.	3
Linguagem Arquitetônica	2	linguagem arquitetônica (02)	1
Trabalhos com abordagem única	19	projetalidade/ sistematização do conhecimento/nova metodologia/ projeto como argumento/ estratégias de ensino/ Ensino prático-reflexivo/ potencial de projeção/ fragmentação/ disciplinar/ saber fazer/ atividade docente/ zonas de relações/ quaterno de condições/ modelos cognitivos tradicionais/ performance/ ensino dialógico/ trabalho em equipe/ ensinagem/ memorial justificativo/ TFG.	19
Tema 8. Ensino de Projeto Arq. com outras abordagens não convencionais	51		40
Dinâmicas e Jogos	6	jogos (04)/dinâmicas de ensino/ dinâmica com baralho.	3
Criatividade	5	criatividade (4)/métodos criativos.	2
Teoria ator-rede	2	teoria ator-rede (02).	1
Método experimental (do autor)	3	método experimental (03).	1
Método da circulação	2	método da circulação (02).	1
Luz no ensino de projeto	2	luz (02).	1
Trabalhos com abordagem única	31	cor/ sustentabilidade/ dimensão sóciopolítica/ ergonomia/ canteiro experimental/ método md3e/ método de abdução, dedução e indução/ aprendizagem Kolbe/ arquitetura de interiores/ concepção estrutural/ composição modular/ caderno de anotações/ projetar no construído/ subjetividade/ redesenho da quadra/ acessibilidade/ história em quadrinhos/ mock-ups/ território educativo/ axonometria/ observação e desenho/ criação/ bitácora/ cubo mágico/ avaliação pós ocupação/ conteúdo tecnológico construtivo/ diagramas e colagem/ cartografia/ aprendizado vivenciado/ berço a berço/ fabricação.	31
SUBTOTAL DE TRABALHOS	133		88
TOTAL DE TRABALHOS	275	TOTAL DE PALAVRAS-SÍNTESES	140

Fonte: o próprio autor

Entendendo as Tabelas 7 e 8, na primeira coluna estão os subtemas adotados com suas respectivas quantidades de trabalhos na coluna seguinte. Por sua vez, na terceira coluna estão as palavras sínteses e sua quantidade demonstrada na última coluna. Tomando-se como exemplo o Tema três Integração/Interdisciplinaridade, o subtema integração curricular aparece com oito trabalhos, porém na coluna de palavras sínteses, o que representaria um assunto a cada oito trabalhos. Conforme pode ser visto nas Tabelas 7 e 8, o número total de assuntos específicos tratados nos artigos levantados é realmente alto. Conforme apresentado na Tabela 9, foram verificadas 140 palavras sínteses para 275 trabalhos, o que significa praticamente um assunto a cada dois trabalhos.

Tabela 9 – Proporção entre o número de trabalhos e as palavras-sínteses

PROPORÇÃO TRABALHO/PALAVRAS SINTESE		
Total de Trabalhos com todos os Temas	275	100,00%
Total de Palavras-Sínteses encontradas	140	50,90%
Número de Trabalhos/Palavra-Sintese	02 TRABALHOS/01 PALAVRA	

Fonte: o próprio autor

Nesse sentido, é possível perceber que, conforme previsto no início do presente trabalho, pode estar ocorrendo um desenvolvimento disperso dos trabalhos, o que implica na dificuldade para se criar um corpo didático-pedagógico mais estruturado ou mesmo que possibilite sua validação por meio de novas pesquisas pelos pares.

4.2.4. Considerações Gerais

A presença desse grande volume de trabalhos com temas tão diversos apresentados, de maneira especial nas Tabelas 5, 6, 7 e 8, foi percebida durante a revisão sistemática de literatura e, embora ainda não catalogados naquele momento, foi um dos aspectos que gerou no autor da presente tese as inquietações iniciais e a motivação para desenvolver o trabalho.

O grande volume de trabalhos com temas diversos não configura um problema em si, pois é desejável diante da complexidade dos dias atuais, no entanto, a forma como o material foi encontrado disperso e aparentemente sem ligação uns com os outros ou com um ambiente centralizador, pode estar levando a um subaproveitamento do material produzido.

Nesse sentido, mais uma vez, reforça-se a hipótese do presente trabalho de que existe um aumento significativo de trabalhos e discussões sobre o ensino de projeto, no entanto, a falta de uma sistematização dos trabalhos não permite que os mesmos se tornem parte de uma base didático-pedagógica mais coesa que possa ser utilizada para auxiliar o ensino e aprendizagem de projeto arquitetônico em sala de aula.

4.3. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS REGISTRADOS

Os quadros a seguir apresentam um resumo de todos os trabalhos que foram levantados e registrados para o desenvolvimento desta tese.

4.3.1. Teses

Os quadros 14 e 15 a seguir apresentam o resumo das teses registradas no primeiro e segundo decênios (2003 a 2013 e 2012 a 2023).

Quadro 14 - Teses registradas no período de 2003 a 2012

TESES (2003 A 2012) - 12 TRABALHOS	
AUTOR	TÍTULO
TEORIAS - 05 TRABALHOS	
Naruto (2006)	REPENSAR A FORMAÇÃO DO ARQUITETO
Pronsato (2008)	PARA QUEM E COM QUEM: ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO
Leite (2009)	A APRENDIZAGEM TECNOLÓGICA DO ARQUITETO
Maciel (2009)	INICIAÇÃO AO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: PARADIGMAS E REDUCTIONISMOS
Arcipestre (2012)	ENTRE O DISCURSO E O FAZER ARQUITETÔNICO
METODOLOGIAS - 05 TRABALHOS	
Teixeira (2005)	ENSINO DE PROJETO: INTEGRAÇÃO DE CONTEÚDOS
Rocha (2009)	PROGRAMA E PROJETO NA ERA DIGITAL - O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA EM AMBIENTES VIRTUAIS INTERATIVOS (Dig)
Nogueira (2009)	ENSINO DE PROJETO NO PRIMEIRO ANO E SUAS ABORDAGENS
Góes (2010)	A EDUCAÇÃO NO PROJETO E O PROJETO NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE O ENSINO E A APRENDIZAGEM DE PROJETO NA ARQUITETURA
Vidigal (2010)	ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - 02 TRABALHOS	
Barossi (2005)	O ENSINO DE PROJETO NA FAUUSP
Domschke (2007)	O ENSINO DA ARQUITETURA E A CONSTRUÇÃO DA MODERNIDADE

Fonte: o próprio autor

Quadro 15 – Teses registradas no período de 2013 a 2023

TESES (2013 a 2023) - 07 TRABALHOS	
AUTOR	TÍTULO
ENSINO DE PROJETO/TEORIAS - 03 TRABALHOS	
Panet (2013)	PERMANÊNCIAS E PERSPECTIVAS NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA NO BRASIL
Borba (2018)	ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO - UTFPR NA PRÁTICA
Gadelha (2021)	DO ENSINO TRADICIONAL DE PROJETO À PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO NO PROCESSO PROJETUAL: UMA PERSPECTIVA DE TRANSFORMAÇÃO DA FORMA DE ENSINO/APRENDIZAGEM
METODOLOGIAS DE ENSINO - 04 TRABALHOS	
AUTOR	TÍTULO
Fonseca (2013)	A MODELAGEM TRIDIMENSIONAL COMO AGENTE NO ENSINO
Caixeta (2013)	ESTUDO CRÍTICO SOBRE O USO DE FERRAMENTAS DE MODELAGEM TRIDIMENSIONAIS DE INFORMAÇÕES DIGITAIS BIM NO ENSINO CONTEMPORÂNEO DE ARQUITETURA
Carvalho (2016)	A INICIAÇÃO EM PROJETO DE ARQUITETURA: UM ESTUDO COM DOCENTES E DISCENTES EM TRÊS ESCOLAS DO BRASIL E UMA EM PORTUGAL
Medeiros (2017)	O ENSINO, A CONCEPÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA E A APLICAÇÃO DOS CONTEÚDOS TECNOLÓGICOS

Fonte: o próprio autor

4.3.2. Dissertações

Os quadros 16 e 17 a seguir apresentam o resumo das dissertações registradas no primeiro e segundo decênios (2003 a 2013 e 2012 a 2023).

Quadro 16- Dissertações registradas no período de 2003 a 2012

DISSERTAÇÕES (2003 a 2012) - 03 TRABALHOS	
AUTOR	TÍTULO
TEORIAS - 02 TRABALHOS	
Vidigal (2004)	UM ESTUDO SOBRE O ENSINO DE PROJETO EM CURITIBA
Neto (2007)	O ENSINO DE ARQUITETURA COM AGENTE TRANSFORMADOR DA PRÁTICA PROFISSIONAL
METODOLOGIAS - 01 TRABALHO	
AUTOR	TÍTULO
Fernandes (2006)	ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DE USO DE TÉCNICAS DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO AO PROCESSO CRIATIVO DE PROJETO DE ARQUITETURA

Fonte: o próprio autor

Quadro 17 - Dissertações registradas no período de 2013 a 2023

DISSERTAÇÕES (2013 a 2023) - 09 TRABALHOS	
AUTOR	TÍTULO
TEORIAS - 03 TRABALHOS	
Kotchetkoff (2016)	LIMITES E POSSIBILIDADES NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Batista (2017)	A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE ARQUITETURA: ANÁLISE A PARTIR DA DISCIPLINA DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Rosa (2023)	O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E A PRIMAZIA DA VISUALIDADE
METODOLOGIAS - 03 TRABALHOS	
Godoy Filho (2014)	CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: POR UM NOVO PARADIGMA
Delatorre (2014)	POTENCIALIDADES E LIMITES DO BIM NO ENSINO DE ARQUITETURA: UMA PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO
Leal (2018)	PROPOSTAS PARA O ENSINO DE CONTEÚDOS DE ARQUITETURA E URBANISMO ATRAVÉS DE FERRAMENTAS DIGITAIS
RELATOS DE EXPERIÊNCIAS - 03 TRABALHOS	
Boaventura (2017)	PROCESSOS DIAGRAMÁTICOS DE PROJETO NO ESPAÇO SOCIOINFORMACIONAL: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Santos (2017)	AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO LINGUAGEM NO ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
Boher (2019)	A UTILIZAÇÃO DO ACESSO REMOTO NO PROCESSO DE ENSINO DE PROJETOS DE ARQUITETURA

Fonte: o próprio autor

4.3.3. Artigos

Os quadros 19 a 29 a seguir apresentam a relação dos artigos compilados e registrados no primeiro e segundo decênios (2003 a 2012 e 2013 a 2023), classificados nas áreas de Teoria, Metodologia e Relatos de Experiências. Os artigos ainda estão classificados pelos temas aos quais foram associados.

As cores nas tabelas indicam a fonte de pesquisa da qual o trabalho foi extraído, conforme legenda a seguir:

Quadro 18 - Legenda de cores dos artigos

LEGENDA DOS ARTIGOS	
ANAIS ENANPARQ	
ANAIS ENSEA	
ANAIS PROJETER	
ANAIS SIGRADI	
ANAIS DIVERSOS	
REVISTA PROJETER	
REVISTAS DIVERSAS	

Fonte: o próprio autor

4.3.3.1. Artigos classificados na área de Teoria (2003 a 2012)

Quadro 19 - Artigos classificados na área de Teoria (2003 a 2012)

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/TEORIAS (2003 a 2012) - 20 TRABALHOS	
AUTOR(ES)	TÍTULO
DIDÁTICA E PEDAGOGIA	
Merlin e Merlin (2003)	INTERAÇÃO PROFESSOR-ALUNO E O ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO
Carreiro (2005)	DIDÁTICA PARA O INTANGÍVEL? ARQUITETURA, TECNOLOGIA/ARTE, RACIONAL/INTUITIVO, SE ENSINA OU SE APRENDE?
Góes (2011)	PROCESSOS DE PROJETO: REPERCUSSÕES PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM
Collado (2011)	ESVAZIAMENTO DO ATELIER DE PROJETO - O FLUIDO VITAL E O AVATAR
ENSINO COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS	
Rocha (2005)	O ESPAÇO ARQUITETÔNICO ENTRE O REAL E O VIRTUAL. SIMULAÇÃO OU REALIDADE?
Farias, Manoel (2010)	O COMPUTADOR E O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: REVISANDO AS QUESTÕES NOS SEMINÁRIOS PROJETER
Góes e Menezes (2010)	O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA: TRANSIÇÕES E DESAFIOS NA SALA DE AULA CONTEMPORÂNEA
Silva e Félix (2010)	ESTABELECIMENTO DE REFERÊNCIAS PARA O ENSINO DE PROJETO APOIADO POR TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs), BASEADAS EM PLATAFORMAS LIVRES
Menezes et al. (2011)	O BIM E OS PROJETOS DE EDIFICAÇÕES: ADEQUAÇÕES E INADEQUAÇÕES
INTEGRAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE	
Fabrcio, Melhado e Grilo (2010)	O ENSINO DE PROJETO E A PRÁTICA PROJETER EM EQUIPES MULTIDISCIPLINARES
Teixeira (2011)	PROJETO: O LUGAR PEDAGÓGICO DE VÍNCULOS
ESTUDOS COM ALUNOS INICIANTE (SEM REGISTRO)	
AValiação e crítica (SEM REGISTRO)	
METODOLOGIAS ATIVAS (SEM REGISTRO)	
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS	
Lara (2003)	CONDENADOS A ETERNA (IN)DISCIPLINA? REFLEXÕES A RESPEITO DO ATO DE PROJETER COMO EIXO DO CONHECIMENTO ARQUITETÔNICO
Silva (2003)	NOVOS E VELHOS CONCEITOS NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Lacombe (2005)	O PROJETO COMO DESCOBERTA: ANALOGIA, DIAGRAMA E EXPERIMENTAÇÃO
Lassance (2005)	O PROJETO COMO ARGUMENTO: CONSEQUÊNCIAS PARA O ENSINO E PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA
Dias (2008)	O ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO - UMA QUESTÃO PRÁTICA OU TEÓRICA
Brandão (2009)	TEORIAS DO PROJETO
Cupertino (2009)	PESQUISA EM PROJETO - UMA APROXIMAÇÃO DA TEORIA E DA PRÁTICA
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS	
Cesar (2005)	A COR NO ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO NO BRASIL
Lara (2009)	SUSTENTABILIDADE E ENSINO DE PROJETO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Fonte: o próprio autor

4.3.3.2. Artigos classificados na área de Teoria (2013 a 2023)

Quadro 20 - Artigos classificados na área de Teoria (2013 a 2023)

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/TEORIAS (2013 a 2023) - 33 TRABALHOS	
AUTOR(ES)	TÍTULO
DIDÁTICA E PEDAGOGIA	
Macedo (2013)	ENSINO APRENDIZAGEM DE PROJETO DE ARQUITETURA: A PEDAGOGIA DA AUTONOMIA NA POTENCIALIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPLEXO
Leite e Silva (2019)	O ATELIÊ DE PROJETO DE ARQUITETURA COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA: A REALIDADE DO CAU UFCCG
ENSINO COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS	
Claro e Jordão (2014)	O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA FRENTE ÀS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS - UM PROCESSO REFLEXIVO
Lima, Souza e Romcy (2015)	BASES EPISTEMOLÓGICAS PARA UMA ABORDAGEM CONTEMPORÂNEA AO ENSINO DE PROJETO. OS MEIOS DIGITAIS, O PROFESSIONAL REFLEXIVO E A RUPTURA DOS VELHOS PARADIGMAS
ELALI (2021)	AMBIÊNCIAS CRIATIVAS NO ENSINO REMOTO DE PROJETO DE ARQUITETURA NA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES
Silva (2021)	REFLEXÕES POLÍTICO-ECONÔMICAS E O ATELIER DE PROJETO DE ARQUITETURA EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19
Silva e Vital (2021)	A INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO NAS DISCIPLINAS DE ATELIÊ: UMA BREVE REVISÃO TEÓRICA NO CONTEXTO BRASILEIRO
Monteiro, Rodrigues e Silva (2023)	ATELIÊS VIRTUAIS DE PROJETO (AVP): CARACTERIZAÇÃO DE RECURSOS DE COMUNICAÇÃO E ANÁLISE DE PRODUTOS
Toledo, Schussler e Reges (2023)	MÉTODOS INOVADORES DE ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA: DO MÉTODO TRADICIONAL À ERA DIGITAL
INTEGRAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE	
Espindola e Scherz (2013)	ANÁLISE DA INTEGRAÇÃO ENTRE DISCIPLINAS NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA FURB
Campomori (2019)	TRÊS PERGUNTAS E ALGUMAS PROPOSTAS SOBRE O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
ESTUDOS COM ALUNOS INICIANTE	
Lima (2020)	OLHAR NOVAMENTE, IMAGINAR - VERBOS PARA INICIAR UMA APRENDIZAGEM EM PROJETO
AValiação e crítica	
Olmos (2013)	...SOBRE A CRÍTICA EM ATELIÊS DE PROJETO
Malard (2017)	POSSIBILIDADES DE UMA ANÁLISE CRÍTICA OBJETIVA NO ENSINO DE PROJETO
METODOLOGIAS ATIVAS (SEM REGISTRO)	
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS	
Alquati e Gonsales (2013)	(RE) VISITANDO O ENSINO DE VANGUARDA
Freire (2013)	ARQUITETURA E ARQUITETURA DA PAISAGEM. ENSINO DE PROJETO - ESTRATÉGIAS
Ferreira (2014)	O ENSINO DA ARQUITETURA E DO URBANISMO NA CONTEMPORANEIDADE
Ferreira, Flório, Lona e Chimirra (2015)	ENSINO PRÁTICO-REFLEXIVO NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL
Inbronito (2015)	CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO DE PROJETO: A NATUREZA DA ATIVIDADE DOCENTE E DISCENTE
Rheingantz, Cunha e Krebs (2015)	ENSINO DE PROJETO NO LIMAR DO SÉCULO XXI: DESAFIOS FRENTE AS DIMENSÕES AMBIENTAL E TECNOLÓGICA
Roque, Naruto e Serra (2017)	POR UMA FORMAÇÃO PLENA: REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA DO ENSINO DE ARQUITETURA
Leite e Silva (2018)	ATELIÊS DE PROJETO DE DESIGN E DE ARQUITETURA: ESPAÇO, ENSINO E SUAS CORRELAÇÕES
Hardt, Hardt e Hardt (2019)	TEORIA E PRÁTICA: DO CONCEITO AO PROJETO
Lima e Silva (2019)	MESTRES E APRENDIZES: CONCEITOS PARA A DISCUSSÃO DO ENSINO DE ARQUITETURA
Rodrigues (2019)	O DEBATE ATUAL SOBRE O ENSINO DE PROJETO FRENTE AOS NOVOS DESAFIOS DISCIPLINARES DA ARQUITETURA
Moassab (2020)	DE QUE LADO A ARQUITETURA ESTÁ? REFLEXÕES SOBRE ENSINO, TECNOLOGIA, CLASSE E RELAÇÕES RACIAIS
Afonso (2021)	RETOMANDO PARADIGMAS MODERNOS: INVESTIGAR E ENSINAR ARQUITETURA NA CONTEMPORANEIDADE
Carsalade (2023)	SOBRE O CONCEITO DE LINGUAGEM EM ARQUITETURA
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS	
Elali (2016)	ELIMINAR OU AMPLIAR BARREIRAS? UMA REFLEXÃO SOBRE COMO OS PROFESSORES DE PROJETO DE ARQUITETURA PERCEBEM A CRIATIVIDADE DISCENTE
Malard e Monteiro (2016)	O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE NO ENSINO DE PROJETO: QUALQUER EXERCÍCIO SERVE?
Jayme e Ferreira (2019)	ENSINO PLURAL PARA UMA ARQUITETURA ÉTICA: UMA ANÁLISE DAS BIBLIOGRAFIAS DAS DISCIPLINAS DE PROJETO
Rodrigues e Silva (2023)	"PROJETO ARQUITETÔNICO: DISCIPLINA EM CRISE, DISCIPLINA EM RENOVAÇÃO": ABRINDO UMA CAIXA-PRETA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Rodrigues e Silva (2023)	UM OLHAR PARA O DEBATE SOBRE O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA A PARTIR DA PERSPECTIVA DA TEORIA DO ATOR-REDE

Fonte: o próprio autor

4.3.3.3. Artigos classificados na área de Metodologia (2003 a 2012)

Quadro 21 - Artigos classificados na área de Metodologia (2003 a 2012)

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/METODOLOGIAS (2003 a 2012) - 34 TRABALHOS	
AUTOR(ES)	TÍTULO
DIDÁTICA E PEDAGOGIA	
Miranda (2011)	ANÁLISE DE PROJETOS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE PROJETO
ENSINO COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS	
Celani, Godoi e Rodrigues (2007)	O PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO MEDIADO POR COMPUTADOR: UM ESTUDO DE CASO COM O ARCHITECTURAL DESKTOP
Tiani (2009)	O USO DO COMPUTADOR NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA: ANÁLISE CRÍTICA DA PRODUÇÃO DOS SEMINÁRIOS SIGRADI E PROJETER
Araujo (2009)	IMPORTÂNCIA DOS MODELOS FÍSICOS E DIGITAIS NO ENSINO DE PROJETO
Caixeta 2009	O PROCESSO DE APRENDIZAGEM E O ATUAL USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS PELOS ARQUITETOS
Moreira (2011)	CARACTERIZAÇÃO DE UM APLICATIVO COMPUTACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA ARQUITETÔNICO NO ENSINO DE PROJETO
Batistelo, Delatorre e Balzan (2012)	OS MÉTODOS E PROCESSOS EM PROJETO, AS NOVAS TECNOLOGIAS E A CRIAÇÃO DO WIKIPROJ NA UNOCHAPECÓ
Menezes et al. (2012)	O IMPACTO DA TECNOLOGIA BIM NO ENSINO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES
INTEGRAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE	
Silva (2005)	O LUGAR DO PROJETO DE ARQUITETURA NO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO CURRICULAR: O CASO DA UFRN
ESTUDOS COM ALUNOS INCIANTES (SEM REGISTRO)	
AValiação e crítica	
Albuquerque (2005)	A AVALIAÇÃO COMO INSTRUMENTO DA DIDÁTICA DO PROJETO DE ARQUITETURA
Borba (2005)	NOVOS TEMPOS, NOVOS ENSINOS: É POSSÍVEL A CRIAÇÃO DE INSTRUMENTO PARADIAGNÓSTICO DE ALUNOS DE ARQUITETURA?
Malard (2005)	A AVALIAÇÃO NO ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO: PROBLEMAS E DIFICULDADES
Silva (2005)	CRÍTICA E AVALIAÇÃO NO ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO: SUBSÍDIOS PARA UMA DISCUSSÃO NECESSÁRIA
Amorim e Rheingantz (2005)	O PROCESSO DE AVALIAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Grigoletti (2009)	PROPOSTA DE REQUISITOS DE AVALIAÇÃO PARA DISCIPLINAS DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
Vieira e Albuquerque (2009)	AVALIAÇÃO E SÍNTESE: UMA FORMA DE PENSAR A PEDAGOGIA DO PROJETO
METODOLOGIAS ATIVAS	
Tiburcio e Albrecht (2011)	UMA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS	
Carsalade (2003)	REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS PARA UM PROCESSO DE ENSINO DE PROJETO
Celani (2003)	RECUPERANDO O TEMPO PERDIDO: POR QUE RECUSAMOS O MÉTODO E COMO ELE AINDA PODERIA NOS AJUDAR
Mahfuz (2003)	REFLEXÕES SOBRE A CONSTRUÇÃO DA FORMA PERTINENTE
Teixeira (2003)	UMA DÉCADA DEPOIS
Arimateia e Costa (2005)	ATELIÊ, ABRINDO CAMINHO PARA O DIÁLOGO
Vargas (2005)	ENSINO/APRENDIZAGEM EM ARQUITETURA E URBANISMO: MITOS E MÉTODOS
Brandão (2009)	PROJETO E MÉTODO
Ferreira e Carignani (2009)	O ENSINO DE PROJETO NAS ESCOLAS DE ARQUITETURA DO MATO GROSSO: EM BUSCA DE QUALIDADE
Junior e Nogueira (2009)	ENSINO DE PROJETO NO SÉCULO 21, UM VÍNCULO COM OS MODELOS CONSERVADORES?
Mahfuz (2009)	O ATELIÊ DE PROJETO COMO MINI-ESCOLA
Costa (2009)	A RETOMADA DA METODOLOGIA PROJETUAL MODERNA NA CONTEMPORANEIDADE: PROJETER COM CRITÉRIOS. A BUSCA PELA IDENTIDADE
Ferraro, Ortega e Ferraro (2009)	A LÓGICA POÉTICA DO CROQUI NO PROCESSO DE ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO
Afonso (2011)	A BUSCA POR UMA METODOLOGIA DE ENSINO PARA PROJETOS ARQUITETÔNICOS
Mahfuz (2011)	BANALIDADE OU CORREÇÃO. DOIS MODOS DE ENSINAR ARQUITETURA E SUAS CONSEQUÊNCIAS
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS	
Castro e Rheingantz (2005)	PROJETER E ENSINAR MAIS PRÓXIMO DA REALIDADE: UMA ABORDAGEM SOB O PONTO DE VISTA DA ERGONOMIA
Pisani et al. (2009)	O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO: UM CANTEIRO EXPERIMENTAL
Spadotto, Vecchia e Wergenes (2011)	MÉTODO PROJETUAL PARA O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO

Fonte: o próprio autor

4.3.3.4. Artigos classificados na área de Metodologia (2013 a 2023)

Quadro 22 - Artigos classificados na área de Metodologia (2013 a 2023 – parte 1)

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/METODOLOGIAS (2013 a 2023) - 47 TRABALHOS (parte 1)	
AUTOR(ES)	TÍTULO
DIDÁTICA E PEDAGOGIA	
Campelo, Oliveira e Duque (2015)	UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DA ARQUITETURA E DO URBANISMO NO BRASIL: ABORDAGEM EXPERIMENTAL COMO COMPLEMENTO AO MÉTODO TRADICIONAL
Diligenti e Dias (2016)	PEDAGOGIA DO ATELIE: REFLEXÕES SOBRE AS RELAÇÕES INTERPESSOAIS NO ENSINO DA ARQUITETURA
ENSINO COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS	
Braida et al. (2016)	PROJETANDO COM BLOCOS DE MONTAR DIGITAIS: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO JOGO LEGO DIGITAL DESIGNER
Luciano, Secchi e Vaz (2018)	ANIMATION AND PROTOTYPING AS TOOLS FOR TEACHING PROJECT IN ARCHITECTURE
Tramontano (2021)	PROCESSOS DIGITAIS DE PROJETO: CONTRIBUIÇÕES PARA O DEBATE SOBRE O ENSINO PÓS-PANDEMIA
Lobosco e Machado (2022)	REALIDADE VIRTUAL COMO PLATAFORMA DE CONCEPÇÃO PROJETUAL
Veloso (2022)	ATELIER VIRTUAL INTERNACIONAL DE PROJETO DE ARQUITETURA – IVADS 2021
Veloso, Medeiros e Militão (2023)	POTENCIAIS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS DOS ATELIER VIRTUAIS DE PROJETO DE ARQUITETURA: ANÁLISE DE TRÊS EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS
INTEGRAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE	
Tavares e Pratschke (2013)	O CONCEITO DA TRANSDISCIPLINARIDADE PODERIA SER APLICADO À FORMAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO?
Campomori e Bahia (2015)	ARQUITETURA E INTERDISCIPLINARIDADE: O DESAFIO DE NÃO SE FORMAR UM ESPECIALISTA EM GENERALIDADES
Tavares e Pererira (2015)	A TRANSDISCIPLINARIDADE COMO UM MEIO DE INOVAÇÃO NA FORMAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
Slade e Fontes (2016)	EM BUSCA DE UMA AGENDA PARA O ENSINO DE PROJETO EM UM CONTEXTO DE INTEGRAÇÃO DISCIPLINAR
Miranda e Souza (2017)	UM CONTEXTO DE INTEGRAÇÃO DISCIPLINAR
ESTUDOS COM ALUNOS INCIANTES (SEM REGISTRO)	
AVALIAÇÃO E CRÍTICA	
Rheingantz (2013)	AUTONOMIA E AUTOAVALIAÇÃO NO ATELIER DE PROJETO DE ARQUITETURA
Rheingantz e Azevedo (2014)	PROCESSO E PRÁTICA DA AUTOAVALIAÇÃO NO ATELIER DE PROJETO DE ARQUITETURA
Chamma (2015)	A ARTE DE AVALIAR EM ARQUITETURA
METODOLOGIAS ATIVAS	
Ineichen (2015)	PROBLEM BASED LEARNING , PROJECT BASED LEARNING E STUDIO BASED LEARNING: TRÊS ETAPAS NA EXPLICITAÇÃO DA ORIGINALIDADE DO DISPOSITIVO PEDAGÓGICO DO ATELIER DE ARQUITETURA
Ferreira, Gallo e Oliveira (2015)	APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS : O CASO DA ARQUITETURA E CURSOS DE URBANISMO NO BRASIL
Cocco e Kozloski (2020)	METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS	
Afonso (2013)	A ADOÇÃO DE UMA METODOLOGIA DE ENSINO PARA PROJETOS ARQUITETÔNICOS
Costa Lima (2014)	ESCOLA TECTÔNICA, ESCOLA ESTILÍSTICA E ENSINO DE ARQUITETURA: LIMITES E POSSIBILIDADES DE UMA ABORDAGEM TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO
Balestrin e Santos (2015)	ESTUDO DAS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO, VISANDO À CONSTRUÇÃO DE UMA METODOLOGIA APLICÁVEL ÀS DISCIPLINAS DE PROJETO DE ARQUITETURA
Florio (2015)	O CROQUI NO ATELIER DE PROJETO: DESAFIOS NO ENSINO DE ARQUITETURA NA ERA DIGITAL
Heck e Calusso (2015)	NOVAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNISINOS: O ATELIE DE PROJETO E A REDE MERCOSUL
Chama e Salcedo (2016)	ENSINO DIALÓGICO DO PROJETO ARQUITETÔNICO EM ÁREAS HISTÓRICAS
Mahfuz (2016)	BANALIDADE OU CORREÇÃO. DOIS MODOS DE ENSINAR ARQUITETURA E SUAS CONSEQUÊNCIAS
Valenga (2016)	PERFORMANCE ARQUITETÔNICA: UMA AMPLIAÇÃO DE SEU ENTENDIMENTO ATRAVÉS DO ENSINO DE ARQUITETURA
Fischer e Schmid (2019)	DESIGN THINKING: UMA ABORDAGEM DE PROJETO DE ARQUITETURA
Ortega e Ayres Filho (2019)	REPERTÓRIO: ESQUEMAS CULTURAIS NO APRENDIZADO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Zuccherelli e Cararo (2019)	O ENSINO DE PROJETO NA ARQUITETURA E URBANISMO E O DESIGN THINKING: A BUSCA DE ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM
Mattana et al. (2021)	INTERAÇÕES DA TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Lana (2023)	O REDESENHO COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE
Menezes, Reges e Silva (2023)	O DESIGN THINKING COMO MÉTODO: REBATIMENTO NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA

Fonte: o próprio autor

Quadro 23 - Artigos classificados na área de Metodologia (2013 a 2023 – parte 2)

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/METODOLOGIAS (2013 a 2023) - 47 TRABALHOS (parte 2)	
AUTOR(ES)	TÍTULO
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS	
Quintanilha (2013)	METODOLOGIA DE PROJETO EM ARQUITETURA: DO OBJETO AO SUJEITO
Ponzo e Machado (2015)	O USO DE MÉTODOS CRIATIVOS VISANDO A INOVAÇÃO NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Moreira, Kowaltowski e Beltramin (2015)	DINÂMICAS QUE ENSINAM: A METODOLOGIA DE PROJETO NO ENSINO DE ARQUITETURA
Elali e Veloso (2016)	A CRIATIVIDADE NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM PROJETO DE ARQUITETURA NO BRASIL – PANORAMA GERAL
Malard (2016)	O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE NO ENSINO DE PROJETO: QUALQUER EXERCÍCIO SERVE?
Cavalcante, Silva e Trancoso (2017)	PROJETOS COMO JOGOS DE CRIAÇÃO
Lima e Kishimoto (2017)	ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: UMA PROPOSTA PRELIMINAR BASEADA NO ESTILO DE APRENDIZAGEM KOLB
Peixoto (2017)	DEUS ESTÁ AONDE MESMO? A EXPERIÊNCIA DE PROJETO ARQUITETÔNICO IV NA UFRGS
Resende e Veloso (2017)	A CONCEPÇÃO ESTRUTURAL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO PROJETO DE ARQUITETURA: UMA ANÁLISE DE DUAS EXPERIÊNCIAS DE ENSINO DE PROJETO NO BRASIL (UFRN E UFPE)
Soares e Melo (2019)	ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA NUM PLANETA DE FAVELAS: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE CONSTRUÇÃO SOCIAL DA PAISAGEM
Zucherelli e Sastre (2019)	O ENSINO APRENDIZAGEM DO (PROCESSO DE PROJETO DE ARQUITETURA)
VICTORIO E KOWALTOWSKI (2021)	O CONCEITO DE CIRCULAÇÃO REPRESENTADO GRAFICAMENTE EM FORMA DE JOGO PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO PROCESSO DE PROJETO
Victório e Kowaltowski (2022)	O JOGO É OS PICTOGRAMAS DE CONCEITOS DE CIRCULAÇÃO COMO APOIO AO PROCESSO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Tagliari (2023)	PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO EM SALA DE AULA. O MÉTODO DA CIRCULAÇÃO

Fonte: o próprio autor

Legenda de cores dos artigos

LEGENDA DOS ARTIGOS	
ANAIS ENANPARQ	
ANAIS ENSEA	
ANAIS PROJETAR	
ANAIS SIGRADI	
ANAIS DIVERSOS	
REVISTA PROJETAR	
REVISTAS DIVERSAS	

Fonte: o próprio autor

4.3.3.5. Artigos classificados na área de Relatos de Experiência (2003 a 2012)

Quadro 24 - Artigos classificados na área de Relatos de Experiência (2003 a 2012 – parte 1)

ENSINO DE PROJETO DE ARQ/RELATOS DE EXPERIÊNCIAS (2003 a 2012) - 44 TRABALHOS (parte 1)	
AUTOR(ES)	TÍTULO
DIDÁTICA E PEDAGOGIA	
Reinghantz et al. (2009)	ESCOLA NA ESCOLA: REFLEXÕES SOBRE UM MÉTODO DE ENSINO DE PROJETO DE ESPAÇOS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL
ENSINO COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS	
Carvalho, Dantas e Medeiros (2005)	A COGNIÇÃO NA PROJETAÇÃO: COMPUTADOR VERSUS LÁPIS NA CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA
Nardelli e Vincent (2006)	ATELIER VIRTUAL - RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA
Vincent (2006)	ENSINO DE PROJETO: DIGITAL OU MANUAL?
Andrade (2007)	COMPUTAÇÃO GRÁFICA TRIDIMENSIONAL E ENSINO DE ARQUITETURA: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA
Florio (2007)	CONTRIBUIÇÕES DO BUILDING INFORMATION MODELING NO PROCESSO DE PROJETO EM ARQUITETURA
Brasil et al (2009)	OS NOVOS MEIOS NO ENSINO DE PROJETO
Florio (2011)	MODELAGEM PARAMÉTRICA, CRIATIVIDADE E PROJETO: DUAS EXPERIÊNCIAS COM ESTUDANTES DE ARQUITETURA
Nojimoto, Tramontano e Anelli (2011)	DESIGN PARAMÉTRICO: EXPERIÊNCIA DIDÁTICA
Paiva, Leite e Lima (2012)	CAD E BIM: TRANSIÇÕES E REFLEXOS NO ATELIÊ DE PROJETO
INTEGRAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE	
Novak e Campello (2003)	O ENSINO DE PROJETO E SUA INTERFACE COM AS DISCIPLINAS COMPLEMENTARES
Borges et al. (2005)	UMA METODOLOGIA DE ENSINO UTILIZADA PELO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO NA UFRN
Cunha et al. (2005)	INTERDISCIPLINARIDADE COMO PROPOSTA DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Martins e Saleiro Filho (2005)	CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA: O CASO DOS EDIFÍCIOS MULTIFUNCIONAIS
Silveira (2005)	SOBRE O CONCEITO DE ATELIÊ INTEGRAL E ALGUMAS PRÁTICAS DE ENSINO
Petruci, Constantinou e Stumpfs (2006)	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO
Amaral et al. (2009)	O TRABALHO PROJETUAL INTEGRADO – TPI - DA UNESP
Perrone (2009)	ENSINO E APRENDIZAGEM DE PROJETO: PRIMEIRAS INCURSÕES
Grigoletti, Limberger e Silva (2009)	OFICINAS TRANSDISCIPLINARES DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
Carvalho (2009)	TRANSDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE
Santana et al.(2011)	A INSERÇÃO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Falcão e Miranda (2011)	UM ENSINO REFLEXIVO: ATELIÊ DE PROJETOS INTEGRADOS I

Fonte: o próprio autor

Legenda de cores dos artigos

LEGENDA DOS ARTIGOS	
ANAIS ENANPARQ	
ANAIS ENSEA	
ANAIS PROJETAR	
ANAIS SIGRADI	
ANAIS DIVERSOS	
REVISTA PROJETAR	
REVISTAS DIVERSAS	

Fonte: o próprio autor

**Quadro 25 - Artigos classificados na área de Relatos de Experiência
(2003 a 2012 – parte 2)**

ENSINO DE PROJETO DE ARQ/RELATOS DE EXPERIÊNCIAS (2003 a 2012) - 44 TRABALHOS (parte 2)	
AUTOR(ES)	TÍTULO
ESTUDOS COM ALUNOS INICIANTE	
Abreu e Nogueira(2005)	ENSINAR PROJETO NO PRIMEIRO ANO
Constatinou e Stumpfs (2005)	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I - INICIAÇÃO AO PROCESSO CRIATIVO
Almeida (2007)	DILEMAS DO TRABALHO PEDAGÓGICO: DA INICIAÇÃO AO PROJETO DE ARQUITETURA
Frota e Caixeta (2009)	ARQUITETANDO: EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS NAS DISCIPLINAS INTRODUTÓRIAS DE PROJETO
Alonso (2011)	ENSINO INTRODUTÓRIO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO POR ONDE COMEÇAR E QUE CAMINHO SEGUIR?
Frota (2011)	ARQUITETANDO... UM CAMINHO PARA INTRODUÇÃO AO ENSINO DA ARQUITETURA E URBANISMO
Manenti (2011)	INICIAÇÃO AO PROJETO - A TEORIA E A HISTÓRIA NO ATELIÊ
AVALIAÇÃO E CRÍTICA (SEM REGISTRO)	
METODOLOGIAS ATIVAS (SEM REGISTRO)	
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS	
Garcia, Américo e Trancoso (2005)	PROJETO DE ARQUITETURA LINGUAGEM E EXPRESSÃO: UMA METODOLOGIA DE PROJETO
Turkienicz e Mayer (2005)	DIDÁTICA E EXPLORAÇÕES DO PROCESSO COGNITIVO DE PROJETO
Kölln e Malard (2009)	O PROCESSO DE PROJETO EM EQUIPE - METODOLOGIA APLICADA AO ESTUDO DE CASO
Pisani e Bruna (2009)	TEORIA E PRÁTICA DO PROJETO NA PÓS-GRADUAÇÃO
Andrade e Andrade (2011)	ENSINO E APRENDIZAGEM DO PROJETO ARQUITETÔNICO
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS	
Bech, Stump e Turkienicz (2005)	LUZ E FORMA NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: UMA ABORDAGEM PLÁSTICA
Gouveia e Bernardi (2005)	COMPOSIÇÃO MODULAR E ANALOGIAS NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Pina e Monteiro (2005)	O CADERNO DE ANOTAÇÕES COMO INSTRUMENTO DE SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Andrade e Veloso (2007)	ENSINAR A PROJETAR NO CONSTRUÍDO: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA
Vieira (2009)	SUBJETIVIDADE NO ENSINO DE ARQUITETURA
Backheuser e Tavares (2011)	ATELIÊ DE ARQUITETURA: FORMA – CIDADE
Ortega, Berriel e Vidigal (2011)	A CAIXA DE LUZ - UMA ABORDAGEM METODOLÓGICA DE COMO PROJETAR O ESPAÇO
Netto e Mendonça (2012)	PROJETO DE ARQUITETURA E ACESSIBILIDADE - OUTRA FORMA DE ABORDAGEM DO PROJETO ARQUITETÔNICO
Fontes e Pessoa (2013)	OUTRA FORMA DE APRENDER: LA ENSEÑANZA DE ARQUITECTURA COMO UN JUEGO
Victorio e Kowaltowski (2023)	UM JOGO PARA O ENSINO DO CONCEITO DA CIRCULAÇÃO EM ARQUITETURA

Fonte: o próprio autor

Legenda de cores dos artigos

LEGENDA DOS ARTIGOS	
ANAIS ENANPARQ	
ANAIS ENSEA	
ANAIS PROJETAR	
ANAIS SIGRADI	
ANAIS DIVERSOS	
REVISTA PROJETAR	
REVISTAS DIVERSAS	

Fonte: o próprio autor

4.3.3.6. Artigos classificados na área de Relatos de Experiência (2013 a 2023)

Quadro 26 - Artigos classificados na área de Relatos de Experiência (2013 a 2023 – parte 1)

ENSINO DE PROJETO DE ARQ/RELATOS DE EXPERIÊNCIAS (2013 a 2023) - 97 TRABALHOS (parte 1)	
AUTOR(ES)	TÍTULO
DIDÁTICA E PEDAGOGIA	
Carsalade (2016)	A INOVAÇÃO PEDAGÓGICA DO PFLEX NA UFMG: CONSIDERAÇÕES SOBRE A DISCIPLINA E ESTUDO DE CASO
ENSINO COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS	
Almeida (2014)	IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE BIM EM CURSO DE ARQUITETURA
Celani (2014)	CONCEPÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA COM OS MEIOS DIGITAIS: A EXPERIÊNCIA DO GRUPO LAPAC-UNICAMP
Sedrez e Celani (2014)	ENSINO DE PROJETO COM A INCLUSÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS: UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA CONTEMPORÂNEA.
Delatorre, Pereira e Myoto (2015)	BIM: RELATOS DE APLICAÇÃO NO ENSINO DE ARQUITETURA
Leite e Dorneles (2015)	EXPERIMENTO DIDÁTICO DE PROJETO DE ARQUITETURA DIGITAL: PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO DO CDS-UFSC
Toledo e Maia (2015)	EXPERIÊNCIA DE ENSINO DE PROJETO COM EDIFÍCIOS VERTICAIS: TRANSITANDO ENTRE O ANALÓGICO E O DIGITAL
Toledo, Ferreira e Cavalcante (2015)	ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA: COMO OPERAR COM OS EDIFÍCIOS VERTICAIS E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE CONCEPÇÃO E REPRESENTAÇÃO?
Tramontano (2015)	QUANDO PESQUISA E ENSINO SE CONECTAM: DESIGN PARAMÉTRICO, FABRICAÇÃO DIGITAL E PROJETO DE ARQUITETURA
Maciel et al (2018)	THE CREATIVE PROCESS IN ARCHITECTURAL DESIGN ON A DIGITAL ENVIRONMENT: AN EXPERIENCE WITH BEGINNER STUDENTS (O PROCESSO CRIATIVO NO PROJETO ARQUITETÔNICO EM AMBIENTE DIGITAL: UMA EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES INICIANTE)
Maciel, Amorin e Checcucci (2018)	ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA EM AMBIENTE DIGITAL: UMA EXPERIÊNCIA NA FACULDADE DE ARQUITETURA DA UNIVERSIDADE
De Melo e Sousa (2019)	O USO DE SOFTWARES BIM NO PROCESSO PROJETO EM DISCIPLINA NO RU
Panet Barros, Bezerra e Lacet (2019)	REALIDADE VIRTUAL NO APRENDIZADO DA ARQUITETURA
Romcy e Cardoso (2019)	A INTRODUÇÃO DA ABORDAGEM PARAMÉTRICA NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA
Xavier et al. (2019)	A MODELAGEM 3D PARA ARQUITETURA: UM ESTUDO APLICADO AO ENSINO DE PROJETO
Maciel et al. (2021)	ATELIÊ DIGITAL INTEGRADO: SEGUNDO ANO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO MEDIADO POR COMPUTADOR
Medeiros e Veloso (2021)	POTENCIALIDADES E LIMITES DO ENSINO REMOTO DE PROJETO DE ARQUITETURA: A EXPERIÊNCIA DE UM OFICINA VIRTUAL EM CONTEXTO DE PANDEMIA
Saraiva Junior e Carvalho (2021)	DIGITAL CREATIVITY: PEDAGOGICAL STRATEGIES FOR DESIGN TEACHING (CRIATIVIDADE DIGITAL: ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA ENSINO DE PROJETO)
Silva, Costa e Thoman (2021)	UMA EXPERIÊNCIA EM AMBIENTE REMOTO: TESTE COM A FERRAMENTA DIGITAL DE PROJETO TRÊS
Luz e Veloso (2023)	O ENSINO PÓS-PANDEMIA. O QUE MUDOU NO ATELIÊ PRESENCIAL DE PROJETO DE ARQUITETURA APÓS O ENSINO REMOTO?
Tagliari e Melachos (2023)	DUAS EXPERIÊNCIAS NO ATELIÊ DE PROJETO – ENSINO REMOTO E PRESENCIAL
Santos, Dias e Braida (2022)	SPATIAL SKILLS AND THE EDUCATION OF ARCHITECTURE AND URBANISM: USE OF MINECRAFT GAME FOR SHAPE AND GEOMETRY STUDY (HABILIDADES ESPACIAIS E O ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO: USO DO JOGO MINECRAFT PARA ESTUDO DA FORMA E GEOMETRIA)
Schulz e Ponzio (2022)	CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA BIM PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ÊNFASE EM ASPECTOS TÉCNICO-
Celani (2021)	COLABORAÇÃO REMOTA NO PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO EM UM CONTEXTO DE ISOLAMENTO SOCIAL
Silva (2021)	REFLEXÕES POLÍTICO-ECONÔMICAS E O ATELIER DE PROJETO DE ARQUITETURA EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19

Fonte: o próprio autor

**Quadro 27- Artigos classificados na área de Relatos de Experiência
(2013 a 2023 – parte 2)**

ENSINO DE PROJETO DE ARQ/RELATOS DE EXPERIÊNCIAS (2013 a 2023) - 97 TRABALHOS (parte 2)	
AUTOR(ES)	TÍTULO
INTEGRAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE	
Jácome e Vieira (2013)	A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE PROJETO: A PROPOSTA PEDAGÓGICA DO PROJETO INTEGRADO NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNP-MOSSORÓ
Faria (2014)	ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA NA UFSJ: TENDÊNCIAS E CONSIDERAÇÕES
Balbi e Medeiros (2015)	EXPERIÊNCIAS DOCENTES E UMA REFLEXÃO SOBRE O ENSINO INTEGRADO EM ARQUITETURA
Braga e Hilgenberg (2015)	O PRIMEIRO PROJETO: UMA EXPERIÊNCIA DE SÍNTESE DO APRENDIZADO
Saleiro Filho e Alves (2015)	UMA PROPOSTA DE ENTRELACAMENTO DE ENSINO NAS DISCIPLINAS PROJETUAIS: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL E PAISAGISMO
Jácome (2015)	TRABALHOS INTERDISCIPLINARES NO ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA: UMA PROPOSTA PARA SUA ANÁLISE
Mano e Rodovalho (2015)	O ÚLTIMO ATELIÊ: ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS A UMA AUTONOMIA DISCENTE PARA O PROJETO
Medeiros (2015)	ENSINO DE PROJETO E APLICAÇÃO DE CONTEÚDO TECNOLÓGICO: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA
Quintella (2015)	EXPERIMENTAÇÕES PEDAGÓGICAS NO PROCESSO DE PROJETO: MAQUETES, ANÁLISE GRÁFICA, TEORIA DA ARQUITETURA
Vaz, Reche e Tsutsumi (2015)	DA CIDADE AO EDIFÍCIO: A EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR VINCULANDO TEORIA E PRÁTICA NO ATELIÊ
Batistello, Balzan e Pereira (2016)	INTEGRAÇÃO NO ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO: EXPERIÊNCIA COM ATELIÊS VERTICAIS.
Batista e Gebran (2017)	A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE ARQUITETURA: ANÁLISE A PARTIR DA DISCIPLINA DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Lima e Rodrigues (2017)	PROJETO INTEGRADO: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA NA CONSTRUÇÃO DE UM CONHECIMENTO MAIS LIBERTADOR
Freitas (2019)	RELATOS PARA UM APRENDIZADO ARQUITETÔNICO. USU': UMA EXPERIÊNCIA EM ABERTO
Tsutsumi, Maciel e Modler (2014)	O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ÊNFASE EM SISTEMAS ESTRUTURAIS: RELATO DE PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DA UFFS
Reis (2015)	ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO E CONFIGURAÇÃO URBANA: REFLEXÕES A PARTIR DA PRÁTICA DE ATELIER
Abitante, Barbosa e Amaral (2023)	ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO - UMA PROPOSTA PARA A FAZENDA RESTAURAÇÃO - QUELUZ-SP
ESTUDOS COM ALUNOS INICIANTES	
Braga, Oba e Patron (2017)	MAQUETES DE PAPELÃO NO ESTUDO DE FORMA, ESPAÇO E LUZ: EXERCÍCIO ESTRUTURADO APLICADO NA DISCIPLINA DE PROJETO DE PRIMEIRO ANO
Carvalho, Fiorin e Ishida (2019)	AS EXPERIÊNCIAS NA CIDADE E O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO NOS DOIS PRIMEIROS SEMESTRES
Medeiros (2019)	ESPAÇO, FORMA, FUNÇÃO E TECNOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS EM DISCIPLINA DE INTRODUÇÃO AO PROJETO
RUAS, LARA E SILVA (2021)	REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA COMO CAMPO DE EXPERIMENTAÇÃO
Laprovitera e Morais (2023)	O EDIFÍCIO-PASSAGEM COMO TEMA DE ENSINO NA UFPE
AValiação e crítica (SEM REGISTRO)	

Fonte: o próprio autor

Legenda de cores dos artigos

LEGENDA DOS ARTIGOS	
ANAIS ENANPARQ	
ANAIS ENSEA	
ANAIS PROJETAR	
ANAIS SIGRADI	
ANAIS DIVERSOS	
REVISTA PROJETAR	
REVISTAS DIVERSAS	

Fonte: o próprio autor

**Quadro 28- Artigos classificados na área de Relatos de Experiência
(2013 a 2023 – parte 3)**

ENSINO DE PROJETO DE ARQ/RELATOS DE EXPERIÊNCIAS (2013 a 2023) - 97 TRABALHOS (parte 3)	
AUTOR(ES)	TÍTULO
METODOLOGIAS ATIVAS	
Weizenmann, Pachalski e Diemer (2014)	METODOLOGIA ATIVA E INTERDISCIPLINARIDADE : PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA DA UNIVATES PARA APRENDIZAGEM DE COMPETÊNCIAS
Oliveira e Marcelo (2015)	TFG: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO APRENDIZAGEM DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI, SÃO PAULO
Provenzano, Souza e Tissot (2018)	A CONTRIBUIÇÃO DO ESTUDO DE CASO PARA O PROCESSO DE PROJETO. UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO DE PROJETO PAISAGÍSTICO
Cararo e Behrens (2019)	METODOLOGIA ATIVA DE APRENDIZAGEM FUNDAMENTADA NO PENSAMENTO COMPLEXO: UMA VIVÊNCIA NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
Zuccherelli (2019)	A APRENDIZAGEM ATIVA NO ENSINO DA DISCIPLINA DE PROJETO DE ARQUITETURA NA PUCPR, CURITIBA
Silva et al. (2021)	METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE PROJETO ARQUITETÔNICO
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS	
Savi, Gislon e Dias (2015)	O APRENDER FAZENDO: A IMPORTÂNCIA DO PROCESSO COMO MÉTODO DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Heck e Colusso (2013)	NOVAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNISINOS: O ATELIER DE PROJETO
Leite e Silva (2018)	ATELIÊS DE PROJETO DE DESIGN E DE ARQUITETURA: ESPAÇO, ENSINO E SUAS CORRELAÇÕES
Medeiros e Chain (2019)	O (RE)DESENHO DE PROJETOS COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA A PARTIR DA OBRA DE ZANINE CALDAS EM BRASÍLIA
Giroto (2014)	DIVERGÊNCIAS E CONVERGÊNCIAS. DESIGN THINKING E PROBLEMATIZAÇÃO NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Santos e Moreira (2019)	O ENSINO DE PROJETO SOB A ÓTICA TECTÔNICA: UMA ANÁLISE A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS ACADÊMICAS NA INGLATERRA E BRASIL
Moreira e Santos (2019)	A ABORDAGEM TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO: UMA ANÁLISE A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS ACADÊMICAS NA INGLATERRA E NO BRASIL
Ponzio e Piardi (2015)	USO DE TÉCNICA DE DESIGN THINKING NO ENSINO DE ARQUITETURA
Sampaio, Yossi e Magalhães (2021)	O DESIGN THINKING COMO ESTRATÉGIA ATIVA DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM ARQUITETURA E URBANISMO: ESTUDO DE CASO
Albernaz e Betancour (2017)	PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DE PROJETO ATRAVÉS DA PESQUISA EM ARQUITETURA: TRÊS ABORDAGENS INVESTIGATIVAS REFLETIDAS EM PRODUTOS ACADÊMICOS
Machado, Biassi e Blomker (2017)	LIÇÕES DE LE CORBUSIER PARA O ENSINO DE PROJETO
Tagliari e Abascal (2018)	WORKSHOP "FRANK LLOYD WRIGHT: ENTRE TEORIA E PROJETO". UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA
Afonso (2017)	O ENSINO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS NA CONTEMPORANEIDADE: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA NO NORDESTE BRASILEIRO
COSTA (2021)228	PENSAR PROBLEMA: MÉTODO E PRÁTICA DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Mahfuz (2021)	É POSSÍVEL ENSINAR A ENSINAR?
Barros e Andrade (2013)	A ANALOGIA COMO FACILITADORA DO PROCESSO DE CONCEPÇÃO PARA ALUNOS INICIANTES DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Yunes, Ferraro e Morelato (2016)	A ANALOGIA COM A NATUREZA COMO INSPIRAÇÃO PARA A CONCEPÇÃO DE PROJETOS EM ARQUITETURA E URBANISMO
Lobosco (2016)	METÁFORA, ANALOGIA E EXPLORAÇÃO FORMAL NO PROJETO ARQUITETÔNICO
Panet, Costa e Dantas Neto (2023)	ENTENDENDO A OBRA PARA PROJETAR MELHOR: RELATOS DE UM EXERCÍCIO

Fonte: o próprio autor

Quadro 29 - Artigos classificados na área de Relatos de Experiência (2013 a 2023 – parte 4)

ENSINO DE PROJETO DE ARQ/RELATOS DE EXPERIÊNCIAS (2013 a 2023) - 97 TRABALHOS (parte 4)	
AUTOR(ES)	TÍTULO
Veloso e Elali (2014)	PROJETO COMO CONSTRUÇÃO COLETIVA: DA PARTICIPAÇÃO À COLABORAÇÃO - OS DESAFIOS DO ENSINO
Barros, Sanches e Franco (2023)	PROJETAR COM CRIANÇAS NÃO SE ENSINA, MAS SE APRENDE
Costa (2018)	EXPERIÊNCIAS ACADÊMICAS DE PROJETO COLABORATIVO E ACESSIBILIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO: A OPINIÃO DOS PROFISSIONAIS
ORTEGA E STINGHEN (2021)	A [NÃO] VISITA AO LOCAL DO PROJETO E O PASSAR DO TEMPO
Lima e Lima (2016)	APLICAÇÃO DE PESQUISA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA: REFORMA DA PENITENCIÁRIA BALDOMERO CAVALCANTE PARA REGIME
Monteiro, Pina e Vidotto (2015)	A DIVERSIFICAÇÃO DOS MÉTODOS DE ENSINAGEM: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Bassan et al. (2017)	MODELO DE UM MEMORIAL JUSTIFICATIVO, COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR NO ENSINO E APRENDIZAGEM NAS DISCIPLINAS DO PROJETO DE ARQUITETURA - E. DE CASO
Carvalho, Silva e Elali (2021)	SERIADO TELEVISIVO COMO BASE PARA O PROJETO: UMA EXPERIÊNCIA DE ESTÍMULO À CRIATIVIDADE NO ENSINO REMOTO
Marques (2016)	O ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO NO FINAL DO CURSO: UMA REFLEXÃO PROPOSITIVA PARA OS TRABALHOS FINAIS DE GRADUAÇÃO
ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS	
Abdalla e Colchete Filho (2015)	QUADRINHOS: ARQUITETURA E ENSINO
Imbronito e Almeida (2015)	MOCK-UP DE HABITAÇÃO: RELAÇÃO ENTRE CONCEPÇÃO, DESENVOLVIMENTO E EXECUÇÃO NO ENSINO DE PROJETO
Pereira (2015)	O LUGAR DA FABRICAÇÃO NA EXPERIÊNCIA DO PROJETO ARQUITETÔNICO
Perrone (2015)	O DESENHO DE AXONOMETRIA COMO MODO DE PENSAR E ENSINAR PROJETO
Cavalcante e Nascimento (2017)	ATELIÊ CA(Ó)TICO: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO PARA DISCUSSÃO DA RELAÇÃO ENTRE SENTIDO E FORMA NA ARQUITETURA
Clasen, Rocha e Detoni (2017)	O ATO DA CRIAÇÃO NAS EXPERIÊNCIAS PROJETUAIS: IDEIAS E IDEAIS
Rodrigues e Lima (2017)	A BITÁCORA COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA ARQUITETURA
Turczyn e Monteiro (2017)	CUBO MÁGICO: UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO
Deliberador, Kowalski e Taralli (2018)	DINÂMICAS DE APOIO AO PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: A EXPERIÊNCIA COM O BARALHO DA ESCOLA NO AMBIENTE DE ENSINO DE PROJETO
Bonates, Lopes e Pereira (2019)	CONHECENDO MODOS DE MORAR PARA PROJETAR HIS: UMA EXPERIÊNCIA DE ATELIER
Medeiros (2019)	O CONTEÚDO TECNOLÓGICO-CONSTRUTIVO NO ATELIER DE ENSINO DE PROJETO: ANÁLISE EM DUAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.
Bernardo e Melo (2021)	NOVOS PARADIGMAS NO ENSINO DA ARQUITETURA: OS DISPOSITIVOS E A COLAGEM APLICADOS NO PROCESSO DE PROJETO
Hirao, Ramos e Nunes (2022)	ENSINO DE PROJETO HABITANDO OS TERRITÓRIOS HABITADOS: DERIVA E CARTOGRAFIA
Melo, Costa e Ruas (2023)	FUNDAMENTOS DO PROJETO DE ARQUITETURA: CONSTRUÇÃO GRADUAL A PARTIR DO APRENDIZADO VIVENCIADO
Witocovski, Tavares e Freitas (2023)	PROJETO ARQUITETÔNICO DO BERÇO AO BERÇO
COSTA (2021)	PENSAR PROBLEMA: MÉTODO E PRÁTICA DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Farias, Santos e Tairrol (2023)	APRENDER ALÉM DOS MUROS: MÉTODO DE ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFÍCIOS ESCOLARES NA FUFRJ

Fonte: o próprio autor

5. REVISÃO E ANÁLISE DOS TRABALHOS REGISTRADOS

Buscando entender um pouco mais de perto a realidade encontrada e contribuir para a sistematização dos conhecimentos produzidos nos últimos 20 anos, neste capítulo serão apresentados os trabalhos publicados, por meio de tabelas e textos, classificados nas respectivas áreas e com seus autores, datas e títulos. Também se poderá visualizá-los separados por seus respectivos decênios. Na sequência das tabelas, serão apresentados um resumo dos conteúdos e uma breve análise do conjunto de trabalhos registrados nas mesmas. As áreas serão designadas por três (03) letras: TEO, para trabalhos classificados como Teorias; MET, para metodologias e REL, para trabalhos com foco em relatos de experiências.

Em função do grande número de trabalhos, os artigos das áreas 7 e 8 serão apresentados apenas em tabelas com mini resumos dos conteúdos e análise final.

Confirmando a classificação dos temas já apresentada em capítulo anterior, a organização ocorre da seguinte forma:

1. Didática e Pedagogia;
2. Ensino com uso de Tecnologias;
3. Integração/Interdisciplinaridade;
4. Estudos com alunos iniciantes;
5. Avaliação e Crítica;
6. Metodologias Ativas;
7. Ensino de Projeto arquitetônico com outras abordagens tradicionais;
8. Ensino de Projeto Arquitetônico com outras abordagens não convencionais.

5.1. REVISÃO E ANÁLISE DAS TESES REGISTRADAS

Neste tópico serão apresentadas a revisão e análise das teses levantadas no presente estudo.

O Quadro 30, a seguir, apresenta um resumo das teses classificadas por áreas, temas e período de desenvolvimento.

Quadro 30 – Teses classificadas por áreas, tema e período de desenvolvimento

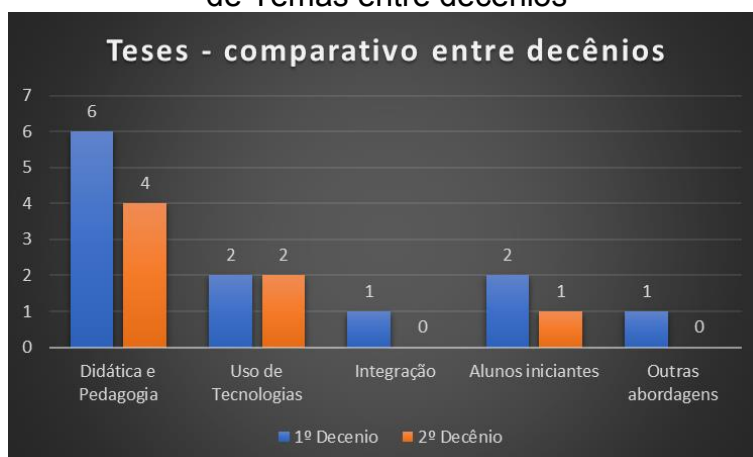
RESUMO DAS TESES DESENVOLVIDAS NOS ÚLTIMOS 20 ANOS - CLASSIFICADAS POR TEMAS							
TEMA	ÁREA	2003 - 2012		ÁREA	2013 - 2023		
		AUTOR	TÍTULO		AUTOR	TÍTULO	
DIDÁTICA E PEDAGOGIA	TEO (03)	Naruto (2006)	REPENSAR A FORMAÇÃO DO ARQUITETO	TEO (03)	Panet (2013)	PERMANÊNCIAS E PERSPECTIVAS NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA NO BRASIL	
		Pronsato (2008)	PARA QUEM E COM QUEM: ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO		Borba (2018)	ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO - UTFPR NA PRÁTICA	
		Arcipestre (2012)	ENTRE O DISCURSO E O FAZER ARQUITETÔNICO		Gadelha (2021)	DO ENSINO TRADICIONAL DE PROJETO À PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO NO PROCESSO PROJETUAL: UMA PERSPECTIVA DE TRANSFORMAÇÃO DA FORMA DE ENSINO/APRENDIZAGEM	
	MET (01)	Góes (2010)	A EDUCAÇÃO NO PROJETO E O PROJETO NA EDUCAÇÃO	MET (01)	Fonseca (2013)	A MODELAGEM TRIDIMENSIONAL COMO AGENTE NO ENSINO	
	EXP (02)	Barossi (2005)	Domschke (2007)	O ENSINO DE PROJETO NA FAUUSP	EXP (00)		
				O ENSINO DA ARQUITETURA E A CONSTRUÇÃO DA MODERNIDADE			
ENSINO DE PROJETO COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS	TEO (01)	Leite (2009)	A APRENDIZAGEM TECNOLÓGICA DO ARQUITETO	TEO (00)			
	MET (01)	Rocha (2009)	PROGRAMA E PROJETO NA ERA DIGITAL - O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA EM AMBIENTES VIRTUAIS INTERATIVOS	MET (02)	Caixeta (2013)	ESTUDO CRÍTICO SOBRE O USO DE FERRAMENTAS DE MODELAGEM TRIDIMENSIONAIS DE INFORMAÇÕES DIGITAIS BIM NO ENSINO CONTEMPORÂNEO DE ARQUITETURA	
					Medeiros (2017)	O ENSINO, A CONCEPÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA E A APLICAÇÃO DOS CONTEÚDOS TECNOLÓGICOS	
INTEGRAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE	MET (01)	Teixeira (2005)	ENSINO DE PROJETO: INTEGRAÇÃO DE CONTEÚDOS	MET (00)			
ESTUDOS COM ALUNOS INICIANTE	TEO (01)	Maciel (2009)	INICIAÇÃO AO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: PARADIGMAS E REDUCTIONISMOS	TEO (00)			
	MET (01)	Nogueira (2009)	ENSINO DE PROJETO NO PRIMEIRO ANO E SUAS ABORDAGENS	MET (01)	Carvalho (2016)	A INICIAÇÃO EM PROJETO DE ARQUITETURA: UM ESTUDO COM DOCENTES E DISCENTES EM TRÊS ESCOLAS DO BRASIL E UMA EM PORTUGAL	
ENSINO DE PROJETO COM OUTRAS ABORDAGENS	MET (01)	Vidigal (2010)	ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	MET (00)			
TOTAL TRABALHOS	12			7			

Fonte: o próprio autor

5.1.1. Considerações sobre os dados relacionados às teses.

Analisando o Quadro 30 é possível perceber que os principais temas abordados no primeiro decênio foram relacionados, em primeiro lugar, à didática e pedagogia (06 trabalhos), ensino de projeto com uso de tecnologias (02 trabalhos) e estudos com alunos iniciantes (02 trabalhos). Os dois (02) outros temas (integração e interdisciplinaridade/ensino de projeto com outras abordagens) permaneceram com apenas um (01) trabalho cada. Conforme ilustrado no Gráfico 17.

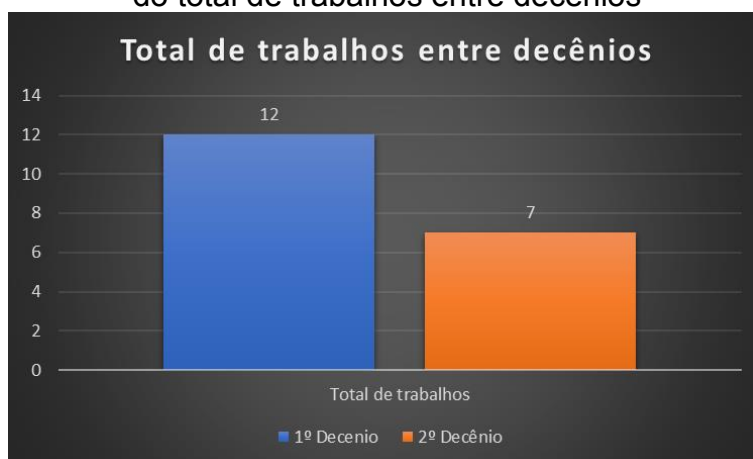
Gráfico 17 – Teses - Comparativo de Temas entre decênios



Fonte: o próprio autor

Um importante aspecto a ser notado é que apesar do número de trabalhos ter se reduzido significativamente do primeiro para o segundo decênio (Gráfico 18), essa redução não foi tão acentuada com relação aos estudos envolvendo “didática e pedagogia” (de 06 para 04 trabalhos) e se manteve constante no tema “ensino de projeto com uso de tecnologias” (02 trabalhos). Outra observação também muito significativa é o fato de haver apenas um (01) trabalho com foco nas demais áreas identificadas (integração e interdisciplinaridade/estudos com alunos iniciantes/ensino de projeto com outras abordagens) no segundo decênio.

Gráfico 18 – Teses - Comparativo do total de trabalhos entre decênios



Fonte: o próprio autor

5.1.2. Didática e Pedagogia

Apesar de serem classificadas em torno de um tema específico, é importante ressaltar que os trabalhos relacionados à didática e pedagogia dizem respeito a assuntos diferentes, isto é, não necessariamente estão direcionando o conhecimento para um mesmo ponto.

Nesse sentido, nos dois trabalhos classificados como Relatos de Experiências no primeiro decênio, os autores discutem situações particulares sobre ensino de projeto vivenciadas pelos mesmos. Enquanto Barossi (2005) faz uma reflexão sobre o ensino de projeto com base em sua experiência didática como professor da FAUUSP e da análise dos métodos e processos de ensino vivenciados por ele nessa instituição, Domshke (2007), por sua vez, também se vale de suas experiências como aluna da FAUUSP em 1977 e como professora nas Faculdades de Arquitetura e Urbanismo da Unisantos, Anhembi Morumbi, Braz Cubas, Escola da Cidade e Mackenzie para desenvolver sua tese utilizando como base o período que coordenou as atividades de ensino de projeto na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Univesidade Católica de Santos (Unisantos).

Ainda no primeiro decênio, quanto aos trabalhos classificados como Didática e Pedagogia na área de Teorias, Naruto (2006) argumenta que o ensino de arquitetura no Brasil é considerado insatisfatório e que a base desse problema está relacionada ao ensino de projeto. Sendo assim, o autor busca fazer uma revisão das diversas reformas de ensino ocorridas na FAUUSP e estabelece uma reflexão sobre o ensino de projeto relacionando o mesmo com a estrutura disciplinar característica das escolas. Ao final o autor aponta que a construção de espaços para projetar, mesmo com a estrutura disciplinar das escolas atuais é possível.

Também Pronsato (2008) procura contribuir com o ensino de projeto, revisitando as experiências de ensino vivenciadas nas décadas de 1960, 1970 e 1980, no contexto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São José dos Campos (FAU-SJC), devido as mesmas figurarem entre as experiências mais importantes sobre ensino de arquitetura do Brasil. Por fim, Arcipestre (2012), utilizando como objeto de estudo os produtos e processos dos Trabalhos de Graduação Final (TFG), discute as dimensões didático-pedagógicas envolvidas nesse exercício acadêmico e conseqüentemente o processo de ensino-aprendizagem de projeto nos cursos de Arquitetura e Urbanismo.

Fazendo um paralelo como os trabalhos classificados no tema “didática e pedagogia”, Borba (2018) investiga o ensino de projeto fazendo inicialmente uma revisão sobre as práticas didático-pedagógicas utilizadas na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), assim como, uma proposta de melhora na qualidade de vida universitária que foi aplicada nessa instituição. Num segundo momento, valendo-se dessa revisão, a autora investiga doze (12) cursos de Arquitetura e Urbanismo com menos de 10 anos de existência (2006-2016) procurando conhecer como se dá o ensino nessas instituições e quais as inovações didático-pedagógicas essas novas escolas estão trazendo que podem contribuir para a formação acadêmica e profissional do arquiteto e urbanista na sua região.

Realizando uma abordagem mais ampla, Barros (2013), faz uma revisão da produção científica dos Seminários UFRGS (1985) e *Projetar* (2003-2011) buscando averiguar, que estruturas se conservam, que valores e conceitos permanecem adequados e que práticas pedagógicas podem indicar novos caminhos para o processo ensino-aprendizagem de projeto arquitetônico. Como conclusão, verificou-se que, na educação do profissional de arquitetura, é importante cuidar para que haja a inclusão da realidade sociocultural e ambiental como referências para o “fazer arquitetural”.

Voltando-se para o uso da maquete como instrumento de apoio ao ensino de projeto, Fonseca (2013) propõe em sua tese, investigar o processo de criação na atividade artística, mais especificamente na atividade de projeto, por meio de modelos e maquetes e propor uma sucessão de etapas utilizando recursos de modelagem tridimensional física para auxiliar no desenvolvimento criativo dos alunos. Por sua vez, Gadelha (2021) apresenta um novo tema a ser discutido refletindo sobre a característica individualista do ensino de projeto tradicional e uma nova proposta de ensino contemplando a participação do usuário em todo processo criativo.

5.1.3. Ensino com uso de Tecnologias Digitais

O segundo temas mais discutido na amostra compilada diz respeito aos trabalhos relacionando o ensino de projeto arquitetônico ao uso de tecnologias digitais. O destaque e crescimento desse tema é facilmente explicado uma vez que tais tecnologias vem apresentando um enorme desenvolvimento e forte entrada tanto nos ambientes profissionais quanto acadêmicos. Além disso, o estímulo dado

nas Diretrizes Curriculares Nacionais, de 2006, também contribuíram significativamente para a elaboração de estudos nessa área.

Com relação ao tema, no primeiro decênio Leite (2006) discute a aprendizagem tecnológica do profissional de Arquitetura. Partindo da hipótese de que a formação tecnológica deficiente nos cursos de Arquitetura e Urbanismo está relacionada com a falta de metas pedagógicas claras e adequadas, busca verificar relações entre essa formação tecnológica deficitária e os currículos, pedagogias, metodologias e estratégias didático-pedagógicas adotadas. Entre os resultados, a autora percebe que à despeito da nova realidade profissional, os cursos de Arquitetura mantem um padrão didático-pedagógico conservador em relação a transmissão e absorção dos conteúdos, além de uma certa indefinição de propósitos pedagógicos nos currículos.

Rocha (2009) também discute o ensino de projeto na era digital, estabelecendo como hipótese de pesquisa demonstrar que tanto os programas digitais quanto de arquitetura não são neutros e interferem significativamente no processo de projeto podendo inclusive modificar a concepção e a produção arquitetônica. O trabalho também busca demonstrar que a tecnologia e mídia digital podem funcionar como ferramentas pedagógicas significativas para incentivar a experimentação e propiciar a base teórica necessária para a prática do projeto no ateliê.

No segundo decênio, são apresentados ainda outros dois assuntos distintos sob o tema do uso de tecnologias. No primeiro, Caixeta (2013) desenvolve sua tese buscando aprofundar o estudo sobre a relação do ensino de projeto e a utilização de softwares 3D. Nesse sentido, o autor parte da hipótese de que as ferramentas de modelagem BIM e suas ligações podem estar levando os alunos a gerarem um vínculo lógico entre os conteúdos específicos de cada disciplina, fornecendo as condições necessárias para definição do processo construtivo, principalmente nas questões estruturais do edifício. O trabalho visa ainda produzir subsídios para auxiliar as escolas no momento de adoção e instalação da tecnologia BIM.

O segundo trabalho, desenvolvido por Medeiros (2017), tem o foco na integração do conteúdo tecnológico-construtivo durante o processo de projeto. Segundo o autor, o principal objetivo é entender como ocorre a introdução dos conhecimentos oriundos das disciplinas de tecnologia na concepção do projeto no ateliê de projeto. Para isso, além de uma revisão teórica foram realizados estudos

de caso e pesquisa por meio de entrevistas com estudantes e orientadores das faculdades de Arquitetura e Urbanismo. Entre os resultados verificou-se a importância da clareza no planejamento didático e definição de objetivos a serem alcançados, assim como, o aluno não deve ser visto apenas como um simples receptor, uma vez que sua autonomia o torna um agente ativo no processo ensino-aprendizagem.

5.1.4. Integração e Interdisciplinaridade

Cerca de dez anos após a aprovação das Diretrizes Curriculares Gerais de 1994 pela Portaria MEC nº 1770 e no contexto dos preparativos para a implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais, que ocorreria em 2006, ambas trazendo a integração como elemento importante a ser implementado escolas de Arquitetura, o trabalho de Teixeira (2005), discute justamente essa integração de conteúdos no ambiente acadêmico. O trabalho parte da premissa de que existe uma lacuna entre os diferentes conteúdos necessários para a formação do arquiteto, bem como, a ausência de uma estrutura coerente para conectá-los. O trabalho parte, ainda, da hipótese de que não há uma organização adequada da estrutura de ensino de projeto no Brasil na qual o aluno fica geralmente responsável por realizar a síntese do conhecimento para aplicação em seus projetos. A autora defende ainda que o ensino de projeto deva estar embasado numa estrutura pedagógica que propicie, por parte da escola, auxiliar e orientar o aluno nesse processo de conexão dos diversos saberes e conteúdo. Para tanto, a Teixeira (2005) faz uma revisão teórica sobre o currículo, aspectos recorrentes no ensino de projeto e alternativas de integração nos países de língua neo-latina. Com base na realidade encontrada, faz uma discussão sobre a integração no ensino de projeto no Brasil e demonstra com dados que, em comparação com as instituições estrangeiras o país está bastante atrasado neste quesito educacional, pois, enquanto 41% das escolas estrangeiras já contemplam a integração em seus currículos, apenas 14% das brasileiras estão nessa situação. Outra consideração final significativa foi a de que a própria atividade de projeto já tem uma natureza integradora, portanto, a despeito da importância de se discutir formas de integração, recuperar o sentido próprio da atividade de projeto, por meio de uma definição mais consistente de seus conteúdos e da renovação de valores, já

configuraria um grande avanço no sentido de um processo ensino-aprendizagem mais conectado.

5.1.5. Ensino com Alunos Iniciantes

Um terceiro grupo de trabalhos, que também aparece de forma significativa, diz respeito ao tema considerando o estudo com alunos iniciantes. A exemplo de estudos como os de Christiaans e Dorst (1992), além de outros relatados por Cross (2004) a preocupação com o aluno iniciante e os primeiros passos no aprendizado de projeto são o principal foco dessas pesquisas.

Sobre esse tema, no primeiro decênio Maciel (2009) discute os pressupostos teóricos que geralmente embasam as práticas pedagógicas adotadas nas fases iniciais de ensino de projeto arquitetônico nas escolas de Arquitetura e Urbanismo. Para tanto, a autora investiga, por meio de uma leitura crítica, os principais livros-textos que muitas vezes são tidos como “manuais didáticos” utilizados nas disciplinas de iniciação ao projeto. Após analisar algumas das obras mais utilizadas nas escolas, a saber, “Saber ver a arquitetura”, de Bruno Zevi, “Arquitetura: Forma, Espaço e Ordem”, de Francis D. K. Ching e “Lições de Arquitetura” de Herman Hertzberger, Maciel (2009) conclui que as mesmas não estão adequadas para orientar os procedimentos didáticos uma vez que, entre outras coisas, caem num reducionismo que não condiz com a formação de paradigmas contemporâneos relacionados ao ensino de arquitetura.

Nogueira (2009) também se preocupa com o ensino nos primeiros anos, mas faz uma abordagem mais ampla investigando as formas de transmissão do conhecimento. Nesse sentido, a autora inicia seus estudos resgatando alguns modelos de ensino como, por exemplo, o Jesuítico, francês, franco-napoleônico e alemão. Na sequência, dá continuidade ao estudo tratando sobre a docência e didática nas universidades brasileiras de forma geral e também na formação e docência específicas no ensino da Arquitetura. Após essa revisão teórica Nogueira (2009) apresenta as várias formas de ensinar, comumente utilizadas no ensino inicial de arquitetura e após testá-las e constatar alguns problemas realiza uma experiência didática propondo uma nova estrutura do curso e disciplina de projeto arquitetônico. Por fim a autora apresenta quatro (04) entrevistas com professores de instituições públicas e privadas sobre dez (10) pontos relacionados ao ensino de arquitetura.

Representado por apenas um trabalho, no segundo decênio, Carvalho (2017) também tem como ponto de partida o ensino de projeto para alunos iniciantes. A pergunta central da tese gira em torno de como as experiências e conhecimentos prévios dos alunos iniciantes são trabalhados nas disciplinas de início do curso de Arquitetura e como os professores podem utilizar essas informações de forma benéfica no processo ensino-aprendizagem de projeto. Nesse sentido, o objetivo principal da tese é contribuir com subsídios para a construção de diretrizes que auxiliem os professores nas disciplinas de projeto situadas no início do curso. Para tanto, o autor investiga o ensino de projeto nas fases iniciais de três (03) escolas brasileiras e uma portuguesa de Arquitetura. Segundo o autor, os resultados conseguidos comprovam, em parte, as hipóteses do trabalho e também possibilitam a elaboração de diretrizes pedagógicas voltadas para a promoção de uma relação harmoniosa entre o conhecimento prévio dos alunos iniciantes e o repertório que é necessário dominar para desenvolver os exercícios projetuais nas disciplinas iniciais do curso.

5.1.6. Ensino com Outras Abordagens

Por fim, tratando-se das teses selecionadas na presente pesquisa, Vidigal (2010) dá continuidade à sua dissertação de mestrado propondo uma discussão a respeito da atividade didática de projeto e das relações que ocorrem no contexto do ateliê. Utilizando a Universidade Federal do Paraná (UFPR) como foco do trabalho, realiza pesquisas com professores e alunos com o objetivo de conhecer a realidade sobre o ensino de projeto e as relações, metodologias e conteúdos vivenciado na prática de ateliê. Ao final do trabalho, o autor sugere alternativas aos modelos de ensino-aprendizagem praticados usualmente no contexto nacional, visando melhorar a qualidade didático-pedagógica dos ateliês de Projeto Arquitetônico.

5.2. REVISÃO E ANÁLISE DAS DISSERTAÇÕES REGISTRADAS

O quadro 31, a seguir, apresenta um resumo das dissertações classificadas por áreas, temas e período de desenvolvimento.

Quadro 31 – Dissertações classificadas por áreas, temas e período de desenvolvimento

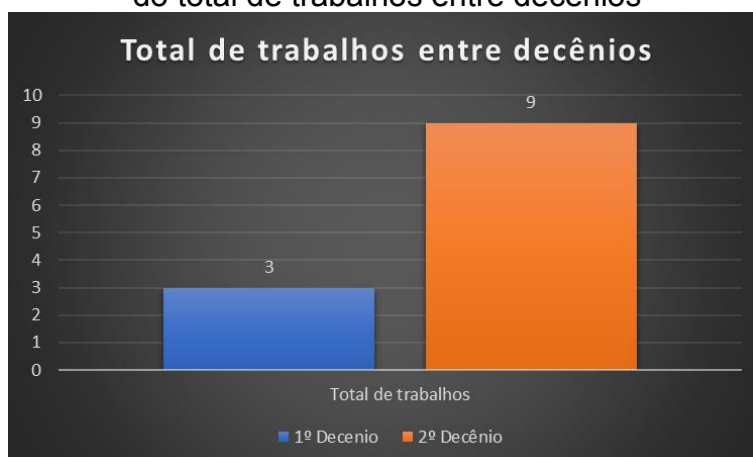
RESUMO DAS DISSERTAÇÕES DESENVOLVIDAS NOS ÚLTIMOS 20 ANOS - CLASSIFICADAS POR TEMAS						
TEMA	ÁREA	2003 - 2012		ÁREA	2013 - 2023	
		AUTOR	TÍTULO		AUTOR	TÍTULO
DIDÁTICA E PEDAGOGIA	TEO (02)	Vidigal (2004)	UM ESTUDO SOBRE O ENSINO DE PROJETO EM CURITIBA	TEO (02)	Kotchetkoff (2016)	LIMITES E POSSIBILIDADES NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
		Neto (2007)	O ENSINO DE ARQUITETURA COM AGENTE TRANSFORMADOR DA PRÁTICA PROFISSIONAL		Rosa (2023)	O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E A PRIMAZIA DA VISUALIDADE
	EXP (00)			EXP (02)	Boaventura (2017)	PROCESSOS DIAGRAMÁTICOS DE PROJETO NO ESPAÇO SOCIOINFORMACIONAL: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
					Santos (2017)	AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO LINGUAGEM NO ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO
ENSINO DE PROJETO COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS	MET (01)	Fernandes (2006)	ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DE USO DE TÉCNICAS DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA COMO INSTRUMENTO DE APOIO AO PROCESSO CRIATIVO DE PROJETO DE ARQUITETURA	MET (03)	Godoy Filho (2014)	CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: POR UM NOVO PARADIGMA
					Delatorre (2014)	POTENCIALIDADES E LIMITES DO BIM NO ENSINO DE ARQUITETURA: UMA PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO
					Leal (2018)	PROPOSTAS PARA O ENSINO DE CONTEÚDOS DE ARQUITETURA E URBANISMO ATRAVÉS DE FERRAMENTAS DIGITAIS
	EXP (00)			EXP (01)	Boher (2019)	A UTILIZAÇÃO DO ACESSO REMOTO NO PROCESSO DE ENSINO DE PROJETOS DE ARQUITETURA
INTEGRAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE	TEO (00)			TEO (01)	Batista (2017)	A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE ARQUITETURA: ANÁLISE A PARTIR DA DISCIPLINA DE PROJETO ARQUITETÔNICO
TOTAL TRABALHOS	3			9		

Fonte: o próprio autor

5.2.1. Considerações sobre os dados relacionados às dissertações.

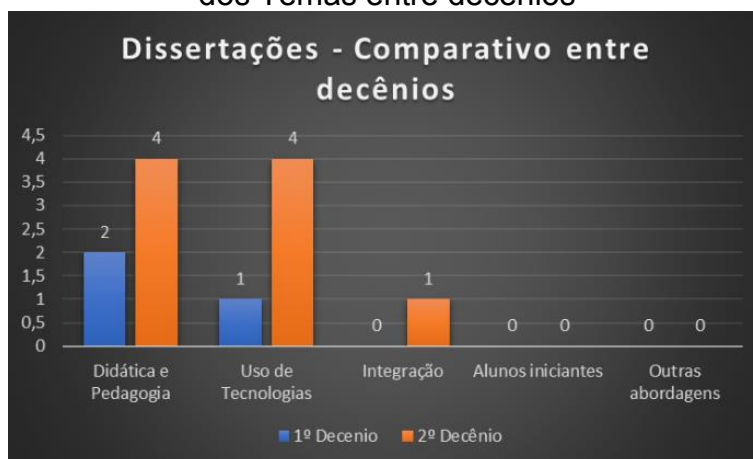
Conforme observado anteriormente, de forma contrária ao cenário das teses, o número de dissertações aumenta significativamente no segundo decênio em relação ao primeiro (de 03 para 09 trabalhos), conforme apresenta o Gráfico 19. No entanto, nota-se que os temas das dissertações compiladas no primeiro decênio, que aumentaram no segundo, são similares aos que tiveram maior crescimento e número de trabalhos no grupo das teses, isto é, os temas relacionados à “didática e pedagogia” e ao “ensino com uso de novas tecnologias”. O tema da “integração e interdisciplinaridade” também apareceu, porém somente no segundo decênio. (Gráfico 20)

Gráfico 19 – Dissertações – Comparativo do total de trabalhos entre decênios



Fonte: o próprio autor

Gráfico 20 – Dissertações – Comparativo dos Temas entre decênios



Fonte: o próprio autor

5.2.2. Didática e Pedagogia

No campo da Didática e Pedagogia foram compilados dois trabalhos classificados na área de Teorias. No primeiro deles, Vidigal (2004) apresenta um estudo no qual discute o Ensino de Projeto Arquitetônico na cidade de Curitiba. Apresentando uma ampla revisão bibliográfica sobre o tema “ensino de projeto”, o autor aborda diversas teorias e metodologias relacionadas ao ensino e aprendizagem de Arquitetura e realiza uma pesquisa com docentes da cidade para entender a realidade do ensino de projeto naquele contexto, bem como, levantar a visão e prática dos professores nas disciplinas de projeto de Arquitetura. Por fim, com base na bibliografia e nas pesquisas o autor faz uma análise do quadro

encontrado e aponta algumas possibilidades de melhoria no ensino como, por exemplo, a necessidade de maior integração entre as disciplinas teóricas e práticas.

Neto (2007) também faz uma abordagem no campo do ensino de Arquitetura desenvolvendo um trabalho no qual busca analisar o ensino de projeto como elemento de transformação da prática profissional. Por meio de uma análise de diversas abordagens possíveis no ensino de Projeto e aplicação de questionários a grupos de estudantes de graduação e profissionais já formados atuantes no mercado de trabalho, o autor procura colher impressões dos participantes para, juntamente com a pesquisas teórica, formular caminhos para um processo de ensino e aprendizagem visando aproximar mais a realidade acadêmica das necessidades profissionais que o aluno encontrará depois de formado.

No segundo decênio, foram encontrados quatro (04) trabalhos com o tema Didática e Pedagogia. Dois deles na área de Teorias e outros dois sendo Relatos de Experiências. Nesse contexto, Kotechetkoff (2016) procura entender e questionar a declaração “Projeto de Arquitetura não se ensina, mas se aprende”, propagada no contexto do movimento Moderno. O autor busca ainda encontrar os motivos pelos quais ela foi disseminada e as possíveis chaves para contestá-la. Para isso, o trabalho apresenta inicialmente uma diferenciação das noções de ensinar e aprender e, em seguida, faz uma revisão histórica sobre a instrução e o aprendizado no desenvolvimento do projeto em arquitetura. Na sequência, com base nas revisões anteriores, o autor lista pontos que poderiam embasar ou contrariar o argumento da impossibilidade do ensino para arquitetura. Complementando esse processo, Kotechetkoff (2016) analisa uma série de livros relacionados ao ensino de projeto e a partir da análise de todo esse material revisado são realizadas diversas classificações teóricas que terminam por não apenas responder a declaração que originou o estudo, mas estabelece um panorama dos limites e possibilidades tanto do aprendizado quanto do ensino de projeto arquitetônico.

Também buscando responder a uma questão referente ao ensino de arquitetura, Rosa (2023) discute se é possível, para professores, a existência de um ensino de projeto de arquitetura e urbanismo para além da visualidade. Em outras palavras, o estudo busca entender a discussão sobre a primazia da visualidade nos métodos e técnicas de ensino nos cursos de arquitetura. Sendo assim, o autor faz uma revisão de literatura e documental sobre a visualidade e o

ensino no campo da arquitetura e urbanismo, além da aplicação de um questionário e posteriormente a realização de uma entrevista estruturada com professores de escolas públicas de arquitetura que trabalham com diferentes abordagens político-pedagógicas. Após a análise de todo material produzido, Rosa (2023) confirma que há uma valorização excessiva da visualidade no ambiente acadêmico dos cursos de arquitetura, portanto, a primazia da visualidade está presente. O autor também encontrou que, no campo da representação gráfica, as ferramentas digitais parecem estar continuando com o foco no visual. Sendo assim, conclui que é preciso refletir sobre novas formas de comunicação e expressão que possam conduzir o ensino de projeto para além da visualidade explorando melhor todos os outros sentidos.

Na área de Relatos de Experiências, outros dois trabalhos apresentam temas também ligados à Didática e Pedagogia, no entanto, com temas um pouco menos usuais. No primeiro, Boaventura (2017) apresenta uma experiência realizada na disciplina “Pflex Moradia Aberta – *open building*” na escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais. Com base em autores como Ana Fani Alessandri Carlos e Pierre Bourdieu, o trabalho busca investigar uma prática diferente de projeto que seja condizente com a sociedade contemporânea. Sendo assim, o trabalho estuda os potenciais e desafios dos “processos diagramáticos” de projeto no processo ensino-aprendizagem de Arquitetura, levando-se em conta o entendimento do espaço e sua dimensão “*socioinformacional*”. Concluindo, entre outras coisas o autor aponta que embora os processos diagramáticos sejam muito importantes para o desenvolvimento de projeto, nem todos os desafios podem ser resolvidos por esse meio, sendo necessária a apresentação, ao menos, das linhas de raciocínio, referências teóricas e experiências de outros arquitetos para que os alunos consigam buscar relações com outras disciplinas.

Santos (2017), desenvolve um trabalho bastante peculiar relacionando o ensino de Arquitetura as histórias em quadrinhos. Partindo da hipótese de que a história em quadrinhos, a partir da imagem, texto e narrativa característicos de sua linguagem pode facilitar a compreensão do argumento projetual, seja teórico ou prático, o autor embasa o trabalho com uma revisão de literatura sobre a linguagem das histórias em quadrinhos, o processo de projeto de arquitetura, a relação entre HQs e Arquitetura, além do ensino de projeto arquitetônico. Após essa revisão, Santos (2017) relata uma experiência realizada na Universidade Federal de Juiz de

fora, utilizando histórias em quadrinhos como instrumento de ensino em duas disciplinas de Teoria da Arquitetura e duas de Projeto Arquitetônico. Como resultado, o autor argumenta que, partindo da experiência realizada na UFJF, mostrou-se ser possível utilizar essa linguagem para o ensino de projeto e que o retorno dos professores e alunos foi bastante positivo para essa experiência.

5.2.3. Integração e Interdisciplinaridade

Única dissertação registrada na pesquisa com o tema da integração, nesse trabalho Batista (2017), por meio de um estudo de caso, investiga a interdisciplinaridade no ensino de Projeto Arquitetônico em um curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo de uma universidade privada do Oeste Paulista. Por meio de uma revisão de literatura focada no ensino de projeto e na interdisciplinaridade, análise documental (DCN e PPC do curso), bem como, de entrevistas estruturadas com professores, alunos e coordenação do curso realizou-se a investigação procurando verificar se o eixo de disciplinas de Projeto Arquitetônico do referido curso propicia ou não a interdisciplinaridade no curso. Após as análises dos dados e informações coletados, a autora aponta que a interdisciplinaridade não se concretizou na realidade de Projeto Arquitetônico investigada. Nesse sentido, não foram encontradas propostas de ações interdisciplinares no PPC e planos de ensino das disciplinas investigadas, não se verificou trocas de informações e parcerias entre os professores do curso e os alunos não perceberam qualquer incentivo para o desenvolvimento de práticas interdisciplinares. Por fim, Batista (2017) conclui que seria necessária uma reestruturação ampla da disciplina no currículo para que a desejada interdisciplinaridade se efetivasse no mesmo.

5.2.4. Ensino com uso de Tecnologias Digitais

Com relação ao segundo tema analisado, verificou-se um aumento significativo de trabalhos sobre o ensino de projeto arquitetônico com uso de tecnologias digitais do primeiro decênio (01 trabalho) para o segundo (04 trabalhos). Assim, nesse único trabalho registrado no primeiro período pesquisado, ainda no contexto dos programas CAD (Computer Aided Design), Fernandes (2006) investiga a utilização de técnicas de computação gráfica (CG) como ferramentas de apoio ao ensino de projeto arquitetônico e desenvolve estratégias para aplicação

e análise em uma disciplina de Projeto Arquitetônico do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina. O estudo faz inicialmente uma revisão de literatura buscando conceituar arquitetura e projeto de arquitetura, apresentar a evolução histórica das técnicas de representação em arquitetura até a atual realidade com uso de tecnologia digital. Busca também identificar as técnicas de computação gráfica mais adequadas para apoiar o processo criativo de projeto na atualidade. Em seguida, são apresentadas experiências pedagógicas realizadas no âmbito da computação gráfica em apoio às disciplinas de projeto de forma geral, mas também um detalhamento específico de como o processo ocorre no processo ensino-aprendizagem da UFSC. Após toda essa revisão e análises, elabora-se uma estratégia pedagógica e se aplica a mesma na disciplina Projeto Arquitetônico e Programação Visual II, da 3ª fase do curso de Arquitetura da UFSC. Segundo o autor, considerando os resultados apresentados pelos alunos no final da disciplina, as estratégias pedagógicas adotadas tiveram sucesso ao alcançar o objetivo de desenvolverem suas ideias de forma tridimensional utilizando a ferramenta do Sketch Up como apoio ao processo criativo. No entanto, Fernando (2006) ressalva que essa experiência foi válida no contexto acadêmico desse trabalho, não sendo possível estender automaticamente para um outro contexto, por exemplo, profissional.

No segundo decênio é possível se verificar tanto o aumento da quantidade de trabalhos utilizando tecnologia digital, quanto da diversidade, com trabalhos que, além da tecnologia CAD, já incluem questões referentes à tecnologia BIM e às plataformas de ensino remotas que possibilitam o desenvolvimento dos ateliês virtuais.

Nesse contexto, Godoy Filho (2014), apresenta uma reflexão sobre essa nova realidade digital no contexto do ensino de arquitetura. Em seu trabalho teórico, o autor realiza uma pesquisa dividindo-a em quatro momentos. No primeiro, intitulado “o paradigma imaginado”, trata sobre os movimentos, ocorridos no século 20, que buscaram da compreensão dos métodos de projeto e aconteceram paralelamente ao início dos sistemas digitais como CAD e BIM. No segundo ato do estudo, “o paradigma aceito”, apresenta-se um contexto filosófico sobre a nova visão de mundo, embasada de maneira especial por autores com Edgar Morin e seus estudos sobre a complexidade. Nesse contexto são evidenciados conceito como a disciplinaridade, bem como, a multi, inter e transdisciplinaridade e ainda

as metodologias ativas, consideradas ferramentas de educação adequadas para esse contexto. Por fim, no tópico sobre “o paradigma alegado” o autor caracteriza a utilização do sistema BIM no projeto da edificação como um processo sócio-técnico adequado para se atingir esse ideal de integração de projetos. Godoy Filho conclui o trabalho reunindo as discussões particulares desenvolvidas no fechamento de cada um dos tópicos mencionados numa síntese final, intitulada “o paradigma buscado”. Entre as principais conclusões o autor pontua que seria interessante, para o paradigma buscado, uma “exploração transdisciplinar da aplicação dos conceitos de robótica como, por exemplo, a inteligência de artefato e triface com relação aos edifícios inteligentes” (Godoy Filho, 2014, p. 194). Ainda segundo o autor, uma investigação sobre a inteligência do artefato associada a conceitos de sustentabilidade também seria útil para proporcionar alguma inovação no ensino de projeto de arquitetura.

Também trabalhando o contexto das novas tecnologias, Delatorre (2014) desenvolve um estudo visando identificar potencialidades e limites do BIM no ensino de Arquitetura, além de apontar algumas orientações para sua implantação. De maneira especial, o estudo se volta para a implementação dessa tecnologia na matriz curricular do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ). Sendo assim, após uma revisão teórica sobre temas como Building Information Modeling (BIM), Métodos e processos de projeto e experiências de implantação do sistema BIM, o autor e alguns outros professores da instituição fazem uma revisão da matriz curricular existente e, visando instituir um processo mais interdisciplinar, apresentam um nova proposta para o currículo do curso, o qual contempla a integração das diversas disciplinas semestrais com as disciplinas de Projeto Arquitetônico de cada período.

De forma um pouco mais ampla, o trabalho de Leal (2018) tem como objetivo apresentar aos professores as diversas possibilidades de uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no ensino de Arquitetura e Urbanismo. Abrangendo não apenas as disciplinas de projeto, mas também outras áreas como história e conforto ambiental, a autora faz inicialmente uma exposição geral de questões relacionadas à docência e ao ensino de arquitetura tratando sobre questões pedagógicas, organização do ensino no âmbito institucional e legislativo, além de abordar a aplicação da tecnologia no ensino. Também foi realizada uma revisão sobre a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação ao longo

da história e seus impactos na construção civil. Para completar a revisão são apresentados diversos experimentos didáticos já utilizados e testados por diversos professores com o intuito de evidenciar as possibilidades e incentivar o uso de tecnologias no ensino de arquitetura. Por fim, a autora apresenta um conjunto de possibilidades pouco exploradas do uso de variadas TICs no ensino de Arquitetura e Urbanismo. Como conclusão, o trabalho demonstra que as tecnologias de informação já estão presentes nas salas de aula, mas ainda podem ser melhor exploradas. Além disso, para sua aplicação é necessário o interesse dos professores e geralmente num ajuste ou mudança da estrutura pedagógica e, em alguns casos, até curricular.

Por fim, trabalhando num tema mais recente envolvendo as tecnologias digitais, Boher (2019) apresenta o relato de uma experiência realizada com alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo noturno da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) em Santa Maria. No trabalho o autor propõe a criação de um ambiente virtual no qual os alunos na fase de desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso possam ter assessorias complementares às presenciais sobre os seus respectivos projetos. A pesquisa envolveu a participação de outros docentes para levantamento das percepções dos mesmos em relação as orientações de TCC e formulação de um questionário para avaliar a percepção dos alunos quanto a utilização da plataforma digital TeamViewer® para as assessorias.

Após um período de exercício dessas interações no ambiente digital, foram realizados os questionários. Após a tabulação e análise dos dados, o autor apontou, à guisa de conclusão, que a utilização da ferramenta para as reuniões de forma remota, não se restringiu apenas a um suporte tecnológico para esclarecimentos teórico ou práticos, mas produziu uma comunicação mais estreita entre professores provocando mudanças conceitual na percepção dos alunos sobre a prática pedagógica no ateliê de projeto, além de enriquecer as experiências de interação nos Ateliês de Projeto físicos. Nesse sentido, o autor acredita, entre outras coisas, que a plataforma de interação virtual seja uma ferramenta muito propícia para ser utilizada como complemento nas disciplinas de projeto arquitetônico uma vez que introduz novas possibilidades de comunicação, interação e entendimento também sobre as etapas projetuais.

5.3. REVISÃO E ANÁLISE DOS ARTIGOS REGISTRADOS

Após a apresentação geral dos trabalhos, realizada no capítulo quatro, no presente tópico serão analisados os artigos levantados e registrados na pesquisa. Nesse sentido, serão apresentados quadros com os autores, data e título dos trabalhos, além das classificações por áreas, temas, subtemas e período de desenvolvimento do trabalho. Na sequência serão apresentadas algumas considerações gerais sobre os trabalhos, um resumo de seus conteúdos e uma breve discussão sobre esse conteúdo. O objetivo da análise é o de compreender com um pouco mais de profundidade o cenário da produção acadêmica nacional.

5.3.1. Didática e Pedagogia

O Quadro 32, a seguir, apresenta um resumo dos trabalhos compilados sob o tema Didática e Pedagogia.

Quadro 32 – Artigos classificados pelo tema Didática e Pedagogia

TEMA: DIDÁTICA E PEDAGOGIA				TEMA: DIDÁTICA E PEDAGOGIA		
TEMA	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO
ESTUDOS DIDÁTICO PEDAGÓGICOS	TEO (04)	Merlin e Merlin (2003)	INTERAÇÃO PROFESSOR-ALUNO E O ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO	TEO (02)	Macedo (2013)	ENSINO APRENDIZAGEM DE PROJETO DE ARQUITETURA: A PEDAGOGIA DA AUTONOMIA NA POTENCIALIZAÇÃO DO PENSAMENTO COMPLEXO
		Carreiro (2005)	DIDÁTICA PARA O INTANGÍVEL? ARQUITETURA, TECNOLOGIA/ARTE, RACIONAL/INTUITIVO, SE ENSINA OU SE APRENDE?		Leite e Silva (2019)	O ATELÊ DE PROJETO DE ARQUITETURA COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA: A REALIDADE DO CAU UFCG
		Góes (2011)	PROCESSOS DE PROJETO: REPERCUSSÕES PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM			
		Collado (2011)	ESVAZIAMENTO DO ATELIER DE PROJETO - O FLUIDO VITAL E O AVATAR			
	MET (01)	Miranda (2011)	ANÁLISE DE PROJETOS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DE PROJETO	MET (02)	Campelo, Oliveira e Duque (2015)	UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DA ARQUITETURA E DO URBANISMO NO BRASIL: ABORDAGEM EXPERIMENTAL COMO COMPLEMENTO AO MÉTODO TRADICIONAL
					Diligenti e Dias (2016)	PEDAGOGIA DO ATELÊ: REFLEXÕES SOBRE AS RELAÇÕES INTERPESSOAIS NO ENSINO DA ARQUITETURA
	EXP (01)	Reinhantz et al. (2009)	ESCOLA NA ESCOLA: REFLEXÕES SOBRE UM MÉTODO DE ENSINO DE PROJETO DE ESPAÇOS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL	EXP (01)	Carsalade (2016)	A INOVAÇÃO PEDAGÓGICA DO PFLEX NA UFMG: CONSIDERAÇÕES SOBRE A DISCIPLINA E ESTUDO DE CASO
	TOTAL	6			5	

Fonte: o próprio autor

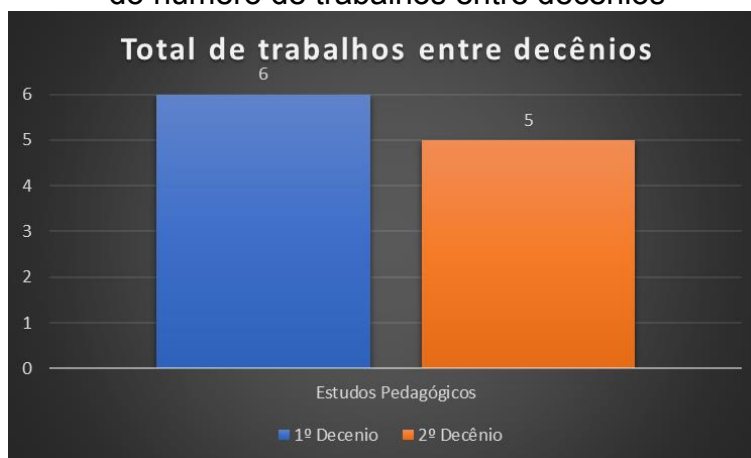
5.3.1.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados

Como pode ser visto no Quadro 32, o tema “Didática e Pedagogia” não pode ser separado em muitos subtemas. Nesse sentido no único subtema “Estudos Didático-Pedagógicos” foram reunidos todos os trabalhos, apenas separando-se por áreas.

Analisando-se ainda o quadro, é possível perceber uma constância no estudo desse tema, uma vez que o número de trabalhos no primeiro decênio foi

praticamente o mesmo que no segundo, com pequenas variações de área. (Ver Gráfico 21)

Gráfico 21 – Didática e pedagogia – Comparativo do número de trabalhos entre decênios



Fonte: o próprio autor

5.3.1.2. Estudos didático-pedagógicos

Considerando os trabalhos do primeiro decênio classificados como Teoria, apresentam-se inicialmente como quatro reflexões distintas buscando luz sobre o mesmo tema, isto é, o ensinar/aprender projeto. Sendo assim, no primeiro trabalho, Merlin e Merlin (2003) faz uma reflexão sobre a interação professor/aluno no contexto do ensino de projeto. Discutindo a importância fundamental da linguagem pelo desenho nesse processo ensino-aprendizagem, os autores envolvem ainda na reflexão considerando conhecimentos da psicologia, sobre as funções complexas superiores, que precisam estar “desenvolvidas” para que haja uma melhora na interação professor aluno. Por sua vez, Carreiro (2005), refletindo sobre a possibilidade de um didática voltada para o ensino de projeto, desenvolve uma discussão teórica sobre o processo de ensino projetual buscando referências teóricas em autores e correntes da área da educação. Neste caso, a autora faz uma reflexão acadêmica levando em consideração os princípios da prática educativa de Paulo Freire e a modelagem transdisciplinar do processo de aprendizagem humana, de Trocmé-Fabre. A autora conclui que é importante que os professores de projeto procurem sempre revisar e refletir sobre seus fazeres pedagógicos de forma a aperfeiçoar seu trabalho.

Ainda na área da teoria, Góes (2011) discute algumas questões teórico-práticas sobre projetar usando como pano de fundo o reconhecimento e a valorização do processo de projeto. Para tanto, a autora faz uma reflexão sobre a

histórica busca por métodos de projeto e de ensino e contextualiza a reflexão-nação, de Donald Schön. Por fim, apresenta uma experiência realizada com alunas da faculdade de Arquitetura da UFMG utilizando como referência a Teoria da Atividade. Por fim, Collado (2011) faz uma discussão sobre o tempo-espaço no ateliê de projeto. Segundo a autora, nos dias atuais, o conceito de tempo-espaço precisa ser substituído por conceitos mais fluidos como “transformação” e “conexão”.

Ainda no primeiro decênio, Miranda (2011) discute a importância do estudo de projetos arquitetônicos para o ensino de projeto. A autora faz inicialmente uma contraposição entre a hipótese tipológica e a funcionalista e após diversas considerações, conclui o trabalho explicando que tipo de análise de projetos deve ser feita para que haja uma efetiva contribuição para o desenvolvimento do projeto. Por fim, no único trabalho experimental encontrado no primeiro decênio, Rheingantz et. al (2009) apresentam e discute uma experiência didática realizada com alunos de Projeto de Arquitetura da FAU-UFRJ, na qual usa uma metodologia alinhada com a concepção dialética do processo educativo. Nessa vertente pedagógica o conhecimento é um processo de transformação que tem início na prática (sincretização), reflete teoricamente sobre essa prática (teorização ou análise) e volta para a prática para transformá-la (síntese). Ao final da experiência, os autores apontam benefícios e dificuldades comparando a metodologia adotada a outra utilizada anteriormente e conclui que a experiência foi positiva, recomendando a sua continuidade.

No segundo decênio houve uma diminuição nos trabalhos teóricos e incremento dos trabalhos de metodologia. Nesse sentido, considerando a nova realidade contemporânea, Macedo (2013) apresenta uma reflexão sobre o ensino de projeto com base na Teoria da Complexidade, de Edgar Morin. Após apresentar uma discussão envolvendo as ideias dessa teoria com o pensamento de Richard Buchanam (1992) e da Pedagogia da Autonomia (2002), o autor aponta que o pensamento defendido pela Pedagogia da Autonomia pode realmente promover esse processo, potencializando o Pensamento Complexo dos estudantes e docentes na disciplina de projeto.

No segundo trabalho teórico, Leite e Silva (2019) buscam compreender, do ponto de vista pedagógico os ateliês de projeto, usando como base um estudo de caso realizado no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de

Campina Grande. Após várias reflexões sobre o conceito de ateliê de projeto e contraposição dessas com a realidade do curso da UFCG, os autores apontam que os docentes da instituição se esforçam, de forma geral, procuram se enquadrar, no sistema já estabelecido, mas é possível identificar um esforço para que estratégias de permanência no ateliê sejam implementadas

Com relação aos trabalhos de metodologia, Campello, Oliveira e Duque (2015), abrem uma discussão sobre a possibilidade de uma nova metodologia para o ensino em Arquitetura e Urbanismo e apresentam uma confrontação entre duas metodologias: a tradicional, normalmente utilizadas nas escolas brasileiras e a Experimental, baseada no ensino de algumas escolas internacionais. Após fazer as discussões necessárias os autores concluem que essa nova metodologia pode ser continuada no ensino do projeto pois se mostrou adequada para a nova e complexa realidade. Por sua vez, Diligenti e Dias (2016), fazem uma reflexão sobre as relações interpessoais no ateliê de projeto e procuram avaliar suas repercussões no processo ensino-aprendizagem. Como reflexão de conclusão, os autores apontam as práticas pedagógicas em ateliê seriam muito beneficiadas se houvesse o reconhecimento da importância das relações interpessoais e das aprendizagens afetivas.

Por fim, Carsalade (2016), apresenta um relato de experiência realizada no curso de Arquitetura e Urbanismo da UFMG denominada PFLEX, que consiste no ensino de projeto arquitetônico flexibilizado por módulos, fora da grade tradicional e disponível para os alunos. Finalizando, o autor aponta que a disciplina tem um excelente potencial a ser explorado.

5.3.1.3. Discussão sobre o conteúdo apresentado

Analisando os trabalhos, é possível perceber uma prevalência de estudos teóricos buscando embasar as atividades pedagógicas em sala de aula. Essa corrente mais teórica acaba ocorrendo em maior intensidade no primeiro decênio, enquanto no segundo decênio percebe-se um aumento nos trabalhos mais práticos classificados como metodologias e relatos de experiência.

5.3.2. Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias Digitais

Os Quadros 33, 34 e 35, a seguir, apresentam um resumo de todos os trabalhos compilados e classificados na categoria de “Ensino de Projeto com uso

de Tecnologia Digital”. Os artigos estão organizados por Áreas, Temas, Autores e Títulos. Na sequência, o gráfico 22 apresenta uma comparação entre número de trabalhos no primeiro e segundo decênios enquanto o gráfico 23 mostra o aumento geral de trabalhos com esse tema.

Quadro 33- Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias – parte 1

ENSINO DE PROJETO COM USO DE TECNOLOGIAS - 2003 a 2012			ENSINO DE PROJETO COM USO DE TECNOLOGIAS - 2013 a 2023			
SUBTEMA	ÁREAS	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREAS	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO
PROJETO AUXILIADO POR COMPUTADOR	TEO (03)	Rocha (2005)	O ESPAÇO ARQUITETÔNICO ENTRE O REAL E O VIRTUAL. SIMULAÇÃO OU REALIDADE?	TEO (00)		
		Góes e Menezes (2010)	O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA: TRANSIÇÕES E DESAFIOS NA SALA DE AULA CONTEMPORÂNEA			
		Farias, Manoel (2010)	O COMPUTADOR E O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: REVISANDO AS QUESTÕES NOS SEMINÁRIOS PROJETER			
	MET (04)	Celani, Godoi e Rodrigues (2007)	O PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO MEDIADO POR COMPUTADOR: UM ESTUDO DE CASO COM O ARCHITECTURAL DESKTOP	MET (00)		
			Tiani (2009)		O USO DO COMPUTADOR NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA: ANÁLISE CRÍTICA DA PRODUÇÃO DOS SEMINÁRIOS SIGRADI E PROJETER	
		Caixeta 2009	O PROCESSO DE APRENDIZAGEM E O ATUAL USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS PELOS ARQUITETOS			
		Moreira (2011)	CARACTERIZAÇÃO DE UM APLICATIVO COMPUTACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA ARQUITETÔNICO NO ENSINO DE PROJETO			
	EXP (02)	Andrade (2007)	COMPUTAÇÃO GRÁFICA TRIDIMENSIONAL E ENSINO DE ARQUITETURA: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA	EXP (00)		
			Paiva, Leite e Lima (2012)		CAD E BIM: TRANSIÇÕES E REFLEXOS NO ATELÍE DE PROJETO	
ATELIÊ DIGITAL	TEO (00)			TEO (01)	Silva e Vital (2021)	A INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO NAS DISCIPLINAS DE ATELÍE: UMA BREVE REVISÃO TEÓRICA NO CONTEXTO BRASILEIRO
	MET (01)	Batistelo, Delatorre e Balzan (2012)	OS MÉTODOS E PROCESSOS EM PROJETO, AS NOVAS TECNOLOGIAS E A CRIAÇÃO DO WIKIPROJ NA UNOCHAPECÓ	MET (00)		
	EXP (01)	Brasil et al (2009)	OS NOVOS MEIOS NO ENSINO DE PROJETO	EXP (06)	Celani (2014)	CONCEPÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA COM OS MEIOS DIGITAIS: A EXPERIÊNCIA DO GRUPO LAPAC-UNICAMP
					Sedrez e Celani (2014)	ENSINO DE PROJETO COM A INCLUSÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS: UMA ABORDAGEM PEDAGÓGICA CONTEMPORÂNEA.
					Leite e Dorneles (2015)	EXPERIMENTO DIDÁTICO DE PROJETO DE ARQUITETURA DIGITAL: PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO DO CDS-UFSC
					Maciel et al (2018)	THE CREATIVE PROCESS IN ARCHITECTURAL DESIGN ON A DIGITAL ENVIRONMENT: AN EXPERIENCE WITH BEGINNER STUDENTS (O PROCESSO CRIATIVO NO PROJETO ARQUITETÔNICO EM AMBIENTE DIGITAL: UMA EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES INICIANTE)
					Maciel, Amorin e Checucci (2018)	ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA EM AMBIENTE DIGITAL: UMA EXPERIÊNCIA NA FACULDADE DE ARQUITETURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Maciel et al. (2021)	ATELIÊ DIGITAL INTEGRADO: SEGUNDO ANO DA EXPERIÊNCIA DE ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO MEDIADO POR COMPUTADOR					
SUBTOTAL	11		7			

Fonte: o próprio autor

Quadro 34 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias – parte 2

TEMA: ENSINO DE PROJETO COM USO DE TECNOLOGIAS - 2003 a 2012			TEMA: ENSINO DE PROJETO COM USO DE TECNOLOGIAS - 2013 a 2023			
SUBTEMA	ÁREAS	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREAS	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO
BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)	TEO (01)	Menezes et al. (2011)	O BIM E OS PROJETOS DE EDIFICAÇÕES: ADEQUAÇÕES E INADEQUAÇÕES	TEO		
	MET (01)	Menezes et al. (2012)	O IMPACTO DA TECNOLOGIA BIM NO ENSINO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES	MET		
	EXP (01)	Florio (2007)	CONTRIBUIÇÕES DO BUILDING INFORMATION MODELING NO PROCESSO DE PROJETO EM ARQUITETURA	EXP (04)	Almeida (2014)	IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARE BIM EM CURSO DE ARQUITETURA
					Delatorre, Pereira e Myoto (2015)	BIM: RELATOS DE APLICAÇÃO NO ENSINO DE ARQUITETURA
					De Melo e Sousa (2019)	O USO DE SOFTWARES BIM NO PROCESSO PROJETUAL EM DISCIPLINA NO RU
					Schulz e Ponzio (2022)	CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA BIM PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ÊNFASE EM ASPECTOS TÉCNICO-CONSTRUTIVOS
TRADICIONAL X DIGITAL	TEO			TEO (03)	Claro e Jordão (2014)	O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA FRENTE ÀS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS - UM PROCESSO REFLEXIVO
					Lima, Souza e Romcy (2015)	BASES EPISTEMOLÓGICAS PARA UMA ABORDAGEM CONTEMPORÂNEA AO ENSINO DE PROJETO. OS MEIOS DIGITAIS, O PROFESSIONAL REFLEXIVO E A RUPTURA DOS VELHOS PARADIGMAS
					Toledo, Schussler e Reges (2023)	MÉTODOS INOVADORES DE ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA: DO MÉTODO TRADICIONAL À ERA DIGITAL
	MET (01)	Araujo (2009)	IMPORTÂNCIA DOS MODELOS FÍSICOS E DIGITAIS NO ENSINO DE PROJETO	MET		
	EXP (01)	Carvalho, Dantas e Medeiros (2005)	A COGNIÇÃO NA PROJETÇÃO: COMPUTADOR VERSUS LÁPIS NA CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA	EXP (03)	Toledo e Maia (2015)	EXPERIÊNCIA DE ENSINO DE PROJETO COM EDIFÍCIOS VERTICAIS: TRANSITANDO ENTRE O ANALÓGICO E O DIGITAL
					Toledo, Ferreira e Cavalcante	ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA: COMO OPERAR COM OS EDIFÍCIOS VERTICAIS E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE CONCEPÇÃO E REPRESENTAÇÃO?
					Luz e Veloso (2023)	O ENSINO PÓS-PANDEMIA. O QUE MUDOU NO ATELIE PRESENCIAL DE PROJETO DE ARQUITETURA APÓS O ENSINO REMOTO?
ATELIE VIRTUAL E ENSINO REMOTO	TEO (01)	Silva e Félix (2010)	ESTABELECIMENTO DE REFERÊNCIAS PARA O ENSINO DE PROJETO APOIADO POR TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs), BASEADAS EM PLATAFORMAS LIVRES	TEO (02)	Monteiro, Rodrigues e Silva (2023)	ATELIE VIRTUAIS DE PROJETO (AVP): CARACTERIZAÇÃO DE RECURSOS DE COMUNICAÇÃO E ANÁLISE DE PRODUTOS
					Silva (2021)	REFLEXÕES POLÍTICO-ECONÔMICAS E O ATELIE DE PROJETO DE ARQUITETURA EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19
	MET			MET (03)	Tramontano (2021)	PROCESSOS DIGITAIS DE PROJETO: CONTRIBUIÇÕES PARA O DEBATE SOBRE O ENSINO PÓS-PANDEMIA
					Veloso (2022)	ATELIE VIRTUAL INTERNACIONAL DE PROJETO DE ARQUITETURA – IVADS 2021
					Veloso, Medeiros e Militão (2023)	POTENCIAIS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS DOS ATELIE VIRTUAIS DE PROJETO DE ARQUITETURA: ANÁLISE DE TRÊS EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS
	EXP (02)	Nardelli e Vincent (2006)	ATELIE VIRTUAL - RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA	EXP (04)	Celani (2021)	COLABORAÇÃO REMOTA NO PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO EM UM CONTEXTO DE ISOLAMENTO SOCIAL
		Vincent (2006)	ENSINO DE PROJETO: DIGITAL OU MANUAL?		Medeiros e Veloso (2021)	POTENCIALIDADES E LIMITES DO ENSINO REMOTO DE PROJETO DE ARQUITETURA: A EXPERIÊNCIA DE UM OFICINA VIRTUAL EM CONTEXTO DE PANDEMIA
					Silva, Costa e Thoman (2021)	UMA EXPERIÊNCIA EM AMBIENTE REMOTO: TESTE COM A FERRAMENTA DIGITAL DE PROJETO TRÊS
				Tagliari e Melachos (2023)	DUAS EXPERIÊNCIAS NO ATELIE DE PROJETO – ENSINO REMOTO E PRESENCIAL	
SUBTOTAL	8			19		

Fonte: o próprio autor

Quadro 35 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias – parte 3

TEMA: ENSINO DE PROJETO COM USO DE TECNOLOGIAS - 2003 a 2012			TEMA: ENSINO DE PROJETO COM USO DE TECNOLOGIAS - 2013 a 2023			
SUBTEMA	ÁREAS	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREAS	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO
MODELAGEM/PARAMETRIA	TEO			TEO		
	MET			MET		
	EXP (02)	Florio (2011)	MODELAGEM PARAMÉTRICA, CRIATIVIDADE E PROJETO: DUAS EXPERIÊNCIAS COM ESTUDANTES DE ARQUITETURA	EXP (03)	Tramontano (2015)	QUANDO PESQUISA E ENSINO SE CONECTAM: DESIGN PARAMÉTRICO, FABRICAÇÃO DIGITAL E PROJETO DE ARQUITETURA
		Nojimoto, Tramontano e Anelli (2011)	DESIGN PARAMÉTRICO: EXPERIÊNCIA DIDÁTICA		Romcy e Cardoso (2019)	A INTRODUÇÃO DA ABORDAGEM PARAMÉTRICA NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA
				Xavier et al. (2019)	A MODELAGEM 3D PARA ARQUITETURA: UM ESTUDO APLICADO AO ENSINO DE PROJETO	
CRIATIVIDADE EM AMBIENTE DIGITAL	TEO			TEO (01)	Elali (2021)	AMBIÊNCIAS CRIATIVAS NO ENSINO REMOTO DE PROJETO DE ARQUITETURA NA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES
	MET			MET		
	EXP			EXP (01)	Saraiva Junior e Carvalho (2021)	DIGITAL CREATIVITY: PEDAGOGICAL STRATEGIES FOR DESIGN TEACHING (CRIATIVIDADE DIGITAL: ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA ENSINO DE PROJETO)
JOGOS/ANIMAÇÃO	TEO			TEO		
	MET			MET (02)	Braida et al. (2016)	PROJETANDO COM BLOCOS DE MONTAR DIGITAIS: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO JOGO LEGO DIGITAL DESIGNER
					Luciano, Secchi e Vaz (2018)	ANIMATION AND PROTOTYPING AS TOOLS FOR TEACHING PROJECT IN ARCHITECTURE
	EXP			EXP (01)	Santos, Dias e Braida (2022)	SPATIAL SKILLS AND THE EDUCATION OF ARCHITECTURE AND URBANISM: USE OF MINECRAFT GAME FOR SHAPE AND GEOMETRY STUDY (HABILIDADES ESPACIAIS E O ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO: USO DO JOGO MINECRAFT PARA ESTUDO DA FORMA E GEOMETRIA)
	MET			MET (01)	Lobosco e Machado (2022)	REALIDADE VIRTUAL COMO PLATAFORMA DE CONCEPÇÃO PROJETUAL
	EXP			EXP (01)	Panet Barros, Bezerra e Lacet	REALIDADE VIRTUAL NO APRENDIZADO DA ARQUITETURA
SUBTOTAL	2			10		
TOTAL	21			36		

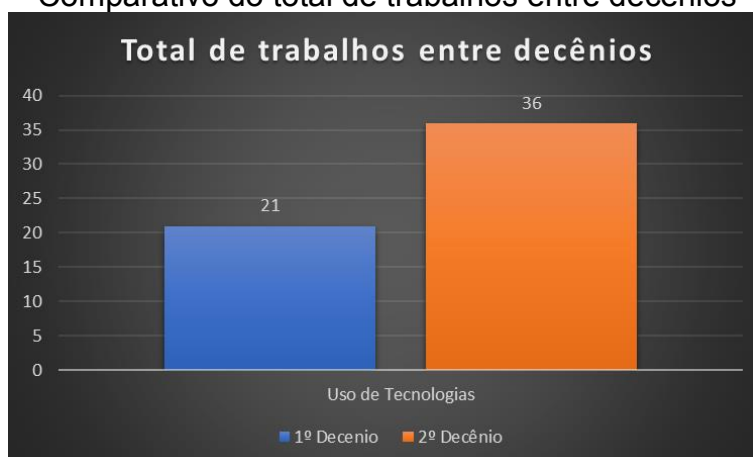
Fonte: o próprio autor

Gráfico 22 – Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias digitais
Comparativo do número de trabalhos por decênio



Fonte: o próprio autor

Gráfico 23 – Ensino de projeto com uso de tecnologias digitais
Comparativo do total de trabalhos entre decênios



Fonte: o próprio autor

5.3.2.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados

Como pode ser visto nos Quadros 33, 34 e 35, de forma geral, a Área denominada “Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias Digitais” aparece com a maior quantidade de trabalhos relacionados ao Ensino de Projeto Arquitetônico em números absolutos (56 trabalhos). Tal relação parece coerente uma vez que a partir da década de 90 houve uma grande disseminação de tecnologias de Computação Gráfica nas escolas e escritórios de Arquitetura brasileiros como, por exemplo, os programas de desenho CAD (Computer Aided Design), softwares de modelagem 3d como Sketchup e 3DMax, além de tecnologias implementadas mais recentemente como os programas com tecnologia BIM (Building Information Modeling) e as plataformas virtuais de trabalho colaborativo. É importante frisar que todos esses temas aos poucos adentraram os ateliês de Projeto gerando a necessidade de estudos para compreensão dessa nova realidade no ensino.

5.3.2.2. Projeto Auxiliado por Computador

Com relação os trabalhos classificados dentro do tema “Projeto Auxiliado por Computador”, verificou-se uma presença significativa de trabalhos no primeiro decênio, enquanto no segundo não foram encontrados trabalhos abordando esse tema, provavelmente tendo dado lugar a pesquisas sobre outras tecnologias surgidas posteriormente. Verificou ainda que os assuntos tratados se apresentaram bastante variados.

Entre os trabalhos compilados, dois deles apresentam revisões de literatura sobre o Ensino de Projeto auxiliado por computador, Tiani (2009) analisa o tema

abordado nos Seminários SIGRADI, enquanto Farias (2010) foca sua revisão nos Seminários Projetar. Ainda nesse tema, outros dois trabalhos focam na discussão sobre programas de computador específicos. No primeiro, Moreira (2011), faz uma revisão sobre um aplicativo computacional chamado SINFORMA e discute as possibilidades de seu uso como auxílio no processo de Projeto. Por sua vez, Celani, Godoi e Rodrigues (2007) fazem uma discussão sobre as potencialidades do uso do programa Architectural Desktop 3.3 como auxílio no processo de projeto, com base nas ideias de William Mitchell e Bryan Lawson.

Alguns estudos sobre a influência do Projeto Auxiliado por Computador no ensino de Projeto podem ser apontados também alguns trabalhos. No campo da Teoria, Rocha (2005) discute as bases teóricas que norteiam os procedimentos pedagógicos no processo de projeto intermediado por computador durante a etapa da concepção arquitetônica enquanto Góes e Menezes (2010) tratam sobre a representação no processo ensino/aprendizagem de Projeto e a intensificação do uso do computador nas fases iniciais do projeto. Por sua vez, numa visão mais metodológica, Caixeta (2009) desenvolve e apresenta uma pesquisa realizada com alunos da Universidade de Brasília e da Universidade Católica de Goiás e com profissionais da área de Arquitetura para entender como o uso do computador impactou o ensino e o processo de Projeto.

Por fim, apontando para a mudança tecnológica que se avizinhava, Paiva, Lima e Leite (2012) realizaram um estudo com alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará (CAU-UFC) no qual, por meio de questionários e análise de trabalhos desenvolvidos pelos estudantes de uma disciplina de Projeto, compara o desenvolvimento do projeto pelos alunos utilizando ferramentas CAD, BIM ou ambas.

5.3.2.3. Tradicional x Digital

Outro tema relacionado Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias Digitais diz respeito aos estudos comparativos entre trabalhos realizados de forma tradicional (sem o uso de recursos digitais) e os desenvolvidos com apoio dessas tecnologias. Com relação a esse tema verificou-se um aumento significativo de artigos no segundo decênio (05 trabalhos) em relação ao primeiro (01 trabalho).

No trabalho realizado por Carvalho, Dantas e Medeiros (2005) buscou-se investigar os processos cognitivos dos arquitetos durante a concepção do projeto

em ambas as mídias. Nesse sentido foram filmados dois grupos de sujeitos, um na Universidade Federal de Pernambuco (Brasil) e outro na Universidade Sheffield (Inglaterra), executando tarefas de projeto igualmente em ambas as mídias (tradicional e digital). Além das filmagens, aplicou-se um questionário como os sujeitos da pesquisa analisou-se a representação gráfica dos modelos mentais, bem como, protocolos verbais retrospectivos das tarefas. De acordo com os autores, naquele momento, o trabalho utilizando mídia tradicional ainda apresentou vantagens em relação à mídia digital.

No segundo decênio foram encontrados 03 (três) trabalhos de cunho teórico enquanto outros 03 (três) apresentam relatos de experiência. Entre os trabalhos teóricos, foram realizadas três abordagens diferentes sobre o assunto. Na primeira, Claro e Jordão (2014) fazem uma reflexão sobre a inserção de novas tecnologias no processo de projeto realizado em ateliê. Com base nos trabalhos de Graeff (1995), Chupin (2003), Castells (1997) e Balding (2009) os autores traçam um perfil de como ocorria o ensino de Projeto Arquitetônico antes das novas tecnologias e como estas foram paulatinamente incorporadas nesse processo. Por sua vez, Lima, Souza e Romcy (2015), também fazem uma reflexão sobre a transição das mídias tradicionais para as digitais, porém buscando subsídios para o entendimento dessa mudança traçando paralelos entre o momento de ruptura de paradigma vivenciado pela Bauhaus e o momento atual. Com base nesses estudos, os autores investigam ainda a constituição de um possível método de ensino de projeto abrangendo as mídias digitais através dos estudos sobre o profissional reflexivo de Donald A. Schön. Por fim, Toledo, Schussler e Reges (2023), com base em seminários realizados em uma disciplina do PPGAU/FAU na Universidade Federal de Alagoas, fizeram uma comparação de cinco métodos de projetos estudados no ensino de projeto visando analisar quais deles estariam mais alinhados como os desafios da era digital. Segundo observou-se, os métodos conhecidos como “Design Thinking”, “Projeto Baseado em Evidências” e “Práticas Subjetivas” agregaram aspectos importantes mais relacionados ao método tradicional, incluindo a participação do usuário no processo, enquanto os métodos “Diagramática” e “Gamificação” se mostraram mais alinhados com as novas mídias por já trabalharem com as ferramentas digitais.

Com relação aos relatos de experiência, Toledo e Maia (2015) e Toledo, Ferreira e Cavalcante (2015) relatam uma experiência didática realizada com

alunos da disciplina de Projeto 6 do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Alagoas analisando o desempenho dos alunos na execução dos trabalhos nas mídias tradicional e digital. Embora analisando o período de 2013 a 2014 no primeiro artigo e 2013 a 2015 no segundo, os autores chegaram às mesmas conclusões de que os métodos tradicionais e digitais podem ser aplicados indistintamente nas etapas iniciais de projeto, porém o domínio do ferramental digital nas fases mais avançadas é altamente recomendável.

5.3.2.4. BIM (Building Information Modeling)

Em consonância com o apontamento feito por Silva e Vital (2021) de que a inserção de tecnologias digitais ocorreu de forma tardia no Brasil, os trabalhos sobre o tema “Building Information Modeling (BIM)” relacionados ao ensino de Projeto Arquitetônico, começam a aparecer apenas na segunda metade do primeiro decênio. Por se tratar de uma tecnologia mais avançada do que os sistemas CAD (Computer Aided Design) e que aos poucos a está substituindo, nota-se que enquanto a discussão sobre o Projeto Auxiliado por Computador diminuiu drasticamente no segundo decênio, os estudos sobre BIM, compilados na presente pesquisa, dobraram numa proporção de 03 (três) trabalhos no primeiro decênio para 06 (seis) trabalhos no segundo período.

Entre as três primeiras pesquisas do primeiro decênio destaca-se a primeira, realizada por Florio (2007) na qual o autor realiza uma revisão teórica tratando sobre os avanços da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no ensino de Projeto, bem como os conceitos de “complexidade” e “BIM”. Após abordar o processo de criação do Projeto Arquitetônico e conceitos como “projeto hierárquico”, “projeto colaborativo” e “parametrização”, o autor apresenta uma experiência didática realizada com alunos do 3º ano do curso de Arquitetura e Urbanismo na qual foram modelados 03 edifícios no programa Autodesk Revit 8.1 com a intenção de identificar e analisar as ações cognitivas dos alunos durante a modelagem, assim como, verificar o nível de aprendizagem dos mesmos sobre as relações espaciais entre os elementos construtivos. Entre as principais conclusões do estudo o autor aponta que ao se incluir o BIM no ensino de arquitetura a compreensão da articulação entre os elementos construtivos da edificação é facilitada, proporcionando uma comunicação das informações e intenções do projeto de forma mais clara e precisa. Florio (2007) aponta ainda que a

compreensão da função de cada uma das ferramentas, sejam elas manuais ou digitais, e o melhor momento para usá-las durante o processo de desenvolvimento do projeto é fundamental.

Outros dois trabalhos realizados ainda no primeiro decênio foram desenvolvidos pelo mesmo autor. No primeiro estudo, Menezes, Viana, Junior e Palhares (2011) apresenta os resultados alcançados por uma pesquisa que investigou, com base nas teorias contemporâneas de aprendizagem, o suporte que a tecnologia BIM oferece em relação ao ensino de Projeto de Arquitetura. A citada pesquisa compreendeu uma revisão de literatura na qual adequações e inadequações foram evidenciadas em relação ao BIM no ensino de Projeto. Nesse sentido, para mensurar essas evidências realizou-se uma entrevista com arquitetos que trabalham em escritórios e professores de Arquitetura de duas escolas em Belo Horizonte (Brasil). Os resultados mostraram que as principais dificuldades encontradas para a implementação dessa tecnologia são os altos custos dos equipamentos e treinamentos, bem como, a falta de profissionais preparados. Além disso, do ponto de vista acadêmico, os resultados corroboraram o entendimento de Florio (2007) de que o sistema BIM possibilita a integração interdisciplinar na qual todos os agentes podem interagir e tomar decisões simultaneamente, tornando a realidade construtiva mais próxima do pensamento do estudante.

No segundo trabalho, Menezes, Viana, Junior e Palhares (2012) realizam uma pesquisa visando mapear grupos de pesquisa, professores e universidades que investigam e aplicam a tecnologia BIM no estado de Minas Gerais. Foram enviados 80 (oitenta) questionários e apenas 12 (doze) respondidos. Desses 12 (doze) questionários, 05 (cinco) respostas foram positivas em relação à existência de pesquisas ou disciplinas voltadas para o uso do BIM e apenas 03 (três) instituições confirmaram a utilização dessa tecnologia nos cursos de graduação. Posteriormente, essas instituições foram utilizadas como estudo de caso e a pesquisa foi aprofundada com a realização de entrevistas com os professores que lecionavam essas disciplinas. Na finalização do artigo os autores apontaram que as entrevistas ainda estavam sendo transcritas e por isso ainda não havia a divulgação dos resultados das mesmas.

Embora apresentando um leve aumento quantitativo de trabalhos compilados em relação ao primeiro período (de 03 para 04 trabalhos), uma característica significativa verificada nos estudos levantados no segundo decênio

foi a classificação de todos os 04 (quatro) estudos compilados se situarem na área de “Relatos de Experiências”, uma tendência que se apresentou constante em praticamente todas as áreas na presente pesquisa. Nesse sentido, a maioria dos trabalhos registram experiências de introdução da tecnologia BIM em disciplinas de Projeto ou na grade curricular do curso.

Almeida (2014) apresenta uma pesquisa experimental na qual faz uma análise sobre o uso do BIM no ensino de Projeto, com alunos do 3º período do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC Minas que desenvolvem o projeto de uma casa mínima de 45 m² num trabalho integrado pelas disciplinas Trabalho Integrado III, Projeto III, História, Representação III e Modelos Digitais III. Nessa pesquisa, o software adotado foi o Revit e a aprendizagem do mesmo ocorreu de forma paralela ao desenvolvimento do projeto. Com base na experiência, Almeida (2014) aponta que foram identificadas algumas dificuldades devido ao aprendizado em paralelo do Projeto e do Software, o que gerou em diversas situações o desafio do aluno projetar uma forma que ainda não sabia representar. No entanto, de forma geral, os professores tem notado um ganho real no processo de aprendizagem com a utilização do software utilizado.

Do mesmo modo, Delatorre, Pereira e Miotto (2015) apresentam os primeiros relatos sobre a aplicação da tecnologia BIM no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó). Buscando conhecer a visão dos alunos sobre o processo de inclusão dessa tecnologia na disciplina “Projeto Arquitetônico: Residência Unifamiliar”, o estudo se estruturou por meio de uma Revisão Sistemática de Literatura sem meta-análise e uma Revisão Integrativa de Literatura, além da aplicação de um questionário a 81 (oitenta e um) alunos da primeira a terceira fase da matriz curricular do curso que também foi contextualizada no trabalho. Entre os resultados os autores apontam que o acompanhamento do processo é fundamental para que a tecnologia BIM não seja vista apenas como uma nova ferramenta de representação e possa ser melhor utilizada principalmente nas fases iniciais do projeto. Também se verificou que, apesar dos alunos estarem passando por uma etapa de transição, a maioria dos se adaptou bem ao processo que teve também uma boa aceitação por parte dos professores.

Outro estudo de caráter exploratório foi realizado por De Melo e Sousa (2019) visando analisar a influência dos softwares BIM no processo de projeto da

disciplina Projeto de Arquitetura VI, do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Na primeira fase do estudo realizou-se uma revisão exploratória de literatura enquanto na segunda etapa procedeu-se a aplicação de exercícios projetuais na referida disciplina. A análise dos resultados desses exercícios por dois grupos de professores conduziu a seleção de dois trabalhos para apresentação no artigo. Como resultados da experiência, os professores apontaram que a utilização da tecnologia BIM promoveu um estímulo à experimentação, melhor visualização e comunicação do projeto, melhoria nas tomadas de decisões devido a facilidade de alteração do projeto e estímulo a criatividade.

Por fim, o artigo produzido por Schulz e Ponzio (2022) apresenta o relato de uma experiência realizada como parte de uma dissertação de mestrado, que buscou avaliar o uso da tecnologia BIM como instrumento pedagógico para o ensino-aprendizagem de conteúdos específicos no curso de Arquitetura e Urbanismo. Nesse sentido, a experiência consistiu em elaborar e introduzir alguns artefatos na etapa denominada “técnica-construtiva” de um modelo didático chamado “Estratégia BIM”, já em uso numa disciplina de Projeto Arquitetônico do quarto semestre do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRGS. Os artefatos introduzidos foram: um modelo BIM de referência em woodframe, um template em ArchiCad e uma apostila. Após a avaliação por meio de questionários estruturados e análise direta, constatou-se que a estratégia testada permitiu uma melhor exploração dos aspectos técnicos-construtivos pelos estudantes, além de potencializar a integração, aprofundamento e entendimento desses aspectos no contexto do ensino de Projeto. Como uma das mais importantes contribuições para o mestrado desenvolvido está a constatação de que os artefatos BIM tiveram seus objetivos alcançados mostrando-se que estas plataformas digitais são viáveis como instrumentos pedagógicos a serem empregados no ensino de Projeto, contribuindo ainda para um melhor entendimento dos aspectos tectônicos envolvidos no processo de Projeto.

5.3.2.5. Ateliê digital

Com a chegada e o avanço das tecnologias digitais no Brasil, de maneira especial no início dos anos 1990, o ensino de Projeto Arquitetônico começou a sofrer mudanças irreversíveis havendo necessidade de um repensar o processo

didático-pedagógico das escolas e a prática em sala de aula. Nesse sentido os trabalhos relacionados a digitalização do ateliê começam a surgir no final do primeiro decênio e se prolongam por todo segundo decênio. Dentro da presente pesquisa, foram compilados 02 (dois) trabalhos no primeiro período enquanto outros 08 (oito) foram encontrados do segundo, sendo a maioria destes classificados como “relatos de experiências”.

Nesse sentido, Brasil et. al (2009), apresenta uma das primeiras reflexões sobre essas mudanças por meio do relato da experiência vivenciada no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará (CAU-UFC) quando em 1995 houve a instalação do Laboratório de Computação Gráfica (LCG-CAU) e, posteriormente, em 1997, a introdução do Projeto Assistido por Computador nas disciplinas de Desenho como consequência da implantação do novo currículo do curso. Os autores apontam as dificuldades iniciais inclusive com a mudança na grade de disciplinas procurando inibir o uso precoce e excessivo dos programas CAD nas disciplinas de Projeto, o que se mostrou ineficiente uma vez que, diante da realidade prática, os próprios professores de projeto acabaram transferindo mais adiante suas aulas para o LCG, que teve suas instalações reformadas para acolher essas disciplinas. Após várias reflexões, inclusive com a apresentação de depoimentos docentes e discentes, os autores apontam que o “atelier digital” aparece como um espaço necessário no qual seria possível uma integração adequada entre os recursos digitais e tradicionais.

Também discutindo essa temática, Batistello, Delatorre e Balzan (2012) apresentam um artigo no qual fazem uma revisão sobre o processo de ensino de projeto no modo tradicional e também relatam as reflexões realizadas sobre a matriz curricular então vigente do curso de Arquitetura da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó). Com base nessas reflexões os autores argumentam que a percepção da necessidade de trabalhar as novas tecnologias digitais de forma mais efetiva e benéfica ao processo ensino-aprendizagem de Projeto conduziu à criação do Laboratório de Processos Colaborativos em Projetos (WIKIPROJ) com o intuito de potencializar a formação acadêmica integrando o ensino, a pesquisa e a extensão, por meio de ferramentas colaborativas de projeto.

Adentrando o segundo decênio aqui estudado, ainda sobre a criação de estruturas de apoio para a implantação de tecnologias digitais na aprendizagem de Projeto, Celani (2014) apresenta a evolução das disciplinas de informática no curso

de Arquitetura e Urbanismo da Unicamp e, de maneira especial, as realizações do grupo Teorias e Tecnologias Contemporâneas Aplicadas ao Processo de Projeto na introdução da utilização do computador na concepção de projetos de arquitetura. A autora apresenta ainda a estrutura do Laboratório de Automação e Prototipagem para Arquitetura e Construção (LAPAC), criado para dar apoio aos alunos e professores nessa transição entre o processo tradicional de ensino e a introdução das novas mídias digitais.

Num segundo artigo publicado no mesmo período, Sedrez e Celani (2014) relatam a experiência de uma disciplina especial ministrada por uma professora convidada pela Unicamp por meio do programa “Professor Especialista Visitante em Graduação”, para contribuir especificamente no campo das novas tecnologias aplicada ao Projeto Arquitetônico. A arquiteta Anne Save de Beurecueil, com grande experiência profissional em vários escritórios de arquitetura, além da atividade acadêmica, ministrou uma disciplina especial para alunos de arquitetura baseada na metodologia pedagógica utilizada na A.A. School, onde atuava como professora, e cuja principal característica era o uso intenso de novas tecnologias no ensino de projeto. O exercício realizado ao longo de um semestre com os alunos contou com registros e apresentações semanais sendo que todo processo deveria ser produzido de forma exclusivamente digital. Segundo os autores, entre os pontos positivos da experiência podem ser destacados a aprendizagem de variados recursos computacionais, a integração dentre os alunos de diferentes fases do curso e o contato com a arquiteta/professora com grande conhecimento do ferramental adotado, além do uso da prototipagem rápida para a produção de modelos físicos de estudo. Por sua vez, os problemas identificados foram a escassez de tempo em relação a quantidade de trabalho, a necessidade de computadores mais potentes e a falta de conhecimento prévio dos programas utilizados. Saliente-se, porém, que apesar da utilização intensa de recursos computacionais, o foco principal permaneceu sendo o processo de ensino e desenvolvimento do projeto, buscando integrar as ferramentas de maneira natural, como acontecia nos escritórios de Arquitetura contemporâneos.

Outra experiência relatada por Leite e Dorneles (2015) diz respeito a uma atividade desenvolvida na Universidade Federal de Santa Catarina proposta como projeto colaborativo entre os diferentes grupos de pesquisa da instituição, Pet/ARQ, Pronto 3D/Design, Pet/Eng e Hiperlab/Design, com o propósito de materializar

conceitos de arquitetura na era digital. Uma solicitação da universidade para o projeto de um novo ginásio de esportes, cobertura de quadras existentes e revitalização dos demais espaços do Centro de Desportes da instituição, se tornou o objeto de estudo desse experimento didático. O processo para o desenvolvimento da proposta arquitetônica foi dividido em sete etapas durante as quais se procurou trabalhar de forma colaborativa. Embora a proposta original fosse de uma inserção maior na era digital, percebeu-se pelo relato que a mesma parece ter ocorrido mais significativamente apenas na sétima etapa quando as equipes de arquitetura e engenharia trabalharam para desenvolver soluções formais variadas para o projeto do ginásio de esportes.

Outras três publicações compiladas, Maciel, Amorin, Checcucci e Santos (2018), Maciel, Amorin e Checcucci (2018) e Maciel, Amorin, Checcucci e Santos (2023), tratam de um mesmo objeto, isto é, o relato de experiências realizadas na Universidade Federal da Bahia nos anos de 2016 e 2017 com alunos do primeiro ano e segundo anos do curso de Arquitetura e Urbanismo cursando as disciplinas Ateliê I (2016), Ateliê II (2017). Nesse sentido, em 2016 foi proposta uma versão diferenciada para duas turmas de Ateliê I, nas quais entre outras coisas, se utilizaria o computador como principal recurso de apoio à disciplina. Segundo os autores, a proposta pedagógica partiu do pressuposto de que a utilização de recursos digitais desde os primeiros anos poderia produzir melhores resultados de aprendizagem dos alunos. Considerando os resultados obtidos em 2016 e 2017, os autores afirmam que o uso de recursos computacionais desde o início das atividades conferiu uma boa dinâmica à realização das tarefas e mostrou-se benéfica para o desenvolvimento do projeto com resultados refletindo a evolução e o amadurecimento dos alunos, além de trabalhos finais mais expressivos e completos do que quando realizados de forma manual.

Por fim, com uma abordagem um pouco mais teórica, Silva e Vital (2021) fazem uma revisão bibliográfica sobre o processo e ensino de Projeto e o uso das ferramentas digitais no ensino de Arquitetura. Com base nos trabalhos estudados, os autores concluem, entre outras coisas, que mais do que o ferramental utilizado no processo, um ponto fundamental a ser observado no ensino de Projeto é a sua estruturação didática. Nesse sentido, é preciso inserir essas novas tecnologias no processo de projeto não como uma substituição das ferramentas técnicas ou

processos analógicos, mas como instrumentos complementares ao desenvolvimento tradicional.

5.3.2.6. Ateliê Virtual

Para além da digitalização do ateliê que vem ocorrendo nas salas de aula das faculdades de Arquitetura, entre os assuntos mais abordados dentro do tema do Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias, o Ateliê Virtual também aparece com um número significativo de trabalhos. Um aspecto interessante a ser destacado é o fato de predominarem os trabalhos com foco no relato de experiência em ambos os períodos. Outro ponto importante a ser salientado é que todos os 08 (oito) trabalhos compilados no segundo decênio estão situados no período entre 2021 e 2023, portanto já inseridos no contexto da pandemia de Covid19.

No primeiro decênio, entendendo as potencialidades que as Tecnologias de Informação e Comunicação podem oferecer no apoio do ensino de Projeto, Silva e Felix (2010) investigam essas tecnologias buscando o estabelecimento de referenciais para a elaboração de um novo modelo de ensino-aprendizagem de Projeto Arquitetônico. Assim, após uma revisão de literatura sobre as principais TIC's existentes, verificou-se que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e os Mundos Virtuais (MV) seriam ambientes adequados para se realizar uma experimentação de aprendizagem. Com base também nos estudos de Donald Schön, a experiência foi realizada em duas etapas onde, na primeira, alunos da disciplina de Projeto Arquitetônico e Urbanístico 4 do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pelotas utilizaram ferramentas disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, como espaço para discussão sobre os temas tratados em sala de aula, além da disponibilização de material de apoio, circulação de informações da disciplina, postagem de trabalhos, etc. Nessa fase também foi proposta a construção de uma maquete virtual de uma área urbana onde cada equipe deveria construir uma parte e por fim um aluno designado deveria juntar todas as peças. A segunda etapa, por sua vez, foi realizada na disciplina "Oficina de Projeto Teórica" do curso técnico em Design de Móveis e consistiu na construção de um móvel modelo com as ferramentas de modelagem existentes no mundo virtual, sob a supervisão de professores durante o desenvolvimento da tarefa. Após a análise das atividades, segundo os autores, os resultados apontaram para diversos referenciais possíveis quanto a interação, colaboração e simulação

ofertadas pelas TICs. Nesse sentido, tais referenciais poderão contribuir positivamente para a elaboração de um novo modelo de ensino de projeto.

Os outros 02 (dois) relatos de experiências compilados no primeiro decênio estão vinculados a Universidade Presbiteriana Mackenzie. No primeiro trabalho, desenvolvido por Nardelli e Vincent (2006), após constatarem dificuldades dos alunos de Arquitetura e Urbanismo na participação no Taller Virtual de las Américas, professores da instituição propuseram a realização de uma disciplina eletiva simulando uma experiência semelhante à do Taller como forma de preparar melhor os alunos para novas possíveis experiências. Sendo assim, preparou-se um ambiente virtual de trabalho contando com o aplicativo Moodle como simulador de sala de aula, além de outros softwares como Microsoft Office, The Brain, AutoCad 2006, Autodesk Architectural Desktop, 3D Studio e DreamWeaver para a realização das demais tarefas. Foram previstas aulas presenciais para apresentação do curso e instruções, fóruns e chats para discussões e videoconferências para atividades colaborativas. Também se estabeleceu um hotel como tema para o projeto (semelhante ao tema do Taller) e os produtos a serem entregues. Ao fim da experiência a apresentação dos trabalhos também ocorreu de forma virtual. Entre os resultados, os autores apontaram a dificuldade de participação dos alunos nos fóruns assíncronos, mas uma boa atividade nos chats síncronos. Apesar de mostrarem o domínio dos alunos nas tecnologias de comunicação as discussões nos chats se mostraram deficientes no tocante a definição de ideias focadas em um pensamento, devido a quantidade e opiniões. Também se percebeu a importância de aulas presenciais intermediárias para ajudar na instrumentalização e a necessidade de uma maior preparação dos alunos para o uso dos aplicativos que se mostraram excessivos para a atual condição dos alunos.

Em relato semelhante, Vincent (2006) apresenta outra experiência realizada na Universidade Presbiteriana Mackenzie, no ensino de Projeto com o uso exclusivo de ferramentas digitais. Nessa nova experiência dividida em dois momentos, na primeira fase se apresentou aos alunos uma revisão de questões projetuais clássicas e lançamento de exercícios breves com questões de projeto para a solução do estudante enquanto na segunda propôs-se um exercício de projeto em equipe tendo como tema um edifício vertical. Entre os principais resultados nessa segunda experiência, o autor pontua que a dinâmica de funcionamento digital com a integração das informações altera significativamente

os processos individuais e coletivos de criação afastando-se do modelo tradicional de atelier e, portanto, demandando uma necessária readequação das estratégias educacionais vigentes.

A melhoria crescente das Tecnologias de Informação e Comunicação, o incremento da velocidade e estabilidade da internet, além do forte e inesperado impulso causado pela pandemia de Covid19, com certeza impactaram significativamente nas discussões sobre o ateliê virtual nos trabalhos situados nesse segundo decênio. Nesse contexto, visando minimizar a escassez de pesquisas tratando sobre as limitações e potencialidades dos chamados Ateliês Virtuais de Projeto (AVP), Monteiro, Rodrigues e Silva (2023) apresentam um trabalho visando caracterizar os AVP de Arquitetura, baseando-se na análise de seis produtos de apoio a essa metodologia de comunicação e ensino. Após identificar 40 (quarenta) AVPs foram detalhados seis dessas plataformas. Ao final os autores constataram que essa tecnologia se tornou mais acessível a partir de 2010 quando começam a se popularizar as ferramentas de videoconferência e conversa instantânea. Sendo assim, entre as principais características de uma boa ferramenta para ser utilizada em Ateliês Virtuais precisam estar a facilidade de interação dos usuários e compartilhamento de dados.

Avançando um pouco mais na realidade acadêmica, Veloso, Medeiros e Militão (2023) apresentam uma investigação realizada por eles sobre os potenciais e limites didático-pedagógicos dos Ateliês Virtuais de Projeto (AVP). O trabalho levanta 52 (cinquenta e duas) experiências de AVPs nacional e internacionalmente e apresenta 03 (três) relatos de experiências: O Taller Virtual de las Americas (2014), a Quadra Urbana do Futuro (2020) e o IVADS (2021). Os recursos didático-pedagógicos utilizados nesses eventos foram analisados à luz de uma revisão de literatura sobre o tema que mostrou, ao final, que os produtos analisados se mostraram consistentes e bastante versáteis para se adaptarem as múltiplas funções necessárias para subsidiar o processo complexo que é o ensino de Projeto. Tratando sobre o mesmo tema, Veloso (2022) faz uma reflexão sobre os Ateliês Virtuais e apresenta o International Virtual Architectural Design Studio – IVADS Projetando on-line 2021, realizado pelo grupo PROJETAR da UFRN em parceria com o CIAUD da Universidade de Lisboa de Portugal.

Com uma visão mais voltada a realidade acadêmica, Tramontano (2021), apresenta um estudo que se propõe a contribuir para uma revisão dos métodos de

ensino e aprendizagem envolvendo meios digitais. Para tanto, o trabalho se baseia num tripé metodológico composto por uma revisão de trabalhos sobre os “Virtual Design Studios” realizada no início dos anos 2000, os resultados de uma pesquisa denominada Remote Design Studios, desenvolvida pelo Nomad.usp, com professores de Arquitetura e Urbanismo brasileiros e latino americanos e a experiência adquirida pelo autor na utilização de processos digitais de projeto em disciplinas e pesquisas desenvolvidas durante aproximadamente 20 anos no Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Entre as principais conclusões, o autor aponta que o enfrentamento dessa nova realidade imposta pelas mídias digitais é uma pauta que precisa ser enfrentada e discutida de modo a produzir um ensino híbrido no qual a combinação das atividades remotas e presenciais seja suporte na geração de um processo ensino-aprendizagem mais adequado aos novos tempos. Nesse sentido, o autor argumenta que muito do que foi aprendido durante o período da pandemia pode ser usado para enriquecer o atual processo de projeto.

Concluindo o assunto sobre Ateliê Virtual, foram registrados 02 (dois) trabalhos com 04 (quatro) experiências didático-pedagógicas abordando esse tema. Na primeira, Medeiros e Veloso (2021) apresentam o relato de uma disciplina optativa realizada no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, de caráter optativo, com seis semanas de duração. O objeto de projeto foi um Pavilhão Temporário em terreno situado ao lado do Bloco de Laboratórios do curso. De forma a registrar a investigação, os autores acompanharam o processo se valendo de meios informacionais e analógicos. Após a finalização com uma avaliação realizada por meio de grupo focal, os resultados alcançados indicaram alguns limites e potencialidades dessa forma de ensino-aprendizagem para o Projeto Arquitetônico. Apesar das limitações impostas pela condição do trabalho, os resultados foram considerados satisfatórios pelos professores.

No segundo trabalho, Tagliari e Melachos (2023) apresentam duas experiências no ateliê de Projeto sendo uma presencial e outra remota. O exercício foi desenvolvido com estudantes do 8º período do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) cursando a disciplina de Projeto Arquitetônico. Tendo como tema um “Museu de Arquitetura Brasileira”, o exercício realizado de forma remota aconteceu no segundo semestre de 2021, ainda em

tempo de isolamento social devido a pandemia de Covid19 e o presencial ocorreu no segundo semestre de 2022. Para o desenvolvimento do projeto adotou-se o chamado “método da circulação”. Ao final das experiências, entre outras considerações os autores apontam que o clima de sala de aula, mesmo que de forma virtual, proporcionou abertura para questionamentos e foi caracterizado pelo respeito mútuo. Além disso, verificou-se também que embora haja perdas no processo remoto em relação ao presencial, estas podem ser minimizadas por meio de uma metodologia de ensino devidamente adaptada a situação.

5.3.2.7. Parametria

Apesar da ligação direta com os assuntos BIM e Ateliê Digital, a parametria aparece como foco de pesquisa em diversos trabalhos relacionados ao Ensino de Projeto. Assim como os temas supra citados, a discussão da parametria também aparece na presente pesquisa com os primeiros trabalhos situados próximos ao fim do primeiro decênio. Quanto a área de abordagem, todos os trabalhos registrados foram classificados como relatos de experiência.

Ainda no primeiro decênio, Nojimoto, Tramontano e Anelli (2011) buscam fazer uma reflexão sobre o uso de meios digitais no ensino de Projeto Arquitetônico por meio da proposição, registro e análise de um experimento utilizando ferramentas de parametria não apenas como instrumentos de representação, mas como parte do processo de desenvolvimento do projeto. Nesse sentido foi proposta uma intervenção na disciplina Projeto 3 do curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU/USP). Embora a disciplina trate de uma visão sistêmica da cidade propondo intervenções urbanísticas e arquitetônicas, o exercício proposto foi aplicado em uma parte específica da mesma, isto é, no desenvolvimento dos abrigos e estações de integração de ônibus. Neste contexto, as condições impostas para o exercício foram que os alunos deveriam usar o aplicativo Rhinoceros com o plugin Grasshopper para o desenvolvimento projetual dos abrigos de ônibus visando inserir uma estratégia de projeto ainda inexplorada pelos alunos no ensino de arquitetura.

Considerando a parametrização de objetos distintos e variáveis, os alunos tiveram que lidar com uma outra lógica para o desenvolvimento do projeto envolvendo uma ação complexa do pensamento para gerenciar as conexões e

procedimentos entre os elementos do projeto. Além disso, os alunos foram estimulados a refletir sobre como o projeto poderia ser construído por meio de técnicas e tecnologias existentes de fabricação digital. A finalização do processo ocorreu com a fabricação dos modelos utilizando uma cortadora a laser e, de acordo com os autores da pesquisa, a mesma confirmou a importância da introdução do *design* paramétrico no processo projetual e revelou que seria interessante a possibilidade de realizar a fabricação de modelos físicos também em fases de concepção do projeto. Os autores apontam ainda que do ponto de vista do ensino de projeto é preciso envolver outras disciplinas no processo a fim de que a parametrização e a fabricação digital possam fazer parte de outras estratégias de ensino também.

Por sua vez, Florio (2011) também busca explorar a modelagem paramétrica como ferramenta didática e apresenta dois experimentos envolvendo esses recursos. No primeiro experimento, com alunos de Arquitetura da Unicamp, os alunos trabalharam com os programas Paracloud e Rhinoceros na produção de modelos físicos e finalizados na cortadora a laser. No segundo experimento, com alunos da FAU/Mackenzie, estes produziram algoritmos no software Grasshopper, gerando famílias de estruturas e coberturas. Ao final dos experimentos, o autor aponta que os resultados obtidos possibilitam a afirmação de que a modelagem utilizando parametria estimula a criatividade, uma vez que combinam diversos parâmetros, resultando em descobertas inusitadas.

Retomando a pesquisa realizada em 2011, Tramontano (2015) continua a reflexão sobre utilização de programas paramétricos de computação no ensino de Projeto Arquitetônico abordando 03 (três) questões: a concepção de edifícios com geometria complexa, a indispensável produção de modelos físicos ao longo do processo de projeto e a elaboração de exercícios visando explorar as potencialidades dos programas e a variação de possibilidades de construção que os mesmos proporcionam.

No exercício agora proposto, os alunos da disciplina de Projeto 3 devem, explorando as potencialidades das ferramentas paramétricas, desenvolver o projeto de um abrigo e de uma estação de Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) utilizando formas complexas. Ao término do exercício o autor reforça a importância de que os modelos físicos devam ser produzidos durante todo o processo de desenvolvimento do projeto tanto para análise e reavaliação da forma, quanto como

exercício de experimentação das diversas maneiras de fabricação digital. Por fim, ao discutir os resultados, Tramontano (2015) relembra os cinco anos de experiências na disciplina e aponta algumas contribuições para o ensino do projeto, tais como, as maneiras emergentes de se entender o projeto, a importância da retroalimentação do ensino/pesquisa e da pesquisa/ensino e a mudança gradativa da atuação do professor de projeto de instrutor e informador para debatedor e mediador das informações trazidas pelos alunos.

Outro relato de experiência visando contribuir para compreensão de estratégias para introdução da abordagem paramétrica no ensino de projeto Arquitetônico foi apresentado por Romcy e Cardoso (2019). O trabalho parte da hipótese de que muito além do simples aprendizado de novas ferramentas, é necessário desenvolver um percurso didático que proporcione uma mudança de pensamento do aluno sobre o objeto projetado e sobre a própria atividade de projeto. O exercício prático ocorreu por meio de um curso de extensão realizado na Universidade Federal do Ceará, junto aos Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão em Projeto Digital (LED-UFC) com público composto por estudantes e profissionais. A primeira parte do curso (20h) foi dedicada à introdução a modelagem paramétrica enquanto na segunda parte (20h) se tratou da aplicação da abordagem paramétrica em projeto, com atividade em ateliê. Segundo os autores, após a realização do experimento pedagógico, alguns aspectos presentes no referencial teórico foram reforçados e possibilitou a avaliação de estratégias para introdução da abordagem paramétrica no ensino de projeto. Os questionários e observações realizadas em sala mostraram como principais desafios não apenas o aprendizado das ferramentas, mas principalmente o entendimento da lógica paramétrica na elaboração dos algoritmos e a utilização dos equipamentos de fabricação. Por fim, ainda segundo os autores, a hipótese inicial se confirmou e para enfrentar o desafio da mudança de paradigma no ensino de projeto é necessário, entre outras coisas, buscar a associação do desenvolvimento de algoritmos no ateliê com o exercício de descrição da lógica da composição dos objetos que deverão ser representados. Tudo isso, porém, devendo ocorrer conjuntamente com as atividades práticas projetuais conduzidas no desenvolvimento do projeto no ateliê.

Finalizando os trabalhos sobre esse tema, Xavier, Januário, Araújo, Xavier e Miranda (2009) apresentam o relato de uma experiência com alunos do curso de

Arquitetura e Urbanismo do Instituto Superior de Ensino do Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora (ISECENSA). No estudo, além de uma revisão bibliográfica visando conceituar o ensino de projeto na era digital, realizou-se uma pesquisa exploratória por meio de exercícios de modelagem 3D com grupos de alunos voluntários. Apesar de situarem-se no campo da modelagem, o intuito da pesquisa e das atividades criadas foi o de subsidiar as disciplinas de Projeto de Arquitetura uma vez que se percebeu uma carência em estudos que pudessem dar apoio na composição e elaboração de estudos volumétricos durante o processo de criação dos projetos. Nesse sentido, a um primeiro grupo de alunos foi solicitado que desenvolvessem uma proposta projetual de residência utilizando inicialmente croquis e posteriormente a mesma atividade com uso do software Sketchup. Ao segundo grupo foi solicitado que desenvolvesse a mesma atividade, porém somente com o programa Sketchup. Por fim, para um terceiro grupo de alunos, foram aplicados dois workshops e orientações mais claras para o desenvolvimento de propostas volumétricas das referidas residências. Após a aplicação de questionários aos alunos e análise dos trabalhos desenvolvidos por todos os grupos os autores apontaram que os resultados sugerem que a modelagem digital, quando realizada com orientação adequada e base teórica bem fundamentada, contribui significativamente para auxiliar tanto o entendimento tridimensional pelo aluno quanto as tomadas de decisões no projeto.

5.3.2.8. Criatividade, Jogos e Realidade Virtual

Outros três temas que apareceram na área de Ensino de Projeto com Tecnologias, foi a criatividade em ambiente digital, os jogos, as animações e o uso de realidade Virtual para o ensino de Projeto. Importante salientar que, provavelmente devido a contemporaneidade do assunto, não foram encontrados trabalhos sobre esses temas no primeiro decênio.

Sobre a criatividade em ambiente digital, Elali (2021) retoma uma pesquisa realizada em 2017, quando aplicou questionários via internet para verificar como docentes brasileiros e estrangeiros de Cursos de Arquitetura e Urbanismo entendiam a criatividade no projeto de arquitetura e como incentivavam a implementação de ambientes criativos em sala de aula. Nessa segunda pesquisa o público alvo foi apenas com professores brasileiros e buscou investigar as mesmas questões de criatividade e ambiência criativa, no entanto, agora no

contexto do ensino remoto. O artigo apresenta inicialmente uma revisão teórica conceitual sobre a criatividade e ambiência criativa, em seguida expõe o método de pesquisa utilizado (questionário via internet) e por fim apresenta os principais resultados obtidos.

Entre as respostas encontradas, Elali (2021) aponta que as principais palavras associadas à criatividade, pelos 44 professores participantes da pesquisa, foram “inovação” e liberdade” e que a maioria dos pesquisados apontou as etapas de esboços/croquis iniciais e estudo preliminar como as fases do processo projetual que possibilitam uma quantidade maior de ações criativas. Ainda segundo dados resultantes da pesquisa, 38,7% dos professores que estavam atuando no ensino remoto notaram que a atuação on-line provocou modificações na sua compreensão sobre criatividade, e que as diferenças percebidas por eles diziam respeito principalmente à aplicação de ferramentas e/ou atividades motivacionais, à reflexão-na-ação e à troca de experiências. Segundo a autora, de maneira geral, a pesquisa evidenciou que o ensino remoto introduziu significativas diferenças na forma como os professores percebem a criatividade e ambiência criativa e apontaram aspectos positivos e negativos desta condição relacionados, entre outras coisas, ao papel da tecnologia no processo projetual com elemento de redução da disparidade entre estudantes devido ao maior ou menor acesso a mesma, a grande importância da relação professor-aluno no processo ensino-aprendizagem, a relação que precisa ser mantida entre o/a projetista e a realidade onde haverá intervenção do projeto e, por fim, sobrecarga de professores e alunos devido a necessidade de atender as exigências desse modo de ensino.

Ainda sobre a criatividade no ambiente digital, mas com outro foco de pesquisa, Saraiva Junior e Carvalho (2021) partem da hipótese de que a autonomia crítica dos estudantes pode se desenvolver aliando-se a metodologia do Design Thinking com as ferramentas digitais nas disciplinas relacionadas ao ensino de Projeto. Nesse sentido, após apresentar o contexto da pesquisa, o artigo apresenta uma revisão teórica acompanhada com reflexões sobre principais elementos envolvidos nesse processo como, por exemplo, o Design Thinking na pedagogia de Projeto, a promoção de uma cultura criativa e o ensino de técnicas de criação no ateliê, além do ensino de técnica e criatividade no campo digital.

Com essa base os autores procedem a descrição do experimento reforçando a ideia de que incentivar o uso das tecnologias digitais desde o início do processo

de projeto se justifica, entre outras coisas, pela possibilidade de trabalho com elementos tridimensionais, pela possibilidade de realizar estudos de geração de forma mais simples e intuitivos, pela exploração de operações formais mais complexas, pela possibilidade de simulações ambientais e contextuais além de maior agilidade na geração dos documentos de construção. Em termos práticos, o experimento se trata da realização de uma proposta projetual para um pavilhão de eventos de pequena escala, em um terreno dentro da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, por alunos da disciplina Projeto 2 que ocorre no segundo período do curso e introduz o processo de desenvolvimento de projeto para os estudantes iniciantes.

Para o desenvolvimento do experimento, os alunos receberam junto com as orientações sobre o problema projetual a ser trabalhado, dois conjuntos vídeos tutoriais com informações operativas e também orientações quanto a técnicas de criação. Usando o software Sketchup e plugins adequados, foi solicitado aos alunos desenvolverem o projeto registrando o processo desde o início de forma digital. Após o acompanhamento e análise dos projetos, os autores apontam que os resultados evidenciaram a pertinência, a potencialidade e a eficiência no uso das ferramentas digitais ao longo de todo processo de desenvolvimento do projeto. Sendo assim, argumentam ainda que a reconfiguração das pedagogias tradicionais é necessária para tornar as condições de desenvolvimento de projeto mais adequadas a realidade atual que conta com a presença irreversível das tecnologias digitais em sala de aula.

Por fim, com relação aos jogos e animações, Braida, Castro, Pires, Pereira e Cardoso (2016) discutem as possibilidades do uso de jogos de blocos como ferramenta de educação aplicada no ensino de projeto. De maneira especial, após o surgimento do software LEGO Digital Designer. Do mesmo modo, Santos, Dias e Braida (2022) discutem também a utilização de jogos eletrônicos no ensino de Arquitetura e apresentam uma pesquisa usando o jogo Minecraft como metodologia de ensino em uma turma de primeiro ano do curso de Arquitetura e Urbanismo.

Quanto à Realidade Virtual, Lobosco e Machado (2022) apresentam e avaliam uma proposta de plataforma de projeto em realidade virtual mais adequada ao processo de desenvolvimento e ensino de projeto. Por sua vez, Panet, Bezerra e Lacet (2019) apresentam o relato de uma experiência de ensino desenvolvida com dois grupos de alunos de arquitetura, buscando investigar e estruturar uma

metodologia de ensino/aprendizagem de arquitetura utilizando realidade virtual (VR). Por sua vez, quanto a animação, Luciano, Secchi e Vaz (2018) apresentam uma pesquisa realizada com alunos do terceiro ano de graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo, utilizando animação e prototipagem como ferramenta de auxílio no desenvolvimento de ideias projetuais e não somente como representação final.

5.3.2.9. Discussão sobre o conteúdo apresentado

Analisando o conteúdo apresentado, é possível perceber o tema “Ensino de Projeto com Uso de Tecnologias” apresenta atualmente o maior número de estudos assim como o maior número de subtemas para uma área do ensino específica. Nesse contexto, os trabalhos relacionados ao subtema “Projeto Auxiliado por computador (CAD)”, são dominantes no primeiro decênio (08 trabalhos) e efetivamente não aparecem no segundo decênio. Por sua vez, os artigos voltados ao ensino de Projeto Arquitetônico com foco no tema “BIM” aparecem em menor quantidade e situados cronologicamente mais próximos ao final do primeiro decênio e tendo sua discussão continuada em alguns trabalhos no segundo decênio, de maneira especial com trabalhos classificados como relatos de experiências. Essa alteração de prioridades também pode ser contextualizada uma vez que, embora a tecnologia BIM esteja presente no Brasil desde os anos 2000, o incentivo para a sua aplicação de forma mais intensiva ocorre apenas em 2018 com a publicação do Decreto nº 9.377 de 17/05/2018 que instituiu a Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modeling.

5.3.3. Integração no Ensino de Projeto

Na esteira das discussões nacionais e internacionais sobre educação situados no final do século XX e início do século XXI, vários trabalhos foram desenvolvidos tratando do tema da integração nos cursos de Arquitetura. Com a posição estratégica de “espinha dorsal” dos cursos de Arquitetura e Urbanismo brasileiros, a disciplina de Projeto Arquiteto aparece em posição central na maioria dos trabalhos que discutem esse assunto.

Para um melhor entendimento, a categoria Integração no Ensino de Projeto foi organizada em quatro temas. Embora assim compartimentada para facilitar a

compreensão, verifica-se que todos os temas estão intrinsicamente ligados entre si, conforme segue:

- Integração Curricular, com trabalhos que tratam da implantação de metodologias de integração na estrutura curricular dos cursos;
- Multidisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade, que trabalham o tema da complexidade no ensino de Projeto de Arquitetura;
- Integração de conteúdos, que é um tema muito próximo do anterior, mas que aparece em vários trabalhos de forma mais aplicada aos cursos;
- Ateliê integral/integrado, que discute a integração dos conteúdos dentro das próprias disciplinas de Projeto, também chamadas de Projeto Integrado ou Ateliês.

Os quadros 36 e 37, a seguir, apresentam os trabalhos incluídos nessa classificação.

Quadro 36 – Artigos classificados pelo tema Integração/Interdisciplinaridade (Parte 1)

TEMA: INTEGRAÇÃO/INTERDISCIPLINARIDADE				TEMA: INTEGRAÇÃO/INTERDISCIPLINARIDADE		
SUBTEMA	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO
INTEGRAÇÃO CURRICULAR	TEO (02)	Novak e Campello (2003)	O ENSINO DE PROJETO E SUA INTERFACE COM AS DISCIPLINAS COMPLEMENTARES	TEO		
		Teixeira (2011)	PROJETO: O LUGAR PEDAGÓGICO DE VÍNCULOS			
	MET (01)	Silva (2005)	O LUGAR DO PROJETO DE ARQUITETURA NO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO CURRICULAR: O CASO DA UFRN	MET		
	EXP (03)	Borges et al. (2005)	UMA METODOLOGIA DE ENSINO UTILIZADA PELO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO NA UFRN	EXP (02)	Faria (2014)	ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA NA UFSJ: TENDÊNCIAS E CONSIDERAÇÕES
		Cunha et al. (2005)	INTERDISCIPLINARIDADE COMO PROPOSTA DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA		Freitas (2019)	RELATOS PARA UM APRENDIZADO ARQUITETÔNICO. USU': UMA EXPERIÊNCIA EM ABERTO
		Amaral et al. (2009)	O TRABALHO PROJETO INTEGRADO – TPI - DA UNESP			
MULTIDISCIPLINARIDADE, INTERDISCIPLINARIDADE E TRANSDISCIPLINARIDADE	TEO (01)	Fabício, Melhado e Grilo (2010)	O ENSINO DE PROJETO E A PRÁTICA PROJETO EM EQUIPES MULTIDISCIPLINARES	TEO (01)	Campomori (2019)	TRÊS PERGUNTAS E ALGUMAS PROPOSTAS SOBRE O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
	MET			MET (03)	Tavares e Pratschke (2013)	O CONCEITO DA TRANSDISCIPLINARIDADE PODERIA SER APLICADO À FORMAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO?
					Campomori e Bahia (2015)	ARQUITETURA E INTERDISCIPLINARIDADE: O DESAFIO DE NÃO SE FORMAR UM ESPECIALISTA EM GENERALIDADES
					Tavares e Pereira (2015)	A TRANSDISCIPLINARIDADE COMO UM MEIO DE INOVAÇÃO NA FORMAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
	EXP (02)	Grigoletti, Limberger e Silva (2009)	OFICINAS TRANSDISCIPLINARES DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO	EXP (05)	Jácome e Vieira (2013)	A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE PROJETO: A PROPOSTA PEDAGÓGICA DO PROJETO INTEGRADO NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNP-MOSSORÓ
		Carvalho (2009)	TRANSDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE		Jácome (2015)	TRABALHOS INTERDISCIPLINARES NO ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA: UMA PROPOSTA PARA SUA ANÁLISE
					Saleiro Filho e Alves (2015)	UMA PROPOSTA DE ENTRELACAMENTO DE ENSINO NAS DISCIPLINAS PROJETO: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL E PAISAGISMO
					Vaz, Reche e Tsutsumi (2015)	DA CIDADE AO EDIFÍCIO: A EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR VINCULANDO TEORIA E PRÁTICA NO ATELIE
				Batista e Gebran (2017)	A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE ARQUITETURA: ANÁLISE A PARTIR DA DISCIPLINA DE PROJETO ARQUITETÔNICO	

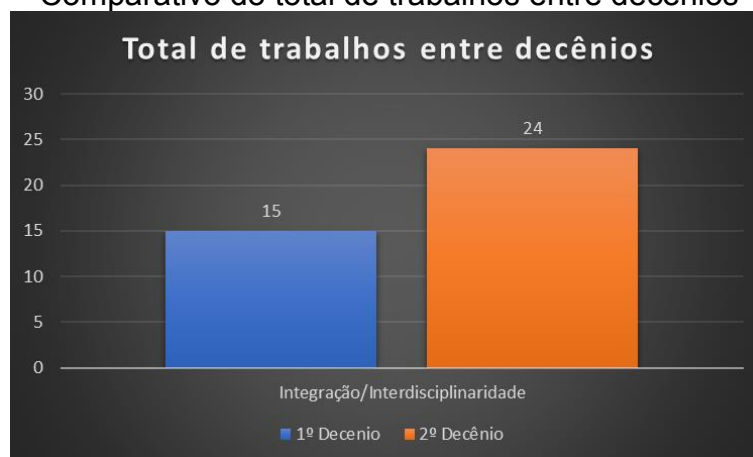
Fonte: o próprio autor

Quadro 37 – Artigos classificados pelo tema Integração/Interdisciplinaridade (Parte 2)

TEO			TEO (01)	Espindola e Schwercz (2013)		
				ANALISE DA INTEGRAÇÃO ENTRE DISCIPLINAS NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA FURB		
MET			MET (02)	Miranda e Souza (2017)		
				UM CONTEXTO DE INTEGRAÇÃO DISCIPLINAR		
INTEGRAÇÃO DISCIPLINAR E DE CONTEÚDOS (04)	EXP (04)	Martins e Saleiro Filho (2005)	CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA: O CASO DOS EDIFÍCIOS MULTIFUNCIONAIS	EXP (07)	Balbi e Medeiros (2015)	EXPERIÊNCIAS DOCENTES E UMA REFLEXÃO SOBRE O ENSINO INTEGRADO EM ARQUITETURA
		Petruci, Constantinou e Stumpfs (2006)	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO		Braga e Hilgenberg (2015)	O PRIMEIRO PROJETO: UMA EXPERIÊNCIA DE SÍNTESE DO APRENDIZADO
		Perrone (2009)	ENSINO E APRENDIZAGEM DE PROJETO: PRIMEIRAS INCURSÕES		Mano e Rodvalho (2015)	O ÚLTIMO ATELIÊ: ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS A UMA AUTONOMIA DISCENTE PARA O PROJETO
		Santana et al.(2011)	A INSERÇÃO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA		Medeiros (2015)	ENSINO DE PROJETO E APLICAÇÃO DE CONTEÚDO TECNOLÓGICO: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA
					Quintella (2015)	EXPERIMENTAÇÕES PEDAGÓGICAS NO PROCESSO DE PROJETO: MAQUETES, ANÁLISE GRÁFICA, TEORIA DA ARQUITETURA
					Reis (2015)	ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO E CONFIGURAÇÃO URBANA: REFLEXÕES A PARTIR DA PRÁTICA DE ATELIER
					Batistello, Balzan e Pereira (2016)	INTEGRAÇÃO NO ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO: EXPERIÊNCIA COM ATELIÊS VERTICAIS.
ATELIÊ INTEGRAL/INTEGRADO	EXP (02)	Silveira (2005)	SOBRE O CONCEITO DE ATELIÊ INTEGRAL E ALGUMAS PRÁTICAS DE ENSINO	EXP (03)	Tsutumi, Maciel e Modler (2014)	O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO COM ENFASE EM SISTEMAS ESTRUTURAIS: RELATO DE PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DA UFFS
		Falcão e Miranda (2011)	UM ENSINO REFLEXIVO: ATELIÊ DE PROJETOS INTEGRADOS I		Lima e Rodrigues (2017)	PROJETO INTEGRADO: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA NA CONSTRUÇÃO DE UM CONHECIMENTO MAIS LIBERTADOR
					Abitante, Barbosa e Amaral (2023)	ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO - UMA PROPOSTA PARA A FAZENDA RESTAURAÇÃO - QUELUZ-SP
TOTAL	15			24		

Fonte: o próprio autor

Gráfico 24 – Integração no Ensino de Projeto Comparativo do total de trabalhos entre decênios



Fonte: o próprio autor

5.3.3.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados

Com base no Quadro 36 apresentado, percebe-se que a categoria de Integração no Ensino de Projeto também reúne um número considerável de trabalhos, num total de 39 trabalhos compilados. Ainda sobre esse tema, verifica-se que houve uma continuidade de discussão dos trabalhos do primeiro para o

segundo decênios havendo um aumento significativo de 15 para 24 estudos entre os períodos (Gráfico 24). Além disso, é possível notar que o número de trabalhos sobre a integração curricular é significativamente maior no primeiro decênio, quando várias escolas começaram a discutir e implantar estratégias para integração de disciplinas e conteúdo nos cursos.

Contextualizando esse dado, é importante lembrar que o início dos anos 2000 é marcado pela discussão de teorias como a do Pensamento Complexos, que já aborda princípios como da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, assim como tem-se a influência da Carta UIA-Unesco sobre a educação arquitetônica em 2011, que também trata desses princípios e a própria Resolução nº 2/2010 do Conselho Nacional de Educação, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo, que trata sobre interdisciplinaridade e integração no seu Art. 3º.

Outra observação importante é o número de trabalhos cujo conteúdo diz respeito a Relatos de Experiências. No primeiro decênio eles representam 60% dos trabalhos levantados (09 trabalhos) e no segundo decênio 62% (13 trabalhos). Nesse sentido, é possível verificar que a maioria dos trabalhos visa contribuir com a discussão por meio de relatos de experiências já realizadas, isto é, com as conquistas e dificuldades já identificadas.

Embora, como já tenha sido mencionado, o número de trabalhos tenha aumentado do primeiro para o segundo decênio, nota-se que os últimos trabalhos a tratarem desse assunto datam de 2019, não se encontrando registro a partir desse período até o ano de 2023. Analisando o contexto, isso pode ter ocorrido devido a mudança de foco das discussões provocadas pela pandemia de Covid19.

5.3.3.2. Integração Curricular

Cronologicamente datado no início do período pesquisado no presente trabalho, Novak e Campello (2003) apresentam uma primeira reflexão teórica sobre o tema. Com base em suas experiências pessoais como alunos e posteriormente como professores da disciplina de Projeto de Arquitetura VI, na Universidade Federal de Juiz de Fora, os autores iniciam o trabalho retomando a crítica sobre a “crise” no ensino de projeto e a necessidade urgente de promover uma integração com as disciplinas chamadas de complementares. Nesse sentido, os autores fazem uma breve discussão inicial, apresentam o funcionamento da disciplina ministrada

por eles, comentam o papel das disciplinas complementares e a dificuldade de integrá-las e, por fim, reafirmam a importância da integração dessas disciplinas com o Projeto Arquitetônico para melhorar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, bem como, contribuir para fornecer aos mesmos importantes informações para a futura vida profissional.

Ainda no início do primeiro decênio, foram encontrados vários trabalhos tratando sobre a integração curricular. Em dois artigos assinados por Borges, Elali, Moraes, Oliveira e Teixeira (2005) e um terceiro por Silva (2005), são apresentados ao público o tema da integração utilizando como base o processo de implementação dos conceitos e práticas de integração/interdisciplinaridade na estrutura curricular do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Nos textos de Silva (2005) e no artigo de Borges et al. (2005) intitulado “O que há de novo?”, os autores apresentam, de maneira especial, a evolução pedagógica dos currículos do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRN. Borges et al. (2005) faz uma introdução contextualizado o curso no cenário brasileiro e em seguida expõe as mudanças ocorridas por meio da apresentação dos 04 (cinco) currículos (A1/1974; A2/1981; A3/1987 a A4/1996) pelos quais o curso já havia passado e o quinto (A5) então, em desenvolvimento. Ressalte-se que a inclusão dos princípios da integração foi realizada no currículo A3 e considerada uma das maiores mudanças nessa evolução pedagógica do curso. Em outro artigo intitulado “Uma Metodologia de Ensino Utilizada pelo Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRN”, publicado no mesmo evento, XXXIII ENSEA-2005, Borges et al. (2005) fazem um relato um pouco mais aprofundado sobre o processo de integração como metodologia de ensino, que vinha sendo desenvolvido desde 1990, a partir da implantação do currículo A-3.

Ainda no primeiro decênio, outros dois trabalhos tratam sobre o tema da integração no currículo dos cursos de Arquitetura. Cunha (2005) apresenta a proposta metodológica de interdisciplinaridade entre as disciplinas de Projeto de Arquitetura desenvolvida na Universidade de Passo Fundo, estruturada por meio de um projeto pedagógico fundamentado numa concepção pedagógica integradora. Segundo o autor, essa metodologia prevê busca também transformar o tradicional processo de ensino baseado na transmissão de conteúdo por uma estrutura de integração do ensino, pesquisa e extensão. Nesse artigo, após contextualizar o curso de Arquitetura e Urbanismo na Universidade de Passo Fundo

(UPF) o autor apresenta as Diretrizes Metodológicas do Projeto Pedagógico do curso, a fundamentação teórica sobre interdisciplinaridade no ensino, as modalidades de interdisciplinaridade no ensino da UPF e, por fim, dá um exemplo de aplicação dessa interdisciplinaridade envolvendo as disciplinas de Projeto Arquitetônico e Conforto Ambiental.

Por sua vez, Amaral, Masseran, Salcedo, Magagnin e Faria (2009) apresentam a evolução pedagógica do curso de Arquitetura e Urbanismo, focando no Trabalho Projetual Integrado (TPI) e sua transformação em Laboratório de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (LAUP). Após apresentar a história do curso e os momentos de mudança de Projeto Político Pedagógico, os autores explicam a estrutura do TPI como disciplina integradora dos conhecimentos de Projeto de Edificações, Urbanismo e Paisagismo, tradicionalmente tratadas em disciplinas separadas, e que aparece como eixo principal do curso na proposta curricular de 1994. Em seguida os autores expõem as limitações dessa proposta e a transformação da lógica centralizadora do TPI por uma lógica mais integradora, ainda em fase de aprovação no ano de 2009. Na prática, o TPI se transformou em LAUP, bem como, a figura do “Ateliê de Projeto” se apresenta como centro do novo PPP do curso e responsável pela integração das demais disciplinas e conteúdos.

No último trabalho compilado sobre esse tema no primeiro decênio, Teixeira (2011) faz uma reflexão teórica sobre a integração no ensino de Projeto, iniciando com uma crítica à precariedade da organização curricular das escolas de Arquitetura que, na visão da autora, transferem para o aluno e responsabilidade pela realização da síntese dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso para utilização no desenvolvimento do projeto arquitetônico. Assim, após realizar uma reflexão sobre essa organização e construção curricular tradicional, o texto aos poucos vai demonstrando como uma estrutura mais integradora de disciplinas e conteúdos, pode ser uma alternativa para conduzir o aluno no processo de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos para aplicação nas disciplinas de Projeto, que são, de acordo com a autora, o lugar pedagógico adequado no qual esses vínculos podem e/ou devem ocorrer.

Na sequência, baseando-se em pesquisas realizadas com cursos de Arquitetura latino-americanos e europeus, são apresentadas no artigo diversas estratégias que podem ser utilizadas no processo ensino-aprendizagem de projeto arquitetônico visando promover a integração entre disciplinas e conteúdos no

transcorrer do curso. Por fim a autora conclui, entre outras coisas, que não é possível afirmar com certeza que a utilização dessas estratégias será suficiente para garantir, na prática, uma melhora na eficiência e/ou qualidade do aprendizado, no entanto, é grande a probabilidade de que a utilização de cada uma delas possa conduzir para o aprimoramento ou a renovação de metodologias e práticas em sala de aula.

Finalizando a revisão dos trabalhos sobre o tema da Integração no ensino de Projeto Arquitetônico, dois trabalhos foram compilados no segundo decênio, ambos situados na área de relatos de experiência. No primeiro, Faria (2014) faz uma reflexão sobre os cinco anos de vigência do Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de São João del-Rei. O trabalho apresenta num primeiro momento as primícias que orientaram a implantação do curso e a construção do PPC e em seguida um resumo da proposta, suas diretrizes e estrutura curricular. Nesse sentido, quanto às primícias, a autora argumenta que o Projeto Pedagógico do Curso do CAU-UFSJ teve como principais bases a Resolução nº1010 do Sistema CONFEA-CREA de 22/08/2005 e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN-2006). Dentro desse contexto, desde o início o currículo foi delineado por parâmetros de flexibilidade, autonomia e especificidade para a implantação geral do curso e de sua estrutura curricular. Além disso, entre os princípios norteadores são apontados: a flexibilidade, a autonomia, a integração entre teoria e prática, formação generalista, o estímulo às experiências de trabalhos externas, a exigência de formação complementar e a integração entre projeto e tecnologia.

Também relacionado a integração, a autora aponta que os princípios apontados são concretizados em quatro ambientes distintos: Ambiente Prático, Ambiente Teórico, Ambiente Externo e Ambiente Praxiológico, sendo que neste último ocorre o Trabalho Integrado (TI). Após apresentar a estrutura do curso e realizadas as análises, a autora aponta que foram encontradas algumas categorias de abordagem, tais como: foco na funcionalidade e concepção do espaço, no conhecimento técnico, no processo de projeto ou práticas experimentais, nas técnicas e metodologias urbanas, na preservação do meio ambiente e no patrimônio construído.

No segundo trabalho, Freitas (2019) faz uma exposição geral da estrutura curricular do curso de Arquitetura e Urbanismo na Universidade de Santa Úrsula no

Rio de Janeiro, focando em seguida na apresentação de resultados parciais sobre a experiência de projeto desenvolvida durante 07 (sete) semestres com alunos do primeiro ano do curso, mais especificamente na disciplina de Ateliê 1: Ambiental, na qual se reúnem e são integradas todas as disciplinas do primeiro ano do curso. Ao final do artigo, o autor aponta que de acordo com os resultados dos trabalhos e análises das bancas de avaliação realizados nesse período a experiência tem contribuído significativamente para o curso devido, entre outras coisas, à flexibilidade característica do novo PPC, que permite a realização de interferências e novas abordagens sempre que se mostrarem necessárias.

5.3.3.3. Multidisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade

Com uma proporção inversa aos trabalhos sobre integração curricular, a quantidade de trabalhos sobre multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade é pequena no primeiro decênio (02 trabalhos e significativamente maior (08 trabalhos) no segundo, no entanto, mantem a proporção de trabalhos na área de relatos de experiência continua relativamente maior (08 trabalhos) que as demais (04 trabalhos).

Os dois trabalhos situados no primeiro decênio dizem respeito a relatos de experiências didático-pedagógicas no campo da transdisciplinaridade. Nesse sentido, Grigoletti, Limberger e Silva (2009), após uma crítica inicial à dificuldade de integração entre disciplinas e o fortalecimento de uma visão global do aluno no ensino de Arquitetura e a contextualização dessa realidade no curso de Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Santa Maria (CAU/UFSM).

Na sequência, após uma explicação teórica sobre o conceito de multidisciplinaridade os autores apresentam o relato de uma experiência pedagógica incorporada na estrutura curricular do curso denominada “Oficinas Transdisciplinares”, que tem como característica a integração de todos os docentes e discentes do curso, além de eventuais convidados externos, para a realização de atividades relacionadas a discussão e proposta de resolução de problemas reais ligados a comunidade acadêmica ou urbana.

No período relatado foram desenvolvidos três temas: Um Centro de Convenções para a UFSM, propostas de revitalização para a área central da cidade e proposta de diretrizes físico-espaciais para o campus da universidade. Após a apresentação da estrutura da Oficina, que dura em torno de uma semana, os

autores finalizam o artigo confirmando a eficiência e eficácia dessa atividade pedagógica para o processo ensino-aprendizagem dos alunos, destacando vários aspectos importantes, entre eles a aprendizagem por meio da troca de experiências e o desenvolvimento da visão global e da capacidade de trabalho em grupo.

Outra experiência apresentada por Carvalho (2009) diz respeito a tentativa de aplicação dos princípios da transdisciplinaridade num curso de especialização de Arquitetura em Sistemas de Saúde da Universidade Federal de Brasília. No trabalho, o autor faz inicialmente uma reflexão diferenciando a interdisciplinaridade da transdisciplinaridade, uma contextualização do curso e do ensino de arquitetura em estabelecimentos assistenciais de saúde, para então relatar a atividade desenvolvida que, para ser viabilizada necessitou mesclar procedimentos tradicionais, como uma aula magistral, com metodologias mais integradoras como debates, visitação assistida, críticas a projetos similares, além da realização de relatórios e textos. Entre as ações práticas o autor aponta a realização de Seminários Bimestrais com bancas compostas por profissionais da área e os próprios colegas. Os trabalhos são realizados por equipes de três pessoas, porém as monografias são individuais e tem seus resultados publicados num livro específico para cada edição. Por fim, Carvalho (2009) expõe os principais desafios e dificuldades da atividade e fecha o trabalho argumentando que tais dificuldades devem ser vistas como algo natural do processo de aprendizagem e que a transdisciplinaridade é um ideal que só pode ser alcançado de forma aproximada.

Com relação aos trabalhos compilados sobre esse tema no segundo decênio, verifica-se inicialmente um equilíbrio entre os trabalhos teóricos e metodológicos (04 trabalhos) e relatos de experiência (04 trabalhos). Entre os trabalhos com abordagem teórica e metodológica, dois focam no conceito de transdisciplinaridade enquanto outros dois tratam da interdisciplinaridade.

Quanto aos trabalhos abordando a transdisciplinaridade, ambos foram desenvolvidos pelo mesmo autor, porém com co-autores diferentes. Nesse sentido, Tavares e Pratschke (2013) abordam o tema com um questionamento sobre a possibilidade de aplicação da transdisciplinaridade na formação de Arquitetura e Urbanismo. Para tanto, o artigo se propõe a realizar uma análise comparativa levando em consideração o conceito de transdisciplinaridade e os perfis, competências e habilidades profissionais apontados como meta da formação do(a) arquiteto(a) por cinco documentos nacionais e internacionais. Sendo assim, no

início do trabalho os autores discutem e explicam as diferenças entre os conceitos de multi, inter e transdisciplinaridade, classificando-os nessa ordem, do menor para maior grau de interação entre os componentes e reforçando a discussão sobre o último.

Num segundo momento do texto são apresentados e discutidos o primeiro livro do tratado vitruviano (século I A/C), a Carta UNESCO/UIA para a Educação Arquitetônica (1996) e sua edição revisada "*UIA and Architectural Education: Reflections na recommendations*" (2011), o documento da ENHSA "*Towards a competences based architectural education: Tuning architectural education structures in Europe*" (2007), a Resolução no. 2, de 17 de junho de 2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo e por fim, o documento de "*Criteria and Indicators for Regional Accreditation of Degree of Architecture, gives Expert Advisory Committee Architecture Mercosur*" (2008). Ao final do artigo, os autores ressaltam a complexidade da formação em Arquitetura e Urbanismo e apontam que o conteúdo dos documentos já contemplam esses temas (multi, inter e transdisciplinaridade). Afirmam ainda que esses conceitos possuem pertinência local e global tornando-se, portanto, ponto pacífico no processo de formação do profissional. No entanto, não obstante a contribuição da reflexão realizada, Tavares e Pratschke (2013) finalizam o texto voltando ao questionamento inicial: A renovação das academias brasileiras poderia realmente ser realizada pela adoção dessa metodologia?

Em outro trabalho desenvolvido sobre o tema da transdisciplinaridade, Tavares e Pereira (2015) dão continuidade à discussão do assunto, abordando o mesmo por meio da apresentação de dois estudos de caso. Novamente iniciando o trabalho com uma revisão dos conceitos de multi, inter e transdisciplinaridade, os autores apresentam na sequência um primeiro estudo de caso que trata de uma proposta de projeto de desenvolvimento urbano sustentável para as planícies da Suíça utilizando a metodologia da transdisciplinaridade e mais adiante outra experiência num curso de Pós-graduação, no Instituto Strelka, em Moscou, que também trabalha essa metodologia em seu currículo. No primeiro caso, os coordenadores consideram o trabalho como colaborativo pois conta com a participação de duas equipes com olhares distintos sobre o problema. Uma se apresenta com uma visão mais morfológica, com base na vivência com o

planejamento urbano e outra, com uma visão fisiológica, trabalhando mais com conceitos das ciências naturais, economia e engenharia.

Utilizando um sistema chamado Netztadt, o trabalho se desenvolve por meio de oficinas disciplinares em uma plataforma de intercâmbio de conhecimentos transdisciplinar. Por sua vez, no segundo estudo, o Instituto Strelka fornece cursos de pós-graduação gratuitos com duração de nove meses. Embora no início a maioria dos alunos fossem arquitetos, em três anos essa realidade foi alterada e a participação de outros profissionais como jornalistas, sociólogos, designers e cientistas político aumentou consideravelmente.

A metodologia utilizada contempla ateliês de trabalho que reúnem equipes formadas por dez alunos pesquisadores liderados por um diretor. Os ateliês são trabalhados pelo método S.P.A.C.E, no qual é defendida a visão de que as pesquisas e análise da realidade urbana devem ser discutidas por meio de múltiplas visões, entre as quais, economia, política, sociologia, etc. Concluindo o trabalho, Tavares e Pereira (2015) apontam que ao se comparar as duas experiências descritas percebe-se uma evolução em relação a aplicação da pesquisa transdisciplinar, porém ainda fica o questionamento sobre como essa estrutura pedagógica poderia ser aproveitada na graduação.

Ainda tratando-se dos trabalhos teóricos e metodológicos, Campomori e Bahia (2015) e Campomori (2019) trabalham o conceito da interdisciplinaridade. No primeiro trabalho, os autores iniciam a reflexão com uma crítica à universidade brasileira que, a despeito do avanço nas discussões já no campo da transdisciplinaridade, supostamente não conseguem ainda se livrar da estrutura disciplinar tradicional, que foi aprofundada após a reforma universitária de 1968. Segue-se no texto uma reflexão sobre o conceito de interdisciplinaridade e a busca de uma caracterização do fazer pedagógico do docente que atua com essa metodologia.

Num terceiro momento Campomori e Bahia (2015) tentam fazer uma articulação entre o conceito de interdisciplinaridade e a prática do ensino de projeto de arquitetura. Nesse ponto verifica-se que mesmo os cursos fortemente vinculados ainda a estrutura disciplinar, algumas características da realidade nacional contribuem para uma incorporação dessa interdisciplinaridade como, por exemplo o fato de que na formação profissional no Brasil, o curso de Arquitetura já integra o Urbanismo e o Paisagismo. Por fim, após fazerem uma revisão da Resolução nº 2,

de 17 de março de 2010 (Diretrizes Curriculares Nacionais para graduação em Arquitetura e Urbanismo) sob o prisma da interdisciplinaridade os autores concluem que o ateliê ou a oficina de projeto continuam sendo o lugar mais propício para promover a integração e articulação dos saberes necessários para se fazer uma boa cobertura.

No segundo trabalho, composto por uma reflexão essencialmente teórica, Campomori (2019) problematiza algumas questões relacionadas a arquitetura, mais especialmente ao ensino de projeto, do ponto de vista da interdisciplinaridade, analisando relações entre ensino e pesquisa nas universidades, assim como, entre o curso de Arquitetura e outros cursos universitários. No início do trabalho faz-se uma discussão sobre a relação do ensino com a pesquisa nas universidades contemporâneas apontando duas estratégias principais adotadas pelas mesmas: o estímulo a diversidade de conhecimentos e a reunião dessa diversificação num mesmo ambiente institucional. Segundo o autor, a adoção dessas estratégias acaba por promover o surgimento de dois perfis profissionais distintos e conflitantes: o especialista e o generalista. Porém, essa dualidade não deve ser vista apenas como fonte de conflitos e desvantagens, mas também pode ser vista, por meio de sua interdisciplinaridade, como promotora de discussões que levarão a uma lapidação salutar do saber. Do mesmo modo, levando-se em consideração o curso de Arquitetura, dentro da universidade contemporânea, essa dualidade se reflete no processo do “aprender fazendo” e o caráter prático da atividade de projeto, que contribuem de modo especial para fortalecer a ideia de que não existe uma única resposta correta, mas sim, um conjunto de respostas possíveis.

Por fim, após tecer algumas considerações sobre a relação da formação acadêmica e o mercado de trabalho, Campomori (2019), apresenta algumas propostas para o ensino de Arquitetura e conclui defendendo que uma aula de projeto diz respeito a um processo baseado num saber específico aprimorado ao longo de séculos de práxis e de reflexão sobre a mesma. Nesse sentido, nesses novos tempos, é fundamental que se priorize na discussão da educação arquitetônica a constante contraposição de projetos educacionais progressistas e conservadores.

Completando o quadro de estudos do segundo decênio foram registrados cinco trabalhos sobre interdisciplinaridade apresentando relatos de experiências relacionadas a interdisciplinaridade. Desse conjunto, os dois primeiros trabalhos

dizem respeito a experiências realizadas na Universidade Potiguar de Mossoró. No primeiro, Jácome e Vieira (2013) apresentam e analisam uma atividade pedagógica denominada “Projeto Interdisciplinar” ocorrida no terceiro período do curso de Arquitetura e Urbanismo. Nesse sentido, após realizar uma introdução teórica sobre o conceito de interdisciplinaridade e sua abordagem no Projeto Pedagógico do Curso, as autoras descrevem o trabalho que conta com o lançamento de um edital no início de cada semestre letivo estabelecendo, entre outras coisas, que deve existir uma coordenação geral para o projeto além de um professor orientador por grupo, escolhido entre os professores do semestre.

Todos os detalhes sobre o trabalho a ser entregue e o cronograma também fazem parte do edital. A busca de integração horizontal se dá pelo lançamento de um único tema que deve ser trabalhado por todas as disciplinas do semestre. Busca-se também uma integração vertical a ser promovida pela presença de todos os professores do curso na banca final de apresentação, assim como e também aberta a comunidade acadêmica. Ao final da experiência as autoras ressaltam que a interdisciplinaridade de fato, vai muito além da integração e é difícil de ser alcançada. Assim, reforçam que para alcançar uma boa experiência interdisciplinar é preciso, além da inclusão da prática no PPC do curso, a adesão de todos os professores participantes da atividade.

A segunda experiência na Universidade de Mossoró, foi registrada por Jácome (2015) como parte de um trabalho de mestrado da autora. Após fazer uma introdução sobre integração e interdisciplinaridade no processo ensino-aprendizagem de arquitetura, a autora analisou parte dos chamados “trabalhos interdisciplinares” apresentados pelos alunos do 5º período dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, matutino e noturno, da UnP. Para tanto, foram analisadas as ementas e as solicitações dos professores de cada uma dos 07 (sete) componentes curriculares do período. Em seguida, foram confrontados com o que seria necessário para integração e o trabalho final do aluno, em si. Após a análise, a autora concluiu que não houve integração significativa entre os componentes disciplinares da atividade desenvolvida e que a mesma se caracterizou mais como uma experiência “multidisciplinar”.

Baseando-se numa visão sistêmica de mundo para a formação do futuro profissional de arquitetura, Saleiro Filho e Alves (2015) relatam uma atividade didática considerada de caráter “multidisciplinar” realizada por meio da integração

das disciplinas Projeto de Arquitetura de Interesse Social e Projeto de Paisagismo no curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRRJ. Após apresentar um breve histórico das transformações urbanas da cidade do Rio de Janeiro os autores apresentam a proposta de entrelaçamento das duas disciplinas que tem seu foco na “habitação de interesse social e paisagismo”. Assim, propôs-se para o exercício o projeto de um edifício residencial multifamiliar de interesse social e de uma área urbana num terreno central da cidade vinculado a um miolo de quadra.

Após a realização do projeto integrado, os autores concluíram que a metodologia utilizada conduziu a aproximação dos alunos da realidade urbana assim como da experiência com questões sociais relacionadas à arquitetura e urbanismo. Do mesmo modo, concluíram que o trabalho proporcionou ferramentas adequadas para subsidiar os alunos na tarefa de desenvolver o trabalho entrelaçando os saberes não apenas das duas principais disciplinas, mas de outras áreas de conhecimento.

Apresentando um relato da experiência acumulada durante três anos na disciplina intitulada Projeto Arquitetônico e Urbano: da escala da cidade à escala do edifício, Vaz, Reche e Tsutsumi (2015) procuram discutir a interdisciplinaridade buscada no Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Fronteira Sul, no Rio Grande do Sul. Segundo os autores, trata-se de uma componente com carga horária alta (270h) contemplando teoria e prática com foco na realização de uma intervenção em diversas escalas que vão do edifício à escala urbana e regional. Para tanto, o embasamento teórico da disciplina é dividido em três áreas: Projeto urbano, Projeto do edifício e Interface edifício e cidade.

O exercício envolve a escolha e análise de um trecho urbano e uma proposta arquitetônica de um mercado público no local escolhido. Além dessa integração teórica e a integração prática característica do ateliê, a disciplina também é vinculada a um projeto de extensão e pesquisa desenvolvido juntamente com os docentes da geografia, bolsistas e voluntários. Também contou com uma viagem de estudos durante o período letivo. Dividida em quatro módulos, os dois primeiros (análise urbana e interface cidade-edifício) acontecem em trio enquanto os dois últimos (desenho urbano e projeto arquitetônico) são individuais. Embora se apresentado com uma característica mais integradora do que interdisciplinar, os

autores concluem que a experiência tem sido positiva com aprovação dos alunos nas avaliações coletivas com relação a integração da escala urbana e arquitetônica.

Por fim, Batista e Gebran (2017) apresentam os resultados de uma pesquisa realizada com alunos, docentes e coordenação do curso de graduação em Arquitetura na Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), na qual buscou-se analisar a proposta didático-pedagógica da disciplina Projeto Arquitetônico como promotora da interdisciplinaridade. Para tanto, utilizou-se uma abordagem qualitativa, caracterizando-se como estudo de caso, e procedeu-se a coleta de dados utilizando ferramentas como entrevistas semiestruturadas com alunos, docentes e coordenação, assim como, análise documental de Diretrizes Curriculares, projetos pedagógicos e planos da disciplina.

Após a análise dos dados colhidos, os autores concluíram que para realizar de forma mais efetiva a integração dos conteúdos seria necessitarem adquirir um conhecimento mais globalizado para conseguir estabelecer a relação entre os conteúdos. A pesquisa revelou também que o PPC não apresenta de forma clara e objetiva o processo de integração das disciplinas deixando assim para o corpo docente a possibilidade de adotar ou não esse procedimento, o que dificulta a implementação dessa metodologia de trabalho. Como consequência percebe-se especialmente nas falas dos docentes e coordenação que não acontecem parcerias e diálogos entre professores para preparar e estruturar a integração dos conteúdos. Nesse sentido, os autores apontam que é necessária uma reestruturação da grade de ensino e a construção de uma estrutura pedagógica que seja capaz de estabelecer as conexões entre todos os componentes curriculares e de conteúdo.

5.3.3.4. Integração disciplinar e de conteúdos

Com relação a integração disciplinar, no primeiro decênio são registrados apenas quatro trabalhos e todos foram classificados na área de relatos de experiência. Nesse sentido, Martins e Saleiro Filho (2005) fazem o relato de uma experiência que diz respeito a um “entrecruzamento” da disciplina de projeto com as disciplinas complementares como história, análise da forma e planejamento urbano. Por sua vez, Petrucci, Constantinou e Stumps (2006) apresentam uma experiência com estratégia pedagógica de integração entre duas disciplinas de projeto sequenciais, Introdução ao Projeto Arquitetônico I e II.

O conceito de integração de disciplinas também fica fortemente marcado no trabalho de Perrone (2009) na qual parte-se de uma proposta de reelaboração de um projeto de disciplina visando integrar os cinco grupos de estudos, até então, ministrados de forma separada. Sendo assim, a proposta visou retomar a visão integradora do ensino de projeto, por meio da elaboração de um programa de disciplina do curso de Arquitetura da FAUUSP integrando os diversos conhecimentos associados aos grupos Programação Visual (PV), Desenho Industrial (DI), Projeto do Edifício (PR), Planejamento Urbano (PL) e Paisagismo (PA). Por fim, ainda no primeiro decênio Santana et. al (2011) propõe formas de integração dos conhecimentos sobre eficiência energética integrando as disciplinas de projeto arquitetônico e conforto ambiental

No segundo decênio, por sua vez, o número de trabalhos praticamente dobrou, no entanto os trabalhos de relatos de experiência continuaram a ser maioria. O único trabalho classificado na área de Teoria, trata de uma pesquisa realizada com alunos do curso de Arquitetura da Universidade Regional de Blumenau para analisar as disciplinas de Ateliê e a efetiva implantação do PPC vigente desde 2009. A pesquisa evidenciou, entre outras coisas, a dificuldade de integração das disciplinas integradoras com os Ateliês.

Entre os artigos considerados relacionados à área de Metodologia, Miranda e Souza (2017) discutem a disciplina Projeto Integrado de Arquitetura e Urbanismo, do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais, sob três aspectos: O desafio da integração dos campos de projeto de arquitetura e projeto urbano, o lugar da disciplina no contexto da matriz curricular e a discussão sobre os desafios de superar as metodologias tradicionais nesse novo cenário de integração. Por sua vez, Slade e Fontes (2016) desenvolvem um artigo visando aprofundar-se na discussão de base da disciplina Ateliê Integrado I, da FAU/UFRJ, acreditando que uma forma de torna-la mais eficaz seria uma apresentação de maneira mais clara dos conceitos arquitetônicos estruturadores que estão sendo priorizados na mesma.

Situados na metade do segundo decênio, outros sete trabalhos apresentam relatos de experiências realizadas no campo da integração. Nesse grupo de trabalhos, Balbi e Medeiros (2015) fazem uma reflexão sobre a integração de conteúdos nos cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, a partir de relatos de experiência de diferentes professores do curso da Universidade Federal do Rio

Grande do Norte. No trabalho apresentado por Reis (2015), discute-se o importante papel da arquitetura na definição do espaço urbano e aprofunda o entendimento de que, é fundamental a conciliação dos conteúdos urbanísticos e arquitetônicos no ateliê para que haja uma visão mais completa das dimensões do projeto arquitetônico. Com uma abordagem diferente dos dois primeiros trabalhos, Batistello, Balzan e Pereira (2016) discutem a integração de conteúdos em ateliês verticais a partir da análise de três edições da atividade chamada Maratona de Projetos do curso de Arquitetura da Unochapecó. Tomando como base a compreensão e percepção dos alunos, os resultados mostraram que, nos ambientes de criação mais livres, em que o docente atua como orientador, os estudantes se sentem como protagonistas do processo.

Nos demais trabalhos compilados, Braga e Hilgenberg (2015) relatam a experiência de aplicação de um exercício de projeto integrador e sintetizador em uma turma de primeiro ano do curso de Arquitetura da Universidade Positivo, enquanto Mano e Rodovalho (2015) apresentam uma experiência didática realizada com alunos do quarto ano do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Tocantins. Nele, os autores relatam e fundamentam estratégias e ferramentas integradoras criadas para dar ao aluno uma maior autonomia e capacidade crítica para desenvolver seus projetos. Por fim, Medeiros (2015) relata uma experiência pedagógica de integração dos conteúdos tecnológicos-constructivos no processo de desenvolvimento de projeto, enquanto Quintella (2015) também realiza uma experiência pedagógica, porém, integrando o ateliê de projeto com a produção de maquetes, análises gráficas e teoria da Arquitetura.

5.3.3.5. Ateliê Integral/Integrado

Os trabalhos sobre ateliês integrais ou integrados, também aparecem majoritariamente como relatos de experiência e mantiveram uma constância considerando-se o número de dois no primeiro decênio e três no segundo.

Com relação aos artigos compilados no primeiro decênio, Silveira (2005) discute o conceito de Ateliê Integral e relata uma experiência realizada na Universidade Federal de Santa Catarina que teve duração de um ano. Ainda no mesmo decênio, Falcão e Miranda (2011) discutem o ensino reflexivo em ateliês integrados a partir de uma experiência realizada em 2009, na disciplina de Ateliê

de Projetos Integrados I, do Centro Universitário Franciscano, que se tornou objeto de estudo e reflexão no trabalho final da disciplina de Teoria e Prática de Ensino de Projeto do curso de Doutorado da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Quanto aos trabalhos do segundo decênio, enquanto Lima e Rodrigues (2017) apresentam e analisam uma experiência realizada no componente curricular chamado “Projeto Integrado”, do curso de Arquitetura da UFRN, buscando utilizar o conceito de integração como condutor principal do processo de ensino. Por sua vez, Tsutsumi, Maciel e Modler (2014) apresentam práticas pedagógicas utilizadas no ateliê integrado de projeto arquitetônico com ênfase em sistemas estruturais (PASE), no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Fronteira Sul, visando a integração dos conhecimentos de projeto de arquitetura com os conhecimentos de sistemas estruturais. Por fim, Abitante, Barbosa e Amaral apresentam uma experiência desenvolvida com alunos do sétimo período do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Taubaté, na qual são propostas formas de integração do projeto arquitetônico com as disciplinas que abordam projeto de restauro e paisagismo.

5.3.3.6. Discussão sobre o conteúdo apresentado

De forma geral, observa-se que, dos quatro subtemas definidos, apenas um deles teve redução no número de trabalhos desenvolvidos. Nesse sentido, a integração curricular teve sua maior discussão no primeiro decênio (07 trabalhos) e uma redução significativa no segundo (03 trabalhos). Uma possível explicação é que no primeiro decênio esses trabalhos tiveram predominância devido ao grande número de escolas que buscaram a adaptação a nova forma de desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem de projeto. Após esse período, os trabalhos passam a discutir mais a integração dos conteúdos nos currículos, isto é, refletem as iniciativas desenvolvidas pelos cursos para adaptarem-se a esses novos tempos. Assim, os temas voltados para a multi, inter e transdisciplinaridade, bem como a integração disciplinar e o ateliê integrado aparecem com discussões mais fortes e acentuadas no segundo decênio, quando grande parte dos cursos já consolidou um Projeto Político Pedagógico contemplando os princípios da integração.

5.3.4. Metodologias Ativas

O Quadro 38, a seguir, apresenta um resumo do levantamento dos trabalhos registrados com o tema Metodologias Ativas.

Quadro 38 – Artigos classificados pelo tema Metodologias Ativas

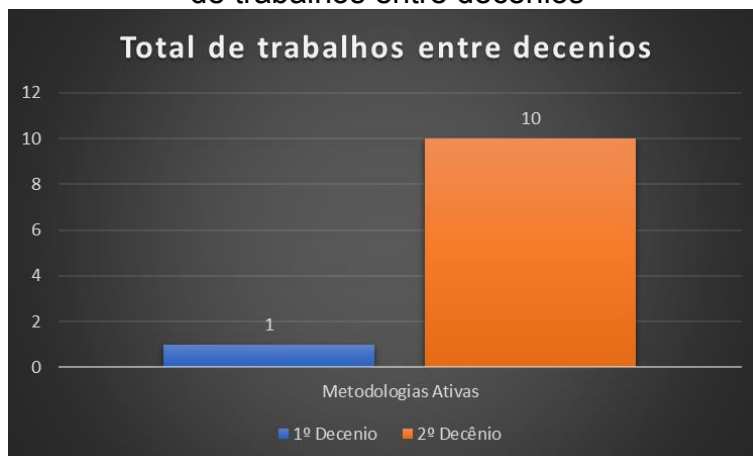
TEMA: METODOLOGIAS ATIVAS				TAMA: METODOLOGIAS ATIVAS		
SUBTEMA	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO
	MET			MET (01)	Cocco e Kozloski (2020)	METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO- APRENDIZAGEM EM CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO
	EXP			EXP (05)	Weizenmann, Pachalski e Diemer (2014)	METODOLOGIA ATIVA E INTERDISCIPLINARIDADE : PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA DA UNIVATES PARA APRENDIZAGEM DE COMPETÊNCIAS
					Oliveira e Marcelo (2015)	TFG: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO APRENDIZAGEM DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI, SÃO PAULO
					Provenzano, Souza e Tissot (2018)	A CONTRIBUIÇÃO DO ESTUDO DE CASO PARA O PROCESSO DE PROJETO. UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO DE PROJETO PAISAGÍSTICO
					Zuccherelli (2019)	A APRENDIZAGEM ATIVA NO ENSINO DA DISCIPLINA DE PROJETO DE ARQUITETURA NA PUCPR, CURITIBA
					Silva et al. (2021)	METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE PROJETO ARQUITETÔNICO
	MET (01)	Tiburcio e Albrecht (2011)	UMA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO	MET (02)	Ineichen (2015)	PROBLEM BASED LEARNING, PROJECT BASED LEARNING E STUDIO BASED LEARNING: TRÊS ETAPAS NA EXPLICITAÇÃO DA ORIGINALIDADE DO DISPOSITIVO PEDAGÓGICO DO ATELIER DE ARQUITETURA
					Ferreira, Gallo e Oliveira (2017)	APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS: O CASO DA ARQUITETURA E CURSOS DE URBANISMO NO BRASIL
	EXP			EXP (01)	Cararo e Behrens (2019)	METODOLOGIA ATIVA DE APRENDIZAGEM FUNDAMENTADA NO PENSAMENTO COMPLEXO: UMA VIVÊNCIA NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TOTAL	1			10		

Fonte: o próprio autor

5.3.4.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados

Observando o quadro apresentado e o Gráfico 25, a seguir, é possível perceber que a discussão sobre o tema Metodologias Ativas praticamente não ocorreu, ao menos de forma pública, no primeiro decênio, tendo sido compilado um único trabalho. No entanto, o número de trabalhos no segundo decênio cresceu muito em relação ao primeiro período.

Gráfico 25 – Metodologias Ativas – Comparativo de trabalhos entre decênios



Fonte: o próprio autor

Esse resultado causou certa curiosidade, pois este é um tema que não aparece em nenhum documento oficial da área de ensino de Arquitetura. No entanto, é possível que o resultado esteja vinculado ao aumento da utilização desses recursos nas instituições de ensino superior de forma geral. Nesse sentido, por meio de formações continuadas ou outros eventos educacionais, os professores de Arquitetura podem estar sendo impactados direta ou indiretamente por essas capacitações.

5.3.4.2. Metodologias Ativas

Do mesmo modo que Didática e Pedagogia, o tema Metodologias Ativas não contemplou subtemas.

Com relação ao único trabalho registrado no primeiro bimestre, Tiburcio e Albrecht (2011) apresentam uma experiência realizada com alunos do primeiro ano de Arquitetura e Urbanismo utilizando a metodologia Problem Based Learning (PBL) para desenvolver o exercício projetual de uma residência. Dentro de uma abordagem construtivista, a metodologia propõe que o estudante vá construindo seu conhecimento e desenvolvendo suas habilidades durante o processo de ensino-aprendizagem. Segundo os autores, os resultados mostraram grande evolução dos alunos dos primeiros desenhos até o projeto final.

Os trabalhos no segundo decênio praticamente se dividiram em dois grupos, o primeiro composto por artigos tratando sobre metodologias ativas de modo geral e o segundo tratando de trabalhos focando a aprendizagem baseada em projetos.

Sendo assim, com relação ao primeiro grupo foram registrados seis trabalhos, dos quais apenas um na área de metodologia. Todos os demais se encontram na área de relatos de experiência.

Nesse primeiro trabalho, dentro da área de metodologia, Cocco e Kozloski (2020) tem como objetivo, fazer uma apresentação, especialmente aos professores de Arquitetura, das principais metodologias ativas que podem ser empregadas nas disciplinas do curso de Arquitetura. O texto apresenta, portanto, explicações sobre metodologias como: Aprendizagem Baseada em Equipes, Sala de Aula Invertida e TDIC, Aprendizagem Baseada em Problemas, Estudo de Caso, Aprendizagem Baseada em Projetos, Tempestade Mental e Aprendizagem por pares.

Considerando-se os relatos de experiência, no primeiro deles, Weizenmann, Pachalski e Diemer (2014) tratam de sua experiência com metodologias ativas na Universidade do Vale do Taquari (Univates) apresentando tanto as estratégias metodológicas utilizadas na elaboração das competências desejadas para o perfil do egresso quanto a experiência didática realizada na disciplina de Projeto de Arquitetura III, tomando partido da metodologia dialética e das propostas interdisciplinares para a construção do conhecimento. Na sequência cronológica, Oliveira e Marcelo (2015), relatam uma experiência realizada com alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Anhembi Morumbi, em São Paulo, na qual os professores receberam formação em metodologias ativas e, com esse conhecimento passaram a aplicá-lo nas turmas de projeto arquitetônico e no Trabalho final de Graduação. Os autores reconheceram o benefício da utilização dessas ferramentas didáticas em ambos os casos.

Outra experiência, agora no âmbito do projeto paisagístico, Provenzano, Souza e Tissot (2018), apresentam o relato de uma prática pedagógica baseada no uso de Metodologias Ativas na disciplina de Projeto de Paisagismo na Faculdade Avantis em Santa Catarina. A metodologia utilizada foi o Estudo de Caso, visando possibilitar ao aluno contato com situações reais que ele irá enfrentar no mercado de trabalho. Os alunos foram separados em grupos e realizaram pesquisas sobre um projeto existente utilizando metodologia baseada em precedentes. Após todas as etapas do exercício os alunos apresentaram seus trabalhos e as autoras concluíram que, para o desenvolvimento de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo, o Estudo de Caso é muito adequado, pois permite a busca por soluções inovadoras com base em experiências previamente existentes.

Zucherelli (2019) também apresenta um relato de experiência didática, realizada com alunos do terceiro ano de Arquitetura da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). O exercício realizado foi uma análise de referência (precedentes) dentro da disciplina Projeto de Arquitetura IV e as metodologias utilizadas foram a Sala de Aula Invertida e o Estudo de Caso. Ao final do exercício foram elencados aspectos positivos e aspectos a serem melhorados. Por fim, Silva, Jucá, Lima e Silva (2021) apresentam uma experiência com metodologias ativas um pouco inusitada, utilizando a realidade virtual (RV) como ferramenta de auxílio em um exercício realizado com alunos de Arquitetura da Universidade Federal do Ceará (UFC). A atividade ocorreu no contexto de isolamento da Pandemia de Covid19 e por isso foi usado o Google Meet. Durante o desenvolvimento do exercício, a simulação real do projeto permitiu a discussão de questões programáticas e projetuais que produziram um conhecimento mais aprofundado.

Os três últimos trabalhos a serem apresentados dizem respeito a metodologia denominada Aprendizagem Baseada em Projetos (Problem Based Learning). No primeiro, Ineichen (2015) faz uma apresentação de três modelos pedagógicos que são bastante adequados para a prática projetual em sistema de ateliê: o aprendizado baseado no problema (Problem Based Learning), o aprendizado baseado no projeto (Project Based Learning) e o aprendizado baseado no atelier (Studio Based Learning). Por sua vez, Ferreira, Gallo e Oliveira (2019) também fazem a apresentação de dois métodos de ensino/aprendizagem ativos: a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a Aprendizagem Orientada a Projetos (AOP).

Finalizando os trabalhos desse tema, Cararo e Behrens (2019), relatam uma experiência realizada para responder a uma questão inicial: “como construir uma metodologia ativa de aprendizagem baseada em projetos, fundamentada nos princípios do pensamento complexo, que acolha uma nova visão de aluno, professor, escola, metodologia e avaliação?” Para tanto, as autoras desenvolveram uma metodologia baseada nas metodologias ativas e aplicou numa turma de projeto de interiores, de quinto período, do curso semestral de arquitetura e urbanismo. O exercício realizado foi o desenvolvimento do projeto de interiores de um apartamento residencial. De forma geral as autoras consideraram os resultados positivos, mas também levantaram questões que podem ser melhoradas.

5.3.4.3. Discussão sobre o conteúdo apresentado

Como mencionado anteriormente, no primeiro decênio a discussão sobre as metodologias ativas praticamente não foi encontrada. Por se tratar de um período onde os princípios sobre o pensamento complexo estavam ainda no início de sua divulgação no Brasil, por meio de livros como “Os sete saberes necessários à educação do futuro”, de Edgar Morin, é natural que a discussão sobre o ensino utilizando recursos como as metodologias ativas só seriam discutidos após a incorporação e amadurecimento do assunto no contexto acadêmico. Nesse sentido as informações presentes no quadro 37 apresentam indícios de que essa discussão passa a ocorrer somente no segundo decênio.

5.3.5. Avaliação e Crítica

O Quadro 39 a seguir, apresenta um resumo do levantamento dos trabalhos registrados com o tema Avaliação e Crítica.

Quadro 39 – Artigos classificados pelo tema Avaliação e Crítica

SUBTEMA	TEMA: AVALIAÇÃO E CRÍTICA		TEMA: AVALIAÇÃO E CRÍTICA			
	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO
AVALIAÇÃO	TEO			TEO		
	MET (07)	Albuquerque (2005)	A AVALIAÇÃO COMO INSTRUMENTO DA DIDÁTICA DO PROJETO DE ARQUITETURA	MET (01)	Chamma (2015)	A ARTE DE AVALIAR EM ARQUITETURA
		Borba (2005)	NOVOS TEMPOS, NOVOS ENSINOS: É POSSÍVEL A CRIAÇÃO DE INSTRUMENTO PARADIAGNÓSTICO DE ALUNOS DE			
		Malard (2005)	A AVALIAÇÃO NO ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO: PROBLEMAS E DIFICULDADES			
		Silva (2005)	CRÍTICA E AVALIAÇÃO NO ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO: SUBSÍDIOS PARA UMA DISCUSSÃO NECESSÁRIA			
		Amorim e Rheingantz (2005)	O PROCESSO DE AVALIAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA			
		Grigoletti (2009)	PROPOSTA DE REQUISITOS DE AVALIAÇÃO PARA DISCIPLINAS DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO			
		Vieira e Albuquerque (2009)	AVALIAÇÃO E SÍNTESE: UMA FORMA DE PENSAR A PEDAGOGIA DO PROJETO			
CRÍTICA	TEO		TEO (02)	Olmos (2013)	...SOBRE A CRÍTICA EM ATELIÉS DE PROJETO	
				Malard (2017)	POSSIBILIDADES DE UMA ANÁLISE CRÍTICA OBJETIVA NO ENSINO DE PROJETO	
	MET		MET (02)	Rheingantz (2013)	AUTONOMIA E AUTOAVALIAÇÃO NO ATELIER DE PROJETO DE ARQUITETURA	
				Rheingantz e Azevedo (2014)	PROCESSO E PRÁTICA DA AUTOAVALIAÇÃO NO ATELIER DE PROJETO DE ARQUITETURA	
TOTAL	7		5			

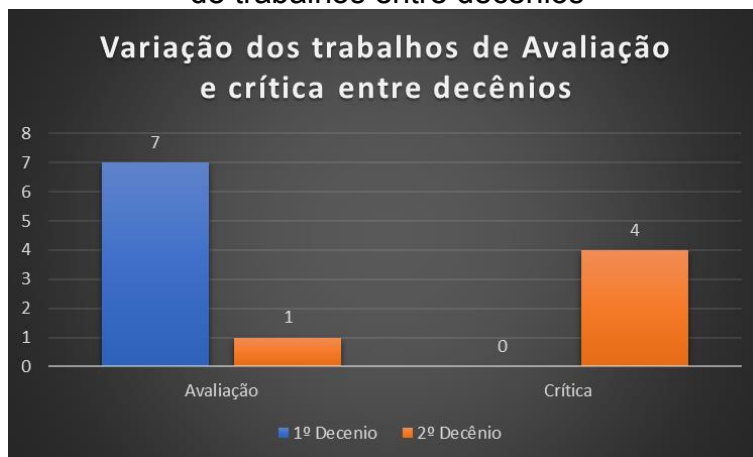
Fonte: o próprio autor

5.3.5.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados.

Analisando as informações registradas no Quadro 39, uma característica bastante marcante é a discussão teórica sobre a “avaliação” ter ocorrido fortemente no primeiro decênio, mas praticamente não aparecendo no segundo. Por outro lado, os trabalhos tratando do tema “crítica” aparecem com mais intensidade no

segundo decênio dividindo a discussão com o tema “autoavaliação”. O Gráfico 26 a seguir, evidencia melhor essa diferença entre os dois decênios.

Gráfico 26 – Avaliação e Crítica – Comparativo de trabalhos entre decênios



Fonte: o próprio autor

5.3.5.2. Avaliação e Crítica

Como já comentado, a maioria dos trabalhos sobre “avaliação” registrados encontram-se no primeiro decênio e uma parcela significativa ocorreu em 2005. Considerando esse período, Albuquerque (2005) apresenta uma discussão sobre a avaliação como um instrumento da didática do projeto de Arquitetura. Em seu trabalho o autor fala da importância desse instrumento nos cursos de Arquitetura e explica três modalidades que a avaliação pode assumir para auxiliar nas disciplinas de projeto. Em primeiro lugar, fala da avaliação “Proativa”, que acontece no início do processo didático e pode dar ao professor uma ideia de como se encontram seus alunos. Em seguida o autor comenta sobre avaliação “Retroativa” que é mais conhecida e tem base na classificação, seleção e certificação. Por fim, discorre sobre a avaliação “interativa” que é contínua acontecendo ao longo do processo de aprendizagem. Após apresentar as modalidades, o autor conclui dizendo que o conhecimento dessa tríade avaliativa pode conduzir a uma cultura didática mais propositiva e menos punitiva e padronizadora.

Por sua vez, Silva (2005) faz uma reflexão sobre a crítica e avaliação na arquitetura expondo alguns pontos sobre essa demanda didática. O autor discute aspectos polêmicos como a tentativa de matematização do processo de avaliação, isto é, a tentativa de buscar na nota um instrumento de avaliação, e o debate sobre o componente subjetivo da avaliação, onde se questiona os critérios que se utiliza

para avaliar. Em ambos os casos o autor apresenta exemplos de práticas usadas na UFRGS, onde o mesmo leciona. Após várias reflexões sobre o assunto, Silva (2005) conclui que a crítica deve ser um elemento essencial da avaliação em arquitetura, porque por ela podem ser avaliadas tanto a prática quanto a teoria.

Malard (2005) também contribui com uma discussão sobre a avaliação, apresentando inicialmente o ensino de projeto como um processo de resolução contínua de problemas arquitetônicos e/ou urbanísticos. Em seguida, a autora elenca uma série de dificuldades na avaliação, como, por exemplo, a questão do certo ou errado, o envolvimento pessoal do professor, a dificuldade de entender a diferença entre o processo e o produto e a receptividade do estudante. Após essas reflexões, a autora sinaliza a importância de critérios claros de avaliação, mas conclui apresentando outras indagações que devem que precisam ser mais aprofundadas sobre o tema.

Desenvolvendo uma discussão um pouco mais prática três trabalhos se destacam buscando oferecer caminhos para uma melhoria nessa ferramenta de ensino. Num primeiro momento, Borba (2005), faz uma reflexão sobre os novos tempos e sobre o ensino de arquitetura, com base em pesquisas bibliográfica apresenta a proposta de criação de um instrumento de diagnóstico que possa identificar o perfil do estudante e que método de ensino seria mais eficaz para ele no processo de aprendizagem. A autora não apresenta um modelo, mas comenta que, para desenvolvê-lo seria importante utilizar conhecimentos de outras áreas como da psicologia, da medicina e até mesmo das escolas fundamentais.

Amorin e Rheingantz (2005) contribuem para a discussão apresentando uma proposta de avaliação baseada em autores da pedagogia como Luckesi, Gandin e Schön, entre outros. No artigo, os autores fazem uma revisão bibliográfica para responder questões como o que é avaliação? Qual é a sua função? Quais os instrumentos mais usados? Além disso discute outros aspectos como a avaliação diagnóstica, os problemas na avaliação e critérios avaliativos. Após todas essas discussões os autores apontam uma experiência de avaliação numa disciplina de Projeto de Arquitetura na FAU/UFRJ e concluem que a avaliação no ensino de projeto de arquitetura é complexa, uma vez que não existe certo ou errado, no entanto, baseando-se na teoria e na prática, o estabelecimento de critérios mais objetivos e o embasamento da avaliação em fundamentos e teorias conhecidas, pode fazer com que o instrumento se aproxime mais da eficácia desejada.

Mais próximo do final do primeiro decênio, Vieira e Albuquerque (2009) apresentam uma sugestão prática de avaliação adotada pela Faculdade Damas, no Recife. Segundo os autores o principal instrumento utilizado na avaliação dessa escola se chama banca de avaliação integrada, que ocorre ao final das disciplinas de Projeto. No entanto, segundo os autores, para que seja possível essa prática é preciso um alinhamento pedagógico ainda no início do semestre realizando-se reuniões de Planejamento Pedagógico Integrado com todos os professores do semestre. Após explicar o funcionamento pedagógico do semestre, o funcionamento da banca integrada e explicar os tipos de avaliação formativa e proativa, os autores são enfáticos em afirmar que o sucesso desse tipo de atividade só é possível se houver um ambiente de trabalho integrado, onde o corpo docente esteja aberto para a interdisciplinaridade.

Por sua vez, Grigoletti (2009), partindo do pressuposto de que teoria e prática caracterizam os ateliês de projeto, aponta que o processo avaliativo deveria ser contínuo e organizado em etapas ligadas umas às outras e com objetivos claros que devam ser atingidos. Segundo a autora é fundamental que o aluno tenha conhecimento dos requisitos que serão avaliados no seu processo de ensino. Nesse sentido, baseando-se em domínios cognitivos desenvolvidos pelos alunos e classificados segundo as condicionantes de projeto, Grigoletti (2009) apresenta uma tabela apontando os alguns requisitos que podem ser usados no processo de avaliação. Concluindo, a autora aponta que, de acordo com a experiência, observa-se que essa forma de avaliação tem levado os alunos à melhoria na capacidade de reflexão e crítica objetiva nas diferentes etapas do processo de ensino-aprendizagem.

Datada de meados de 2015, Chamma (2015) apresenta os resultados de uma pesquisa realizada em 2014 sobre avaliação em disciplinas de projeto com 54 escolas de arquitetura de 18 estados brasileiros e cerca de 83 respostas de professores. Segundo o autor, a pesquisa permitiu verificar que as ações educativas mais positivas na interação professor/aluno ocorrem quando há diálogo, quando o arquiteto, enquanto educador e aprendiz, entende a sua importância no processo de aprendizagem do aluno.

Durante o segundo decênio, Olmos (2013) e Malard (2017), tratam novamente do assunto “crítica” na arquitetura. Malard (2017) aborda a questão da análise crítica no ensino de projeto. Examinando inicialmente a possibilidade de

aplicação da teoria objetivista da criação artística, de Karl Popper, às análises de arquitetura, o autor discute a importância da atividade crítica no processo de aprendizagem do aluno. Apesar das dificuldades inerentes relacionadas a esse tipo de abordagem, o autor aponta que é preciso trabalhar a aptidão para o aceite da crítica e a autocrítica dos alunos, lembrando sempre que não se trata de um ataque pessoal, mas uma contribuição para melhoria do projeto.

Por sua vez, Olmos (2013) faz uma revisão sobre os conceitos relacionados à avaliação, buscando autores e literaturas que permitam entender as discussões ocorridas nos últimos anos sobre o assunto. Nesse sentido, discute-se elementos como avaliação, função social, heteronomia, desensinar, estudo e pesquisa do docente, exercícios em ateliê, elementos e modo de avaliação e crítica na arquitetura. Após fazer considerações sobre todas as reflexões, o autor finaliza com uma provocação: “pode melhorar nosso ensino de arquitetura se não aceitamos que, ensinando numa escola melhor do que aquela em que nos formamos, o aluno pode fazer uma arquitetura melhor que a que somos capazes de fazer?”

Finalizando esse tema, dois trabalhos sobre autoavaliação são propostos por Rheingantz (2013) e Rheingantz e Azevedo (2014). Em ambos os trabalhos, o autor retoma a discussão iniciada proposta por autores como Flavio Carsalade, Claudia Arcipreste, Elvan Silva e Maria Lucia Malard. Os textos discutem a pouca importância dada por professores para a avaliação e comenta sobre seus reflexos negativos. Também trata sobre os fundamentos da Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire e aborda ainda alguns temas como: o papel do aluno e professor, os objetivos e conteúdos educacionais, os métodos e a avaliação em si, analisando-os com base em quatro tendências da educação brasileira, quer sejam, Escola Nova, tradicional, tecnicista e escola crítica. Após todas essas reflexões e explorando ainda a concepção analítica da “crítica de leitor” de Lev Vigotsky, é reforçada a importância da utilização da autoavaliação para transformar e requalificar o processo de ensino-aprendizagem em disciplinas de projeto arquitetônico.

5.3.5.3. Discussão sobre o conteúdo apresentado

Como foi possível perceber, os trabalhos sobre avaliação buscam embasar-se em diversas fontes, de maneira especial, nos estudos de pedagogia. Percebe-se que ainda é um tema em aberto e com muitas interrogações. No entanto, alguns

autores apresentam propostas de técnicas ou orientações para melhorar o processo.

Levando-se em consideração a importância do assunto, é preocupante verificar que a discussão sobre esse assunto se deu com maior intensidade no passado, mas praticamente desapareceu nas pesquisas atuais.

5.3.6. Estudos com Alunos Iniciantes

O Quadro 40, a seguir, apresenta um resumo do levantamento dos trabalhos registrados com o tema Alunos Iniciantes.

Quadro 40 – Artigos classificados pelo tema Estudo com alunos iniciantes

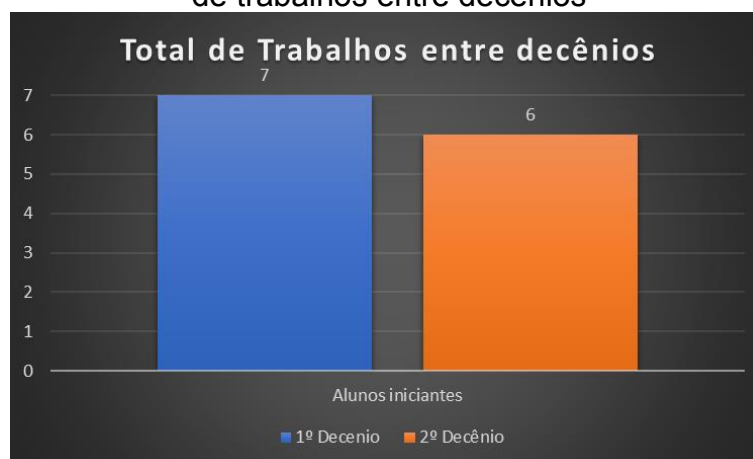
TEMA: ESTUDO COM ALUNOS INICIANTE			TEMA: ESTUDOS COM ALUNOS INICIANTE			
SUBTEMA	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA	TÍTULO DO TRABALHO	
ENSINO DE PROJETO NAS FASES INICIAIS	TEO			TEO (01)	Lima (2020) OLHAR NOVAMENTE, IMAGINAR - VERBOS PARA INICIAR UMA APRENDIZAGEM EM PROJETO	
	MET (04)	Almeida (2007)	DILEMAS DO TRABALHO PEDAGÓGICO: DA INICIAÇÃO AO PROJETO DE ARQUITETURA	MET (02)	Carvalho, Fiorin e Ishida (2019) AS EXPERIÊNCIAS NA CIDADE E O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO NOS DOIS PRIMEIROS SEMESTRES	
		Alonso (2011)	ENSINO INTRODUTÓRIO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO POR ONDE COMEÇAR E QUE CAMINHO SEGUIR?		Medeiros (2019) ESPAÇO, FORMA, FUNÇÃO E TECNOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS EM DISCIPLINA DE INTRODUÇÃO AO PROJETO	
		Manenti (2011)	INICIAÇÃO AO PROJETO - A TEORIA E A HISTÓRIA NO ATELIÊ			
		Frota (2011)	ARQUITETANDO... UM CAMINHO PARA INTRODUÇÃO AO ENSINO DA ARQUITETURA E URBANISMO			
	EXP (03)	Abreu e Nogueira(2005)	ENSINAR PROJETO NO PRIMEIRO ANO	EXP (03)	Braga, Oba e Patron (2017) MAQUETES DE PAPELÃO NO ESTUDO DE FORMA, ESPAÇO E LUZ: EXERCÍCIO ESTRUTURADO APLICADO NA DISCIPLINA DE PROJETO DE PRIMEIRO ANO	
		Constainou e Stumpfs (2005)	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I - INICIAÇÃO AO PROCESSO CRIATIVO		Ruas, Lara e Silva (2021) REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA COMO CAMPO DE EXPERIMENTAÇÃO	
		Frota e Caixeta (2009)	ARQUITETANDO: EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS NAS DISCIPLINAS INTRODUTÓRIAS DE PROJETO		Laprovitera e Morais (2023) O EDIFÍCIO-PASSAGEM COMO TEMA DE ENSINO NA UFPE	
	TOTAL	7			6	

Fonte: o próprio autor

5.3.6.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados.

Os dados apresentados no Quadro 40, mostram que houve um equilíbrio no número de trabalhos nos dois decênios e prevaleceu o número de trabalhos classificados nas áreas de metodologia e relatos de experiência, havendo apenas um artigo classificado na área de teoria. O Gráfico 27 ilustra esse equilíbrio no número de trabalhos entre decênios.

Gráfico 27 – Estudos com alunos iniciantes – Comparativo de trabalhos entre de trabalhos entre decênios



Fonte: o próprio autor

5.3.6.2. Estudo com alunos iniciantes

Como pode ser visto ainda no Quadro 40, os trabalhos com alunos iniciantes não geraram subtemas.

Com relação aos quatro trabalhos na área de metodologia no primeiro decênio, Frota (2009), faz uma breve reflexão inicial e explica que o ensino de projeto nos primeiros anos na Universidade Federal de Goiás, seguem as diretrizes apontadas no PPP, que leva em consideração o incentivo a atitude crítica e reflexiva por parte do aluno. Nesse sentido, nas disciplinas iniciais se incentiva o uso de meios de representação que estejam mais próximos da realidade do aluno, como croquis, colagens, prototipagens, entre outros. Após explicar como funcionam os exercícios nessa fase do curso, o autor conclui que o objetivo da disciplina deve ser levar os alunos a compreender que representar o projeto é narrar a sua explicar fisicamente o objeto para ser construído, mas também expressar seu conteúdo e intenções.

Por sua vez, Manenti (2009) faz uma discussão mais prática explicando a metodologia de ensino adotada para alunos iniciantes, na disciplina que ministra. Em resumo, trata-se de três lançamentos de projetos, durante três semanas seguidas, buscando ampliar o repertório dos alunos. Os exercícios contam com uma introdução teórica diferente a cada semana, seguindo-se uma proposta de projeto com uso de software de modelagem 3D e, por fim faz-se um painel para discutir os resultados alcançados.

Os trabalhos de Almeida (2007) e Alonso (2011) apresentam uma mesma linha de raciocínio apresentando uma discussão inicial e procurando apresentar em

seguida uma orientação pedagógicas. Almeida faz uma reflexão inicial sobre os dilemas que surgem nas disciplinas de projeto iniciais que, segundo o autor, derivam da compreensão restrita da arquitetura como e expressão subjetiva do conjunto professor/aluno e da ausência de uma teoria do espaço social. Outros dilemas apontados por Almeida são no enfoque da disciplina, se mais artística, mais prática ou mais social, por exemplo.

Após realizar outras reflexões sobre esse tema, o autor ilustra a discussão com a apresentação da prática pedagógica utilizada, naquele momento, na Universidade de Brasília, que valoriza o contato inicial do aluno com obras de referência e se caracteriza por quatro exercícios com objetivos pedagógicos. Nos dois primeiros o aluno é convidado a desenhar com base em orientações dadas pelo professor, no terceiro ele tem livre escolha, mas recebe um texto de apoio e, por fim, no último exercício ele trabalha totalmente livre. Por fim, após tecer outros comentários relacionados ao assunto e com base no exercício, Almeida (2007) aponta que é preciso revisar as práticas das disciplinas iniciais de projeto, no entanto isso tem que acontecer em nível de Projeto Pedagógico de Curso.

Por fim, Alonso (2001) também faz uma reflexão inicial sobre os dilemas do ensino inicial, mas apresenta três premissas sobre as quais se fundamentou a formatação de uma disciplina introdutória de arquitetura na Universidade Federal da Paraíba. As premissas são: 1. para que o aluno aprenda a projetar, a fazer arquitetura, é fundamental que ele seja capaz de ler projeto, ler arquitetura; 2. além de saber ler projeto e arquitetura, o discente precisa, para incorporar a prática de projetar, compreender o processo projetual e 3. para aprender a projetar, o aluno precisa começar, ele mesmo, a projetar.

Após apresentar o exemplo do desenvolvimento da disciplina, o autor conclui que, embora sejam alcançados bons frutos, existem ainda problemas como, por exemplo, o descompasso entre o que o aluno quer realizar e o que ele apresenta enquanto material gráfico. Finalizando, Alonso (2011) argumenta que edificar essa ponte entre o pensar e o fazer ainda é um dos maiores obstáculos para o ensino de alunos iniciantes.

Finalizando o primeiro decênio, Frota e Caixeta (2009) fazem apenas uma breve reflexão sobre as mudanças nos últimos tempos em relação à atuação do arquiteto na sociedade e, portanto, gera uma nova realidade nas salas de aula, portanto é necessário refletir sobre novas práticas e metodologias adotadas para

receber, em especial o novo aluno e também se tomar cuidado para eu as escolas não se tornem apenas laboratórios de experiências. Por sua vez, Abreu e Nogueira (2005) e Constantinou e Stumpfs (2005) apresentam relatos de experiências realizadas com estudantes iniciantes.

O primeiro estudo trata sobre a mudança ocorrida na disciplina inicial de projeto de uma faculdade de Arquitetura privada de São Paulo que estava encontrando dificuldades com os alunos no final do curso. Nesse sentido, a estrutura da disciplina, antes engessada por exercícios que não permitiam uma verificação mais individualizada do aluno, passou a acontecer com exercícios temáticos e com a criação de grupos para desenvolver atividades relacionadas à arquitetura, como visitas arquitetônicas, mas com algum grau de independência. Segundo Abreu e Nogueira (2005), houve melhora na participação e na qualidade apresentada pelos alunos.

No segundo trabalho, Constantinou e Stumps (2005) relatam um conjunto de experiências docentes vivenciadas pelos autores, durante os últimos 30 anos, à frente da disciplina Introdução ao Projeto Arquitetônico I da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Em síntese, as bases teóricas são apresentadas aos alunos e mediadas pelos professores em quatro etapas ao longo de todo o semestre. Nas duas primeiras etapas são realizados levantamentos, entrevistas e análises, enquanto na terceira são desenvolvidos conceitos e propostas formais. Na última etapa é feita a avaliação do processo metodológico desenvolvido. Após explicar o exercício, os autores concluem dizendo que esta prática agrega conhecimentos da teoria de Piaget que diz que “se constrói o conhecimento novo utilizando estruturas conhecidas”.

Os trabalhos no segundo decênio se situam quase todos próximos ao final do período, sendo que os dois trabalhos classificados na área sobre metodologia buscam mostrar experiências pedagógicas mais eficazes para o ensino de projeto nas fases iniciais. Nesse contexto, Medeiros (2019) relata uma experiência realizada na disciplina Espaço e Forma II, do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. A disciplina se situa no segundo semestre do primeiro ano do curso e é seguida pela disciplina na qual os alunos desenvolvem projeto. Assim, o autor une duas informações importantes para a montagem do exercício. Num primeiro momento Medeiros (2019) recorre aos documentos oficiais entender, de acordo com a ementa, qual o objetivo pedagógico

da disciplina. Em seguida recorre-se a uma revisão bibliográfica, buscando identificar metodologias de ensino que venham de encontro a necessidade específica da disciplina. Com os dados em mãos, optou-se pelo desenvolvimento de exercícios mais simples, de concepção, realizados por meio de tarefas pequenas, como levantamentos in loco de locais ou mobiliários.

Para o desenvolvimento do artigo o autor optou por explicar o desenvolvimento do exercício projetual de um abrigo para parada de ônibus no Centro de Tecnologia da universidade. Após explicar o desenvolvimento e apresentação do exercício realizado, o autor explica que a disciplina foi planejada para discutir a questão da função na arquitetura, mas buscando ainda uma associação com a forma. A escolha da metodologia também levou em consideração estimular a percepção do conjunto de ações envolvidas no processo de projeto. Por fim, Medeiros (2019) conclui que mesmo que os alunos de primeiro ano não tenham formação para resolver questões estruturais mais complexa, o exercício proposto teve êxito ao levar também a essa reflexão pela solicitação da confecção de maquetes que permitem a percepção da estrutura de forma empírica.

Carvalho, Fiorim e Ishida (2019) também fazem uma reflexão, com base na proposta metodológica da disciplina Introdução ao Projeto de Arquitetura e Urbanismo I, da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal de Santa Catarina. Nesse sentido, como se trata de uma disciplina que busca proporcionar ao estudante uma abordagem ampla e interdisciplinar, visando ainda estimular uma percepção da cidade em relação à sua materialidade e história, um dos elementos centrais para o desenvolvimento da disciplina é a visita orientada aos espaços públicos. Partindo da ideia do projeto como uma pesquisa-intervenção, propõe-se três exercícios que conectam lugares urbanos que podem estimular diversas percepções nos alunos. Depois das visitas os alunos foram instados a desenvolver desenhos e maquete dos locais visitados a fim de estimular uma visão crítica dos eventos. Após a explicação dos trabalhos realizados e os resultados alcançados, os autores concluem que a experiência foi positiva pois mostrou aos alunos que, mais do que os professores, na sala de aula eles terão toda a experiência vivida para auxiliar nas atividades projetuais.

Com relação aos trabalhos classificados como estudos de caso, são abordadas três formas diferentes para se introduzir o aluno iniciante no universo do projeto. Nesse sentido, com o objetivo de iniciar os alunos de Projeto de Arquitetura

I, da Universidade Positivo, Braga, Oba e Patron (2017) buscam apresentar os fundamentos arquitetônicos aos alunos, antes do primeiro contato com o projeto, utilizando modelos de papelão, visando estimular a criação de formas tridimensionais que possam ajudar a compreensão de elementos como luz, sombra, cor, textura, etc. Assim também, na disciplina Oficina de Projeto 1, do curso de Arquitetura da Universidade Federal de Pernambuco, a iniciação se dá apoiada num método de análise histórica com ênfase nas passagens cobertas de Paris, no século XIX, e a partir delas, levar os alunos a pensar em passagens semelhantes na cidade do Recife. Nesse contexto, os alunos recebem um apoio teórico histórico, mas são convidados a pensar a cidade por meio da visita aos pontos históricos e/ou necessitados de intervenção.

Por sua vez, Ruas, Lara e Silva (2021) fazem uma abordagem mais técnica criticando as mudanças ocorridas nas últimas décadas com o ferramental digital se tornando protagonista em muitas salas de aula. Assim, os autores discutem o novo perfil dos alunos e tratam sobre algumas experimentações realizadas na FAU/USP em 2020.

Por fim, no único trabalho classificado como teórico nesse tema, Lima (2020), faz uma reflexão sobre o ateliê de projeto e os conceitos de experimentar e representar, considerados centrais para o início da abordagem sobre a arquitetura. Segundo o autor, a aprendizagem deve ser vista menos como uma especialização técnica e mais como um conjunto de interações sucessivas entre professores e alunos que geram o aprendizado. Nesse sentido, experimentar e representar devem ser vistos potenciais estimuladores do engajamento dos estudantes no espaço, de forma a auxiliar a leitura e interpretação das condições presentes e levá-los a perceber a arquitetura por si mesmos e não apenas pela visão do professor.

5.3.6.3. Discussão sobre o conteúdo apresentado

A continuidade dos estudos sobre alunos iniciantes reflete a necessidade natural que todos os anos se repete nas escolas de Arquitetura, quando professores precisam lidar com a situação de apresentar os primeiros passos na direção da compreensão do espaço e dos trabalhos de representação que farão parte do repertório dos alunos. Nesse sentido, é possível perceber que a maioria dos trabalhos buscam em diversas áreas embasamento para saber como lidar didática e pedagogicamente com o aluno que chega ao curso. Analisando os

trabalhos é possível perceber que atualmente, a busca por uma metodologia adequada acontece geralmente por iniciativa privativa do professor. Dessa forma, reforça-se o questionamento que se faz na presente tese de que não há um corpo de conhecimentos didático-pedagógicos específico ao qual um professor de projeto possa recorrer.

5.3.7. Ensino de Projeto com Abordagens Tradicionais

Os quadros 41 e 42 a seguir, apresentam informações gerais sobre os trabalhos classificados como “Ensino de Projeto com Abordagens Tradicionais”. As duas colunas postas lado a lado tem como objetivo dar uma maior clareza sobre o desenvolvimento dos trabalhos comparando-os entre os dois decênios. Na sequência os Gráficos 28 e 29 ilustram a variação da quantidade de trabalhos, por subtema, entre decênios, de cada quadro. Por fim, o Gráfico 30 apresenta um comparativo considerando a unificação de todos os subtemas numa só imagem, possibilitando uma visão total sobre o quadro todo.

Quadro 41 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Abordagens Tradicionais – parte 1

ENSINO DE PROJETO COM OUTRAS ABORDAGENS TRADICIONAIS - 2003 a 2012				ENSINO DE PROJETO COM OUTRAS ABORDAGENS TRADICIONAIS - 2013 a 2023		
TEMA	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO
MÉTODOS DE PROJETO	TEO			TEO		
	MET (04)	Celani (2003)	RECUPERANDO O TEMPO PERDIDO: POR QUE RECUSAMOS O MÉTODO E COMO ELE AINDA PODERIA NOS AJUDAR	MET		
		Vargas (2005)	ENSINO/APRENDIZAGEM EM ARQUITETURA E URBANISMO: MITOS E MÉTODOS			
		Brandão (2009)	PROJETO E MÉTODO			
		Ferreira e Carignani (2009)	O ENSINO DE PROJETO NAS ESCOLAS DE ARQUITETURA DO MATO GROSSO: EM BUSCA DE QUALIDADE			
	EXP (02)	Turkienicz e Mayer (2005)	DIDÁTICA E EXPLORAÇÕES DO PROCESSO COGNITIVO DE PROJETO	EXP (01)	Albermaz e Betancour (2017)	PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DE PROJETO ATRAVÉS DA PESQUISA EM ARQUITETURA: TRÊS ABORDAGENS INVESTIGATIVAS REFLETIDAS EM PRODUTOS ACADÊMICOS
		Teixeira (2003)	LIMA DÉCADA DEPOIS			
ENSINO MODERNISTA	TEO (02)	Alquati e Gonsales (2013)	[RE] VISITANDO O ENSINO DE VANGUARDA	TEO		
		Afonso (2021)	RETOMANDO PARADIGMAS MODERNOS: INVESTIGAR E ENSINAR ARQUITETURA NA CONTEMPORANEIDADE			
	MET (02)	Costa (2009)	A RETOMADA DA METODOLOGIA PROJETUAL MODERNA NA CONTEMPORANEIDADE: PROJETAR COM CRITÉRIOS. A BUSCA PELA IDENTIDADE	MET (01)	Afonso (2013)	A ADOÇÃO DE UMA METODOLOGIA DE ENSINO PARA PROJETOS ARQUITETÔNICOS
		Afonso (2011)	A BUSCA POR UMA METODOLOGIA DE ENSINO PARA PROJETOS ARQUITETÔNICOS			
	EXP			EXP (02)	Machado, Blassi e Blomker (2017)	LIÇÕES DE LE CORBUSIER PARA O ENSINO DE PROJETO
ATELIÊ DE PROJETO/APRENDER FAZENDO	TEO			TEO (01)	Tagliari e Abascal (2018)	WORKSHOP "FRANK LOYD WRIGHT: ENTRE TEORIA E PROJETO". UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA
	MET (02)	Arimateia e Costa (2005)	ATELIÊ, ABRINDO CAMINHO PARA O DIÁLOGO	MET (01)	Leite e Silva (2018)	ATELIÊS DE PROJETO DE DESIGN E DE ARQUITETURA: ESPAÇO, ENSINO E SUAS CORRELAÇÕES
		Mahfuz (2009)	O ATELIÊ DE PROJETO COMO MINI-ESCOLA	MET (01)	Heck e Calusso (2015)	NOVAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNISINOS: O ATELIÊ DE PROJETO E A REDE MERCOSUL
	EXP			EXP (03)	Savi, Gislon e Dias (2015)	O APRENDER FAZENDO: A IMPORTÂNCIA DO PROCESSO COMO MÉTODO DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
DESIGN THINKING	TEO			TEO (03)	Fischer e Schmid (2019)	DESIGN THINKING: UMA ABORDAGEM DE PROJETO DE ARQUITETURA
	MET				Zuccherelli e Cararo (2019)	O ENSINO DE PROJETO NA ARQUITETURA E URBANISMO E O DESIGN THINKING: A BUSCA DE ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM
					Menezes, Reges e Silva (2023)	O DESIGN THINKING COMO MÉTODO: REBATIMENTO NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
	EXP			EXP (03)	Giroto (2014)	INTERAÇÕES ENTRE DESIGN THINKING E ARQUITETURA: A APLICAÇÃO DA ABORDAGEM COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
					Ponzo e Piardi (2015)	USO DE TÉCNICA DE DESIGN THINKING NO ENSINO DE ARQUITETURA
					Sampaio, Yossi e Magalhães (2021) 754	O DESIGN THINKING COMO ESTRATÉGIA ATIVA DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM ARQUITETURA E URBANISMO: ESTUDO DE CASO
ENSINO NA CONTEMPORANEIDADE	TEO (00)			TEO (03)	Ferreira (2014)	O ENSINO DA ARQUITETURA E DO URBANISMO NA CONTEMPORANEIDADE
					Rheingantz, Cunha e Krebs (2015)	ENSINO DE PROJETO NO LIMAR DO SÉCULO XXI: DESAFIOS FRENTE AS DIMENSÕES AMBIENTAL E TECNOLÓGICA
					Rodrigues (2019)	O DEBATE ATUAL SOBRE O ENSINO DE PROJETO FRENTE AOS NOVOS DESAFIOS DISCIPLINARES DA ARQUITETURA
	MET			MET		
	EXP (02)			EXP (02)	Afonso (2017)	O ENSINO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS NA CONTEMPORANEIDADE: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA NO NORDESTE BRASILEIRO
ANALOGIA E DIAGRAMAÇÃO	TEO (01)	Lacombe (2005)	O PROJETO COMO DESCOBERTA: ANALOGIA, DIAGRAMA E EXPERIMENTAÇÃO	TEO		
	MET			MET		
	EXP (04)	Barros e Andrade (2013)	A ANALOGIA COMO FACILITADORA DO PROCESSO DE CONCEPÇÃO PARA ALUNOS INICIANTE DE PROJETO ARQUITETÔNICO	EXP		
		Yunes, Ferraro e Morelato (2016)	A ANALOGIA COM A NATUREZA COMO INSPIRAÇÃO PARA A CONCEPÇÃO DE PROJETOS EM ARQUITETURA E URBANISMO			
		Lobosco (2016)	METÁFORA, ANALOGIA E EXPLORAÇÃO FORMAL NO PROJETO ARQUITETÔNICO			
		Panet, Costa e Dantas Neto (2023)	ENTENDENDO A OBRA PARA PROJETAR MELHOR: RELATOS DE UM EXERCÍCIO			
TEORIA E PRÁTICA NO ENSINO DE PROJETO	TEO (03)	Dias (2008)	O ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO - UMA QUESTÃO PRÁTICA OU TEÓRICA	TEO (01)	Hardt, Hardt e Hardt (2019)	TEORIA E PRÁTICA: DO CONCEITO AO PROJETO
		Brandão (2009)	TEORIAS DO PROJETO			
		Cupertino (2009)	PESQUISA EM PROJETO - UMA APROXIMAÇÃO DA TEORIA E DA PRÁTICA			
	MET			MET		
	EXP			EXP		
SUBTOTAL	20			21		

Fonte: o próprio autor

Quadro 42 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Abordagens Tradicionais – parte 2

ENSINO DE PROJETO COM OUTRAS ABORDAGENS TRADICIONAIS - 2003 a 2012				ENSINO DE PROJETO COM OUTRAS ABORDAGENS TRADICIONAIS - 2013 a 2023		
TEMA	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO
TECTÔNICA	TEO			TEO		
	MET			MET	Costa Lima (2014)	ESCOLA TECTÔNICA, ESCOLA ESTILÍSTICA E ENSINO DE ARQUITETURA: LIMITES E POSSIBILIDADES DE UMA ABORDAGEM TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO
	EXP			EXP	Mattana et al. (2021)	INTERAÇÕES DA TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
REDESENHO	TEO			TEO		
	MET	Mahfuz (2011)	BANALIDADE OU CORREÇÃO. DOIS MODOS DE ENSINAR ARQUITETURA E SUAS CONSEQUÊNCIAS	MET	Mahfuz (2016)	BANALIDADE OU CORREÇÃO. DOIS MODOS DE ENSINAR ARQUITETURA E SUAS CONSEQUÊNCIAS
PROJETO COLABORATIVO	TEO			TEO		
	MET			MET	Lana (2023)	O REDESENHO COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE
	EXP			EXP	Medeiros e Chain (2019)	O (RE)DESENHO DE PROJETOS COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA A PARTIR DA OBRA DE ZANINE CALDAS EM BRASÍLIA
VISITA TÉCNICA	TEO			TEO		
	MET			MET		
	EXP			EXP	Veloso e Elali (2014)	PROJETO COMO CONSTRUÇÃO COLETIVA: DA PARTICIPAÇÃO À COLABORAÇÃO - OS DESAFIOS DO ENSINO
CROQUI	TEO			TEO		
	MET	Ferraro, Ortega e Ferraro (2009)	A LÓGICA POÉTICA DO CROQUI NO PROCESSO DE ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO	MET	Barros, Sanchez e Franco (2023)	PROJETAR COM CRIANÇAS NÃO SE ENSINA, MAS SE APRENDE EXPERIÊNCIAS ACADÊMICAS DE PROJETO COLABORATIVO E ACCESSIBILIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO: A OPINIÃO DOS PROFISSIONAIS
	EXP			EXP	Costa (2018)	PROJETO COMO CONSTRUÇÃO COLETIVA: DA PARTICIPAÇÃO À COLABORAÇÃO - OS DESAFIOS DO ENSINO
OBRAS DE REFERÊNCIA	TEO			TEO		
	MET			MET	Ortega e Ayres Filho (2019)	REPERTÓRIO: ESQUEMAS CULTURAIS NO APRENDIZADO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
	EXP	Pisani e Bruna (2009)	TEORIA E PRÁTICA DO PROJETO NA PÓS-GRADUAÇÃO	EXP	Mahfuz (2021) 18	É POSSÍVEL ENSINAR A ENSINAR? 18
LINGUAGEM ARQUITETÔNICA	TEO			TEO		
	MET	Andrade e Andrade (2011)	ENSINO E APRENDIZAGEM DO PROJETO ARQUITETÔNICO	MET		
	EXP	Carsalade (2023)	SOBRE O CONCEITO DE LINGUAGEM EM ARQUITETURA	EXP		
TRABALHOS COM ABORDAGEM ÚNICA	TEO			TEO		
	MET	Garcia, Américo e Trancoso (2005)	PROJETO DE ARQUITETURA LINGUAGEM E EXPRESSÃO: UMA METODOLOGIA DE PROJETO	MET		
	EXP			EXP		
	TEO	Silva (2003)	NOVOS E VELHOS CONCEITOS NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	TEO	Freire (2013)	ARQUITETURA E ARQUITETURA DA PAISAGEM. ENSINO DE PROJETO - ESTRATÉGIAS
	MET	Lara (2003)	CONDENADOS A ETERNA (IN) DISCIPLINA? REFLEXÕES A RESPEITO DO ATO DE PROJETAR COMO EIXO DO CONHECIMENTO ARQUITETÔNICO	MET	Ferreira, Flório, Lona e Chimirra (2015)	ENSINO PRÁTICO-REFLEXIVO NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL
	EXP	Lassance (2005)	O PROJETO COMO ARGUMENTO: CONSEQUÊNCIAS PARA O ENSINO E PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA	EXP	Lima e Silva (2019)	MESTRES E APRENDIZES: CONCEITOS PARA A DISCUSSÃO DO ENSINO DE ARQUITETURA
	TEO			TEO	Roque, Naruto e Serra (2019)	POR UMA FORMAÇÃO PLENA: REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA DO ENSINO DE ARQUITETURA
	MET	Carsalade (2003)	REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS PARA UM PROCESSO DE ENSINO DE PROJETO	MET	Moassab (2020)	DE QUE LADO A ARQUITETURA ESTÁ? REFLEXÕES SOBRE ENSINO, TECNOLOGIA, CLASSE E RELAÇÕES RACIAIS
	EXP	Mahfuz (2003)	REFLEXÕES SOBRE A CONSTRUÇÃO DA FORMA PERTINENTE	EXP	Inbronito (2015)	CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO DE PROJETO: A NATUREZA DA ATIVIDADE DOCENTE E DISCENTE
	TEO	Junior e Nogueira (2009)	ENSINO DE PROJETO NO SÉCULO 21, UM VÍNCULO COM OS MODELOS CONSERVADORES?	TEO	Valenga (2016)	PERFORMANCE ARQUITETÔNICA: UMA AMPLIAÇÃO DE SEU ENTENDIMENTO ATRAVÉS DO ENSINO DE ARQUITETURA
	EXP	Kölln e Malard (2009)	O PROCESSO DE PROJETO EM EQUIPE - METODOLOGIA APLICADA AO ESTUDO DE CASO	EXP	Chama e Salcedo (2016)	ENSINO DIALÓGICO DO PROJETO ARQUITETÔNICO EM ÁREAS HISTÓRICAS
	EXP			EXP	Monteiro, Pina e Vidotto (2015)	A DIVERSIFICAÇÃO DOS MÉTODOS DE ENSINAGEM: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
	EXP			EXP	Bassan et al. (2017)	MODELO DE UM MEMORIAL JUSTIFICATIVO, COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR NO ENSINO E APRENDIZAGEM NAS DISCIPLINAS DO PROJETO DE ARQUITETURA - E DE CASO
EXP			EXP	Marques (2016)	O ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO NO FINAL DO CURSO: UMA REFLEXÃO PROPOSITIVA PARA OS TRABALHOS FINAIS DE GRADUAÇÃO	
SUBTOTAL	13			27		
TOTAL	33			48		

Fonte: o próprio autor

Gráfico 28 – Ensino de projeto com abordagens tradicionais
Variação dos subtemas entre decênios – parte 1



Fonte: o próprio autor

Gráfico 29 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais
Variação dos subtemas entre decênios – parte 2



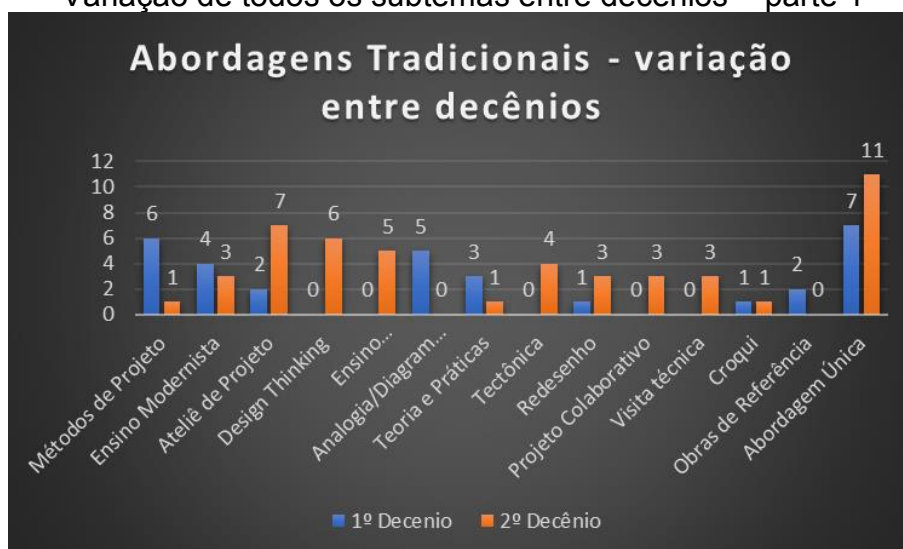
Fonte: o próprio autor

5.3.7.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados.

Como pode ser visto nos Quadros 41 e 42, entre os trabalhos classificados como “Ensino de Projeto com outras Abordagens Tradicionais”, uma característica que ficou bastante evidente foi uma certa “sazonalidade” em alguns temas discutidos. Como é possível perceber, existem claramente temas que foram discutidos no primeiro período e depois sumiram, e outros que não foram discutidos no primeiro decênio, mas aparecem com diversos trabalhos no segundo. De maneira especial, no primeiro decênio predominaram trabalhos com temas como Métodos de Projeto, Analogia e Diagramação, Ensino modernista, e Linguagem Arquitetônica. Por sua vez, os temas que predominaram no segundo decênio foram: Ateliê de Projeto/Aprender Fazendo, Design Thinking, Tectônica, Redesenho, Projeto Colaborativo e Visita técnica. Alguns temas mostraram constância de

pesquisa aparecendo praticamente iguais nos dois decênios. São eles: Croqui e Obras de Referência, que aparecem com um e dois trabalhos respectivamente no primeiro e segundo decênios. Por fim, é importante notar que os trabalhos com abordagem única e relatos de experiência cresceram significativamente no segundo decênio em relação ao primeiro. O Gráfico 29 compara todos os subtemas e permite ver a sazonalidade nos vários subtemas com índice zero.

Gráfico 30 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais
Variação de todos os subtemas entre decênios – parte 1



Fonte: o próprio autor

É importante observar que essa forte sazonalidade percebida, bem como, o aumento dos relatos de experiência e abordagem única, podem estar indicando que, conforme foi aventado em um dos pontos dessa tese, que os trabalhos possam estar acontecendo de forma fragmentada por iniciativa própria de autores, grupos e/ou instituições, não havendo a intenção específica de gerar alguma base didático pedagógica de apoio a professores de Projeto Arquitetônico.

Em função do grande número de trabalhos registrados, no presente tema, não foram realizadas análises mais aprofundadas. Porém foram elaborados mini resumos sintetizando o foco principal de cada trabalho desenvolvido. Como o material já está todo compilado, o aprofundamento sobre cada trabalho poderá ser realizado em outro momento, caso seja necessário.

5.3.7.2. Quadros com resumos dos trabalhos sobre Ensino de Projeto com abordagem tradicional.

Os quadros 43 a 53 dizem respeito aos trabalhos classificados por área e período estudado, apresentando ainda o nome do autor, data, título e o mini resumo do conteúdo. As cores utilizadas na linha de cada trabalho estão vinculadas à legenda abaixo, que já foi apresentada no capítulo anterior e indica a fonte de onde o trabalho foi extraído.

5.3.7.2.1. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Teorias (2003/2012)

Quadro 43- Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Teorias (2003 a 2012)

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/TEORIAS (2003 a 2012)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS		
Dias (2008)	O ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO - UMA QUESTÃO PRÁTICA OU TEÓRICA	REFLEXÃO SOBRE AS VERTENTES DE ENSINO DE PROJETO FOCADAS ORA NA EXPERIÊNCIA PRÁTICA, ORA NA EXPERIÊNCIA TEÓRICO-ACADÊMICA.
Brandão (2009)	TEORIAS DO PROJETO	REFLEXÃO SOBRE AS VÁRIAS TEORIAS DE PROJETO
Cupertino (2009)	PESQUISA EM PROJETO - UMA APROXIMAÇÃO DA TEORIA E DA PRÁTICA	METODOLOGIA PARA A PRÁTICA
Silva (2003)	NOVOS E VELHOS CONCEITOS NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	REFLEXÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO APROFUNDAMENTO DO ESTUDO DA PROJETUALIDADE COM BASE NA TEORIA DA PRODUÇÃO ARQUITETÔNICA E DA EXCELÊNCIA ARQUITETÔNICA
Lara (2003)	CONDENADOS A ETERNA (IN)DISCIPLINA? REFLEXÕES A RESPEITO DO ATO DE PROJETAR COMO EIXO DO CONHECIMENTO	REFLEXÃO GERAL SOBRE A AUTONOMIA DA DISCIPLINA DE PROJETO DE ARQUITETURA E SOBRE A SISTEMATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO PARA FORMAÇÃO DE UMA BASE CIENTÍFICA
Lacombe (2005)	O PROJETO COMO DESCOBERTA: ANALOGIA, DIAGRAMA E EXPERIMENTAÇÃO	PROCURA MOSTRAR A EXPERIÊNCIA DO ENSINO DE PROJETO QUE ADOTA COMO BASE O PENSAMENTO ANALÓGICO E RACIOCÍNIO DIAGRAMÁTICO
Lassance (2005)	O PROJETO COMO ARGUMENTO: CONSEQUÊNCIAS PARA O ENSINO E PARA A PESQUISA EM ARQUITETURA	DISCUTE O USO DO ARGUMENTO NO PROCESSO DE PROJETO

Fonte: o próprio autor

5.3.7.2.2. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Teorias (2013/2023)

Quadro 44 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Teorias (2013 a 2023) – parte 1

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/TEORIAS (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS - PARTE 1		
Alquati e Gonsales (2013)	(RE) VISITANDO O ENSINO DE VANGUARDA	REVISITA A BASE DO ENSINO MODERNISTA DE PROJETO
Freire (2013)	ARQUITETURA E ARQUITETURA DA PAISAGEM. ENSINO DE PROJETO - ESTRATÉGIAS	REFLEXÃO SOBRE AS ESTRATÉGIAS MAIS COMUNS AO ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA E ARQUITETURA DA PAISAGEM EM ESTÚDIO. MODOS MIMÉTICO, INOVAÇÃO,
Ferreira (2014)	O ENSINO DA ARQUITETURA E DO URBANISMO NA CONTEMPORANEIDADE	CRÍTICA A ALGUNS CURRÍCULOS DE ESCOLAS NOS QUAIS A DISCIPLINA DE PROJETO ESTÁ DISSOCIADA DE URBANISMO
Ferreira, Flório, Lona e Chimirra (2015)	ENSINO PRÁTICO-REFLEXIVO NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL	APRESENTA E DISCUTE O PENSAR REFLEXIVO DE JOHN DEWEY E O APRENDIZADO PELO FAZER DE DONALD SCHON VISANDO FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE ARQUITETURA MAIS REFLEXIVOS NO BRASIL
Inbronito (2015)	CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO DE PROJETO: A NATUREZA DA ATIVIDADE DOCENTE E DISCENTE	REFLEXÃO ACERCA DA ATIVIDADE DOCENTE E DISCENTE NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Rheingantz, Cunha e Krebs (2015)	ENSINO DE PROJETO NO LIMAR DO SÉCULO XXI: DESAFIOS FRENTE AS DIMENSÕES AMBIENTAL E TECNOLÓGICA	DISCUTE O ENSINO DE PROJETO NA TRANSIÇÃO DA MODERNIDADE PARA A ATUALIDADE E PROPÕE A IMPLEMENTAÇÃO DO "SEGUNDO ESTÚDIO" DE EDWARD ALLEN
Leite e Silva (2018)	ATELIÊS DE PROJETO DE DESIGN E DE ARQUITETURA: ESPAÇO, ENSINO E SUAS CORRELAÇÕES	REFLEXÃO SOBRE O ENSINO DE PROJETO BASEADA EM DADOS OBTIDOS EM UM ESTUDO REALIZADO NOS ATELIÊS DOS CURSOS DE DESIGN E ARQUITETURA DA UFCG QUE PERMITIRAM VER AS ESTRATÉGIAS DE ENSINO ADOTADAS PELOS DOCENTES, OS PROCESSO AVALIATIVOS E QUESTÕES REFERENTES A RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO

Fonte: o próprio autor

Quadro 45 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Teorias (2013 a 2023) – parte 2

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/TEORIAS (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS - PARTE 2		
Hardt, Hardt e Hardt (2019)	TEORIA E PRÁTICA: DO CONCEITO AO PROJETO	APRESENTA UM ESTUDO DE CASO ONDE BUSCA ASSOCIAR CONCEITOS TEÓRICOS A SOLUÇÕES PROJETOIS COMO METODOLOGIA DE PROJETO
Lima e Silva (2019)	MESTRES E APRENDIZES: CONCEITOS PARA A DISCUSSÃO DO ENSINO DE ARQUITETURA	APRESENTA BREVE REVISÃO HISTÓRICA SOBRE O ENSINO DE ARQUITETURA CARACTERIZADO POR MESTRES E APRENDIZES E PROPÕE UM NOVO CONCEITO PARA O ENSINO DE PROJETO, CHAMADO DE "IGUALDADE DO POTENCIAL DE PROJETAÇÃO"
Rodrigues (2019)	O DEBATE ATUAL SOBRE O ENSINO DE PROJETO FRENTE AOS NOVOS DESAFIOS DISCIPLINARES DA ARQUITETURA	O TRABALHO BUSCA POR MEIO DA ASSOCIAÇÃO LIVRE DOS TEMAS DOS EVENTOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS, LOCALIZAR O DEBATE ATUAL SOBRE O ENSINO DE ARQUITETURA
Roque, Naruto e Serra (2019)	POR UMA FORMAÇÃO PLENA: REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA DO ENSINO DE ARQUITETURA	APRESENTA UMA REFLEXÃO SOBRE OS PARADIGMAS DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM EM PROJETO DE ARQUITETURA BASEADOS NUMA FRAGMENTAÇÃO DISCIPLINAR
Moassab (2020)	DE QUE LADO A ARQUITETURA ESTÁ? REFLEXÕES SOBRE ENSINO, TECNOLOGIA, CLASSE E RELAÇÕES RACIAIS	REFLEXÃO SOBRE A (RE) INSERÇÃO DO SABER FAZER NO ENSINO DE ARQUITETURA, FEITA PRINCIPALMENTE PELOS CANTEIROS EXPERIMENTAIS
Afonso (2021)	RETOMANDO PARADIGMAS MODERNOS: INVESTIGAR E ENSINAR ARQUITETURA NA CONTEMPORANEIDADE	APRESENTA DISCUSSÃO SOBRE O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO NA CONTEMPORANEIDADE E ADOTA COMO METODOLOGIA DO PROCESSO PROJETOAL A RETOMADA DE PARADIGMAS DA MODERNIDADE

Fonte: o próprio autor

5.3.7.2.3. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia (2003/2012)

Quadro 46 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia (2003 a 2012) – parte 1

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/METODOLOGIAS (2003 a 2012) - RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS - PARTE 1		
Carsalade (2003)	REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS PARA UM PROCESSO DE ENSINO DE PROJETO	BUSCA REFERÊNCIAS EM PIAGET E VIGOTSKI PARA PROPOR UMA METODOLOGIA DE PROJETO BASEADA NO CONCEITO DE "ZONAS DE RELAÇÕES".
Celani (2003)	RECUPERANDO O TEMPO PERDIDO: POR QUE RECUSAMOS O MÉTODO E COMO ELE AINDA PODERIA NOS AJUDAR	REFLEXÃO SOBRE PORQUE O MOVIMENTO DOS MÉTODOS NO PROJETO (DESIGN METHODS MOVEMENT) NÃO INFLUENCIOU SIGNIFICATIVAMENTE O ENSINO DE PROJETO NO BRASIL
Mahfuz (2003)	REFLEXÕES SOBRE A CONSTRUÇÃO DA FORMA PERTINENTE	PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DA TRIÁDE VITRUVIANA PARA UM QUATERNOS DE CONDIÇÕES EXTERNAS (PROGRAMA, LUGAR E CONSTRUÇÃO) E INTERNA (REPERTÓRIO).
Teixeira (2003)	UMA DÉCADA DEPOIS	APLICAÇÃO DE PRINCÍPIOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Arimateia e Costa (2005)	ATELIÊ, ABRINDO CAMINHO PARA O DIÁLOGO	APRESENTA METODOLOGIA BASEADA NO ATELIÊ COMO TÉCNICA DE ENSINO
Vargas (2005)	ENSINO/APRENDIZAGEM EM ARQUITETURA E URBANISMO: MITOS E MÉTODOS	REFLEXÃO SOBRE AS PRÁTICAS E OS MITOS QUE ENVOLVEM A DIFICULDADE DE SE ESTABELECEER UM MÉTODO DE PROJETO
Brandão (2009)	PROJETO E MÉTODO	INVESTIGA A PRODUÇÃO DO PROJETO A PARTIR DA HIPÓTESE DA IMANÊNCIA DE NIETZSCHE (PROJETAR SEM UM MÉTODO)

Fonte: o próprio autor

Quadro 47 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia (2003 a 2012) – parte 2

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/METODOLOGIAS (2003 a 2012) RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS - PARTE 2		
Ferreira e Carignani (2009)	O ENSINO DE PROJETO NAS ESCOLAS DE ARQUITETURA DO MATO GROSSO: EM BUSCA DE QUALIDADE	DISCUTE A FALTA DE MÉTODOS DE ENSINO PARA PROJETO ARQUITETÔNICO
Junior e Nogueira (2009)	ENSINO DE PROJETO NO SÉCULO 21, UM VÍNCULO COM OS MODELOS CONSERVADORES?	APRESENTA E DISCUTE OS MODELOS COGNITIVOS TRADICIONAIS PARA O ENSINO DE PROJETO
Mahfuz (2009)	O ATELIÊ DE PROJETO COMO MINI-ESCOLA	DISCUTE O PAPEL E A ESTRUTURA DE ATELIÊ DE PROJETO EM GRADE CURRICULAR E SUGERE MÉTODO DE ENSINO DE PROJETO BASEADO NA RE(CONSTRUÇÃO) DOS MATERIAIS DE PROJETO
Costa (2009)	A RETOMADA DA METODOLOGIA PROJETUAL MODERNA NA CONTEMPORANEIDADE: PROJETAR COM CRITÉRIOS. A BUSCA PELA IDENTIDADE	RETOMADA DA METODOLOGIA PROJETUAL MODERNA VISANDO UTILIZAR SEUS CRITÉRIOS PARA EMBASAR O PROCESSO PEDAGÓGICO E A PRÁTICA PROFISSIONAL.
Ferraro, Ortega e Ferraro (2009)	A LÓGICA POÉTICA DO CROQUI NO PROCESSO DE ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO	UTILIZAÇÃO DO CROQUI COMO INSTRUMENTO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE PROJETO
Afonso (2011)	A BUSCA POR UMA METODOLOGIA DE ENSINO PARA PROJETOS ARQUITETÔNICOS	PROPÔE A RETOMADA DE CRITÉRIOS PROJETUAIS MODERNOS COMO MÉTODO BASE PARA O ENSINO DE PROJETO
Mahfuz (2011)	BANALIDADE OU CORREÇÃO. DOIS MODOS DE ENSINAR ARQUITETURA E SUAS CONSEQUÊNCIAS	REFLEXÃO GERAL SOBRE O PROCESSO DE PROJETO E PROPOSTAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO BASEADA NO RE-DESENHO DE OBRAS DE REFERÊNCIA E NA PRESENÇA DE 05 ATRIBUTOS DO ARTEFATO ARQUITETÔNICO.

Fonte: o próprio autor

5.3.7.2.4. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia (2013/2023)

Quadro 48 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia (2013 a 2023) – parte 1

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/METODOLOGIAS (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS - PARTE 1		
Afonso (2013)	A ADOÇÃO DE UMA METODOLOGIA DE ENSINO PARA PROJETOS ARQUITETÔNICOS	PROPOSTA DE RETOMADA DOS CRITÉRIOS PROJETUAIS MODERNOS PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS
Costa Lima (2014)	ESCOLA TECTÔNICA, ESCOLA ESTILÍSTICA E ENSINO DE ARQUITETURA: LIMITES E POSSIBILIDADES DE UMA ABORDAGEM TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO	DISCUTE DOIS PROCESSOS DE GERAÇÃO DA FORMA ARQUITETÔNICA E DEFENDE UMA ABORDAGEM TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO
Balestrin e Santos (2015)	ESTUDO DAS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO, VISANDO À CONSTRUÇÃO DE UMA METODOLOGIA APLICÁVEL ÀS DISCIPLINAS DE PROJETO	A PARTIR DE ENTREVISTAS E TROCAS DE EXPERIÊNCIA COM REPRESENTANTES DE QUATRO UNIVERSIDADES DE REFERÊNCIAS NO RIO GRANDE DO SUL, ELABOROU-SE UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ENSINO DE PROJETO
Florio (2015)	O CROQUI NO ATELIER DE PROJETO: DESAFIOS NO ENSINO DE ARQUITETURA NA ERA DIGITAL	CROQUI COMO FERRAMENTA DE PROJETO
Heck e Calusso (2015)	NOVAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNISINOS: O ATELIE DE PROJETO E A REDE MERCOSUL	INCLUSÃO DO ATELIE DE PROJETO COMO METODOLOGIA DE ENSINO E INTERNACIONALIZAÇÃO COMO FORMA DE INTEGRAÇÃO DE CONHECIMENTOS
Chama e Salcedo (2016)	ENSINO DIALÓGICO DO PROJETO ARQUITETÔNICO EM ÁREAS HISTÓRICAS	ENSINO DIALÓGICO DE PROJETO EM PATRIMÔNIO
Mahfuz (2016)	BANALIDADE OU CORREÇÃO. DOIS MODOS DE ENSINAR ARQUITETURA E SUAS CONSEQUÊNCIAS	REFLEXÃO GERAL SOBRE O PROCESSO DE PROJETO E PROPOSTAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO BASEADA NO RE-DESENHO DE OBRAS DE REFERÊNCIA E NA PRESENÇA DE 05 ATRIBUTOS DO ARTEFATO ARQUITETÔNICO.

Fonte: o próprio autor

Quadro 49 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Metodologia (2013 a 2023) – parte 2

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/METODOLOGIAS (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS - PARTE 2		
Valenga (2016)	PERFORMANCE ARQUITETÔNICA: UMA AMPLIAÇÃO DE SEU ENTENDIMENTO ATRAVÉS DO ENSINO DE ARQUITETURA	DISCUTE A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM DA PERFORMANCE ARQUITETÔNICA NAS DISCIPLINAS DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Fischer e Schmid (2019)	DESIGN THINKING: UMA ABORDAGEM DE PROJETO DE ARQUITETURA	PROPÕE UMA ABORDAGEM DE PROJETO DE ARQUITETURA UTILIZANDO O MÉTODO DO DESIGN THINKING
Ortega e Ayres Filho (2019)	REPERTÓRIO: ESQUEMAS CULTURAIS NO APRENDIZADO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	REFLEXÃO SOBRE O USO DO REPERTÓRIO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Zuccherelli e Cararo (2019)	O ENSINO DE PROJETO NA ARQUITETURA E URBANISMO E O DESIGN THINKING: A BUSCA DE ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM	UTILIZA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA SOBRE DESIGN THINKING PARA PROPOR UM POSSÍVEL CAMINHO PARA MUDANÇA NA DISCIPLINA DE PROJETO DE ARQUITETURA: O ENSINO BASEADO NO PROCESSO DE PROJETO
Mattana et al. (2021)	INTERAÇÕES DA TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA	ABORDAGEM TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO
Lana (2023)	O REDESENHO COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE	APRESENTA O USO DO REDESENHO COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DE PROJETO
Menezes, Reges e Silva (2023)	O DESIGN THINKING COMO MÉTODO: REBATIMENTO NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA	REFLEXÃO E EXPLICAÇÃO SOBRE COMO O DESIGN THINKING FUNCIONA COMO MÉTODO DE ENSINO DE PROJETO

Fonte: o próprio autor

5.3.7.2.5. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Relatos de Experiência (2003/2012)

**Quadro 50 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais
Relatos de Experiência (2003 a 2012)**

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/RELATOS DE EXPERIÊNCIA (2003 a 2012)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS		
Garcia, Américo e Trancoso (2005)	PROJETO DE ARQUITETURA LINGUAGEM E EXPRESSÃO: UMA METODOLOGIA DE PROJETO	METODOLOGIA DE ENSINO APLICADA NA DISCIPLINA DE PROJETO DE ARQUITETURA LINGUAGEM E EXPRESSÃO BASEADA NA LINGUAGEM, EXPRESSÃO E NOS SIGNIFICADOS ARQUITETÔNICOS
Turkienicz e Mayer (2005)	DIDÁTICA E EXPLORAÇÕES DO PROCESSO COGNITIVO DE PROJETO	NECESSIDADE DE TRANSFORMAÇÕES DA METODOLOGIA DE ENSINO DE PROJETO. EXERCÍCIO COM PROPOSTA DE INVERSÃO DO MÉTODO CONVENCIONAL. PROGRAMA DE NECESSIDADES DISCUTIDO NO FINAL DO PROJETO.
Kölln e Malard (2009)	O PROCESSO DE PROJETO EM EQUIPE - METODOLOGIA APLICADA AO ESTUDO DE CASO	RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA DESENVOLVIDA NUMA DISCIPLINA OPTATIVA SOBRE METODOLOGIA DE TRABALHO EM EQUIPE NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.
Pisani e Bruna (2009)	TEORIA E PRÁTICA DO PROJETO NA PÓS-GRADUAÇÃO	EXPERIÊNCIA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA REALIZADA EM 07 ETAPAS E BASEADA NA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E ESTUDO DE OBRAS REFERENCIAIS (ABORDAGEM TRADICIONAL)
Andrade e Andrade (2011)	ENSINO E APRENDIZAGEM DO PROJETO ARQUITETÔNICO	REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DE PROJETO E RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA BASEADA NA DISSECAÇÃO DE OBRAS ARQUITETÔNICAS SEMINAIS E COMPREENSÃO DA LINHA DE PENSAMENTO ARQUITETÔNICO CONCERNENTE

Fonte: o próprio autor

5.3.7.2.6. Ensino de projeto com abordagens tradicionais/Relatos de Experiência (2013/2023)

**Quadro 51 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais
Relatos de Experiência (2013 a 2023) – parte 1**

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/RELATOS DE EXPERIÊNCIA (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS - PARTE 1		
Barros e Andrade (2013)	A ANALOGIA COMO FACILITADORA DO PROCESSO DE CONCEPÇÃO PARA ALUNOS INICIANTES DE PROJETO ARQUITETÔNICO	PROPÕE UM MÉTODO UTILIZANDO A ANALOGIA (RACIOCÍNIO LÓGICO) COMO FERRAMENTA CAPAZ DE ESTIMULAR E AUXILIAR O PROCESSO DE PROJETO NO ENSINO DE ESTUDANTES INICIANTES
Heck e Colusso (2013)	NOVAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNISINOS: O ATELIER DE PROJETO	APRESENTAÇÃO DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA INSERIDA NO PPP DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNISINOS: O ATELIER DE PROJETO E SEMINÁRIO DE INTERAÇÃO
Giroto (2014)	INTERAÇÕES ENTRE DESIGN THINKING E ARQUITETURA: A APLICAÇÃO DA ABORDAGEM COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	EXPERIÊNCIAS DE APLICAÇÃO PEDAGÓGICA DE METODOLOGIAS DIFERENTES (DESIGN THINKING E PROBLEMATIZAÇÃO) EM TEMÁTICAS DIFERENTES EM DISCIPLINAS DE ATELIER DE PROJETO
Veloso e Elali (2014)	PROJETO COMO CONSTRUÇÃO COLETIVA: DA PARTICIPAÇÃO À COLABORAÇÃO - OS DESAFIOS DO ENSINO	DISCUTE O PROCESSOS DE PROJETO EM AMBIENTE DE INTEGRAÇÃO ENTRE A ACADEMIA O MEIO SOCIAL E A PRÁTICA PROFISSIONAL
Monteiro, Pina e Vidotto (2015)	A DIVERSIFICAÇÃO DOS MÉTODOS DE ENSINAGEM: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA	APRESENTA UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA BUSCANDO INTRODUIZIR E APLICAR O CONCEITO DE ENSINAGEM NO ENSINO DE PROJETO EM DUAS DISCIPLINAS DO CURSO DE ARQUITETURA DA UNICAMP. ENVOLVE ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO NO PROCESSO E
Ponzio e Piardi (2015)	USO DE TÉCNICA DE DESIGN THINKING NO ENSINO DE ARQUITETURA	UTILIZAÇÃO DE VÁRIOS MÉTODOS CRIATIVOS PARA INOVAR NO PROCESSO DE PROJETO DE UMA DISCIPLINA DE PROJETO ARQUITETÔNICO NA UFRGS

Fonte: o próprio autor

**Quadro 52 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais
Relatos de Experiência (2013 a 2023) – parte 2**

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/RELATOS DE EXPERIÊNCIA (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS - PARTE 2		
Savi, Gislon e Dias (2015)	O APRENDER FAZENDO: A IMPORTÂNCIA DO PROCESSO COMO MÉTODO DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA	ABORDA INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS NA PRÁTICA DO ENSINO DE PROJETO NO ATELIÊ DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DO EXTERMO SUL CATARINENSE (UNESC). PROPÕE UMA METODOLOGIA DE ENSINO BASEADA EM CONCEITOS COMO INTUIÇÃO E RAZÃO, CRIATIVIDADE E MÉTODO, CROQUI E MOCKUP
Machado, Biassi e Blomker (2017)	LIÇÕES DE LE CORBUSIER PARA O ENSINO DE PROJETO	DISCUTE O ENSINO DE PROJETO A PARTIR DE UM TRABALHO REALIZADO NUM ATELIÊ DE PROJETO NO CURSO DE ARQUITETURA DA UFRGS COM BASE NOS CONCEITOS DE ENSINO DOS MESTRES MODERNOS
Lima e Lima (2016)	APLICAÇÃO DE PESQUISA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA: REFORMA DA PENITENCIÁRIA BALDOMERO CAVALCANTE PARA REGIME SEMIABERTO	RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA NA DISCIPLINA "PROJETOS ESPECIAIS" UFAL (ALAGOAS) NA QUAL SE REALIZA A VISITA TÉCNICA A PENITENCIÁRIA E SE PROPÕE UM PROJETO DE REFORMA DA MESMA.
Lobosco (2016)	METÁFORA, ANALOGIA E EXPLORAÇÃO FORMAL NO PROJETO ARQUITETÔNICO	RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA PROPOSTA METODOLÓGICA BASEADA NO PENSAMENTO DO PROJETO A PARTIR DE UM CONCEITO. BUSCA-SE ARTICULAR A ADOÇÃO DE CONCEITOS E REFERENCIAIS SIMBÓLICOS COM AS NOÇÕES DE MATERIALIDADE E TECTÔNICA.
Marques (2016)	O ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO NO FINAL DO CURSO: UMA REFLEXÃO PROPOSITIVA PARA OS TRABALHOS FINAIS DE GRADUAÇÃO	O ARTIGO TRAZ CONSIDERAÇÕES SOBRE ASPECTOS FUNDAMENTAIS DO ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO NO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
Yunes, Ferraro e Morelato (2016)	A ANALOGIA COM A NATUREZA COMO INSPIRAÇÃO PARA A CONCEPÇÃO DE PROJETOS EM ARQUITETURA E URBANISMO	APRESENTA A UTILIZAÇÃO DA ANALOGIA COM A NATUREZA COMO POSSIBILIDADE AO DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO CRIATIVO APLICADO AOS PROJETOS DE ARQUITETURA NOS ESTÁGIOS INICIAIS DA GRADUAÇÃO

Fonte: o próprio autor

**Quadro 53 - Ensino de projeto com abordagens tradicionais
Relatos de Experiência (2013 a 2023) – parte 3**

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/RELATOS DE EXPERIÊNCIA (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS - PARTE 3		
Afonso (2017)	O ENSINO DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS NA CONTEMPORANEIDADE: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA NO NORDESTE BRASILEIRO	DISCUTE A NECESSIDADE DE UM EMBASAMENTO TEÓRICO NO ENSINO DE PROJETO E APRESENTA RELATO DE EXPERIÊNCIA DA AUTORA COM A ORIENTAÇÃO DE TCC'S.
Albernaz e Betancour (2017)	PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DE PROJETO ATRAVÉS DA PESQUISA EM ARQUITETURA: TRÊS ABORDAGENS INVESTIGATIVAS REFLETIDAS EM PRODUTOS ACADÊMICOS	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE TRÊS TRABALHOS DE PROJETO DESENVOLVIDOS COM BASE EM METODOLOGIAS DIFERENTES. DOIS TRABALHOS REALIZADOS NA UFRJ E UM NA UMEA/SUÉCIA
Bassan et al. (2017)	MODELO DE UM MEMORIAL JUSTIFICATIVO, COMO FERRAMENTA COMPLEMENTAR NO ENSINO E APRENDIZAGEM NAS DISCIPLINAS DO PROJETO DE ARQUITETURA - ESTUDO DE CASO	UTILIZAÇÃO DE MEMORIAL JUSTIFICATIVO COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO ENSINO DE PROJETO. APRESENTAÇÃO DE UM ESTUDO DE CASO.
Costa (2018)	EXPERIÊNCIAS ACADÊMICAS DE PROJETO COLABORATIVO E ACESSIBILIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO: A OPINIÃO DOS PROFISSIONAIS	DISCUTE COMO O PROJETO COLABORATIVO PODE AJUDAR A CONSTRUÇÃO DE UM PROCESSO DE PROJETO MAIS ACESSÍVEL, FAVORECIDO PELA PLURALIDADE DE OLHARES PROFISSIONAIS SOB A ÓTICA DO DESENHO UNIVERSAL. RELATO DE DUAS EXPERIÊNCIAS
Leite e Silva (2018)	ATELIÊS DE PROJETO DE DESIGN E DE ARQUITETURA: ESPAÇO, ENSINO E SUAS CORRELAÇÕES	REFLEXÃO SOBRE O ENSINO DE PROJETO BASEADA EM DADOS OBTIDOS EM UM ESTUDO REALIZADO NOS ATELIÊS DOS CURSOS DE DESIGN E ARQUITETURA E URBANISMO DA UFCG QUE PERMITIRAM VER AS ESTRATÉGIAS DE ENSINO ADOTADAS PELOS DOCENTES, OS PROCESSOS AVALIATIVOS E QUESTÕES REFERENTES A RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO
Tagliari e Abascal (2018)	WORKSHOP "FRANK LLOYD WRIGHT: ENTRE TEORIA E PROJETO". UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA	RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA UTILIZANDO A TEORIA CONTIDA NO LIVRO "THE NATURAL HOUSE" (1951) DE FRANK LLOYD WRIGHT COMO BASE PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO DE ARQUITETURA EM UM WORKSHOP COM ALUNOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
Medeiros e Chain (2019)	O (RE)DESENHO DE PROJETOS COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA A PARTIR DA OBRA DE ZANINE CALDAS EM BRASÍLIA	RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA UTILIZANDO O (RE) DESENHO DE SOLUÇÕES DE PROJETO COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM EM UM CONTEXTO DE INTEGRAÇÃO E RETROALIMENTAÇÃO ENTRE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO REALIZADO NA UNB EM 2016 E 2017
Santos e Moreira (2019)	O ENSINO DE PROJETO SOB A ÓTICA TECTÔNICA: UMA ANÁLISE A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS ACADÊMICAS NA INGLATERRA E BRASIL	COMPARAÇÃO DE DOIS PROCESSOS DE CONCEPÇÃO DE PROJETO EM ESCOLAS DIFERENTES. UMA NA INGLATERRA (COM METODOLOGIA VOLTADA PARA A MATERIALIDADE DO DETALHE) E OUTRA NO BRASIL (ONDE SE CONSTATOU UMA LACUNA QUANTO A MATERIALIDADE).
Moreira e Santos (2019)	A ABORDAGEM TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO: UMA ANÁLISE A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS ACADÊMICAS NA INGLATERRA E NO BRASIL	OBSERVAÇÃO E ANÁLISE DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO ARQUITETÔNICO EM DISCIPLINAS DE PROJETO VINCULADAS AOS CURSOS DE ARQUITETURA DE UMA INSTITUIÇÃO INGLESA (MONTFORT UNIVERSITY) E UMA BRASILEIRA (UFPE)
Sampaio, Yossi e Magalhães (2021)	O DESIGN THINKING COMO ESTRATÉGIA ATIVA DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM ARQUITETURA E URBANISMO: ESTUDO DE CASO	FAZ UMA REFLEXÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO DESIGN THINKING COMO FERRAMENTA DE APOIO AO ENSINO E PROCESSO DE PROJETO E APRESENTAÇÃO DE EXPERIÊNCIA REALIZADA EM DISCIPLINAS MINISTRADAS DURANTE A PANDEMIA.

Fonte: o próprio autor

5.3.8. Ensino de Projeto com Abordagens Não Convencionais

Os Quadros 54 e 55 apresentam os trabalhos que foram classificados pelo tema Ensino de Projeto com Abordagens Não Convencionais. Eles fazem parte de um único conjunto de informações e só foram divididos em função da diagramação do trabalho.

Quadro 54 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Abordagens Não Convencionais – parte 1

ENSINO DE PROJETO COM OUTRAS ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS - 2003 a 2012				ENS DE PROJ COM OUTRAS ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS - 2003 a 2012			
SUBTEMA	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	
DINÂMICAS E JOGOS	TEO			TEO			
	MET			MET (03)	Cavalcante, Silva e Trancoso (2017)	PROJETOS COMO JOGOS DE CRIAÇÃO	
					Victório e Kowaltowski (2022)	O JOGO E OS PICTOGRAMAS DE CONCEITOS DE CIRCULAÇÃO COMO APOIO AO PROCESSO DE PROJETO DE ARQUITETURA	
					Moreira, Kowaltowski e Beltramin (2015)	DINÂMICAS QUE ENSINAM: A METODOLOGIA DE PROJETO NO ENSINO DE ARQUITETURA	
	EXP				EXP (03)	Fontes e Pessoa (2013)	OUTRA FORMA DE APRENDER: LA ENSEÑANZA DE ARQUITECTURA COMO UN JUEGO
						Victorio e Kowaltowski (2023)	UM JOGO PARA O ENSINO DO CONCEITO DA CIRCULAÇÃO EM ARQUITETURA
					Deliberador, Kowalski e Taralli (2018)	DINÂMICAS DE APOIO AO PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: A EXPERIÊNCIA COM O BARALHO DA ESCOLA NO AMBIENTE DE ENSINO DE PROJETO	
CRIATIVIDADE	TEO			TEO (02)	Elali (2016)	ELIMINAR OU AMPLIAR BARREIRAS? UMA REFLEXÃO SOBRE COMO OS PROFESSORES DE PROJETO DE ARQUITETURA PERCEBEM A CRIATIVIDADE DISCENTE	
					Malard e Monteiro (2016)	O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE NO ENSINO DE PROJETO: QUALQUER EXERCÍCIO SERVE?	
	MET			MET (03)	Ponzio e Machado (2015)	O USO DE MÉTODOS CRIATIVOS VISANDO A INOVAÇÃO NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	
					Elali e Veloso (2016)	A CRIATIVIDADE NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM PROJETO DE ARQUITETURA NO BRASIL – PANORAMA GERAL	
					Malard (2016)	O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE NO ENSINO DE PROJETO: QUALQUER EXERCÍCIO SERVE?	
	EXP				EXP		
TEORIA ATOR-REDE	TEO			TEO (02)	Rodrigues e Silva (2023)	"PROJETO ARQUITETÔNICO: DISCIPLINA EM CRISE, DISCIPLINA EM RENOVACÃO": ABRINDO UMA CAIXA-PRETA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA	
					Rodrigues e Silva (2023)	UM OLHAR PARA O DEBATE SOBRE O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA A PARTIR DA PERSPECTIVA DA TEORIA DO ATOR-REDE	
	MET			MET			
	EXP			EXP			
MÉTODO EXPERIMENTAL (DO AUTOR)	TEO			TEO			
	MET			MET (02)	Soares e Melo (2019)	ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA NUM PLANETA DE FAVELAS: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE CONSTRUÇÃO SOCIAL DA PAISAGEM	
					Zucherelli e Sastre (2019)	O ENSINO APRENDIZAGEM DO (PROCESSO DE PROJETO DE ARQUITETURA)	
	EXP			EXP (01)	COSTA (2021)	PENSAR PROBLEMA: MÉTODO E PRÁTICA DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA	
MÉTODO DA CIRCULAÇÃO	TEO			TEO			
	MET			MET (02)	VICTORIO E KOWALTOWSKI (2021)	O CONCEITO DE CIRCULAÇÃO REPRESENTADO GRAFICAMENTE EM FORMA DE JOGO PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO PROCESSO DE PROJETO	
					Tagliari (2023)	PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO EM SALA DE AULA. O MÉTODO DA CIRCULAÇÃO	
	EXP			EXP			
SUBTOTAL	0			18			

Fonte: o próprio autor

Quadro 55 - Artigos classificados pelo tema Ensino de Projeto com Abordagens Não Convencionais – parte 2

ENSINO DE PROJETO COM OUTRAS ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS - 2003 a 2012				ENS DE PROJ COM OUTRAS ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS - 2003 a 2012			
SUBTEMA	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	ÁREA	AUTOR/A (ES)	TÍTULO DO TRABALHO	
LUZ NO ENSINO DE PROJETO	TEO			TEO			
	MET			MET			
	EXP (02)	Bech, Stump e Turkienicz (2005)	LUZ E FORMA NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: UMA ABORDAGEM PLÁSTICA	EXP			
		Ortega, Berriel e Vidigal (2011)	A CAIXA DE LUZ - UMA ABORDAGEM METODOLÓGICA DE COMO PROJETAR O ESPAÇO				
TRABALHOS COM ABORDAGEM ÚNICA	TEO (02)	Cesar (2005)	A COR NO ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO NO BRASIL	TEO (01)	Jayne e Ferreira (2019)	ENSINO PLURAL PARA UMA ARQUITETURA ÉTICA: UMA ANÁLISE DAS BIBLIOGRAFIAS DAS DISCIPLINAS DE PROJETO	
		Lara (2009)	SUSTENTABILIDADE E ENSINO DE PROJETO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES				
	MET (03)	Castro e Rheingantz (2005)	PROJETAR E ENSINAR MAIS PRÓXIMO DA REALIDADE: UMA ABORDAGEM SOB O PONTO DE VISTA DA ERGONOMIA	MET (04)	Quintanilha (2013)	METODOLOGIA DE PROJETO EM ARQUITETURA: DO OBJETO AO SUJEITO	
		Pisani et al. (2009)	O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO: UM CANTEIRO EXPERIMENTAL		Lima e Kishimoto (2017)	ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: UMA PROPOSTA PRELIMINAR BASEADA NO ESTILO DE APRENDIZAGEM KOLB	
		Spadotto, Vecchia e Wergenes (2011)	MÉTODO PROJETUAL PARA O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO		Peixoto (2017)	DEUS ESTÁ AONDE MESMO? A EXPERIÊNCIA DE PROJETO ARQUITETÔNICO IV NA UFRGS	
					Resende e Veloso (2017)	A CONCEPÇÃO ESTRUTURAL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO PROJETO DE ARQUITETURA: UMA ANÁLISE DE DUAS EXPERIÊNCIAS DE ENSINO DE PROJETO NO BRASIL (UFRN E UFPE)	
	EXP (06)	Gouveia e Bernardi (2005)	COMPOSIÇÃO MODULAR E ANALOGIAS NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	EXP (15)	Abdalla e Colchete Filho (2015)	COLABORAÇÃO OS DESAFIOS DO ENSINO	
		Pina e Monteiro (2005)	O CADERNO DE ANOTAÇÕES COMO INSTRUMENTO DE SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA		Imbronito e Almeida (2015)	MOCK-UP DE HABITAÇÃO: RELAÇÃO ENTRE CONCEPÇÃO, DESENVOLVIMENTO E EXECUÇÃO NO ENSINO DE PROJETO	
		Andrade e Veloso (2007)	ENSINAR A PROJETAR NO CONSTRUIDO: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA		Pereira (2015)	O LUGAR DA FABRICAÇÃO NA EXPERIÊNCIA DO PROJETO ARQUITETÔNICO	
		Vieira (2009)	SUBJETIVIDADE NO ENSINO DE ARQUITETURA		Perrone (2015)	O DESENHO DE AXONOMETRIA COMO MODO DE PENSAR E ENSINAR PROJETO	
		Backheuser e Tavares (2011)	ATELIÊ DE ARQUITETURA: FORMA – CIDADE		Cavalcante e Nascimento (2017)	ATELIÊ CAÓTICO: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO PARA DISCUSSÃO DA RELAÇÃO ENTRE SENTIDO E FORMA NA ARQUITETURA	
		Netto e Mendonça (2012)	PROJETO DE ARQUITETURA E ACESSIBILIDADE - OUTRA FORMA DE ABORDAGEM DO PROJETO ARQUITETÔNICO		Clasen, Rocha e Detoni (2017)	O ATO DA CRIAÇÃO NAS EXPERIÊNCIAS PROJETAIS: IDEIAS E IDEIAS	
					Rodrigues e Lima (2017)	A BITÁCORA COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA ARQUITETURA	
					Turczyn e Monteiro (2017)	CUBO MÁGICO: UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO	
					Bonates, Lopes e Pereira (2019)	CONHECENDO MODOS DE MORAR PARA PROJETAR HIS: UMA EXPERIÊNCIA DE ATELIER	
					Medeiros (2019)	O CONTEÚDO TECNOLÓGICO-CONSTRUTIVO NO ATELIER DE ENSINO DE PROJETO: ANÁLISE EM DUAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.	
					Bernardo e Melo (2021)	NOVOS PARADIGMAS NO ENSINO DA ARQUITETURA: OS DISPOSITIVOS E A COLAGEM APLICADOS NO PROCESSO DE PROJETO	
					Hirao, Ramos e Nunes (2022)	ENSINO DE PROJETO HABITANDO OS TERRITÓRIOS HABITADOS: DERIVA E CARTOGRAFIA	
					Melo, Costa e Ruas (2023)	FUNDAMENTOS DO PROJETO DE ARQUITETURA: CONSTRUÇÃO GRADUAL A PARTIR DO APRENDIZADO VIVENCIADO	
					Witcovski, Tavares e Freitas (2023)	PROJETO ARQUITETÔNICO DO BERÇO AO BERÇO	
				Farias, Santos e Taiarol (2023)	APRENDER ALÉM DOS MUIROS: MÉTODO DE ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFÍCIOS ESCOLARES NA FAUFRRJ		
SUBTOTAL	13			20			
TOTAL	13			38			

Fonte: o próprio autor

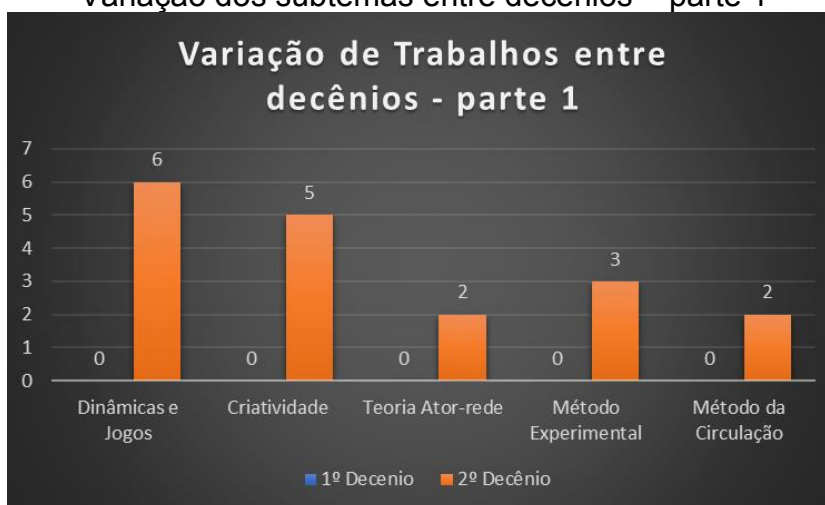
5.3.8.1. Considerações gerais sobre os dados apresentados.

Como pode ser visto nos Quadros 54 e 55, embora sejam em menor quantidade que as abordagens tradicionais, o tema “Ensino de Projeto com Abordagens Não Convencionais” também contempla um número significativo de trabalhos.

Outra diferença em relação ao tema abordado anteriormente é que há um predomínio de assuntos (subtemas) acontecendo no segundo decênio, o que parece coerente uma vez que as abordagens consideradas tradicionais, são assim chamadas porque pressupõem já terem sido usadas previamente. Nesse sentido, apenas o subtema “Luz no ensino de projeto” aparece no primeiro decênio, enquanto a maioria dos outros subtemas, aparece no segundo.

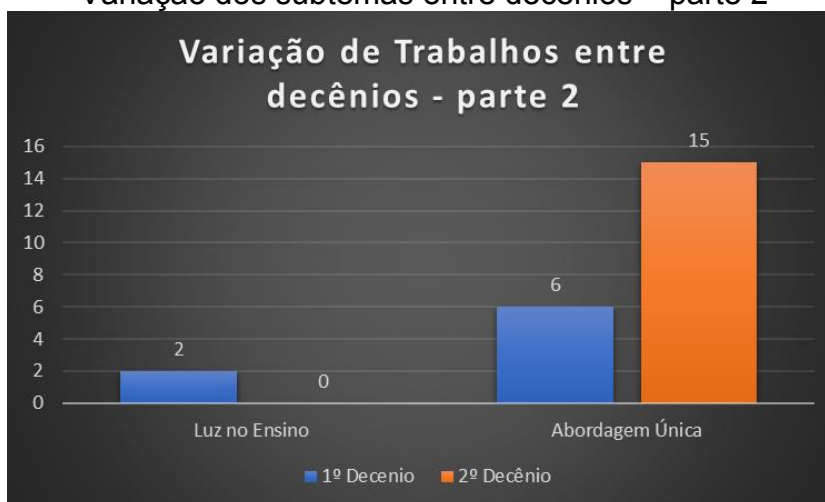
Com relação aos demais temas evidenciados no segundo decênio, percebe-se um predomínio dos subtemas “Dinâmica e Jogos” e “Criatividade” com, respectivamente, oito e cinco trabalhos. Por sua vez, os subtemas “Método da Circulação” e “Teoria Ator-Rede” aparecem com dois trabalhos cada, enquanto o subtema “Método Experimental”, que ocorre quando o autor do trabalho cria a sua própria metodologia, aparece com três trabalhos. Por fim, assim como no tema anterior, o número de trabalhos com abordagem única é bastante alto, representado quase a totalidade dos trabalhos desenvolvidos no primeiro decênio e mais da metade dos trabalhos no segundo decênio. Os Gráficos 31 e 32 ilustram a variação dos trabalhos entre temas e entre decênios conforme apresentado nos Quadros 54 e 55. Por sua vez o Gráfico 33 une os dois quadros em uma única informação)

Gráfico 31 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais
Variação dos subtemas entre decênios – parte 1



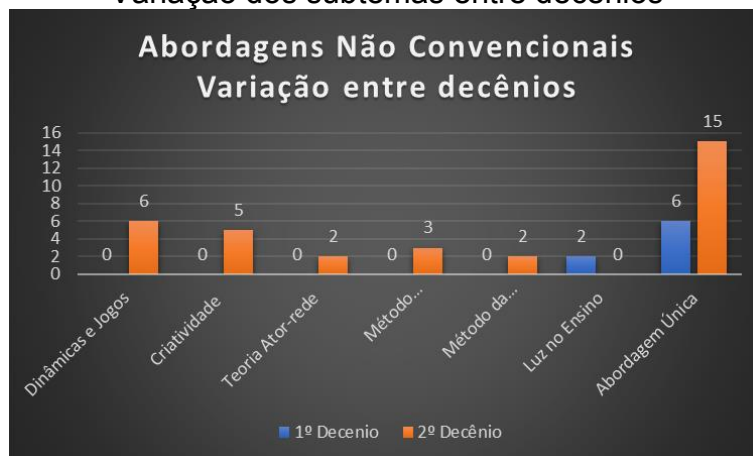
Fonte: o próprio autor

Gráfico 32 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais
Variação dos subtemas entre decênios – parte 2



Fonte: o próprio autor

Gráfico 33 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais
Variação dos subtemas entre decênios



Fonte: o próprio autor

Ao analisar os dados, percebe-se mais uma vez um forte componente de experimentação e diversidade de temas, que aparentemente, continuam indicando a possibilidade de que a hipótese indicando que os trabalhos estão surgindo de demandas particulares possa ser verdadeira.

Da mesma forma que no tópico anterior, ao invés da análise aprofundada de cada trabalho, serão apresentados alguns quadros informativos, onde se poderá encontrar o nome dos autores, data, título do trabalho e um mini resumo do mesmo.

5.3.8.2. Quadros com resumos dos trabalhos sobre Ensino de Projeto com Abordagem não convencional.

Os quadros 56 a 64, a seguir, apresentam os trabalhos registrados nesta pesquisa, classificados por área e período estudado, dentro do tema “Ensino de Projeto com Abordagem não convencional”. Constam ainda do quadro o nome do autor, data, título e um mini resumo do conteúdo. As cores utilizadas na linha de cada trabalho estão vinculadas à legenda abaixo, que já foi apresentada no capítulo anterior e indica a fonte de onde o trabalho foi extraído.

5.3.8.2.1. Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Teoria (2013/2023)

Quadro 56– Ensino de projeto com abordagens não convencionais
Teoria (2003 a 2012)

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/TEORIAS (2003 a 2012)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS		
Cesar (2005)	A COR NO ENSINO DO PROJETO ARQUITETÔNICO NO BRASIL	REFLEXÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DA COR NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Lara (2009)	SUSTENTABILIDADE E ENSINO DE PROJETO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES	REFLEXÃO SOBRE A RELAÇÃO DO ENSINO DE PROJETO COM O MOMENTO DE TRANSFORMAÇÃO QUANTO A SUSTENTABILIDADE

Fonte: o próprio autor

**Quadro 57 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais
Teoria (2013 a 2023)**

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/TEORIAS (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS		
Elali (2016)	ELIMINAR OU AMPLIAR BARREIRAS? UMA REFLEXÃO SOBRE COMO OS PROFESSORES DE PROJETO DE ARQUITETURA PERCEBEM A CRIATIVIDADE DISCENTE	REFLEXÃO SOBRE A PERCEPÇÃO DE DOCENTES DE PROJETO ARQUITETÔNICO SOBRE A CRIATIVIDADE DOS ALUNOS
Malard e Monteiro (2016)	O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE NO ENSINO DE PROJETO: QUALQUER EXERCÍCIO SERVE?	EXAMINA OS REQUISITOS DA CRIATIVIDADE EM VÁRIOS CAMPOS DO CONHECIMENTO E ABORDA O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE NO ENSINO/APRENDIZADO, NUMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS
Jayne e Ferreira (2019)	ENSINO PLURAL PARA UMA ARQUITETURA ÉTICA: UMA ANÁLISE DAS BIBLIOGRAFIAS DAS DISCIPLINAS DE PROJETO	INVESTIGAÇÃO SOBRE A PRESENÇA DE CONTEÚDOS SOCIAIS E POLÍTICOS NAS BIBLIOGRAFIAS DAS DISCIPLINAS DE PROJETO ARQUITETÔNICO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS
Carsalade (2023)	SOBRE O CONCEITO DE LINGUAGEM EM ARQUITETURA	DISCUTE O CONCEITO DE LINGUAGEM NA ARQUITETURA E SEUS REBATIMENTOS NO ENSINO DE PROJETO.
Rodrigues e Silva (2023)	"PROJETO ARQUITETÔNICO: DISCIPLINA EM CRISE, DISCIPLINA EM RENOVAÇÃO": ABRINDO UMA CAIXA-PRETA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA	REFLEXÃO SOBRE A INFLUÊNCIA DO LIVRO "PROJETO ARQUITETÔNICO: DISCIPLINA EM CRISE, DISCIPLINA EM RENOVAÇÃO" NO DEBATE ATUAL SOBRE ENSINO DE PROJETO NO BRASIL
Rodrigues e Silva (2023)	UM OLHAR PARA O DEBATE SOBRE O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA A PARTIR DA PERSPECTIVA DA TEORIA DO ATOR-REDE	USO DA TEORIA ATOR-REDE (TAR) PARA AVALIAR A CONTRIBUIÇÃO DOS ATORES NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA COM BASE NOS TRABALHOS DESENVOLVIDOS NOS ÚLTIMOS ANOS NOS EVENTOS ENSEA, ENANPARQ E PROJETER.

Fonte: o próprio autor

5.3.8.2.2. Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Metodologia (2013/2023)

**Quadro 58 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais
Metodologia (2003 a 2012)**

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/METODOLOGIAS (2003 a 2012)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS		
Castro e Rheingantz (2005)	PROJETAR E ENSINAR MAIS PRÓXIMO DA REALIDADE: UMA ABORDAGEM SOB O PONTO DE VISTA DA ERGONOMIA	PROPOE A INCORPORAÇÃO DE DUAS FERRAMENTAS DA ERGONOMIA PARA AUXILIAR NO PROCESSO DE PROJETO E NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA
Pisani et al. (2009)	O ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO: UM CANTEIRO EXPERIMENTAL	REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO CANTEIRO COMO ESPAÇO PARA O EXERCÍCIO DO BINÔMIO INVENÇÃO/EXPERIMENTAÇÃO E APONTAMENTOS PARA CRIAÇÃO DE UM CANTEIRO EXPERIMENTAL NA FACULDADE MACKENZIE.
Spadotto, Vecchia e Wergenes (2011)	MÉTODO PROJETUAL PARA O ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	USO DO MÉTODO MD3E PARA ENSINO DE PROJETO

Fonte: o próprio autor

Quadro 59 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Metodologia (2013 a 2023) – parte 1

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/METODOLOGIAS (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS TRADICIONAIS - PARTE 1		
Valenga (2016)	PERFORMANCE ARQUITETÔNICA: UMA AMPLIAÇÃO DE SEU ENTENDIMENTO ATRAVÉS DO ENSINO DE ARQUITETURA	DISCUTE A IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM DA PERFORMANCE ARQUITETÔNICA NAS DISCIPLINAS DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Fischer e Schmid (2019)	DESIGN THINKING: UMA ABORDAGEM DE PROJETO DE ARQUITETURA	PROPÕE UMA ABORDAGEM DE PROJETO DE ARQUITETURA UTILIZANDO O MÉTODO DO DESIGN THINKING
Ortega e Ayres Filho (2019)	REPERTÓRIO: ESQUEMAS CULTURAIS NO APRENDIZADO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	REFLEXÃO SOBRE O USO DO REPERTÓRIO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE PROJETO ARQUITETÔNICO
Zuccherelli e Cararo (2019)	O ENSINO DE PROJETO NA ARQUITETURA E URBANISMO E O DESIGN THINKING: A BUSCA DE ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM	UTILIZA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA SOBRE DESIGN THINKING PARA PROPOR UM POSSÍVEL CAMINHO PARA MUDANÇA NA DISCIPLINA DE PROJETO DE ARQUITETURA: O ENSINO BASEADO NO PROCESSO DE PROJETO
Mattana et al. (2021)	INTERAÇÕES DA TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA	ABORDAGEM TECTÔNICA NO ENSINO DE PROJETO
Lana (2023)	O REDESENHO COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE	APRESENTA O USO DO REDESENHO COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DE PROJETO
Menezes, Reges e Silva (2023)	O DESIGN THINKING COMO MÉTODO: REBATIMENTO NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA	REFLEXÃO E EXPLICAÇÃO SOBRE COMO O DESIGN THINKING FUNCIONA COMO MÉTODO DE ENSINO DE PROJETO

Fonte: o próprio autor

Quadro 60 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais Metodologia (2013 a 2023) – parte 2

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/METODOLOGIAS (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS - PARTE 2		
Quintanilha (2013)	METODOLOGIA DE PROJETO EM ARQUITETURA: DO OBJETO AO SUJEITO	USO DO MÉTODO DE ABDUÇÃO, DEDUÇÃO E INDUÇÃO
Ponzo e Machado (2015)	O USO DE MÉTODOS CRIATIVOS VISANDO A INOVAÇÃO NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	MÉTODOS CRIATIVOS NO ENSINO DE PROJETO
Moreira, Kowaltowski e Beltramin (2015)	DINÂMICAS QUE ENSINAM: A METODOLOGIA DE PROJETO NO ENSINO DE ARQUITETURA	DINÂMICAS PARA AUXILIAR NO ENSINO DE PROJETO
Elali e Veloso (2016)	A CRIATIVIDADE NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM PROJETO DE ARQUITETURA NO BRASIL – PANORAMA GERAL	DISCUTE COMO DOCENTES INSEREM A CRIATIVIDADE NAS DISCIPLINAS DE PROJETO ARQUITETÔNICO.
Malard (2016)	O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE NO ENSINO DE PROJETO: QUALQUER EXERCÍCIO SERVE?	DISCUTE O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE NO ENSINO DE PROJETO.
Cavalcante, Silva e Trancoso (2017)	PROJETOS COMO JOGOS DE CRIAÇÃO	PROPOSTA DE METODOLOGIA DE ENSINO NOS ANOS INICIAIS DO CURSO DE ARQUITETURA BASEADA EM TRÊS PILARES (O LÚDICO, A ABSTRAÇÃO E A UTOPIA) VISANDO ESTIMULAR A CRIATIVIDADE DOS ALUNOS.
Lima e Kishimoto (2017)	ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: UMA PROPOSTA PRELIMINAR BASEADA NO ESTILO DE APRENDIZAGEM KOLB	EXPERIÊNCIA DE ENSINO COM O ESTILO DE APRENDIZAGEM DE KOLB

Fonte: o próprio autor

Quadro 61 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Metodologia (2013 a 2023) – parte 3

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/METODOLOGIAS (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS - PARTE 3		
Peixoto (2017)	DEUS ESTÁ AONDE MESMO? A EXPERIÊNCIA DE PROJETO ARQUITETÔNICO IV NA UFRGS	RELATO DE EXPERIÊNCIA DA AUTORA NA DISCIPLINA DE PROJETO IV DO CURSO DE ARQUITETURA DA UFRGS COM TEMA FOCADO EM ARQUITETURA DE INTERIORES
Resende e Veloso (2017)	A CONCEPÇÃO ESTRUTURAL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO PROJETO DE ARQUITETURA: UMA ANÁLISE DE DUAS EXPERIÊNCIAS DE ENSINO DE PROJETO NO BRASIL (UFRN E UFPE)	ANÁLISE E IDENTIFICAÇÃO DE COMO SE VERIFICA A CONCEPÇÃO ESTRUTURAL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE PROJETO DE ARQUITETURA, COM BASE EM DUAS DISCIPLINAS DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UFRN E UFPE
Soares e Melo (2019)	ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA NUM PLANETA DE FAVELAS: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE CONSTRUÇÃO SOCIAL DA PAISAGEM	REVISÃO SOBRE UM MÉTODO EXPERIMENTAL APLICADO AO EXERCÍCIO DE PROJETO DE ARQUITETURA NA DISCIPLINA PROJETO ARQUITETÔNICO IV NO CURSO DE ARQUITETURA DA UFRJ (FAU/UFRJ)
Zucherelli e Sastre (2019)	O ENSINO APRENDIZAGEM DO (PROCESSO DE PROJETO DE ARQUITETURA)	PROPÕE UM PROCESSO PROJETUAL EXPERIMENTAL COM ETAPAS BEM DEFINIDAS E SEQUENCIAIS FOCANDO O ENSINO APRENDIZAGEM DOS ARQUITETOS. ENSINO BASEADO NO PROCESSO DE PROJETO. APRENDER FAZENDO.
VICTORIO E KOWALTOWSKI (2021)	O CONCEITO DE CIRCULAÇÃO REPRESENTADO GRAFICAMENTE EM FORMA DE JOGO PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO PROCESSO DE PROJETO	APRESENTA REFLEXÃO SOBRE O CONCEITO DE "CIRCULAÇÃO" E PROPÕE UM JOGO PARA AUXILIAR NA FASE DE RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS NO PROCESSO DE PROJETO COM METODOLOGIA DE DESIGN THINKING.
Victório e Kowaltowski (2022)	O JOGO E OS PICTOGRAMAS DE CONCEITOS DE CIRCULAÇÃO COMO APOIO AO PROCESSO DE PROJETO DE ARQUITETURA	PESQUISA SOBRE A UTILIZAÇÃO DE PICTOGRAMAS COMO APOIO AO ENSINO DE PROJETO COM FOCO NAS QUESTÕES RELACIONADAS A CIRCULAÇÃO. DESCREVE O JOGO UTILIZADO E SUA VALIDAÇÃO POR MEIO DE QUESTIONÁRIO APLICADO A 16 ALUNOS PARTICIPANTES.
Tagliari (2023)	PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO EM SALA DE AULA. O MÉTODO DA CIRCULAÇÃO	APRESENTA UMA VISÃO GERAL DA TEORIA E DOS RESULTADOS ALCANÇADOS PELO USO DO CHAMADO "MÉTODO DE CIRCULAÇÃO" NO ENSINO DE PROJETO

Fonte: o próprio autor

5.3.8.2.3. Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Relatos de Experiência (2013/2023)

Quadro 62 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Relatos de Experiência (2003 a 2012)

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/RELATOS DE EXPERIÊNCIA (2003 a 2012)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS		
Bech, Stump e Turkienicz (2005)	LUZ E FORMA NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: UMA ABORDAGEM PLÁSTICA	RELATO DE UMA SÉRIE DE EXERCÍCIOS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE LUZ E FORMA REALIZADO EM DISCIPLINA DO QUINTO SEMESTRE DO CURSO DE ARQUITETURA DA UFRGS REFORÇANDO A IMPORTÂNCIA DA INCIDÊNCIA DA LUZ NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.
Gouveia e Bernardi (2005)	COMPOSIÇÃO MODULAR E ANALOGIAS NO ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO	RELATO DE EXERCÍCIO NA DISCIPLINA "TEORIA E PROJETO II- PROCESSO CRIATIVO" APRESENTANDO OS PRINCÍPIOS DE COMPOSIÇÃO MODULAR. DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO A PARTIR DO CONCEITO DE MÓDULOS.
Pina e Monteiro (2005)	O CADERNO DE ANOTAÇÕES COMO INSTRUMENTO DE SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA	METODOLOGIA UTILIZADA VISANDO A MELHORIA DA COMPREENSÃO E DO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO POR MEIO DO REGISTRO SISTEMÁTICO DO PROCESSO EM UM CADERNO DE ANOTAÇÕES
Andrade e Veloso (2007)	ENSINAR A PROJETAR NO CONSTRUÍDO: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA	ENSINO DE PROJETO COM ÊNFASE NA CONSERVAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DE AMBIENTES HISTÓRICOS
Vieira (2009)	SUBJETIVIDADE NO ENSINO DE ARQUITETURA	RELATO DE EXPERIÊNCIA APRESENTANDO A APLICAÇÃO DE UMA PROPOSTA METODOLÓGICA QUE ENFATIZA OS ASPECTOS SUBJETIVOS, ARTÍSTICOS E EMOCIONAIS COMO NORTEADORES DA PROPOSTA ESPACIAL.
Backheuser e Tavares (2011)	ATELIÊ DE ARQUITETURA: FORMA – CIDADE	EXPERIÊNCIA DIDÁTICA NO ENSINO DE PROJETO BASEADA NO REDESENHO DA QUADRA
Ortega, Berriel e Vidigal (2011)	A CAIXA DE LUZ - UMA ABORDAGEM METODOLÓGICA DE COMO PROJETAR O ESPAÇO	RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM EXERCÍCIO UTILIZANDO UMA "CAIXA DE LUZ" REALIZADO NA DISCIPLINA ARQUITETURA I PARA POSSIBILITAR AUXILIAR NO ESTUDO DA INCIDÊNCIA DE LUZ NO PROJETO DE UMA CAPELA.
Netto e Mendonça (2012)	PROJETO DE ARQUITETURA E ACESSIBILIDADE - OUTRA FORMA DE ABORDAGEM DO PROJETO ARQUITETÔNICO	RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA DESENVOLVIDA EM UM SEMESTRE DE PROJETO ARQUITETÔNICO. A CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO A PARTIR DO EXTERNO PARA O INTERNO.
Fontes e Pessoa (2013)	OUTRA FORMA DE APRENDER: LA ENSEÑANZA DE ARQUITECTURA COMO UN JUEGO	RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA GINCANA NA UFRJ PARA ESTIMULAR A PESQUISA, O PROJETO E TROCA DE CONHECIMENTOS
Victorio e Kowaltowski (2023)	UM JOGO PARA O ENSINO DO CONCEITO DA CIRCULAÇÃO EM ARQUITETURA	APRESENTA UMA ATIVIDADE ACADÊMICA NA FORMA DE UM JOGO DE TABULEIRO VISANDO O ENSINO DE QUESTÕES RELACIONADAS À CIRCULAÇÃO NO CURSO DE ARQUITETURA.

Fonte: o próprio autor

Quadro 63 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Relatos de Experiência (2013 a 2023) – parte 1

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/RELATOS DE EXPERIÊNCIA (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS - PARTE 1		
Abdalla e Colchete Filho (2015)	QUADRINHOS: ARQUITETURA E ENSINO	EXPERIMENTO DIDÁTICO COM O USO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NA DISCIPLINA DE PROJETO DE ARQUITETURA E URBANISMO 7
Imbronito e Almeida (2015)	MOCK-UP DE HABITAÇÃO: RELAÇÃO ENTRE CONCEPÇÃO, DESENVOLVIMENTO E EXECUÇÃO NO ENSINO DE PROJETO	EXERCÍCIO APLICADO A ALUNOS DO PRIMEIRO ANO DE CURSO DA UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU. CONSTRUÇÃO MOCK-UPS
Pereira (2015)	O LUGAR DA FABRICAÇÃO NA EXPERIÊNCIA DO PROJETO ARQUITETÔNICO	RELATO DE EXERCÍCIO NO QUAL OS ALUNOS DE PROJETO ARQUITETÔNICO DO QUARTO SEMESTRE FABRICAM UMA PLACA EM CONCRETO E METAL DE MODO A INSTIGAR O ALUNO A RECONHECER A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO MANUAL NO PROCESSO DE PROJETO
Perrone (2015)	O DESENHO DE AXONOMETRIA COMO MODO DE PENSAR E ENSINAR PROJETO	PROPÕE O USO DA PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA COMO FORMA DE AUXILIAR NO ENSINO DE PROJETO POR MEIO DA FACILITAÇÃO DA VISUALIZAÇÃO DOS PROJETOS EM CONCEPÇÃO
Cavalcante e Nascimento (2017)	ATELIÊ CA(Ó)TICO: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO PARA DISCUSSÃO DA RELAÇÃO ENTRE SENTIDO E FORMA NA ARQUITETURA	RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DISCIPLINA OPTATIVA NO CURSO DE ARQUITETURA DA UFRN COM ABORDAGEM PROJETUAL ENFATIZANDO A OBSERVAÇÃO (RELAÇÃO COM O LUGAR) E AS TÉCNICAS DE DESENHO E COLAGEM, COMO FORMA DE EXPRESSÃO DAS IDÉIAS
Clasen, Rocha e Detoni (2017)	O ATO DA CRIAÇÃO NAS EXPERIÊNCIAS PROJETAIS: IDEIAS E IDEAIS	EXPERIÊNCIA METODOLÓGICA COM ALUNOS DE ATELIÊ 2 DO CURSO DE ARQUITETURA DA UNIVERSIDADE DE PELOTA, BASEADA NUMA REFLEXÃO SOBRE O ATO DA CRIAÇÃO.
Rodrigues e Lima (2017)	A BITÁCORA COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA ARQUITETURA	DISCUTE O PAPEL DA BITÁCORA (DIÁRIO DE BORDO) NO ENSINO DE ARQUITETURA POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DA MESMA DURANTE EXPERIÊNCIA NA DISCIPLINA DE PROJETO INTEGRADO NO CAU/UFRN.
Turczyn e Monteiro (2017)	CUBO MÁGICO: UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO	RELATO DE UM ESTUDO DE CASO UTILIZANDO UM CONJUNTO DE PEÇAS DE MADEIRA CHAMADO DE "CUBO MÁGICO" COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO PARA ESTIMULAR A CRIATIVIDADE E INTEGRAR OS SABERES ENVOLVIDOS NA PRÁTICA DA PROJEÇÃO

Fonte: o próprio autor

Quadro 64 - Ensino de projeto com abordagens não convencionais/Relatos de Experiência (2013 a 2023) – parte 2

ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA/RELATOS DE EXPERIÊNCIA (2013 a 2023)		
RESUMO DOS TRABALHOS SOBRE ENSINO DE PROJETO COM ABORDAGENS NÃO CONVENCIONAIS - PARTE 2		
Deliberador, Kowalski e Taralli (2018)	DINÂMICAS DE APOIO AO PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO: A EXPERIÊNCIA COM O BARALHO DA ESCOLA NO AMBIENTE DE ENSINO DE PROJETO	ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE NOVAS FORMAS DE APOIO AO PROCESSO DE PROJETO
Bonates, Lopes e Pereira (2019)	CONHECENDO MODOS DE MORAR PARA PROJETAR HIS: UMA EXPERIÊNCIA DE ATELIER	EXPERIÊNCIA DIDÁTICA UTILIZANDO A AVALIAÇÃO PÓS OCUPAÇÃO (APO) REALIZADA EM UMA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL COMO BASE PARA O DESENVOLVIMENTO DE PROPOSTA PROJETUAL NA DISCIPLINA DE PROJETO ARQUITETÔNICO III DA UFCG
Medeiros (2019)	O CONTEÚDO TECNOLÓGICO-CONSTRUTIVO NO ATELIER DE ENSINO DE PROJETO: ANÁLISE EM DUAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.	RELATO DE PESQUISA SOBRE A RELAÇÃO ENTRE A CONCEPÇÃO DO PROJETO NO ENSINO DE ARQUITETURA E SUA INTEGRAÇÃO COM O CONTEÚDO TECNOLÓGICO-CONSTRUTIVO EM DISCIPLINAS DE DUAS INSTITUIÇÕES DE ARQUITETURA BRASILEIRAS E UMA PORTUGUESA
Bernardo e Melo (2021)	NOVOS PARADIGMAS NO ENSINO DA ARQUITETURA: OS DISPOSITIVOS E A COLAGEM APLICADOS NO PROCESSO DE PROJETO	RELATO DE EXPERIÊNCIA REALIZADA NUMA EDIÇÃO DO ATELIÊ SEM FRONTEIRAS (ASF) ONDE SE UTILIZOU UMA METODOLOGIA DE PROJETO BASEADA EM DIAGRAMAS ABSTRATOS E PRÁTICA DE COLAGEM NO PROCESSO DE PROJETO.
Costa (2021)	PENSAR PROBLEMA: MÉTODO E PRÁTICA DE ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA	REFLEXÃO SOBRE O ENSINO DE PROJETO DIANTE DOS PARADIGMAS DA CONTEMPORANEIDADE E PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA AUXILIAR O ALUNO NA TRANSIÇÃO DA REFLEXÃO SOBRE O SÍTIOS E O PROJETO DE ARQUITETURA.
Hirao, Ramos e Nunes (2022)	ENSINO DE PROJETO HABITANDO OS TERRITÓRIOS HABITADOS: DERIVA E CARTOGRAFIA	RELATO DE EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DO SEGUNDO SEMESTRE DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNESP (PRESIDENTE PRUDENTE) INTEGRANDO AS DISCIPLINAS DE PROJETO DE ARQUITETURA I E GEOMORFOLOGIA E ELABORANDO O PROJETO COM BASE NA PRÁTICA DAS DERIVAS REALIZADAS E NA COGNIÇÃO DAS CARTOGRAFIAS.
Farias, Santos e Taiarol (2023)	APRENDER ALÉM DOS MUROS: MÉTODO DE ENSINO DE PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFÍCIOS ESCOLARES NA FUFRJ	REGISTRO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA NA DISCIPLINA DE PROJETO ARQUITETÔNICO III DA FAUFRJ, USANDO O CONCEITO DE TERRITÓRIO EDUCATIVO.
Melo, Costa e Ruas (2023)	FUNDAMENTOS DO PROJETO DE ARQUITETURA: CONSTRUÇÃO GRADUAL A PARTIR DO APRENDIZADO VIVENCIADO	REFLEXÕES SOBRE O MÉTODO EXPERIENCIAL APLICADO POR QUATRO PERÍODOS LETIVOS NA PRIMEIRA DISCIPLINA DE PROJETO DE EDIFICAÇÕES NO CURSO DE ARQUITETURA DA UFPB.
Witicovski, Tavares e Freitas (2023)	PROJETO ARQUITETÔNICO DO BERÇO AO BERÇO	RELATO DE EXPERIÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO ARQUITETÔNICO REVERSÍVEL LEVANDO-SE EM CONTA NA FASE INICIAL DO PROJETO A ANÁLISE DO CICLO DE VIDA. A EXPERIÊNCIA VISA DEFINIR CRITÉRIOS DE INSERÇÃO DE ACV NOS PROCEDIMENTOS INICIAIS DO PROJETO ARQUITETÔNICO

Fonte: o próprio autor

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS

Conforme apresentado no início desse trabalho, a sistematização do conhecimento não está ligada apenas à organização e/ou catalogação de dados, embora isso seja parte integrante do processo. Sistematizar diz respeito, de maneira especial, ao procedimento pelo qual um conjunto de conhecimentos é relacionado por meio de uma associação lógica, gerando um todo harmônico.

Nesse sentido, é necessário salientar que, além de permitir a construção de uma base teórica sobre o assunto abordado, por meio da organização das inúmeras informações e dados adquiridos ao longo do processo de investigação, a sistematização do conhecimento tem uma outra característica muito importante que é a de auxiliar no processo de amadurecimento das discussões sobre esse conhecimento, uma vez que permite uma visão mais abrangente sobre o fenômeno que esteja sendo estudado.

Sendo assim, no presente capítulo se apresentará, num primeiro momento, um resumo comentado sobre os principais resultados encontrados nas diversas frentes da pesquisa, buscando estabelecer algumas correlações entre os mesmos de modo que, por meio dessas análises e informações, possam ser identificados vestígios e/ou evidências que permitam corroborar, ou não, as hipóteses apresentadas.

Num segundo momento, as informações serão utilizadas para responder aos questionamentos iniciais, bem como validar as hipóteses da presente tese.

6.1. REVISÃO HISTÓRICA

A revisão histórica se mostrou de grande importância para o trabalho, fornecendo informações valiosas sobre a origem e evolução do ensino de arquitetura no Brasil, de modo a auxiliar na compreensão da realidade atual.

Entre os principais resultados, verificou-se que em sua origem e durante muitos anos, até o final do regime de governo militar, o debate público sobre o ensino nas escolas de Arquitetura brasileiras ocorreu geralmente pautado pela curricularização do ensino, isto é, na busca de uma organização curricular que pudesse auxiliar, da melhor forma possível, o ensino do projeto arquitetônico. Nesse contexto, depois de muitas tentativas parciais, a implementação do currículo

mínimo de 1962 foi celebrada como uma grande vitória dos arquitetos em direção a uma melhor qualidade do ensino. Por outro lado, o currículo de 1969, apresentado pelo governo militar, foi bastante criticado por estabelecer novas bases para o ensino superior com uma visão mais econômica e mercadológica dos cursos.

Dessa forma, apesar dos recentes avanços conquistados com a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais, em 2006, é possível perceber que o ensino de arquitetura no Brasil, permanece ainda muito ligado a uma estrutura similar a dos currículos mínimos, porém com uma flexibilidade de ação um pouco maior em relação à construção dos cursos.

Levando-se em consideração que autonomia das escolas de arquitetura começou a ocorrer apenas na metade da década de 1940 e tomou força na década de 1950 e considerando ainda que, no período próximo a década de 1960 já podiam ser sentidas as instabilidades políticas que antecederam o golpe militar de 64, é possível entender-se que essa realidade colaborou de maneira significativa para que a discussão sobre as questões didático-pedagógicas, relacionadas ao ensino de projeto, não tenham ocorrido com maior intensidade em nível nacional.

Com a mudança de governo para o Regime Militar e com o embate político acontecendo dentro das universidades é possível entender um dos motivos pelos quais as discussões sobre o ensino de projeto, desenvolvidas com maior intensidade a partir da década de 1960 na Europa e nos Estados Unidos, provavelmente não penetraram na realidade acadêmica nacional, visto que outras pautas se mostravam mais urgentes que essas.

Nesse sentido, também a retomada das iniciativas de discussão sobre o ensino de projeto arquitetônico, como, por exemplo, o I Encontro sobre Ensino de Projeto Arquitetônico, realizado na UFRGS em 1985, após o fim do Regime Militar, parece confirmar essa hipótese.

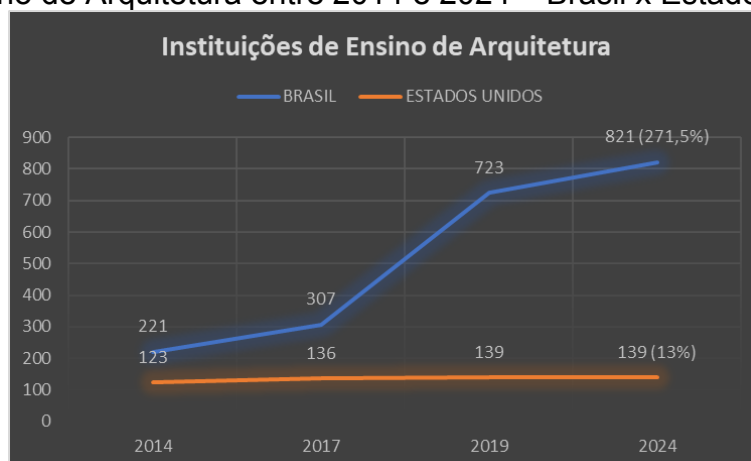
Tomando-se como base o conteúdo de algumas teses registradas no presente trabalho (Pronsato, 2008; Barossi, 2005; Vidigal, 2010) é possível perceber ainda que a discussão sobre o ensino de arquitetura continuava ocorrendo no interior das escolas, porém de forma particular, sem maiores pretensões de se tornar um conhecimento de referência para outras instituições.

Observando-se os quadros comparativos 8 e 9, apresentados no presente trabalho, fica evidente que enquanto no contexto europeu/britânico e norte-americano as discussões sobre o ensino e processo de projeto (design) se

desenvolviam, no Brasil a discussão se dava em torno da organização curricular e/ou estrutural do ensino superior.

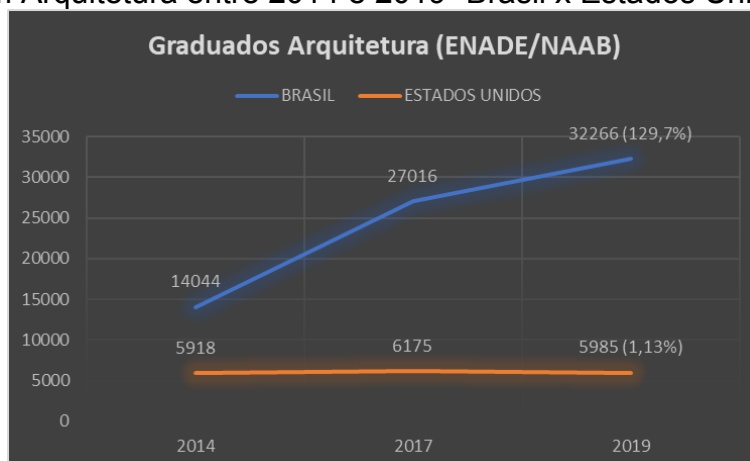
Outra informação relevante, adquirida ao se comparar o cenário atual do ensino de Arquitetura no Brasil e nos Estados Unidos foi a constância dos números de cursos, alunos, formandos e profissionais de arquitetura no contexto norte-americano, atualmente organizado e administrado pela própria classe profissional e a atual situação brasileira, na qual o governo federal é o responsável pela fiscalização e validação dos cursos, e permite um crescimento exponencial do número de escolas de Arquitetura (já são mais de 800 cursos em todo o território nacional) sem uma preocupação maior com a demanda e o mercado de trabalho para os egressos. Os gráficos 34, 35 e 36, a seguir, apresentam um comparativo dessa realidade por meio de informações quantitativas compiladas dos órgãos competentes, a partir do ano 2014.

Gráfico 34 – Crescimento do número de Instituições de Ensino de Arquitetura entre 2014 e 2024 – Brasil x Estados Unidos



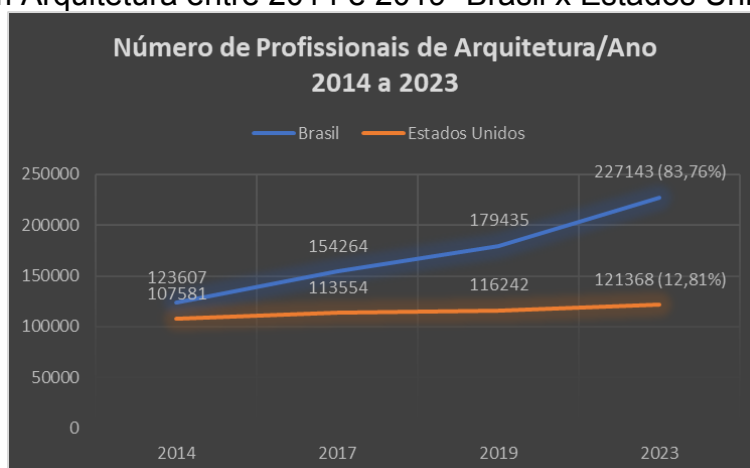
Fonte: Sistema CAU-IGEO/NAAB/NCARB

Gráfico 35 - Crescimento do número de graduados em Arquitetura entre 2014 e 2019- Brasil x Estados Unidos



Fonte: Sistema CAU-IGEO/NAAB/NCARB

Gráfico 36 - Crescimento do número de profissionais em Arquitetura entre 2014 e 2019- Brasil x Estados Unidos



Fonte: Sistema CAU-IGEO/NAAB/NCARB

Se por um lado, o grande aumento do número de cursos poderá ter impactos significativos no mercado de trabalho, por outro, reforça-se também a importância de uma base teórica de conhecimentos para auxiliar o grande número de profissionais arquitetos (as) que se tornaram ou ainda se tornarão professores de projeto de arquitetura.

6.2. DISCUSSÕES NO ANOS 1980-2000

Buscando adquirir maiores subsídios para o entendimento da realidade do ensino de projeto arquitetônico no início do milênio, que coincide com o início do período pesquisado nesta tese, analisou-se alguns artigos retirados do I Encontro

sobre Ensino de Projeto Arquitetônico/UFRGS (1985) e I Seminário Projetar (2003). Em seguida, analisou-se também alguns artigos mais recentes dos mesmos autores ou com os mesmos temas de forma a verificar se há similaridades de questionamentos entre as duas épocas (passado e presente).

Como resultado, verificou-se que algumas discussões evoluíram com o tempo e são pertinentes também para os dias atuais, porém, outras parecem repetir os mesmos questionamentos de 20 anos atrás. Nesse sentido, reforça-se a importância de um processo de sistematização do ensino de projeto de forma que, uma visão holística sobre o assunto possa ajudar a entender que discussões eventualmente já foram superadas, quais estão se repetindo e que novos questionamentos são necessários para a realidade atual do ensino de arquitetura em nível nacional.

A seguir, apresenta-se um resumo das principais discussões analisadas.

6.2.1. I Encontro sobre Ensino de Projeto Arquitetônico/UFRGS (1985)

Considerando o I Encontro sobre Ensino de Projeto Arquitetônico/UFRGS (1985) e o I Seminário Projetar (2003) como marcos referenciais da retomada da discussão sobre o ensino de projeto, buscou-se entender quais eram as principais inquietações dos profissionais ligados ao ensino de arquitetura naquele momento.

De forma geral, os textos apresentados do I Encontro sobre Ensino de Projeto Arquitetônico e posteriormente publicados no livro “Projeto Arquitetônico Disciplina em Crise, Disciplina em Renovação” organizado por Comas (1986), fazem uma reflexão sobre o ensino de projeto que, naquele momento histórico, se materializa, de maneira especial, como uma crítica ao ensino de projeto herdado do movimento modernista,

Sendo assim, Silva (1986), por exemplo, aponta uma suposta crise no ensino de projeto atribuindo a mesma à negligência do movimento moderno na discussão sobre o processo projetual e a falta de uma renovação mais consistente, levando a uma tentativa brasileira frustrada de mesclar os princípios tradicionais da Beaux-Arts com o academicismo da Bauhaus criando, segundo o autor, uma espécie de “monstrinho pedagógico”. Comas (1986), também segue por essa linha ao criticar o que chamou de contradições interna do ideário modernista e afirmar que o movimento modernista não teve êxito em criar um projeto de ensino tão estruturado quanto a Beaux-Arts.

Ainda nesse contexto, Mahfuz (1986) discute as consequências de alguns aspectos das teorias modernistas no ensino de projeto tratando, de maneira especial, dos conceitos de polifuncionalidade, autonomia e contextualismo em arquitetura. Para o autor a escola de arquitetura deve proporcionar aos alunos o desenvolvimento de uma atitude de reflexão crítico-filosófica sobre seus trabalhos, a arquitetura e a cidade.

Por fim, Oliveria (1986) critica a doutrina de “tábula rasa”, característica da “didática” modernista que esvaziou a dimensão histórica na concepção e no ensino de projeto enquanto Martinez (1986) faz uma reflexão sobre o ensino de Arquitetura com base na Reforma Acadêmica Argentina, de 1956, que implementou o “ateliê vertical”.

6.2.2. I Seminário Projetar (2003)

Retomando a discussão sobre o ensino de projeto iniciada em 1986, no Rio Grande do Sul, entre os estudos analisados em 2003, dentro do I Seminário Projetar se desvia da questão modernista e se volta mais para a realidade acadêmica e profissional do professor/arquiteto.

Nesse contexto, Mahfuz (2003) reafirma a ideia de Silva (1986) de que o ensino de arquitetura está passando por uma crise, no entanto, para o autor, alguns dos sintomas dessa crise estão relacionados à tematização, mercantilização e espetacularização da arquitetura.

Por outro lado, vários autores apresentam trabalhos discutindo a formação do professor de arquitetura. Assim, Veloso e Elali (2003) manifestam preocupação com a qualidade da formação dos professores de Projeto e destacam que a disciplina de projeto arquitetônico, mesmo sendo considerada um elemento central do curso de arquitetura, ainda se encontrava pouco explorada nos cursos de Pós Graduação. Continuando por essa linha de pesquisa, Carvalho e Rheingantz (2003) exploram a questão da formação do professor de Arquitetura buscando identificar o perfil do docente arquiteto e as ferramentas necessárias para sua capacitação para a docência. É importante salientar que em ambos os textos, os autores defendem uma formação teórica e conceitual sólida como base para uma boa atuação como professor de projeto.

Ainda sobre o ensino de projeto arquitetônico, Celani (2003) faz uma reflexão questionando o motivo do movimento dos métodos (Design Method Movement) não

ter influenciado o ensino e a prática do projeto arquitetônico no Brasil. Com base em sua experiência internacional, a autora aponta ainda ter observado uma ausência de estruturação do processo projetivo nas escolas de Arquitetura brasileiras.

6.2.3. Atualização das discussões

Entre os trabalhos mais recentes, é possível receber uma retomada da discussão sobre o embasamento teórico necessário para a formação e atuação de bons professores.

Nesse cenário, Mahfuz (2016) retoma a discussão sobre o tema “crise” na arquitetura e aponta que atualmente ela ocorre em função, dentre outras coisas, da ausência de critérios para projetar e para avaliar a arquitetura produzida. O autor faz menção ao livro organizado por Nesbit (2013), no qual se reforça a importância de embasamentos teóricos de apoio para o ensino de projeto. Do mesmo modo, Afonso (2017) faz referência a Montaner (2007) que também aponta para a importância de uma base teórica e metodológica como apoio para o ensino e desenvolvimento do projeto arquitetônico. Corroborando com os estudos apresentados em 2003, que apontavam para a necessidade de uma formação teórica e conceitual sólida, Florio (2018) apresenta um estudo demonstrando a importância do conhecimento de teorias educacionais para o ensino de projeto e para a formação dos futuros profissionais.

6.3. PROJETOS POLÍTICO PEDAGÓGICOS E MATRIZES CURRICULARES

O levantamento dos projetos político pedagógicos das Universidades selecionadas teve como intuito, além de entender a atual realidade das escolas de Arquitetura brasileiras, verificar se os conhecimentos sobre ensino de projeto arquitetônico discutidos no ambiente acadêmico já podem ser percebidos nos Projeto e/ou nas matrizes curriculares. A seguir apresenta-se um resumo dos principais resultados.

6.3.1. Quanto à estrutura e organização curricular

De forma geral, a maioria dos cursos de Arquitetura analisados mantem uma estrutura semestral contemplando o tema Projeto Arquitetônico ao longo de toda a

grade. Embora apareça como um eixo estruturador na maioria das escolas, percebeu-se que em algumas delas essa posição central do projeto arquitetônico já divide espaço com o projeto de urbanismo.

Embora a apresentação das matrizes curriculares estruturalmente mantenha uma característica de separação disciplinar, percebeu-se que em todas as instituições pesquisadas a integração apareceu com uma metodologia para conectar os diversos componentes curriculares. Em especial, notou-se que, quanto mais novo o PPP, maior a preocupação com a integração disciplinar e de conteúdo. Sendo assim, geralmente a integração acontece entre os componentes curriculares de projeto arquitetônico e os componentes específicos como, por exemplo, de teoria ou tecnologia.

Embora seja uma novidade interessante, apresentada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais e em sintonia com as discussões internacionais mais recentes, que se baseiam no entendimento de um mundo mais complexo, é preciso que haja um maior aprofundamento didático e pedagógico dessa metodologia de forma que haja um real aproveitamento de seu suposto potencial educacional.

Entre os termos pesquisados nos PPPs, dois se destacaram e apareceram em todas as escolas pesquisadas. O termo “ateliê” ou “atelier” apareceu designando ora como um sistema de ensino, no qual os alunos se reúnem para desenvolver projetos sob orientação de um ou mais professores, ora como espaço físico, designando o local onde ocorrem as disciplinas de projeto. O termo estúdio, por sua vez, foi encontrado apenas na FAU/USP e Universidade Mackenzie, designando, na primeira instituição, um espaço físico e, na segunda, fazendo parte do nome de uma disciplina e também designando um espaço de aprendizagem.

Os termos “metodologia”, “pedagogia” e “didática” aparecem com pouca frequência nos PPPs, o que evidencia uma certa distância das escolas de Arquitetura de uma discussão mais aprofundada das questões pedagógicas. De forma geral notou-se que as escolas delegam a prática didático-pedagógica a ser utilizada para os professores, não havendo uma orientação específica sobre a metodologia a ser utilizada.

Apesar de serem encontradas algumas indicações de procedimentos didáticos e pedagógicos como o “aprender fazendo”, “solução de problemas” ou “ações integradoras”, uma exceção a essa regra foi encontrada na UFRGS, que

orienta, de forma mais detalhada, a adoção da “prática reflexiva”, do pedagogo Donald A. Schön, como base para suas práticas de ensino.

Por fim, os resultados da pesquisa indicam que a atualização dos Projetos Pedagógicos tem sido impulsionada, sobretudo, pela necessidade de cumprir as Diretrizes Curriculares Nacionais. Essa prática, embora necessária perpetua uma tendência histórica na educação brasileira: a de priorizar a conformidade a normativas em detrimento de uma produção de conhecimento mais autônoma e baseada nas demandas da comunidade acadêmica.

6.4. CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS – CLASSIFICAÇÃO POR ÁREAS

Conforme demonstrado no capítulo quatro desta tese, levantou-se um total de 305 trabalhos acadêmicos cujo foco está relacionado com o ensino de projeto arquitetônico. Entre esses estudos foram selecionadas 19 teses de doutorado, 12 dissertações de mestrado e 274 artigos, entre publicações em periódicos ou anais de eventos. De modo a identificar as principais fontes desses trabalhos, montou-se uma tabela com todos os artigos a partir da qual verificou-se que entre os anais de evento, a maior contribuição foi a dos Seminários Projetar, com 59,91% dos trabalhos e, em seguida, dos trabalhos publicados no ENSEA, correspondendo a 9,09%. Entre os periódicos, também houve maioria dos artigos oriundos da Revista Projetar (10,91%) enquanto as demais revistas somaram 10,55% dos trabalhos. Para acesso completo aos dados, ver Tabela 3, no capítulo 4 do presente trabalho.

Visando compreender esse universo, buscou-se, num primeiro momento, organizar todo o material para posteriormente, confrontando com as demais pesquisas, produzir uma sistematização desse conhecimento.

Sendo assim, os trabalhos foram classificados, a princípio em três grandes áreas e dois períodos de tempo. Assim as áreas de Teorias, Metodologias e Relatos de Experiências foram investigadas em dois momentos diferentes: o primeiro decênio, abrangendo os anos de 2003 à 2012 e o segundo decênio, de 2013 à 2023.

Por se tratar de trabalhos mais densos e específicos, as teses e dissertações foram analisadas separadamente dos artigos científicos. Isso também possibilitou uma leitura da relação entre esses trabalhos mais aprofundados e os temas mais

trabalhados no dia a dia das universidades. Para acesso completo aos dados, ver Tabela 2, no capítulo 4 do presente trabalho.

A seguir, será apresentado um resumo dos trabalhos compilados:

6.4.1. Teses e dissertações

Com relação as teses e dissertações, em termos quantitativos, observou-se um equilíbrio no número total de trabalhos, sendo 15 no primeiro decênio e 16 no segundo. No entanto, observando separadamente percebeu-se um aumento significativo no número de dissertações do primeiro para o segundo decênio (de 03 para 09 trabalhos) e uma redução significativa das teses no segundo decênio (de 12 para 07 trabalhos)

6.4.2. Artigos

Por sua vez, com relação aos artigos, houve um aumento significativo em todas as áreas, sendo de 65% nos trabalhos relacionados à Teoria e 35,29% na área de metodologias. Porém, um dos dados mais importantes foi o forte crescimento dos trabalhos relacionados à área de Relatos de Experiência. Analisando o panorama geral dos dados e informações pesquisados, existem indícios de que esse aumento de 120,45% esteja ligado a uma onda de experimentações nas inúmeras Universidades brasileiras. Embora a diversidade de pesquisas seja desejada, levanta-se a preocupação de como esses trabalhos estão sendo desenvolvidos. Se com uma base de conhecimentos teóricos adequados e pertinentes ou apenas como experimentação empírica

Sendo assim, diante dos números encontrados, é possível confirmar, de acordo com a amostra investigadas, que o número de trabalhos acadêmicos sobre o ensino de Projeto Arquitetônico realmente está tendo um forte crescimento nos últimos anos.

6.5. CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS – TEMAS E SUBTEMAS

Após a classificação dos trabalhos em áreas e sua quantificação, procedeu-se uma classificação um pouco mais aprofundada por Temas e Subtemas. Nesse sentido, verificou-se quais os principais temas que vem sendo estudados nos últimos 20 anos. Para essa classificação, adotou-se com linha de corte para

separação por tema específico o número mínimo de dez trabalhos. A classificação, então, ficou assim:

- Tema 1 – Didática e Pedagogia;
- Tema 2 – Ensino com uso de tecnologias digitais;
- Tema 3 – Integração/ Interdisciplinaridade;
- Tema 4 – Estudos com alunos iniciantes;
- Tema 5 – Avaliação e Crítica;
- Tema 6 – Metodologias Ativas;
- Tema 7 – Ensino de Projeto Arquitetônico com outras abordagens tradicionais;
- Tema 8 – Ensino de Projeto Arquitetônico com outras abordagens não convencionais.

Vale a pena ressaltar que entre os temas 7 e 8 que englobaram os diversos temas com número de trabalhos inferior a 10, houve uma subclassificação dos trabalhos com abordagem única, chamados assim porque abordaram um tema que não se repetiu nenhuma vez. Para acesso completo aos dados, ver Tabelas 5 e 6, no capítulo 4 do presente trabalho.

6.5.1. Algumas considerações sobre os dados apresentados

Após essa classificação alguns dos resultados encontrados foram:

Verificou-se que existe uma correlação entre os trabalhos *stricto sensu* (teses e dissertações) e os artigos, pois os temas que aparecem com maior constância e quantidade nos artigos, como por exemplo, o ensino com uso de tecnologias digitais e didática e metodologia, também aparecem de maneira significativa nas teses e dissertações.

Verificou-se que os seis primeiros temas indicam uma tendência de discussão sobre o ensino de projeto. Entre outras coisas, esse é um resultado esperado por meio da sistematização, isto é, conhecer a realidade presente para planejar os acontecimentos futuros.

6.6. PALAVRA SÍNTESE

Entre os questionamentos da tese, aventou-se a possibilidade de estar havendo uma fragmentação dos temas trabalhados, o que poderia ser um indicio

de que os estudos sobre o ensino de projeto poderiam estar sendo desenvolvidos de forma mais livre, conduzidos por cada pesquisador de forma independente e sem ligações com outras pesquisas.

Nesse sentido, optou-se por uma verificação adotando-se uma “palavra síntese”, isto é, uma palavra chave que identifica o assunto central do trabalho, de forma que se possa verificar, por meio dessa análise, a quantidade de trabalhos com foco similar e/ou diferente.

Ao final dessa análise foram encontradas 140 palavras sínteses em 275 trabalho, o que caracterizou praticamente um assunto para cada dos artigos, confirmando assim uma significativa dispersão de assuntos investigados.

Para acesso completo aos dados, ver Tabelas 7, 8 e 9, no capítulo 4 do presente trabalho.

6.7. REVISÃO E ANÁLISE DOS TRABALHOS REGISTRADOS

Após a análise quantitativa, os trabalhos foram revisados e sintetizados em tabelas específicas para uma compreensão mais aprofundada de cada Tema. Nesse sentido, procedeu-se a leitura dinâmica de cada trabalho buscando sintetizar as principais ideias contidas no mesmo. Sendo assim, nos Temas classificados como 1 a 6 realizou-se um resumo de cada trabalho contextualizando com os demais e fazendo uma discussão ao final de cada análise. Por se tratar de uma quantidade muito grande de assuntos, os temas 7 e 8 foram transformados em tabelas nas quais cada trabalho é classificado por área, data, autor, título e um mini resumo do conteúdo encontrado no mesmo. Os quadros, resumos e discussões podem ser acessados, na íntegra, no capítulo 5 do presente trabalho.

A seguir será apresentado um resumo dos principais resultados encontrados.

6.7.1. Teses e dissertações

Apesar da redução no número de teses entre o primeiro e segundo decênios é importante verificar que o maior número de trabalhos em ambos os períodos teve foco na Didática e Metodologia de Ensino, o que demonstra uma preocupação com esse assunto entre os principais pesquisadores do ensino de projeto.

Também se notou uma constância nos trabalhos ligados ao ensino de projeto com uso de tecnologias digitais, que é coerente visto que foi a área com maior crescimento de trabalhos entre todos os temas.

Assim como as teses, as dissertações também demonstraram um predomínio de trabalhos com foco na didática e metodologia e aumento significativo nos trabalhos sobre ensino com uso de tecnologias.

6.7.2. Didática e Pedagogia (artigos)

Com relação ao tema Didática e Pedagogia, percebeu-se uma redução muito pequena de trabalhos entre decênios (apenas 01) o que demonstra ainda uma preocupação com o assunto e está em harmonia como os trabalhos *stricto sensu* registrados nessa pesquisa.

6.7.3. Ensino de projeto com uso de Tecnologia (artigos)

Naturalmente impulsionado pela entrada das novas tecnologias, além de ser uma exigência nas Diretrizes Curriculares Nacionais, o tema teve um aumento significativo (de 21 para 36 trabalhos) e se mostra como um dos grandes desafios da contemporaneidade, que é o de conciliar o ensino de projeto como as ferramentas digitais.

É possível notar, no quadro apresentado, que temas como CAD, predominaram no primeiro decênio e praticamente desapareceram no segundo. Por sua vez, há temas com pouco ou até nenhum estudo no primeiro decênio que estão sendo desenvolvidos de forma abundante atualmente. É o caso, por exemplo, das tecnologias BIM, ateliês virtuais e ensino remoto, realidade virtual, jogos, animação e criatividade digital.

6.7.4. Integração/Interdisciplinaridade (artigos)

Outro tema bastante atual, impulsionado tanto pela propagação das novas teorias educacionais, como a Teoria da Complexidade, quanto pelas exigências presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Arquitetura e Urbanismo, é a integração.

Sobre esse tema, percebe-se um grande crescimento no segundo decênio (de 15 para 24 trabalhos) alavancado principalmente pelos subtemas inter, multi e transdisciplinaridade, bem como, integração disciplinar e/ou de conteúdo. Nota-se

ainda que o único subtema com redução de trabalhos é o de integração curricular. Presume-se que isso possa ter ocorrido em função da maioria das escolas de Arquitetura já tenham realizado ou estejam realizando no momento a atualização de seus projetos político pedagógicos, levando a perda de interesse pelo tema.

6.7.5. Metodologias Ativas (artigos)

Um dos resultados mais inusitados da pesquisa foi o caso das Metodologias Ativas, que praticamente não apareceu no primeiro decênio (apenas 01 trabalho publicado em 2011), mas que cresceu significativamente no segundo decênio (10 trabalhos).

Como não há qualquer menção sobre esse assunto na DCN ou mesmo nos documentos internacionais (UIA/UNESCO) o interesse pelo estudo e aplicação pode ser um dos casos em que a discussão nos eventos possa ter gerado a utilização da ferramenta nos ateliês de projeto. No entanto, uma outra explicação possível é a de que, com o aumento gigantesco de escolas particulares de Arquitetura e, sabendo-se que muitas delas fazem parte de Instituições que promovem formação continuada de seus professores, tenha havido uma “importação” dessa metodologia, da área da educação, pelos docentes de arquitetura.

6.7.6. Avaliação e Crítica (artigos)

O tema Avaliação e Crítica também chamou a atenção no decorrer do estudo uma vez que o tema específico de avaliação aparece com uma grande quantidade de trabalhos no primeiro decênio ao passo que praticamente desaparece no segundo.

Essa é uma realidade preocupante, principalmente porque em muitas escolas de Arquitetura esse é um tema ainda não pacificado, mas que parece ter sido abandonado pelos pesquisadores. Observa-se também que os trabalhos no segundo decênio tratam exclusivamente da crítica, o que também é muito importante, porém não deve excluir a avaliação.

6.7.7. Ensino de projeto com Abordagens tradicionais (artigos)

Contemplando diversos temas com número reduzido de trabalhos (menor que 10), é possível perceber nesse quadro também há presença de assuntos

trabalhados de forma sazonal, isto é, predominantemente em um período ou outro, com é o caso dos métodos de projeto, ensino modernista, analogia e diagramação, teoria e prática no ensino de projeto e linguagem arquitetônica, todos eles com estudos predominantes no primeiro decênio. Por sua vez, ateliê de projeto, Design Thinking, ensino na contemporaneidade, tectônica, redesenho, projeto colaborativo e visita técnica, se apresentam com a maioria dos trabalhos situados no segundo decênio.

6.7.8. Ensino de projeto com Abordagens não Convencionais (artigos)

Do mesmo modo que nas abordagens tradicionais, alguns temas, classificados nesse conjunto de artigos, têm seus trabalhos predominantemente apresentados no segundo decênio como, por exemplo, as dinâmicas e jogos, criatividade, teoria ator-rede, método experimental e método da circulação. Por sua vez, apenas um tema foi tratado exclusivamente no primeiro decênio, a luz no ensino de projeto.

6.8. OUTRAS CORRELAÇÕES

Embora várias correlações entre as informações apresentadas anteriormente já possam ter sido notadas durante a exposição dos dados nesse capítulo, a seguir serão apresentadas mais algumas informações que foram geradas pela discussão integrada de diferentes fontes de dados.

- Ao analisar-se histórico do ensino de arquitetura com os PPPs das escolas escolhidas, verificou-se que a visão curricular, presente ao longo de quase toda a história do ensino de Arquitetura no Brasil, embora esteja sendo combatida por meio da adoção de metodologias integradoras, ainda aparece de forma significativa nos PPPs da maioria das escolas.

- É possível perceber que, entre os temas com maior número de trabalhos registrados, aparecem o ensino com uso de tecnologias digitais e a integração/interdisciplinaridade. Nesse sentido, uma vez que ambos aparecem em destaque nas Diretrizes Curriculares Nacionais, é possível supor que os assuntos sobre o ensino de projeto arquitetônico que estão sendo mais discutidos têm sido pautados mais pelos documentos oficiais de ensino do que pela comunidade acadêmica.

6.9. DIFICULDADES NO CAMINHO DA SISTEMATIZAÇÃO

Como apresentado na introdução dessa tese, sobre os procedimentos metodológicos, foram realizadas buscas iniciais pelos trabalhos acadêmicos (Teses, dissertações e artigos) utilizando os mecanismos de busca Web of Science, Google acadêmico (Google Scholar), portal de periódicos Capes e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Nesse sentido, quanto a disponibilidade dos dados na rede mundial de computadores (internet), houve certa dificuldade inicial para encontrá-los. Entre os motivos que dificultaram a pesquisa houve o fato de os mecanismos de busca geralmente encontrarem os trabalhos pelos títulos e autores, porém em repositórios onde os mesmos não estejam devidamente identificados, as buscas precisaram ser feitas de forma mais particular. Sendo assim, trabalhos publicados individualmente em sites ou revistas puderam ser facilmente encontrados enquanto outros, incluídos em anais ou repositórios com organização unificada como, por exemplo no formato de “cadernos”, eventualmente não foram alcançados pelos mecanismos de busca. Nesse cenário, alguns artigos só puderam ser encontrados após a exploração personalizada de cada “caderno”.

Após identificados alguns dos principais repositórios, foi percebida alguma organização nos dados referentes ao ensino de Arquitetura. Geralmente nos anais de eventos, foram encontradas sessões dirigidas especialmente para trabalhos relacionados ao ensino, o que ajudou na compilação do material. No entanto, em função das dimensões dos eventos e a provável dificuldade dos organizadores em classificar os trabalhos em apenas uma ou outra sessão, encontrou-se em diversas situações, trabalhos relacionados ao ensino de Arquitetura que estavam locados em outras áreas como, por exemplo, tecnologias digitais. Sendo assim, houve necessidade de proceder a busca em todo o material para confirmar a compilação de todos os trabalhos relacionados a pesquisa realizada. Em nenhum repositório foi encontrada classificação específica sobre o ensino de projeto arquitetônico.

Um outro aspecto que gerou alguma dificuldade de levantamento de dados durante a pesquisa foi a grande variedade de formas de disponibilização dos artigos. Em alguns casos, notou-se que a terceirização da publicação dos anais resultou em prejuízo para a consulta. Num caso extremo, os anais de uma das organizações foram publicados sem o sumário, dificultando ainda mais as buscas.

Essa última dificuldade não foi encontrada no caso das teses e dissertações, pois os arquivos sempre apareceram individualizados. Sobre esses trabalhos *stricto sensu*, os obstáculos maiores foram em relação a sua não presença no banco de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) que, a princípio, deveria conter todos os trabalhos realizados em território nacional. Além disso, houve casos em que teses ou dissertações referenciadas por outros trabalhos não foram encontradas na Biblioteca Digital e nem no próprio repositório da universidade em que o trabalho foi desenvolvido.

6.10. RESPONDENDO AOS QUESTIONAMENTOS E HIPÓTESES

Neste tópico serão apresentadas algumas considerações finais buscando responder aos questionamentos iniciais um, dois e três da tese, assim como, confirmar as hipóteses um e dois levantadas.

Questionamentos:

1. As contribuições originadas das discussões e reflexões acadêmicas sobre ensino de projeto arquitetônico, realizadas nos últimos 20 anos, estão sendo sistematizadas de forma a se tornarem um corpo de conhecimento didático-pedagógico, que possa auxiliar e orientar os professores no processo ensino-aprendizagem de Projeto Arquitetônico?

2. De que forma e em que medida o conhecimento gerado pelas discussões acadêmicas está sendo sistematizado?

3. Como se dá o acesso a esses conhecimentos pela comunidade acadêmica (professores e pesquisadores)?

Hipóteses:

1. Apesar das pesquisas e discussões sobre o ensino de projeto arquitetônico terem se intensificado nos últimos 20 anos, as contribuições originadas a partir desses trabalhos não estão sendo sistematizadas e, portanto, não estão propiciando a formação de um corpo de conhecimentos didático-pedagógicos capaz de gerar subsídios que possam auxiliar e orientar os professores no ensino de projeto arquitetônico.

2. Embora esteja ocorrendo com maior intensidade, os estudos sobre ensino de projeto arquitetônico estão acontecendo de forma fragmentada por iniciativa própria de autores, grupos e/ou instituições, não havendo a intenção específica de gerar alguma base didático pedagógica de apoio a professores de Projeto Arquitetônico.

6.10.1. Sobre a Sistematização das produções acadêmicas registradas

Num primeiro momento, é relevante lembrar que, de acordo com a amostra da presente pesquisa, se confirmou um aumento significativo dos trabalhos sobre o ensino de projeto no contexto nacional, nos últimos 20 anos. Sendo assim, é importante ressaltar o mérito de professores e pesquisadores que estão entendendo cada vez mais a importância desse debate no contexto acadêmico nacional, principalmente diante de uma nova realidade tão complexa e muito diferente da presenciada há vinte (20) anos atrás. Destaque-se aqui a importância das iniciativas de organização e discussão sobre o ensino de Arquitetura realizadas especialmente pelos organizadores dos eventos PROJETA e ENSEA, além dos organizadores dos eventos como o ENANPARQ e SIGRADI, que mesmo não tendo o ensino de Arquitetura como foco principal, abrigaram vários trabalhos desenvolvidos com essa temática. Por fim, ressalte-se ainda as iniciativas das revistas científicas que, diante de um cenário social e econômico nem sempre favorável se esforçam para manter um alto nível de qualidade em seus periódicos.

6.10.1.1. Revisando alguns resultados

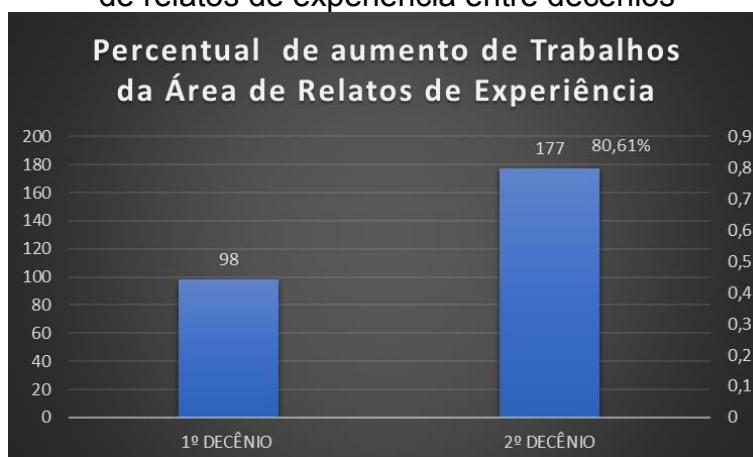
Durante a análise dos dados compilados, algumas informações se destacaram em relação à reflexão sobre a sistematização. Uma delas foi um número expressivo de trabalhos em subtemas com menos de três contribuições. Mais da metade do trabalho, (64,83%) se encontram nessa condição, conforme mostra o quadro 64 abaixo:

Quadro 65 – Porcentagem de subtemas com três artigos ou menos

PORCENTAGEM DE SUBTEMAS COM 03 ARTIGOS OU MENOS		
Número de Trabalhos	275	
Número de Temas	8	
Número de Subtemas	91	100,00%
Subtemas com 03 artigos ou menos	59	64,83%
Obs. Cada trabalho com abordagem única é considerado um subtema		

Fonte: o próprio autor

Um outro aspecto relevante a ser considerado, identificado a partir dos dados analisados, foi a grande expansão no número de trabalhos da área denominada “relatos de experiência”, que passaram de 98 no primeiro decênio para 177 no segundo. Um aumento de aproximadamente 80,61%. O Gráfico 37 ilustra esse aumento percentual.

Gráfico 37 - Percentual de aumento de trabalhos da área de relatos de experiência entre decênios

Fonte: o próprio autor

Considerando os dados expostos, a grande variedade de subtemas com três contribuições ou menos, pode ser vista, à princípio, como um sinal de grande diversidade de temas, o que é muito bem-vindo, no entanto, pode também ser um reflexo da falta de sistematização, indicando, como também se aventou na hipótese 2 do presente trabalho, que aparentemente, de acordo com as informações analisadas, os estudos sobre ensino de projeto arquitetônico estejam acontecendo de forma fragmentada por iniciativa própria de autores, grupos e/ou instituições, não tendo a intenção de proporcionar e, conseqüentemente não propiciando a formação de uma base didático pedagógica de apoio a professores de Projeto Arquitetônico.

Do mesmo modo, o crescimento significativo dos trabalhos focados nos relatos de experiências, pode indicar uma tendência forte à experimentação, que por um lado é benéfica pois possibilita que novas metodologias e práticas didáticas possam surgir, porém, sem a devida sistematização e uma base teórica mais sólida, podem permanecer como iniciativas isoladas, sem se integrar a um corpo maior de conhecimentos que possa beneficiar a comunidade acadêmica como um todo ou que possibilite sua validação por meio de novas pesquisas pelos pares. Sendo assim, a enorme quantidade de trabalhos com tema único e o significativo aumento de trabalhos com foco em relatos de experiência podem estar apontando para esse “individualismo acadêmico” que tende a criar trabalhos que, isolados, não permitam sua validação e conseqüentemente sua utilização como referência e apoio para outros profissionais arquitetos da área de ensino.

6.10.1.2. Respondendo sobre a Sistematização dos Trabalhos

Diante do exposto e com base nos dados já apresentados nos capítulos anteriores, encontrou-se uma realidade em que as contribuições acadêmicas sobre o ensino de projeto realmente estão se expandindo, no entanto, conforme previsto nas hipóteses 1 e 2 do presente trabalho, confirmou-se que embora exista uma certa organização dos trabalhos por meio da realização de eventos como congressos e seminários, bem como, a catalogação desses conhecimentos por meio da publicação de anais e em revistas especializadas, não foram encontradas iniciativas mais significativas relacionadas a sistematização dos mesmos, isto é, uma busca da compreensão desses trabalhos como um conjunto. Embora seja possível identificar algumas iniciativas de grupos ou pesquisadores sobre temas específicos, como, por exemplo, as pesquisas sobre os ateliês virtuais de projeto (Virtual Design Studio), realizadas pelo grupo Projetar, ou ainda os estudos sobre a importância da modelagem no processo de projeto, realizados pelo professor Wilson Florio, geralmente os trabalhos acadêmicos (artigos, dissertações e teses) sobre o ensino de projeto arquitetônico aparecem como iniciativas isoladas, não possibilitando assim um corpo de conhecimentos didático-pedagógicos coeso, capaz de gerar subsídios que possam auxiliar e orientar os professores no ensino de projeto arquitetônico. Ressalte-se aqui que, devido à qualidade das pesquisas encontradas nesta investigação, não se descarta a possibilidade de que os trabalhos acadêmicos apresentados na presente tese possam ser estudados e

utilizados, de forma isolada, como subsídio e auxílio para algumas áreas do ensino de projeto arquitetônico, no entanto, como já mencionado, a falta de uma sistematização que possa incorporar e validar esses trabalhos isolados num corpo maior de conhecimento continuará impedindo o acesso a esse conhecimento pelos muitos professores de Arquitetura que necessitam de subsídios para desenvolver o processo ensino-aprendizagem de projeto arquitetônico.

6.10.2. Sobre as contribuições para os currículos das escolas de Arquitetura

Neste tópico serão apresentadas algumas considerações finais buscando responder ao questionamento quatro da presente tese, assim como, confirmar a hipótese três aventada.

Questionamento:

4. O impacto das contribuições originadas das discussões e reflexões sobre o ensino de Projeto Arquitetônico, realizadas no ambiente acadêmico, nos últimos 20 anos, já pode ser percebido nas matrizes curriculares ou nos Projetos Pedagógicos dos cursos de Arquitetura e Urbanismo brasileiros?

Hipótese:

3. Os conhecimentos sobre o ensino de projeto arquitetônico gerados pelas discussões acadêmicas realizadas nos últimos 20 anos no cenário acadêmico nacional não estão sendo incorporados nos documentos oficiais das escolas de Arquitetura brasileiras.

6.10.2.1. Contextualizando o questionamento

Ao desenvolver a revisão histórica no presente trabalho, verificou-se que durante praticamente toda a história do ensino de Arquitetura no Brasil as discussões, em nível nacional, ocorreram mais voltadas às composições curriculares do que propriamente sobre questões relacionadas ao ensino de Arquitetura ou mais especialmente de Projeto Arquitetônico. De maneira geral, as discussões de cunho didático-pedagógico ocorreram de forma particular, dentro de cada instituição de ensino, com destaque para algumas entidades que se aprofundaram um pouco mais nessas questões como, por exemplo, a Universidade Federal do Rio de Janeiro e a Universidade de São Paulo, que em alguns

momentos dessa história se tornaram referência de ensino para as demais instituições brasileiras, bem como, escolas como as Universidades Federais do Rio Grande do Sul e do Rio Grande do Norte que, mais recentemente, vem contribuindo de forma significativa, para a discussão sobre o ensino no campo da Arquitetura.

Levando-se em consideração esse cenário, a título de comparação, foi realizada uma breve revisão histórica no contexto europeu/britânico e norte-americano para buscar compreender como essa relação aconteceu nessas regiões, uma vez que são herdeiras das mesmas raízes históricas de ensino de Arquitetura que o Brasil. A partir dessa revisão percebeu-se que, durante meados do século XX, enquanto diversas universidades brasileiras estavam sendo criadas ou lutando por sua autonomia, no contexto europeu e norte-americano as questões relacionadas ao processo e ensino de projeto arquitetônico já estavam ou continuavam sendo discutidas. Quer seja pelas reflexões geradas por escolas como a Bauhaus ou por movimentos como os Design Methods, essas discussões não ocorreram simultaneamente no Brasil, uma vez que, entre outras coisas, a partir da década de 1960, mais precisamente 1964, o Brasil entraria social e politicamente num contexto de repressão, em que os interesses dos cursos superiores, entre eles a Arquitetura, tiveram que se adequar ao regime então vigente. Nesse momento, mais uma vez, as discussões realizadas pelas escolas de Arquitetura e pelas entidades de classe como ABEA, IAB, CREA, entre outros, se voltaram para garantir o mínimo de qualidade nas universidades existentes tendo que lidar inclusive com um novo currículo mínimo praticamente imposto pelo novo governo.

Passado esse período, após a redemocratização, e com ânimos renovados, começam a se intensificar novamente as discussões sobre o ensino de Arquitetura e entre os eventos que se tornaram um marco nessa história está o I Encontro sobre Ensino de Projeto Arquitetônico, realizado em 1985, na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, cujas discussões se materializaram no livro intitulado “Projeto Arquitetônico: Disciplina em Crise, Disciplina em Renovação”. Um pouco mais adiante, um novo projeto viria somar forças às discussões já realizadas pela ABEA, sobre o ensino de Arquitetura e fortalecer essa nova geração de professores interessados em colocar em pauta novamente a discussão sobre o ensino de projeto arquitetônico. Nesse sentido, as discussões iniciadas em 1985 têm sequência com a realização do I Seminário PROJETAR, em 2003, organizado pelo grupo homônimo, sediado pela Universidade Federal do Rio

Grande do Norte, e formado por professores e pesquisadores preocupados em discutir os novos rumos do ensino em território nacional.

Após aproximadamente 20 anos desse evento, e considerando as argumentações de autores como Veloso, Batista e Linhares (2019) de que houve uma expansão nas discussões sobre o ensino de Arquitetura nos últimos anos, o presente trabalho procurou investigar, além dos aspectos já mencionados no tópico anterior, se o impacto das contribuições originadas das discussões e reflexões sobre o ensino de Projeto Arquitetônico, realizadas no ambiente acadêmico, nos últimos 20 anos, já pode ser percebido nas matrizes curriculares ou nos Projetos Pedagógicos dos cursos de Arquitetura e Urbanismo brasileiros, isto é, se os documentos oficiais das escolas já estão incorporando contribuições.

6.10. 2.2. Respondendo sobre o impacto das contribuições nos documentos oficiais das escolas

Para responder essa questão, buscou-se, num primeiro momento, avaliar os Projetos Político-Pedagógicos e Matrizes curriculares de oito faculdades de Arquitetura e Urbanismo brasileiras, todas elas com grande tradição educacional e ranqueadas entre as melhores escolas de Arquitetura no atual cenário acadêmico nacional. Nesta avaliação, além das grades curriculares, foram analisados oito termos chaves considerados importantes para o entendimento da visão sobre o ensino de projeto dentro dos documentos oficiais de cada curso escolhido (ver quadros 10, 11 e 12, no capítulo 3 do presente trabalho). Por fim, fazendo uma correlação como os trabalhos acadêmicos levantados e analisados, buscou-se verificar se as principais discussões encontradas nesse material já fazem parte dos documentos oficiais de cada curso.

Durante a análise, percebeu-se que a maioria dos cursos já alterou seu PPP para adaptar-se às Diretrizes Curriculares Nacionais, embora alguns tenham se aprofundado mais do que outros nas mudanças.

Também se verificou que a maioria dos cursos possui uma grade semestral e continuam mantendo as disciplinas de projeto arquitetônico como um elemento centralizador do curso, mesmo que em algumas delas isso não tenha sido explicitado no PPP. No entanto, além da valorização das disciplinas de urbanismo também distribuídas ao longo do curso, algumas universidades já colocaram em seus Projetos Pedagógicos a integração como elemento central.

Com a análise dos PPPs também se verificou que a maioria dos cursos não apresenta uma proposta didático-pedagógica específica, deixando sob a responsabilidade dos professores a utilização das práticas e metodologias de ensino que entenderem melhor para os alunos. Uma das exceções foi a Universidade Federal do Rio Grande do Sul que orienta no próprio PPP a proposta pedagógica centrada na Prática Reflexiva, expressa nas obras do pedagogo americano Donald Schön.

Ao analisar os dados encontrados nos Projetos Políticos-Pedagógicos dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e correlacioná-los com a evolução histórica do ensino de Arquitetura brasileiro, percebeu-se que existe ainda, por parte das escolas, uma forte dependência da estrutura curricular estabelecida. Nesse sentido, é possível perceber que a revisão dos currículos em alguns casos tem se dado de forma mais protocolar, isto é, visando uma adequação do currículo as novas orientações, mais ainda sem uma reflexão mais aprofundada sobre os benefícios das mesmas em relação ao ensino.

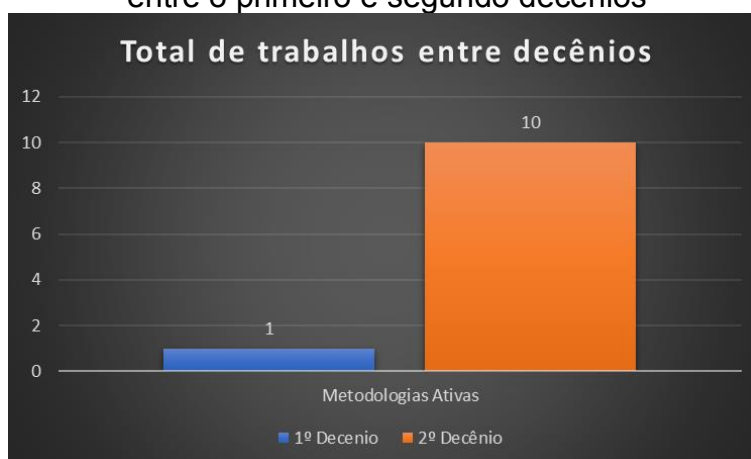
É o caso, por exemplo, da “integração/interdisciplinaridade” que aparece como proposta em praticamente todos os Projetos Políticos Pedagógicos, mas que em vários cursos está associada ainda a uma grade curricular fortemente vinculada à disciplinarização. Apesar dessas poucas escolas, muitos cursos já alteraram inclusive a nomenclatura das disciplinas denominando-as como “projeto integrado” ou “ateliê integrado” e fazendo as alterações necessárias para proporcionar as integrações disciplinares, de conteúdos e, em alguns casos, inclusive entre graduação e pós-graduação.

Buscando fazer uma correlação com os trabalhos acadêmicos levantados, percebeu-se que as discussões acadêmicas que tem ocorrido nesses últimos 20 anos não estão sendo as protagonistas das mudanças nos documentos oficiais dos cursos. Considerando que os temas com maior quantidade de trabalhos acadêmicos estão relacionados ao ensino de projeto com tecnologias digitais e as discussões sobre integração e interdisciplinaridade, aparentemente ainda é a construção curricular, agora expressa pela DCN, que está direcionando as discussões, e não o contrário. Um outro exemplo que pode ser notado, é o caso dos trabalhos sobre o tema “avaliação e crítica”, estudo de fundamental importância para as atividades de ensino de projeto arquitetônico, em sala de aula, que apresentou um número significativo de sete trabalhos no primeiro decênio e

praticamente não foi discutido no segundo, com apenas um trabalho registrado na pesquisa. Ao revisar os Projetos Pedagógicos, verifica-se que também é um tema pouco explorado e deixado sob a responsabilidade do professor.

Porém, uma exceção, percebida nesse conjunto de informações, foi o crescimento dos estudos sobre “metodologias ativas” no segundo decênio e que apareceu em diversos PPPs, mesmo sem ter sido proposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais. Talvez uma investigação mais aprofundada possa demonstrar se a discussão do tema se deve, por exemplo, ao contato do curso de Arquitetura com outras áreas do conhecimento, como a Educação, ou possa ter surgido a partir das discussões realizadas pela comunidade acadêmica de Arquitetura. O Gráfico 38 ilustra essa grande variação do número de trabalhos nesse tema.

Gráfico 38 - Crescimento dos trabalhos sobre metodologias ativas entre o primeiro e segundo decênios



Fonte: o próprio autor

Por fim, considerando as informações apuradas no presente trabalho, a princípio, as contribuições acadêmicas dos últimos 20 anos ainda não estão gerando mudanças nos Projetos Político-Pedagógicos das instituições, pois as mesmas ainda estão sendo impactadas pelas orientações advindas das Diretrizes Curriculares Nacionais, instituídas oficialmente em 2006, e que incentivam, entre outras coisas, a introdução e utilização da informática como ferramenta de projeto, assim como, a promoção das diversas formas de integração, que visam preparar o alunos para atuar em uma realidade profissional e social cada vez mais complexa.

No entanto, como mencionado no tópico anterior, é bastante provável que as contribuições estejam impactando o dia-a-dia da sala de aula, uma vez que

grande parte dos trabalhos acadêmicos registrados na presente pesquisa são relatos de experiência. Porém, mantém-se aqui a crítica à falta da sistematização dessas contribuições, por meio da qual, esses estudos poderiam estar formando um corpo de conhecimentos didático-pedagógicos mais consistente e conseqüentemente podendo impactar e auxiliar muito mais nos ateliês de projeto das escolas brasileiras.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando-se as matrizes curriculares e Projetos Político Pedagógicos dos cursos de Arquitetura, é possível confirmar que o desenvolvimento do projeto arquitetônico ocupa uma posição central no processo ensino-aprendizagem dos mesmos. Sendo assim, seria algo natural esperar que os estudos sobre o ensino de arquitetura, em especial, do projeto arquitetônico, estivessem entre os temas de pesquisa mais trabalhados na área. No entanto, com um mundo em constante transformação, imerso em infinitas tecnologias e mídias, a preocupação com a transmissão do saber para os alunos, muitas vezes adquire uma posição secundária no campo das pesquisas.

Nesse sentido, como arquiteto formado há trinta anos e professor a aproximadamente quinze, busquei desenvolver esse trabalho visando contribuir, de alguma forma e em alguma medida, para a melhoria do processo ensino-aprendizagem de projeto arquitetônico no Brasil. Ao finalizá-lo percebo que a pesquisa desenvolvida já impactou significativamente em meus procedimentos como professor e arquiteto e espero que possa auxiliar também outros profissionais da área.

O trabalho teve início a partir de uma inquietação pessoal, mas com fundamentos de cunho profissional. Os questionamentos principais giraram em torno da formação do professor de arquitetura, mais precisamente em como e onde um bacharel em Arquitetura e Urbanismo encontraria subsídios para se tornar um bom professor de Projeto. A princípio, as bases para o ensino mais comuns, as quais os novos professores recorrem, são os conhecidos “manuais de arquitetura”, alguns livros de referência, assim como, as experiências pessoais vivenciadas com ex-professores e/ou colegas. Mesmo tendo desenvolvido uma especialização e o mestrado abordando os aspectos educacionais os questionamentos ainda insistiam: onde é possível encontrar os conhecimentos científicos que poderiam embasar minhas atividades didático-pedagógicas?

Para responder a essas questões, iniciei uma imersão nos estudos sobre o ensino de projeto. As primeiras referências, como Schön e Lawson, apresentaram uma visão geral do tema. No entanto, ao aprofundar meus estudos no doutorado, descobri um rico acervo de pesquisas sobre o processo projetual, conduzidas por autores como Alexander, Rowe, Broadbent, Bayazit e Cross. No entanto, se havia

um vasto acervo de livros e artigos especializados sobre o processo e ensino de projeto no âmbito internacional, no contexto brasileiro, a maioria das informações que encontrava pareciam bem intencionadas, porém desconectadas de um conjunto maior de conhecimentos. Nesse contexto, portanto, surgiu a intenção de investigar se o conhecimento produzido sobre o tema, em território nacional, estaria disponível de forma sistematizada para a utilização pelos professores de projeto. Do mesmo modo, com a suspeita de que essa sistematização provavelmente não seria encontrada, buscou-se aproveitar a pesquisa para desenvolver uma sistematização dos conhecimentos compilados.

O trabalho desenvolvido teve, portanto, essa dupla intenção: investigar a produção acadêmica sobre o ensino de projeto nos últimos 20 anos e também iniciar uma sistematização desse conhecimento de forma a gerar subsídios para a prática do ensino em sala de aula, mas também para futuros trabalhos acadêmicos. Nesse sentido, após a finalização da pesquisa, apresento aqui alguns dos resultados, bem como, aprendizados, gerados pela pesquisa.

Considerando a revisão histórica realizada, um dos principais aprendizados com a mesma foi a compreensão de todo processo histórico pelo qual passou o ensino de Arquitetura no Brasil. Todas as fases com suas respectivas lutas e os personagens que, de uma forma ou outra, impactaram o cenário educacional arquitetônico brasileiro. Conhecer o passado é muito importante para evitar erros de julgamento no presente e no futuro. Em especial, no caso do Brasil, essa informação auxiliou no entendimento do porque a discussão sobre o ensino de projeto demorou a ser discutido em nível nacional e eventualmente não acompanhou algumas discussões realizadas no cenário internacional.

A revisão dos Projetos Pedagógicos dos cursos também se revelou positiva, à medida que se percebeu que, mesmo em graus diferentes, todas as escolas estão buscando se atualizar em relação aos novos tempos, buscando a harmonização do uso das novas tecnologias com o tradicional ambiente do ateliê de projeto e implantando a integração entre disciplinas, conteúdos e até mesmo graduação e pós-graduação. No entanto, ressalva-se ainda que os Projetos Políticos Pedagógicos dedicam pouca atenção à formação didático-pedagógica dos professores.

Outro aspecto de extrema importância revelado pela investigação, foi a existência de iniciativas acadêmicas que se configuram como excelentes fóruns de

discussões, nos quais as contribuições sobre o ensino de Arquitetura e, em especial, de projeto arquitetônico, não apenas são apresentadas, mas também organizadas e disponibilizadas na rede mundial de computadores (Internet). São os casos dos eventos PROJETA e ENSEA, com foco especial área de ensino de Arquitetura, mas também iniciativas como o ENANPARQ e SIGRADI, que mesmo voltados para pesquisas de pós-graduação e mídias digitais, abrigaram vários dos trabalhos compilados na presente pesquisa. Do mesmo modo, repositórios, como o portal de periódicos da CAPES e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações se mostraram bastante úteis durante o desenvolvimento da pesquisa. Não obstante algumas limitações já apontadas no presente trabalho, esses sites e portais se mostraram ferramentas muito importantes para o desenvolvimento da pesquisa.

Dito isto, é preciso destacar que o elemento central da pesquisa foi, além de questionar a existência, desenvolver uma sistematização dos trabalhos acadêmicos (teses, dissertações e artigos) desenvolvidos nos últimos 20 anos. Sob esse aspecto a investigação revelou, não apenas um crescimento na discussão sobre o ensino de projeto em território nacional, mas também um rico e diverso conjunto de trabalhos acadêmicos discutindo o ensino de projeto sob as mais diversas abordagens. Quer seja nos campos da teoria, metodologias ou relatos de experiência, a busca pela melhoria da qualidade no ensino de projeto, se mostrou como a força motivadora do desenvolvimento da maioria dos trabalhos.

Entretanto, não obstante a riqueza do material encontrado e a boa estrutura de armazenagem, a pesquisa revelou que não há uma conexão mais efetiva entre os repositórios ou mesmo entre os trabalhos dentro dos repositórios. Sendo assim, é possível que o isolamento e a falta de sistematização desse conhecimento possam estar mantendo as contribuições acadêmicas em um nível de subutilização ou mesmo não utilização, impedindo assim que constituam um corpo de conhecimentos didático-pedagógicos mais consistente, que possa formar uma base para auxiliar e orientar os professores no processo ensino-aprendizagem de projeto.

A despeito das importantes iniciativas já comentadas nesse texto de professores e entidades que se dedicam ao estudo do ensino de projeto de arquitetura, embora pareça irreal a possibilidade de um ponto de convergência e de sistematização de todo o material produzido nessa área, é importante que se

pense em formas cada vez mais eficazes de, ao menos tornar esse vasto material visível e acessível.

Embora, de forma particular, com base nos grandes avanços tecnológico atuais, é possível crer na possibilidade de uma unificação desses diversos repositórios, bem como, a possibilidade de pelo menos uma organização mais consistente desse material. Porém, enquanto essa solução mais sofisticada não é viabilizada, apresento um aprendizado que adquiri durante esse processo de doutorado. Durante a pesquisa, pude perceber como um pequeno gesto de sistematização é capaz de gerar muitos frutos. Em 1985, um grupo de professores resolveu publicar um conjunto de conhecimentos oriundos de um evento científico. Nascia ali um dos livros mais utilizados pelos pesquisadores do ensino de projeto no Brasil. Apesar de seu pequeno tamanho, "Projeto arquitetônico disciplina em crise, disciplina em renovação", é um registro histórico de um momento, e permite até os dias atuais reflexões sobre os caminhos a serem trilhados na área de ensino de projeto. Nesse sentido, minha ponderação aqui é que, durante a pesquisa, foram estudados diversos trabalhos de grande consistência realizados por excelentes pesquisadores brasileiros. A publicação desses trabalhos na forma de livros ou outros materiais didáticos, poderia ser uma forma de sistematizar e publicizar o conhecimento produzido.

Por fim, é importante salientar-se que, por conhecimento sistematizado, não se pretende dizer aqui, um conhecimento único. Buscar uma base de conhecimentos comum e bem fundamentada não significa dizer que todas as escolas deverão trabalhar, por exemplo, com o conceito fixo deste ou daquele grupo, período ou autor. A escolha entre trabalhar em sala de aula, por exemplo, a Teoria do Profissional Reflexivo, de Donald Schön, ou o "Aprender Fazendo" característico da *Beaux-Arts* continuará sendo prerrogativa do professor. O uso de Metodologias Ativas ou Métodos de Avaliação específicos continuarão sendo opções didáticas e metodológicas possíveis. No entanto, o conhecimento adequadamente organizado e sistematizado poderá ser utilizado como uma base de conhecimentos sólida e eficaz para orientar as práticas projetuais e didático-pedagógicas que precisam ser desenvolvidas nas salas de aula, visando atender as novas demandas existentes na sociedade atual.

Sendo assim, com o exercício de compilação, análise e sistematização dos dados apresentado nessa tese se pretende dar um primeiro passo nessa direção, uma pequena contribuição buscando atingir esse objetivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As referências bibliográficas estão classificadas em dois grupos. O primeiro diz respeito às referências do capítulo que apresenta a fundamentação teórica e o segundo são as referências dos trabalhos levantados durante a pesquisa. O segundo grupo ainda está dividido em três áreas distintas: Teoria, Metodologia e Relatos de Experiência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Alberto, K. C., & Inham, G. (2016, julho). Rudolph Atcon, entre o educacional e urbanístico. In *Anais do IV ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (pp. 1-16), Porto Alegre, RS.

Alexander, C. (1977). *A pattern language: towns, buildings, construction*. Oxford university press.

Alvarenga, E. M. D. (2012). Metodologia da investigação qualitativa e quantitativa. *Assunção. Paraguai: A4 diseños*.

Alvim, A. T. B., Abascal, E. H. S., & Abrunhosa, E. C. (2017). *Arquitetura Mackenzie 100 anos FAU-Mackenzie 70 anos: pionerismo e atualidade*. Editora Mackenzie.

Arcipreste, C. M. (2012). *Entre o discurso e o fazer arquitetônico: reflexões sobre o ensino de arquitetura e urbanismo e seus referenciais a partir do trabalho final de graduação*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Barreto, C. R. M. (2013). *A reestruturação da UFBA a partir do Reuni e seus nexos com o Processo de Bolonha* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA).

Barros, A. D. F. P. (2014). Permanências e perspectivas no ensino de projeto de arquitetura no Brasil: uma análise a partir da produção científica dos Seminários UFRGS (1985) e Projetar (2003-2011). (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

Bayazit, N. (2004). Investigating design: A review of forty years of design research. *Design issues*, 20(1), 16-29.

Benevolo, L. (2001). História da arquitetura moderna. 2ª edição.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). Investigação qualitativa em educação: uma introdução   teoria e aos métodos. Porto editora.

Brandão, A. (2021). Vignola em Português: anotações a partir das Regras das Cinco Ordens de 1787. *Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online)*, 19, 80-92.

Broadbent, G. (1972). *Diseño arquitectónico*, G. Gili, Barcelona.

Campomori, M. J. L. (2019). Três perguntas e algumas propostas sobre o ensino de projeto de arquitetura. *Arquitecturas del Sur*, 42-53.

Carvalho, G. O. M. (2016). *A iniciação em projeto de arquitetura: um estudo com docentes e discentes em três escolas no Brasil e uma em Portugal*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

Cavalcante, E., & Veloso, M. (2012). Complexidade e ensino de projeto: a integração de conteúdos disciplinares na concepção do projeto arquitetônico.

Christiaans, H. H. C. M., & Dorst, K. H. (1992). Cognitive models in industrial design engineering: a protocol study. *Design theory and methodology*, 42(1), 131-140.

Claro, M., & Jordão, L. (2014, outubro) O ensino em projeto de arquitetura frente às inovações tecnológicas – um processo reflexivo. In: *Anais do XXXIII Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo - ENSEA*. (pp. 117-127). Balneário Camburiú, SC.

Collins, P. (1979). The eighteenth century origins of our system of full-time architectural schooling. *Journal of Architectural Education*, 33(2), 2-6.

Comas, C. E. (1986). *Projeto arquitetônico disciplina em crise, disciplina em renovação*. São Paulo, SP, Projeto.

Cordeiro, C. N. H. (2012). A reforma Lucio Costa e o ensino da arquitetura e do urbanismo da ENBA à FNA (1931-1946). In *Anais do IX Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas "História, Sociedade e Educação no Brasil"*, João Pessoa, PB.

Cox, L. (2017). A Carta UNESCO/UIA: PARA A FORMAÇÃO EM ARQUITETURA. 2011. *Comissão de Formação do Arquiteto da UIA*. Disponível em: <http://www.cialp.org/documentos/1439567302V4pFQ3qn3Jd55EK0.pdf>. Acesso em: setembro.

Cross, N. (2011). Understanding design thinking. *Notes on doctoral research in design: Contributions from the Politecnico Di Milano*. FrancoAngeli, p.19-37.

Cross, N. (2018a). A brief history of the Design Thinking Research Symposium series. *Design Studies*, 57, 160-164.

Cross, N. (2018b). Developing design as a discipline. *Journal of Engineering Design*, 29 (12), 691-708.

Cuff, D. (1992). *Architecture: The story of practice*. Mit Press.

- Dewey, J. (2008). Art as experience. In *The richness of art education* (pp. 33-48). Brill.
- Dorst, K. (2010). The nature of design thinking. In *Design thinking research symposium*. DAB Documents.
- Dorst, K. (2019). Design beyond design. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 5(2), 117-127.
- Emmel, R., & Krul, A. J. A Formação de Professores e o Professor Reflexivo: Análise das Concepções de Donald Schön.
- Fávero, A. A., Tonieto, C., & Roman, M. F. (2013). A formação de professores reflexivos: à docência como objeto de investigação. *Educação UFSM*, 38(02), 277-287.
- Ferreira, C. L., & Flório, W. (2018). A formação de um arquiteto social e ético: dilemas das universidades brasileiras. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 23(3), 754-775.
- Ferreira, E. F. B. (2014, outubro). O ensino da arquitetura e do urbanismo na contemporaneidade. In *Anais do III ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, SP.
- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre, RS: ed. Porto Alegre.
- Guadet, J. (1901). *200 Eléments et théorie de l'architecture: cours professés à l'Ecole nationale et spéciale des Beaux-arts* (Vol. 2). Aulanier.
- HILL, Manuela Magalhães; HILL, Andrew. A construção de um questionário. 1998.
- Inhan, G., Miranda, C., & Alberto, K. C. (2016). Rudolph Atcon e o planejamento do campus da Universidade Federal do Espírito Santo. *Oculum Ensaios*, 13(2), 237-254.
- Jones, J. C. (1966). Design methods reviewed. In *The design method* (pp. 295-309). Boston, MA: Springer US.
- Kostof, S. (Ed.). (2000). *The architect: Chapters in the history of the profession*. Univ of California Press.
- Kotchekoff, J. C. (2015). Sobre o ensino de projeto de arquitetura: FAUP. *PosFAUUSP*, 22(37), 12-18.
- Kowaltowski, D., & Moreira, D. (2015). As pesquisas sobre o processo de projeto em arquitetura: argumentos para reflexão.
- Lawson, B. (2004). *Como arquitetos e designers pensam*. Oficina de Textos.

Lawson, B. (2013). Design and the Evidence. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 105, 30-37.

Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010. (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. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12378.htm

Lee, J. D., & Moore, S. A. (2017). The trajectory of architectural research in the UK and US: 1995–2016. *arq: Architectural Research Quarterly*, 21(4), 321-327.

Lloyd, P. (2019). You make it and you try it out: Seeds of design discipline futures. *Design Studies*, 65, 167-181.

Maciel, M. J. (2007). Tratado de arquitetura: Vitruvius. São Paulo: Ed. Martins.

Mahfuz, E. (2003). Reflexões sobre a construção da forma pertinente. In *Anais do I PROJETAR - Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1-23), Natal, RN.

Malacrida, S. A. (2010). *O Sistema de Ensino Belas-Artes no Curso de Arquitetura da École des Beaux-Arts de Paris em sua tradição e ruptura: legado de saber e de poder*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.

Martins, T. C. (2014). Perspectivas do processo de Bolonha: o projeto Tuning América Latina. In *Seminário Internacional de Educação Superior* (pp. 1-11), São Paulo, SP.

Medeiros, R. (2019). O Conteúdo Tecnológico-Construtivo no Atelier de Ensino de Projeto: Análise em duas Instituições de Ensino Superior. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 4(1), 25-39.

Meyer, M. W., & Norman, D. (2020). Changing design education for the 21st century. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 6(1), 13-49.

Midgley, C. (2000). Manual for the patterns of adaptive learning scales. *University of Michigan*.

Monteiro, A. M. R. G. (2022). *Ensino de Arquitetura e Urbanismo à Distância, Remoto, Híbrido: Para onde queremos ir?* *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 6(1): 157–162.

Monteiro, A. M. R. G. (2007). *O ensino de arquitetura e urbanismo no Brasil: a expansão dos cursos no estado de São Paulo no período de 1995 a 2005* (Tese de Doutorado). Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, SP.

Motta, F. L. (1993). Subsídios para o relatório sobre ensino de arquitetura: uia-unesco. *Sinopses*, (esp), 138-43.

Motta, F., & Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura. (1977). Subsídios para relatório sobre ensino de Arquitetura UIAUNESCO, 1974.

National Architectural Accrediting Board - NAAB. (2024, 10 de outubro). Recuperado de <https://www.naab.org/who-we-are/about-naab>

National Council of Architectural Registration Boards - NCARB. (2024, 10 de outubro). Recuperado de <https://www.ncarb.org/>

Association of Collegiate Schools of Architecture - ACSA. (2024, 10 de outubro). Recuperado de <https://www.acsa-arch.org/>

Nogueira, M. L. (2009). *Ensino de projeto no primeiro ano e suas abordagens*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Ockman, J., & Williamson, R. (2012). *Architecture school: three centuries of educating architects in North America*. Cambridge, MA: MIT Press.

Oliveira, V. F., Queirós, P. L., Borges, M. N., Cordeiro, J. S., Dias, M. R., Brito, L. I. M. A., & Vendramini, C. M. (2010). Trajetória e estado da arte da formação em Engenharia, Arquitetura e Agronomia—volume I: Engenharias. *Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Brasília, DF: INEP/Confea.*

Ortega, A. R., & Ayres Filho, C. (2019, outubro). Repertório: esquemas culturais no aprendizado de projeto arquitetônico. In *Anais do 9º PROJETA - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-9), Curitiba, PR.

Pereira, C. C. (2005). Teoria acadêmica e projeto arquitetônico: Julien Guadet e o Hôtel des Postes de Paris (1880). *Arqtexto. n. 6 (2005), p. 84-93.*

Perrenoud, P. (2002). *A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica*. Porto Alegre, RS: Artmed.

Pontis, S., & Van der Waarde, K. (2020). Looking for alternatives: Challenging assumptions in design education. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation, 6(2), 228-253.*

Ramos, F. G. V. (2011). Os tratados do século xx: edições especiais. *arq. urb, (5), 55-74.*

Resolução CNE/CES n. 06/2006, de 02 de fevereiro de 2006. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5649-rces06-06&Itemid=30192

Resolução CNE/CES nº 2/2007, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Brasília, DF. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf

Resolução CNE/CES nº 02/2010, de 17 de junho de 2010. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº 6/2006. Brasília, DF. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5651-rces002-10&category_slug=junho-2010-df&Itemid=30192>

Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192

Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021. Altera o Art. 9º, § 1º da Resolução CNE/CES 2/2019 e o Art. 6º, § 1º da Resolução CNE/CES 2/2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo. Brasília, DF. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=175301-rces001-21&category_slug=marco-2021-pdf&Itemid=30192

Rheingantz, P. A. (2005). Por uma arquitetura da autonomia: bases para renovar a pedagogia do atelier de projeto de arquitetura. *ARQTEXTO (UFRGS)*, 6, 42-67.

Richardson, R. J., Peres, J. A., & Wanderley, J. C. V. (1985). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo, SP: Atlas.

Rittel, H. W., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy sciences*, 4(2), 155-169.

Rowe, P. G. (1991). *Design thinking*. MIT press.

Sadaike, P. (2004). 1964: os impactos do golpe militar na carreira acadêmica e artística do arquiteto Vilanova Artigas. *Projeto História: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História*, 29(01).

Salama, A. (1995). *New trends in architectural education: Designing the design studio*. Arti-arch.

Salama, A. M., & Wilkinson, N. (Eds.). (2007). *Design studio pedagogy: Horizons for the future*. Arti-Arch.

Salama, A. M. (2016). *Spatial design education: New directions for pedagogy in architecture and beyond*. Routledge.

SAE Digital. Comunicação escolar na prática: confira um resumo do EducaSAE. Blog SAE Digital. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://sae.digital/sistematizacao-da-aprendizagem/#:~:text=Sistematizar%20se%20sustenta%20na%20ideia,para%20atingir%20um%20objetivo%20espec%C3%ADfico.> Acesso em: 06 março 2023.

Sanches, M. L. F. (2005). *Construções de Paulo Ferreira Santos: a fundação de uma historiografia da arquitetura e do urbanismo no Brasil* (Tese de Doutorado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

Schlee, A. R., Gutierrez, E. J. B., Costa, F. J. D. M., Maragno, G. V., Oliveira, I. C. E. D., & Queirós, P. L. D. (2010). Trajetória e estado da arte da formação em Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Volume X - Arquitetura e Urbanismo. *Brasília, DF: INEP/Confea*.

SISTEMATIZAÇÃO. In: DICIO, Dicionário Michaelis Online de Português. Disponível em: < <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/sistematiza%C3%A7%C3%A3o/> >. Acesso em: 06/03/2024

Schön, D. A. (2009). *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre, RS: Artmed.

Schön, D. (1992). Formar professores como profissionais reflexivos. *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 2, 77-91.

Schön, D. A. (1979). *The reflective practitioner*. New York.

Sedrez, M., & Celani, M. G. C. (2014). Ensino de projeto arquitetônico com a inclusão de novas tecnologias: uma abordagem pedagógica contemporânea. *PosFAUUSP*, 21(35), 78-97.

Simas, T. B., Dias, L. N., & Silva, J. L. A. (2021). Panorama do ensino público de Arquitetura e Urbanismo no Brasil em 2020. *The Journal of Engineering and Exact Sciences*, 7(1), 12075-01.

Tagliari, A., & Melachos, F. C. (2023). Duas experiências no ateliê de projeto: ensino remoto e presencial. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 8(3), 25-39.

Tramontano, M. (2015, Novembro). Quando pesquisa e ensino se conectam: design paramétrico, fabricação digital e projeto de arquitetura. In *Anais do XIX Congresso da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital – SIGRADI* (pp. 544-550). Florianópolis, SC.

Triviños, A. N. S. (2009). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

Tsutsumi, E. K., Maciel, M. A., & Modler, N. L. (2014, outubro). Ensino de projeto arquitetônico com ênfase em sistemas estruturais: relato de práticas didático-pedagógicas da UFFS. In: *Anais do XXXIII Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo – ENSEA* (pp. 662-678). Balneário Camburiú, SC.

Tzonis, A. (2014). A framework for architectural education. *Frontiers of Architectural Research*, 3(4), 477-479.

UNESCO/UIA. Carta para a educação dos arquitetos. 2011. Disponível em: <https://www.uia-architectes.org/wp-content/uploads/2022/02/Architectural-Education-Charter_2017_portuguese.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2013.

Veloso, M., Batista, M. R., & Linhares, I. (2019, outubro). O que os Seminários PROJETAR nos ensinam? In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura*, Curitiba, PR.

Veloso, M. (2024). O atelier virtual internacional de projeto de arquitetura–ivads 2023: uma experiência de aprendizado colaborativo. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 9(1), 176-185.

Veloso, M., & Elali, G. A. (2003, outubro). Por uma formação mais qualificada do professor de projeto de arquitetura no Brasil. In *Anais do I PROJETAR - Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura*, Natal, RN.

Ventura, M. M. (2007). O estudo de caso como modalidade de pesquisa. *Revista SoCERJ*, 20(5), 383-386.

Vidigal, E. (2010). *Ensino de projeto arquitetônico: um estudo sobre as práticas didáticas no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.

Zuccherelli, M. (2019). A aprendizagem ativa no ensino da disciplina de projeto de arquitetura na PUCPR, Curitiba. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 4(2), 36-47.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DOS TRABALHOS ANALISADOS

Os trabalhos analisados nessa pesquisa foram catalogados por grupos com características específicas. Para facilitar sua localização, eles serão apresentados, a seguir, separados da mesma forma como foram classificados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DAS TESES ANALISADAS

Arcipreste, C. M. (2012). *Entre o discurso e o fazer arquitetônico: reflexões sobre o ensino de arquitetura e urbanismo e seus referenciais a partir do trabalho final de graduação*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Barros, A. D. F. P. (2014). Permanências e perspectivas no ensino de projeto de arquitetura no Brasil: uma análise a partir da produção científica dos Seminários

UFRGS (1985) e Projetar (2003-2011). (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

Barossi, A. C. (2005). *Ensino de projeto na FAUUSP: faculdade de arquitetura e urbanismo da universidade de São Paulo*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Borba, I. M. D. M. (2018). *Ensino de arquitetura e urbanismo - UTFPR na prática*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

CAIXETA, L. M. (2013). *Estudo crítico sobre o uso de ferramentas de modelagens tridimensionais de informações digitais BIM no ensino contemporâneo da arquitetura*. (Tese de Doutorado). Universidade de Brasília, Brasília, DF.

CARVALHO, G. O. M. (2016). *A iniciação em projeto de arquitetura: um estudo com docentes e discentes em três escolas no Brasil e uma em Portugal*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

Nogueira, M. L. (2009). *Ensino de projeto no primeiro ano e suas abordagens*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Domschke, V. L. (2007). *O ensino da arquitetura e a construção da modernidade*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Fonseca, G. A. (2013). *A modelagem tridimensional como agente no ensino/aprendizagem nas disciplinas introdutórias de projeto de arquitetura*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Gadelha, J. B. (2021). *Do ensino tradicional de projeto à participação do usuário no processo projetual: uma perspectiva de transformação da forma de ensino/aprendizagem*. (Tese de Doutorado). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP.

Goes, M. B. (2010). *A educação no projeto e o projeto na educação: um estudo sobre o ensino e a aprendizagem de projeto na arquitetura*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

Leite, M. A. D. F. A., & Silva, R. T. (2006). *A aprendizagem tecnológica do arquiteto*. (Tese de Doutorado). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP.

Maciel, A. B. (2009). *Iniciação ao ensino do projeto arquitetônico: paradigmas e reducionismos*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

Medeiros, R. (2017). *O ensino, a concepção do projeto de arquitetura e a aplicação dos conteúdos tecnológicos: análise em duas instituições de ensino superior*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

Naruto, M. (2006). *Repensar a formação do arquiteto*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Pronsato, S. A. D. (2008). *Para quem e com quem: ensino de arquitetura e urbanismo*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Rocha, I. A. M. (2009). *Programa e projeto na era digital: o ensino de projeto de arquitetura em ambientes virtuais interativos*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

Teixeira, K. A. (2005). *Ensino de projeto: integração de conteúdos*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

Vidigal, E. J. (2010). *Ensino de projeto arquitetônico: um estudo sobre as práticas didáticas no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DAS DISSERTAÇÕES ANALISADAS

Batista, E. N. R. (2017). *A interdisciplinaridade no ensino de arquitetura: análise a partir da disciplina de projeto arquitetônico* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, SP.

Boaventura, C. A. (2017). *Processos diagramáticos de projeto no espaço socioinformacional: uma experiência no ensino de projeto de arquitetura* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

Bohrer, J. E. T. (2019). *A utilização do acesso remoto no processo de ensino de projetos de arquitetura* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

Delatorre, V. (2014). *Potencialidades e limites do BIM no ensino de arquitetura: uma proposta de implementação* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

Fernandes, B. R. (2006). *Estratégias pedagógicas de uso de técnicas de computação gráfica como instrumento de apoio ao processo criativo de projeto de arquitetura* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

Godoy Filho, A. A. (2014). *Contribuições para o ensino do projeto arquitetônico: por um novo paradigma* (Dissertação de Mestrado). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR.

Kotchetkoff, J. C. (2016). *Limites e possibilidades no ensino de projeto de arquitetura* (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, São Carlos, SP.

Leal, B. M. F. (2018). *Propostas para o ensino dos conteúdos de arquitetura e urbanismo através de ferramentas digitais* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

Lima Neto, J. P. (2007). *O ensino de arquitetura como agente transformador da prática profissional* (Dissertação de Mestrado). Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

Rosa, C. L. S. (2023). *O ensino de projeto de arquitetura e urbanismo e a primazia da visualidade* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG.

Santos, C. E. R. (2017). *As histórias em quadrinhos como linguagem no ensino do projeto de arquitetura e urbanismo* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG.

Veloso, M; Resende, C. (2017). *A concepção estrutural no processo de aprendizagem do projeto de arquitetura uma análise de duas experiências de ensino de projeto no Brasil (UFRN e UFPE)* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

Vidigal, E. J. (2004). *Um estudo sobre o ensino de projeto de arquitetura em Curitiba* (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DOS ARTIGOS ANALISADOS (TEORIAS)

Afonso, A. (2021, novembro). Retomando paradigmas modernos: investigar e ensinar arquitetura na contemporaneidade. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 831-842), Lisboa, Portugal

Alquati, P., & Gonsales, C. H. (2013, novembro). (Re) visitando o ensino de vanguarda. In *Anais do VI PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-22), Salvador, BA.

Campomori, M. J. L. (2019). Três perguntas e algumas propostas sobre o ensino de projeto de arquitetura. *Arquitecturas del Sur*, 38(56), pp. 42-53.

Carreiro, P. (2005, novembro). Didática para o intangível? arquitetura, tecnologia/arte, racional/intuitivo, se ensina ou se apreende? In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-11), Rio de Janeiro, RJ.

Carsalade, F. L. (2023, outubro). Sobre o conceito de linguagem em arquitetura. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1574-1581), João Pessoa, PA.

Cesar, J. C. (2005, novembro). A cor no ensino do projeto arquitetônico no Brasil. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-6), Rio de Janeiro, RJ.

Claro, M. A., & Jordão, L. C. S. (2014, outubro) O ensino em projeto de arquitetura frente às inovações tecnológicas – um processo reflexivo. In: *Anais do XXXIII*

Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo - ENSEA. (pp. 117-127). Balneário Camburiú, SC.

Collado, T. (2011, outubro). Esvaziamento do atelier de projeto - o fluido vital e o avatar. In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-15), Belo Horizonte, MG.

Cupertino, J. (2009, outubro). Pesquisa em projeto: uma aproximação da teoria e da prática. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-8), São Paulo, SP.

De Farias Segundo, M.B., Romano, E. (2010). O computador e o ensino do projeto arquitetônico: revisando a questão nos seminários projetar. *TEMA-Revista Eletrônica de Ciências*, 10(15), 34-44.

Dias, F. L. (2008, novembro). O ensino de arquitetura e urbanismo – uma questão prática ou teórica. In: *Anais do XXVI ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 51-56), João Pessoa, PB.

Elali, G. A. (2016). Eliminar ou ampliar barreiras? Uma reflexão sobre como os professores de projeto de arquitetura percebem a criatividade discente. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 1(1), 34-40.

Elali, G. A. (2021, novembro). Ambiências criativas no ensino remoto de projeto de arquitetura na percepção de professores brasileiros. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 38-50), Lisboa, Portugal.

Espíndola, M., & Schwerz, A. (2013, novembro). Análise da integração entre disciplinas no curso de arquitetura e urbanismo da FURB. In *Anais do VI PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-13), Salvador, BA.

Ferreira, C. L., Morumbi, A., Flório, B. W., Lona, B. M. T., & Chimirra, V. (2015). Ensino prático-reflexivo na formação de profissionais de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. *Revista Internacional de Aprendizaje en la Educación Superior*, 2(2), 133-144.

Ferreira, E. F. B. (2014, outubro). O ensino da arquitetura e do urbanismo na contemporaneidade. In *Anais do III ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (pp. 1-8), São Paulo, SP.

Freire, M. (2013). Arquitetura e arquitetura da paisagem. Ensino do projeto–estratégias. In *Anais do VI PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-22), Salvador, BA.

Góes, M. (2011, outubro). Processos de projeto: repercussões para o ensino e a aprendizagem. In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-21), Belo Horizonte, MG.

Góes, M. B., & Menezes, A. (2010). O ensino de projeto de arquitetura: transições e desafios na sala de aula contemporânea. In *Anais do XIV SIGRADI - Congresso Internacional da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 92-95), Bogotá, Colômbia.

Hardt, L. P. A., Hardt, C., & Hardt, M. (2019, outubro). Teoria e prática: do conceito ao projeto. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-10), Curitiba, PR.

Imbronito, M. I. (2015, setembro). Considerações sobre o ensino de projeto: a natureza da atividade docente e discente. In: *Anais do XXXIV ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp.677-689), Natal, RN.

Jayme, I. M., & Ferreira, F. R. (2019, outubro). Ensino plural para uma arquitetura ética: uma análise das bibliografias das disciplinas de projeto. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. - 12), Curitiba, PR.

Lacombe, O. (2005, novembro). O projeto como descoberta, analogia, diagrama e experimentação. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-9), Rio de Janeiro, RJ.

Lima, C. H. M. (2020). Olhar novamente, imaginar: verbos para iniciar uma aprendizagem em projeto. *PIXO-Revista de Arquitetura, Cidade e Contemporaneidade*, 4(15).

Lara, F. (2003, outubro). Condenados a eterna (in) disciplina? Reflexões a respeito do ato de projetar como eixo do conhecimento arquitetônico. In *Anais do I PROJETAR - Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-8), Natal, RN.

Lara, F. (2009, outubro). Sustentabilidade e ensino de projeto: desafios e oportunidades. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* pp. -16), São Paulo, SP.

Lassance, G. (2005, novembro). O Projeto como Argumento: consequências para o ensino e para a pesquisa em arquitetura. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-8), Rio de Janeiro, RJ.

Lei 12.378, de 31 de dezembro de 2010. (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. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12378.htm

Leite, I. F. B., & Silva H. A. (2018). Ateliês de projeto de design e de arquitetura: espaço, ensino e suas correlações. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 3(3), 47-60.

Leite, I. F. B., & Silva, H. A. (2019, outubro). O ateliê de projeto de arquitetura como prática pedagógica: A realidade do CAU UFCG. In *Anais do IV PROJETAR -*

Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura (pp. 1-9), São Paulo, SP.

Lima, L. P., & Silva, A. A. (2019, novembro). Mestres e aprendizes: conceitos para a discussão do ensino de arquitetura. In: *Anais do XXXVI ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 297-308), Brasília, DF.

Lima, P. G. S., Sousa, D. O., & Romcy, N. M. S. (2015). Bases epistemológicas para uma abordagem contemporânea ao ensino de projeto: Os meios digitais, o profissional reflexivo e a ruptura dos velhos paradigmas. *Blucher Design Proceedings*, 2(3), 602-608.

Macedo, S. H. (2013, novembro). Ensino-aprendizagem de projeto de arquitetura: a pedagogia da autonomia na potencialização do pensamento complexo. In: *Anais do XXXII ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 105-122), Goiás, GO.

Malard, M. L. (2017, novembro). Possibilidades de uma análise crítica objetiva no ensino de projeto. In *Anais do VIII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 384-391), Buenos Aires, Argentina.

Malard, M. L., & Monteiro, G. M. (2016, julho). O desenvolvimento da criatividade no ensino de projeto: qualquer exercício serve? In *Anais do IV ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (pp. 1-18), Porto Alegre, RS.

Menezes, A., Viana, M., Pereira Junior, M., & Palhares, S. (2011, outubro). A contribuição dos aplicativos BIM às novas práticas de projeto de edificações com base nas teorias contemporâneas de ensino. In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1-18), Belo Horizonte, MG.

Merlin, I, Merlin, J. R. (2003, outubro). Interação professor-aluno e o ensino do projeto arquitetônico. In *Anais do I PROJETAR - Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-10), Natal, RN.

Moassab, A. (2020). De que lado a arquitetura está? Reflexões sobre ensino, tecnologia, classe e relações raciais. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 5(1), 08-19.

Monteiro, V., Rodrigues, C. O. M., & Silva, H. A. (2023, outubro). Ateliês virtuais de Projeto (AVP): caracterização de recursos de comunicação e análise de produtos. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 972-980), João Pessoa, PA

Olmos, S. (2013, novembro). Sobre a crítica em ateliês de projeto. In *Anais do VI PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-23), Salvador, BA.

Rheingantz, P. A., Cunha, E. G., & Krebs, C. L. M. (2016). Ensino de projeto de arquitetura no limiar do século XXI: desafios frente às dimensões ambiental e tecnológica. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 1(1), 12-25.

Rocha, I. A. M. (2005, novembro). O espaço arquitetônico entre o real e o virtual. *Simulação ou realidade*. In *Anais do IX SIGRADI - Congresso Internacional da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 517-521), Lima, Peru.

Rodrigues, P. H. C. (2019, novembro). O debate atual sobre o ensino de projeto frente aos novos desafios disciplinares da arquitetura. In: *Anais do XXXVII ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 323-332), Rio de Janeiro, RJ

Rodrigues, P. H. C., & Silva, H. A. A. (2023, outubro). Um olhar para o debate sobre o ensino de projeto de arquitetura a partir da perspectiva da teoria do ator-rede. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1601-1608), João Pessoa, PA.

Roque, F. M., Naruto., M., & Serra, M. G. (2017, outubro). Por uma formação plena: reflexões sobre a prática do ensino de arquitetura. In: *Anais do XXXVI ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 251-260), Brasília, DF.

Silva, A. C. R., & Félix, N. R. (2010, novembro). Estabelecimento de referenciais para o ensino de projeto apoiado por tecnologias de informação e comunicação (TICs), baseadas em plataformas livres. In *Anais do XIV SIGRADI - Congresso Internacional da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 81-84), Bogotá, Colômbia.

Silva, E. (2003, outubro). Novos e velhos conceitos no ensino do projeto arquitetônico. In *Anais do I PROJETAR - Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-4), Natal, RN.

Silva, H. A. (2021). Reflexões político-econômicas e o atelier de projeto de arquitetura em tempos de pandemia do Covid-19. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 6(1), 168-173.

Silva, U. S., & Vital, G. T. D. (2021, novembro). A inserção de tecnologias computacionais no ensino de projeto de arquitetura e urbanismo nas disciplinas de ateliê: uma breve revisão teórica no contexto brasileiro. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 710-720), Lisboa, Portugal.

Toledo, A. M., Schussler, K. R. M., & Reges, L. M. (2023, outubro). Métodos inovadores de ensino do projeto de arquitetura: do método tradicional à era digital. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1355-1361), João Pessoa, PA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DOS ARTIGOS ANALISADOS
(METODOLOGIA).

Afonso, A. (2013). A adoção de uma metodologia de ensino para projetos arquitetônicos. *Arquiteturarevista*, 9(2), 125-134.

Albuquerque, A. (2005, novembro). A avaliação como instrumento da didática do projeto de arquitetura. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-6), Rio de Janeiro, RJ.

Amorim, F., & Rheingantz, P. A. (2005, novembro). O processo de avaliação e sua importância no ensino de projeto de arquitetura. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-8), Rio de Janeiro, RJ.

Araujo, N. (2009, outubro). Importância dos modelos físicos e digitais no ensino de projeto. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-11), São Paulo, SP.

Arimateia, E., & Costa, G. (2005, novembro). Ateliê: abrindo caminho para o diálogo. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-7), Rio de Janeiro, RJ.

Balestrin, Z. R., & Santos, A. G. (2014, outubro). Estudo das etapas de elaboração do projeto arquitetônico, visando à construção de uma metodologia aplicável às disciplinas de projeto de arquitetura. In: *Anais do XXXIII ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 631-644), Balneário Camburiú, SC.

Batistello, P., Delatorre, V., & Balzan, K. L. (2012, novembro). Os métodos e processos em projetos, as novas tecnologias e a criação do wikiproj na unochapecó. In: *Anais do XXXI ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 172-188), São Paulo, SP.

Borba, A. C. (2005, novembro). Novos tempos, novos ensinamentos: é possível a criação de instrumento paradiagnóstico de alunos de arquitetura? In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-9), Rio de Janeiro, RJ.

Bortolli Junior, O., & Nogueira, M. L. (2009, outubro). Ensino de projeto no século 21, um vínculo com os modelos conservadores? In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-17), São Paulo, SP.

Braida, F., Castro, J. M., Pires, L. B. C., Pereira, L. A. R., & Cardoso, M. M. C. (2016). Projetando com blocos de montar digitais: possibilidades e limitações do jogo LEGO Digital Designer. *Blucher Design Proceedings*, 3(1), 244-251.

Brandão, O. (2009, outubro). Projeto e método. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-21), São Paulo, SP.

Brandão, O. (2011, outubro). O projeto, o particular e os universais. In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-7), Belo Horizonte, MG.

Caixeta, L. M. (2009, novembro). O processo de aprendizagem e o atual uso das ferramentas digitais pelos arquitetos. In *Anais do XIII SIGRADI - Congresso Internacional da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 71-73), São Paulo, SP.

Campello, M., Oliveira, G., & Duque, R. (2015, setembro/outubro). Uma estratégia pedagógica para o ensino da arquitetura e do urbanismo no Brasil: abordagem experimental como complemento ao método tradicional. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-15), Natal, RN.

Campomori, M., & Bahia, M. (2015, setembro/outubro). Arquitetura e interdisciplinaridade: o desafio de não se formar um especialista em generalidades. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-12), Natal, RN.

Carsalade, F. (2003, outubro). Referências metodológicas para um processo de ensino de projeto. In *Anais do I PROJETAR - Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-12), Natal, RN.

Castro, I. S., & Rheingantz, P. A. (2005, novembro). Projetar e ensinar mais próximo da realidade: uma abordagem sob o ponto de vista da ergonomia. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-9), Rio de Janeiro, RJ.

Cavalcante, N., Silva, E. S., & Troncoso, M. U. (2017). Projetos como jogos de criação. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 2(3), 35-46.

Celani, M. G. C. (2003, outubro). Recuperando o tempo perdido: por que recusamos o método e como ele ainda poderia nos ajudar. In *Anais do I PROJETAR - Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-8), Natal, RN.

Celani, G., Godoi, G., & Rodrigues, G. (2007, novembro). O processo de projeto arquitetônico mediado por computador: um estudo de caso com o Architectural Desktop. In XVIII Simpósio nacional de geometria descritiva e desenho técnico - GRAPHICA (pp. 1-11), Curitiba, PR.

- Chamma, P. V. C., & Salcedo, R. F. B. (2016). Ensino dialógico do projeto arquitetônico em áreas históricas. *Maria Solange Gurgel de Castro; Fontes, Obede Borges Faria e Rosío Fernández Baca Salcedo (organizadores). Pesquisa em arquitetura e urbanismo: fundamentação teórica e métodos. São Paulo: Cultura Acadêmica, 47-68.*
- Chamma, P. V. C., & Amaral, C. S. (2015, setembro/outubro). A arte de avaliar em arquitetura. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-15), Natal, RN.
- Cocco, R. M., & Kozloski, C. L. (2020). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem em cursos de arquitetura e urbanismo. *PIXO-Revista de Arquitetura, Cidade e Contemporaneidade, 4(15).*
- Costa, A. (2009, outubro). A retomada da metodologia projetual moderna na contemporaneidade: projetar com critérios. A busca pela identidade. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp; 1-17), São Paulo, SP.
- Diligenti, M. P., & Dias, M. A. M. (2016). Pedagogia do Ateliê: Reflexões sobre as relações interpessoais no ensino da Arquitetura. *Revista Eletrônica Pesquiseduca, 8(15), 227 a 239*
- Elali, G. A., & Veloso, M. (2016, julho). A criatividade no processo de ensino/aprendizagem do projeto de arquitetura no Brasil - um panorama geral. In *Anais do IV ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (pp. 1-17), Porto Alegre, RS.
- Ferraro, S., Ortega, A., & Ferraro, N. (2009, outubro). A lógica poética do croqui no processo de ensino do projeto arquitetônico. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1-23), São Paulo, SP.
- Ferreira, A., & Carignani, G. (2009, outubro). O ensino de projeto nas escolas de arquitetura do Mato Grosso: em busca da qualidade. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1-12), São Paulo, SP.
- Ferreira, C., Gallo, H., & Oliveira, M. (2017). Project-based learning: the case of architecture and urbanism courses in Brazil. In *EDULEARN17 Proceedings* (pp. 6878-6887). IATED.
- Fischer, R. S., & Schmid, A. L. (2019, outubro). Design thinking: uma abordagem de projeto de arquitetura. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-19), Curitiba, PR.
- Florio, A. M. T. (2023). Método da circulação: Uma metodologia de processo de projeto arquitetônico e sua adoção no ensino da graduação na disciplina Ateliê Vertical. *arq. urb, (37), 97-111.*

Florio, W. (2013). O croqui no atelier de projeto: desafios no ensino de arquitetura na era digital. *Revista Brasileira de Expressão Gráfica*, 1(1), 50-76.

Grigoletti, G. (2009, outubro). Proposta de requisitos de avaliação para disciplinas de projeto de arquitetura e urbanismo. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-19), São Paulo, SP.

Heck, A., & Colusso, I. (2015, setembro/outubro). Novas práticas pedagógicas no curso de arquitetura e urbanismo da UNISINOS: o Atelier de Projeto e a Rede Mercosul. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-11), Natal, RN.

Ineichen, J. (2015, setembro/outubro). Problem based learning, project based learning e studio based learning: três etapas na explicitação da originalidade do dispositivo pedagógico do atelier de arquitetura. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-16), Natal, RN.

Lana, S. M. (2023, outubro). O redesenho como ferramenta de análise. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1406-1411), João Pessoa, PA.

Lima, H. C. (2014, outubro). Escola tectônica, escola estilística e ensino de arquitetura: limites e possibilidades de uma abordagem tectônica no ensino de projeto. In *Anais do III ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (pp. 1-7), São Paulo, SP.

Lima, K., & Kishimoto, D. (2017). Ensino do projeto arquitetônico: uma proposta preliminar baseada nos estilos de aprendizagem de Kolb. *Investigação Qualitativa em Educação. Salamanca*, 1(1), 288-298.

Luciano, P. T., Secchi, C. C., & Vaz, (2018). Project in Architecture. In *Anais do XXII SIGRADI - Congresso Internacional da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 1-8), São Carlos, SP.

Lobosco, T., & Machado, L. V. (2019, outubro). Realidade virtual como plataforma de concepção projetual. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-12), Curitiba, PR.

Mahfuz, E. C. (2003, outubro). Reflexões sobre a construção da forma pertinente. In *Anais do I PROJETAR - Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-23), Natal, RN.

Mahfuz, E. C. (2009). O ateliê de projeto como mini-escola. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1-12), São Paulo, SP.

Mahfuz, E. C. (2016). Banalidade ou correção: dois modos de ensinar arquitetura e suas consequências. *Revista Projetar: projeto e percepção do ambiente*, 1(3), 8-25.

Malard, M. L. (2005, novembro). A avaliação no ensino do projeto de arquitetura e urbanismo: problemas e dificuldades. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1-7), Rio de Janeiro, RJ.

Malard, M. L., & Monteiro, G. M. (2016, julho). O desenvolvimento da criatividade no ensino de projeto: qualquer exercício serve? In *Anais do IV ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (1-18), Porto Alegre, RS.

Mattana, L., Souza, J. C., Pfützenreuter, A. H., & Souza Pimenta, A. F. P. (2021). Interações da tectônica no ensino de projeto de arquitetura. *PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção*, 12, e021008-1-e021008-15, Campinas, SP.

Menezes, A. A. O., Reges, L. M., & Silva, S. M. (2023, outubro). O Design Thinking como método: rebatimento no ensino de projeto de arquitetura. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1382-1390), João Pessoa, PA.

Menezes, A. M., Viana, M. D. L. S., Junior, M. L. P., & Palhares, S. R. (2012). O impacto da tecnologia BIM no ensino de projetos de edificações. In *Anais do XL Cobenge – Congresso brasileiro de educação em engenharia* (pp. 1-7), Belém, PA.

Miranda, J. (2011, outubro). Análise de projetos como ferramenta didática no ensino de projeto. In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-11), Belo Horizonte, MG.

Miranda, J. T., & Souza, G. B. (2017, novembro). PIAU: a integração entre projeto de arquitetura e de urbanismo em disciplina da UFMG. In *Anais do VIII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 418-432), Buenos Aires, Argentina.

Moreira, D. C. (2011). Caracterização de um aplicativo computacional para o desenvolvimento do programa arquitetônico no ensino de projeto. *Gestão & Tecnologia de Projetos*, 6(2), 14-29.

Moreira, D. C., Kowaltowski, D. C. C. K., & Beltramin, R. M. G. (2016). Dinâmicas que ensinam: a metodologia de projeto no ensino de arquitetura. *Gestão & Tecnologia de Projetos*, 11(1), 55-70.

Ortega, A. R., & Ayres Filho, C. (2019, outubro). Repertório: esquemas culturais no aprendizado de projeto arquitetônico. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-9), Curitiba, PR.

Peixoto, M. S. (2017, novembro). Deus está aonde mesmo? a experiência de projeto arquitetônico IV na UFRGS. In *Anais do VIII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 512-522), Buenos Aires, Argentina.

Pisani, M., Caldana, V., Villà, J., & Amodeo, W. (2009, outubro). O ensino do projeto de arquitetura e urbanismo: um canteiro experimental. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-22), São Paulo, SP.

Ponzio, A. P., & Machado, A. S. (2015). O uso de métodos criativos visando a inovação no ensino de projeto arquitetônico. *InSitu: revista do Programa de Mestrado Profissional em Projeto, Produção e Gestão do Espaço Urbano*, 1(2), 109-130.

Quintanilha, R. P. Metodologia de projeto em arquitetura: do objeto ao sujeito. In *Colloquium Humanarum*, (10), 346-352.

Rheingantz, P. A. (2013, novembro). Autonomia e autoavaliação no atelier de projeto de arquitetura. In *Anais do VI PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1-27), Salvador, BA.

Rheingantz, P. A., & AZEVEDO, G. A. (2014, outubro). Processo e prática da autoavaliação no atelier de projeto de arquitetura. In *Anais do III ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (pp. 1-14), São Paulo, SP.

Silva, E. (2005, novembro). Crítica e avaliação no ensino do projeto arquitetônico: subsídios para uma discussão necessária. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-6), Rio de Janeiro, RJ.

Silva, V. (2005, novembro). O lugar do projeto de arquitetura no processo de integração curricular: o caso da UFRN. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-10), Rio de Janeiro, RJ.

Slade, A., & Fontes, A. S. (2016, julho). Em busca de uma agenda para o ensino de projeto em um contexto de integração disciplinar. In *Anais do IV ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (p. 1-14), Porto Alegre, RS.

Soares, B. N., & Mello, L. G. C. (2019, outubro). Ensino de projeto de arquitetura num planeta de favelas: uma proposta metodológica de construção social da paisagem. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-20), Curitiba, PR.

Spadotto, A., Vecchia, L. R. F. D., & Wergenes, T. N. (2011). Método projetual para o ensino de projeto arquitetônico. *Unoesc & Ciência - ACET*, 2(1), 7-18.

Tagliari, A. (2023, outubro). Processo de Projeto Arquitetônico em sala de aula. O Método da Circulação. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1454-1462), João Pessoa, PA.

Tavares, M. C., & Pereira, M. (2015, setembro/outubro). A transdisciplinaridade como um meio de inovação na formação em arquitetura e urbanismo. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-17), Natal, RN.

Tavares, M. C. P., & Pratschke, A. (2013, novembro). O conceito da transdisciplinaridade poderia ser aplicado à formação em arquitetura e urbanismo. In *Anais do VI PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-17), Salvador, BA.

Teixeira, R. (2003, outubro). Uma década depois. In *Anais do VI PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-8), Salvador, BA.

Tiani, A. (2009, novembro). O uso do computador no ensino de projeto de arquitetura: análise crítica da produção dos seminários SIGRADI e PROJETAR. In *Anais do XIII SIGRADI - Congresso Internacional da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 408-410), São Paulo, SP.

TIBÚRCIO, T; ALBRECHT, C. (2011, outubro). Uma abordagem construtivista no ensino de projeto de arquitetura e urbanismo. In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1-13), Belo Horizonte, MG.

Tramontano, M. (2021, novembro). Processos digitais de projeto: contribuições para o debate sobre o ensino pós-pandemia. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 51-60), Lisboa, Portugal.

Valenga, S. M. (2016, julho). Performance arquitetônica: uma ampliação de seu entendimento através do ensino de arquitetura. In *Anais do IV ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (pp. 1-21), Porto Alegre, RS.

VARGAS, H. C. (2005, novembro). Ensino/aprendizagem em arquitetura e urbanismo: mitos e métodos. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-13), Rio de Janeiro, RJ.

Veloso, M. (2022). Atelier virtual internacional de projeto de arquitetura – IVADS 2021. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 7(1), 134-137.

Veloso, M., Medeiros, R., & Militão, V. (2023, outubro). Potenciais didático-pedagógicos dos Ateliers Virtuais de Projeto de Arquitetura: análise de três experiências internacionais. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1422-1428), João Pessoa, PA.

Victório, E. R., & Kowaltowski, D. C. C. K. (2021, novembro). O conceito de circulação representado graficamente em forma de jogo para a resolução de problemas no processo de projeto. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 313-324), Lisboa, Portugal.

Victorio, E; Kowaltowski, D. (2022). O Jogo e os pictogramas de conceitos de circulação como apoio ao processo de projeto de arquitetura. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 7(3), 60-74.

Vieira, N., & Albuquerque, A. A. (2009, outubro). Avaliação e síntese: uma forma de pensar a pedagogia do projeto. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1-16), São Paulo, SP.

Zuccherelli, M., & Cararo, F. J. (2019, novembro). O ensino de projeto na arquitetura e urbanismo e o design thinking: a busca de alternativas metodológicas para o ensino e aprendizagem. In: *Anais do XXXVII ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 333-341), Rio de Janeiro, RJ.

Zuccherelli, M., & Sastre, R. M. (2019, outubro). O ensino-aprendizagem do (processo de) projeto de arquitetura. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-11), Curitiba, PR.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DOS ARTIGOS ANALISADOS (RELATOS DE EXPERIÊNCIA)

Abdalla, J. G., & Colchete Filho, A. (2015, setembro/outubro). Quadrinhos, arquitetura e ensino. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-15), Natal, RN.

Abitante, J. C., Barbosa, V. B., & maral, R. T. S. (2023, outubro). Ensino do Projeto Arquitetônico - Uma proposta para a Fazenda Restauração - Queluz-SP. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1740-1753), João Pessoa, PA.

Abreu, I., & Nogueira, M. L. (2005). Ensinar projeto no primeiro ano. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-8), Rio de Janeiro, RJ.

Albernaz, M. P., & Betancour, A. (2017, novembro). Perspectivas para o ensino de projeto através da pesquisa em arquitetura: três abordagens investigativas refletidas em produtos acadêmicos In *Anais do VIII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 27-40), Buenos Aires, Argentina.

Almeida, Á. J. P. (2014). Implantação de software BIM em curso de arquitetura. *Blucher Design Proceedings*, 1(8), 49-52.

Alonso, P. (2011, outubro). Ensino introdutório de projeto de arquitetura e urbanismo - por onde começar e que caminho seguir? In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-21), Belo Horizonte, MG.

Andrade, H., & Veloso, M. (2007, outubro). Ensinar a projetar no construído: uma experiência didática. In *Anais do III PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-20), Porto Alegre, RS.

Andrade, M. M., & Andrade, P. (2011, outubro). Ensino e aprendizagem do projeto arquitetônico. In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-9), Belo Horizonte, MG.

Backheuser, L., & Tavares, R. (2011, outubro). Ateliê de arquitetura: forma–cidade-relato de experiência didática de disciplina de projeto com ênfase na discussão sobre a conformação da cidade. In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-13), Belo Horizonte, MG.

Balbi, R. M., & Medeiros, R. (2015, setembro) Experiências docentes e uma reflexão sobre o ensino integrado em arquitetura. In: *Anais do XXXIV ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 730-741), Natal, RN.

Bassam, L. C., Maciel, C. M. L. A., Bertoloto, J. S., das Graças Campos, M., & Chig, L. A. (2017). Modelo de um memorial justificado, para que possa ser utilizado como ferramenta complementar no ensino e aprendizagem do processo projetual nas disciplinas de projeto de arquitetura. *RELACult-Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade*, 3(3), 1-23.

Batistello, P., Balzan, K. L., & Pereira, A. T. C. (2016). Integração no ensino de arquitetura e urbanismo: experiências com ateliês verticais. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 1(3), 47-59.

Barros, A. F. P., Bezerra, G. F. A., & Lacet, D. (2019, outubro). Realidade virtual no aprendizado da arquitetura. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-11), Curitiba, PR.

Barros, P., Sanches, M. R. A., & Franco, E. V. A. (2023, outubro). Projetar com crianças não se ensina, mas se aprende. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1474-1481), João Pessoa, PA.

Beck, M. P., Stumpp, M., & Turkienicz, B. (2005, novembro). Luz e forma no ensino de projeto arquitetônico: uma abordagem plástica. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-7), Rio de Janeiro, RJ.

Bernardo, R. R., Melo, J. F. (2021, novembro). Novos paradigmas no ensino da arquitetura: os dispositivos e a colagem aplicados no processo de projeto. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1014-1024), Lisboa, Portugal.

Bonates, M., Lopes, B., & Pereira, I. (2019). Conhecendo modos de morar para projetar HIS: uma experiência de atelier. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 4(3), 22-36.

Borges, A. H., Elali, G. A., Morais, M. C., Oliveira, M. M. F., & Brazão, R. (2005, novembro). Uma metodologia de ensino utilizada pelo curso de arquitetura e urbanismo da UFRN. In: *Anais do XXIII ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 84-88), Fortaleza, CE.

Braga, G., & Hilgenberg, F. (2015, setembro/outubro). O primeiro projeto: uma experiência de síntese do aprendizado. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-11), Natal, RN.

Brasil, A., Guerra, A., Barros, A. C., Bonfim, C., Gadelha, H., & Gaspar, R. (2009). Os novos meios no ensino de projeto. In *Anais do XIII SIGRADI - Congresso Internacional da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 381-383), São Paulo, SP.

Cararo, J. F. J., & BEHRENS, M. A. (2019, outubro). Metodologia ativa de aprendizagem fundamentada no pensamento complexo: uma vivência no curso de arquitetura e urbanismo. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1-14), Curitiba, PR.

Carsalade, F. (2016). A inovação pedagógica do PFLEX na UFMG: considerações sobre a disciplina e estudo de caso. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 1(1), 26-33.

Carvalho, A. P. (2009, outubro). Transdisciplinaridade no ensino do projeto arquitetônico de estabelecimentos assistenciais de saúde. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* 9PP. 1-12), São Paulo, SP.

Carvalho, R., Fiorin, E., & Ishida, A. (2019, outubro). As experiências na cidade e o ensino de projeto de arquitetura e urbanismo nos dois primeiros semestres. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-9), Curitiba, PR.

Carvalho, N., Silva, C., & Elali, G. (2021, novembro). Seriado televisivo como base para o projeto: uma experiência de estímulo à criatividade no ensino remoto. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 619-633), Lisboa, Portugal.

Cavalcante, E. S., & Nascimento, J. C. (2017). Ateliê ca[ó]tico: uma experiência disciplinar para discussão da relação entre sentido e forma na arquitetura. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 2(1), 44-55.

Celani, M. G. C. (2014, outubro). Concepção de projetos de arquitetura com os meios digitais: a experiência do grupo do LAPAC-Unicamp. In *Anais do III ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (pp. 1-9), São Paulo, SP.

Celani, M. G. C. (2021). Colaboração remota no projeto de arquitetura e urbanismo em um contexto de isolamento social. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 6(1), 163-167.

Clasen, C. M., Rocha, E., & Detoni, L. P. (2017, novembro). O ato da criação nas experiências projetuais: ideias e ideais. In *Anais do VIII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 211-219), Buenos Aires, Argentina.

Constantinou, E., & Stumpfs, S. (2005, novembro). Introdução ao projeto arquitetônico I - iniciação ao processo criativo. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-10), Rio de Janeiro, RJ.

Costa, A. (2018). Experiências acadêmicas de projeto colaborativo e acessibilidade na pós-graduação: a opinião dos profissionais. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 3(1), 80-88.

Costa, C. P. S. (2021, novembro). Pensar problema: método e prática de ensino de projeto de arquitetura. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 228-239), Lisboa, Portugal.

Cunha, E., Kalil, R. M., Gelpi, A., Rossetto, A., & Vasconcelos, L. (2005, novembro). Interdisciplinaridade como proposta de ensino de projeto de arquitetura. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-8), Rio de Janeiro, RJ.

Delatorre, V., Pereira, A. T. C., & Miotto, J. (2015). BIM: Relatos de aplicação no ensino de arquitetura. *Blucher Design Proceedings*, 2(3), 30-37.

Deliberador, M. S., Kowaltowski, D. C. C. K., & Taralli, C. H. (2018). Dinâmicas de apoio ao processo de projeto arquitetônico: a experiência com o baralho da escola no ambiente de ensino de projeto. *Gestão & Tecnologia de Projetos*, 13(3), 39-56.

Fabricio, M. M., MELHADO, S., & GRILO, L. (2002). O ensino de projeto e a prática projetual em equipes multidisciplinares. *São Paulo: Escola Politécnica USP*.

Faria, A. C. R. (2014, outubro). Ensino de projeto de arquitetura na UFSJ: tendências e considerações. In *Anais do III ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (pp. 1-13), São Paulo, SP.

Faria, V. C., Santos, N. X., & Taiarol, S. V. (2023, outubro). Aprender além dos muros: método de ensino de projeto arquitetônico de edifícios escolares na FAUFRJ. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 903-917), João Pessoa, PA.

Florio, W. (2007, julho). Contribuições do Building Information Modeling no processo de projeto em arquitetura. In *Anais do III Encontro de Tecnologia da Informação e Comunicação na Construção Civil* (pp. 1-10), Porto Alegre, RS.

Fontes, A. S., & Pessoa, A. J. S. (2013, novembro). Outra forma de aprender: o ensino de arquitetura como um jogo *Arquitetura*. In *Anais do VI PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto* (pp. 1-22), Salvador, BA.

Freitas, H. B. V. D. (2019, outubro). Relatos para um aprendizado arquitetônico. USU: uma experiência em aberto. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-18), Curitiba, PR.

Frota, J. A. D., & Caixeta, E. M. M. P. (2009, maio). Arquitetando: experiências didáticas nas disciplinas introdutórias de projeto. In: *Anais do XXVII ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 131-139), São Paulo, SP.

Frota, J. A. D., & Caixeta, E. M.M. P. (2011, outubro). Arquitetando. Um caminho para a introdução ao ensino da arquitetura e do urbanismo. In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-15), Belo Horizonte, MG.

Garcia, C., Américo, E., & Troncoso, M. (2005, novembro). Projeto de arquitetura linguagem e expressão: uma metodologia de projeto. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-8), Rio de Janeiro, RJ.

Giroto, I. R. (2014, outubro). Divergências e convergências. *Design Thinking* e problematização no ensino de projeto arquitetônico. In: *Anais do XXXIII ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 128-142), Balneário Camburiú, SC.

Gouveia, A., & Bernardi, N. (2005, novembro). Composição modular e analogias no ensino de projeto arquitetônico. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-9), Rio de Janeiro, RJ.

Hirao, H., Ramos, A. Z. N., & Nunes, J. (2022). Ensino de projeto habitando os territórios habitados: deriva e cartografia. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 7(1), 25-32.

Imbronito, M. I., & Almeida, E. (2015). Mock-up de habitação: relação entre concepção, desenvolvimento e execução no ensino de projeto. *PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção*, 6(4), 291-303.

Jácome, M. (2015 setembro/outubro). Trabalhos interdisciplinares no ensino do projeto de arquitetura: uma proposta para a sua análise. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-15), Natal, RN.

Jácome, M., & Vieira, N. (2013, novembro). A interdisciplinaridade no ensino de projeto: a proposta pedagógica do projeto integrado no curso de arquitetura e urbanismo da UNP-Mossoró. In *Anais do VI PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. -17), Salvador, BA.

Kölln, E., & Malard, M. L. (2009, outubro). O processo de projeto em equipe metodologia aplicada ao estudo de caso. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-19), São Paulo, SP.

Leite, I. F. B., & Silva, H. A. (2018). Ateliês de projeto de design e de arquitetura: espaço, ensino e suas correlações. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 3(3), 47-60.

Leite, L. S., & Dorneles, V. G. (2015, setembro/outubro). Experimento didático de projeto de arquitetura digital: projeto revitalização do complexo esportivo do CDS-UFSC. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-12), Natal, RN.

Lima, C. C., & Lima, S. F. C. (2016). Aplicação de pesquisa no ensino de projeto de arquitetura: reforma da penitenciária Baldomero Cavalcante para regime semiaberto. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 1(3), 139-150.

Lima, V. M. F., & Rodrigues, C. O. M. (2017, novembro). Projeto integrado: uma experiência inovadora na construção de um conhecimento mais libertador. In *Anais do VIII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 351-365), Buenos Aires, Argentina.

Lobosco, T. (2016). Metáfora, analogia e exploração formal no projeto arquitetônico. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 1(3), 27-38.

Luz, C. N. S., & Veloso, M. F. D. (2023, outubro). O ensino pós-pandemia. O que mudou no ateliê presencial de projeto de arquitetura após o ensino remoto? In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1391-1398), João Pessoa, PA.

Machado, A. S., Biassi, P., & Blomker, A. (2017, novembro). Lições de Le Corbusier para o ensino de projeto. In *Anais do VIII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 374-383), Buenos Aires, Argentina.

Maciel, S. D., Amorim, A. L., & Checcucci, É. S. (2018). Ensino de projeto de arquitetura em ambiente digital: uma experiência na faculdade de arquitetura da universidade federal da Bahia. *Gestão & Tecnologia de Projetos*, 13(1), 21-38.

Maciel, S. D., De Amorim, A. L., Checcucci, É. S., & Santos, K. B. (2018, novembro). The creative process in architectural design on a digital environment: an experience with beginner students. In *Anais do XXII SIGRADI - Congresso Internacional da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 1-7), São Carlos, SP.

Maciel, S. D., Amorim, A. L., de Souza Checcucci, É., & Santos, K. B. (2021). Ateliê digital integrado: segundo ano da experiência de ensino de projeto arquitetônico mediado por computador. *Gestão & Tecnologia de Projetos*, 16(1), 60-79.

Mahfuz, E. C. (2021, novembro). É possível ensinar a ensinar? In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 18-26), Lisboa, Portugal.

Manenti, L. (2011, outubro). Iniciação ao projeto - a teoria e a história no ateliê. In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-5), Belo Horizonte, MG.

Mano, R., & Rodovalho, S. (2015, setembro/outubro). O último atelier: estratégias didáticas a uma autonomia discente para o projeto. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-15), Natal, RN.

Maria, N., Romcy, S., & Cardoso, D. R. (2019). A introdução da abordagem paramétrica no ensino de projeto arquitetônico: relato de uma experiência. *PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção*, 10, e019018-e019018.

Marques, L. C. M. (2016). O ensino do projeto de arquitetura e urbanismo no final do curso: uma reflexão propositiva para os trabalhos finais de graduação. *Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*, 16(2), 17-17.

Melo, A. C. V., & Sousa, M. D. (2019, outubro). O uso de softwares BIM no processo projetual em disciplina no curso de Arquitetura na UFMS. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (1-13), Curitiba, PR.

Medeiros, R. (2015, setembro/outubro). Ensino de projeto e aplicação de conteúdo tecnológico: uma experiência didática. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-12), Natal, RN.

Medeiros, R. (2019, outubro). Espaço, forma, função e tecnologia: relato de experiências didáticas em disciplina de introdução ao projeto. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-13), Curitiba, PR.

Medeiros, A. E., & Chaim, G. M. C. (2019). o (re)desenho de projetos como instrumento de aprendizagem: relato de uma experiência a partir da obra de Zanine caldas em Brasília

Medeiros, R., & Veloso, M. (2021, novembro). Potencialidades e limites do ensino remoto de projeto de arquitetura: a experiência de uma oficina virtual em contexto de pandemia. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 27-37), Lisboa, Portugal.

Melo, A. C. C., Costa, A. D. L., & Ruas, D. B. (2023, outubro). Fundamentos do projeto de arquitetura: construção gradual a partir do aprendizado vivenciado. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1767-1779), João Pessoa, PA.

Monteiro, A. M., Pina, S., & Vidotto, T. (2015, setembro/outubro). A diversificação dos métodos de ensinagem: uma experiência no ensino de projeto de arquitetura. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-14), Natal, RN.

Moreira, F. D., & Santos, J. M. M. (2019). A abordagem tectônica no ensino de projeto: uma análise a partir de experiências acadêmicas na Inglaterra e no Brasil. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 4(2), 20-35.

Motta, E. L., & Moraes, M. (2023). O edifício passagem como tema do ensino na UFPE. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 8(2), 42-54.

Nardelli, E. S., & Vincent, C. C. (2006, novembro). Atelier virtual – relato de uma experiência. In *Anais do X SIGRADI - Congresso Internacional da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 205-209), Santiago do Chile, Chile.

Netto, A. R., & Mendonça, D. X. (2012, novembro). Projeto de arquitetura e acessibilidade – outra forma de abordagem do projeto arquitetônico. In: *Anais do XXXI ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 76-86), São Paulo, SP.

Nojimoto, C., Tramontano, M., & Anelli, R. L. S. (2011, novembro). Design paramétrico: experiência didática. In *Anais do XV SIGRADI - Congresso Internacional da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 1-5), Santa Fé, Argentina.

Oliveira, M., & Marcelo, V. (2015, setembro/outubro). Trabalho Final de Graduação: uma experiência de ensino-aprendizagem do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-10), Natal, RN.

Ortega, A., Berriel, A., & Vidigal, E. (2011, outubro). A caixa de luz - uma abordagem metodológica de como projetar o espaço. In *Anais do V PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-18), Belo Horizonte, MG.

Ortega, A. R., Stinghen, B. M. (2021, novembro). A [não] visita ao local do projeto e o passar do tempo. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura*, Lisboa, Portugal.

Paiva, R. A., Leite, R. M., & Lima, M. Q. C. (2012, novembro). CAD e BIM: transições e reflexos no ateliê de projeto. In: *Anais do XVI SIGRADI - Congresso da Sociedade Iberoamericana de gráfica Digital* (pp. 229-232), Fortaleza, CE

Panet, M. F., Costa, B. V. A. S., Dantas, J. Neto (2023, outubro). Entendendo a obra para projetar melhor: relatos de um exercício. In *Anais do 11º PROJETAR - Seminário Internacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1151-1162), João Pessoa, PA.

Petruci, H. M. C., Constantinou, E., & Stumpfs, S. J. (2006, outubro). Introdução ao projeto experiência de ensino. In: *Anais do XXIV ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 40-46), Goiânia, GO.

Panet, A., & Andrade, P. (2013, novembro). A Analogia como facilitadora do processo de concepção para alunos iniciantes de projeto arquitetônico. In *Anais do VI PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-25), Salvador, BA.

Patron, R. M., Braga, G. P., & Oba, M. (2018). Maquetes de papelão no estudo de forma, espaço e luz: exercício estruturado aplicado em projeto de arquitetura do

primeiro ano. *Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*, 18(1), 18-18.

Pereira, T. C. (2015, setembro). O lugar da fabricação na experiência do projeto arquitetônico. In: *Anais do XXXIV ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 64-73) – Natal, RN.

Perrone, R. (2015, setembro/outubro). O desenho de axonometria como modo de pensar e ensinar o projeto. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-15), Natal, RN.

Pina, S. M. G., Monteiro, A. M. R., Dezan, W., & Donadon, E. (2005, novembro). O caderno de anotações como instrumento de sistematização do processo de ensino de projeto de arquitetura. In: *Anais do XXIII ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 143-151), Fortaleza, CE.

Pisani, M., & Bruna, G. (2009, outubro). Teoria e Prática do Projeto na Pós-graduação. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-12), São Paulo, SP.

Provenzano, T. L., Souza, J. P., & Tissot, J. T. (2018). A contribuição do estudo de caso para o processo de projeto: uma experiência de ensino de projeto paisagístico. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 3(3), 61-70.

Reis, A. F. (2015, junho). Ensino de projeto arquitetônico e configuração urbana: reflexões a partir da prática de atelier. In *VII Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo* (pp. 1-11), Barcelona, Montevideo.

Rodrigues, C. O. M., & Lima, V. (2017). A bitácora como ferramenta de ensino-aprendizagem na arquitetura. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 2(3), 47-60.

Ruas, D. B., Lara, A. H., & Silva, C. E. S. (2021, novembro). Representação arquitetônica como campo de experimentação. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 251-260), Lisboa, Portugal.

Saleiro, M. O. F., & Reis-Alves, L. A. (2015, setembro). Uma proposta de entrelaçamento de ensino nas disciplinas projetuais: habitação de interesse social e paisagismo. In: *Anais do XXXIV ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 207-220), Natal, RN.

Sampaio, I. M. R., Fonseca, I. Y. L., & Magalhães, A. M. (2021). Design thinking como estratégia ativa na percepção de problemas e busca de soluções em arquitetura e urbanismo. *International Journal of Academic Innovation*, 1(1), 99-109.

Santos, C. E. R., Dias, M. A., & Braidá, F. (2022, novembro). Spatial skills and the education of architecture and urbanism: use of Minecraft game for shape and

geometry study. In *Anais do XXVI SIGRADI - Congresso da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 687-698), Lima, Peru.

Santos, J. M. M., & Moreira, F. D. (2019, outubro). O ensino de projeto sob a ótica tectônica: uma análise a partir de experiências acadêmicas na Inglaterra e no Brasil. In *Anais do 9º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-13), Curitiba, PR.

Saraiva Junior, S. L., & Carvalho, D. R. (2021). Digital creativity: pedagogical strategies for design teaching. In *Anais do XXV SIGRADI - Congresso da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 401-420), Juiz de Fora, MG.

Savi, A. E., Gislon, J. M., & Dias, L. S. (2015, setembro). O aprender fazendo: a importância do processo como método de ensino de projeto na arquitetura. In: *Anais do XXXIV ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 272-282), Natal, RN.

Schulz, V. M., & Ponzio, A. P. (2022). Contribuições da tecnologia BIM para o ensino-aprendizagem de projeto arquitetônico com ênfase em aspectos técnicos. *Gestão & tecnologia de projetos*. 17(3), 221-239.

Sedrez, M., & Celani, M. G. C. (2014). Ensino de projeto arquitetônico com a inclusão de novas tecnologias: uma abordagem pedagógica contemporânea. *PosFAUUSP*, 21(35), 78-97.

Silva, H. A. (2021). Reflexões político-econômicas e o atelier de projeto de arquitetura em tempos de pandemia do Covid-19. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 6(1), 168-173.

Silva, J. F., Jucá, S. C. S., Lima, J. Q., & Silva, S. A. (2021). Metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem de projeto arquitetônico. *Research, Society and Development*, 10(6), e19910615670-e19910615670.

Silva, R. F. L., Costa, A., & Thomann, G. (2021, novembro). Uma experiência em ambiente remoto: teste com a ferramenta digital de projeto três. In *Anais do 10º PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 687-699), Lisboa, Portugal.

Silveira, L. (2005, novembro). Sobre o conceito de ateliê integral e algumas práticas de ensino. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-8), Rio de Janeiro, RJ.

Tagliari, A., & Abascal, E. H. S. (2018). Workshop “Frank Lloyd Wright: entre teoria e projeto”. Uma experiência didática. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 3(2), 23-34.

Tagliari, A., & Melachos, F. C. (2023). Duas experiências no ateliê de projeto: ensino remoto e presencial. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 8(3), 25-39.

Toledo, A. M., Ferreira, D. B., & Cavalcante, M. C. (2015, setembro). Ensino de projeto de arquitetura: como operar com os edifícios verticais e as novas tecnologias de concepção e representação? In: *Anais do XXXIV ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 283-298), Natal, RN.

Toledo, A., & Maia, R. (2015, setembro/outubro). Experiência de ensino de projeto com edifícios verticais: transitando entre o analógico e o digital. In *Anais do VII PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-12), Natal, RN.

Tramontano, M. (2015, novembro). Quando pesquisa e ensino se conectam: design paramétrico, fabricação digital e projeto de arquitetura. In *Anais do XIX SIGRADI - Congresso da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 544-550), Florianópolis, SC.

Tsutsumi, E. K., Maciel, M. A., & Modler, N. L. (2014). Ensino de projeto arquitetônico com ênfase em sistemas estruturais: relato de práticas didático-pedagógicas da UFFS. In: *Anais do XXXIII ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 659-675), Balneário Camboriú, SC.

Turczyn, D. T., & Monteiro, E. Z. (2017, outubro) Cubo mágico: uma estratégia pedagógica para o ensino de arquitetura e urbanismo. In: *Anais do XXXVI ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo* (pp. 199-210), Brasília, DF.

Turkienicz, B., & Mayer, R. (2005, novembro). Didática e explorações do processo cognitivo de projeto. In *Anais do II PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-9), Rio de Janeiro, RJ.

Veloso, M., & Elali, G. A. (2014). Projeto como construção coletiva: da participação à colaboração - os desafios do ensino. In *Anais do III ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (pp. 1-14), São Paulo, SP.

Victorio, E., & Kowaltowski, D. (2022). O Jogo e os pictogramas de conceitos de circulação como apoio ao processo de projeto de arquitetura. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 7(3), 60-74.

Vieira, M. S. (2009, outubro). Subjetividade no ensino de arquitetura. In *Anais do IV PROJETAR - Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura* (pp. 1-18), São Paulo, SP.

Vincent, C. C. (2006, novembro). Ensino de projeto: digital ou manual. In *Anais do X SIGRADI - Congresso Internacional da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital* (pp. 236-240), Santiago do Chile, Chile.

Weizenmann, J. M. S., Pachalski, G. A., & Diemer, M. J. (2014, outubro). Metodologia ativa e interdisciplinaridade: práticas pedagógicas no ensino de projeto de arquitetura na UNIVATES para a aprendizagem de competências. In: *Anais do*

XXXIII ENSEA - Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo (533-548), Balneário Camburiú, SC.

Witcovski, L., Tavares, S., & Freitas, M. C. (2023). Projeto arquitetônico do berço ao berço. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 8(1), 28-39.

Xavier, L. G. S., Januário, P. M. G., Araújo, R. S., Xavier, J. F. M., & Miranda, R. N. (2019). A modelagem 3D para arquitetura: um estudo aplicado ao projeto. *Humanas sociais & aplicadas*, 9(26), 163-171.

Yunes, G. S., Morelato, N. B., & Ferraro, L. H. (2016, julho). A analogia com a natureza como inspiração para a concepção de projetos de arquitetura e urbanismo. In *Anais do IV ENANPARQ – Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo* (pp. 1-8), Porto Alegre, RS.

ZUCCHERELLI, M. (2019). A aprendizagem ativa no ensino da disciplina de projeto de arquitetura na PUCPR, Curitiba. *Revista Projetar-Projeto e Percepção do Ambiente*, 4(2), 36-47.