SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

RAQUEL DE ALBUQUERQUE FRANCO RAMOS

SER E ARQUITETAR COM A GEOGRAFIA: POSSIBILIDADES EXPERIMENTADAS NA FORMAÇÃO DO ARQUITETO E URBANISTA

GOIÂNIA-GO

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

[ ] Dissertação [X] Tese [ ] Outro*:_____

*No caso de mestrado/doutorado profissional, indique o formato do Trabalho de Conclusão de Curso, permitido no documento de área, correspondente ao programa de pós-graduação, orientado pela legislação vigente da CAPES.

Exemplos: Estudo de caso ou Revisão sistemática ou outros formatos.

2. Nome completo do autor

Raquel de Albuquerque Franco Ramos

3. Título do trabalho

SER E ARQUITETAR COM A GEOGRAFIA: POSSIBILIDADES EXPERIMENTADAS NA FORMAÇÃO DO ARQUITETO E URBANISTA.

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento [X] SIM [ ] NÃO[1]

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:
a) consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);
b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.
O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.
Casos de embargo:
- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.

Documento assinado eletronicamente por **Lana De Souza Cavalcanti**, **Professor do Magistério Superior**, em 23/02/2023, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Raquel De Albuquerque Franco Ramos**, **Discente**, em 27/02/2023, às 19:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3543231** e o código CRC **87AD7D45**.

RAQUEL DE ALBUQUERQUE FRANCO RAMOS

SER E ARQUITETAR COM A GEOGRAFIA: POSSIBILIDADES EXPERIMENTADAS NA FORMAÇÃO DO ARQUITETO E URBANISTA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Geografia.

Área de Concentração: Natureza e produção do espaço.

Linha de pesquisa: Ensino-Aprendizagem em Geografia

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Lana de Souza Cavalcanti

Goiânia-GO

2023

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

Ramos, Raquel de Albuquerque Franco
SER E ARQUITETAR COM A GEOGRAFIA: POSSIBILIDADES EXPERIMENTADAS NA FORMAÇÃO DO ARQUITETO E URBANISTA [manuscrito] / Raquel de Albuquerque Franco Ramos. - 2023.
305 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. Lana de Souza Cavalcanti.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais (Iesa), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2023.
Bibliografia. Anexos. Apêndice.
Inclui siglas, mapas, fotografias, abreviaturas, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. Pensamento Geográfico. 2. Formação Inicial. 3. Arquiteto e Urbanista. 4. Justiça Espacial. I. Cavalcanti, Lana de Souza, orient. II. Título.

CDU 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS

ATA DE DEFESA DE TESE

Ata Nº 01/2023 da sessão de Defesa de Tese de **Raquel de Albuquerque Franco Ramos** que confere o título de Doutora em **Geografia**, na área de concentração em **Natureza e Produção do Espaço.**

Aos vinte e cinco dias do mês de janeiro do ano de dois mil e vinte e três, a partir das 14:00 horas, no Auditório Maria Geralda de Almeida/IESA, realizou-se a sessão pública de Defesa de Tese intitulada **"SER E ARQUITETAR COM A GEOGRAFIA: POSSIBILIDADES EXPERIMENTADAS NA FORMAÇÃO DO ARQUITETO E URBANISTA"** . Os trabalhos foram instalados pela Orientadora, Professora Doutora Lana de Souza Cavalcanti (IESA/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professora Doutora Karla Annyelly Teixeira de Oliveira (IESA/UFG), membro titular externo; Professora Doutora Maria Ester de Souza (PUC), membro titular externo; Professor Doutor Denis Richter (IESA/UFG), membro titular interno; Professora Doutora Celene Cunha Monteiro Antunes Barreira (IESA/UFG), membro titular interno. Durante a arguição os membros da banca **não fizeram** sugestão de alteração do título do **trabalho**. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Tese tendo sida a candidata **aprovada** pelos seus membros. Proclamados os resultados pela Professora Doutora Lana de Souza Cavalcanti, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos vinte e cinco dias do mês de janeiro do ano de dois mil e vinte e três.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA

Documento assinado eletronicamente por **Denis Richter**, **Professor do Magistério Superior**, em 25/01/2023, às 18:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Lana De Souza Cavalcanti**, **Professor do Magistério Superior**, em 26/01/2023, às 07:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Celene Cunha Monteiro Antunes Barreira**, **Usuário Externo**, em 26/01/2023, às 09:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Karla Annyelly Teixeira De Oliveira**, **Professor do Magistério Superior**, em 26/01/2023, às 15:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **MARIA ESTER DE SOUZA**, **Usuário Externo**, em 27/01/2023, às 10:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3468194** e o código CRC **9CEB4A4B**.

Referência: Processo nº 23070.065836/2022-45 SEI nº 3468194

À minha mãe por todo o seu amor, empenho e dedicação à vida, ao outro, à Deus; em uma busca incessante ao saber, ao ensinar, ao conceder, que foram sempre fonte de inspiração, cooperação e compreensão. Sempre a espelharemos!

Com Amor!

AGRADECIMENTOS

À Deus, aos meus pais e à minha família por me permitirem o viver, o conhecer e a compartilhar uma jornada de vida que me oportunizaram chegar até aqui, por acreditarem mais que eu ser possível;

À minha orientadora, Lana de Souza Cavalcanti, que orientou meus passos nessa jornada com muita compreensão e competência e que contribuíram para meu crescimento profissional, intelectual, e em especial pessoal pelo ser humano e profissional que nos espelha, por quem tenho profunda admiração, carinho e respeito. Agradeço a acolhida, a generosidade os ensinamentos e as orientações precisas e desafiadoras. Muito obrigada;

Ao Programa de Pós-graduação em Geografia, vinculado ao Instituto de Estudos Sócio Ambientais da Universidade Federal de Goiás, pela oportunidade de qualificação acadêmica; a todos os professores, em especial aos professores do LEPEG, Adriana, Denis, Eliana, Karla, Míriam, Vanilton e a técnica Larissa por todas as contribuições diretas e indiretas para a realização desse trabalho e pelos momentos de convívio e conhecimentos proporcionados pelos grupos de estudos NUPEC, NUCEF e NEPEG;

Ao Centro Universitário de Goiás – Uni-GOIÁS, à Secretaria de Educação do Estado de Goiás, ao Colégio Estadual de Período Integral Novo Horizonte, por me permitir e possibilitar a realização da pesquisa em suas unidades, e ao corpo gestor e docente das mesmas por colaborarem por suas imensas colaborações;

Aos professores da banca, Celene Cunha Monteiro Antunes Barreira; Denis Richter, Karla Annyelly Teixeira de Oliveira; Maria Ester de Souza, que foram importantes referências, e aceitaram contribuir no desenvolvimento do trabalho por meio de diálogos, críticas e sugestões;

Aos Amigos da UFG, Leovan, Ismael, Magno, Manoel, Patrícia, Maria Eduarda, Matheus, David, Kamila, Afonso, Thiago e todos os outros pela possibilidade de diálogo e partilha nestes anos;

Aos meus amigo(a)s pela força, pela torcida e pelo companheirismo e a todos que de alguma forma contribuíram para a realização desta tese.

A todos vocês, minha eterna gratidão!

RESUMO

Desenvolver projetos com aporte teórico-metodológico geográfico permite que Arquitetos e Urbanistas ampliem sua forma de conceber espaços com autonomia/autoria por meio de soluções mais justas, democráticas e equânimes social, cultural e ambientalmente. A formação inicial desses profissionais é marcada por fragilidades didático-pedagógicas, constituídas por adversidades vinculadas à prática docente na maioria das vezes embasada por convicções próprias, adquiridas durante a atuação na sociedade; falta de aporte teórico-metodológico capaz de auxiliar com eficácia uma autoria/autonomia projetual com mais justiça e relevância social; bem como a pouca utilização de ferramentas didáticas que corroborem com um percurso formativo que seja capaz de ampliar a análise das diversas dimensões espaciais, as quais se deparam na vida. Tendo em vista essa fragilidade, esta tese trata de possibilidades de formação inicial a partir de teorias didáticas, capazes de articular pensamento e ação na construção de conhecimentos pela Geografia. Diante dessas referências a pesquisa foi direcionada por questionamentos tais como: Como a prática projetual do processo de concepção arquitetônica se posiciona frente às adversidades decorrentes de seu ensino? A estrutura curricular prevista para a formação do Arquiteto e Urbanista permite uma aproximação com a Geografia que conduza a uma análise espacial mais ampla? De que forma as bases teórico-metodológicas da Geografia poderiam ser aplicadas durante o processo de concepção do projeto arquitetônico de forma a permitir uma reflexão crítica por seus pares acadêmicos? Em que medida o pensamento geográfico é capaz de auxiliar na formação de arquitetos e urbanistas para alcançar soluções projetuais autorais/autônomas e com justiça espacial? A ciência geográfica articulada à ciência arquitetônica seria capaz de alterar os modos de ver e de ser desses sujeitos no/do espaço urbano? A partir dessas questões decorreu-se a análise entre metodologias para o desenvolvimento do pensamento geográfico a ser aplicado ao processo de elaboração de projetos pelo arquiteto e urbanista em formação, no 8º período da Instituição de Ensino Superior (IES) Uni-GOIÁS, por meio da elaboração de um percurso didático e análise crítica dos espaços urbano, escolar e de um parque. Para estruturar a metodologia baseou-se nos aportes de Cavalcanti (2014, 2019) com contribuições do pensamento de Vygotsky (2001) e outros autores, por meio de uma pesquisa-ação qualitativa que fez uso dos instrumentos de pesquisa: observações de aula, questionários, rodas de conversas e entrevistas. Os resultados da pesquisa superaram o que se esperava, uma vez que o percurso didático adotado foi capaz de auxiliar a condução do processo de elaboração de projetos arquitetônicos, pelo discente, de forma crítica com fases bem delimitadas e conectadas entre si, para a resolução de um problema comum. As experiências que foram proporcionadas durante o processo de elaboração de projetos arquitetônicos foram eficazes no sentido de demonstrar que o caminho para sua atuação de forma autônoma e autoral encontra-se depositado na compreensão dimensional do espaço: do vivido, do percebido e do concebido. Esta leitura pode ser mais bem conduzida com a colaboração de um quadro de análise crítica dos espaços levando a uma síntese projetual com maior sentido e significado para os diversos sujeitos usuários dos espaços urbanos. Identificar-se durante o processo, foi, para os discentes, o caminho seguro para conseguir alcançar proposições justas, democráticas e equânimes. Observou-se a adoção de uma postura crítica da prática docente mais bem envolvida com o compromisso de formação cidadã dos jovens arquitetos e urbanistas. Portanto, de fato o desenvolvimento do pensamento geográfico no processo de elaboração de projetos por arquitetos e urbanistas em formação é capaz de conduzir a uma postura autônoma/autoral na formulação de soluções espacialmente justas, influenciando tanto a postura crítica do discente quanto o desempenho docente.

Palavras Chave: Pensamento Geográfico, Formação Inicial, Arquiteto e Urbanista, Justiça Espacial.

ABSTRACT

Developing projects with geographic theoretical-methodological contribution allows architects and urban planners to expand their way of conceiving spaces with autonomy/authorship using fairer, more democratic and equitable solutions socially, culturally and environmentally. The initial training of these professionals is marked by didactic-pedagogical weaknesses constituted by adversities linked to teaching practices most often based on teacher's own convictions acquired during the performance in society; lack of theoretical-methodological problems capable of effectively assisting a projective authorship/autonomy with more justice and social relevance; as well as the lack of use of didactic tools that support a formative path that is able to broaden the analysis of the various spatial dimensions. In view of this fragility, this thesis deals with possibilities of initial training based on didactic theories capable of articulating thought and action in the construction of knowledge through Geography. For that end, the research was directed by questions such as: How is the practical process of architectural project conception affected in the face of adversities arising from its teaching? Does the curricular structure envisaged for the training of Architects and Urban Planners allow an understanding of Geography that leads to a broader spatial analysis? How could the theoretical-methodological bases of Geography be applied during the architectural project conception in order to allow critical reflection by its academic peers? In what way is geographic thinking able to assist in the formation of architects and urban planners to achieve authoral/autonomous project solutions and with spatial justice? Would geographic science articulated with architectural science be able to change the ways of seeing and being of these subjects in the urban space? From these questions, the analysis of methodologies for the development of geographic thinking to be applied to the process of elaborating projects by architects and urbanists in formation, in the 8th period at Instituição de Ensino Superior (IES) Uni-GOIÁS, was carried out through the elaboration of a didactic path and critical analysis of the school's urban spaces and a park. The methodology used was based on the contributions of Cavalcanti (2014, 2019) with contributions from Vygotsky (2001) and other authors, through a qualitative action-research that made use of research instruments such as class observations, questionnaires, rounds of conversation and interviews. The results of the research exceeded what was expected since the didactic approach adopted was able to help the conduction of the process of architectural project elaboration by the students in a critical way, with well-defined and well-connected phases in order to solve a common problem. The experiences that were provided during the process of architectural project elaboration were effective in demonstrating that the path to a professional performance with autonomy and authorship requires a dimensional understanding of space: the lived, the perceived and the conceived. This approach can be better conducted by including a critical analysis framework of spaces leading to a project synthesis with greater meaning for the various subjects who use urban spaces. Self-discovery during the process was for the students the safe way to achieve fair, democratic and equitable propositions. It was observed the adoption of a critical posture of the teaching practice better committed with citizen education to young architects and urban planners. Therefore, indeed the application of geographic thinking during the process of elaboration of projects by architects and urban planners in formation is capable of leading to an autonomous/authorial posture in the formulation of spatially fair solutions, influencing both the critical posture of the student and the teacher's performance.

Keywords: Geographic Thinking, Initial Training, Architect and Urban planner, Spatial Justice.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 Pensamento Geográfico 103
Figura 02 Pensando Geograficamente Aplicado 115
Figura 03 Percurso Didático 120
Figura 04 Visão Ampliada do Espaço 124
Figura 05 Ampliando a análise espacial de uma boa arquitetura na ciência geográfica .125
Figura 06 Pensamento geográfico para ensino de Arquitetura e Urbanismo 133
Figura 07 Planta Baixa CEPI - NH..... 140
Figura 08 Planta de Cobertura CEPI - NH.....140
Figura 09 Fachadas e Cortes CEPI - NH..... 140
Figura 10 Pátio e Quadra de Esportes – CEPI -NH 141
Figura 11 Salas de aula e dos professores - CEPI – NH.....142
Figura 12 Outras áreas – CEPI - NH.....143
Figura 13 Painel Semântico: Atividade 1 conhecendo a realidade do aluno com o tema .151
Figura 14 Resultados Escola Real 154
Figura 15 Estudo do lugar 159
Figura 16 Resultado Estudo do Lugar 161
Figura 17 Análise CEPI -NH 1 167
Figura 18 Análise CEPI -NH 2 168
Figura 19 Análise dos Estudo de Caso 1 168
Figura 20 Análise dos Estudo de Caso 2 169
Figura 21 Análise dos Estudo de Caso 3 169
Figura 22 Programa de Necessidades - Análise dos Usuários 170
Figura 23 Programa de Necessidades - Análise Escola e Parque 171
Figura 24 Programa de Necessidades 1 172
Figura 25 Programa de Necessidades 2 172
Figura 26 Conceito e Partido 1 175
Figura 27 Conceito e Partido 2.....176
Figura 28 Conceito e Partido 3.....176
Figura 29 Conceito e Partido 4.....177
Figura 30 Conceito e Partido 5 178
Figura 31 Quadro de Análise Crítica pelos Discentes 1 180

Figura 32 Quadro de Análise Crítica pelos Discentes 2 181
Figura 33 Quadro de Análise Crítica pelos Discentes 3 181
Figura 34 Processo de Desenvolvimento Formal 183
Figura 35 Implantação 1 183
Figura 36 Implantação 2 184
Figura 37 Implantação 3 185
Figura 38 Implantação 4 185
Figura 39 Implantação 5 186
Figura 40 Análise da região nas escalas macro e meso 197
Figura 41 Análise da região nas escala do lugar (micro) 198
Figura 42 Perfis viários e sua proposição paisagística 1..... 199
Figura 43 Perfis viários e sua proposição paisagística 2..... 199
Figura 44 Perfis viários e sua proposição paisagística 3.....200
Figura 45 Proposições projetuais socias 1.....201
Figura 46 Proposições projetuais socias 2.....202
Figura 47 Conceito, Partido e Soluções Formais 1 203
Figura 48 Conceito, Partido e Soluções Formais 2 204
Figura 49 Conceito, Partido e Soluções Formais 3.....204
Figura 50 Conceito, Partido e Soluções Formais 4.....205
Figura 51 Métricas Setoriais 1.....210
Figura 52 Métricas Setoriais 2.....211
Figura 53 Locação da Escola.....212
Figura 54 Quadro de análise crítica trabalhado na disciplina de PIAU/2020.2.....228
Figura 55 Quadro de diretrizes urbanísticas trabalhado nas disciplinas de PUR I e PUR II e Mapa de localização da área.....229
Figura 56 Master Plan – Implantação do projeto 230
Figura 57 Estufas e área dos primatas 230
Figura 58 Mamíferos e Répteis.....231
Figura 59 Aviário e Anfíbios.....231
Figura 60 Aquáticos e Escola de Agronomia.....231
Figura 61 Centro de recuperação e educação e mapa equipamentos urbanos e vias 231
Figura 62 Quadro de análise crítica Discente G.....233
Figura 63 Master Plan 234
Figura 64 Área 1 – Implantação - setorização e vistas gerais 234

Figura 65 Áreas 2 e 3 – Implantação - setorização e vistas gerais 235
Figura 66 Área 4– Implantação - setorização e vistas gerais.....236
Figura 67 Quadro de análise crítica Discente V.....237
Figura 68 Master Plan, Viabilidade Viária e Implantação.....238
Figura 69 Implantação e vistas das áreas do projeto.....239
Figura 70 Localização das Escola de Arquitetura e Urbanismo no Estado de Goiás 292
Figura 71 Demonstração dados analisados da APO 1..... 304
Figura 72 Demonstração dados analisados da APO 2..... 304

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 Dado da Turma de Arquitetura e Urbanismo participante da pesquisa 31
Quadro 02 Fundação dos principais Cursos de Arquitetura e Urbanismo no País.....50
Quadro 03 Conteúdos observados na organização do curso de arquitetura 1962 e 1969...53
Quadro 04 Conteúdos observados organização curso de arquitetura DCN.....56
Quadro 05 Análise da estrutura da linha de projeto dos cursos.....70
Quadro 06 Professores Participantes da Pesquisa 77
Quadro 07 Etapas projetuais do processo arquitetônico..... 87
Quadro 08 Sistematização do conceito de cidade..... 126
Quadro 09 Processo de Mediação Didática para a Disciplina de PIAU..... 129
Quadro 10 Plano de ensino PIAU 2020.2..... 145
Quadro 11 Pensando criticamente os espaços planejados..... 173
Quadro 12 Descrição das práticas espaciais pelos sujeitos da escola 191
Quadro 13 Produção espacial pelos sujeitos escolares x sentido de justiça espacial almejado 192
Quadro 14 Solução projetual para os ambientes escolares 207
Quadro 15 Critérios de conteúdo TCC – Discente E 228
Quadro 16 Critérios de conteúdo TCC – Discente G 232
Quadro 17 Critérios de conteúdo TCC – Discente V 237
Quadro 18 Análise do atendimento dos itens previstos para os conteúdos mínimos das DNC/2010 293
Quadro 19 Informações da Disciplina de PIAU/2018.2.....295
Quadro 20 Informações da Disciplina Projeto de Arquitetura I da FAU-UFRJ 296
Quadro 21 Processo de Mediação Didática para a Disciplina de PUR I 297
Quadro 22 Processo de Mediação Didática para a Disciplina de PUR II 299
Quadro 23 Processo de Mediação Didática para a Disciplina de EU III.....301

LISTA DE TABELA

Tabela 01 Número de Escolas de Arquitetura.....64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEA	Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo
BNH	Banco Nacional de Habitação
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo no Brasil
CBA	Colégio Brasileiro de Arquitetura
CEEAU	Câmara de Escolas de Educação Artística
CEPI	Colégio Integral Periodo Integral
CNE/CES	Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
DCN	Diretrizes Curriculares Nacional
ENBA	Escola Nacional de Belas Artes
EU	Estudio de Urbanismo
FAV/USP	Faculdade de Artes Visuais / Universidade de São Paulo
FNA	Federação Nacional de Arquitetura e Urbanismo
IAB	Instituto de Arquitetura do Brasil
IES	Instituição de Ensino Superior
LDB	Lei de Diretrizes bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
PIAU	Projeto Integrador de Arquitetura, Urbanismo e Paisagem
PIMEG	Programa Integrado de Melhoria do Ensino de Graduação e Arquitetura
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PUC	Pontifícia Universidade Católica
PUR	Planejamento Urbano e Regional
SERFAV	Serviço Federal de Habitação e Urbanismo
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UCG	Universidade Católica de Goiás
UIA	União Internacional de Arquitetos
UNB	Universidade de Brasília
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 20

1 PERCEPÇÃO E CONCEPÇÃO ESPACIAIS – APROXIMAÇÕES ENTRE A ARQUITETURA E URBANSIMO E A GEOGRAFIA.....35

1.1 O espaço como protagonista entre duas ciências 36

1.2 Origens da profissão do Arquiteto e Urbanista e sua relação com o espaço 41

1.3 A arquitetura e urbanismo no Brasil – formação e atuação profissional em busca de espaço.....45

1.4 Estrutura do ensino de Arquitetura e Urbanismo no Brasil à procura de relação espacial.....49

1.5 A interrelação habilitação profissional x Ensino – garantias de uma atuação mais comprometida com o espaço 57

2 O PROCESSO DE COMPOSIÇÃO ESPACIAL - EM BUSCA DE UMA FORMAÇÃO CIDADÃ MAIS COMPROMETIDA COM O ESPAÇO 62

2.1 A formação do Arquiteto e Urbanista em Goiás: um paradoxo?.....62

2.2 As percepções docentes de práticas projetivas e a mediação do/no ensino na Uni-GOIÁS.....72

2.2.1 Um breve Histórico do Curso.....73

2.2.2 Motivações para a pesquisa.....76

2.2.3 Disciplina Objeto da pesquisa 79

2.3 Pressupostos da Composição Espacial Arquitetônica: ensino e prática 82

2.3.1 Pressupostos do processo de projeto.....85

2.3.1.1 O Projeto Arquitetônico (de arquitetura e urbanismo) 85

2.3.1.2 O Ensino do Projeto Arquitetônico 88

2.3.2 Desafios Didáticos do Ensino do Projeto.....90

3 O PENSAMENTO GEOGRÁFICO EM ANÁLISE – POTENCIALIDADES PARA A FORMAÇÃO DE UM PENSAMENTO ARQUITETÔNICO CRÍTICO.....97

3.1 Bases teórico-conceituais do pensamento geográfico para orientar práticas espaciais cotidianas.....97

3.1.1 Epistemologias do “ser geográfico” 98

3.1.2 Bases teórico-metodológicas para se pensar geograficamente 100
3.2 Bases Teórico-Metodológicas estruturantes do pensamento geográfico 104
3.2.1 A formação de conceitos na construção de um pensamento geográfico.....105
3.2.1.1 O espaço geográfico, como objeto central de análise.....105
3.2.1.2 Categorias / Conceitos Geográficos.....107
3.2.1.3 Princípios e linguagens geográficas.....112
3.2.2 A Mediação e o percurso didático.....116
3.3 Bases Teórico-Metodológicas – estruturadas para se pensar geograficamente o espaço arquitetônico.....121

4 O PENSAMENTO GEOGRÁFICO NA CONCEPÇAO DE ESPAÇOS PUBLICOS URBANOS – O CASO DO ESPAÇO ESCOLAR 134
4.1 Bases para análise geográfica de um paradigma urbano – o espaço escolar..... 135
4.1.1 Algumas experiências com o espaço escolar e sua importância formação social.....136
4.1.2 O Colégio Estadual de Período Integral – CEPI Novo Horizonte – conhecendo o paradigma de análise.....138
4.2 Projetando o Espaço Escolar Urbano – uma experiência projetual com arquitetos e urbanistas em formação no Centro Universitário de Goiás – Uni-GOIÁS.....144
4.2.1 Problematização.....149
4.2.1.1 - Identificando os grupos, seus problemas cotidianos e seus lugares.....149
4.2.2 Sistematização.....157
4.2.2.1 2 - Compreendendo os territórios 158
4.2.2.2 3 - Descobrindo os espaços públicos e discutindo a cidadania.....162
4.2.2.3 4 - Explorando conceitos.....166
4.2.3 Síntese.....174
4.2.3.1 5 - Narrando especialidades.....174

5 PENSAMENTO GEOGRÁFICO, FORMAÇÃO INICIAL E A CONCEPÇÃO ESPACIAL DO ARQUITETO E URBANISTA.....188
5.1 O pensamento geográfico na formação inicial do arquiteto urbanista - uma nova escala de análise – o espaço geográfico (social).....188
5.1.1 A busca pela Justiça Espacial nas obras de Arquitetura e Urbanismo.....189
5.1.2 Uma nova perspectiva de análise do espaço urbano para arquitetos e urbanistas em formação inicial 194

5.1.3 A concepção espacial em arquitetura e urbanismo.....195
5.1.4 Justiça espacial na escala do urbano 196
5.1.5 Justiça espacial na escala do edifício 206
5.1.6 Avaliação dos discentes sobre um novo olhar para o espaço.....213
5.1.7 Autonomia/Autoria dos arquitetos e urbanistas em formação e sua ação cidadã: a construção do conhecimento nos Trabalhos de Conclusão de Curso dos graduandos.....226
5.2 A análise espacial geográfica com uma escala de concepção do espaço pelos docentes: O saber e a prática docente para a formação do pensamento geográfico nas disciplinas de PIAU..... 242
5.2.1 O saber e a prática docente para a formação do pensamento geográfico.....242
5.2.2 A concepção teórico-conceitual dos docentes da disciplina de PIAU.....246
5.2.3 Outras experiências docentes com o conhecimento geográfico 254
5.2.4 Desafios didáticos do ensino de projeto coadunados ao pensamento geográfico.....258

CONSIDERAÇÕES FINAIS 263
REFERENCIAS 272
APENDICES 281
ANEXOS 304

INTRODUÇÃO

Estamos realmente desenvolvendo uma "Boa Arquitetura"? Objeto que todos os Arquitetos e Urbanistas buscam alcançar em suas obras, que nos faz questionar também se são espacialmente justas? Se têm sentido e significado? Se estamos sabendo ensinar a alcançá-las? Formamos profissionais realmente comprometidos com sua função social? Essas e outras questões começaram a borbulhar em minha mente quando iniciei minha jornada na docência universitária.

O ponto focal desta pesquisa encontra-se nas possibilidades de desenvolvimento do conhecimento sobre a produção socioespacial nas cidades, alcançadas pelos jovens durante seu processo de formação inicial no curso de arquitetura e urbanismo, buscando-se também compreender em que medida é possível diagnosticar se tais conhecimentos são capazes de os fortalecerem como sujeitos sociais que são. A proposta envolve desenvolver a compreensão "do que" e "como" é produzido tal conhecimento durante o curso de formação desse profissional e pensar em medidas que contribuam para a ampliação da concepção sobre produção espacial com a adoção do pensamento crítico, possível de ser desenvolvido por meio dos saberes geográficos.

Essa temática surgiu de algumas observações de situações vivenciadas por mim como professora do ensino superior de Arquitetura e Urbanismo, em especial durante o período em que estive desenvolvendo, também, atividades como Coordenadora Adjunta do Curso[1]. Nesta oportunidade, o curso precisaria passar por regulamentação junto ao Ministério de Educação e Cultura – MEC e era necessário realizar uma atualização e revisão do Projeto Pedagógico do Curso - PPC e sua Matriz Curricular. Atuando nas linhas de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo, e de Projeto de Urbanismo, em que estudamos a cidade em suas diversas escalas e tempos distintos, propondo projetos para intervenções no espaço urbano, pude perceber ausência de conhecimentos geográficos, pertinentes à melhor compreensão dos conteúdos trabalhados com os alunos. Refiro-me a conhecimentos que viessem a ampliar a leitura da produção espacial das diversas paisagens, lugares, territórios, regiões, entre outros, que trabalhamos durante sua formação.

Entendo que estes conhecimentos e metodologias de ensino próprias e basilares para ampliarem o olhar crítico do aluno da arquitetura estão, em grande parte, ausentes do escopo

[1] Sou Professora do Centro Universitário Uni-ANHANGUERA desde agosto de 2015, e, durante o período de outubro de 2015 a janeiro de 2018, estive desenvolvendo, além das aulas, atividades como Coordenadora Adjunta do Curso de Arquitetura e Urbanismo. No período de fevereiro de 2013 a dezembro de 2014 atuei como docente no mesmo curso na Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

do trabalhado em sala, ou simplesmente sendo repassados pelos professores sem um domínio específico. Constatei, em minha experiência como professora formadora, uma fragilidade didático-metodológica associada, entre outros fatores, à falta de conteúdos geográficos pertinentes aos assuntos trabalhados no Curso, e que tem proximidade com temas estudados pela Geografia, como os referentes à cidade e ao espaço urbano. Além disso, percebia que os conteúdos do Curso, muitas vezes, eram, por mim, ensinados como dados a se constatar, memorizar ou descrever, como se seus significados não tivessem valor, não sendo utilizados para nenhuma análise mais ampla dos fatos.

Dessa forma, entendi que alguns problemas referentes à minha própria atividade docente poderiam ser superados ou equacionados com estudos da Geografia e de seu escopo como ciência ligada ao espaço. Percebi a necessidade de aprimorar os conhecimentos e fomentar um ensino sobre cidade e urbano que estivessem condizentes com minha prática docente. Compreendendo, em parte, a dimensão do conhecimento geográfico e de como este é essencial para a vida cotidiana, foi feita a opção em aprofundar, por meio do propósito maior da educação geográfica, estudos em nível de doutoramento na área de ensino e aprendizagem em geografia. Como bem ressaltado por Callai (2014, p.61), a educação geográfica é um caminho para se "desenvolver um pensamento espacial, e para tanto ter as ferramentas intelectuais para que os raciocínios geográficos oportunizem fazer a análise do mundo da vida".

Neste sentido, entendi que era um elemento potencial na formação oportunizar um olhar geográfico sobre os espaços, o que pode se constituir uma prática cotidiana para arquitetos não conduzirem o processo de composição projetual fundamentados apenas em argumentos técnicos, formais, funcionais ou ainda por convicções próprias. Holanda[2] (2007, p.115) acredita que o "fortalecimento da arquitetura como disciplina científica não anula; pelo contrário, fortalece a interdisciplinaridade o trato das questões relativas aos lugares produzidos ou usufruídos pelas pessoas" e que outros campos disciplinares somados a este podem potencializar o olhar espacial. Assim, almejamos ampliar a compreensão das relações humanas que nascem das inter-relações sociais e pessoais com o espaço. Esse espaço, tanto para o arquiteto Edgar Albuquerque Graeff (2006), quanto para Henry Lefebvre (2006), é considerado como sendo produto e produtor do processo dessas relações à medida que ocorrem mudanças socioculturais no tempo e no próprio espaço.

[2] Frederico de Holanda, Arquiteto Urbanista, Professor doutor da Universidade de Brasília – UNB, discorre em seu artigo sobre uma Arquitetura Sociológica, uma provocação convidativa aos cientistas sociais a vir pensar em conjunto as relações da arquitetura x sociedade, em busca de somar olhares e construir pontes entre todas as ciências exatas, natureza, humanas; em vias de se permitir um diálogo que leve a patamares de qualidade de vida que versem em melhorar a realidade vivida em sociedade no mundo atual.

O processo de composição arquitetônica do espaço está atrelado a diversos fatores que se relacionam entre si. Para Graeff (2006, p.12), compor constitui a operação mais familiar à atividade cotidiana, e "todos os aspectos que se revelam numa obra arquitetônica passaram, necessariamente, pelo crivo da composição". Gomes (2013, p. 21-22) considera a composição como um conjunto de formas, cores ou coisas, estruturadas entre si cujo resultado produz algo novo e onde se tem um jogo de posições e exposições, atrelados em uma trama espacial locacional vislumbrados por um observador em seu cotidiano. E, desta forma, considerando as práticas espaciais cotidianas dos sujeitos na cidade, marcadas pelas concepções, conhecimentos, significados e representações que atribuem aos espaços, concorda-se com Cavalcanti (2012, p. 45), que esses sujeitos "ao construírem Geografia, constroem também conhecimento sobre o que produzem, conhecimentos que são geográficos".

É esse percurso do processo de composição do arquiteto urbanista que se almeja enriquecer por meio de saberes geográficos. Essa meta está fundamentada no entendimento de Graeff (2006, p.9), sobre o estabelecimento de uma teoria da arquitetura. Conforme o autor, essa teoria: "deverá permitir a posse de uma visão total do fenômeno arquitetônico; uma visão que revele não só a existência da arquitetura num momento determinado, mas também o seu desenvolvimento através do tempo histórico e do espaço geográfico".

Assim, almeja-se ampliar a consciência espacial urbana contribuindo para a construção de uma visão crítica cidadã, pelo aluno de arquitetura e urbanismo, por meio do desenvolvimento do pensamento geográfico crítico, que favoreça uma melhor compreensão dos espaços públicos urbanos, atrelados à vida da sociedade que o cerca. Dentro deste contexto, foi possível encontrar no ambiente escolar urbano, na escola tomada como equipamento urbano, um ponto chave para desenvolver o estudo proposto para esta tese. Tal fato se baseia na possibilidade de considerá-la um espaço geográfico, como discutido por Silva (2016). Além disso, escolheu-se a composição do espaço da escola como objeto a ser projetado pelo arquiteto por ele ser o responsável pela missão basilar da formação cidadã do sujeito, conforme coloca Cavalcanti (2008, p. 8):

> A compreensão da cidade nessa perspectiva destaca sua relação com a formação de cidadãos e busca explicar projetos de formação de cidadania orientados por princípios democráticos, abertos para a diversidade, para o usufruto coletivo dos espaços urbanos, para a vida coletiva. O interesse está centrado na capacitação das pessoas para viver de forma plena na cidade, o que inclui sua participação. Formar para a vida urbana é um projeto que está ligado, assim, ao objetivo de buscar garantir o direito à cidade, como propõe Lefebvre (1991). Essa formação pode ocorrer na escola, onde há possibilidades de compartilhar ideias, experiências, representações urbanas. Destaca-se, nesse sentido, a tarefa da escola de, por intermédio do ensino de suas diferentes matérias, como a geografia, e de relações sociais diversas, contribuir para a construção de conhecimentos abrangentes, críticos e instrumentalizadores sobre a cidade.

Diante desta perspectiva, considerou-se possível analisar a escola, o espaço escolar, a partir dos fenômenos socioespaciais segundo dois aspectos: o das relações sociais ali estabelecidas por diversos sujeitos sociais, e, também, por meio de sua materialidade física. Tal dinâmica leva a entender que, por meio da epistemologia geográfica, pode-se alcançar conhecimento teórico-metodológico dos espaços apropriando-se dos saberes que estruturam a análise socioespacial, conforme Souza (2016, p. 9), a partir de elementos teóricos, metodológicos e conceituais. Pela analogia do autor, na construção de um edifício, "pode-se entender os conceitos como os 'tijolos', a teoria como sendo 'tijolos' com 'argamassa', já assentados, formando um todo coerente; e o método como sendo a maneira de 'assentar os tijolos".

Assim, associando o conhecimento teórico-metodológico da Geografia ao processo de elaboração de projetos arquitetônicos surgem possibilidades de se ampliar a visão do estudante de arquitetura e urbanismo e de alcançar uma análise espacial mais ampla. A pesquisa no/do espaço escolar permitiu mapear problemas sociais diversos, a partir dos agentes que ali convivem diariamente. Seguindo esta linha de raciocínio, esses estudantes poderão ter maiores argumentos para propor soluções que estejam mais adequadas, não só a um programa de necessidades escolares (como são passados nas disciplinas), mas para a produção urbana como um todo.

Nesse sentido, acredita-se que a maneira como os estudantes de arquitetura e urbanismo vivenciam e percebem a cidade, por meio de suas práticas espaciais na vida cotidiana, também constitui um campo de construção de seus conhecimentos, e isso poderá se refletir na sua prática projetual de ler e conceber espaços públicos urbanos para as cidades. Para tanto, postula-se a **tese** de que desenvolver projetos com aporte teórico-metodológico geográfico permite que arquitetos e urbanistas ampliem sua forma de conceber espaços com autonomia/autoria por meio de soluções mais justas, democráticas e equânimes social, cultural e ambientalmente para a cidade.

Enfim, muitos questionamentos podem ser feitos acerca de diversos aspectos tão fundamentais no processo de concepção de um espaço, a obra arquitetônica – urbanística: como pode constituir-se a relação do aluno do curso de arquitetura e urbanismo da IES Uni-Goiás com o espaço em sua dimensão geográfica? Sua formação atual lhe proporciona tal relação? Desenvolver um pensamento geográfico sobre o espaço público urbano antes de se estabelecer relações dimensionais, normativas ou não, com o objeto é um fator que amplia sua formação?

O espaço escolar foi escolhido para realizar a experiência formativa com a composição projetual por ser um equipamento urbano projetado para os espaços públicos urbanos, já

discutidos e atestados por Silva (2016) como um espaço geográfico. Sobre ele algumas questões foram formuladas: sua estrutura espacial dá conta de sua função de formar cidadãos com base nos princípios de igualdade e equidade? Sabendo-se que os sujeitos atribuem significado aos objetos e ações, formando identidade e alteridade, é importante saber como percebem, concebem e vivenciam esse espaço urbano público que é a escola? E, ainda, diante das mudanças propostas para a Educação Básica segundo a Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, previstas para o Ensino Médio, tais como a ampliação da carga horária mínima anual (período integral e profissionalizante); o espaço escolar e seus sujeitos estão preparados para essa adequação?

Cabe ressaltar que a investigação da proposta de tese poderia ser realizada em qualquer universidade brasileira; todavia a escolha pelo Centro Universitário de Goiás - Uni-GOIÁS, deve-se, primeiro, ao fato de ser o local onde exerço minha vida docente cotidiana. Segundo, por ter participado, no período de reformulação de seu PPC e da sua Matriz Curricular. E, em terceiro lugar, por estar participando diretamente da formação dos conceitos de cidade e urbano que estão sendo trabalhados nas disciplinas de projetos e planejamento urbano desta IES.

Acima de tudo, a pesquisa justifica-se por procurar analisar a contribuição da construção dos conhecimentos geográficos dos discentes do curso de arquitetura e urbanismo da IES onde atuo, para sua formação profissional com qualidade, considerando que estes são construídos tanto no âmbito acadêmico quanto pelas experiências. Discutir as práticas espaciais cotidianas como uma dimensão na construção dos conhecimentos discentes permite refletir sobre os modos de uso do espaço urbano e a forma como eles se apropriam dos diversos espaços públicos da cidade, tendo como escopo a elaboração de um projeto arquitetônico para uma escola estadual de ensino médio de período integral. E, a partir da ampliação crítica e consciente de suas práticas espaciais cotidianas, numa relação dialética entre as formas de produção do espaço lefebvrianas - concebido, percebido, vivido, os alunos de arquitetura constroem seus conhecimentos da/na cidade, podendo influenciar sua prática profissional futura.

A escolha pelo espaço da escola para realizar uma experiência formativa deu-se também por ser um espaço em que todos os estudantes do Curso já passaram em sua formação básica, e, portanto, já possuem dele um certo conhecimento, o que significa maior possibilidade de ampliar sua visão por meio do pensamento geográfico. E, além disso, a escola foi objeto de outros trabalhos, nos quais foi considerada como espaço geográfico (SILVA, 2016; PINTO, 2009 e MARQUES, 2007) e onde já foram evidenciados problemas na composição arquitetônica.

Para a formação profissional do arquiteto e urbanista, a pesquisa justifica-se por refletir

sobre a prática cotidiana dos professores ao ensinarem o processo de elaboração de projetos arquitetônicos pelos discentes, pautados em um aporte técnico-metodológico com uma visão unilateral: arquitetônica ou por convicções próprias. Assim, sem levar em consideração outras dimensões, talvez fique dificultada a tarefa de encontrar a solução mais adequada para a análise espacial a qual objetivam seus processos. Tais conhecimentos são determinantes para a atuação tanto do professor do curso, enquanto prática docente, quanto para a futura ação profissional daqueles que estão ali, alicerçando suas bases conceituais. Compreendo que a esta prática processual do projeto arquitetônico cabe uma reavaliação interativa do espaço.

Do ponto de vista acadêmico, esta pesquisa justifica-se por estabelecer um diálogo entre questões curriculares (currículo mínimo) e a atuação profissional dos futuros egressos. Suas habilidades e competências atenderão à compreensão da práxis estabelecida durante o período acadêmico, que inclui as linguagens, os conhecimentos, os instrumentos, as regulações, as normas técnicas; que estabelecerão suas relações com o seu objeto de trabalho: o espaço?

Levando-se em consideração que o espaço como objeto de trabalho do arquiteto e urbanista se produz ou estabelece relação de produção quando se torna o meio, condição e produto pelo qual as pessoas realizam suas ações, surgem várias proposições a respeito de como se pensar, como se analisar tais relações sociais e suas necessidades espaciais. Nesse sentido, torna-se oportuno questionar: Como a prática projetual do processo de concepção arquitetônica se posiciona frente às adversidades decorrentes de seu ensino? A estrutura curricular prevista para a formação do Arquiteto e Urbanista permite uma aproximação com a Geografia que conduza a uma análise espacial mais ampla? De que forma as bases teórico-metodológicas da Geografia poderiam ser aplicadas durante o processo de concepção do projeto arquitetônico de forma a permitir uma reflexão crítica por seus pares acadêmicos? Em que medida o pensamento geográfico é capaz de auxiliar na formação de arquitetos e urbanistas para alcançar soluções projetuais autorais/autônomas e com justiça espacial? A ciência geográfica articulada à ciência arquitetônica seria capaz de alterar os modos de ver e de ser desses sujeitos no/do espaço urbano?

Essas questões direcionam o objetivo principal desta pesquisa que é analisar a potencialidade do pensamento geográfico na formação inicial do Arquiteto e Urbanista para uma autonomia/autoria projetual de composição de espaços públicos urbanos socio-espacialmente justos. A partir dele, seus objetivos específicos são os seguintes: analisar a relação espacial do arquiteto e urbanista e sua obra perpassada pela sua formação e regimento de atuação profissional; compreender o processo de projeto do Arquiteto e Urbanista em IES no estado de Goiás; buscar respaldo teórico/metodológico na ciência geográfica, para se

(re)pensar o processo de concepção urbana com maior justiça espacial; desenvolver uma metodologia de análise por meio do pensamento geográfico que amplie a autonomia/autoria na produção do/no espaço urbano pelo arquiteto e urbanista em formação; e, avaliar a contribuição do pensamento geográfico na formação inicial dos arquitetos e urbanistas para a produção de um espaço com soluções mais justas, equânimes e democráticas.

Entende-se que a linguagem que o arquiteto e urbanista utiliza para expressar o seu trabalho é o projeto, por meio do qual faz sua concretização se tornar "produto e produção" do ser humano em espaços diferentes e com funções diferentes. Por isso nesta pesquisa foi selecionado no espaço público urbano um ambiente que vem sendo objeto de estudo de algumas ciências, como a geográfica: o espaço escolar. Silva, ao realizar sua constatação de que tal espaço é um espaço geográfico, aponta que "essa escola pública, que temos hoje, não nos serve, não atende às demandas nem aos anseios dos jovens-alunos, professores, comunidade escolar e sociedade" (2016, p.174-175). E, que, para além disso, seria necessário

> pensar uma outra escola, uma escola que efetivamente promova uma aprendizagem significativa, que contribua para a formação de um cidadão crítico e autônomo. Mas, que se constitua enquanto um espaço mais aberto, fluido, alegre, comunitário, de relações horizontalizadas e, acima de tudo, que seja um espaço libertário.

Neste sentido, o autor demonstra que, por meio da análise socioespacial do espaço escolar, pode se chegar a uma compreensão mais apurada do que aquele espaço deveria ser. Tais análises e contribuições, se pensadas e estruturadas pelos arquitetos responsáveis por sua proposição física, viriam a melhorar as relações sociais dos sujeitos que o utilizam, bem como, poderiam contribuir para a formação dos cidadãos que dali norteiam suas práticas sociais.

Tendo em vista formular uma compreensão fundamentada da problemática do estudo, foi feita uma pesquisa bibliográfica, por meio da qual foram identificados diversos autores que buscam uma melhor forma para que os processo de elaboração de projetos arquitetônicos, ao serem ensinados na academia, na formação de futuros arquitetos e urbanistas, possam ampliar a visão de mundo do discente. Na literatura é possível identificar produções que falam em possibilidades de leituras geográficas como balizadoras para os processos de elaboração de projetos arquitetônicos. Há uma produção quanto a preocupação com esta temática ligada ao seu ensino (VIDIGAL, 2010; RHEINGANTZ, 2014; FERREIRA, 2014; BRUM, 2016); a qual vislumbra esta proposta de pesquisa. Entretanto, tais produções vêm conduzindo seus embasamentos sem associar os próprios docentes-pesquisadores e os discentes ao processo de aprendizagem.

Entende-se que, por meio da educação, os sujeitos se tornam capazes de desenvolver comportamentos, ampliam suas capacidades e competências para sobreviverem e operarem no

mundo. Para Bogo (2012), o ambiente de ensino deve possibilitar e estimular as capacidades cognitivas e emocionais desse sujeito, a fim de lhe propiciar ferramentas capazes de interagir no espaço por meio de diferentes ciências. A autora considera que a Ciência Geográfica seja aquela capaz de fornecer subsídios para o entendimento desse espaço em que esse sujeito vive, por meio das práticas sociais e de sua constituição física, territorial, cultural e histórica.

A autora destaca ainda que as contribuições da Geografia têm sido discutidas em trabalhos acadêmicos de pós-graduação por intermédio das contribuições da pesquisa-ação. Essa modalidade de pesquisa permite que, além da interação e análise, o investigador / pesquisador (professor), como agente social contextualizado que é, seja capaz de obter dados descritivos da situação estudada, bem como de enfatizar mais o processo do que o produto, preocupando-se em compreender a perspectiva de todos os participantes envolvidos.

Dentro desse contexto, a pesquisa caracteriza-se por ter uma abordagem que é qualitativa, por ocupar-se das características da realidade, na qual se trabalha com significados, aspirações, motivos, valores e, principalmente, nas atitudes dos sujeitos e fenômenos retratados, assim classificados segundo Minayo (1994). Dentro das possibilidades para este tipo de abordagem, optou-se pela pesquisa-ação, por considerar ser a mais adequada por desenvolver-se a partir da interação entre o pesquisador e os sujeitos da situação investigada, a qual possibilita apreender os significados atribuídos por eles aos fenômenos estudados.

Segundo Thiollent (1986), a pesquisa-ação contém procedimentos particulares para cada etapa do processo investigatório, capazes de coletar, interpretar e resolver situações encontradas em variadas dimensões e etapas da pesquisa.

> A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação da realidade a ser investigada estão envolvidos de modo cooperativo e participativo. (THIOLLENT;1986, p.14).

Neste sentido, a pesquisa torna-se pesquisa-ação quando há uma ação entre os participantes do processo investigativo, centrada em um projeto de ação social ou solução de problemas, visando um agir participativo coletivo. Para Baldissera (2001, p.6), “não se trata de um simples levantamento de dados”, é estabelecido uma estrutura relacional entre os pesquisadores e as pessoas envolvidas que têm algo a “dizer e a fazer”. Nesta perspectiva, Thiollent (1986, p.16) diz que “é necessário definir, com precisão, qual ação, quais agentes, seus objetivos e obstáculos, qual exigência de conhecimento a ser produzido em função dos problemas encontrados na ação ou entre os atores da situação”.

Baldissera (2001) considera ainda que “na pesquisa-ação acontece simultaneamente o “conhecer” e o “agir”, uma relação dialética sobre a realidade social desencadeada pelo processo de pesquisa” (2001, p. 25). Corroborado com Spósito (2004, p.46), o qual descreve que a relação entre sujeito e objeto se dá sem que haja soberania entre eles, que “o sujeito se constrói e se transforma vis-à-vis o objeto e vice-versa”.

Gil (2008, p. 31) argumenta que os teóricos da pesquisa-ação “associam-na à postura dialética, que enfoca o problema da objetividade de maneira diversa do positivismo. A dialética procura captar os fenômenos históricos, caracterizados pelo constante devir”. Para o autor, este fato ocorre por serem os mesmos tanto objetos quanto sujeitos sociais, o que vem desfazendo a ideia estabelecida por objeto, descrito nas ciências naturais. Argumenta ainda que,

> A dialética fornece as bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade, já que estabelece que os fatos sociais não podem ser entendidos quando considerados isoladamente, abstraídos de suas influências políticas, econômicas, culturais etc. Por outro lado, como a dialética privilegia as mudanças qualitativas, opõe-se naturalmente a qualquer modo de pensar em que a ordem quantitativa se torne norma. Assim, as pesquisas fundamentadas no método dialético distinguem-se bastante das pesquisas desenvolvidas segundo a ótica positivista, que enfatiza os procedimentos quantitativos (GIL, 2008, p.14).

Desse modo, tomam-se os princípios como referências para o desenvolvimento da pesquisa aplicada no campo da educação em nível do ensino superior para ampliar a formação de arquitetos e urbanista com uma visão do conhecimento geográfico. Assim, a professora pesquisadora associada a uma equipe de professores realizou a pesquisa com o objetivo de mediar a formação dos alunos visando à análise de um espaço público urbano, no caso específico: escolar. Por ser um espaço de formar conhecimentos que envolvem sujeitos professores, estudantes, servidores, pode-se inicialmente argumentar-se: como esses sujeitos utilizam o espaço? Como o espaço é capaz de auxiliar a formação desses estudantes? O cotidiano pode ser aplicado na produção do conhecimento a partir dos espaços utilizados?

Bogo (2012, p.14), considera que o papel da Geografia seja a compreensão da multiplicidade de relações estabelecidas pela sociedade com o espaço em que vive. E, portanto, deve abordar uma linguagem prática do cotidiano conjuntamente aos aparatos conceituais que podem ser planejados em uma pesquisa-ação. Assim, “deve contemplar em sua organização temas e conceitos geográficos, e que suas práticas sejam voltadas para o contexto espacial no qual vive os alunos”.

Corrobora-se o pensamento da autora a colocação da declaração da UNESCO (1998) acerca da importância da universidade na formação de cidadãos que participem ativamente da coletividade: “a pertinência da Educação Superior deve ser avaliada em função da adequação entre o que a sociedade espera das instituições e o que elas fazem”. Dessa forma, com a escolha

por trabalhar a formação inicial de arquitetos urbanistas, a partir da produção de espaços públicos urbanos, dos quais se gera uma demanda social, pretende-se alcançar respostas a uma problemática social na atualidade: promoção de ambientes urbanos mais justos, democráticos e equânimes social, cultural e ambientalmente.

Assim, a pesquisa foi estruturada, respaldada na compreensão de Thiollent (1986, p.73), de que "em função de sua orientação prática, a pesquisa-ação é voltada para diversificadas aplicações em diferentes áreas de atuação", dentre elas a educação e o urbanismo. O autor descreve uma sugestão sequencial para o desenvolvimento da metodologia, que percorre um "roteiro" temporal que vai da fase exploratória até a divulgação dos dados. São cerca de doze passos entre o ponto de partida e o de chegada que norteiam a pesquisa os quais Thiollent (1986) não arrisca dividi-los em fases, deixando livre para que os próprios planejadores de pesquisa o façam. Todavia, fica claro em sua narrativa que ela poderia estar dividida em 3 partes: a fase de investigação, a fase de conscientização e a fase de reconstrução.

Benavides e Benítez (2016) adaptaram o relatório tipo de Tripp (2005) a um processo de execução do projeto arquitetônico participativo de vinculação com a comunidade (em um estudo de caso no Equador) que incluí as seguintes partes: introdução, reconhecimento, desenvolvimento dos ciclos e conclusão. A pesquisa-ação no projeto de vinculação com a comunidade proposto pelas autoras, baseados em Tripp (2005), apesar das variantes que foram encontradas no percurso de contextualização do projeto, estruturou o seguinte processo geral que foi seguido em 3 fases: preliminar, de execução do projeto e de avaliação.

Desse modo, a partir de uma abordagem qualitativa e tomando-se estes princípios como referências para o desenvolvimento de uma pesquisa-ação, propõe-se trabalhar os conhecimentos geográficos a fim de permearem o processo conceptivo do projeto arquitetônico mediante as três fases seguidas por Benavides e Benítez (2016) associadas aos passos dos demais autores citados anteriormente.

Na ***fase preliminar*** inclui-se a pesquisa bibliográfica em que se buscou o embasamento teórico referente aos conhecimentos básicos sobre formação acadêmica e concepção projetual dos currículos de arquitetura e urbanismo. Da mesma forma, buscou-se formular uma concepção teórica acerca do pensamento geográfico a ser desenvolvido na formação inicial do profissional arquiteto e urbanista. Também fez parte dessa fase uma investigação do Projeto Político do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Uni-Goiás[3], bem como de outras três Universidades de destaque na Região Metropolitana de Goiânia, com a finalidade

[3] Após seu consentimento pelo Termo de Anuência.

de se desenhar um cenário sobre o qual se encontra inserida a formação deste profissional. Foram investigadas como estão estruturadas as disciplinas que embasam sua formação, bem como, sobre as possiblidades de interdisciplinaridade com a ciência geográfica.

Em um momento seguinte, na ***fase de execução*** do projeto, foi realizada a pesquisa empírica[4], todavia no formato síncrono, *on line*, em virtude da pandemia da Covid-19, ou seja, requereu-se dos docentes e discentes do curso de arquitetura e urbanismo da IES Uni-Goiás, bem como dos sujeitos escolares, estudantes de uma escola básica escolhida para o trabalho, encontros e análises do espaço escolar no formato virtual.

Em relação aos dados no ambiente escolar, a observação *in loco* teve que ser substituída por imagens e figuras locais e projetos do ambiente escolar. De modo semelhante, a aplicação de questionários, a realização das entrevistas semiestruturadas, e das rodas de conversas[5], procedimentos que permitiram aos sujeitos da pesquisa explicarem/explicitarem suas práticas e teorias implícitas na sua atuação como sujeitos sociais, que também foram realizados remotamente. Tais momentos ocorreram durante uma disciplina de projeto do oitavo período do Curso de Arquitetura e Urbanismo, nos quais foi possível trabalhar com o pensamento geográfico associado ao processo de elaboração de projeto do arquiteto e urbanista em formação inicial.

Todavia, precedendo-se este momento, foram trabalhados conteúdos geográficos em turmas que eu estava ministrando aula no decorrer do doutorado, e, conforme os alunos foram dando retorno com suas percepções foi possível ir adequando os conteúdos e o modo de encaminhar o trabalho, que foram adaptados a um percurso didático adotado para a disciplina mencionada. Assim, escolheu-se trabalhar apenas com a turma dos discentes que ingressaram no curso em 2017/1 a qual iniciamos a inclusão de conteúdos geográficos.

Conforme descrito no Quadro 01, a seguir, venho atuando como docente junto a esta turma desde o semestre de 2018/1, todavia somente durante os semestres de 2019/1 a 2020/1 tive a oportunidade de trabalhar conceitos geográficos, acrescidos gradualmente, a cada semestre, a fim de ir aproximando-os aos tratamentos recebidos no curso de arquitetura e urbanismo. E, em 2020/2 realizou-se efetivamente a pesquisa durante a disciplina Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo – PIAU, no oitavo período[6], do qual participei apenas como professora pesquisadora. Nesta qualidade, tive contato com os 4

[4] Essa parte da pesquisa foi efetivada após o aval do CEP/UFG.
[5] Instrumentos iniciais no apêndice.
[6] A escolha se deu por ela ser a última do processo de formação antes de o discente iniciar a elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, e, portanto, reunir os conhecimentos técnicos específicos da formação para que receba atributos que os capacitam para desenvolver o projeto com autonomia e autoria.

professores[7] que ministraram a disciplina e com seus respectivos alunos, com poucas intervenções de minha parte. Nos semestres 2021/1 e 2021/2, como docente convidada a participar da banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso dos discentes, que participaram da pesquisa na disciplina de PIAU, pude ver os resultados de seu desenvolvimento profissional e inferir sobre o papel da apropriação dos conhecimentos geográficos e da formação do pensamento geográfico nessa formação inicial.

Docentes e discentes da disciplina de PIAU responderam a questionários, bem como participaram de entrevistas estruturadas as quais, em razão da pandemia da COVID-19, foram realizadas em plataforma digital, *on line*, assim como as atividades de toda a disciplina. Os docentes concordaram em participar da pesquisa com interlocuções acerca dos conteúdos geográficos acrescidos em uma nova sequência didática proposta experimentalmente para aquele semestre. Todos os 25 discentes foram submetidos aos instrumentos didáticos selecionados ao longo do semestre de 2020/1, e nesse universo, 5 alunos[8] concordaram em receber orientações especificas sobre o processo de análise espacial, sob um viés geográfico. Durante o ano de 2021, 3 desses alunos tiveram seus trabalhos de conclusão de curso avaliados por mim durante as bancas das disciplinas de TCC I e II.

Quadro 01 – Dados da Turma de Arquitetura e Urbanismo participante da pesquisa

TURMA	ANOS / SEMESTRE									
	2017/1	2017/2	2018/1	2018/2	2019/1	2019/2	2020/1	**2020/2**	2021/1	2021/2
turma 2017/1	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	**8º**	9º	10º
			EU I	EU II	PUR I	PUR II	EU III	**PIAU**	TCC 1	TCC 2

Legenda Cores e siglas

DISCIPLINAS	
EU I	Estúdio de Urbanismo I (recuperação urbana de uma praça)
EU II	Estúdio de Urbanismo II (projetar um novo bairro)
PUR I	Planejamento Urbano e Regional I (Plano Diretor de um Município da Região Metropolitana)
PUR II	Planejamento Urbano e Regional II (trabalhar questões urbanas da Região Metropolitana)
EU III	Estúdio de Urbanismo III (projeto urbanístico de operação urbana consorciada)
PIAU	**Projeto Integrado e Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (Escola Ensino Médio e Parque)**
TCC 1	Trabalho de Conclusão de Curso (Tema livre)
TCC 2	Trabalho de Conclusão de Curso (Tema livre)

[7] Participaram da disciplina 4 docentes, sendo 1 deles professor responsável pela mesma, o qual vem participando da pesquisa desde seu início como docente da IES Uni-GOIÁS (Docente LG), os outros 3 selecionados pela Coordenação do Curso em função no número de alunos na disciplina.

[8] Os 5 discentes foram escolhidos pelo grau de afinidade e de comprometimento e responsabilidades reconhecidos por mim durante os anos em que já vínhamos convivendo na relação professor-aluno. Desses cinco alunos, três forma selecionados para serem acompanhados durante o desenvolvimento dos seus respectivos Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC em virtude do desempenho ao longo da disciplina de PIAU/2020.2.

Legenda atuação docente

DISCIPLINAS	
	semestres sem atuação docente
EU I	semestres com atuação docente sem acréscimo de conteúdo geográfico
EU II	semestres com atuação docente sem acréscimo de conteúdo geográfico
PUR I	semestres com atuação docente introduzindo conteúdos geográficos
PUR II	semestre com atuação docente com um pouco mais de conteúdo geográfico
EU III	semestre com atuação minha com mais conteúdo geográfico
PIAU	**semestre como pesquisadora atuando junto aos docentes da disciplina com conteúdo geográfico - objeto de análise projetual Colégio Ensino Médio e Parque**
TCC	semestres com atuação docente em banca examinadora de TCC I e II

Relação com Conteúdos Geográficos trabalhados

Disciplinas	Produto da disciplina	Conteúdos Geográficos
PUR I	Introduzido conceitos sobre o espaço urbano e seus agentes sociais, visita ao município, discussão com a sociedade local e municipalidades sobre os problemas da cidade e as reais necessidades dos sujeito x o que realmente o município precisa	Construção dos conceitos de cidade, urbano, cidadania, cotidiano, lugar (vivido, sensações, os desejos).
PUR II	Trabalhado conceito de metrópole, metropolização na construção de um Plano Metropolitano para a congruência das diversas instâncias de poder municipais da RMG e suas reais necessidades.	Construção dos conceitos de metrópole, redes, articulação, território. (as diversas formas de concepção e uso dos diversos usuários e poder)
EU III	Trabalhar conceitos sobre o espaço intraurbano, a ocorrência dos fenômenos urbanos (onde e por que ali?) em uma Operação Urbana em um determinado bairro histórico	Construção dos conceitos de Direito a Cidade, Espaço intraurbano, paisagem. (como percebem o espaço urbano para poder usufruir dele melhor)
PIAU	**Projetar uma Escola Estadual de Período Integral para o Ensino Médio, trabalhando introduzidos pelo pensamento geográfico apreendidos e estimulados pela sequência didática / cronograma estruturada para a disciplina objeto da pesquisa**	**Desenvolver o Pensamento Geográfico por meio dos conceitos estudados com ênfase nas relações socioespaciais do espaço urbano a ser produzido.** **- Acompanhamento de 5 alunos do universo de 25 alunos da turma**
TCC 1	Projeto autoral dos alunos sob orientação de um docente do curso	Acompanhar o desenvolvimento da autonomia do aluno em seu processo de elaboração de projetos arquitetônicos, avaliando a aplicação de conceitos geográficos assimilados durante a pesquisa na disciplina de PIAU (2020/2) **- Acompanhamento de 3 dos 5 alunos pesquisados**
TCC 2	Projeto autoral dos alunos sob orientação de um docente do curso	Acompanhar o desenvolvimento da autonomia do aluno em seu processo de elaboração de projetos arquitetônicos, avaliando a aplicação de conceitos geográficos assimilados durante a pesquisa na disciplina de PIAU (2020/2) **- Acompanhamento de 3 dos 5 alunos pesquisados**

Fonte: Ramos (2022)

Em virtude do isolamento social imposto pela pandemia da Covid-19, o trabalho com o espaço escolar objeto da pesquisa, o Colégio Estadual de Período Integral - CEPI, Novo Horizonte, no qual os arquitetos e urbanistas em formação inicial teriam a oportunidade de conhecê-lo e avaliá-lo do ponto de vista espacial, ocorreu igualmente de forma *on line*, todavia

os estudantes do Curso, para analisar a composição arquitetônica desse espaço escolar, puderam conhecer a realidade dos sujeitos para os quais iriam projetar. A experiência se deu por meio de vídeos e figuras gravadas, por mim, da escola, bem como de entrevista com 2 gestores e professores do ensino médio da referida escola, e em uma roda de conversa virtual com 12 alunos selecionados pela professora-coordenadora, os quais também responderam a questionários, elaborados pela turma como metodologia proposta durante a disciplina de PIAU.

A pesquisa contou com a participação de outros 4 docentes de outras IES, arquitetos e urbanistas pós-graduados em Geografia, afim de coadunar os resultados pretendidos por esta tese, ao acreditar que, com a adição do pensamento geográfico em práticas docentes, a formação inicial do arquiteto e urbanista é potencializada, no sentido de aumentar sua autonomia/autoria, para encontrar soluções arquitetônicas alternativas a um espaço já construído, ou a construir, mais justas, democráticas e equânimes aos espaços por eles projetados.

Por fim, na ***fase de avaliação***, a investigação se apoiou nos princípios da dialética para a análise e interpretação dos resultados (COUTO, 2011), entendendo haver o conhecimento da realidade apurada por meio da prática espacial vivenciada durante o processo de elaboração de projetos pelo arquiteto e urbanista em formação, que, ao se deparar com novos saberes espaciais, das práticas e realidades outras, bem como dos saberes universais, torna-se capaz de alcançar um novo olhar da realidade a ser modificada por ele.

Quanto ao aspecto da metodologia de ensino desenvolvida nas disciplinas que foram objeto desse estudo, essa pesquisa assenta-se nas experiências de Rheingantz (2014) e Cavalcanti (2014, 2019) estruturadas na orientação apresentada pela perspectiva histórico-cultural de Lev Vygotsky, que considera importante que pensamento e ações sejam realizados de forma integrada. Por meio da mediação, os autores procuram levar ao desenvolvimento dos 'processos mentais superiores', que consiste em planejar ações, conceber consequências para tomada de decisão, imaginar objetos etc. Esses autores consideram fundamental para o desenvolvimento intelectual dos estudantes que haja interrelação dialética entre conhecimento cotidiano e conhecimento científico, para contribuir com o desenvolvimento das potencialidades intelectuais ou capacidades mentais do homem.

Neste contexto, Rheingantz (2014) ressalta que "o ensino não é uma prática isenta; que a construção do conhecimento é produto de uma experimentação constante que avança em conformidade com o potencial e com a vivência de cada aluno". O autor ressalta que o professor é o principal condutor dos diversos saberes trabalhados nesse processo, cuja orientação propicia novas possibilidades de leitura do mundo pelos alunos. Esse entendimento é reforçado em Cavalcanti (2014, 2019, 2021) que considera a importância da formação de conceitos no sujeito

articulando os conhecimentos científicos e cotidianos, por meio de uma mediação dialética entre etapas sucessivas e complementares do processo de ensino. Considera o conhecimento como um processo de transformar a realidade a ser trabalhada em um percurso didático, na formação escolar/profissional, em três partes: a parte teórico-prática de se problematizar, a parte teórica de se sistematizar e a finalização de uma unidade temática para se sintetizar.

Os autores concordam que os saberes socialmente construídos pelos alunos (sujeitos) devem ser objeto de reflexão apoiados em uma teoria. E, como bem colocado por Cavalcanti (2012), quando esses sujeitos constroem esses conhecimentos, o fazem a partir de sua realidade socioespacial, portanto, trata-se de conhecimentos que são também geográficos. Desta forma, acredita-se que é possível encontrar nas teorias das ciências geográficas um percurso teórico metodológico a ser trabalhado pelo aluno de arquitetura e urbanismo em formação inicial, para produzir espaços públicos mais justos, democráticos e equânimes social, cultural e ambientalmente. A pesquisa que se percorre busca possibilitar a compreensão dessa relação, ampliando-se a leitura de mundo, a valorização, a autoestima e o potencial criativo desses sujeitos em suas concepções projetuais, amadurecendo suas ações efetivas na sociedade.

Os resultados dessa análise interpretativa são apresentados em cinco capítulos desta tese. A concepção e a percepção espacial na formação do arquiteto e urbanista no primeiro. O tópico seguinte trata das questões que envolvem a didática do processo de elaboração de projetos arquitetônicos visando-se alcançar uma prática em bases cidadãs mais comprometidas com o espaço. A didática alcançada pelo pensamento geográfico mediando a dialética de sua aplicação durante a formação do arquiteto e urbanista é o assunto do terceiro capítulo, que direciona o modo como a investigação concebe e realiza o ensino, que visa ampliar a autonomia docente e discente envolvidas no processo de elaboração de projetos arquitetônicos. Durante o tópico seguinte é evidenciado o modo como a condução do pensamento geográfico é aplicado durante a disciplina de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo. No último capítulo, o caráter teórico-conceitual do pensamento geográfico é delineado, destacando sua potencialidade na compreensão das práticas socioespaciais que produzem e são produzidas nos espaços urbanos aos quais arquitetos e urbanistas em formação inicial estão sendo conduzidos por uma prática docente mais comprometida com uma formação autônoma e autoral mais cidadã. Para finalizar, são apresentadas as considerações finais da pesquisa demonstrando-se os principais resultados obtidos.

1 PERCEPÇÃO E CONCEPÇÃO ESPACIAIS – APROXIMAÇÕES ENTRE A ARQUITETURA E URBANSIMO E A GEOGRAFIA

O mundo globalizado em que vivemos fez emergir diversos sistemas de redes constituídos, em especial, pelos sistemas de tecnologia da informação, nos quais há uma dicotomia entre o real e o virtual. Isso vem trazendo novos valores para a nossa realidade e constitui-se como base de uma nova organização social. Os pressupostos dessa nova realidade geográfica vêm transformando o mundo com novas possibilidades de relações territoriais, locacionais e virtuais, cujas relações de trabalho vêm subdividindo a forma de produção dos lugares em termos de tempo-espaço.

Diante de novas demandas para se compreender essas relações socioespaciais e a proposição de ambientes mais justos, democráticos e equânimes para a vida urbana contemporânea, nos impele buscar novas formas de olhar para essa realidade tão complexa. O ponto de vista que se busca é o de ampliar a forma de perceber tais relações espaciais e seus efeitos que acabam desestruturando e segregando os espaços, as pessoas, a vida. Essa ampliação possibilita conceber ambientes que se adequem a essa sociedade com maior clareza de suas reais necessidades, as quais são atemporais: habitação, mobilidade e trabalho.

Esta seção inicial da tese tem como objetivo contextualizar e problematizar a realidade da formação do Arquiteto e Urbanista no contexto da sua compreensão dos espaços por caminhos que sejam capazes de ampliar a sua atuação cidadã com maior comprometimento e compromisso com esse espaço que habita, atua e transforma. Nesse sentido, tem-se como ponto de partida aproximações entre esta ciência e a Geografia, por compreender que se pode alcançar tal pensamento pelo fato de ela ser uma forma de perceber e de pensar sobre o espaço capaz de conduzir o olhar do arquiteto e urbanista para a formação de um senso comum comprometido com a sociedade que está inserido.

A expectativa foi que esse trabalho de associação entre duas formas de conceber e atuar no espaço permita, durante o seu processo de formação inicial, aumento da habilidade de diagnosticar melhor os espaços que os profissionais da arquitetura vão trabalhar, tendo como foco as relações socioespaciais dos sujeitos para os ambientes que pretende projetar. O trabalho realizado buscou incorporar durante os momentos do processo de concepção espacial (processo de elaboração de projetos arquitetônicos) as análises perceptivas do lugar, da paisagem e do território, com maior plenitude dos conceitos que o envolvem, ou seja, construindo um pensamento geográfico.

1.1 O espaço como protagonista entre duas ciências

Falar em análise espacial em arquitetura e urbanismo requer realizar uma compreensão de espaço arquitetônico. Objeto de partida de várias ciências (humanas ou exatas) – o espaço – traz para si uma necessidade epistemológica de estudo, no sentido de se fazer compreender por meio de um prisma, a ser alcançado: o da arte de conceber espaços para abrigar as ações do homem.

Advoga-se aqui a possibilidade de um entendimento da arquitetura como sendo a "composição de um vazio". Coutinho (1977), filósofo das artes, em especial da arquitetura, que oferece uma compreensão a respeito da natureza do espaço na arquitetura nos permite direcionar nosso olhar para a concepção arquitetônica. A compreensão analítica desse "vazio", pelo autor, engloba as ações humanas em um espaço criado para abarcá-las; ou seja, projetado. Dessa forma, afasta nosso olhar do espaço preexistente, que dá suporte físico-ambiental aos demais, muitas vezes tratado por natural; bem como, não se confunde com o espaço notadamente "social" – que promove as ações humanas no espaço.

Buscando direcionar o nosso olhar para o objeto – ou fenômeno – é possível encontrar muitas óticas diferentes, dependendo de como se faz, chegamos a entendimentos diversos. Para Leitão e Lacerda (2016), a origem de perspectivas diferentes requer ser estudada no próprio vocábulo que originou a palavra arquiteto. Sua etimologia está ligada ao grego *architektôn*, nestes termos, *archi- arkhê* está ligado ao sentido de princípio originário, da ideia e da ação que faz surgir algo que não existia.[9] E *tektôn*, refere-se a quem executa – o mestre carpinteiro – que por seu ofício, compõe, ergue, edifica; que em português seria tectônica – "a arte de construir edifícios" (LEITÃO; LACERCA, 2016, p. 810).

Neste primeiro momento, partindo-se desta compreensão, concorda-se com as autoras ao se referirem à ação humana criadora que faz surgir algo que até então não existia, oriunda de uma atividade projetiva que somam em si aspectos pessoais e coletivos a um só tempo. Esse fato não o confunde com o espaço natural preexistente a essa ação humana. Nestes termos, o espaço arquitetônico trata de um espaço que foi originado, composto pelo homem, e que poderia remeter-se às motivações primeiras de se edificar deste ser. Ou seja, habitar, viver, socializar-

[9] Referência realizada pelas autoras à Salignon, do qual extrai o seguinte texto: "S*i dans le mot architecture, commence avec le commencement ce qui détermine l´oeuvre, nous devons comprendre arkhê à la fois comme príncipe originaire et comme ce qui tient en main le devenir de la réalisation du projet".* SALIGNON, B. (2001a). "*Architecture et log*os ". In : SALIGNON, B. *Rythme et arts - Les fins de l'architecture*. Lecques, Théétète Éditions. Que. por tradução livre: Se na palavra arquitetura começa com o começo o que determina o trabalho, nós devemos entender *arkhê* tanto como princípio original quanto como o que tem em mãos tornar-se a realização do projeto.

se em um espaço que seja de sua criação, e não como a caverna, que já estava pronta e não se destinava a ele.

Este seria um primeiro tripé de análise sobre o *espaço arquitetônico*, a parte da sua composição como um princípio originário – *arkhê* e *tektôn* – que liga à materialidade criativa que dá forma ao objeto que foi pensado, e que muitas vezes é tratado apenas por uma edificação cuja forma não tem sentido ou valor. Ou seja, acabam perdendo de vista os detalhes que impulsionaram tais criações. E, como bem colocado por Alberti (1485), a partir dos quais "fez surgir o ambiente construído e, com ele, as condições edilícias essenciais à organização das sociedades humanas – reunir e manter unido os homens" (ALBERTI, 1485, apud LEITÃO; LACERCA, 2016, p. 812), vindo a proporcionar as condições indispensáveis à permanência das primeiras sociedades embrionárias fixas[10].

O ato de arquitetar, que as autoras trazem de Alberti, vai complementar o segundo ponto deste tripé de análise da composição espacial arquitetônica: o *espaço interior*. Espaço este do acolhimento da experiência cotidiana desenvolvida dentro de uma edificação, de um espaço pensado para o ser humano. É exatamente o que Zevi (2011) considera ao descrever a arquitetura como uma supremacia no mundo das artes, a qualidade de protagonista dentre as demais artes (pintura e escultura). Do ponto de vista arquitetônico, o autor considera espaço interno como sendo aquele em que o homem entra, vive; e, portanto, que inclui os espaços externos do edifício os quais compõem a cidade; *lócus* do ser humano.

Nestes termos, considera-se importante destacar que, em arquitetura, tendo como referência espaço abertos e espaços fechados, todos dentro de um conjunto arquitetônico entendido como cidade (LEITÃO E LACERDA, 2016). Um está para o outro, assim como estão os elementos que sustentam uma construção estão para esta, e assim como as diversas construções estão para uma cidade[11]. Ambas foram construídas por ação projetiva do homem, e compõem "vazios" que este utiliza em seu cotidiano.

---

[10] Referência utilizada pelas autoras sobre seus estudos sobre o Tratado Di Arquitetura de Leon Batista Alberti. "Houve quem dissesse que a água ou o fogo proporcionaram os princípios que fizeram com que se formassem as comunidades humanas. Nós, todavia, se considerarmos a utilidade e a necessidade de uma cobertura e de uma parede [um teto e muro] para *reunir* e *manter em grupo os seres humanos*, ficaremos convencidos de que foram *certamente* estes [o teto e o muro] os fatores mais importantes [para a formação das comunidades humanas]" (Alberti [1485], 2011, p. 138).

[11] Em pelo menos três momentos em *De re aedificatoria*, Alberti assinala que não há distinção teórico-metodológica na edificação do espaço humano. A saber, (i) "[…] a cidade é, na opinião dos filósofos, uma casa em ponto grande e, inversamente, a casa é uma cidade em ponto pequeno" (Livro I, cap. IX, p. 170); (ii) e, assim como na cidade há fórum e praças, assim nas casas haverá átrio, salão e outras divisões do mesmo gênero [...]" (Livro V, cap. II p. 321); e (iii): "Dissemos que a casa é uma pequena cidade. Por isso é necessário, na sua construção, ter em conta quase tudo aquilo que se aplica à construção da cidade" (Livro V, cap. XIV, p. 352), na edição consultada pelas autoras.

O terceiro tripé de análise epistemológica baseia-se na composição deste "vazio", e que é caro à Arquitetura. Ao limitar um espaço, seja por paredes ou tetos, ou edifícios, o fazem para sua utilização, e levam para ele as noções artísticas que desejam refletir a cada situação. Aí se encontram elementos da composição os quais são conhecidos por: escala, proporção, simetria, harmonia, equilíbrio, ritmo etc. Elementos que compõem a ação proveniente da materialização de algo novo (*arkhetêkton*) ou o arquitetar. Estão associados à forma, regular ou irregular, geométrica ou orgânica, retilínea ou curva, sua demarcação volumétrica. É o algo da arte levado tanto para o edifício, como para a rua, ou a praça, ou ainda, para seu conjunto urbano, a cidade.

Buscando ampliar esta visão, Vidigal (2010, p. 94-95) traz algumas considerações que Boudon[12] explicita em suas pesquisas depositando no ensino da concepção arquitetônica o verdadeiro objeto a ser alcançado nas aulas de elaboração de projeto. Entendo que esta concepção, especificamente, é o processo do pensamento que leva ao projeto e à obra em si. Desta forma, deposita-se ao processo da síntese projetual o momento ápice para a definição que dá a esse espaço que entende como sendo espaço arquitetônico – aquele construído e habitado pelo homem.

Nesses termos, pode-se dizer que, enquanto ciência, a arquitetura se difere do campo das ciências sociais, as quais não almejam quantificar, avaliar ou medir o espaço edificado. O espaço arquitetônico é necessariamente projetual, todavia é inquestionável considerar-se a importância de buscar em outras ciências aportes complementares que possibilitem ampliar o debate de conceitos entre eles.

Uma preocupação que surge no universo da docência em arquitetura e urbanismo, em especial para o ensino de cidade, gira justamente em torno das questões espaciais. Neste sentido, um questionamento incita a buscar por respostas que direcionem nosso olhar acerca do peso que tem a análise espacial no processo de concepção do espaço arquitetônico / urbanístico. Essa preocupação impele buscar por um aporte teórico-metodológico que possibilite a ampliação da forma de olhar para o espaço.

Esta especificidade de leitura, por um viés geográfico, reside na busca por compreender o papel das relações sociais no processo de espacialização no/do espaço urbano. Isso leva a pensar em que aspectos o pensamento geográfico poderia vir a potencializar a formação inicial do arquiteto urbanista ao olhar para o espaço (urbano).

---

[12] Phillippe Boudon, arquiteto, professor e pesquisador da Universidade de Paris – La Villette, desenvolveu sua pesquisa dentro de um campo de estudos que ele próprio chamou de 'arquiteturologia' (designando-a como a ciência que trata da concepção em arquitetura) (BOUDON, P. *Ensigner la concption architeturale: cours d'architecturologie. Paris:Editions de La Villette*, 2000. p. 7)

Para Souza (2006, p. 58.) torna-se importante que haja aprendizado mútuo entre cientistas sociais e arquitetos, pois no envolvimento das pesquisas urbanas:

> A consciência da necessidade de maior intimidade com a dimensão estética e de funcionalidade dos objetos geográficos deve disseminar-se entre eles, que vão desde estilos arquitetônicos até a história do urbanismo, passando por análises morfológicas e visual.

Nestes termos corrobora-se com o autor ao considerar ainda que somente a arquitetura e o urbanismo por si só não são capazes de dar respostas para o entendimento, o planejamento e o controle da paisagem urbana. Portanto, pode-se reconhecer as possibilidades de se estabelecer premissas conceituais que emerjam de um diálogo entre as ciências da arquitetura e sociais, no caso a geográfica. Na geografia, diferentemente do que se viu na arquitetura, a se começar pela etimologia da palavra (do grego: *geo* – terra; *graphien* – descrever), não se alcança o conceito de espaço, e, de fato, ela toma para si o espaço – como palavra-chave – somente na década de 1960 com o surgimento da geografia teorético-quantitativa (CORREA, 2001, p. 20). A partir deste período, a Geografia passou a ser considerada como uma ciência social e vista como espacial, com uma crescente visão técnica e materializada do espaço.

Na sequência, seu desenvolvimento ocorreu na geografia crítica a partir da década de 1970, a partir de uma corrente fundamentada no materialismo histórico e na dialética. Geógrafos, Sociólogos e Filósofos como Milton Santos, David Harvey, Henry Lefebvre, passaram a discutir o espaço como sendo o *lócus* das relações sociais, e, portanto, apresentam um modelo de organização e de produção espacial. Em decorrência da natureza desses trabalhos – desses e de outros autores desta linha de pensamento da geografia crítica –, optou-se por utilizar essa linha como sistemas conceituais de nossos estudos.

Essa nova corrente do pensamento geográfico rompeu com as demais linhas da geografia e direcionando seus estudos a um espaço abstrato, relativo e relacional, como nos aponta Harvey (2015). Um espaço socialmente definido, todavia, abstrato materialmente do ambiente construído em si, como analisado por Lefebvre (2006), distinto do espaço arquitetônico, porém que o utiliza como propulsor destas relações concebidas, percebidas e vividas.

Em Santos (1992, 1997) fica clara a noção de espaço como social, afirmando que as sociedades se revelam por meio do espaço que produzem. Espaços que podem ser analisados por quatro categorias: a função – que se refere à atividade desempenhada pelo objeto; tradicionalmente associado à forma – representação espacial do objeto; ambas indissociáveis de uma estrutura matriz socioeconômica inerente ao mesmo; as quais se encontram em constante processo de mutação, movimento contínuo, que se conformam com um processo.

Este autor faz alusão à forma analisada por ele dentro de uma situação espacial como um elemento do contexto em análise, que não possui por si só uma autonomia cuja linguagem estética não está em questão neste circuito, no caso a linguagem arquitetônica. Importa-se a expressão volumétrica dada em um determinado tempo-espaço produzido por razões socioeconômicas, as quais interessam mais nesta discussão que é para o autor, geográfica. E, concorda-se com Leitão e Lacerda (2016, p.808), ao considerar que o autor trata de uma forma:

> Territorialmente localizada, que explicita valores, demandas e reclamos socialmente produzidos. Essa forma, porém, materializa-se por meio da arquitetura, que cada sociedade edifica. Como se vê, embora a expressão vocabular seja a mesma – forma –, trata-se de duas expressões epistemologicamente distintas, ou seja, enquanto, na perspectiva geográfica, "a forma não deve ser considerada em si mesma, sob o risco de atribuir-se a ela uma autonomia de que não é possuidora", do ponto de vista arquitetônico, a forma é autônoma em si mesma – no tanto em que delimita e, com isso, cria o espaço arquitetônico.

Apesar de se tratar de uma mesma categoria de análise do objeto, a forma, tanto para a Geografia quanto para a arquitetura, é preciosa para o tipo de entendimento a ser alcançado por ambas as ciências, o que torna importante um enquadramento epistemológico distinto.

Igualmente discutido neste mesmo período, década de 1970, categorias de análise como paisagem, território e lugar, para além da dialética, também encontraram voz em uma Geografia humanística e cultural, que envolve cada vez mais questões políticas, econômicas e sociais em seus discursos, conforme argumentado por Leitão e Lacerda (2016). Segundo o entendimento das autoras, a interdisciplinaridade tornou-se essencial no processo de construção das análises dessas categorias com uma abordagem integradora. Porém, como afirmado anteriormente, os referidos autores, assim como outros geógrafos, como Haesbaert (2006, p. 808), não fazem alusão à arquitetura, tampouco aos "pelo menos dois mil anos de sistematização teórica e de intervenção projetada da arquitetura, na conformação do ambiente construído".

Compreende-se que os geógrafos pensam o espaço – como seu objeto de estudo – por um viés analítico, fruto das relações sociais, econômicas, políticas que se desenvolvem dentro dele. Já os arquitetos se detêm a analisar o espaço que foi projetado para esta mesma sociedade, direcionando seu olhar ao fato arquitetônico em si, aos detalhes que tais concepções produziram, a estilos desenvolvidos em tempo-espaços específicos. E é nesta perspectiva de interdisciplinaridade, ou mesmo de transdisciplinaridade, que se acredita na importância de se associar a análise geográfica do espaço para ampliar a capacidade projetiva do arquiteto em compor, planejar, projetar, para a sociedade a qual faz parte, e sempre fará: a da sua atualidade. E, nesse sentido, poderá alcançar soluções que estejam realmente autônomas/autorais comprometidas com os valores socioculturais, espacialmente justas, democráticas e equânimes às devidas temporalidades.

Nesse entendimento, toma-se o espaço como conceito-chave da Geografia, que Cavalcanti (2019) reforça como espaço geográfico, o qual fórmula e estrutura um pensamento que também é geográfico. De maneira semelhante, Gomes (2017) afirma ser a Geografia uma forma específica de se pensar, de organizar o pensamento por meio dos seus princípios, conceitos, linguagens capazes de conduzirem o indivíduo a uma noção mais próxima da realidade que o cerca. Assim, corrobora-se e busca-se em Cavalcanti (2019, p.102) o papel social dos conhecimentos geográficos:

> Acrescentando algo ao conhecimento sobre essa realidade, então é democrático e justo que as pessoas possam ter acesso não somente aos resultados do que os geógrafos produzem com esse pensamento, mas também aos caminhos cognitivos que os levam a essa produção. Propiciar modos de acessar e de internalizar esse caminho do pensamento é uma importante contribuição da Geografia para o desenvolvimento mental dos alunos e para sua autonomia.
> (...) para se cumprir essa tarefa é válido que o professor desenvolva, em princípio, essa capacidade de pensar geograficamente, e, ainda mais, que tenha consciência da relevância dessa capacidade para a vida cotidiana de todos os alunos. Essa consciência o ajudará a orientar seu trabalho com finalidades formativas mais conscientes, superando o mero "repasse" de conhecimentos.

Alinhada com as preocupações na qualidade do ensino de arquitetura e urbanismo, com vistas a garantir que sua formação profissional inicial tenha uma atuação socioespacial mais contundente por parte dos egressos, foi realizado esse estudo. Ele foi desenvolvido com o objetivo de ampliar a visão deste profissional, de forma interdisciplinar, a partir das contribuições da ciência geográfica, com o intuito de propiciar a ampliação de seu olhar sobre o espaço. Entende-se que assim esse profissional poderá contribuir com a construção de uma conduta mais crítica sob a realidade espacial com que trabalha, por meio do pensamento geográfico.

Considera-se que a combinação de ambas as ciências têm como potencialidade a ampliação da capacidade de o arquiteto urbanista compreender e traduzir melhor as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, e suas respectivas produções espaciais. Além disso, essa ampliação permite expandir sua análise espacial e compreensão dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos presentes nas realidades que contemplam.

Por fim, diante do entendimento de que a interdisciplinaridade, que se busca alcançar, está alicerçada, também, na própria constituição das formas e circunstância de origem e formação da profissão do arquiteto e urbanista, considera-se importante conhecer este cenário a fim de vislumbrar as situações e condições de suas proximidades.

1.2 Origens da profissão do Arquiteto e Urbanista e sua relação com o espaço

Historicamente, as origens da profissão responsável pela elaboração e construção de edificações encontram-se vinculadas ao que os gregos denominaram "*arkhitekton"*. Pela etimologia da palavra, pode-se observar que ela é comporta por *arkhein* (comandar) *tekton* (artesão construtor), cujo significado literal é Mestre de Obras ou aquele que dirige obras, construtor chefe. Antes de se transformar na forma atual como a pronunciamos, esta palavra passou para o latim como "*architectus"*.

Pode-se encontrar na Babilônia, por volta de 2083 a.C no código de Hamurabi, menções à responsabilidade profissional do arquiteto, porém somente na Antiguidade Clássica que começamos a encontrar abordagens sobre os saberes necessários à sua atividade profissional, por meio de filósofos como Sócrates e Platão na Grécia e depois pelo arquiteto romano *Vitruvius*, que é considerado o "pai da Teoria da Arquitetura". Segundo ABEA (2013, p. 140), para os saberes necessários ao exercício desta profissão, havia uma exigência complexa de preparação a ser galgada, e junto a ela foram sendo estabelecidas remunerações, obrigações e responsabilidades perante a sociedade em si, demonstrando haver uma associação entre a responsabilidade social e a formação profissional do Arquiteto.

Pelo Código de Hamurabi[13], dos 281 artigos, 6 (seis) fazem referência à atividade do arquiteto em vistas a garantir uma prática cujo conhecimento e competências deveriam habilitá-lo, a fim de evitar consequências que trouxessem danos à sociedade atendida por ele. São preceitos baseados na Lei de Talião - "olho por olho, dente por dente".

Apesar de sua importância para a época, trata-se de uma legislação, e não procura, portanto, direcionar os atributos profissionais e suas respectivas formas de conceber espaço, ou mesmo de como conduzir tecnicamente as construções. Esse fato pode ser encontrado em Marcus Vitruvious Pollio, que produziu o que se pode chamar de primeiro estudo de arquitetura que se tem notícia, o qual descreve pormenorizado todos os campos de conhecimento do arquiteto. Seu tratado *De Architectura*, obra em dez volumes, elaborado no século I a.C, só foi encontrado e reconhecido no século XV d.C e desde então se tornou a fonte inspiradora de todos os escritos posteriores sobre Arquitetura e Urbanismo, e que também veio estabelecendo as diretrizes para o campo da educação deste profissional. *Vitruvius* instituiu padrões de proporções e princípios arquiteturais: *utilitas, venustas e firmitas* (respectivamente utilidade, beleza e solidez), que puderam consolidar a base da teoria clássica também na escala da cidade e das artes em geral.

[13] O Código de Hamurabi é um conjunto de leis criadas na Mesopotâmia, por volta do século XVIII a.C., pelo rei Hamurabi da primeira dinastia babilônica. O código é baseado na lei de talião, "olho por olho, dente por dente". Disponível em: https://www.suapesquisa.com/mesopotamia/codigo_hamurabi.htm. Acessado: 01/08/2019.

Segundo o CONFEA – Conselho Federal de Arquitetura e Urbanismo (2010b, p. 21), a obra *De Architectura,* descreve a formação e a educação que o arquiteto deve possuir:

> O autor logo no primeiro volume, mais precisamente no primeiro capítulo, vê no arquiteto um indivíduo que detém conhecimentos sobre as mais diversas ciências e artes, tidas na época como "verdadeiras", plausíveis. Geometria, História, Matemática, Música, Medicina, Direito e até mesmo a Astronomia deveriam ser conhecidas pelo arquiteto e urbanista, que, ao contrário de outros profissionais, não deveria se especializar em um único tema, mas sim obter e ***ampliar seus conhecimentos nas diversas áreas do saber humano***. (grifo nosso)

No Tratado de *Architectura* de *Vitruvius* cada um dos 10 volumes escritos é sobre o que a ciência arquitetônica deveria contemplar. Compreende-se que o vasto conhecimento instituído ao arquiteto e urbanista, segundo esta obra, requeria uma boa compreensão sobre o ***espaço*** para a produção da obra arquitetônica, a partir do momento em que o profissional deveria estar bem inteirado sobre a cultura e os hábitos dos habitantes da sociedade, da natureza que o cercava, dos aspectos tectônicos como resposta às necessidades impostas a ele.

A redescoberta deste Tratado pelos arquitetos e teóricos da arquitetura e urbanismo renascentistas deu vida ao classicismo dos períodos históricos subsequentes – em toda a Europa, e se seguiram para os demais continentes, por meio de suas colônias. Na Itália, durante o renascimento, vários tratadistas de Arquitetura reforçam o campo de atuação dos arquitetos, entre eles, Leon Batista Alberti (1404-1472), Sebastiano Serlio (1475-1554), Giacomo Barozzi Vignola (1507-1573), Andrea Palladio (1508-1580), entre outros, vindo a incorporar o Urbanismo ao escopo de atuação do Arquiteto.

Neste contexto, o Tratado *De Re Aedificatoria* de Leon Battista Alberti (1404-1472), embasado nos conhecimentos passados por *Vitruvius*, define um ofício e uma arte e apresenta um conjunto de regras e normas. Segundo o CONFEA (2010b, p.23), "é a partir desse tratado que a Arquitetura e Urbanismo passa a se constituir, de fato, um ramo do conhecimento", levando em consideração seis princípios de concepção: "o meio ambiente, o terreno, o plano do solo, as paredes de suporte, os telhados e as aberturas".

Neste tratado a área do urbanismo[14] ganha destaque e se incorpora definitivamente às atribuições do arquiteto que, para além de construtor de edifícios, se torna também o construtor de cidades. Assim, uma importância a mais foi dada à cidade, nele Alberti considerava-a como:

> "A mais perfeita das realizações humanas". O De Re Aedificatoria a considera como o "edifício público que supera em dignidade todos os outros". Para Alberti "a cidade é um todo irredutível", enunciando as regras universais relativas à localização ou situação, ao meio ambiente, muralhas, às coberturas e finalmente às "aberturas" da cidade, onde não só é apresentada a diversidade de vias de circulação intra e extra urbanas, mas de praças, de pontes, de portos. Para ele, "não existe diferença entre o

[14] A palavra urbanismo tem sua origem na palavra latina *urbis* que significa exatamente cidade e é considerado como uma disciplina, uma técnica da arquitetura que tem como foco o planejamento de uma cidade.

> procedimento do construtor de edifícios e o do construtor de cidades", ou em termos atuais entre arquitetura e urbanismo (CONFEA, 2010b, p.23).

Observa-se que, em sua obra, Alberti dedica uma parte para pensar no conjunto de desejos que a vida social imprime aos homens, viés que poderá condicionar a compreensão espacial em que a obra deverá ser efetivada.

Diante desses três exemplos históricos, concordamos com o CONFEA (2010b, p. 25) ao considerar que facilmente pode ser evidenciado que, de uma certa maneira, até hoje imprimimos a mesma lógica à estrutura de nossos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo: "atualmente, apesar de mudanças conjunturais ao longo da história, mantém os conhecimentos e princípios integradores reunidos por *Vitruvius* e Alberti e, ainda, conservam a regulamentação profissional estabelecida por Hamurabi".

No Brasil percorreu-se um longo caminho para o ensino e regularização da profissão de Arquiteto Urbanista. A vinda desses profissionais para atuação ainda no período colonial se deu por meio do viés militar, assim como se seguiram seu ensino e habilitação. Todavia, revendo-se nossa história podem-se destacar duas origens importantes: a matriz portuguesa e a herança francesa, ambas trazidas por nossos colonizadores a fim de possibilitar a formação de uma mão de obra especializada para a construção de obras oficiais, bem como seu ensino e regulamentação.

No Brasil, arquitetos militares portugueses passaram a atuar durante os primeiros séculos de ocupação, dentre eles pode-se destacar Luís Dias, nomeado *arquiteto* na vinda do primeiro governador geral, Tomé de Souza, em 1549; e, Francisco Dias, em 1577, que enquanto trabalha na construção da Igreja de São Roque, em Lisboa foi nomeado responsável pela construção dos colégios Jesuítas no Brasil. Em 1808, ocorreu a vinda da Corte Portuguesa para o Brasil, elevado à categoria de Reino Unido ao de Portugal e Algarves instalada no Rio de Janeiro. Resende (1983) descreve o cenário econômico do Brasil neste período com crescimento em ritmo acelerado pelo comercio aberto internacionalmente, favorecendo a liberdade para a construção de fábricas, oficinas e siderurgias; proporcionando, inclusive, ampliação para a agricultura e pecuária.

Desta forma, em relação à formação de recursos humanos especializados em Engenharia e Arquitetura, ocorreram mudanças sensíveis, como as descritas pelo CONFEA (2010a, p.84):

> [...]Em 1816, com a criação da Real Escola de Ciências, Artes e Ofícios, que foi substituída, em 1820, pela Academia de Desenho, Pintura, Escultura e Arquitetura Civil, em decorrência da chegada da Missão Artística Francesa, que introduziu o estilo neoclássico na arquitetura brasileira, muito em voga nos núcleos urbanos europeus da época.

Assim, a forma mais sistematizada de ensino de arquitetura iniciou-se com a vinda da

Missão Francesa ao Brasil em 1816, que segundo Arruda et al (2015):

> Começou a funcionar a Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios e teve como arquiteto responsável pelo ensino da Arquitetura, o arquiteto Grandjean de Montigny, membro da Missão Francesa. Esta Real Academia, depois Imperial Academia e finalmente Escola Nacional de Belas Artes, em 1899 por ocasião da Proclamação da República, deu início ao ensino da Arquitetura no Brasil.

Durante o período de 1816 a 1889, o ensino de arquitetura foi sofrendo algumas transformações a critério das novas direções, bem como, das mudanças da forma de governo de Colônia para País Monárquico e como República. Esta reforma foi coordenada pelo Arquiteto Manoel Araújo de Porto Alegre, e apresentava um documento em que, pela primeira vez, um método de ensino contendo currículo, disciplinas, compartilhado entre os docentes. Assim, conforme CONFEA (2010b) quando a República se instaurou, o Governo começou a discutir novamente o sistema de ensino e convocou uma nova reforma, com a criação de novas disciplinas e a institucionalização da Escola Nacional de Belas Artes – ENBA.

Além da Escola de Belas Artes no Rio de Janeiro, desenvolveu-se também a Escola Politécnica em São Paulo. Na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, a República manteve a cadeira de Arquitetura Civil e a aula de Desenho, e a Politécnica de São Paulo iniciou um curso especial de Arquitetura, oferecido paralelamente aos demais cursos de Engenharia existentes. Pode-se perceber que nesse período houve grande influência de uma tendência mais tecnicista, ou seja, apoiado em mais arcabouço técnico e cartesiano, oriunda da formação da escola militar portuguesa e politécnica francesa.

Ao partir desse aporte histórico propõe-se, nesta seção, demostrar as circunstâncias para a constituição desse campo profissional, sua estrutura e a relação habilitação profissional x ensino que veio sendo difundido até os dias atuais.

1.3 A arquitetura e urbanismo no Brasil – formação e atuação profissional em busca de espaço

A constituição do campo profissional da Arquitetura e Urbanismo no Brasil relaciona-se tanto com a evolução do próprio pensamento arquitetônico e mudança de visão filosófica do mundo, quanto com a progressiva globalização da economia que favoreceu o crescimento populacional urbano e as novas classe sociais (em especial, as segregadas). Além disso, ela acompanhou a transformação política brasileira de Colônia a República Monárquica, desta ao Estado Novo (1930) e deste ao Estado mínimo, nos anos de 1990. De acordo com Salvatori (2008), essas orientações refletiram em todas as instituições sociais existentes no país:

> [...] entre as décadas de 1930 e 1980, diversos governos de diferentes orientações promoveram a realização de obras emblemáticas que utilizaram as formas da

> Arquitetura Moderna como símbolo do progresso do país. Outros autores também ressaltam a coincidência entre a constituição da autonomia do campo da Arquitetura no Brasil e a construção da hegemonia do Movimento Moderno que, em certos momentos, se confundem, motivo pelo qual perduraria a influência local daquele ideário até entrado o último quartel do século XX (SALVATORI, 2008, p. 53).

De acordo com Orso (2001), a estruturação das universidades brasileiras alicerçou-se no cientificismo e o universalismo como caminhos para o progresso de todos os povos, a fim de alcançar os países mais desenvolvidos do mundo. A I Guerra Mundial trouxe o entendimento da necessidade de devolver um patriotismo, organização das defesas e soberania nacional, e a criação de instituições que ampliassem a democracia. Silvia Pronsato (2008) destaca que entre vários eventos da história, o país alcançou superar a renda proveniente da agricultura pela indústria, resultando em mudança de ciclo de "agroexportador" para "urbano-industrial", o que exigiu inúmeras reformulações sociais, políticas e econômicas.

Nos trinta anos de desenvolvimento que o Brasil presenciou, de 1930 a 1960 (inauguração da nova capital – Brasília), alicerçados pela implantação da indústria automobilística em 1956, expandiu-se o mercado interno brasileiro e a exaltação do discurso sobre a importância social da Arquitetura. Segundo Salvatori (2008, p. 54), isso representou um grande salto para a profissão do arquiteto urbanista que passou a subsidiar os projetos das classes sociais dominantes, fundamentados em uma "intensa colaboração entre campo profissional e educativo, da aceitação social da Arquitetura Moderna, dos movimentos de renovação estética em curso".

A autora ressalta que durante o governo militar, entre as décadas de 60 e 80, foram desenvolvidas ações para financiar a habitação social no Brasil, com a criação do Banco Nacional de Habitação – BNH (1964), o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo - SERFAU (1966), que ativaram a economia, gerando emprego e renda no setor da construção civil. Outro ponto estratégico, envolvendo a ação dos arquitetos, foi a elaboração dos Planos Nacionais de Desenvolvimento – PNDs; em especial os dois primeiros de 1972 a 1979, os quais se responsabilizaram por projetos de infraestrutura grandiosos, ampliando o campo do urbanismo no país.

De acordo com o Segawa (2014), a década de 1990 favoreceu uma redescoberta da Arquitetura Moderna. No entanto, a época também foi marcada pela ascensão de um modelo neoliberal de economia. Salvatori (2008, p.56) descreve que "a massificação da formação, a aceitação das ideias neoliberais e a transformação do mercado da construção em mais uma *commodity* – em que a rápida remuneração é mais importante que a qualidade arquitetônica -, intensificaram a competição e a dissolução dos vínculos corporativos entre os profissionais".

Somado às questões políticas e econômicas, o final do século XX deixou marcas profundas promovidas pelo mercado imobiliário em ascensão, que passou a se apropriar de formas arquitetônicas mais surpreendentes com finalidades publicitárias, as quais não foram capazes de substituir a Arquitetura Moderna como fator de identidade entre os brasileiros.

Paralelo à evolução desse cenário salienta-se que na medida em que vinha se processando a formação de profissionais da Arquitetura e Urbanismo no país, e suas sucessivas renovações, as novas gerações de arquitetos - mais comprometidos política e culturalmente, e preocupadas com o futuro da profissão - foram impulsionando a luta pela adequação curricular das escolas e dos cursos (CONFEA, 2010b).

Segundo a ABEA 92013, p. 145) a profissão do Arquiteto só foi regulamentada no Brasil por Getúlio Vargas em 1933, em conjunto com a Engenharia e a Agrimensura. O decreto federal n. 23.569 de 11 de dezembro de 1933 regulamentou tais profissões, o que pode proporcionar novos horizontes a essas carreiras profissionais, que passaram a ser mais apreciadas pelos estudantes da época.

Segundo Ferreira (2014), a publicação do livro A Regulamentação da Profissão do Arquiteto, de 1934, fomentou a expansão do ensino da arquitetura, vindo a se desvincular do ensino de Engenharia, pois a classe profissional não estava satisfeita com a vinculação das atribuições propostas pelo artigo 30 que regulamentava que:

> Ao ***arquiteto ou engenheiro- arquiteto*** cabia: a) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção de edifícios, com todas as suas obras complementares; b) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das obras que tenham caráter essencialmente artístico ou monumental; c) o projeto, direção e fiscalização dos serviços de urbanismo; d) o projeto, direção e fiscalização das obras de arquitetura paisagística; e) o projeto, direção e fiscalização das obras de grande decoração arquitetônica; f) a arquitetura legal, nos assuntos mencionados nas alíneas a e c do artigo; e, finalmente, g) perícias e arbitramentos relativos à matéria de que tratam as alíneas anteriores (CONFEA, 2010b, p. 60) (gripo nosso).

Esse período foi marcado por um sistema que regeu por 44 anos o vínculo entre ensino e habilitação por meio de seu artigo 2º que regula o exercício dessas profissões, no país, assegurando a diplomação por faculdade ou escolas superiores oficiais ou reconhecidas. Assim, estabelece em seu artigo 10º vínculo entre currículos dos cursos e suas atribuições, deixando evidente que diferentes formações determinam profissionais com diferentes características, todavia não as específicas claramente.

Esta lei estabelecia ainda que:

> Caberia as escolas e faculdades, através de suas congregações, indicar ao Conselho Federal em função dos títulos apreciados através da formação profissional e em termos genéricos as características dos profissionais por ela diplomados (art. 10). Enquanto ao conselho caberia organizar e manter atualizado a relação dos títulos concedidos pelas escolas e faculdades, bem como seus cursos e currículos, com a indicação das

> suas características (art. 11). Estes dispositivos ofereciam aos cursos autonomia em relação aos seus currículos, vinculados, no entanto, aos modelos de currículo mínimos vigentes até 1996 com a LDB de 1961. (ABEA, 2013, p. 147).

Paralelamente a este imbróglio, à medida que os ideários modernos desenvolvidos na Europa e Estados Unidos despertaram entre os arquitetos e urbanistas um desejo crescente de diferenciação profissional, foram criadas as primeiras entidades dessa classe que passam a atuar simultaneamente pela luta da regulamentação profissional e reformas em seu ensino. Em 1999, organizados através de suas entidades nacionais, os arquitetos criam o Colégio Brasileiro de Arquitetos – CBA, que assegurou que tais discussões e a luta por uma regulamentação própria, de uma profissão autônoma, independente, com história e desenvolvimento de características próprias, se concretizem. Assim, a árdua caminhada percorrida teve no início do século XX aprovação, pelo Congresso Nacional de sua legislação própria, por meio da Lei 12.378/2010 que regula o exercício da Arquitetura e Urbanismo e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU.

Com a publicação da Lei 12.378/2010 ficam esclarecidas as atribuições do arquiteto e urbanista, seus escopos de serviços, o vínculo com as atribuições ao seu ensino, e o caráter nacional da habilitação da profissão em curso superior. E, mais ainda:

> Por sua vez, o artigo 5º trata da condição exclusiva para uso do título de arquiteto e urbanista (privilégio do exercício privativo da profissão) que é o registro no CAU, e o art. 6º define os requisitos para o registro que são dois: "a capacidade civil e o diploma de graduação em arquitetura e urbanismo, obtido em instituição de ensino superior oficialmente reconhecida pelo poder público"
> O artigo 5º trata ainda em seus parágrafos 1º a 5º as áreas de atuação privativa dos arquitetos e urbanistas e as de atuação compartilhada com outras profissões regulamentadas, deixando sua especificação por conta do CAU/BR dentre as "áreas de atuação nas quais a ausência de formação superior exponha o usuário do serviço a qualquer risco ou danos materiais à segurança, à saúde ou ao meio ambiente", devendo o CAU desenvolver entendimento com outros conselhos para esclarecer controvérsias neste ponto (ABEA, 2013, p. 148-149).

Neste sentido, fica claro o estabelecimento do vínculo de subordinação do exercício profissional à formação acadêmica, devendo estar contemplada pelas diretrizes curriculares nacionais. Nesse contexto, os cursos são regulados sob as diretrizes curriculares regidas pela resolução CNE/CES 02/2010, com base na Lei 9.394/1996 – Lei de Diretrizes Bases da Educação – LDB, e o profissional dos Arquitetos Urbanistas, pela Lei 12.378/2010 que regulamenta o exercício da profissão.

Resta, portanto, averiguar como tais diretrizes vêm versando sobre a vinculação com o exercício e habilitação profissional. Assim, nas seções a seguir, discuti como se consolidaram as diretrizes nacionais curriculares e a regulamentação do exercício do arquiteto urbanista no país. Sabe-se que apenas servirão para nortear o atual cenário brasileiro e as condições

generalistas que estão sendo fomentadas pelas IES – Instituições de Ensino Superior, em especial no estado de Goiás, que será contemplado com uma análise no próximo capítulo.

1.4 Estrutura do ensino de Arquitetura e Urbanismo no Brasil – à procura de uma relação espacial

Como se viu, o reconhecimento social da profissão de Arquiteto e Urbanista se consolidou principalmente com a revolução de 1930, quando Vargas colocou à frente da Escola Nacional de Belas Artes (ENBA), o arquiteto Lúcio Costa. Sua breve gestão de 9 meses foi um marco significativo para a estruturação dos cursos de Arquitetura e Urbanismo em sua organização disciplinar, na orientação para a formação profissional, e a inclusão da cadeira de urbanismo em seu currículo. Revolucionário, como diretor-interventor, suprimiu conteúdos, adotou uma orientação modernista em detrimento da academicista; criou disciplinas; afastou professores e contratou outros mais jovens imbuídos do espírito modernista (CONFEA, 2010b, p. 56). Tais ações são assinaladas por Yves Bruand (2012, p.72), ao afirmar que suas pretensões eram "proporcionar aos seus alunos uma opção entre o ensino acadêmico, ministrado por professores catedráticos, que seriam mantidos em suas funções, e o ensino ministrado por elementos mais jovens, identificados com o espírito moderno." Da mesma forma, outro estudioso da Arquitetura Brasileira, Segawa (2014), destaca a importância deste período para as futuras gerações de profissionais que irão se formar, tendo como influência o pensamento e as atitudes revolucionárias de Lúcio Costa. O autor afirma:

> Embora tenha durado pouco [...] e nada tenha restado da reestruturação após a saída de Lucio Costa, esse período foi marcante o suficiente para que uma geração de futuros arquitetos tivesse consciência das transformações em curso na Arquitetura e Urbanismo mundial – consciência impensável numa estrutura conservadora como a que prevaleceu (SEGAWA, 2014, p. 79).

Durante as primeiras décadas do século XX, observou-se vários descontentamentos entre os profissionais e estudantes dos cursos que reivindicavam uma integração entre o ensino e a profissão. Durante o I Congresso Nacional de Arquitetura realizado em 1945, no Rio de Janeiro, essa demanda foi impulsionada resultando na reorganização do IAB como formas de melhorar o engajamento profissional e a formação de novas escolas de arquitetura e urbanismo autônomas. De acordo com Artiagas (1997),

> O que se pode chamar de luta pela autonomia do ensino de Arquitetura teve sua fase mais intensa entre 1947 a 1960, tendo se iniciado na Politécnica e no Mackenzie, São Paulo, estendendo-se posteriormente a outros Estados. Foi nesse período que amadureceram as diretrizes básicas do ensino que, até hoje, vem sendo aplicadas. Os primeiros modelos de ensino evoluíram de uma posição acadêmica (tradição Belas-Artes) e tecnocrática (tradição Politécnica) para uma posição modernista, no sentido estético, influenciada pela Bauhaus e por Le Corbusier e, ao mesmo tempo, voltada para uma compreensão mais ampla dos problemas da construção no país. (ARTIGAS,

1977, apud CONFEA, 2010b, p. 53).

Tais acontecimentos demarcaram, simbolicamente, o surgimento dos cursos autônomos de Arquitetura e Urbanismo, separando-se em definitivo das Escolas de Belas Artes, como de sua fundamentação inicial. Este marco inicia-se em 1945 com a Faculdade Nacional de Arquitetura – FNA do Rio de Janeiro, reverberando-se pelos demais cursos existentes no Brasil e a criação de novos, inclusive no Estado de Goiás em 1968, como se pode observar no Quadro 02, a seguir:

Quadro 02 – Fundação dos principais Cursos de Arquitetura e Urbanismo no País

Ano	**Estado**	**Instituição de Ensino**
1944	Belo Horizonte	Escola de Arquitetura vinculada à Universidade de Minas Gerais
1945	Rio de Janeiro	Faculdade Nacional de Arquitetura
1947	São Paulo	Faculdade de Arquitetura da Mackenzie (particular)
1948	São Paulo	Faculdade Arquitetura e Urbanismo da Escola Politécnica
1952	Rio Grande do Sul	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Rio Grande do Sul, ligada a Escola de Belas Artes
1959	Bahia	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia, ligada a Escola de Belas Artes
1959	Pernambuco	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco
1961	Paraná	Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná
1962	Brasília	Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Brasília
1964	Ceará	Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará
1965	Pará	Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará
1968	**Goiás**	**Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Católica de Goiás (particular)**

Fonte: CONFEA (2010b), adaptados pela autora (2019).

A FNA/RJ destacou-se, nesse período entre os três cursos de referência. Em 1948, com a fundação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAU/USP, apoiada em suas raízes do curso de Arquitetura da Escola Politécnica, o curso manteve uma estrutura mais tecnicista, voltada para soluções técnicas construtivas. Todavia, o processo compositivo ainda não estava bem estruturado em seu ensino, assim, em 1957, professores como Vilanova Artigas, Rino Levi, receberam a missão de reestruturar o curso, no qual a disciplina de projeto – "*atêlie*" passou a ser constituída como a espinha dorsal do curso, para onde convergiam as demais disciplinas. Desta forma, a FAU/USP passou a ser considerada a segunda universidade de destaque no contexto nacional (CONFEA, 2010b, p.64).

A terceira maior Instituição de Ensino Superior - IES a influenciar a estruturação curricular, durante o período de sua implantação, foi a Universidade de Brasília – UNB. O curso de Arquitetura e Urbanismo foi fundada, em 1961, pelo então presidente da República Juscelino Kubitscheck, com a pretensão de servir de modelo para as demais universidade.

Tendo um currículo elaborado por Edgar Albuquerque Graeff, Ítalo Campofiorito e João Filgueira Lima (Lelé), o curso de Arquitetura e Urbanismo da UnB iniciou seu funcionamento

em fevereiro de 1962, sob a coordenação do arquiteto do governo, Oscar Niemeyer. Seu conteúdo estruturava-se em três "troncos": teoria, composição e tecnologia, desenvolvendo trabalhos que, em sua maioria, implicavam em projetar e executar as edificações para a Cidade Universitária ou para outros órgãos do governo, forjando-se em uma completa integração entre teoria e prática. Esta experiência foi interrompida pelo golpe de 1964, que levou à demissão de 79% de seu Quadro docente.

Durante o governo militar, em 1968/69, o Ministério da Educação e Cultura – MEC promulgou a Reforma Universitária, que tinha como objetivo tornar lucrativo o ensino superior no Brasil, colocando as universidades em moldes empresariais a fim de controlar também a subversão estudantil e recuperar seu controle político. Até este período, como demonstrado no Quadro 2, existiam no país 10 escolas públicas e gratuitas e 2 particulares. Seis anos após essa reforma, até 1974, entraram em funcionamento mais 10 escolas da rede privada e 17 públicas e gratuitas. De acordo com Pronsato (2008, p.63), o esforço do governo em privatizar o ensino superior "não pode ser desligado da consolidação da economia brasileira internacionalizada no interior do capitalismo e no fortalecimento de um Estado autoritário".

Este crescimento exacerbado colocou em xeque a qualidade do ensino oferecido pelas respectivas instituições, em especial as privadas. De acordo com a autora, dos 20 mil professores atuantes em 1960, entre 1970/80, já passavam de 100 mil para atender à demanda. Assim, a baixa qualificação do corpo docente empregando recém-graduados, sem especialização, e muito menos pós-graduação, passaram a instruir um corpo discente cada vez maior, inclusive em números por sala de aula. Assim, passados cerca de 30 anos da Reforma Universitária de 1968, o ensino superior particular ganhou hegemonia em relação ao público, aumentando a demanda por políticas educacionais que as favorecessem tanto nas esferas do Executivo, quanto do Legislativo, em função de sua solidez.

Apesar de a referida reforma prever claramente uma tríplice função do ensino superior: a pesquisa, o ensino e a extensão; em especial o atendimento pelas Universidades, todavia este não foi o viés estruturador do crescimento vislumbrado, em especial pelas IES particulares (PRONSATO, 2008).

Neste interim, com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino no país, foram instituídas as primeiras Comissões de Especialistas de Ensino – CEE, para todas as áreas de conhecimento, no seio do Ministério da Educação. De acordo com o CONFEA (2010b), tais comissões eram responsáveis por realizar desde os estudos, planejamento, organização didática do ensino, dos docentes; até a supervisão das instalações e equipamentos das IES.

No caso da Arquitetura e Urbanismo, sua CEEAU foi instituída em 1973, por meio da

Portaria Ministerial nº 699 de 18/12/73, com a indicação de seus membros feita pela única instituição nacional atuante da área o IAB. A comissão possuía a missão de levar as demandas, sugestões e problemas que estavam ocorrendo com o ensino da profissão no país ao seu órgão regulador para buscar soluções.

Assim, no início dos anos de 1990, após uma série de discussões, a primeira Diretriz Curricular Nacionais - DCN para o curso de arquitetura e urbanismo foi promulgada, por meio da portaria 1.770/94, fixando um currículo mínimo, tendo sido substituída por duas outras DCN consecutivamente em 6/2/2006 e em 17/06/2010, pelas resoluções n. 6/2006 e 2/2010, respectivamente.

As diretrizes promulgadas e atualizadas de 2010 encontram-se em vigor até os dias de hoje, e, juntamente com as modificações pretendidas com a de 2006, correspondeu a um período de extrema expansão do número de cursos e vagas disponibilizados por diversas IES privadas. O ano de 2010 preconizou transformações no âmbito do exercício profissional, com a conquista de um Conselho independente, tanto em âmbito Federal quando Regional (ABEA, 2013).

Em síntese, até 1945, a Escola Nacional de Belas Artes – ENBA esteve em destaque como Instituição de Ensino Superior que vinha influenciando as demais IES de todo o país, tendo como uma segunda referência os cursos mais tecnicistas estruturados pelas Escolas de São Paulo. Segundo Vidotto e Monteiro (2013, online), "buscando diminuir o distanciamento entre o pensamento do projeto de arquitetura e o de estrutura de modo que o arquiteto pudesse aproximar seu trabalho artístico da realidade construtiva", a estrutura curricular do curso seguia uma possível influência, apontada por muitos como resultado de uma conferência proferida por *Le Corbusier* em 1929 na ENBA.

Durante a década de 1960, as perspectivas do desenvolvimento da economia nacional, alimentadas por planos de desenvolvimento para a construção de um novo país estimularam manifestações estéticas da arquitetura e urbanismo moderno dentro e fora do país. Segundo a ABEA (2013), o currículo de 1962 era composto por 15 matérias básicas, distribuídas em uma carga horária mínima fixada em 4.050 horas – aula e a duração mínima de 5 anos de curso, de acordo com a Portaria Ministerial nº 159 de 14/16/1965.

Todavia, o golpe militar de 1964, frustrou todas as expectativas de ampliação do alcance social, da inovação tecnológica, atividade profissional do arquiteto urbanista no Brasil e da criação de um conselho exclusivo para a categoria, pleiteado desde 1933, principalmente após a promulgação da Lei nº 5.194 de 24/12/1966. Esta Lei regulamentou o exercício da profissão do arquiteto em conjunto com a do engenheiro e agrônomo, bem como no estabelecimento das determinadas atribuições profissionais de cada um.

Durante a Reforma Universitária de 1968, um novo currículo mínimo foi elaborado sem contemplar todas as discussões e mudanças almejados pelos movimentos de reforma que o antecederam. O currículo de 1969 foi dividido em 2 ciclos de ensino: o Básico e o Profissional, composto por 13 matérias mínimas, distribuídas em uma carga horária mínima fixada em 3.600 horas – aula e a duração mínima de 4 anos de curso.

Podem-se observar as alterações e proposições entre eles conforme descrito com destaques em negrito no Quadro 03 - Conteúdos mínimos a serem observados na organização dos cursos de arquitetura de 1962 e 1969, a seguir.

Quadro 03 - Conteúdos observados na organização do curso de arquitetura 1962 e 1969

Conteúdos observados na organização do curso de arquitetura de 1962	**Conteúdos observados na organização do curso de arquitetura de 1969**
Matérias	**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**	**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. Materiais de Construção, Detalhes e Técnicas da Construção 4. Sistemas Estruturais 5. Instalações e Equipamentos 6. Higiene da Habitação 7. **Planejamento Arquitetônico**
ABEA (2013, p, 71). Quadro elaborado a partir de em Currículo Mínimo do Curso de Arquitetura de 1962 e 1969 (grifo nosso)	

Fonte: Quadro elaborado pela autora, baseados em ABEA (2013, p. 71).

Apesar do dano causado à formação profissional dos arquitetos, o quadro das disciplinas perdurou por 25 anos de vigência e, de acordo com Arruda et al (2015), introduziu a terminologia "Curso de Arquitetura e Urbanismo" a fim de caracterizar a formação unificada e generalizada, e impedir sua desfragmentação em áreas especializadas.

Como se pode verificar no Quadro 3, o processo de composição arquitetônico e urbanístico, bem como aspectos inerentes aos estudos urbanos, sociais e econômicos vinha sendo bem focados na estrutura curricular de 1962, da mesma forma que a preocupação e estruturação da prática profissional, pensados a partir da inclusão da disciplina de legislação, prática profissional e deontologia (conjunto de deveres profissionais). Todavia, a nova resolução, além de diminuir o tempo para a formação profissional em 1 ano, reduzindo sua carga horária mínima em 450 horas a menos, convergiu todas as disciplinas inerentes ao

projeto/composição arquitetônico e urbanístico em uma única disciplina chamada de Planejamento arquitetônico.

Associada à intensão do governo em privatizar o ensino superior, o novo currículo mínimo favorecia, especialmente as instituições privadas, que, de acordo com o CONFEA (2010b, p.70), facilitava o cumprimento das formalidades necessárias à autorização, funcionamento e reconhecimento dos novos cursos que passaram a surgir a partir dessa reformulação. Ao desvincular os conjuntos de disciplinas e atividades formativas de um contexto que lhes deu origem, reduziu a dimensão curricular "à composição de grades curriculares, em que os conteúdos previstos eram contemplados formalmente, por meio de disciplinas justapostas até o limite das cargas horárias previstas".

No âmbito da importância da arquitetura e do urbanismo no tecido sociocultural do país, verificou-se um deslocamento e uma diluição dos laços de conexões das IES à contribuição acadêmica, às questões sociais emergentes no país, ao longo da ditadura militar. Esse fato causou um progressivo distanciamento das intenções iniciais discutidas pelos arquitetos atuantes em meio às suas conquistas anteriores, em posicionar os discentes quanto à sua "visão teórico-conceitual, da atualização tecnológica e da atuação prática" (ABEA, 2013, p.78).

Vários foram os fatores que levaram os arquitetos a criticarem esse currículo mínimo de 1969, que só foi substituído em 1994 pela Portaria MEC 1.770/94, após amplo debate realizado ao longo de vários anos pela CEAU – Comissão de Especialistas no Ensino de Arquitetura e Urbanismo, que instituíram novas "Diretrizes Curriculares e Conteúdos Mínimos". Segundo Arruda et al (2015, online), este documento elaborado, em consonância com várias entidades, possui grande profundidade, construção democrática e resgata os fundamentos históricos da profissão, constituindo "ainda hoje a base da busca por um ensino de Arquitetura e Urbanismo de qualidade. Estas diretrizes constituíram a transição entre o modelo fechado do currículo mínimo para o modelo flexível das diretrizes curriculares, exigido a partir de 1996 pela LDB".

As Diretrizes de 1994 estabeleceram que o curso de arquitetura e urbanismo fosse formado por 12 disciplinas estruturadas por 3 componentes maiores: I – Matérias de Fundamentação; II – Matérias Profissionais e; III – Trabalho Final de Graduação. Foram distribuídas, com a mesma carga horária mínima fixada em 3.600 horas–aula, do seu antecessor, porém com uma duração mínima de 5 anos e máxima de 9 anos para se concluir o curso, conforme descrito nos Conteúdos mínimos a serem observados na organização dos cursos de arquitetura (1994) no Quadro 04.

O Núcleo de Matérias Profissionais ganhou bastante destaque com as Diretrizes Curriculares de 1994. As discussões que culminaram com esta proposta visavam "estabelecer

uma conexão direta entre estrutura curricular, ensino e formação profissional e atribuição e exercício profissional" (ABEA, 2013, p. 83). Tendo como base o currículo mínimo anterior (1969), e centrado nas questões inerentes ao Planejamento, seja ele arquitetônico, urbano ou regional, suas principais inovações incorrem em:

> a. Retoma-se o ***conceito de Projeto*** como definidor da formação do arquiteto e urbanista. Esta orientação irá manifestar-se de maneira mais enfática ***na incorporação do Urbanismo e do Paisagismo*** na estrutura curricular da graduação. No Currículo Mínimo de 69 indicava-se a Pós Graduação como o campo para os estudos de urbanismo.
> b. Torna-se mais precisa a delimitação do ***Planejamento Urbano e Regional*** enquanto uma vertente do estudo e análise e intervenção no espaço urbano.
> c. O conceito de Tecnologia da Construção agrupa as anteriores "Materiais e Técnicas de Construção e Instalações introduzindo a dimensão urbana expressa na infraestrutura urbana.
> d. O conteúdo de Sistemas Estruturais denomina as contribuições tradicionalmente trazidas da área de engenharia como o estudo da resistência dos materiais, estabilidade das construções e aponta para o ***projeto estrutural como um elemento peculiar do raciocínio arquitetônico.***
> e. Outra modificação significativa aparece com ampliação da abrangência das disciplinas de controle dos fenômenos físicos e naturais, antes denominados Higiene da Habitação e, portanto, dirigido para as edificações e agora denominados ***Conforto Ambiental, incorporando outros aspectos da organização do espaço.***
> f. É reintroduzida no currículo a matéria Topografia, com a utilização de técnicas apropriadas para a arquitetura e, em particular, para o urbanismo.
> g. É introduzido estudo da Informática Aplicada à Arquitetura, enquanto sistema de tratamento de informação e representação do objeto. Busca implementar o novo instrumental no cotidiano do aprendizado e na atividade projetiva.
> INFRAESTRUTURA
> a. Aparece nas Diretrizes Curriculares de 1994 a exigência de dotação por parte dos cursos das condições infraestruturas e de oferecimento de espaços e equipamentos especializados para as matérias profissionais. Este aspecto aponta ao mesmo tempo para uma ***concepção de metodologia*** de ensino de arquitetura e urbanismo, baseada na ***interação entre teoria e prática***, com ênfase no caráter experimental do aprendizado. Constitui-se também numa estratégia para garantir suporte para as especificidades da formação na área: ateliers de projeto, maquetaria, laboratórios diversos, etc.
> b. Aparece também a exigência, para o funcionamento dos cursos, de um acervo bibliográfico atualizado de, no mínimo 3000 títulos de obras de arquitetura e urbanismo. (ABEA, 2013, p.83-84). (grifo nosso)

A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB de 1996 convocou todos os cursos a apresentarem suas avaliações da formação profissional de suas áreas. Neste contexto o CONFEA, em conjunto com o CREA, FNA, IAB, ABEA, Coordenadores e Diretores de IES e a Federação Nacional dos Estudantes de Arquitetura e Urbanismo – FENEA, passaram a se reunir regularmente para discutir sobre: a) perfil do egresso, b) competências e habilidades desejadas, c) conteúdos curriculares, d) duração dos cursos; e) estruturação modular dos cursos, f) estágios, g) atividades complementares, h) avaliação institucional (ABEA 2013, p. 99).

Ao final das discussões, as diretrizes curriculares aprovadas apoiavam e reafirmavam a Portaria 1.770/94, bem como estavam em consonância com a Carta sobre Ensino de Arquitetura, instituída em 1996, pela União Internacional de Arquitetos – UIA e a Organização

das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO. O conteúdo deste documento preconiza, entre outros assuntos, que a formação de uma consciência crítica nos Arquitetos Urbanistas que reflitam as relações éticas, políticas e financeiras de leis, clientes, produto edificado (UIA-UNESCO, 1996).

De acordo com Arruda et al (2015), a nova proposta para as Diretrizes Curriculares foi feita em 1998, porém, apenas em 2006 foi aprovada e publicada a Resolução n° 06 do CNE instituindo as Diretrizes Curriculares Nacionais. Este documento consolidou os avanços da Portaria que substituiu, todavia, não contemplou as exigências quantitativas, de infraestrutura e títulos em biblioteca, por exemplo.

Estas diretrizes determinaram que os cursos apresentassem projetos pedagógicos contendo as competências, habilidades e perfil desejado aos egressos do curso e coroaram os dois grandes grupos de matérias em núcleos de conhecimento (de fundamentação e profissionais) bem com o TFG – Trabalho de Final de Curso.

A carga horária e o tempo de conclusão de curso mantiveram-se inalterados, conforme descrito nos Conteúdos mínimos a serem observados na organização dos cursos de arquitetura (1994, 2006 e 2010), a seguir demonstrado no Quadro 04:

Quadro 04 - Conteúdos observados na organização do curso de arquitetura pelas DCN de 1994 e 2006/2010

Conteúdos observados na organização do curso de arquitetura pelas DCN de 1994 **1ª. Diretriz Curricular - Portaria nº 1.770/94 do MEC**	**Conteúdos observados na organização do curso de arquitetura pelas DCN de 2006/2010** **2ª. Diretriz Curricular - Portaria nº 6/2006 do MEC** **3ª. Diretriz Curricular – Portaria n. 2/2010 do MEC**
Matérias	**Conteúdos**
I - Matérias de Fundamentação 1. Estética e História das Artes 2. **Estudos Sociais e Ambientais** 3. Desenho **II - Matérias Profissionais** 1. História e Teoria da Arquitetura e do Urbanismo 2. Projeto de Arquitetura, de urbanismo e de paisagismo 3. Planejamento urbano e regional 4. Tecnologia da Construção 5. Sistemas Estruturais 6. Conforto Ambiental 7. Técnicas retrospectivas 8. Informática aplicada 9. Topografia **III - Trabalho Final de Graduação**	**I – Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação** 1. Estética e História das Artes 2. **Estudos Sociais e Econômicos** **3. Estudos Ambientais** 4. Desenho e meios de representação e expressão **II – Núcleo de Conhecimentos Profissionais** 1. Teoria e História da Arquitetura, Urbanismo e do Paisagismo 2. Projeto de Arquitetura, de urbanismo e de paisagismo 3. Planejamento urbano e regional 4. Tecnologia da Construção 5. Sistemas Estruturais 6. Conforto Ambiental 7. Técnicas retrospectivas 8. Informática aplicada 9. Topografia **III - Trabalho de Curso**
CONFEA (2010b, P. 92-93) Quadro elaborado a partir de Conteúdos Mínimo do Curso de Arquitetura.	

Fonte: Quadro elaborado pela autora, baseados em CONFEA (2010b, p. 92-93) (grifo nosso).

Atualmente, está em vigor a Resolução nº 2/2010 na qual define que as IES têm autonomia e responsabilidade para a elaboração do seu Projeto Pedagógico do Curso – PPC. O artigo 6° descreve a distribuição dos dois núcleos de conhecimentos, assim como o trabalho de curso, conforme encontra-se descrito no Quadro 04. Em ambas as DNC de 2006 e 2010, há a inserção de dois novos componentes curriculares: o estágio curricular supervisionado e as atividades complementares descritas em seus artigos 7° e 8°, respectivamente.

Neste contexto, "o estudo e a análise da dimensão curricular podem contribuir, como fio condutor, para o entendimento do desenvolvimento do ensino de Arquitetura e Urbanismo" (CONFEA, 2010b apud SCHLEE, 2010, p. 85). Desta forma, constituem-se em um importante instrumento político que documenta as demandas emergentes, as expectativas de mudanças no bojo dos momentos e reivindicações que sempre estão ocorrendo.

Assim, pudemos analisar os momentos significativos das evoluções preconizadas dos currículos apresentados para a formação de Arquitetos e Urbanistas em nosso país. Como observado no Quadro 4, foram mantidos conteúdos sobre estudos socioeconômico e ambientais na estrutura formativa dos cursos, permitindo ser vislumbrado um viés de interdisciplinaridade. Apesar da carga horária de apenas 3600 horas em um período de 5 anos, com o conteúdo vasto e generalista o qual requer tal formação, significa compreender que maiores demandas haverão que ser feitas para que se dê conta de desenvolver um olhar apurado para o espaço ao qual projeta, trabalha e atua. Resta-nos então compreender como a interrelação entre os currículos mínimos apresentados nas DCN respaldam suas habilidades e competências estabelecidas por seu órgão regulador, o CAU.

1.5 A interrelação habilitação profissional x Ensino – garantias de uma atuação mais comprometida com o espaço

Considerando-se a necessidade social do arquiteto e urbanista e o respectivo controle da qualidade de sua formação, torna-se importante buscar compreender as relações entre seu ensino/formação e sua habilidade/competência para exercer a profissão. Há mais de 40 anos a ABEA vem buscando realizar uma avaliação conjunta da área de ensino e habilitação dos arquitetos urbanistas, para tanto busca esclarecer que,

> O ensino e a habilitação pertencem ao que se costuma denominar de mundo acadêmico e mundo profissional, os dois intrinsecamente unidos para prover a sociedade. O ensino superior com a finalidade de formar diplomados aptos à inserção no mercado profissional e, portanto, contribuindo no desenvolvimento social (Lei nº 9.394 de 20/12/1996 – Estabelece as diretrizes e vases da educação nacional), e a habilitação proporcionando autorização legal para esta inserção e garantindo domínio de conhecimentos teóricos e técnicos necessários à prática profissional que não ofereça risco a integridade física e patrimonial dos indivíduos e das coletividades.

> Formação e regulamentação, com consequente habilitação, desenvolveram-se em paralelo à história da arquitetura sem com ela confundir-se. Destaca-se que a regulamentação não deve ser compreendida como uma reserva de mercado por parte dos profissionais, mas sim a constituição de um entendimento de responsabilidades mútuas: o que a sociedade espera da profissão e as contrapartidas que lhe dá em troca. (ABEA, 2013, p.139)

Neste sentido, não há como se evitar questionamentos acerca de dois temas: quantidade x qualidade de profissionais que são "colocados" no mercado de trabalho. Esta preocupação faz alusão a problemas como: restrições financeiras, desvalorização profissional, entre outras. Segundo a ABEA (2013), a compreensão pelo lado do reconhecimento social de sua atividade profissional, que possa estar associado que tal quantidade traga consigo, também, qualidade. Neste contexto, a relação entre ensino e habilitação é muito maior e devem ser observadas as legislações dos dois mundos: acadêmico e profissional. Desta forma,

> A raiz da relação contemporânea entre o ensino de arquitetura e urbanismo e a habilitação profissional está expressa no artigo 5º da Constituição Federal de 1988 que estabelece como livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendida as qualificações profissionais que a lei estabelecer. Atualmente duas principais leis estabelecem as qualificações profissionais: a LDB que se desdobra nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Arquitetura e Urbanismo (Lei nº12.378 de 31/12/2010) e a lei de 2010 que Regulamenta o Exercício da Arquitetura e Urbanismo. As duas leis e as diretrizes estabelecem forte inter-relação entre os dois "mundos", acadêmico e profissional (ABEA, 2013, p.141).

O crescimento do número de arquitetos urbanistas no mercado é positivo, principalmente sob a ótica de seu reconhecimento profissional. Todavia, há certa preocupação da ABEA quando o governo parte por universalizar o ensino superior. A grande demanda social pela atuação do arquiteto urbanista vem aumentando em seus diversos aspectos, e que poderiam ser bem resolvidas se os egressos dos respectivos cursos tivessem sido formados conforme já vem sendo aludido pelas DCNs. Estas questões foram contempladas tanto pela resolução nº 6/2006, quanto pela atual resolução n° 2/2010, em seu artigo 4º, que orientam as IES em seus PPC para:

> [...] 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. (BRASIL, 2010, p. 2). (grifo nosso)

O artigo 6º da Resolução estabelece que os conteúdos para se alcançar tais pressupostos aos discentes sejam oferecidas de forma interdisciplinar pelas disciplinas, conforme Quadro 04. Diante de tais conhecimentos, as IES devem possibilitar a formação de um profissional que revele competências e habilidades necessárias para a concepção, não só dos projetos de arquitetura, mas também de sua execução e gestão. O artigo 5° da Resolução 2/2010, que em seus itens I e II, prevê a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes

competências e habilidades:

> I - O conhecimento dos ***aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos*** relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído;
> II - A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável; (BRASIL, 2010, p. 4) (grifo nosso).

A Resolução CNE 2/2007 dispõe que a carga horária mínima para a formação do arquiteto e urbanista não seja inferior a 3.600 horas, que vem sendo mantida desde a resolução anterior, bem como o período para a conclusão do curso. Também estabelece que as atividades de estágio obrigatório e as atividades complementares não devam exceder 20% da carga horária total do curso. Segundo a ABEA (2013, p.160), alguns projetos pedagógicos estão adotando este teto máximo como padrão para que sobre apenas 2.880 horas para que os conteúdos mínimos sejam trabalhados. A preocupação é quanto ao momento em que IES passam a incluir, dentro desta carga horária, atividades não previstas pelos conteúdos nas DNC citados, o que de maneira irresponsável possa vir a negligenciar a formação devida do profissional, pois tais conteúdos devem ser oferecidos para além das 3.600 horas. Como mencionado, o estágio supervisionado e as atividades complementares devem ser acompanhados por docentes da IES a fim de salvaguardar a qualidade da formação a que se pretende, e devem ser concebidos pelos cursos como reza o artigo 7° da resolução.

Desde o final de 2010 no Brasil, o exercício da profissão de arquiteto e urbanista vem sendo regulamentado pela Lei Nacional n.º 12.378/ 2010, a qual consta a responsabilidade técnica e social do profissional, o qual, registrado no seu órgão específico competente, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU), pode exercer a profissão em todo território nacional. Assim, as diretrizes curriculares são fundamentais e relevantes tanto para esse exercício, quanto também para o ensino de Arquitetura e Urbanismo no contexto nacional e em contextos específicos. No tocante à abrangência deste exercício, esta lei prevê em seus artigos 1º, 2º, 3º e 4° sobre as atribuições competentes tanto ao profissional, quanto ao próprio órgão em gerir e controlar as ações das IES.

Em seu artigo 3°, o CAU regulamenta que as atribuições, ou os campos de atuação profissional, são definidos a partir das diretrizes curriculares (no caso, as estabelecidas pela Resolução nº 2/2010), e não o contrário. Ou seja, não compete ao Conselho profissional fazer adequações a esse respeito, alerta apontado segundo a ABEA acerca de possíveis resoluções internas deste órgão que supostamente foram discutidas. De acordo com a ABEA (2013, p. 162) o tema “diretrizes curriculares” deve ser objeto de discussão permanente, com vistas a acompanhar a dinâmica “das transformações disciplinares na área de arquitetura e urbanismo

tanto nos cenários nacionais como internacional, não significando que devam ser modificadas segundo as transformações volúveis do mercado e sim acompanhando as demandas permanentes da sociedade".

Neste contexto, a ABEA ainda complementa ser imperioso para recuperar os perfis e padrões de qualidade que ficaram fora das DNC, as quais devem ser incorporados por instrumentos como os de avaliação do ensino superior. Padrões estes que também estejam implicadas as relações professor-aluno, espaços internos para a prática adequada, acesso digital a títulos das diversas áreas de abrangência do curso, distribuição mais adequada entre os professores de dedicação exclusiva x dedicação compartilhada x prática profissional – experiências. Enfim, considera ainda salutar não restringir o acesso ao curso para se obter qualidade, mas que "é socialmente desejável que o controle de qualidade ocorra durante o processo de formação" (ABEA, 2013, p. 163).

Assim, como conclusão desses 40 anos que a Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura faz sobre o ensino desta profissão, bem como, no tocante à sua contribuição para o mesmo, é que ela:

> Vem desenvolvendo sua atividade no sentido de superar essas dicotomias e, ainda que preocupada com o aumento expressivo da questão quantitativa, defende e propugna por uma união de esforços de todos os agentes – governo, instituições de ensino, conselho profissional, entidades de classe e de estudantes, pela garantia de oferecimento de um ensino de qualidade. Um ensino considerado como processo que se estende desde o ingresso até o momento em que a universidade, depois de análise rigorosa, comprova não somente o sucesso do candidato, mas o seu próprio e sente-se segura em aprovar seu estudante no trabalho final de curso para, com a participação de agentes externos, chancelá-lo como verdadeiramente apto à inserção no mercado profissional. Somente então estaria concluindo sua missão social sem deixar o egresso mercê de qualquer formação ou restrição posterior. (ABEA, 2013, p. 164)

Entendendo o papel da ABEA junto à formação e atuação profissional de arquitetos e urbanistas egressos de todas as IES no país, ao qual brada por uma formação de qualidade, cuja discussão de suas "diretrizes curriculares" deve sempre estar sendo debatida. Compreende-se ser necessário acompanhar as demandas sociais, e nesse sentido vem buscando abarcar um conteúdo interdisciplinar que possa dar conta das necessidades socioespaciais das diversas comunidades atendidas por estes profissionais.

Considerando que a analise da qualidade da formação profissional do arquiteto e urbanista cabe às IES e que essa avaliação ocorra durante o processo de formação inicial, que respaldamos esta pesquisa por um viés interdisciplinar com associação a uma segunda ciência charneira. Assim, com base na habilitação dessa capacidade profissional, levando em consideração os assuntos previstos pela ABEA e sua instituição pelo CAU, que compreendemos ser possível corroborar os estudos socioespaciais da Geografia para alicerçar as bases de

compreensão entre homem e natureza em prol da melhoria da qualidade de vida da população.

O tópico atual tratou dos efeitos da DCNs na formação do arquiteto e urbanista e a influência que os conteúdos dessas diretrizes têm sobre a sua habilitação profissional permitindo-se questionar em que medida essa matriz abre caminhos para a inclusão de conteúdos, conceitos, linguagens, narrativas provenientes das possiblidades interdisciplinares de outras ciências, permitindo somar-se a uma formação crítica sobre espaços urbanos.

Nesse sentido, cabe analisar no capítulo seguinte a distribuição dos cursos e profissionais pelo território nacional na atualidade brasileira, centrando-se na sua formação no centro-oeste do país, em especial no Estado de Goiás. Nessa análise, apresenta-se o panorama das principais escolas de Arquitetura e Urbanismo que vêm influenciando a formação desses profissionais na região metropolitana de Goiânia, dentre elas, o Centro Universitário Uni-GOIÁS, objeto de estudo desta tese, no sentido de desvelar caminhos para se potencializar a sua formação inicial garantindo-lhe uma formação cidadã mais equânime.

Busca-se também esclarecer como se desenvolve a estrutura do pensamento espacial para a proposição do projeto de arquitetura como objeto final de sua síntese. Será feita discussão da concepção crítico-reflexiva na atuação docente para o ensino do processo de elaboração de projetos arquitetônicos, objeto de cunho básico de formação deste profissional, com vistas a se alcançar um caminho metodológico que o aproxime de soluções que valorizem as manifestações socioculturais, econômicas, aos diferentes segmentos populacionais que venham a atender, demonstrando autonomia e maturidade ao se pensar tais espaços. Dentro deste contexto, busca-se uma base teórico metodológica que seja capaz de direcionar este olhar e, que por meio da contribuição do pensamento geográfico, venha ampliar a capacidade de tornar os conhecimentos adquiridos durante o processo de sua formação em conceitos bem fundamentados que alicercem uma prática profissional com maior autonomia em conceber os espaços urbanos em que vivem.

2 O PROCESSO DE COMPOSIÇÃO ESPACIAL - EM BUSCA DE UMA FORMAÇÃO CIDADÃ MAIS COMPROMETIDA COM O ESPAÇO

O processo de concepção projetual do espaço é, para o arquiteto e urbanista, sua ferramenta principal de trabalho. Assim, o cerne da questão é entender como se pauta o direcionamento desse conhecimento em sua formação para consequente atuação profissional. Objetivando compreender como se dá sua formação para além dessa habilitação, que estão direcionados os estudos nos itens a seguir deste capítulo: o objetivo é averiguar se haveria um paradoxo para esta formação do arquiteto e urbanista no Estado de Goiás e sua autonomia ao pensar o espaço durante o processo de concepção de sua obra. Prossegue-se mostrando o cenário que produziu esta tese, a experiência na formação inicial desses profissionais em um Centro Universitário no estado de Goiás, na cidade de Goiânia, a organização do curso, o desenho curricular e os eixos de formação que o ancoram. Em seguida, o intuito é compreender as práticas docentes aplicadas na IES Uni-GOIÁS e as relações da prática projetual pensada e ensinada aos arquitetos e urbanistas em formação inicial.

Para terminar, busca-se ampliar a compreensão dialética do espaço pautando nossas análises em bases teórico-metodológicas histórico-culturais. Nesse entendimento, a intenção é fundamentar pedagogicamente a concepção espacial dos fenômenos urbanos por meio da ampliação das práticas socioespaciais cotidianas de docentes e discentes auxiliando-os a pensarem geograficamente. Esse modo de pensar salienta as questões: onde ocorre? Como ocorre? Por que ocorre ali? Assim, aumentar a autonomia dos arquitetos e urbanistas em formação inicial de se pensar os espaços sob esta ótica; ou seja, tendo como aporte as premissas do pensamento geográfico inseridos no processo de concepção projetual. Desta forma, finaliza-se o capítulo conhecendo os aspectos pelos quais a ciência geográfica poderá corroborar com conhecimentos que alcancem a demanda pretendida: ampliar a percepção espacial desses futuros profissionais.

2.1 A formação do Arquiteto e Urbanista em Goiás: um paradoxo

Como se viu anteriormente, o estabelecimento e a disseminação dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, bem como a constituição do seu campo profissional no Brasil, estão relacionados tanto às demandas institucionais e aos projetos governamentais, quanto à ampliação dos segmentos populacionais decorrentes do fenômeno de urbanização, em especial, após a Segunda Grande Guerra. Esses fatos levam a pensar na efetividade das ações desses profissionais diante da atual realidade do mercado de trabalho, abrindo novos caminhos para

investigarmos as reais relações entre esta prática profissional e sua formação inicial.

Nas estatísticas apresentadas pelo Anuário de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, elaborado pelo CAU/BR (2018), em 2017 o Brasil fechou o ano com 154.264 arquitetos e urbanistas ativos, representando um crescimento de 8% ao ano, semelhante ao verificado nos anos anteriores. De acordo com sua distribuição por unidade federativa, a maior concentração de cursos ocorre nos principais centros do país, segundo esta fonte, são: São Paulo (32% do total), Rio de Janeiro (12%), Rio Grande do Sul (9%), Minas Gerais (8%) e Paraná (8%). A região que mais tem apresentado crescimento no número de profissionais ativos é a Norte nos estados de: Roraima (19%), Rondônia, (18%), Amapá (18%) e Acre (15%). Apesar de a região Sudeste ter a maior concentração dos arquitetos urbanistas do país, a tendência "é de que no futuro essa distribuição seja mais equilibrada, com a inserção de mais profissionais no Norte e Centro-Oeste" (CAU/BR, 2018, p. 14).

No Estado de Goiás pode se observar um crescimento de 53% do número de Arquitetos Urbanistas do ano de 2012 até 2017, representando um crescimento de 9% ao ano, 1% a mais que a média nacional. Segundo o Anuário, há muitos Municípios no Estado que ainda não possuem a atuação desse profissional e que sua maior concentração ocorre na Região Metropolitana de Goiânia. Seguindo o média nacional, a maior parte dos registros de atuação profissional ocorre na área de elaboração de projeto, com um registro de 58,2% das ações; enquanto no Brasil como um todo, esse número é de 52,54%. O segundo maior número de atividades registradas, em ambas as situações, é de execução de obras sendo 38,5% em Goiás e 33,13% no Brasil, enquanto a atividade de gestão no Estado fica atrás com 0,4% em relação as 2,25% do resto do país.

Esses dados demonstram que a principal atividade entre os Arquitetos Urbanistas atuantes no Estado de Goiás, assim como no Brasil, está centrada em seu principal eixo de formação***: a elaboração de projetos***. Esta indicação consolida o que a Resolução nº 51/2013 do CAU/BR objetiva, demonstrando que as competências e habilidades para desenvolver essa atividade - a elaboração de projetos - atividade técnica de criação, pela qual é concebida uma obra de arquitetura ou de urbanismo, é atribuição exclusiva do Arquiteto e Urbanista.

Esse contexto justifica o grande número de teses e dissertações desenvolvidas nas maiores universidades do país, que visam discutir o ensino, as metodologias, inclusive as formas de abordagem dos conteúdos para que possam atender a uma demanda social mais abrangente. Discussões as quais veem motivar a presente tese.

Em seus estudos sobre o ensino e profissão de Arquitetura no Brasil, Salvatori (2008), constata a proporcionalidade média de 0,404 arq/1000 hab no país, em 2007. Segundo os dados

atuais do CAU/BR (2018), em 2017 havia 1,3 arq/1000 hab no Brasil, sendo as regiões: sul e sudeste que possuem maior concentração. Em relação às escolas, segundo a autora, em 2007 havia em torno de uma escola para cada 1 milhão de habitantes, atualmente (2017) eram 1 para cerca de 290 mil habitantes. Em relação às grandes diferenças que existem entre as regiões brasileiras, seja pelo número de profissionais ou de quantidade de escolas, essa relação ainda permanece a mesma. A esse respeito Salvatori (2008, p. 59) tece o seguinte comentário sobre a Região Centro Oeste em relação às demais regiões do país: "A região Centro-Oeste aparece como uma nova frente de expansão no território brasileiro, em termos demográficos e econômicos. Apesar de ter a menor população, apresenta a segunda posição geral nos quesitos: rendimentos".

Neste contexto, o Estado de Goiás atingiu um certo crescimento, como pode-se observar nos dados atuais (2019) referentes ao número de escolas de arquitetura e urbanismo registradas no Brasil. Segundo o CAU/DF[15], de acordo com a Tabela 01, há 20 escolas das 61 de toda a Região Centro-Oeste no Estado de Goiás, que corresponde a 30% da concentração da Região. De acordo com dados atuais do MEC[16], a maior parte dessas escolas encontram-se distribuídas entre os Municípios de Goiânia e Anápolis, e são as escolas com formações representativas no Estado, razão pela qual escolhemos as principais a serem analisadas durante a pesquisa.

Tabela 01 – Número de Escolas de Arquitetura

REGIÃO	QDE ESCOLAS INEP, 2007	QDE ESCOLAS CAU/BR, 2019	CRESCIMENTO % em 12 anos
BRASIL	202	721	257%
CENTRO-OESTE	18	61	239%
GOIÁS	3	20	567%
Goiânia *	2	9	350%
Anápolis *	1	4	400%

Fonte: INEP 2007 (CONFEA, 2010b) e IGEO (CAU/BR)* modalidade de ensino presencial

Atualmente há 20 escolas presenciais de ensino de Arquitetura e Urbanismo em todo o Estado de Goiás. Destas, 9 encontram-se em Goiânia e 4 em Anápolis e correspondem a 65% das escolas distribuídas no estado, conforme demonstrado na Figura 70 do Apêndice B. A população atual desta região é quase 2,4 milhões de habitantes, considerando-se a Região Metropolitana de Goiânia e Anápolis. Desta forma, representa uma escola para cerca de 20 mil habitantes, reafirmando-se as expectativas apresentadas por Salvatori (2008), principalmente se comparadas à situação atual no Brasil.

[15] Dados disponíveis no site do CAU/DF, disponível em: https://igeo.caubr.gov.br/publico/ (com acesso em 10/03/2019)

[16] Dados disponíveis no site do MEC, regulamentado pela Portaria Normativa nº 21, de 21/12/2017, base de dados oficial dos cursos e Instituições de Educação Superior - IES, independentemente de Sistema de Ensino. disponível em: http://emec.mec.gov.br/ (com acesso em 10/03/2019)

Das Escolas de Arquitetura e Urbanismo citadas são realizadas análises durante a pesquisa nas seguintes escolas: Pontifícia Universidade Católica de Goiás (fundado em 1968) doravante será referenciada como PUC, Universidade Estadual de Goiás (fundado em 2000) doravante referenciadas como UEG, Universidade Federal de Goiás (fundado em 2009) doravante referenciadas como UFG e Centro Universitário Uni-GOIÁS (Centro Universitário de Goiás) (fundado em 2013), doravante referenciadas como UNI. As escolas pertencentes ao município de Goiânia ficam localizadas em regiões diferentes e acabam atendendo aos públicos do seu entorno, com exceção da UFG e UEG que recebe alunos de várias localidades do território nacional em virtude do ENEM.

Acompanhando a tendência histórica de ocupações e urbanizações do território nacional, que ocorreram primeiro nas regiões do litoral, a ocupação do interior, no caso especificamente de Goiás, iniciou-se pelos anos de 1694 com a busca de ouro. Somente após 34 anos da construção da nova Capital do Estado, Goiânia, em 1934, houve a implantação da primeira escola de arquitetura no estado (UCG). Sua atuação isolada perdurou cerca de 30 anos a formar, sozinha, os arquitetos da região (inclusive, me formei no curso nesse período - 1991/1996).

Somente no ano 2000, no município de Anápolis, o Estado implantou a segunda escola, na então reestruturada Universidade Estadual de Goiás – UEG. Foram quase 10 anos depois que, em 2009, a Universidade Federal de Goiás – UFG, aprovou seu curso de arquitetura e urbanismo a partir da Faculdade de Artes Visuais – FAV. Ambas as escolas públicas vieram se estruturando e aos poucos se tornando, também, grandes referências na formação desses profissionais, as quais vêm mantendo uma carga horária extensiva à mínima exigida, e que proporciona maior nível de interdisciplinaridade na formação social cidadã consciente.

O curso de Arquitetura e Urbanismo da então Universidade Católica de Goiás (PUC) foi criado em 1968 a partir da estrutura da Escola de Belas Artes dessa Instituição (que funcionava dede 1952), com todos os seus professores proeminentes artistas do Estado de Goiás. Reconhecido oficialmente pelo MEC no decreto nº 74.141 de 29 de maio de 1974, teve maior visibilidade nacional a partir da reformulação curricular de 1979, com o trabalho de seu colegiado de professores, coordenado pelo professor Edgar Albuquerque Graeff, figura de destaque no ensino de Arquitetura do Brasil, estando nesta IES desde 1973.

Entre as nove melhores escolas do país, em 1981, a PUC foi selecionada para participar do Programa Integrado de Melhoria do Ensino de Graduação em Arquitetura - PIMEG-ARQ, juntamente com outras IES. Conforme CONFEA (2010b, p. 79), “significa dizer que as melhores instituições receberam todos os recursos alocados no Programa, e dessa forma se

qualificaram ainda mais para a oferta de seus respectivos cursos".

A década de 1980, como se viu, correspondia a momentos de crise da Arquitetura moderna brasileira, e as IES pautavam o currículo de seus cursos em um currículo mínimo, de 3.600 horas, que buscava generalizar e uniformizar a formação dos futuros profissionais da área. Além dessa carga horária, ampliavam seus currículos com disciplinas de contextualização regionais e identidades institucionais com mais de 1000 horas aulas. Segundo Sérgio Marques e Patrícia Nerbas, "ao colocar em marcha determinadas propostas de estruturação curricular, conseguiram conquistar avanços significativos no ensino da arquitetura e na formação de seus egressos" (MARQUES e NERBAS, 2017, p. 65).

Foi o que ocorreu com os cursos da IES que participaram do PIMEG-ARQ – incluindo aqui a PUC- GO, em que tais experiências representaram importantes avanços. Segundo os autores, disciplinas iniciais do curso ligados a conceitos "Plásticos" – herdados da Bauhaus – fundamentavam as sequências iniciais do Projeto, e objetivavam conferir ao aluno uma visão ampla do curso. E, nesse contexto,

> A sequência destas disciplinas, de forma sensível, visava desenvolver familiaridade e formar repertório frente à diversidade de escalas de ação do arquiteto, desde a cidade e a paisagem até o objeto, passando pela edificação, inserindo conceitos básicos de domínio formal, construtivo e funcional por meio de exercícios preferencialmente situados nos campos de vivência do estudante (a cidade, o bairro, a rua e a moradia) (MARQUES e NERBAS; 2017, p.66)

Da mesma forma que por meio do ensino de "*Teoria e História*" buscavam alcançar o embasamento teórico cultural, como bases de conhecimento tipológico para o ***projeto***, fundamentando um ponto de vista dialético com os modos de concepção arquitetônico-urbanísticos. Por outro lado, não ficou de fora o aprofundamento sobre os "*Materiais e as Técnicas Construtivas*" que tinham por finalidade permitir que o aluno compreendesse os aspectos morfológicos e tipológicos ligados ao processo de concepção arquitetônica, para além dos cálculos estruturais aleatórios, por si só. Para Marques e Nerbas (2017), o desempenho ambiental, tanto das construções quanto dos espaços urbanos, também passaram a configurar disciplinas inerentes ao processo de elaboração de projetos, que visavam correlacionar as soluções dos parâmetros climáticos e equipamentos ao mesmo.

Houve também avanços nas considerações sobre os estudos de urbanismo e de paisagismo na composição dos exercícios projetivos. O urbanismo ultrapassou a esfera do planejamento urbano e regional e passou a embasar o desenho urbano e a modelagem espacial. O paisagismo recobrou a força como desenho do espaço aberto e sua integração entre o edifício e a natureza. Da mesma forma, os avanços tecnológicos aproximaram as ferramentas da informática aos modos de se projetar à medida que o "exame tridimensional das hipóteses de

projeto, de partido geral e dos desdobramentos construtivos substituiu os meros cursos de treinamento de determinados softwares de desenho técnico, que apresentavam alto grau de obsolescência" (MARQUES e NERBAS, 2017, p.67).

Neste contexto, Marques e Nerbas (2017, p.68) acreditam que tais conhecimentos, somados a outros, como das engenharias, sociologia, história, economia, estética, passaram a compor o saber arquitetônico, em particular referente ao processo de concepção e projeto. Assim, reafirmaram-se "como a ferramenta profissional elementar das ações sociais, ambientais e econômicas do arquiteto e urbanista. Além de reafirmar suas obrigações universais como cidadão politicamente, historicamente e culturalmente ativo na sociedade".

Consideram os autores que a recuperação do protagonismo do projeto no ensino de arquitetura e urbanismo, bem como as sequências de disciplinas de projeto estruturaram seus currículos plenos, como uma espinha dorsal do curso. Dessa maneira, associado à interdisciplinaridade com os conteúdos afins da profissão, com mais educação cultura, histórica, ambiental e social consistentes, transformaram-se em metas a serem atingidas. Seus reflexos puderam ser sentidos nas discriminações das habilidades e competências previstas nas Diretrizes Nacionais Curriculares que substituíram os currículos mínimos vigentes.

Desta forma, pode-se entender que os currículos dos cursos de arquitetura e urbanismo, a partir deste período, se reestruturaram em 4 campos de ensino, os quais integram-se à realidade da estruturação dos demais cursos que posteriormente surgiram no Estado de Goiás. São eles:

a. Projeto (arquitetura, urbanismo, paisagismo),

b. Plástica e representações gráficas,

c. Teoria e História Críticas, e,

d. Tecnologias Construtivas.

De acordo com Elena Salvatori, a nova LDB de 1996, que admitiu a formação de Faculdades e Centro Universitários, sem obrigatoriedade de promover pesquisa, apenas voltados para o ensino, favoreceu a instalação de IES em cidades de pequeno e médio porte, bem como nas próprias capitais.

Nesse contexto, aproveitando o incentivo do governo nacional dado aos estudantes universitários pelas possibilidades de bolsa de estudos do FIES e outras, Centros Universitários como o Uni-GOIÁS abriram suas portas para novos cursos como: Engenharia Civil, Elétrica e Arquitetura e Urbanismo. Em função de se localizar na região sudoeste de Goiânia, o Centro Universitário de Goiás atende a estudantes oriundos de diversos municípios localizados nas proximidades sudoeste e oeste do município, bem com a outras cidades da Região

Metropolitana. Segundo o Projeto Pedagógico do Curso, além de Goiânia, atende a um número significativo de estudantes da Região de Aparecida de Goiânia, Bela Vista de Goiás, Goianira, Leopoldo de Bulhões, Nova Veneza, Nerópolis, Trindade, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo, Anicuns, Guapó, Inhumas, Nazário, Palmeiras de Goiás, entre outros.

Em uma análise generalizada da maioria das escolas de arquitetura e urbanismo existentes no país, Sabrina Amaral e Patrícia Rabelo (2012) consideram que eles possuem uma matriz curricular extensa e composta por disciplinas teóricas e práticas. Na concepção das autoras há ainda uma tendência em ter como principal as disciplinas de elaboração de projeto, todavia, as demais disciplinas acabam ficando desintegradas entre si; o que acaba descaracterizando a ideia de interdisciplinaridade pretendida para o curso. Um indicativo dessa realidade é a carga horária destinada às disciplinas de projeto, que são maiores que as demais. Outra questão apontada pelas autoras é a tendência a direcionar os conteúdos das disciplinas projetivas a alguma área a fim ou da instituição ou dos professores que as ministram. Da mesma forma, há tendências a determinadas técnicas de projetação que levam em conta mais os aspectos legais, outros mais a humanizações ilustrativas, ou ainda outras mais teóricas.

Consolidado pelas DNC de 2006 e 2010, o Trabalho Final de Graduação - TFG ou Trabalho Curso, como apregoado respectivamente pelas resoluções que o estabeleceu, pretende que "envolva todos os procedimentos de uma investigação técnico-científica, a serem desenvolvidos pelo acadêmico ao longo da realização do último ano do curso" (BRASIL, 2010, p.5). Ou seja, o documento estabelece que o TFG apresente a identidade arquitetônica adquirida pelo aluno e a visão de mundo que possui. Outro aspecto que foi colocado pelas DNC foi quanto às questões de estágio supervisionado e atividades complementares, de forma que não viessem a exceder uma carga horária de 20% do total do curso, e que pudessem fomentar uma visão profissional ao futuro arquiteto urbanista.

Nesse sentido, passo a proceder a uma análise[17] dos cursos que as 4 IES em estudos vêm oferecendo em nossa região. Acompanhando a resolução n° 2/2010 em seu artigo 3° acerca das condições do 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, os cursos atendem, sem prejuízos de outros, aos 10 aspectos pretendidos pela resolução. Da mesma forma, os cursos apresentam as disciplinas que contemplam os conteúdos mínimos tanto

[17] Análises baseadas nos estudos do PPC dos cursos de Arquitetura e Urbanismo oferecidos pelas IES estudadas para os cursos em andamento. A PUC e a UNI estão iniciando novos matrizes curriculares, as quais não farão parte dessas análises porque elas não estão integradas ao curso. Essas informações podem ser verificadas no Apêndice B no Quadro 19 em que se percebe uma certa proximidade entre as escolhas dos componentes curriculares das referenciadas escolas.

do núcleo de conhecimentos de fundamentação, como dos conhecimentos profissionais e do trabalho de Curso.

Observando as matrizes curriculares das IES, é nítido que a estruturação das disciplinas é organizada dentro dos 4 campos de estudos mencionados anteriormente: ***projeto, representação gráfica, teoria e história e tecnologia construtiva***. Todavia, as IES: PUC / UEG / UFG apresentam uma estrutura curricular muito enrijecida com uma constituição de ensino linear, complementar com muitos pré-requisitos que condicionam muito ao aluno. Por outro lado, eles possuem uma carga horária mais ampla em relação às opções de disciplinas optativas, complementares à formação generalista do aluno, proporcionando que possa assim aperfeiçoar mais nas áreas que lhes são mais afins. Todas atendem ao percentual máximo da carga horaria destinada ao Estágio Supervisionado e Atividades Complementares, as quais não concorrem com a carga horária mínima prevista nas DNC para as disciplinas obrigatórias, que são superiores às 2880 mínimas previstas, conforme demonstrado no Quadro 18 do Apêndice B.

Apesar de a IES UNI possuir uma estrutura curricular mais flexível, proporcionando maior liberdade de escolha ao aluno, ela possui uma carga horaria de disciplinas obrigatórias e optativas inferior às demais instituições, todavia superior ao mínimo exigido pelas DNC. As IES devem garantir, segundo Marques e Nerbas (2017), uma formação generalista que corresponda ao atual nível de desenvolvimento econômico e cultural do país, atendendo ao domínio do processo de projeto enquanto essência do campo de conhecimento da Arquitetura e do Urbanismo. As instituições devem estruturar e subsidiar o discente a uma conclusão de curso autoral e coesa com a proposta que a profissão requer; e segundo os autores, vai se constituir como uma

> [...] ferramenta matriz de treinamento, reflexão, investigação e ação nos problemas técnicos, funcionais e estéticos do ponto de vista da Arquitetura e do Urbanismo nas diversas áreas de atuação profissional. Sendo uma manifestação autoral para a reflexão e a construção de ambientes coerentes com os valores sociais, ambientais, históricos, culturais, econômicos, antropológicos e psicológicos significativos de cada tempo, o Trabalho de Conclusão de Curso apresenta a identidade arquitetônica do autor e sua visão de mundo (MARQUES e NERBAS, 2017, p. 74).

Neste contexto, as estruturas curriculares analisadas demonstram possuir certa complementariedade entre os conteúdos pertinentes ao processo de concepção arquitetônico do discente, que proporciona uma interdisciplinaridade de conteúdos capaz de se complementar e fundirem-se nas sínteses apresentadas em seus projetos, em especial aos de final de curso. Pode ser observado também que o tronco central da formação desses egressos está constituído em uma estrutura generalista, a qual abrange os conteúdos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos previstos nas diretrizes curriculares. Desta forma, o projeto deve ultrapassar os

contingentes acadêmicos, e se tornar "uma ferramenta de análise crítica, reflexiva e propositiva das diversas realidades alternativas" (MARQUES e NERBAS, 2017, p. 75) que irão se deparar durante sua prática profissional.

Entendendo o processo de elaboração de projeto como uma prática de domínio exclusivo do arquiteto, os autores destacam que os saberes que o envolvem devem capacitá-lo a enfrentar e a solucionar quaisquer programas que se fizerem necessários. Para tanto, as IES do estado de Goiás vêm buscando estruturar seus cursos tendo as disciplinas de projeto subsidiadas pelas disciplinas de teoria e história a fim de aprofundar o olhar do desenvolvimento humano refletidos em suas obras arquitetônicas, as de tecnologias às bases construtivas para alcançá-los e a gestão urbana a fim de incorporar qualidades ambientais na organização de suas cidades. O Quadro 05 apresenta a estruturação curricular dos cursos em estudo, neles desde o primeiro período/módulo ao seu término – nos TFG/TCC - a complexidade de abrangência dos conhecimentos basilares amplia-se conforme o grau de exigências for aumentado. Também, há certa tendência de se trabalhar de forma integrativa os conceitos de arquitetura, urbanismo e paisagismo.

Quadro 05 – Análise da estrutura da linha de projeto dos cursos

Período	Escolas	Escala / Porte / Complexidade	Período	Escolas	Escala / Porte / Complexidade
1°	**PUC**	Introdução ao Projeto Exercícios Experimentais	2°	**PUC**	Rua/Quadra/Lote Pequeno Porte e Baixa Complexidade
	UEG	Introdução estudos da cidade e ao Projeto arquitetônico		**UEG**	Estudos urbanos I e projeto de arquitetura I
	UFG	Introdução a arquitetura 1		**UFG**	Introdução a Arquitetura 2
	UNI	Introdução aos fundamentos básicos da arquitetura e urbanismo – Exercício experimental		**UNI**	As primeiras noções de espaço interno, atividades ergonômicas, pequeno porte, baixa complexidade
3°	**PUC**	Bairro, Médio Porte, e Baixa Complexidade	4°	**PUC**	Unidade Urbana, Médio Porte e Média Complexidade
	UEG	Estudos urbanos II e projeto de arquitetura II		**UEG**	Estudos urbanos III e projeto de arquitetura III
	UFG	Projeto 1		**UFG**	Projeto 2 e Projeto de Paisagismo
	UNI	Rua, quadra, lote – a praça e a unidade habitacional unifamiliar Pequeno porte, baixa uma complexidade		**UNI**	Unidade Urbana - bairro, médio porte, média complexidade e projeto de arquitetura pela função.
5°	**PUC**	Cidade de Pequeno Porte/Município Urbano/Municipal; Média Complexidade	6°	**PUC**	Região Metropolitana Urbano/Regional Alta Complexidade
	UEG	Planejamento Urbano e Regional e Projeto de arquitetura IV		**UEG**	Planejamento Municipal e Projeto de Arquitetura V
	UFG	Projeto 3, Projeto de Interiores e Introdução ao Urbanismo		**UFG**	Projeto 4 e projetos Urbanos 1
	UNI	Planejamento Urbano - Cidade		**UNI**	Planejamento Urbano - Região

		Médio Porte; Projeto de um edifício pela forma – Média complexidade.			Metropolitana e Habitação de Interesse Social – Alta Complexidade
7°	**PUC**	Região Urbana em Polo Regional Portão grande Média Complexidade	**8°**	**PUC**	Eixo Regional Goiânia-Anápolis-Brasília Grande Porte Alta Complexidade
	UEG	Projeto Urbano e Projeto de Arquitetura VI		**UEG**	Projeto do Espaço Público e Projeto Integrado de Arquitetura e Urbanismo
	UFG	Projeto 5 e Projetos Urbanos 2		**UFG**	Projeto 6 e Projetos Urbanos 3
	UNI	Projeto de intervenção urbana – OUC e Edifício com programa multifuncional Alta complexidade		**UNI**	Eixo Regional, complexo temático de grande abrangência integrado – Alta complexidade
9°	**PUC**	Trabalho de Conclusão 1	**10°**	**PUC**	Trabalho de Conclusão 2
	UEG	Trabalho Final de Graduação I		**UEG**	Trabalho Final de Gradual II
	UFG	Projeto 7, política de planejamento e gestão urbana e Seminário de Projeto		**UFG**	Trabalho de Conclusão de Curso
	UNI	Trabalho de Conclusão de curso I		**UNI**	Trabalho de Conclusão de Curso II

Fonte: Pesquisa da autora nas Matrizes Curriculares dos cursos das escolas analisadas (2022)

É interessante observar os PPC do curso, analisando-se os planos de ensino das respectivas disciplinas e avaliando como se dá a adoção de seus parâmetros metodológicos a fim de verificar se essas escolas vêm dando prioridade a uma formação mais comprometida com a construção e atualização do conhecimento de forma estratégica para a melhoria das condições de vida e para o futuro de nossas cidades e do país. Tais metodologias pedagógicas poderão se constituir em importantes instrumentos para propiciar aos novos profissionais e pesquisadores de arquitetura e urbanismo uma formação interdisciplinar, teórico e prática, que reflitam criticamente a realidade social. Sendo assim, é previsível que eles produzam novos conhecimento e tecnologias, a fim de fomentar uma contínua ampliação do acesso da maioria da população aos benefícios promovidos pela profissão no espaço urbano, e para a construção de uma cidade mais justa socialmente diante das ocupações intensivas do território.

É notório observar se estas IES estão propondo uma abordagem interdisciplinar com uma flexível estrutura curricular voltada para a incorporação de novos métodos de ensino-aprendizagem que proporcione a formação autônoma intelectual do estudante, a fim de mobilizar entre eles suas habilidades e competências em resolver problemas. Além disso, ao conceber espaços a serem edificados, estes irão ter relação direta com os usuários dos mesmos – seus sujeitos – que à medida que produzem o espaço, acabam sendo produzidos por eles (GRAEFF, 2006). Assim, Cristhian Brun, entendendo que o arquiteto e urbanista seja o responsável pela arte de "criar espaços organizados e animados por meio do agenciamento urbano e da edificação" (2016, p.33), deve considerar as comunidades beneficiadas por ele

durante o estudo e o planejamento de tais espaços.

Desta forma, recaem sobre as Universidades, lugar das ideias, do saber, a responsabilidade de pensar e superar todos os momentos de crise que vem ultrapassando, em especial neste último século. Faz refletir sobre as considerações feitas por Paulo Afonso Rheingantz (2014) sobre o papel desses lugares que deveriam ser centros de produção do conhecimento comprometidos com a comunidade local. Assim, com o propósito de compreender as próprias práticas profissionais no seio destas Instituições de Ensino Superior, desdobra-se, a seguir, a compreender o universo das práticas de elaboração de projetos desenvolvidas no Centro Universitário de Goiás – Uni-GOIÁS.

Cabe compreender como as práticas projetuais no curso de arquitetura e urbanismos vêm sendo realizadas na UNI por meio das percepções docentes de suas próprias práticas durante o processo de ensino e aprendizagem em disciplinas de projeto (arquitetura e urbanismo). Ter-se-á como forma da análise a entrevista com docentes, análise das ementas das disciplinas e estudo da sequência didática / cronológica aplicada a uma disciplina escolhida como paradigma no curso para fins de aplicação dos desdobramentos desta tese.

Torna-se pertinente ainda salientar que o experimento desta pesquisa poderia estar sendo realizado em quaisquer uma das IES estudadas, e certamente, em quaisquer IES do país, haja vista sua aplicação sobre o ensino do projeto, espinha dorsal da formação do arquiteto e urbanista.

2.2 As percepções docentes de práticas projetivas e a mediação do/no ensino na Uni-GOIÁS

Sem pretensão de assumir como verdades absolutas os estudos a seguir, realizados no ceio do Centro Universitário de Goiás - Uni-GOIÁS, tendo como centro das inquietações a responsabilidade de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de futuros profissionais, pretendo analisar as práticas docentes realizadas naquele Centro, assegurando que o mesmo poderia ser possível em qualquer outra IES.

Valho-me das provocações feitas por Milton Santos[18] (1995, informação verbal) ao afirmar que o espaço da universidade para a população é o de oferecer uma vida com sentido, ensinar a produção de condições para a realização de uma vida significativa e que o arquiteto e urbanista, antes demais nada, precisa saber “analisar claramente os objetos e a capacidade

[18] Palestra aberta realizada na FAU – USP 1995, Da paisagem ao espaço. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=juUkCzFTO5U. Acessado em: 01/05/2020.

funcional dos arranjos dos objetos no espaço, que não é em si estático, e sim pragmático". Nesse sentido, o ensino de uma disciplina (a arquitetura) pode se comunicar com o ensino de outra disciplina (a geografia), desde que interajam e ultrapassem os limites do objeto, aqui compreendidos pelo espaço.

Compreendendo que cabe às IES controlar e acompanhar a qualidade da sua capacidade de formação inicial dos profissionais aos quais se habilita, nesse sentido passar-se-á aos estudos do curso tendo como suporte os seguintes objetos de analise: Objetivos de ensino do PPC do curso, estrutura dos conteúdos ofertados nas disciplinas de elaboração de projeto (arquitetura e urbanismo), ementas dessas disciplinas, perfil dos sujeitos docentes e discentes do curso, compreensão docente de sua atuação para a formação da autonomia projetual dos futuros arquitetos e urbanistas, analise da estrutura metodológica aplicada a uma das disciplinas tronco do curso: Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo – PIAU.

2.2.1 Um breve Histórico do Curso

O Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Goiás – Uni-GOIÁS, foi criado pela Resolução nº 021/2012, de 15 de outubro de 2012. Teve suas atividades iniciadas em fevereiro de 2013, e em 2015 com a troca da sua Coordenação (cargo este ocupado por mim entre 2015 a 2018) passou por processo de adequação de sua Matriz Curricular com a observância das Diretrizes Básicas adotadas pelo MEC. A coordenação do curso, juntamente com o Núcleo Docente Estruturante – NDE e o Colegiado de professores, passou a se reunir com o intuito de apresentar propostas iniciais e discussões de avaliação de uma nova Matriz Curricular. Várias mudanças substanciais ocorreram no curso, em especial, devido à renovação via processo seletivo do quadro docente do Centro Universitário.

O PPC do curso, de 2018, respalda a pensar e a reestruturar constantemente as estruturas pedagógicas por viés interdisciplinar, em virtude da atuação profissional, sobretudo, por meio dos seus objetivos, a saber:

> Objetivo geral: a formação de profissionais generalistas, arquitetos e urbanistas, com competência e visão global e atualizada do mundo, capazes de exercer suas funções ou atividades com ética e profissionalismo dentro do mercado de trabalho. Formar profissionais aptos e capazes de compreender e interpretar as necessidades e problemas de nossa sociedade, atuando como atores políticos com visão crítica, profissional e social, valorizando o patrimônio cultural e arquitetônico, com ênfase na produção do espaço urbano de forma sustentável e na preservação ambiental.
> (...)
> Objetivos específicos
> (...)
> a) Proporcionar a integração das disciplinas da área de projeto, nas suas diversas escalas e abrangências, com as demais disciplinas e áreas do conhecimento, reconhecendo-as como eixos estruturantes e síntese da formação do arquiteto;
> d) Possibilitar compreensão da realidade local, regional e global, com suas inter-

> relações dinâmicas;
> h) Despertar o espírito de pesquisa, desenvolver formação crítica e criativa visando a identificação e resolução de problemas (PPC, 2018, p.25).

Dessa forma, a fim de se alcançar esta formação crítica, para a resolução de problemas, busca-se a construção e a formação do perfil do egresso embasada em pressupostos que visam competências e habilidades requeridas no curso de Arquitetura e Urbanismo, que constam do Art. 5º da Resolução nº 2, de 17 de junho de 2010 do CNE/CES, dispostas na Matriz Curricular.

A concepção do currículo do curso visa alcançar uma formação profissional de forma holística, com base humanística e crítico-reflexiva, possibilitando a colocação efetiva do formando no mercado. Também é objetivo do curso ampliar o processo ensino-aprendizagem, integrando ensino/pesquisa/extensão sob a supervisão e o acompanhamento de profissionais qualificados. Esta flexibilização e a abertura em se pensar os aspectos teóricos-metodológicos adotados em cada disciplina pelo próprio docente é posteriormente compartilhado e discutido como experiências em reuniões de colegiado.

Atendendo às exigências do Artigo 6º da Resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010, o currículo divide-se nos núcleos de Conhecimentos de Fundamentação e de Conhecimentos Profissionais, conforme análises apresentadas no tópico anterior e descritos no Quadro 18 no Apêndice B. Diante dessas características, o curso propõe incentivar a implementação de um currículo flexível, que aceite complementações e readequações, permita enfatizar aspectos de interesse locais, regionais, da comunidade e do país, ajude na compreensão da sociedade contemporânea, com suas potencialidades e desafios. Além disso, busca "promover o pensamento crítico e interdisciplinar, norteando a atuação do arquiteto e urbanista a uma cidadania comprometida com a dignidade humana, a ética e os valores democráticos" (PPC, 2018).

Pretende-se que a interdisciplinaridade, de forma geral, ocorra pela consolidação dos Eixos Temáticos como elementos estruturadores do Curso. Estes eixos não se caracterizam somente pela verticalidade e/ou horizontalidade de conhecimentos, mas, também pela transversalidade destes, permeando as diversas áreas de conhecimento. Conforme documento:

> Dos conteúdos fundamenta-se na perspectiva da inviabilidade de se produzir arquitetura ou conhecimento da problemática urbana sem as interfaces com outras áreas acadêmicas. Por isso a interdisciplinaridade se encontra na organização da Matriz Curricular e das disciplinas por atividades; no agrupamento de conteúdos por competências e habilidades; na escolha de temas e áreas afins; nas atividades de experimentação nos laboratórios; na execução e proposta da Semana de Arquitetura e Urbanismo – SEMAU, na atuação do Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo – EMAU; nas disciplinas do TCC, nos Projetos de Extensão; e nas viagens de estudos.
> (...)
> Pretende-se a superação de um modelo de Matriz que privilegie a apropriação do conhecimento de forma fragmentada, especializada e cumulativa através de

> disciplinas autóctones, propondo-se um sistema onde se privilegie o empoderamento dos estudantes e a produção de saberes (PPP, 2018).

Como se viu no tópico inicial, que menciona a integralização, carga horátia, divisão dos núcleos e dos conteúdos curriculares do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Uni-GOIÁS, cabe agora reafirmar que sua organização se dá com base nos 4 (quatro) eixos estruturantes, sendo que cada um deles se organiza de maneira diversa na estrutura da Matriz Curricular e corresponde a uma área de saber específico. Esses eixos são: 1. Representação e Expressão; 2. Teoria e Crítica; 3. Concepção e Projeto; 4. Tecnologia e Concentração.

O objetivo dessa separação em temáticas é trabalhar a estrutura curricular como um sistema complexo em que as partes, ou eixos estruturantes, não são pensados de maneira isolada e independente. Com vistas a se realizar uma integração entre todos os períodos letivos, o eixo de Concepção e Projeto é oferecido em todos os períodos fazendo a necessária integração e síntese dos conteúdos curriculares. Desta forma,

> Seja na escala do edifício, do projeto urbano e do planejamento urbano e regional, objetiva direcionar o conteúdo dos demais eixos para uma aplicação prática integradora. Dessa maneira, pretende-se oportunizar aos alunos um conhecimento interdisciplinar construído pela reflexão contínua sobre as relações entre os conhecimentos epistemológicos, históricos, teóricos e técnicos inseridos numa postura ética e competente da prática profissional (PPC, 2018, p.1).

A matriz curricular, vigente no período analisado, passou por adaptações curriculares, Os docentes do curso, em 2018, somavam quarenta e dois professores: vinte e três especialistas, quinze mestres e quatro doutores. No tópico a seguir uma amostragem desse corpo docente é melhor caracterizada em que nossas fragilidades tornams-e aparentes.

A fim de conhecer melhor o perfil dos discentes matriculados em 2018.2, pode-se observar que em sua maioria eram jovens entre 19 e 29 anos de idade (90,7%), sendo que 84% naturais de Goiás, em 62,7% deles são de Goiânia. São solteiros e não possuem filhos (81%), que cerca da metade provém do ensino médio de escolas públicas e a outra metade particulares, e que trabalham para se manterem na IES (40%) destes. Quase cerca de 70% escolheram o curso porque gostam da área de arquitetura, urbanismo, paisagismo, interiores, e pretendem atuar nela, e buscaram a Uni-GOIÁS por questões de acesso e proximidade.

Questionados sobre os pontos negativos em relação ao curso, dentre eles destaca-se a “falta de mais experiências em campo” que foi a que mais chamou minha atenção. Isto confirmando ainda mais minhas motivações para pesquisas de bases teórico-metodológicas que viessem auxiliar o processo de construção do arquiteto e urbanista em formação inicial. A falta de contato com a realidade a ser trabalhada, bem como, a formação de um olhar crítico sobre o espaço e as relações socioespaciais para os quais projetamos, alicerçaram minhas buscas em

ampliar tal olhar.

2.2.2 Motivações para a pesquisa

No período das transformações que o curso estava passando em virtude desta reestruturação com vistas de aprovação pelo MEC, estando diretamente à frente como Coordenadora Adjunta do curso, passei a me indagar como a nossa formação profissional, em meros bacharéis em arquitetura e urbanismo poderiam por si só embasarem práticas docentes de tamanha envergadura. A certeza de que por apenas convicções próprias de cunho prático profissional, pelos quais vêm sendo pautadas a nossa formação inicial, não estavam sendo suficientes, me levaram a buscar maiores respaldos que pudessem direcionar a didática praticada em saal, que também pudesse ser levada para a atuação profissional. Uma busca por um aporte teórico metodológico com ferramentas capazes de auxiliar com eficácia uma autoria/autonomia projetual que alcançasse maior justiça e relevância socioespacial.

Assim passei a questionar com que amplitude crítica e contundente a leitura dos espaços urbanos e das práticas socioespaciais dos sujeitos para os quais projetamos poderia representar suas reais necessidades? As respostas projetuais dos discentes estavam sendo tomadas com a autonomia que necessitariam para conduzir suas práticas profissionais ao se formarem? Tais respostas apresentavam soluções que demonstrassem ser justas, democráticas e equânimes ambiental, social, culturalmente falando? Nós enquanto docentes estávamos dando conta de mediar tal conhecimento com as habilidades e competências necessárias para esta formação? Haveria outras possibilidades teórico metodológicas que pudessem respaldar possíveis falhas e vir a contribuir com a nossa formação docente e com uma formação inicial dos arquitetos e urbanistas que estamos colocando no mercado?

Diante dessas inquietações e das possibilidades descortinadas inicio a pesquisa em busca de uma constatação por parte de outros docentes do ramo o qual estrutura a coluna vertebral do curso: projeto de arquitetura e urbanismo. Dentre todo o corpo docente buscam-se aqueles mais próximos e mais graduados que, com comprometimento, poderiam respaldar tais questionamentos. Deste, contribuíram inicialmente com a pesquisa 4 professores (1 doutor, 2 doutorandos e 1 mestre), todos se disponibilizaram a participar desta avaliação inicial por atuarem no ensino de projeto de arquitetura e urbanismo há mais de cinco anos, serem comprometidos com a aprendizagem dos alunos, e interessados em contribuir com a análise de novos caminhos metodológicos que visem ampliar a autonomia da formação dos egressos do curso. A seguir, dados gerais desses professores:

Quadro 06 – Professores Participantes da pesquisa, 2019

TIPO	DOCENTE 1 - ST	DOCENTE 2 - IG	DOCENTE 3 - LG	DOCENTE 4 -MV
Sexo	Masculino	Masculino	Feminino	Feminino
Formação	UFRJ/1982	UNIP/2008	UCG/1994	UCG/2009
Pós-graduação	Mestrado PUC/CAM 2001	Mestrado PUC/GO 2016 Doutorando UNB/2022	Mestrado PUC/RIO 2004 Doutorado PUC/RIO 2009	Mestrado UFG/2013 Doutoranda UNB/2021
Tempo na docência	29 Anos	9 Anos	17 Anos	6 Anos
Disciplina de maior atuação	Planejamento Urbano e Regional, Estúdios de Arquitetura e Urbanismo	Estúdios de Arquitetura e Urbanismo	Estúdios de Arquitetura e Urbanismo, Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo	Estúdios de Arquitetura e Urbanismo
Tempo docência UNI	5 Anos	6 Anos	2 Anos	3 Anos

Fonte: Pesquisa respondida em junho de 2019. Autora (2022)

Durante o processo de reconhecimento das dinâmicas vivenciadas nos ambientes da UNI, com vistas a compreender melhor a estruturação dada pelos docentes em suas disciplinas, pela narrativa, procurei compreender: 1. A relação deles com o Projeto Pedagógico do Curso e com sua estrutura curricular, 2. como consideram a relevância das respectivas disciplinas ministradas por eles, 3. como relacionam o conhecimento da teoria e da prática durante o seu desenvolvimento no semestre, 4. que caminhos metodológicos e instrumentos utilizam para proceder à análise espacial com vistas a compor o processo de projeto dos alunos, 5. Quais procedimentos didáticos utilizam para trabalhar temáticas como paisagem, lugar e território, e, 6. Como consideram a importância das disciplinas que lecionam para a formação dos futuros arquitetos urbanistas que estão se formando nesta IES.

Os professores declararam, em relação ao PPC e à estrutura curricular do curso, citando aspectos positivos e negativos, que se constitui em uma boa estrutura que permite interdisciplinaridade, todavia com cargas horarias baixas que podem prejudicar o ensino. Sobre a relação do PPC com o desenvolvimento da disciplina, a leitura que os docentes 1 e 4 possuem do mesmo permite-lhes encontrar as possibilidades de integração entre as disciplinas, em especial de eixos comuns, enquanto o docente 2 ainda considera necessário maior integração entre os conteúdos essas disciplinas. Em relação a esses dois questionamentos a docente 3 se absteve em responder por ainda não o conhecer, por ser nova na IES.

Em relação aos respectivos posicionamentos frente à didática escolhida em sala de aula na integralização entre teoria e prática cada docente tem um posicionamento, todavia a teoria precede a prática. Ou seja, os conteúdos são expostos aos alunos e depois são convidados à

prática, para que então os alunos assimilem o conteúdo. Desta forma, o docente 1 investe em diagnósticos baseados em visita de campo, análise de estudos de casos exitosos; o docente 2 aplica exercícios práticos para consolidar o conteúdo em sala; o docente 3 faz a explanação do conteúdo no momento da aplicação da fase que o projeto se encontra e logo procede à prática; e o docente 4 busca realizar simulações de clientes, visita técnicas e explanação de casos reais para alcançar a maturidade dos discentes.

Quando questionados sobre os percursos metodológicos e instrumentos utilizados durante o processo de elaboração de projeto, eles são unânimes em apoiarem-se em autores renomados que trabalham com a análise espacial, como Lynch (1960), Cullen (1961) e outros bem usuais na arquitetura e urbanismo para associar os relativos conteúdo a fim de encaminharem estudos e discussão dos textos. Eles utilizam instrumentos como elaboração de mapas mentais, mapas cartográficos para diagnósticos levantados em pesquisa de campo – análise da paisagem, levantamento de dados em órgãos oficiais, APO – analise pós ocupacional, Estudos de Caso – Obras Primas, análise das tarefas – atividades e antropometria (baseado nas medidas do corpo humano).

Buscando alcançar uma compreensão, a respeito das temáticas de paisagem, lugar e território e os procedimentos didáticos aplicados em suas aulas, os docentes são bem heterogêneos em suas práticas. Todavia pode-se compreender que sincronizam o discurso mental em considerar os 3 conceitos como suporte para a análise do *lugar/área/espaço* ao qual será destinado a produção acadêmica destinada na disciplina. Assim procedem suas colocações:

> DOCENTE 1 - Leitura de textos selecionados, visita guiadas aos locais de estudo, introdução de conceitos de Rede Cidades e suas conexões.
> DOCENTE 2 - Após exposição teórica das categorias de análise propostas, comumente é solicitado levantamentos in loco das categorias (levantamento iconográfico, entrevistas com usuários do espaço, modelagem tridimensional da condição local etc.). Após levantamento, empiricamente é construído um quadro de diagnóstico e de prognóstico para o lugar. Ferramentas de evolução urbana, (diacrônicas através de figuras aéreas) também são utilizadas para melhor compreensão. Aqui, a meu ver, ainda faltam ferramentas de análise quantitativa (gráficos e dados) sobre a condição de ocupação (ferramentas de análise pós-ocupacional do espaço urbano). Falta também uma melhor aplicação de teorias de representação gráfica do espaço urbano, dada a dificuldade de representação através do desenho, por parte dos alunos (a meu ver, em algum momento da "base" da formação discente, o ensino da representação do projeto urbano é deficiente).
> DOCENTE 3 - Aulas teórico-expositivas.
> DOCENTE 4 - Aulas expositivas, vídeos, projetos, visitas/viagens técnicas, palestras, trabalhos em grupo.

Quando questionados sobre o papel da sua disciplina para a formação inicial dos futuros arquitetos urbanistas, todos convergem na explicação de sua importância, seja para que os futuros profissionais venham a "intervir no espaço urbano de forma propositiva, melhorando as condições de vida da população de nossas cidade", seja na "formação de profissionais

autônomos e com independência profissional na análise e compreensão do programa, seja ele na escala edilícia ou urbana, que busquem edificar uma sociedade mais justa e equânime"; ou porque visa "sintetizar os conteúdos vistos durante o curso e avaliar se o aluno está apto", ou para que o egresso possa "perceber que todo o contexto vai além das questões físicas, influenciando em momentos e vertentes importantes para o desenvolvimento da humanidade, concretizados pelas edificações e traçados urbanos".

Diante das respostas apresentadas por esses docentes e frente à minhas inquietações, pude perceber que apesar de termos certo conhecimento do PPC do curso, e das possibilidades interdisciplinares apresentadas, as aulas são conduzidas ainda de forma expositiva, com pouco contato com a realidade para o qual as disciplinas estão voltadas, apesar das programações de visitas de campos e devidas aproximações. Percebe-se que temáticas conceituais como lugar, paisagem e território são todas tomadas sob prismas, com foco no diagnóstico do lugar, tratadas sem as devidas relevâncias. Percebe-se que a compreensão dos fenômenos, bem como as práticas socioespaciais dos sujeitos para os quais são projetados, e, em especial, o conhecimento da compreensão dos discentes, do que conhecem da realidade a ser solucionada não foram nem mencionadas aos percursos do processo de elaboração de projeto percorridos.

Pode-se chegar à compreensão de que cabe ampliar as formas de entendimento das dinâmicas urbanas com vistas a superar os limites que uma só ciência imprime na formação de profissionais que atuam no espaço urbano. Acredita-se que ao serem somados diferentes conhecimentos se torna possível alcançar soluções urbanas mais equânimes aos seus respectivos ambientes. Nesse sentido é possível verificar que há lacunas, no processo de formação inicial de arquitetos e urbanistas, as quais apresentam condições apropriadas para a inserção de diálogos entre as ciências humanas e da natureza. E, nesse viés, a ciência geográfica é uma das quais pode-se apropriar, para que se possa melhor alicerçar embasamentos teóricos e críticos durante os momentos de diagnóstico dos fenômenos urbanos estudados, ampliando sua percepção espacial.

2.2.3 Disciplina objeto da pesquisa

A partir das aproximações realizadas com os professores do curso de arquitetura e urbanismo da UNI e compreendendo que incorporação dos conteúdos referente ao pensamento geográfico em disciplinas da formação inicial dos arquitetos e urbanistas seria uma boa aposta para a ampliação da qualidade dessa formação, optou-se por escolher uma disciplina do curso para realizar uma experiência formativa. O entendimento foi o de que seria importante que a

disciplina contemplasse conhecimentos os quais já permitissem aos alunos certa maturidade projetual, ou seja, foi escolhida a última disciplina de projeto presente na Matriz Curricular referente ao oitavo período, disciplina esta que antecede e assegura que o aluno esteja habilitado para elaborar o seu Trabalho de Conclusão do Curso – TCC. Assim foi escolhida a disciplina de PIAU – Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, que é coordenado pela Docente 3, cujo corpo de professores é constituído dentre a disponibilidade dos docentes em função das quantidade de alunos a cada semestre.

Esta disciplina possui tema escolhido semestralmente em comum acordo com os professores que irão ministrá-la com base na complexidade, atualidade e dinâmica que o seu conteúdo e importância possuem na cidade. Temas variados como Polo Gastronômico, Escola Parque, Centro de Exposições Agropecuárias, Arquitetura efêmera, entre outros, já foram tratados alternando-se durante os semestres, e que seria, portanto, factível se ponderar a escolha por um que atendesse às expectativas da pesquisa. As informações da disciplina com: nome, carga horaria, ementa e sequência didática, cronograma, encontram-se descritos nos Apêndices C, Quadro 19, os quais permitirão análises posteriores entre os caminhos praticados nas disciplinas de PIAU, na UNI, outras práticas paradigmas e os propostos para esta tese.

Na ementa da disciplina pode-se observar a sua abrangência e generalidade a qual postulará ao discente alcançá-la durante o semestre. Podemos observar ainda a sequência didática da disciplina de PIAU/2018.2 aplicados a um tema de Escola Parque. Buscou-se identificar no processo de ensino e aprendizagem aplicado os momentos em que ocorrem as problematizações referentes ao tema, bem como os levantamentos das informações a serem analisadas e em sequência sua sintetização nas soluções projetuais.

Em função da quantidade de encontros ser 1 por semana, em uma carga horária de 4,5h, a dinâmica da produção do conhecimento tem que ser rápida. Dessa forma, o tempo destinado às questões que visam o conhecimento do aluno, bem como a problematização dos assuntos a serem trabalhados sobre o tema durante o semestre, ficaram restritos a 1 encontro, o que limita a compreensão do mesmo pelo discente. Esse dado confirma as colocações feitas pelos docentes entrevistados de que dirigem as discussões sobre o tema sem perpassar as experiências vivenciadas pelo aluno em situação semelhante. Essa condução acaba levando o aluno a replicar os padrões que vem encontrando, ou é estimulado a fazê-lo, além de não formar os devidos conceitos almejados com o tema.

Os conteúdos são explanados pelos professores no período que antecede a ação do aluno em buscar as repostas a que são estimulados a cada aula programada na sequência didática estabelecida. Um desses exemplos refere-se à utilização da ferramenta de Análise Pós

Ocupacional – APO[19], que se torna restritiva às orientações passadas pelos professores e são discutidas em 1 aula, aplicadas em campo, em visitas a algum objeto paradigma, e discutidos na semana seguinte. Suas informações são utilizadas para a estruturação do programa de necessidades e ocorrem sem antes conhecerem as características do lugar em que vão ser projetados e, portanto, sem conhecimento e contato com os usuários locais, estabelecendo-se um perfil de usuário hipotético e não presente na realidade estudada. O que vem a confirmar a colocação dos discentes ao mencionarem: "a falta de contato com a realidade".

O instrumento de análise das "obras primas", igualmente citadas nas entrevistas, ocorre após os levantamentos a fim de subsidiar a criatividade do aluno em buscar soluções possíveis que possam auxiliar nas respostas dadas durante o processo de elaboração de projeto pelo discente. São muitas vezes utilizadas no processo de elaboração do projeto como escolhas para o próprio programa de necessidades, bem como, de soluções para os problemas que sequer foram discutidos por faltas de tempo e contato com a realidade para a qual se pretende projetar.

Conforme entendimento dos docentes, por ela ser a última disciplina no processo de ensino e aprendizagem do projeto arquitetônico, e considerando sua importância na formação dos arquitetos e urbanistas, seu objetivo é "sintetizar os conteúdos vistos durante o curso e avaliar se o aluno está apto" como colocado na entrevista pela Docente 3. Assim, há o entendimento de que ao chegar à disciplina toda a teoria e prática alcançada já deverá estar assimilada e pronta para ser aplicada nas respostas ao tema proposto, sem considerar as possíveis falhas e deficiências durante o processo de formação inicial que a antecedem.

Nesse sentido, compreendendo os limites e potencialidades evidenciados, o envolvimento de docentes e discentes do curso, e a necessidade de alternativas metodológicas que visem melhor formação para a percepção espacial pretendida, decidiu-se, por meio de pesquisa-ação, realizar a experiência formativa. Essa experiência busca envolver diretamente os usuários no processo de tomada de decisões para garantir que suas considerações sejam incorporadas no processo de elaboração do projeto. Assim, almejou-se transformar a experiência didática em projeto de pesquisa.

Acredita-se que, diante desta pesquisa, a universidade, por inciativa docente, esteja assumindo um papel preponderante para com a sociedade e frente a uma educação focada em alcançar a construção de um senso comum baseado no compromisso de reinventar seu papel para além de divulgar conhecimento, testando e avaliando a qualidade da formação inicial dos

[19] APO – Análise Pós Ocupacional utilizada na disciplina encontra-se nos apêndices da tese e guardam consigo características intrínsecas a uma análise pautada na estrutura física conduzindo a uma análise técnica da qualidade ambiental e conforto.

profissionais arquitetos e urbanistas que coloca no mercado de trabalho.

A intenção até aqui foi consistida em apresentar as problemáticas centrais que instigou esta tese. Assim, buscando delimitar as bases conceituais sob a qual se desenvolve, serão apresentados nos tópicos a seguir buscando alcançar o entendimento do processo de elaboração de projeto arquitetônico e medidas comprometidas com a prática docente de mediar conhecimento e formar conceitos pelos arquitetos e urbanistas em sua formação inicial capazes de ampliar a sua autonomia projetual, apresentando soluções mais justas, equânimes e democráticas social, cultural e ambientalmente.

2.3 Pressupostos da Composição Espacial Arquitetônica: ensino e prática

Com a finalidade de fundamentar um entendimento sobre o processo de concepção arquitetônico-urbanístico e sua compreensão para o ato de aprender e em seguida pôr em prática, pondera-se como notório reconhecer como ocorre sua relação com seu objeto de trabalho: ***o espaço***. E, nesse sentido, a relação socioespacial que irá se materializar com a concretização do fato: a obra construída. Todavia, entre a relação espacial com seu objeto e a sua concretização no edifício percorre-se um processo de trabalho que culmina em seu projeto, síntese de suas aspirações.

Neste processo, vale indagar: como se baseiam as aspirações ou inspirações projetuais? Por onde perpassam seus caminhos? Quais habilidades a serem desenvolvidas para que o arquiteto e urbanista cumpra seu papel social: “um prestador de serviços à comunidade” (VIDIGAL, 2010)? Estas, entre outras questões, passam a ser objeto de estudo e pesquisa por muitos profissionais.

O arquiteto é chamado a organizar o espaço construído em função das demandas que a sociedade impõe a cada época, em cada lugar, tendo, portanto, programas de necessidades (a natureza da atividade desenvolvida no espaço) diferentes, demandas espaciais diversas. Isso leva a entender que o espaço tem papel preponderante no trabalho do arquiteto. Como nele sua obra será concretizada em função de uma produção social, ele, portanto, se constitui de uma relação socioespacial.

Enquanto campo de trabalho pode-se dizer que se constitui como multidisciplinar, por vezes percorrendo caminhos nas ciências sociais, no campo das artes ou das tecnologias. Desta forma, este caráter leva a acreditar que a sua formação como prestador de serviços deve atender a essa interdisciplinaridade. Nesse contexto, o renomado arquiteto e urbanista, Renzo Piano (2005), entende que a arquitetura é um serviço complexo,

> Porque o momento expressivo formal é um momento de síntese fecundado por tudo

> aquilo que se encontra por trás da arquitetura: a história, a sociedade, o mundo real das pessoas, suas emoções, esperanças e desejos; ***a geografia e a antropologia, o clima, a cultura de cada país*** onde se vai trabalhar; e, de novo, a ciência e a arte. A arquitetura é também um trabalho artístico, embora ao mesmo tempo seja um trabalho científico; este é justamente seu feito distintivo (grifo nosso).

Dentro desse entendimento, pode-se aferir à arquitetura um ofício prático de se pensar o espaço a ser construído, constituído de todos os elementos que o autor descreve. Corroboram-se também, como nos coloca Vidigal, uma recorrente busca para se pensar o espaço, pela tríade Vitruviana: *Fimitas, Utilitas e Venustas* (solidez, utilidade e beleza). Essa tríade pode ser subdividida em campos de conhecimento por forma, função e construção, reafirmando a multidisciplinariedade característica da profissão: ciências sociais, artísticas e tecnológicas.

A compreensão de Lúcio Costa (1995) também é válida e, nesse sentido, apropriada a se recorrer a fim de se estruturar um pensamento acerca do alcance do trabalho do arquiteto:

> Arquitetura é, antes de mais nada, construção, mas, construção concebida com o propósito primordial de ***ordenar e organizar o espaço*** para determinada finalidade e visando a determinada intenção. E nesse processo fundamental de ordenar e expressar-se ela se revela igualmente arte plástica, porquanto nos inumeráveis problemas com que se defronta o arquiteto desde a germinação do projeto até a conclusão efetiva da obra, há sempre, para cada caso específico, certa margem final de opção entre os limites - máximo e mínimo - determinados pelo cálculo, preconizados pela técnica, ***condicionados pelo meio, reclamados pela função ou impostos pelo programa,*** - cabendo então ao sentimento individual do arquiteto, no que ele tem de artista, portanto, escolher na escala dos valores contidos entre dois valores extremos, a forma plástica apropriada a cada pormenor em função da unidade última da obra idealizada. [...]
>
> A intenção plástica que semelhante escolha subentende é precisamente o que distingue a arquitetura da simples construção. [...]
>
> Por outro lado, a arquitetura depende ainda, necessariamente, da época da sua ocorrência, do meio físico e social a que pertence, da técnica decorrente dos materiais empregados e, finalmente, dos objetivos e dos recursos financeiros disponíveis para a realização da obra, ou seja, do programa proposto. [...]
>
> Pode-se então definir arquitetura como construção concebida com a intenção de ***ordenar e organizar plasticamente o espaço***, em função de uma determinada época, de um determinado meio, de uma determinada técnica e de um determinado programa (COSTA, 1995, p.246) (grifo nosso).

Nesse contexto, Lúcio Costa consegue sintetizar os elementos vitruvianos ao considerar arquitetura como construção, acrescentando-se seu exercício em um espaço-tempo, em um meio, por uma técnica e um programa ligados entre si, intrinsicamente. Assim, este objeto materializado em si, como uma construção, um espaço construído, é concretizado, realizado. Demonstra-se, com isso, a importância em se considerar o meio, os "aspectos externos" como nos mostra Graeff (2006), durante o processo de concepção projetual.

A partir desse ponto, entende-se que sua síntese é expressa pelo projeto. Para definirmos Projeto de Arquitetura e Urbanismo, é importante conhecer a origem da palavra Projeto. Em busca de uma definição para este termo, Arruda et al (2015) relaciona-o com "*Projectum* do

Latim, algo lançado à frente ou *Projicere* formado pelo prefixo PRO, à frente, seguido de *Jacere*, lançar/atirar. Decorre dessa definição a noção de que o projeto antecede a toda e qualquer ação de realização do objeto a ser alcançado". No caso da construção em si, o que se pretende alcançar é o projeto de arquitetura.

Nesse sentido, os autores complementam suas considerações, com o entendimento do escopo do trabalho do Arquiteto e Urbanista, bem como os motivos que sustentam sua designação estabelecida em lei. E ainda respaldam o que as Diretrizes Curriculares Nacionais delegam à função deste profissional enquanto habilidades/competências em estarem satisfazendo as exigências relativas aos saberes culturais, às necessidades ambientais e econômicas, demandas estéticas, técnicas construtivas acessíveis e de acessibilidade dos sujeitos que produzem os espaços:

> Portanto, à luz da origem da palavra Projeto e da definição de Arquitetura acima descritos, Projeto de Arquitetura é uma atividade resultante da ***ideia original que antecipa as respostas técnicos/construtivas, funcionais, culturais, estéticos, ambientais e sociológicas para a ordenação, organização e construção do habitat humano*** utilizando-se da representação gráfica e outros meios**.**
> (...)
> A aquisição das competências e habilidades para o pleno atendimento dos requisitos decorrentes de um programa arquitetônico durante o processo de projetação se dá na formação, na graduação do profissional arquiteto e urbanista.
> (...)
> As Diretrizes Curriculares definem que os cursos de Arquitetura e Urbanismo deverão possibilitar formação profissional que revele competências e habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a ***satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários***. Somente as Diretrizes Curriculares da Arquitetura e Urbanismo trazem essa definição quanto as habilidades e competências necessárias para conceber projetos de arquitetura, e é com base nessa exclusividade que o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil incluiu na Resolução nº 51 o "Projeto de Arquitetura" como atribuição exclusiva do Arquiteto e Urbanista, ou seja, reconheceu que somente esse profissional adquire na sua formação, competências e habilidades para desenvolver essa atividade Arruda et al (2015) (grifo nosso).

Diante desses entendimentos torna-se desafiador se pensar o ensino para a formação de um profissional cujas habilidades/competências possuem tamanha amplitude e ambiguidade. Vidigal (2010, p. 13) considera ainda que o ambiente universitário não propicia a consolidação dos aspectos construtivos ligados ao objeto da arquitetura, como objeto construído em sua completude. Assim, entende o autor a importância dos "documentos que compõem o projeto arquitetônico como meio de se compreender e estudar os problemas referentes à concepção do espaço".

Outro autor que corrobora com esse mesmo entendimento é Rheingantz (2014) que, ao se lançar nos caminhos pedagógicos, busca abolir a teoria e a prática apenas pela pratica da

arquitetura em prol de desenvolver uma teoria e prática pelo ensino do projetar. Esse projeto deve trazer respostas de cunho autoral e autônomo por parte de seus futuros profissionais que não seja apreendido apenas pela prática de se repetir processos transferidos pelos saberes docentes. Assim, cabe averiguar os entendimentos dos pressupostos do processo de elaboração de projeto específicos do arquiteto e urbanista.

2.3.1 Pressupostos do processo de projeto

Ao estudar como ocorre o processo de conceber espaços em arquitetura e urbanismo, busca-se apreender uma forma de se ensinar a alcançar um método capaz de habilitar os profissionais. Investiga-se assim caminhos que corroborem com a intenção de se propor novos olhares para o espaço. Olhares este que ultrapassem a prática apenas pela prática de se conceber ambientes, como hábito cotidiano desse profissional, com vistas a alcançar uma base alicerçada em saberes e doutrinas que visem o desenvolvimento humano por uma concepção mais dialética da formação do conhecimento por parte de docentes e discentes.

2.3.1.1 O Projeto Arquitetônico (de arquitetura e urbanismo)

A formação e a capacitação para o desenvolvimento de projetos arquitetônicos, em diversas escalas (do edifício à cidade), distinguem as habilidades e competências do arquiteto urbanista dos demais profissionais que atuam nas múltiplas áreas da construção. Martinez (2000) considera o projeto como um conhecimento aplicado que se encontra em constante dialética entre a teoria e a prática, que, segundo Schön (2000), tornam-se elementos fundamentais e indissociáveis. Nesse sentido, Marques e Nerbas (2017) consideram necessário convergir para o exercício em *ateliê* de projeto as discussões teóricas sobre as obras construídas incorporando-as ao treinamento de um estudante reflexivo, como um "caminho a ser perseguido para a educação do arquiteto urbanista no século XXI" (ibidem; 2017, p.76).

O projeto em arquitetura e urbanismo, assim concebido, irá definir um conjunto de ações que deverão ser levadas a cabo para a concretização de sua obra, sendo considerado, desta forma, por Vidigal (2010) como a etapa intelectual, a qual se debruçam tanto os estudantes postulantes a arquitetos e urbanistas, quanto os profissionais já formados. Trata-se de dizer que algo existe e que uma ação ou um conjunto delas irá traduzir um desejo primitivo de apropriação espacial que se pretende.

Para Vidigal (2010), parte-se de uma premissa inicial básica – um problema a ser solucionado, e que deverá ser ultrapassada todas as possibilidades de soluções, como se viu, de

ordem funcional, plástica, tectônica[20], ambiental etc., até se chegar a uma síntese projetiva: a obra. Esse processo pode ser traduzido por inquietações em torno das diversas possibilidades de sínteses que podem ser alcançadas, bem como a ideia de liberdade que se pode alcançar e superar para o objeto pretendido.

Esse processo, muitas vezes, gera uma inquietação que provoca ansiedade pelo que o autor considera, medo do desconhecido. Uma espécie de travamento, medo da página em branco que pode paralisar, tanto estudantes, quanto os próprios profissionais. Nesses casos, Vidigal considera importante os processos que se devem percorrer para alcançar a finalização pretendida com o projeto.

Para Piñón (2006, p.48), há várias divisões durante a elaboração intelectual do projeto a fim de se sanar todas as possibilidades que venham a satisfazer as necessidades prementes do projeto. Assim o autor entende que:

> O processo de projeto consiste, na realidade, em uma série de fases sucessivas em que a passagem de uma à seguinte se apoia em um juízo estético subjetivo realizado sobre a primeira, de modo que o itinerário depende da estratégia a que os sucessivos juízos dão lugar. A estrutura da atividade descrita pelo programa estabelece um quadro de possibilidades formais que se sobrepõem às que o lugar sugere e permite: o juízo do autor atua sobre esses dois âmbitos de formalidade possível, propondo uma estrutura. Tal proposta se submete à verificação tanto do programa como das condições do lugar; dessa confrontação surgem modificações da proposta que podem afetar tanto o modo de estruturar a atividade como a incidência do edifício no sítio. Dessas revisões pode-se depreender uma modificação da proposta que sugere um modo diferente de se pensar a atividade, o que, por sua vez, sugere uma mudança no domínio da síntese formal. E assim sucessivamente, até que se chegue a uma proposta que satisfaça todas as variáveis em jogo.

O autor aponta que, para se alcançar a síntese de sua proposição, o arquiteto deve confrontar várias decisões formais quanto ao lugar, ao programa, bem como aos recursos tecnológicos disponíveis. Esses elementos podem gerar a estruturação de um processo de projeto, ou seja, na constituição de etapas projetuais pelas quais tanto estudantes quanto arquitetos deverão percorrer.

Nesse sentido, Christian Brum (2016) descreve etapas projetuais no percurso que se fazem para culminar no projeto como as descritas no Quadro 07 como uma proposta de organização básica. A partir desse entendimento, o ensino do projeto durante o semestre será voltado a aprender a pensar, a sistematizar ações e a alcançar a síntese desejada (o projeto), o que está relacionado a uma proposta teórico-metodológica que o professor deve estabelecer.

---

[20] No campo da arquitetura, a teoria tectônica (Bötticher, 1843) refere-se à síntese entre a estrutura e a aparência dos edifícios. Neste trabalho, Matriz Tectônica foi a designação proposta para determinadas estratégias de composição arquitetônica, caracterizadas pelo protagonismo estrutural. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/22327/1/2016_Rog%C3%A9rioPontesAndrade.pdf Acessado em 01/11/2019.

Quadro 07 – Etapas projetuais do processo arquitetônico

Etapa	**Procedimento**
Definição do Programa	Forma e Contexto
Estudo Preliminar	Definição do Partido Arquitetônico
Anteprojeto	Desenvolvimento Projetual
Projeto Executivo	Projeto Enviado para Aprovação

Fonte: Elaborados por Christiam Brum (2016, p.33).

Na busca por alcançar uma sistemática para se pensar o estudo da teoria da arquitetura, que visa fundamentar o projeto, Graeff (2006, p. 9-10) argumenta que ela tenha que ter a noção do todo, "uma visão total do fenômeno arquitetônico; uma visão que revele não só a existência da arquitetura num momento determinado, mas também o seu desenvolvimento através do ***tempo histórico e do espaço geográfico***" (grifo meu). Como meio suporte para alcançá-la, o autor considera três conhecimentos que requerem ser dominados: 1º conhecimentos dos diferentes aspectos do campo da arquitetura (internos), 2º conhecimento das modificações causadas, nos diversos aspectos, por agentes externos ao campo da arquitetura (***vida social***) e 3º conhecimento do comportamento dos diversos aspectos da arquitetura quando eles travam relações mútuas no processo de desenvolvimento da arquitetura.

Assim, entende Graeff (2006, p. 12) que o processo composicional que perpassa a elaboração arquitetônica até chegar ao seu projeto, ou mesmo, à sua concretização em obra construída, receberá vários estímulos os quais esses profissionais precisam estar embasados teoricamente. Para ele, "[...] compor constitui a operação mais familiar à atividade cotidiana do arquiteto" e para tanto sua intimidade com esse processo deve ser tal que lhe permita com facilidade assimilar o conteúdo do fenômeno a ser desvelado por sua composição, e que, está, portanto, relacionado a aspectos externos "impertinentes ao campo da arquitetura" que se torna importante conhecer e dominar, tanto quanto os aspectos internos e inerentes à arquitetura e ao seu processo de composição projetual.

Paulo Afonso Rheingantz (2014) se coloca a questionar o conhecimento como sendo o "combustível" da construção de qualquer realidade, que se desenvolve dialeticamente pelas percepções e valores que transformam o espaço em qualquer organização social. Nesse sentido, corrobora-se com a compreensão de que uma visão ampliada dos fenômenos urbanos decorrentes da produção que a sociedade faz no referido espaço, dos sujeitos que a produzem, em determinado tempo, requerem maior atenção ao processo de composição inerente à profissão do arquiteto e urbanista. Assim, para alcançar o entendimento das diferentes possibilidades que existem a respeito dos aspectos que envolvem a dinâmica do seu ensino, buscou-se ampliar a sua compreensão.

2.3.1.2 O Ensino do Projeto Arquitetônico

Por se tratar de um processo de ensino e aprendizagem que compreende o desenvolvimento intelectual de se pensar os espaços em que serão realizadas ações por indivíduos variados, projetando-se edificações e ambientes urbanos que correspondam a princípios citados anteriormente, tais como ligados às ciências plástica, sociais e tectônicas, tornam o ensino de projeto arquitetônico mais complexo.

Essas diferenças significativas no ato de ensinar esta disciplina vai desde os seus espaços de ensino – o *ateliê* ou o estúdio, até os procedimentos didáticos das aulas, que se diferenciam das dinâmicas de aulas tradicionais. Vidigal (2010, p. 23), descreve que a estrutura que se configura para o exercício do projeto segue a seguinte sequência:

> Um tema – a ser trabalhado pelos alunos durante determinado período. Esse tema tem particularidades como: um terreno, um contexto (em geral urbano), um ***programa de necessidades*** (a natureza da atividade desenvolvida no espaço), uma escala (desde um projeto pequeno até edifícios grandes e complexos), entre outras. A divulgação desse tema no início do curso é seguida, de modo geral, por uma pesquisa realizada pelos alunos e/ou aulas expositivas preparadas pelos professores para introduzir o problema de projeto (gripo nosso).

As aulas nos *ateliês* se processam por meio das aulas expositivas sobre os temas a levar os alunos à sua devida problematização e pesquisa, bem como das acessorias ou orientações de projeto. Ambos os procedimentos podem ser realizados individualmente ou em grupo, o mais importante para o autor é que o aluno alcance a habilidade de sistematizar os conhecimentos a fim de se chegar à síntese desejada projetual. Isso faz com que os meios didáticos a serem utilizados pelos professores, apresentem eficácia para que suas aulas sejam significativas.

Vidigal (2010) descreve que o método do ensino de projeto está diretamente ligado à prática individual do professor em estar orientando passo a passo o aluno, a fim de que este alcance uma autonomia na construção de um método de trabalho próprio. Essa escolha depende de cada aluno, pois cada pessoa tem um processo de aprendizado diferente do outro, e, portanto, as orientações ou consultorias individuais vão auxiliando-o a chegar neste ponto. Isso demonstra que o conhecimento a partir do que o aluno conhece do assunto vai auxiliá-lo a direcionar os conhecimentos que está formulando durante este processo.

Schön (2000) entende que as orientações dadas pelo professor na disciplina do *ateliê* são como as de um treinador esportivo, que atuará para potencializar os conhecimentos que o aluno já possui, por suas práticas cotidianas. Por isso, as orientações individuais devem constituir-se em momentos que o professor mais ouve o aluno, a fim de direcionar para alcançar sua prática projetiva. Para o autor:

> Uma aula prática é um ambiente projetado para a tarefa de aprender uma prática. Em um contexto que se aproxima de um mundo prático, os estudantes aprendem fazendo, ainda que sua atividade fique longe do mundo real do trabalho. Eles aprendem assumindo projetos que estimulam e simplificam a prática ou projetos reais sob uma supervisão minuciosa. [...]
> Quando uma estudante inicia uma aula prática, apresentam-se a ela, implícita ou explicitamente, certas tarefas fundamentais. Ela deve aprender a reconhecer a prática competente. Ela deve construir uma figura dessa prática, uma apreciação de seu lugar na relação com essa prática e um mapa do caminho por onde ela pode chegar, de onde está, até onde quer estar. Ela deve aceitar os pressupostos implícitos daquela prática: que existe uma prática, que é boa o suficiente para ser aprendida, que ela é capaz de aprendê-la e que é representada, em suas características essenciais, pela aula prática. Ela deve aprender a "prática do ensino prático" – suas ferramentas, seus métodos, seus projetos e suas possibilidades – e assimilar, à prática, sua figura emergente de como ela pode aprender melhor o que quer (SCHÖN, 2000, p.40).

Assim, o autor admite que a atividade projetual no *ateliê* torna-se um simulacro em que o estudante precisa construir um mapa do caminho que servirá para conectar sua situação atual ao local que se deseja chegar, constituindo-se como um mecanismo de construção, um método individual construído pelo aluno. Este percurso se torna o objetivo da disciplina: a construção de um processo de projeto pelo aluno, para que ele construa tal habilidade profissionalmente, e possa de forma autônoma tomar as decisões projetuais mais adequadas aos sujeitos e práticas sociais que ali serão realizadas.

Para Martinez (2000, p. 55), as disciplinas de projeto se constituem em espinha dorsal do curso de arquitetura e urbanismo, como se viu anteriormente, e por esse motivo:

> Essa disciplina é o tronco do currículo porque os arquitetos desenham edifícios, e o ateliê de projeto é o local onde aprendem a desenhá-los: é a parcela mais específica da formação. Porém essa matéria não contém uma doutrina explícita, é um aprender fazendo em um duplo sentido: primeiro, aprende-se a desenhar objetos desenhando objetos; segundo, aprende-se sobre algo no próprio exercício desse algo. O decisivo, então, não é possuir conhecimentos, mas sim exercitá-los e exibi-los implicitamente nos resultados. Supõe-se que o exercício de desenho realizado está respaldado pelos conhecimentos sobre a arquitetura e sobre o desenhar, mas não de forma explícita.

Para Brum (2016), na maioria das vezes, a fim de se materializar a arquitetura que se pretende alcançar, é utilizado o recurso do paradigma projetual, no qual se busca estudá-lo para compreender seu funcionamento a partir de uma experiência espacial real. Neste sentido, há de se aproximar a teoria da prática em arquitetura e urbanismo, as quais virão aprofundar questões históricas presentes entre arte e técnica, entre concepção e execução do projeto. Todavia, há também de se falar da relação direta que os estudantes devem ter com os sujeitos que irão habitar, ou conviver no entorno da obra, lugar que virá abrigar as relações entre sujeito e espaço. Com isso sua experiência estará mais próxima da realidade a ser projetada.

Nesse sentido, concordamos com os autores, ao considerar imperativo envolver o conhecimento das atividades humanas para as quais se está projetando, ou seja, o envolvimento da comunidade a ser beneficiada no levantamento das ações a serem estabelecidas no projeto.

Elas são cruciais para o seu resultado, e assim alcança-se a responsabilidade social: o respeito à vida, aos direitos humanos e sociais e à igualdade da população, que são estabelecidos pelo diálogo com a comunidade.

Aqui cabe bem o entendimento de que nesta era atual impera-se a tecnologia das informações, com um território de redes, e o espaço como "suporte material de práticas sociais de tempo compartilhado e a sociedade vem a ser constituída em torno de fluxos (...) que dominam nossa vida política e simbólica". Sobre isso, Rheingants (2014, p.5) assume o posicionamento de que há uma nova geografia no mundo, e que essa "nova lógica de localização transforma as cidades e seus edifícios em um 'produto social" (ibidem, p.6) e, portanto, os fluxos e funções dominantes interligam-se em redes próprias em uma escala global. Nesse sentido, a lógica dessas novas relações transcende o olhar dos sujeitos sob o espaço fazendo com que a sociedade tenha uma visão e uma relação cada vez mais desconectada e segregada em uma aparente desordem socioespacial[21].

Entende-se, portanto, que há uma interdisciplinaridade no ensino de projeto, o qual se constitui como espinha dorsal da formação do arquiteto urbanista. Pode-se afirmar ainda que há vários percursos didáticos neste campo que merecem destaque e estudos, e que irão permitir uma reflexão sobre a própria ação de fazer projetos, seja individual ou coletivamente. Trata-se de compreender as dimensões que o espaço para o qual se encontra projetando, bem como a forma das relações socioespaciais desenvolvidas, as quais requerem análises que perpassam conhecimentos externos à arquitetura, como bem colocado por Graeff (2006).

2.3.2 Desafios Didáticos do Ensino do Projeto

O maior desafio no processo de se estruturar o aprendizado de um conhecimento por parte do aluno refere-se aos procedimentos metodológicos escolhidos para o seu desenvolvimento. Segundo Vidigal (2010, p.30), é possível destacar alguns problemas que facilmente são enfrentados no campo de estudos do ensino-aprendizagem do projeto: "organização interna das disciplinas, o currículo das escolas de arquitetura, o parentesco e/ou distanciamento dessa disciplina em relação aos demais tipos de ensino, a integração de

[21] Riewoldt (1997: 11) cita a resposta do historiador de arquitetura alemão Dieter Hoffmann-Axthelm – que prevê o surgimento de uma nova urbanidade – à crescente exigência por experiências autênticas: "A insubstancialidade das redes eletrônicas resulta numa ênfase crescente de materialidade, localidade, bordas e limites fixos". Visto por este ângulo, o real desafio para a arquitetura da Idade da Informação será inverter a relação existente entre propósito e significado. Neste contexto, espaços inteligentes não seriam aqueles projetados para acomodação ou exibição otimizada de tecnologias de multimídia, mas sim os que provêm as oportunidades de subsistência das novas tecnologias para a humanização dos ambientes habitados. (REIWOLDT, 1997, p.11, apud RHEINGANTZ, 2014, p.6)

conteúdo, a interdisciplinaridade, a relação professor-aluno, o processo de avaliação em projeto". Nesse sentido torna-se imperioso compreendê-los.

A respeito da ***organização interna das disciplinas e seus currículos***, o autor acredita que deve haver interligação entre os conteúdos das diversas disciplinas afins, em especial no momento da projetação. A fundamentação do projeto deve obedecer a algo além da intuição pura e simples do aluno a respeito dos conteúdos necessários a serem trabalhados.

Assim, no desenvolvimento das outras disciplinas, as de projeto devem sempre estar relacionando seus conteúdos à sua fundamentação principal, servir de subsídio para o saber projetar. O autor entende que o professor de projeto deve ser o maestro para fazer esta integração, a mediação junto ao aluno dos conhecimentos e conceitos que foram transmitidos pelas demais disciplinas e que serão convergidas nos suportes teóricos para a realização deste projeto. Todavia, há de se buscar clareza de bases teóricas, preocupações ligadas às questões do exercício de ensino (licenciatura) de arquitetura com olhares de pesquisadores, como bem colocado por Rheingantz (2014), em especial ao buscar outros olhares para apoiar a prática docente.

Para a realização das atividades em ateliê de projeto é necessário que se tenha estabelecido ***uma metodologia de trabalho***. Vidigal (2010, p. 35) a entende como sendo método ou como uma espécie de ferramenta teórico-prática, uma teoria que interfere e procura conduzir a ação de projetar ou de ensinar. Como explica, ele pode "estar ligado tanto às estratégias que orientam a tomada de decisões do arquiteto em etapas sucessivas de aproximação à solução de um problema, quanto a um modo específico de pensar a arquitetura, uma espécie de filosofia do projeto". E aqui se podem fazer aproximações às colocações que Greaff (2006) tece em busca de uma estruturação de teoria do processo de composição a qual uma das etapas é o conhecimento dos processos externos, que devem ser mediados nessa metodologia de trabalho.

Para Rheingantz (2014, p.3) há que se buscar meios de ultrapassar a replicação em sala de aula de raízes acadêmico-modernistas que norteiam suas práticas em um currículo oculto[22], "baseados nos modelos intuitivos ("caixa preta") do determinismo expressivo e racional ("caixa de vidro"), do determinismo operacional do partido (...) agregado o pragmatismo da 'ética de mercado' que acompanha o discurso da globalização da economia". Reforça ainda a necessidade de se produzir uma pedagogia própria do projeto com maior sistematização e fundamentação, "baseada na autonomia e na construção social do conhecimento", agregando

[22] Designação utilizada pelos pesquisadores da pedagogia para referir-se ao que de fato acontece nas salas de aula, e que nem sempre – ou quase nunca – se relaciona com os currículos formais e oficiais (RHEINGANTZ, 2014, p.3)

conhecimento pedagógico a ser aplicado ao processo de projeto específico.

Outra questão colocada por Vidigal (2010) e respaldada por Rheigantz (2014) tem relação direta com o ***desenvolvimento da autonomia do aluno*** ao aprender a projetar, que está intimamente relacionada com a condução que o professor ofereça nesse sentido. Para tanto, embasam-se em Paulo Freire, quanto à importância de desenvolver o espírito crítico e de ensinar o estudante a pensar certo, sem, no entanto, impor as suas certezas como pontos finais aos assuntos. Assim, torna-se imperioso considerar os conhecimentos trazidos pelos alunos para solucionar os problemas em sala de aula e mediar o processo para alcançar a compreensão total do fenômeno.

Apoiado nesta pedagogia freiriana, os autores resgatam que deve haver alegria no processo de ensino e aprendizagem como um momento de encanto fomentado pelo ensinar e aprender juntos - alunos e professores. Além disso, destaca-se que "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção" (FREIRE, 2001,p. 25; apud RHEINGANTZ, 2014, p. 2), acreditando nos riscos que envolve construir e reconstruir o caminho até então percorrido durante o processo. Assim, pode-se estimular os alunos a buscarem seus próprios sonhos, que muitas vezes são negados pelo processo adotado nos ateliês e nas orientações de projeto.

A ***interdisciplinaridade*** entre os conteúdos apresentados em cada disciplina proposta nos currículos dos cursos de arquitetura e urbanismo se torna outro fator relevante em se considerar em termos de ensino do projeto. Vidigal (2010) considera que a atividade do projeto, por si só, é integradora, ela converge para si os conteúdos passados pelas demais e que necessitam ser sintetizadas pelos alunos. Nesse sentido, há que se verificar quais disciplinas devem ser interconectadas, a fim de se alcançar esta complementariedade desejada; estimulando no aluno a autonomia de fazer esta junção.

Rheigantz (2010) concorda com Vicente del Rio quando afirma ser importante construir métodos que "sem impedir a manifestação da criatividade, possam estar sempre fundamentadas na compreensão do inter-relacionamento entre o homem e o seu ambiente, principalmente, em níveis psicológicos, comportamental, social e cultural" (del RIO, 1988, p. 212, RHEINGANTZ, 2014, p. 4). O autor afirma ser necessário encontrar novos olhares possíveis de alcançar a recolocação da arquitetura em uma contemporaneidade que reaviva seus princípios de vir a contribuir com a melhoria da qualidade de vida dos homens.

Rheingantz busca alcançar esta proposição pelo viés da própria pedagogia, alicerçando-se na dialética de se pensar as proposições espaciais durante o processo de projeto. Aqui cabe ainda pensarmos em alicerçar tais conhecimentos por meio de conceitos trazidos de outras

ciências que possam contribuir para o alcance de um diagnóstico ainda mais amplo, inerente à percepção espacial dos fenômenos trabalhados, como a geografia.

A ***avaliação do desempenho*** do aluno é outro item apontado que torna o processo de elaboração de projeto complexo. A seu respeito, há que se considerar que a "trajetória de amadurecimento no conhecimento de um objeto de estudo estabelece, ao final, quais os critérios de avaliação" (VIDIGAL, 2010, p. 41). O autor considera ser um processo contínuo de duas mãos: alunos e professores, e se constitui no ponto mais difícil da relação entre os dois. Dessa forma, o processo de avaliação, em seu entendimento, deve ser realizado constantemente abarcando-se todo o processo, desde a problematização, as etapas de sistematização do conteúdo até a etapa da síntese projetual. Assim, entende-se, como Rheigantz (2014), que se considere um processo estabelecido entre as condutas postuladas entre professores (docentes) e seus alunos (discentes), em busca de se atribuir qualidade aos resultados alcançados com a aprendizagem. Consegue-se, assim, ultrapassar a estágio do senso comum para se alcançar uma consciência crítica, estruturando critérios construídos em conjunto com os alunos que alicercem o atendimento dos objetivos educacionais, pleiteados em cada etapa do processo de elaboração do projeto estabelecido.

A ***relação professor – aluno*** no estúdio de projeto é estabelecida, principalmente, durante os momentos de assessoria e orientação. Por meio de diversas análises de estudos, Vidigal (2010) associa duas questões importantes: a falta de tempo para ouvir e ensinar o aluno, bem como o da linguagem técnica estabelecida pelo professor que dificulta o entendimento por parte do aluno, que alcançará maior compreensão somente nos anos finais do curso. Assim, importa ensinar de modo que o aluno possa construir a sua própria maneira de projetar, de sintetizar os conhecimentos, de dotar autonomia às escolhas e respostas projetuais ao passo em que se ouve e se reconhece, por meio de suas experiências cotidianas.

Baseando seus preceitos e práticas pedagógicas como resultado da interação social professor-aluno, Rheingantz (2014, p.14) acentua que esta relação deve estar valorizada pelo seu diálogo materializado por meio da prática pedagógica apropriada ao conteúdo da disciplina, retirando a ênfase do produto e colocando-a no processo de construção do conhecimento desejado. O autor acredita que "a qualidade do produto é consequência direta do processo e interações que ocorrem durante o processo de apropriação do conteúdo pelos alunos". E esta relação deve corresponder à autoridade que o professor tem, como educador, frente à intermediação do processo de ensino-aprendizagem no aluno, e este assumindo a função de sujeito autor de sua própria história e de seus conhecimentos.

Ao procurar romper com práticas acadêmicas descontextualizadas e desfragmentadas,

as quais são comumente praticadas nas escolas de arquitetura e urbanismo no país (de forma geral), em especial pela falta de clareza das bases teóricas que muitas vezes acompanham os professores das mesmas, Rhengantz (2014) desenvolveu uma proposta sociointeracionista do desenvolvimento humano e da concepção dialética do conhecimento. Em busca de uma atuação pautada "no respeito aos saberes do aluno, na reflexão crítica sobre a prática, no bom senso, na estética e na ética" (2014, p.14), transformou sua experiência didática em um projeto de pesquisa aplicado à disciplina de Projeto de Arquitetura I da FAU-UFRJ.

Para sua pesquisa, utilizou a modalidade da pesquisa-ação, em função do envolvimento direto dos usuários em sua própria disciplina. Apoiado no entendimento de que o conhecimento está ligado a uma construção pautada na interação social entre professores e alunos, Rheingantz (2014, p.12) estruturou sua disciplina em três etapas do método dialético compreendidos pelo autor como sendo: sincretização, teorização e síntese, entendendo que "ao aplicar os conhecimentos adquiridos na prática, o educando modifica sua realidade imediata, o conhecimento teórico se torna o guia para a ação". Para o desenvolvimento das etapas foram escolhidos exercícios - ferramentas projetuais (embasadas em doutrinas, escolas, conceitos, métodos, instrumentos e práticas), escolhidos em função de cada atividade e grau de compreensão e objetivos perseguidos.

A fim de descrever o processo percorrido pelo autor, apresento nos Apêndices C o Quadro 20, com o ordenamento das atividades desenvolvidas e suas respectivas etapas.

Antes de iniciar suas atividades, Rheingantz buscou conhecer a realidade dos seus alunos. Aproximando-se da sua realidade, dos conhecimentos que possui sobre o tema a ser tratado, o professor busca, conforme as bases do desenvolvimento humano pleiteado na pesquisa, percorrer "caminhos que os alunos seguem; que as experiências e expectativas de cada aluno são fundamentais para a apropriação de conhecimento e para uma maior compreensão e coerência de sua visão de mundo" (ibid., p. 11).

Na sequência dá andamento ao processo dialético de sincretização, considerada aqui como a etapa para se avaliar os "conhecimentos prévios e de reunião de ideias para reconhecer, descrever e problematizar fatos e situações significativas da realidade imediata dos estudantes em relação à temática proposta" (ibid.). Prossegue as investigações considerando os elementos trazidos do cotidiano do aluno a partir das suas práticas sociais produzidas na cidade, a sua experiência inicial com o tema. Desta forma, utiliza-se de ferramentas como frase conceito e

poema dos desejos[23], momento em que são mapeados – transcritos as manifestações culturais e valores do aluno, almejados com esse processo.

Superada esta fase, o pesquisador dá início à fase de teorização ou analise o qual compreende ser o momento de encaminhar os alunos a uma reflexão crítica acerca dos problemas levantados e proceder às análises e sínteses do descoberto, tendo como base a teoria conhecida, bem como o estudo de renomados arquitetos faróis e suas obras primas[24], para então alcançar a "construção e elaboração de conceitos e juízos, e de reelaboração dos elementos da interpretação teórica capazes de gerar novas propostas projetuais" (ibidem). Desta forma, intenciona o autor a melhorar o repertório projetual do aluno à medida em que dialoga com a obra prima estudada trazendo seus valores arquitetônicos para o seu projeto, deparando-se com experiências de sucesso.

Para finalizar, ou melhor, sintetizar, alcançando a produção do conhecimento os alunos, retornam à parte inicial da prática, ao poema dos desejos, aos elementos estudados pelo arquiteto e vão confrontá-los com a realidade que é apresentada pelo professor. Dessa forma, visa chegar, na elaboração, produção e apresentação de soluções, a respostas aos problemas propostos. Rheingantz (2014, p.12) acredita que, com base nesta propostas didática-pedagógica dialética, "ao aplicar os conhecimentos adquiridos na prática, o educando modifica sua realidade imediata, o conhecimento teórico se torna o guia para a ação".

Rheingantz estruturou seu pensamento, e a condução das práticas didáticas dialéticas, com base nas teorias histórico-cultural introduzidas por Lev Vygotsky. O autor faz uso de suas descobertas acerca do desenvolvimento dos processos psicológicos superiores a fim de alcançar a percepção e a solução de problemas pelos alunos por meio de saberes que foram socialmente construídos por eles durante o semestre. Demonstra, com isso, que a mediação dos conhecimentos científicos durante o processo de formação de conceitos por meio da interação e a cooperação com o outro foram capazes de "formular propostas coerentes, criativas, inovadoras, portadoras de sentido e autônomas" (2014, p.17) pelos alunos.

Nesse sentido, questiona-se em que medida as categorias e princípios elaborados por Vygotsky podem contribuir também para a análise do pensamento conceitual dos professores de ensino de projeto se forem ainda associados ao processo de pensar pela geografia. Acredita-

[23] Valendo-se das experiências de Henry Sanoff (1991) Wish Poem ou Poema dos Desejos é um instrumento de pesquisa utilizado por autor, transcritos ou desenhados em que os usuários descrevem o que desejam sobre as situações.

[24] O termo *"Arquiteto-Farol"* é utilizado por Rheingantz para caracterizar a função desempenhada pelo arquiteto escolhido como referência e cuja linguagem projetual deverá ser utilizada na resolução do projeto final da disciplina, e pauta-se em George Snyders (1993).

se que, com a associação da construção do pensamento geográfico por arquitetos e urbanistas, professores ou alunos, por meio da formação de conceitos (Vygotsky, 1991, 2001) é possível ampliar ainda mais a visão dos fenômenos urbanos decorrentes da produção que a sociedade faz no espaço, dos sujeitos que a produzem, em determinado tempo, as quais não foram neste projeto aprofundadas. Assim, pode-se alcançar respostas projetuais também "coerentes, criativas, inovadoras, portadoras de sentido e autônomas", todavia capazes de proporcionar ambientes mais justos, democráticos e equânimes.

Essa seção tratou de compreender o processo de composição arquitetônica entendendo-se que o ensino, ou seja, é o exercício da forma de aprender a projetar em arquitetura e urbanismo de forma a empreender grande influência na prática profissional do egresso. E, que há vários aspectos a serem estudados que possam potencializar a prática formativa do processo de projeto do arquiteto e urbanista com vistas a aumentar sua autonomia em pensar espaços para a criação de ambientes que contemplem valores sociais, culturais, antropológicos mais significativos, centrando-se nas questões que envolvem a forma com que os sujeitos realmente produzem seus espaços.

Um desses caminhos pode ser respaldado pela adoção teoria histórico-cultural de Vygotsky (1991, 2001), de prática dialética para se pensar criticamente, associado a um viés geográfico, que também se constitui em uma forma de pensar. Para encontrar uma forma que permita ampliar a concepção espacial dos fenômenos urbanos por meio da ampliação das práticas socioespaciais cotidianas de docentes e discentes auxiliando-o a indagar-se onde, por que e como ocorrem.

Acredita-se que essa conjunção de saberes nos leva à confirmação da presente tese. E, para tanto, apresenta-se, nos capítulos seguintes, as bases metodológicas conceituais sob a qual se desenvolve, bem como os resultados obtidos com a realização da pesquisa-ação com os docentes a discentes em uma disciplina de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo – PIAU, no Centro Universitário de Goiás – Uni-GOIÁS.

3 O PENSAMENTO GEOGRÁFICO EM ANÁLISE – POTENCIALIDADES PARA A FORMAÇÃO DE UM PENSAMENTO ARQUITETÔNICO CRÍTICO

Defendo, no início desse capítulo, ser possível estabelecer aproximações entre a ciência arquitetônica[25] e a geográfica por meio de uma análise da constituição do processo formativo e das possibilidades de atuação profissional do arquiteto. Observa-se, também, que a UNI segue o padrão dos cursos de arquitetura e urbanismo do país, apresentando, portanto, atributos que permitem a interdisciplinaridade entre os dois saberes, tanto por sua estrutura curricular, quanto por metas de ensino previstas no plano político pedagógico do curso.

Nesse sentido, deparou-se com uma possibilidade (projeto paradigma) de que a análise socioespacial da realidade, apresentada como objeto da disciplina, não pode ser alcançada em sua totalidade, levando a questionar e a estudar outras formas para alcançá-la por meio da Geografia em um viés teórico-conceitual.

A seguir busca-se compreender a formação do conceito sobre pensamento geográfico, conforme Vygotsky, no sentido de que isso pode auxiliar na formação do arquiteto e urbanista. E, por fim, experimenta-se estruturar didaticamente essa formação, associada ao processo de elaboração do projeto desse profissional, proporcionando-o alcançar uma Boa Arquitetura.

3.1 Bases teórico-conceituais do pensamento geográfico para orientar práticas espaciais cotidianas

Volto-me à Geografia para encontrar respostas para perguntas latentes e iniciais que cercam o debate: para quem, onde, e para quê projetamos? Por trás de toda uma formação profissional, como ensinar o arquiteto e urbanista a projetar? Como fazê-lo encontrar-se nesse contexto, como cidadão social que é, à medida que sua atuação acontece após ouvir/ver/sentir o que o outro precisa, ao compreender a espacialidade, que se encontra e condiciona o seu ser neste meio em que vive?

São questionamentos que direcionaram esta pesquisa ao âmbito do que é ser geográfico, o que a ciência descreve como tal, do que o pensamento que é produzido por ela nos poderia descortinar como melhores direcionamentos, tanto para a prática profissional, quanto docente, e, em especial, como cidadãos. Coloco-me a embrenhar nesse caminho de "ser geográfica" como busca latente de uma vida em que meu olhar sempre me conduziu a pensar como as pessoas viviam, vivem, se relacionam, produzem, realizam suas atividades neste ou naquele

[25] tomando emprestado nome e significado utilizados por Vidigal, 2010.

espaço, e em especial, em espaços-tempos já vividos, até mesmo para explicar como vivem hoje em situações equivalentes, e então oferecer-lhes soluções projetuais-obras-formas-fixos, ou até mesmo fluxos que os conduzam a uma vida com maior qualidade e justiça socioespacial, ou seja, justas, democráticas e equânimes.

Falar da Geografia sem ser geógrafa me faz indagar muito mais sobre seus aspectos epistêmicos, metodológicos e sua constituição, para além do que seria ser arquiteto e urbanista, por compreender se tratar de uma ciência da vida, do ser no mundo, e não de um mundo de possibilidades, pois estas pertencem à individualidade de cada um, o qual não cabe nesta tese. Outra preocupação é não correr o risco de estar sendo imperativa no sentido de definir o que viria a ser, pelo contrário, o objetivo é compreendê-la para poder fazer uso, me apropriar de uma forma de ver o mundo com uma 'luneta' em mãos, ou melhor na mente.

3.1.1 Epistemologias do "ser geográfico"

As discussões teóricas e epistemológicas acerca da ciência geográfica remetem à compreensão de seu desenvolvimento histórico, das obras de seus principais autores, seus paradigmas mais importantes, o debate de suas categorias e conceitos, e construções teóricas. Compreendendo seu teor, torna-se possível desenvolvê-la, e o entendimento desta epistemologia de forma crítica, que, para Ruy Moreira (2007), se baseia em um debate ontológico (noção de homem, de natureza e de ciência) seja do espaço em que se desenvolve ou dela mesma. Isso significa dizer que a produção e construção dos conhecimentos favorecidos pela exploração dos diferentes paradigmas e teorias que se sobrepõem no tempo-espaço, contribuem ao desenvolvimento desta ciência e de seu objeto (CAVALCANTE e LIMA, 2018).

Acompanhando o pensamento de Spósito (2001), os debates dos paradigmas são importantes na orientação das ideias, teorias e doutrinas tendo o método como intermediário para a produção do conhecimento geográfico. O autor afirma que, nas últimas décadas do século XX, muitas orientações teóricas para a produção do conhecimento geográfico foram debatidas e aceitas, transformando-se em paradigmas cujas interpretações avançaram em nível de instrumentos de análise e métodos a fim de embasá-los. Dada a complexidade deste conhecimento científico, Spósito (2010, p. 110) considera a "visão de mundo que cada pesquisador elabora ao investigar a realidade", além de outros elementos que podem ser considerados em função de diferentes paradigmas que estruturam a produção desse conhecimento geográfico. Concorda-se com o autor, que, pelos seus estudos, finda entendendo ser variado o caminho epistemológico por haver diferentes formas e possibilidades de se

interpretar a realidade, possíveis de serem alcançadas interfaces com outras disciplinas, o que se torna um campo frutífero para arquitetos e urbanistas.

Cavalcanti e Lima (2018, p.64), sintetizando as fases que se conhece da Geografia e seu objeto, o descreveram em três períodos básicos: no século XIX, o "objeto da Geografia era visto de acordo com as ideias predominantes de cada período e a partir da influência dos principais pensadores de cada época". Em seguida passaram a considerar a paisagem, o meio, a região, relativo à diferenciação de áreas, "da relação homem-meio, da natureza, entre outros objetos, até chegar ao espaço – tomado atualmente como verdadeiro objeto da Geografia". Nesse cenário, relativamente recente, que, para Moreira (2007, p. 15), no final do século XX firmou a Geografia como a ciência do espaço e, como especialista por sua organização, o geógrafo.

Gomes (2017, p.14), fundamentou suas afirmações no entendimento de que é uma forma de organizar o pensamento, ultrapassando o corriqueiro expediente da descrição generalista que usualmente é encontrada sobre a palavra geografia. Portanto, o que vem por trás dela, no ceio de toda uma ciência que a constitui, e que comumente, etimologicamente falando, de terra – *geo* e escrita ou descrição – *grafos,* que o autor procura direcionar o olhar às diversas maneiras para se compreender o que vem a ser geográfico[26].

Seu entendimento acerca das discussões e renovações vinculadas à maneira pela qual essa ciência vem sendo pensada, aplicada, aprimorada discorre sob 4 domínios para sua compreensão. O primeiro estaria alicerçado sob o domínio da sensibilidade, de uma dimensão espacial em um espaço-tempo, uma capacidade de situar as coisas no espaço, de se orientar, de constituir traçados. O segundo seria sob o domínio da inteligência espacial embasada nos comportamentos de grupos humanos que identificam os ambientes onde vivem. O terceiro liga-se ao domínio do conhecimento do espaço com alicerces na compreensão lógica das localizações e de seus porquês ali. A quarta dimensão é "a de que a Geografia é também uma forma autônoma de estruturar o pensamento, uma forma original de pensar" (GOMES, 2017 p. 21).

Nesse viés do conhecimento geográfico, de sua forma *autônoma* e própria de pensar que se apropria de categorias, conceitos, princípios e linguagens, com a qual se estabelece um olhar específico, articula-se este estudo. Envolvidos pelas possibilidades salientadas por diversos autores, que encontra respaldo nas palavras de Gomes (2017, p. 144), o qual considera que esta ciência tem múltiplas capacidades de estabelecer diálogos com muitos campos do

[26] Geográfico, definido pelo autor como a qualidade de ser da Geografia (GOMES, 2017, p.17).

conhecimento, demonstra-se o valor que a presente forma de raciocinar pode ajudar a alcançar a construção do pensamento, no caso aqui na arquiteturologia.[27]

Neste mesmo sentido, encontram-se vozes de outros autores, como Cavalcanti (2019), que estabelecem a essa forma de ver/ser da Geografia, também, um modo de pensar que, além de ser ensinada, torna-se relevante socialmente. Assim, a Geografia pode interferir no modo como as pessoas veem a vida e se relacionam com o mundo, como sujeitos sociais e cidadãos.

Por se constituir um ramo do conhecimento que se dedica também à formação docente, cujo contexto histórico e geográfico esteve envolvido em constantes reflexões, pesquisas e discussões, em especial na formação escolar, em função da evolução das produções sociais dos sujeitos, chama a atenção um deles em especial: as propostas de práticas embasadas nas reflexões teórico-metodológicas como fundamento para o ensino de Geografia. A partir da necessidade de um embasamento teórico, as práticas docentes buscam propostas mais coerentes com o contexto político-econômico-social, voltando atenções aos "processos de conhecimento geográfico e suas filiações teóricas, às teorias geográficas e aos debates em torno das categorias de análise, e aos processos de formação do pensamento, dos conceitos" (CAVALCANTI, 2019 p.54).

3.1.2 Bases teórico-metodológicas para se pensar geograficamente

A relevância dessas práticas de pesquisa em ensino de Geografia validam minha escolha por esta ciência, pois as constantes reflexões têm levado à compreensão do ensino como processo, o que faz com que o trabalho docente eleve sua condição intelectual, autônoma e autoral visando um ensino significativo para o aluno-sujeito social. Ao utilizar seu arcabouço teórico-metodológico para ampliar a compreensão da realidade desses sujeitos a partir do cotidiano e do domínio de suas práticas sociais dentro desse contexto, torna-se capaz de superar o empirismo[28] como objetos do pensamento, que também ocorre durante o processo de ensino em arquitetura e urbanismo.

---

[27] Retomando aqui a designação para a ciência que trata da concepção em arquitetura, concebida e utilizada anteriormente por Phellippi Boudon. (BOUDON, P. *Ensigner la concption architeturale: cours d'architecturologie. Paris:Editions* de La Villette, 2000. p. 7)

[28] Cabe aqui um adendo, do que buscamos alcançar, acerca do que se caracteriza este empirismo no ensino, por Cavalcanti (2013c, p.52) : "trata-se de ensinar os objetos, os fatos e acontecimentos, com o objetivo único (ou principal) do ensino de Geografia, como se fossem dados a serem constatados, memorizados, descritos, em si mesmos, como se fossem 'coisas' que tivessem sentido e significado neles mesmos, em sua existência empírica, e que a ciência tivesse aprendido esse significado, em seu todo. Trata-se, basicamente, do ensino factual. Quando se argumenta pela necessidade de superação do empirismo, não se está negando a dimensão empírica presente nos conhecimentos geográficos, veiculados no ensino. Nessa argumentação está a alegação de que, nesse caso, essa

As possibilidades de abordagens teóricas da Geografia em seu ensino podem levar o aluno a relacionar-se com a realidade, por meio do seu cotidiano de práticas especializadas, ao pensar geograficamente. Nesse sentido, Cavalcanti (2013c) busca ultrapassar o empirismo, à medida que visa conduzir o sujeito à reflexão sobre o objeto do conhecimento diante de uma realidade vivida por ele e outra que o antecede, em uma tensão dialética. Assim o processo do conhecimento por meio da observação, descrição e caracterização criteriosa do objeto, poderá formular, assim, uma aproximação da realidade sob o ponto de vista de uma construção teórica, ou seja, por meio de instrumentos simbólicos alcançando uma visão particular da realidade, como a autora expressa.

Dessa forma, pensando dialeticamente, por meio dos conceitos geográficos, o sujeito é direcionado a superar a marca empirista do imediato, das sensações, para o mediato, das percepções, ampliando o conhecimento do fato/fenômeno/objeto tensionado. Apoiado no entendimento de Lefebvre (1983) sobre as regras práticas da lógica dialética[29] busca-se ultrapassar as sensações imediatas do fenômeno por meio de análises durante o percurso de sua percepção e sucessão de processos até voltar novamente o olhar para o fato inicial e refazê-lo para superar a sua compreensão, aproximando-a da realidade. Uma vez apreendidos por meio da mediação dos conhecimentos geográficos, Cavalcanti (2013c, p.57) considera que tais fenômenos permitem que o sujeito extrapole a experiência do imediato, desenvolvendo o pensamento e construindo seus conhecimentos e, então, torna-se "capaz de estabelecer relações e conexões entre diferentes aspectos e manifestações do real".

Nesse contexto, o método dialético para se pensar geograficamente de forma crítica os espaços coloca objeto e sujeito em uma relação de interdependência, sobre o qual irá produzir uma compreensão da realidade espacial. A ideia dessa espacialidade, o qual ganha dimensão como espaço geográfico, como já conceituado no capítulo inicial desta tese, volta a ser reforçada aqui, é uma manifestação da diversidade e complexidade histórica e social desses sujeitos. É uma categoria de análise que permite dialeticamente fazer uma ligação do que ocorre no mundo vivido do sujeito, em seu cotidiano, e os demais lugares do mundo, por meio de um

dimensão foi 'alcançada' dos demais componentes de um objeto estudado, como se ela sozinha fosse capaz de explica-lo. Quando se faz a crítica ao ensino dos fatos/informações, está se fazendo, portanto, uma 'recolocação' das diferentes dimensões do objeto, dando a devida importância a outras dimensões, buscando compreender o objeto por aquilo que é possível apreender em sua existência empírica, mas indo além, por exemplo, ao que não se vê, ao que não está já dito, ao que não está descrito, ou às 'presenças e ausências' como se expressa Nogué (2011)".

[29] Sugestão de uma sequência das regras práticas do método da lógica dialética, proposto por Lefebvre (1933) e publicados no IX Fórum Nacional NEPEG de formação de Professores (CASTRO, 2018, p. 634)

‘olhar geográfico’ - um pensamento teórico conceitual, um pensamento geográfico (CAVALCANTI, 2008).

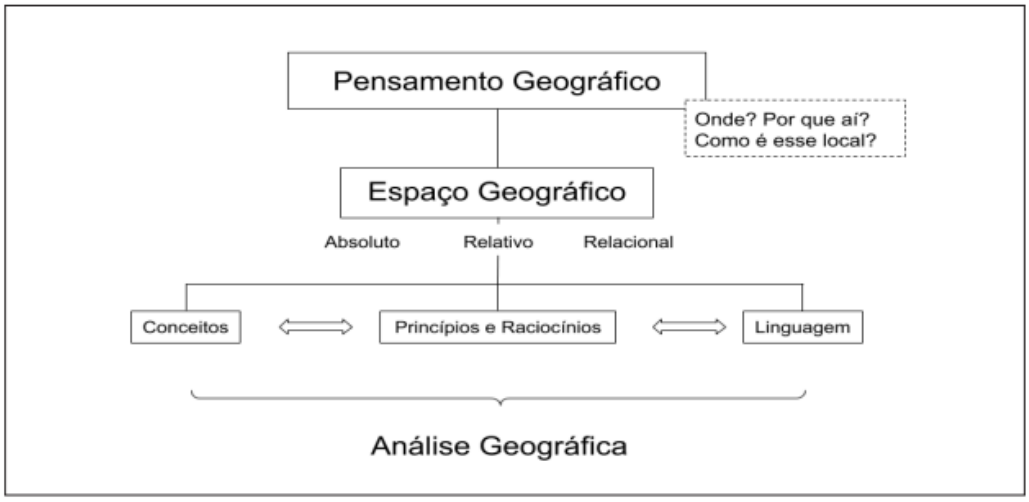
Com esse entendimento, de Gomes (2017) e Cavalcanti (2019), dentre outros autores, assume-se que a geografia serve para pensar. Significa uma ação que visa evidenciar a análise geográfica dos fenômenos. Nesse sentido, Cavalcanti (2019) esclarece o que entende por ser um pensamento que se encontra constituído por um conjunto de saberes internalizados pelos professores.

Por se tratar de campo disciplinar da ciência geográfica, que de forma peculiar faz proposições científicas da realidade, cabe ressaltar algumas considerações de como a sua forma de pensar é entendida no seio desta ciência. Cavalcanti (2019), tomando afirmações de alguns teóricos de referência que vêm estudando este tema, procurou sistematizar para alcançar um conceito sobre o campo disciplinar do pensamento geográfico. Assim, articulando conceitos, raciocínio e linguagens citados pelos referidos geógrafos, a autora entende estar esta ciência ‘validada e disponível como um legado de conhecimentos científicos sistemáticos e rigoroso’ entendido por ela como sendo:

> Parte de um processo de desenvolvimento de funções psicológicas superiores (VYGOTSKY, 1993), que ocorre continuamente nos sujeitos (estudantes), em processos de formação de conceitos geográficos (cotidianos e científicos: lugar, paisagem) e no exercício articulado de raciocínios cognitivos genéricos (memorização, análise, síntese) e mais específicos para a Geografia (observação, comparação, conexão, descrição), que são representados/apresentados de diferentes maneiras, articulados em diversas partes (VYGOTSKY, 1993, p. 96).

Por meio desta compreensão, a autora considera o espaço geográfico como o conceito chave. Visando alcançar a compreensão da realidade que envolve o sujeito, torna-se importante compreender suas relações socioespaciais cotidianas. No contexto desta espacialidade, partindo das observações e localizações referente aos fenômenos/objeto estudados, torna-se possível compreender o espaço pela dimensão absoluta, mas também há de se considerar as possiblidades que compõem os espaços que também são relativos e relacionais (HARVEY, 2015). Cavalcanti (2021, p. 20) pressupõe “para a abordagem da espacialidade, a descrição e a interpretação dos fatos, fenômenos e acontecimentos, com base em princípios e conceitos para compreender uma dimensão dessa realidade”. Na Figura 01, a seguir, a autora sintetiza sua forma de pensar geograficamente tendo o espaço como uma “abstração, uma construção teórica que permite a apreensão da espacialidade das/nas coisas do mundo e das práticas sociais” na constante tensão entre sujeito e objeto.

Figura 01 – Pensamento Geográfico



Fonte: Cavalcanti (2021, p.20)

Partindo-se da utilização de procedimentos metodológicos ligados à teoria crítica, que busca alcançar uma análise dialética dos fenômenos estudados, as formulações realizadas aqui por Cavalcanti (2019) são capazes de conduzir professores e alunos na elaboração de conhecimentos geográficos no ensino. Não necessariamente tem de ser ensino de geografia, tampouco requer que usar toda a estrutura presente no esquema estabelecido pela autora (CAVALCANTI, 2019, 2021). Cabe, assim, a possibilidade de aplicá-lo aos arquitetos e urbanistas em formação a fim de sistematizar proposições científicas das diversas realidades vividas, produzindo novos conhecimentos a serem apreendidos por eles durante seu processo de concepção projetual.

Diante dessa nova realidade, busca-se propiciar a este profissional em formação se tornar um sujeito mais ativo, histórico e social que consegue fazer indagações acerca dos fenômenos com os quais lida. Assim, almeja-se que esse sujeito possa internalizar indagações presentes nas dimensões pertinentes ao ‘ser geográfico’, conforme explicitado pela autora, como: Onde ocorre esse fenômeno? Por que ocorre nesse lugar? Como é esse lugar? Nesse sentido, Oliveira (2015) enfatiza ser necessário considerar o modo como o aluno aprende, bem como a forma como o docente media os conceitos científicos para alcançar o conhecimento pelo sujeito, pois a natureza epistemológica desta ciência requer que se tenha compreensão do desenvolvimento desse profissional em formação, durante esse processo do conhecimento.

Para Cavalcanti (2006, 2012, 2013a, 2019, 2021), com base em uma concepção teórico-metodológica, fundamentada em preceitos de uma geografia crítica, o docente, reflexivo sobre sua prática didática, poderá alcançar uma atuação crítica, capaz de formar um profissional intelectual questionador, problematizador e que consegue construir teorias sobre sua prática

com base em suas próprias investigações. Assim objetivando a formação do pensamento geográfico docente para o seu ensino, requer-se que o docente consiga formular conceitos embasados em análises por meio dos componentes deste pensamento específico: suas categorias, princípios, métodos e linguagens.

Nesse sentido, a operacionalização didática dos conteúdos a serem trabalhados pelos docentes, para se atingir o pensamento geográfico, requer que sejam aplicados tais componentes, os quais se buscam suporte para sua extensão na formação inicial do arquiteto e urbanista, como se poderá ver no próximo item.

3.2 Bases Teórico-Metodológicas estruturantes do pensamento geográfico

Baseando-se no materialismo histórico que possui características, como a abordagem empírica, para se elaborar a informação geográfica, utilizam-se técnicas não-quantitativas, que Spósito (2001, p 102) descreve como da geografia crítica. Compreendido por análises de discursos e pela incorporação dos dados contraditórios (dialéticos), costumam-se se valer de "técnicas de investigação como, por exemplo, a pesquisa-ação, a pesquisa participante, as entrevistas e, como atitudes básicas da pesquisa científica, a observação, a análise e a interpretação". As fundamentações teóricas propostas caracterizam-se pelo intuito de desvendar os fenômenos apresentados, por meio da adoção de categorias de análise que possam melhor se articular com a realidade posta. De tal forma, as preocupações com a transformação desta realidade estática apresentada, por meio do estudo do caráter histórico desta realidade, mediados criticamente, buscam alcançar possibilidades de desvendar conflitos de interesses em função do 'caráter transformador dos fenômenos'.

A fim de estudar, epistemologicamente falando, a inter-relação entre os diversos fenômenos que se manifestam espacialmente, apoiados no movimento dialético, busca-se contrapor elementos antagônicos. Considerando que a prática intelectual esteja fundada na ação, na crítica e na autocrítica, o autor afirma que essa "verdade científica é fundamentada na lógica do movimento em espiral e da transformação da matéria, e no método que explicita a dinâmica das contradições internas dos fenômenos – relação sociedade-natureza, reflexo-ação, teoria-prática, público-privado" (SPÓSITO, 2001, p 103).

Portanto, esta tensão dialética centra-se para se alcançar uma síntese marcada na dinâmica existente entre sujeito e objeto que ocorre no ato de se conhecer o fenômeno estudado a partir do próprio sujeito a fim de vencer sua análise empírica, formulando-se características subjetivas até atingir concretamente uma nova relação sujeito-objeto. Assim, Spósito (2001)

descreve que esse momento da Geografia crítica procura entender ontologicamente a realidade do homem, compreendendo-o como um elemento da sociedade e não um indivíduo. Logo, haverá uma visão dinâmica e conflitiva enquanto ser social, na qual a sociedade e a natureza fazem parte desse mesmo movimento.

Esse movimento constituído pelo pensar geograficamente, alicerçado pelo tripé conceitos – princípios – linguagens, estrutura um caminho metodológico a ser percorrido o qual visamos alcançar.

3.2.1 A formação de conceitos na construção de um pensamento geográfico

Fundamentados em saberes geográficos, do ponto de vista docente, com pretensões de proporcionar o conhecimento desta ciência por um viés teórico-crítico, muitos geógrafos debruçam seus esforços no sentido de produzir um tipo de conhecimento que leve à análise geográfica dos fenômenos. Nesse sentido, eles desenvolvem seus entendimentos sobre os conceitos que estruturam o pensamento geográfico. Com base nas formulações de Cavalcanti (2019) em uma proposta teórico-crítica que contempla conceitos/categorias de análise dessa ciência, utilizados para dar sentido aos espaços urbanos projetados por arquitetos e urbanistas, são direcionados os estudos a seguir.

3.2.1.1 O espaço geográfico, como objeto central de análise

Para Souza (2016), há muitos espaços envolvidos e sobrepostos na expressão ‘geográfica’. Há o espaço social, advindo da produção espacial, embasados nas obras de Henri Lefebvre, que influenciou tantos outros geógrafos como Santos (2008), Harvey (2015), Carlos (2019) em suas constantes buscas em desvendá-lo. Souza (2016) refere-se ao espaço como natural, de primeira natureza – ‘espaço intocado pelo homem’, assim como o de segunda natureza – ‘produzido pelo homem’. E no contexto da sua organização ou desorganização, que se torna espacial, toma emprestado de Roberto Lobato Corrêa o termo, a fim de fazer suas considerações sobre a forma como o espaço é consumido, (re)usado, (re)produzido, em especial o espaço urbano. Carlos (2019, p.20), por sua vez, busca alcançar uma análise geográfica comprometida com a realidade, e entende que, por ser no espaço a condição em que efetivamente a vida acontece, sua produção tem dupla determinação: “ele é condição e produto de uma prática que é social e abstrata como conceito”. Desta forma, a autora entende sua condição central nesta ciência e, para tanto, se faz necessário compreender, por meio do método, das categorias de análise, dos conteúdos, os princípios próprios da Geografia em um sistema

superior de pensamento, todo o movimento depreendido da relação homem-natureza e as consequências do consumo, da produção desse espaço.

Por ser o espaço o lugar da vida humana, onde sua produção se faz, e considerando que é para ele que se volta o trabalho do profissional de arquitetura e urbanismo, conhecer melhor este objeto se torna importante para esta pesquisa. Para ir além do que já foi elucidado na parte inicial desta tese, foi considerado apropriar-se das contribuições de Milton Santos, traduzidas em muitas de suas obras, no intuito de se desvelar este controverso espaço. Todavia, não se tem a intenção de esgotar toda sua compreensão sobre como o espaço assume o lugar central para a Geografia. Para o autor "o estudo da produção do espaço deve funcionar como uma verdadeira teoria do espaço humano" (2008, p.21), como o meio pelo qual a realidade pode ser também apreendida e analisada (relação sociedade-natureza).

Sendo o espaço geográfico 'uno e indivisível', Santos (2008) destaca sua dimensão social e, portanto, a importância de se considerar o estudo da sociedade que o produz indispensável para se conhecer a realidade que o circunda. Neste contexto, Santos (2008, p. 151) questiona: "Mas o que é esse espaço geográfico? Sua definição é árdua, porque a sua tendência é mudar como processo histórico, uma vez que o espaço geográfico é também o espaço social".

Antes de iniciar sobre os conceitos e categorias trabalhadas no contexto da ciência geográfica, cabe ater-se aos aspectos que envolvem a compreensão do espaço geográfico, portanto, como um espaço social. Neste contexto do "social" do espaço, assim como Santos (2008), Soja (2014) e Harvey (2015) espelham-se na tríade dialética de Henri Lefebvre sobre a Produção do Espaço (2006). Nela, o autor compreende que o espaço está intimamente ligado à realidade produzida pela sociedade em um determinado tempo, tempo e espaço ligam-se à realidade social e complementam-se no sentido de produzir na espacialidade. Essa produção se dá em três dimensões que se interligam e interferem-se mutuamente compreendidas pelo espaço do percebido, espaço concebido e o espaço do vivido.

Os entendimentos desses três autores acerca dessas dimensões espaciais respaldam-se no movimento de compreender esta trialética. Lefevbre (2006) ao entender o espaço como percebido, relaciona-o à dimensão na qual os sujeitos têm uma experiência material com o espaço, como percebem os elementos em suas práticas cotidianas. Harvey (2015) dá a essa materialidade, da experiência, do toque físico o entendimento como espaço absoluto; enquanto Soja (2014) o denomina como primeiro espaço referindo-o ao mundo dos fenômenos que são experimentados.

Em sua segunda dimensão espacial, que Soja (2014) denomina segundo espaço, um espaço imaginado, modelado, ou melhor, o espaço concebido, como a representação de um espaço, concepções intelectuais da racionalidade produzidas e pensadas, como Lefebvre (2006) o descreve. Para Harvey (2015) pode ser considerado um espaço relativo, representado pela relação entre os objetos existentes e pensado para este espaço; e, dessas relações, das influências externas, acabam sendo internalizadas pelos sujeitos, o qual ele denomina de espaço relacional. Esse espaço, no qual para Lefebvre (2006) ocorrem as imaginações, emoções, desejos, medos, significados na vivência do cotidiano, é denominado espaço vivido; uma dimensão imaterial, simbólica, que dá sentido e significado aos espaços. Isso é considerado por Soja (2014) como o terceiro espaço, como uma forma alternativa de investigação espacial que se pauta na imaginação, para se ver além do que se sabe e se chegar a uma justiça espacial, que vai se tornar ponto chave para se pensar o espaço arquitetônico: um espaço justo, democrático, equânime.

Assim, para finalizar a compreensão do conceito de espaço geográfico, que possui um pensamento complexo, compreendido por sua totalidade de inter-relações, pode-se considerá-lo como uno e múltiplo, por Santos (2008), e também por Suertegaray (2000, p.31) que sugere:

> (...) pode-se pensar o espaço geográfico como um todo uno e múltiplo, aberto a múltiplas conexões que se expressam através dos diferentes conceitos já apresentados. Estes ao mesmo tempo em que se separam visões também as unem (...) o espaço geográfico pode ser lido através do conceito de paisagem e ou território, e ou lugar, e ou ambiente; sem desconhecer que cada uma dessas dimensões está contida em todas as demais.

O espaço geográfico pode ser analisado, estudado segundo dimensões e conceitos que se estruturam e intermediam entre si, e, por meio dos princípios e raciocínios próprios da Geografia, aos serem questionados e contrapostos por meio de processos específicos de se pensar, podem ser lidos ora como lugar, ora como paisagem e até mesmo como território. Tornam-se conceitos chaves para sua compreensão e análise, em especial quando o objetivo é modificá-lo por meio de intervenções urbanas, escopo do serviço de arquitetos e urbanistas, como os que estão em análise nesta tese. Nesse sentido, cabe compreender um pouco mais sobre esses conceitos, considerados por Cavalcanti (2019, p. 121) estruturantes do pensamento geográfico.

3.2.1.2 Categorias / Conceitos Geográficos

Para alcançar diferentes escalas de análise, ou seja, de compreensão das dimensões espaciais como bem colocadas pelos autores citados, serão analisados os conceitos/categorias de análises geográficas que possam melhor descrevê-las. Para tanto, ao buscar compreender as diversas realidades presentes nos espaços pelos quais se vive, intenciona-se construir uma

ferramenta de análise espacial, logo, há que se ter uma compreensão das diversas relações individuais ou coletivas, simbólicas ou materiais ali existentes ou não. Cavalcanti (2019) explica que se torna importante direcionar questionamentos e observações tendo como base elementos que norteiam os conceitos científicos que irão definir o foco das análises que se pretende realizar.

Para compreender esta lógica de posições, conexões, sentidos, imaginários presentes na realidade em que se vive e se pretende conhecer ou aprofundar, pode-se considerar, como indicado pela autora, as perguntas geográficas: onde? como? e por que ali? Elas ajudam a compreender conceitos mais gerais e estruturantes do pensamento geográfico como: lugar, território e paisagem, que serão aqui trabalhados.

O conceito de ***lugar***, muitas vezes vem atrelado ao sentido de localização espacial, é inicialmente entendido nas respostas ao questionamento: onde? Ele conduz o pensamento, em primeiro lugar, para localizar o fenômeno que está sendo estudado. Cavalcanti (2006) pontua que a primeira ideia que vem à cabeça quando se fala em lugar é a correlação de um ponto no espaço, um local. Associadamente essa condição acaba se atrelando a outros princípios lógicos como da distância, conexões, proximidades, latitude, longitude, dentre outros que nos levam também à associação às subjetividades presentes nesses lugares cotidianos, vividos, e, portanto, carregados de sentido, significado, familiaridade, identidade.

Como um fenômeno relacional que liga indivíduos a lugares, ele nos remete ao sentido de pertencimento, construído com o tempo. São nesses "lugares" que a relações sociais ocorrem e manifestam-se em escalas que se relacionam dialeticamente, entre o local e o global. Nesta perspectiva, Cavalcanti (2019, p. 128) ressalta que apesar de trazer consigo uma carga simbólica, fragmentada, relativa a um micro espaço, sem ambição de totalidade, no contexto da globalização o lugar "é caracterizado no quadro contraditório da homogeneização da vida e por sua fragmentação e pela padronização e diferenciação das coisas da vida". Neste contraponto, ao mesmo tempo em que há padronizações locais, há o aumento de desigualdades sociais; o que remete que um determinado problema local sofra uma análise global por se tratar de relações sociais que produzem espacialidades com características que não estão restritas somente ali, pois haverá "sempre repercussões e deslocamento de seus desdobramentos" (CAVALCANTI, 2019, p. 128), que são, na verdade, mundiais.

Essas ocorrências representam fenômenos de resistências às consequências da própria globalização, manifestando a identidade, o coletivo, a carga do pertencimento ligados a eles, basilares ao conceito de lugar. Como exemplificado pela autora, esses sentimentos nascem da construção que a familiaridade, a afetividade, a identidade, que foram construídos, e baseiam-

se na dimensão subjetiva deste conceito. Isso demonstra que, para se pensar o lugar do sujeito, há que se admitir uma ligação emotiva que se estabelece entre ele e o seu ambiente vivido cotidianamente.

Há uma tensão dialética que interliga os motivos locacionais que o lugar possui, com as razões por que ocorrem ali, e, da mesma forma, como elas estão manifestadas em sua materialidade, proporcionando tal sentido. Assim, procura-se compreender as manifestações do lugar pela perspectiva de como aqueles significados foram construídos ali? Como o espaço se transformará no lugar do sujeito? Ou melhor, que tipo de sensações, de sentimento de pertencimento e identidade busca-se alcançar naquele lugar? Para o processo de elaboração do projeto arquitetônico se tornam questionamentos importantes a serem realizados no momento de concepção espacial, pois, uma vez que os lugares estão carregados de sentido e significado, qual deles me compele a oferecer como solução que alcance uma melhor justiça socioespacial?

Para Souza (2016, p.115) há uma forte ligação entre lugar e território. O ***território***, em certa medida, também está cheio de subjetividades, "o lugar está para a dimensão cultural-simbólica assim como o território está para a dimensão política". A proximidade entre esses dois conceitos ocorre em função de que as práticas sociais, que ocorrem nos lugares, muitas vezes, se encontram associadas às "relações de poder especializadas, em que se nota a finalidade de defender as identidades e um modo de vida" (SOUZA, 2016, p. 121-122).

A partir do entendimento de Lefebvre de que "as relações sociais de produção têm uma existência social, contando que tenham uma existência espacial; elas se projetam em um espaço, elas se inscrevem nele, produzindo-o" (2006, p.186), podendo, inclusive, exercer o poder sobre ele. Nas relações sociais para a produção do espaço, se engendram a dimensão política (sobretudo do poder estatal), da qual se pode compreender como território, territorialidades demarcadas, como nos aponta Haesbaert (2009, p. 104). Não se pode desistir de compreender o espaço, a partir da leitura do território, dadas as relações de poder, identidade e de autoridade que se estabelecem nele.

Trata-se de uma categoria de análise com variadas leituras relacionadas ao poder, não só político, mas de dominação e apropriação. É um processo simbólico, carregado de marcas do vivido, das experiências e do valor de uso, concreto, funcional, vinculado ao valor de troca, como nos sugere Pinto (2010, p. 37). O território encontra-se projetado a um espaço específico delimitado por algum grupo social, que, por isso, nos levam a estudar os dispositivos sociais que direcionou seus atores a se reconhecerem dentro deles, intimamente relacionados a conceitos como o de identidade e territorialidade, que também nos remetem a questões do porquê das localizações.

Neste percurso também se encontra em Muñoz (2006) caminhos metodológicos para estudar o espaço a partir dos territórios do tempo e dos tempos do seu território, a fim de se perceber como se dão as relações de poder exercidas sobre ele. O autor tece em relação a este caráter do tempo: "como um elemento intermediário entre sociedade e território, entre indivíduo e lugar, confere à variável temporal uma capacidade explicativa entre as esferas territorial, econômica, social e cultural" (MUÑOZ, 2006, p. 236). Tais atributos do tempo em função do espaço e do espaço em função do tempo são importantes de se analisar.

Esse autor considera ainda que, para a medida, a gestão e a construção cultural do tempo tornam-se importante considerar a coexistência de tempos distintos em ritmos diferentes (o tempo próprio dos lugares, o da mídia digital, das mobilidades e das atividades múltiplas – concomitantes); bem como, os diferentes tipos de mobilidade – como variável chave que explica o território e as configurações urbanísticas atuais, próprias para cada lugar, os quais são atrativos de pessoas, produtos e informações. Neste contexto, cabe observar como se torna possível considerar a adoção de tecnologias que aumentem a qualidade e o tempo de vida dos lugares; a gestão coletiva do tempo e espaço em função da demografia, na busca de se evitarem segregações; e, por fim, a gestão do tempo de uso dos territórios, a fim de favorecer o uso público/coletivo, os ritmos de uso, evitando-se os tempos mortos (de espera, improdutivo).

Ao utilizar-se do termo identidade, Castells (1999, p. 23), pondera que "do ponto de vista sociológico, toda e qualquer identidade é construída". Porém, em se tratando do mundo contemporâneo globalizado, é necessário ressaltar que a identidade não é estanque e imutável. De acordo com Cruz (2007, p. 15), "a identidade é sempre uma construção histórica e relacional dos significados sociais e culturais que norteiam o processo de distinção e identificação de um indivíduo ou de um grupo". Isso faz com que a identidade seja resultado de um processo social, constituindo-se a partir de um conjunto de relações sociais estabelecidas e carregadas de subjetividade.

Cruz (2007) compreende a construção das identidades multifacetadas presentes nos diversos tipos de territórios e territorialidades assumidas em decorrência das múltiplas configurações, considerando-as a partir de: a) é uma construção histórico social, com significado baseado nas diferenças culturais; b) está ligada às relações de poder estabelecidas nos territórios e seus conflitos; c) baseia-se em uma posição social na estrutura do poder (legitimadora, opositora, projeção); d) apoia-se em um referencial físico e em suas relações com o mesmo, definindo fronteiras entre si; e) são forjadas a partir da consciência socioespacial, ligadas às estratégias de domínio, a partir do espaço concebido e das relações das apropriações simbólicas, nas experiências vividas.

Nesse sentido, no âmbito das discussões suscitadas nesta tese, compreende-se esses conceitos no modo como os diversos sujeitos concebem os espaços urbanos que lhes são ofertados, como gerenciam as diferentes formas de controlá-lo. Essa compreensão leva a questionar: que sujeitos são esses? Que tipo de práticas socioespaciais realizam nessas diferentes formas de conceber estes espaços? Por que as fazem ali? Em que escala temporal o fazem e com quem?

Desta forma, a fim de se alcançar um pensamento geográfico crítico, mais elaborado dos espaços urbanos, busquei encontrar na ciência geográfica o respaldo para a formação cidadã de arquitetos e urbanistas na contemporaneidade. Nesta linha, tanto a compreensão da ***paisagem***, quanto a sua elaboração, são motivos de acreditar que à medida que esses profissionais melhor se apropriam dos conceitos e de suas manifestações no espaço, isso "aufere uma análise crítica da paisagem e, posteriormente, concebe proposições para intervenções no espaço, possivelmente realizadas através de uma conduta mais justa" (CASTRO, 2018, p.628).

Como conceito estruturante do pensamento geográfico, Cavalcanti (2019) vem desenvolvendo uma compreensão e aplicação sobre o conceito da paisagem, no âmbito da aprendizagem significativa, para que sua dimensão seja contemplada com percepções que a descrevam para além do sensível, do racional, do imaginário, do corporal. Tomando como ponto de partida as considerações de Santos (1996) acerca da indissociabilidade entre forma/conteúdo, presentes nos arranjos espaciais, a compreensão da paisagem precisa ser analisada sob o ponto de vista dos elementos que a compõem, associados à função que representam, ou seja, cheios de sentido e significado.

Nesta perspectiva Cavalcanti (2019, p. 122) sugere realizar indagações que busque o que está para além do visível, que:

> Os questionamentos "geográficos", ao se dirigirem às formas-conteúdos dos objetos, sugerem que para se explicar a realidade, é necessário que se busquem o que não está evidente, o que não é localizável e o que não está na ordem racional dos conjuntos. A paisagem, pois, no discurso geográfico procura compreender o entrecruzamento das características físicas e sociais que, juntas, formam singularidades imagéticas. Em diálogo com essa perspectiva, estão os argumentos que embasam a busca permanente de sentidos e significados dos elementos do espaço nas dimensões do concebido, vivido e percebido (LEFEBVRE, 2006).

Na esfera do espaço percebido, do primeiro espaço, do espaço absoluto, os elementos presentes nesta dimensão estão relacionados com as experiências materiais e imateriais que os sujeitos percebem em suas práticas socioespaciais cotidianas (LEFEBVRE, 2006; SOJA, 2014, HARVEY, 2015). O toque físico, os cheiros, os sons, as figuras experimentadas dos fenômenos vivenciados caminham para uma percepção que os sujeitos têm do espaço. Conforme Santos

(1996), esses elementos são atribuídos às formas encontradas, aos dados da realidade, que se encontram na superfície que a Geografia procura conhecer.

Assim, torna-se importante aprofundar-se no conhecimento dos fenômenos, recorrendo-se aos questionamentos usuais da Geografia, sendo possível indagar como as coisas acontecem ali. Nesse sentido, busca-se o esforço que importa à medida que se tensiona conhecer os sentidos e significados sociais atribuídos a esses elementos que, ao serem concebidos, postos ali naquele lugar vão produzir o sujeito, que ao mesmo tempo produz o espaço devolvendo a ele suas impressões, e, por conseguinte, modificando-o (LEFEBVRE, 2006). Com esse entendimento, para se conceber novos objetos, constituídos de formas/funções, os quais irão compor e tomar seus lugares no espaço, que é "uno e indivisível!", torna-se "preciso aprender a ver, observar, descrever e imaginar a paisagem" (CAVALCANTI, 2019 p.123).

Desta maneira, pensar como a materialidade das formas, o sentido das suas funções, os significados impressos nas experiências vivenciadas no lugar precisam ser articulados para se alcançar a compreensão do espaço por meio das diferentes paisagens. Como afirma Cavalcanti (2019), a respeito da formação dos sujeitos alunos, há de se ampliar suas experiências com a paisagem por meio do ensino. Tal formação se materializa no ensino:

> [...] em sua tarefa de contribuir para o desenvolvimento das possiblidades intelectuais e afetivas de compreensão das paisagens. Essas possiblidades estão relacionadas ao desenvolvimento das habilidades de descrever, imaginar e observar a paisagem. Essas habilidades, por sua vez, exigem um método: partir da paisagem, questionando-a, identificando, catalogando seus elementos, e buscando articulação entre eles, em pontos invisíveis (CAVALCANTI; 2019, p.125).

Tendo essas colocações postas, no âmbito do direcionamento da formação inicial do arquiteto e urbanista, há que se encontrar algum sentido no direcionamento para o espaço percebido. Em momentos de perceber a realidade existente por sua paisagem, é necessário indagar-se sobre o que se consegue observar nela, que sentidos possuem, se refletem a função social para a qual foi pensada. Por outro lado, é relevante buscar alcançar proposições projetuais que estruturem a materialidade idealizada para o espaço que se está prospectando, que correspondam aos sentidos e significados que deseja provocar nos usuários. Há de se correlacionar com outras possibilidades de uso que as mesmas formas/funções poderiam vir a ser concebidas no universo de outros sujeitos, tempos e territorialidades diversificadas.

Em razão de se buscar compreender a aplicação desses conceitos, tidos como categorias de análise espacial, é necessário recorrer a princípios e linguagens que norteiam o pensamento geográfico.

3.2.1.3 Princípios e linguagens geográficas

Os princípios que ajudam a identificar os questionamentos básicos da geografia, impregnam de sentido e significado as práticas espaciais dos sujeitos. Moreira (2007) considera esses princípios como, princípios lógicos e os descreve como: localização, distribuição, extensão, distância, posição e escala. Para o autor "perceber um fenômeno em sua dimensão geográfica é (...) primeiramente localizar, distribuir, conectar, medir a distância, delimitar a extensão e verificar a escala de sua manifestação" (MOREIRA; 2007, p.116). Isso significa dizer que por meio deles pode-se potencializar o olhar geográfico das coisas.

Nesta linha de compreensão, Gomes (2017) acredita que a partir da dimensão locacional o direcionamento desse olhar geográfico possibilita analisar a diferença que existe entre as coisas. Ele afirma que:

> (...) a Geografia é o campo de estudos que interpreta as razões pelas quais coisas diversas estão situadas em posições diferentes ou porque as situações espaciais diversas podem explicar qualidades diferentes de objetos, coisas, pessoas e fenômenos. Trata-se de uma forma de construir questões, ou seja, a curiosidade de saber em que medida o sistema de localização pode ser um elemento explicativo (ibidem, p.20).

Assim, a leitura dos lugares, a interpretação das espacialidades na organização do espaço, das formas presentes nas paisagens, vai depender em certa medida desta localização. Descrever a paisagem, no processo de análise de determinada realidade, vai depender da articulação desses pressupostos para o pensamento a ser formado, em especial às questões pertinentes às escalas dessa análise. Cavalcanti (2019, p.104) refere-se a este princípio como aquele com maior relevância na Geografia. Ao trabalhar com as dimensões local/regional/global existentes na realidade a ser estudada, trabalha-se com o raciocínio escalar: "operar o pensamento por escala".

Na Geografia depara-se com dois tipos de escalas: a geográfica e a cartográfica. Segundo a autora, a primeira diz respeito à abrangência dos fenômenos numa perspectiva espacial; e a segunda relaciona-se à forma métrica como tais informações podem ser representadas por meio desta linguagem ímpar, que é a cartografia. A interação dessas duas escalas torna-se "um importante princípio metodológico para o desenvolvimento do pensamento geográfico, permitindo a realização de recortes espaciais para se analisarem os fenômenos, sem perder de vista sua totalidade" (CAVALCANTI, 2019 p. 106-107).

Nesse sentido, Castellar (2019) considera que diferentes tipos de representações, de linguagem, auxiliam a visão do mundo pela Geografia, tais como:

> Os mapas, figuras de satélite, fotografias e vídeos apresentam o mundo, detalhes de uma forma ou um gesto, tempos e movimentos do passado e do presente combinando-se em expressões visuais, auditivas, olfativas, palatáveis e táteis, capturadas pelos sentidos e significadas pela história individual do sujeito em contato. Apresentado ao

> mundo que foi e ao mundo que está sendo, o indivíduo somente pode interpretá-lo geograficamente se contar com os códigos e o vocabulário da Geografia, que são suas categorias e princípios; suas linguagens e representações e formas de raciocínio ante ao problema, condição de enfrentamento que permeia a vida do sujeito (ibidem, p.13-20).

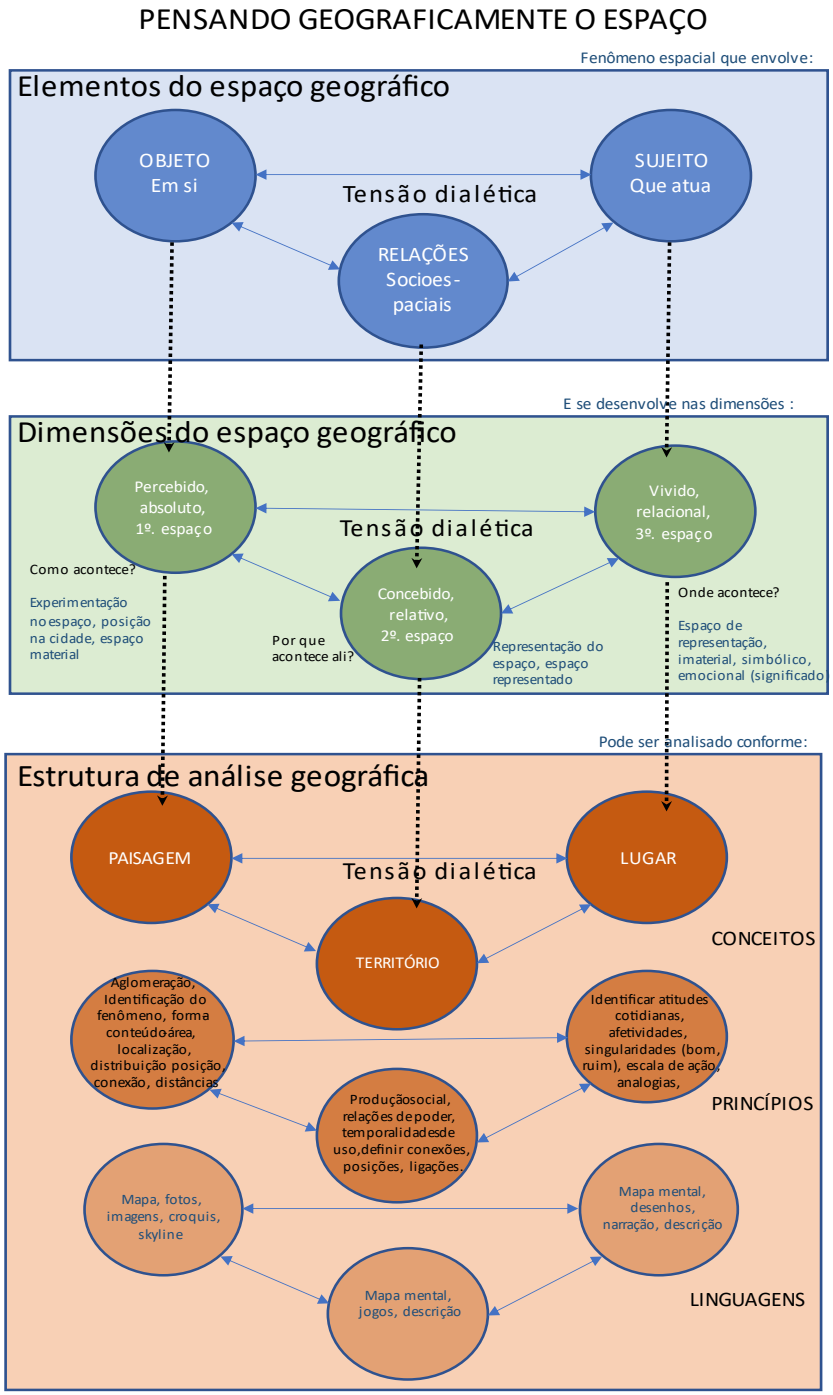
Assim, a autora traz a importante função da Geografia na formação social e cidadã do sujeito, ao afirmar que esta ciência cumpre este papel à medida que o auxilia a compreender as diferentes realidades dos lugares em que vive. Cavalcanti (2019, p. 107) explica que, neste contexto, a partir dos conhecimentos cotidianos, oriundos das práticas sociais realizadas pelos sujeitos, em especial os alunos, percebe-se o lugar também como uma escala de análise. Este fato torna a aprendizagem mais significativa à medida que possibilita realizar relações diretas dos conhecimentos tratados com a vida imediata, ou seja, analisar o fenômeno em diferentes escalas. Segundo a autora "essa recomendação está orientada pela compreensão dialética, que pressupõe a multiescalaridade e a totalidade dos fenômenos" o que auxilia na formação do pensamento geográfico.

Esta forma de pensar, geograficamente falando, é também "apresentada" por Gomes (2017, p. 102), como a organização do espaço por meio das suas diversas formas de representá-lo. Para Castellar (2019, p. 14-20) "entender com o auxílio da concretude trazida por cartas, mapas, fotografias, vídeos, gravuras, excertos, etc. (...) é o papel das representações, o de nos dizer as minúcias e fornecer indícios de base argumentativa sobre os conteúdos socioespaciais (...)".

Moreira (2007), Gomes (2017), Cavalcanti (2019) e Castellar (2019) concordam que ao se fazer perguntas diretas a uma dada condição de vida, ou a um determinado objeto presente em seu cotidiano, o sujeito torna-se capaz de ampliar seu conhecimento sobre ele. Isso se torna desafiador no processo do ensino e aprendizagem, pois, por meio dos conceitos, princípios, linguagens geográficas conseguem-se ultrapassar o campo do conhecimento e alcançar a formação do pensamento geográfico pelo sujeito.

Com esta compreensão, acerca do pensamento geográfico para ser aplicado durante a formação dos arquitetos e urbanistas que sintetizamos a estrutura a seguir descrita na Figura 02.

Figura 02: Pensamento Geográfico aplicado



Fonte: Elaborado pela autora (baseado em CAVALCANTI, 2008, 2013, 2014).

Nesse sentido, muitos autores como Cavalcanti (2019, 2021), Oliveira (2015), Pires (2021), dentre outros, debruçam seus estudos para que o processo de ensino e de aprendizagem na Geografia possa proporcionar aos alunos um desenvolvimento pleno. Apoiados no legado de Lev Vygotsky e na Teoria Histórico-Cultural buscam orientações metodológicas para aprofundar seus processos educativos em geral.

3.2.2 A Mediação e o percurso didático

Nesse legado está o conceito de mediação, aqui abordado à luz de autores como Vygotsky (2009), Cavalcanti (2005, 2019), Pires e Cavalcanti (2021), Oliveira (2015). Trata-se de um importante processo para a formação de conhecimento. A partir dele pode-se compreender o ensino e a aprendizagem como vias de mão dupla, envolvendo os diferentes sujeitos e agentes no processo.

A formação de conceitos não é feita apenas em atividades e momentos próprios de aprendizagem. Ela é permeada pelas relações sociais dos sujeitos, suas interações com os objetos e com outros sujeitos. Nas palavras de Cavalcanti (2005, p. 189),

> A formação da consciência, das funções psicológicas superiores, ocorre, então, a partir da atividade do sujeito, com a ajuda de instrumentos socioculturais, que são os conteúdos externos, da realidade objetiva. Segundo Baquero (1998, p. 36), os instrumentos de mediação são uma fonte de desenvolvimento e também de reorganização do funcionamento psicológico global.

Diante disso, entende-se aqui que o processo de formação das funções mentais superiores está diretamente relacionado com a dinâmica das relações sociais do sujeito. No caso em estudo, os estudantes de arquitetura e urbanismo trazem para a sala de aula e para seus projetos elaborados questões que são de sua vivência para além da universidade. Assim, o pensamento se forma no confronto entre o novo e aquilo que já se sabe.

Nesse sentido, o processo de mediação pode acontecer por meio de símbolos e signos que ao final passam a ter significados para os sujeitos. Em um ambiente formal de aprendizagem, como é o caso do curso de arquitetura e urbanismo, cabe ao professor pensar na forma de mediação do conhecimento a ser formado. Para isso, é importante que se considere o nível de desenvolvimento cognitivo dos estudantes, para assim propor obstáculos e problemas que sejam possíveis de serem resolvidos.

Dentro e fora da sala de aula, os estudantes terão acesso a diversos agentes de mediação. As relações sociais e os objetos que as integram atuam enquanto mediadores, assim como as figuras, os símbolos, a cultura, entre outros. Para que o conhecimento seja construído, a mediação é elemento fundamental. Concordamos com Cavalcanti (2005, p. 189) quando a autora afirma que “a relação sujeito-objeto, nessa perspectiva, não é de interação, é dialética, é contraditória e é mediada semioticamente. A mediação semiótica, por sua vez, é uma mediação social, pois os meios técnicos e semióticos (a palavra, por exemplo) são sociais”.

Enquanto futuros arquitetos e urbanistas, os sujeitos também atuarão enquanto mediadores para o desenvolvimento da sua profissão. Eles serão os responsáveis por planejar e

acompanhar a construção de espaços para outros sujeitos, atuando, então, como mediadores entre os sujeitos e os espaços por eles ocupados. É por meio das formas e das funções criadas pelos espaços e pelos sujeitos que vivem no espaço que eles irão atuar.

Nesse sentido, pensar em como estruturar e preparar processos de mediação didática se faz necessário. No caso da pesquisa, que objetivou trabalhar com conceitos próprios da Geografia para a formação de um pensamento geográfico em estudantes do curso de arquitetura e urbanismo, o processo foi pensado de forma a articular os saberes das duas ciências.

Uma vez que, para Vygotsky (2009), os conceitos e conhecimentos são formados a partir da necessidade de resolver problemas, o processo de mediação didática deve ter esse objetivo. Cabe aqui ressaltar que a formação dos conceitos científicos deve ser o objetivo de tal mediação. É pela articulação entre conceito científico e conceitos cotidianos que o pensamento se forma. Cada um à sua maneira será utilizado para resolução dos conflitos encontrados ao longo do processo. Os conceitos científicos são desenvolvidos particularmente em ambientes de formação escolar (escolas e universidades), mas eles não se dão de maneira isolada dos conceitos formados a partir das relações cotidianas dos sujeitos. Ambos se formam pelo mesmo processo, "o desenvolvimento dos conceitos espontâneos e científicos - cabe pressupor - são processos intimamente interligados, que exercem influência um sobre o outro" (VYGOTSKI, 2001, p. 261). Ainda de acordo com o autor, o desenvolvimento dos conceitos científicos só é possível se os conceitos espontâneos dos sujeitos atingem determinado grau de maturação e desenvolvimento.

Para o todo é importante essas reflexões da teoria de Vygotsky (2001), uma vez que se fala de conceitos e a formação de um pensamento geográfico em um ambiente científico fora da área da ciência geográfica. Isso faz afirmar ainda mais o papel da mediação didática dos conceitos e categorias da Geografia para que se alcance os objetivos pretendidos com os estudantes.

> Dessa lógica desenvolvida até aqui decorre a compreensão de que o trabalho do professor consiste em ensinar (o que se articula a aprender) os conteúdos como objetos do pensamento, não conteúdos em si mesmos, mas objetos que expressam um entendimento da realidade construído a partir do realce sobre uma determinação dessa realidade - que é a geográfica e para a qual o aluno deve aprender a olhar (CAVALCANTI, 2019, p. 146).

Diante disso, cabe ao professor durante o processo de mediação objetivar a apropriação dos conceitos geográficos e o nível de desenvolvimento conceitual dos estudantes, de forma a articulá-los com a realidade vivida por eles.

Para determinação de como seguir com a mediação, considerando o nível de desenvolvimento dos estudantes, Vygotsky elabora o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), definida pelo autor como:

> (...) a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKI, 1991, p. 97).

É a partir dela que se pensa em atividades pedagógicas para que se alcance o desenvolvimento. Diante disso, a mediação didática deve proporcionar aos estudantes momentos de soluções de problemas e confrontos conceituais que estejam de acordo com o desenvolvimento dos sujeitos envolvidos no processo. O processo, embora não seja linear, deve ser coerente com o nível de maturação conceitual dos estudantes.

> O entendimento desse conceito disponibiliza ao professor uma ferramenta significativa para sua atuação: trabalhar com a ZDP por meio do envolvimento dos alunos nas atividades, considerando que elas podem ser efetivadas no coletivo. Isso indica que os resultados da aprendizagem podem revelar um processo de aprendizagem ainda não completo, mas em movimento, sendo indicadores dessa aprendizagem a serem considerados em momentos avaliativos (CAVALCANTI, 2019, p. 159).

Por isso é importante pensar em propostas de aula que possibilitem que os estudantes estejam em confrontos cognitivos possíveis de serem resolvidos com os conhecimentos já adquiridos e novos conhecimentos propiciados.

A mediação didática, papel do professor em sala de aula, é diferente da mediação pelos símbolos e objetos sociais. Nas palavras de Cavalcanti (2019, p. 161), “ocorre, portanto, a ação de mediar a relação do sujeito com o mundo (mediação cognitiva) pela intervenção semiótica, da qual o professor é figura principal, o outro (mediação didática)”. O professor é, neste caso, o outro que oferecerá suporte cognitivo e conceitual para os estudantes, além de pensar e oferecer situações (coerentes) que proporcionem momentos de apropriação dos conceitos científicos, resultando no desenvolvimento dos conceitos e funções mentais superiores.

Para isso, considera-se importante pensar em uma forma de organização de atividades e das aulas que nos possibilitam delimitar os objetivos de aprendizagem e problemas, articulados aos conceitos que se pretende desenvolver com os estudantes. Diante disso, adota-se, aqui, a organização por meio de percursos didáticos, de acordo com a proposta de Cavalcanti (2019).

O percurso didático é uma das formas de se organizar os processos de ensino-aprendizagem. Nele é possível considerar os diferentes momentos de aprendizagem dos estudantes e propor situações e atividades que os levem à formação do Pensamento Geográfico. Organizar atividades que objetivem essa forma de pensamento é pensar em todo o processo,

considerando o uso das diferentes linguagens, princípios e conceitos da Geografia, de maneira articulada (CAVALCANTI, 2019).

Durante a organização das atividades a serem desenvolvidas com os estudantes, é importante que se considere o nível de desenvolvimento cognitivo dos sujeitos, que trazem em si os conhecimentos prévios desenvolvidos a partir de suas relações sociais. Esse desenvolvimento é denominado por Vygotsky (2001) como funções mentais superiores, nas palavras do autor:

> [...] todas as funções psíquicas superiores têm como traço comum o fato de serem processos mediatos, melhor dizendo, de incorporarem à sua estrutura, como parte central de todo o processo, o emprego de signos como meio fundamental de orientação e domínio nos processos psíquicos (VYGOTSKI, 2001 p. 161).

Nesse sentido, a vivência dos estudantes de arquitetura e urbanismo na cidade estará contida na formação do seu pensamento geográfico e nos projetos por eles desenvolvidos. Para isso, é importante que eles tenham acesso e se apropriem dos conceitos da ciência geográfica. Com isso, os percursos didáticos possibilitam pensar em momentos de confrontos de problemas, o que para Vygotsky (2001) se faz como parte importante do processo. Ainda de acordo com o autor, os conceitos se fazem enquanto ferramentas para a resolução de um problema, ou seja, eles se formam com uma finalidade e não apenas por si só.

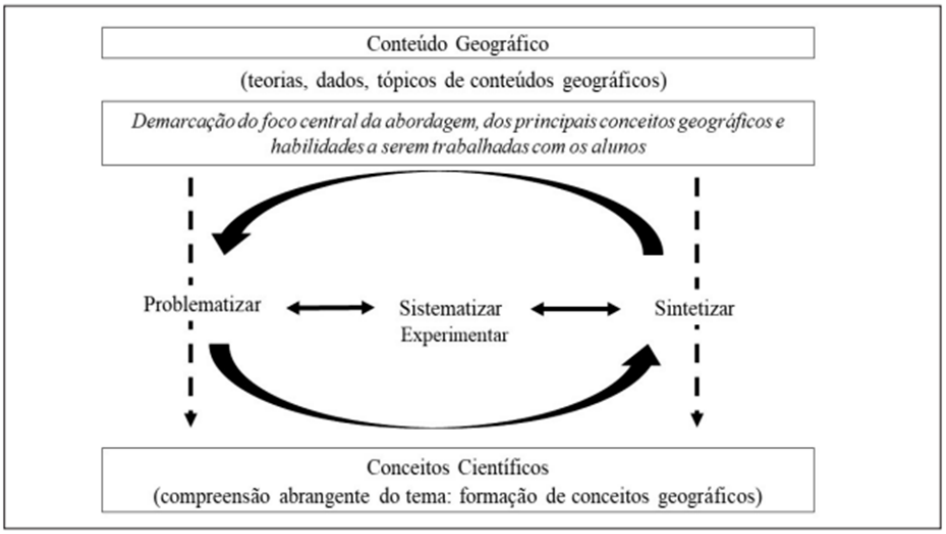
> A questão central, fundamental, vinculada ao processo de formação de conceitos e ao processo de atividade voltada para um fim, é o problema dos meios através dos quais se realiza essa ou aquela operação psicológica, essa ou aquela atividade voltada para um fim (VYGOTSKI, 2001, p. 161).

Os processos de mediação considerados nesta pesquisa partem das reflexões e propostas de Cavalcanti (2014, 2019). De acordo com a autora, trata-se de permitir

> [...] que a atividade seja encaminhada de modo a provocar, a intervir na relação do sujeito (aluno) com a realidade (objeto de conhecimento), apresentando (mediando com) instrumentos materiais e simbólicos para a mediação dessa relação sujeito/realidade (CAVALCANTI, 2019, p. 164).

Diante disso, acredita-se que organizar as aulas e projetos com os estudantes de arquitetura e urbanismo a partir desses percursos possibilita que eles tenham subsídios conceituais para a formação de um pensamento geográfico. Na Figura 03, Cavalcanti (2019) apresenta uma proposta de elaboração de percurso didático, adotada nesta pesquisa.

Figura 03 – Percurso Didático



Fonte: (CAVALCANTI; 2019, p. 163).

Com base nesse percurso, foi possível trazer os conceitos de cidade, urbano, território, paisagem e espaço geográfico com os estudantes do curso de arquitetura e urbanismo. A partir desses diferentes momentos, os estudantes têm acesso a confrontos cognitivos que os levam a desenvolver os conceitos.

No momento de ***problematização*** é possível levantar questões e problemáticas que estejam inseridas no cotidiano dos estudantes. No caso dos sujeitos dessa pesquisa, é possível pensar em problemas envolvendo os projetos de um determinado lugar. Nesse momento, aos estudantes são trazidos os questionamentos livres dos estudantes, os problemas levantados a partir de uma temática específica, pensando em propostas de estudo e projetos a partir delas.

O segundo momento, denominado por ***sistematização***/experimentação, é o momento de investigar e analisar os problemas elencados no momento inicial a partir dos conceitos, em nosso caso, dos conceitos geográficos e da arquitetura. Nesse momento são aprofundados os conceitos geográficos de lugar, território, paisagem, mobilidade, cidade, urbano e territorialidades. Aqui devem ser considerados os diferentes signos, linguagens e conceitos prévios trazidos pelos estudantes. Isso porque, "no processo de formação dos conceitos, esse signo é a palavra, que em princípio tem o papel de meio na formação de um conceito e, posteriormente, torna-se seu símbolo" (VYGOTSKI, 2001, p. 161).

Ao final do percurso didático, é o momento da ***sistematização***. Neste momento os estudantes devem sintetizar os conhecimentos construídos ao longo do percurso. Isso pode acontecer de diversas formas, por meio de atividades, projetos, entre outros. Cabe nesse momento pensar em avaliação formativa, com o intuito de mapear aquilo que foi aprendido pelos estudantes, o que não foi e identificar os erros, para que esses possam ser corrigidos.

A escolha pelos percursos didáticos se justifica por essa possibilidade de “mapear” o que e como será estudado dentro de sala de aula, bem como a forma de articulação dos temas, conceitos e categorias. É a possibilidade de pensar “a formação dos conceitos e à questão de como trabalhar cotidianamente tendo em vista essa meta” (CAVALCANTI, 2019, p. 167). O que leva a acreditar que essa forma de pensar e estruturar o pensamento geográfico durante o ensino e a aprendizagem pode ser aplicado a qualquer disciplina de formas variadas, a qualquer tema; Sua estruturação está ligada à forma como o professor irá conduzir o processo.

3.3 Bases Teórico-Metodológicas estruturadas para se pensar geograficamente o espaço arquitetônico

O projeto de arquitetura apresenta-se como forte ferramenta de análise e prospecção. No seio das escolas de arquitetura e urbanismo do país crescem as discussões sobre o desempenho dos jovens dentro da academia acerca dos resultados alcançados com os produtos projetuais, resultantes dos percursos formativos (VIDIGAL, 2010; BRUM, 2016; MARQUES E NERVAS, 2017; RHEINGANTZ, 2014; entre outros). Há uma forte tendência em se considerar que existam melhores percursos pedagógicos de seu ensino e pesquisa na produção docente, melhores metodologias que venham a oferecer material relevante para a construção de conhecimento na Arquitetura e Urbanismo no Brasil.

Percebe-se que muitos pesquisadores buscaram fundamentos e concepções teóricas, acerca do ensino do processo de elaboração de projeto, em psicopedagogias, mas ainda assim algumas questões permaneceram latentes. Nesse contexto, cabe pensar em como oferecer aos alunos novas referências de análise que contribuam para ampliar o pleno desenvolvimento de suas concepções espaciais projetivas. De que maneira a formação dos conceitos trabalhados nos ateliês de projetos podem efetivamente se transformar em conhecimentos, em experiências socioespaciais dos sujeitos, as quais arquitetos e urbanistas em formação inicial se debruçam? Como a percepção espacial, em uma perspectiva histórico-cultural, poderia ampliar significativamente o processo de concepção dos projetos arquitetônicos de docentes e discentes, de forma significativa, durante o seu processo de ensino e aprendizagem?

Dentre as perspectivas estudadas, destacou-se a teoria histórico-cultural, como se viu no tópico anterior. Esta teoria versa sobre vários temas voltados ao desenvolvimento humano em busca de compreender os processos psicológicos superiores, originados da relação socioespacial do homem com a natureza, entendendo que à medida “em que o homem transforma a natureza por meio de seu trabalho ele também transforma a si mesmo, por meio

dos seus processos psíquicos. Desse modo, a inteligência humana cresce na mesma proporção em que o homem vai aprendendo a transformar a natureza" (OLIVEIRA, 2015, p.63).

Como se viu, há estudos anteriores de autores que se apoiaram em Vygotsky (CAVALCANTI, 2005, 2012, 2019, 2021; OLIVEIRA, 2015; PIRES, 2021), cujas obras são voltadas a encontrar contribuições desta teoria para aprofundar a forma de se pensar pela Geografia. Neste sentido, esses estudos demonstram que o pensamento teórico-cultural vygotskyano traz contribuições, uma vez que possibilita compreender os processos de desenvolvimento cognitivo dos sujeitos. Nesse entendimento, as relações sociais e a interação dos sujeitos com o espaço, por meio dos símbolos, contribuem para a formação das funções mentais superiores dos sujeitos.

> Os processos psicológicos humanos fundamentam-se nas relações sociais, desenvolvidas no interior da cultura. Para Vygotsky (2000), o desenvolvimento desse psiquismo se inicia na filogênese e continua na ontogênese, não só no sentido de formar as estruturas e as funções do sistema nervoso, mas também no sentido de elaborar a linguagem, a fala, que é a chave deste quadro (OLIVEIRA, 2015, p. 63).

A interação do sujeito com o meio, que é socialmente mediado pelos diferentes signos da comunidade, faz com que os conhecimentos formados nessa interação (conceitos espontâneos ou cotidiano) sirvam como base para a formação dos conceitos científicos.

Para o trabalho a ser realizado enquanto arquiteto e urbanista, a relação do sujeito com o espaço será determinante. É importante que os estudantes e futuros profissionais tenham em si a formação de um pensamento que os possibilite pensar em projetos que contribuam para o bem-estar social daqueles que irão usufruir daquele espaço e, também, democratizar o acesso a eles.

Assim, entende-se que é fundamental procurar produzir uma "Boa Arquitetura" interpretada por profissionais da área como sendo "aquela que tem algo a dizer sobre seu contexto", nas palavras de Mario Botta (apud BELOGOLOVSKY, 2021). Diversas pesquisas, nesse sentido, foram realizadas no âmbito acadêmico, mas foram em várias entrevistas com tais profissionais que respaldo minhas ideias sobre ela. Para compreender a colocação de Botta quanto "dizer algo sobre seu contexto", aproximo do entendimento elaborado pela ciência geográfica que estaria relacionado ao espaço ao qual ela está inserida.

O contexto seria refletido na evidência de que ultrapassaria o corriqueiro pensamento de um "vazio cheio de possibilidades". Construir um objeto cuja forma/função preencha o seu contexto com algo que fale sobre ele, seria o mesmo que dizer sobre produzir um objeto – edificação, que atenda às demandas socioespaciais dos sujeitos que vivem, percebem e concebem nesses espaços, ou seja, produzem-no. Desta forma, seria dizer que esta produção

arquitetônica, esta “boa arquitetura”, será a produzida em um lugar específico, sob um determinado território à mercê de uma paisagem que lhe é apresentada.

Como se viu nos estudos levantados até aqui, a ciência geográfica é capaz de analisar este espaço para alcançar os sentidos e significados compreendidos na tensão dialética existente entre os sujeitos – suas práticas socioespaciais – e objeto (no caso, a obra arquitetônica). Seus resultados são capazes de evidenciar o que está intrínseco na paisagem, no sentido dos lugares e nas razões das práticas sociais, trazendo respostas que descrevam onde ela será inserida, como poderá ser inserida e porque sua inserção ali se justificaria. Assim, por meio do pensamento geográfico, pode-se alcançar relevância social (CAVALCANTI, 2019).

Outra compreensão que trago são as retiradas das palavras do Arquiteto Alejandro Aravena por Basulto (2022), interessantes de serem ressaltadas aqui:

> Arquitetura é dar forma aos lugares onde as pessoas vivem. Não é mais fácil, nem mais complicado, do que isso. Existem três palavras-chave aqui: 'forma', 'lugar' e 'vida'. Assim que refletimos sobre esses termos, Compreende-se imediatamente que essas coisas não são tão fáceis assim (BASULTO, 2022).

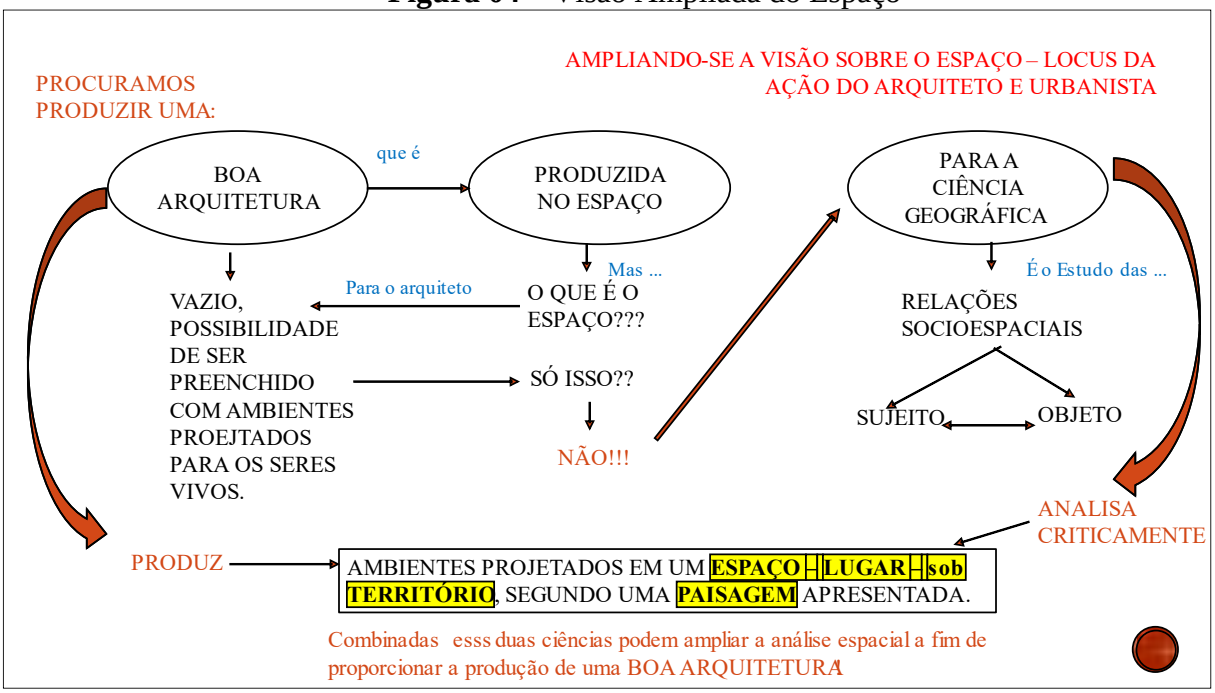
Esta concepção de que uma “boa arquitetura” nada mais é que “dar forma aos lugares onde as pessoas vivem”, aproxima-se do entendimento sobre a produção do espaço que Lefebvre (2006) traz, quando se refere às dimensões do percebido, vivido e do concebido. A forma, percebida ou concebida para e pelos usuários encaixa-se nos aspectos da materialidade, do espaço absoluto a que se refere Harvey (2015). O lugar demarcando a localização das experiências, dos sentidos e significados que a prática social dos sujeitos dá razão às relações de força e poder que também são estabelecidas “onde as pessoas vivem”. Mais adiante o autor ainda ressalta três palavras chaves: 'forma', 'lugar' e 'vida'.

O autor não apenas reafirma essa tríade, que por sinal também é dialética, ao passo que uma interfere na outra e dessa tensão surgem as dinâmicas da própria vida, as formas presentes nos lugares. Afirma também que: “essas coisas não são tão fáceis assim”. Concorda-se com ele que refletir sobre esses termos requer uma atração redobrada, ou melhor, triplicada. Assim, ao se respaldar em uma ciência capaz de enriquecer o significado desses termos, com seus conceitos, princípios e linguagens, próprios e apropriados, permite alcançar um olhar mais aprofundado a esse objetivo.

Assim, há que se encontrar um método que propicie este alcance. Um método que possa favorecer uma formação de arquitetos e urbanistas que possam vencer a escala da repetição pura, ou da “falta de pensamento crítico”, como nos coloca Graeff (2006) em sua preocupação em procurar instituir uma sistemática para o estudo da teoria da arquitetura.

Neste sentido, encontra-se na ciência geográfica fundamentos que auxiliam a se pensar pela Geografia, a fim de alcançar uma verdadeira "boa arquitetura", como demonstra o pensamento retratado na Figura 04 a seguir.

Figura 04 – Visão Ampliada do Espaço



Fonte: produzido pela autora (2022).

Por meio dessa aproximação, levando para o campo da construção pedagógica do pensamento geográfico na formação do arquiteto e urbanista, sua percepção da realidade poderá ser ampliada. Poder-se-á ampliar a compreensão das práticas socioespaciais dos sujeitos no espaço a ser projetado, bem como, acredita-se que a mesma poderá ocorrer de forma autônoma/autoral com soluções justas, democráticas e equânimes, vindo a ser considerada, assim, uma "boa arquitetura".

Diante disso, acredita-se que a Geografia enquanto conhecimento possibilita uma leitura singular do mundo e que os seus conceitos contribuem para que os estudantes tenham posicionamentos críticos sobre os espaços a serem projetados. Como se viu, o espaço definido enquanto objeto de estudo da geografia é produto/processo/materialização das ações humanas (SANTOS, 2008), ou seja, é importante que esse espaço seja democrático, voltado a atender as reais demandas sociais daqueles que o produzem. Não existe espaço sem homem, assim como não existe homem sem espaço, sendo necessário, então, defender cada vez mais o planejamento de espaços que possibilitem ao homem realizar suas atividades cotidianas, garantindo, assim, a cidadania.

Como se viu, pela fala de autores como Gomes (2017), Cavalcanti (2019), Castellar (2019), a Geografia tem uma forma própria de se pensar: utiliza-se de suas categorias de análises – conceitos, princípios lógicos de se pensar, linguagens especificas e próprias, com a finalidade de proporcionar às pessoas a compreensão da realidade, dos fenômenos postos a serem estudados. Por consequência, partindo da realidade que o próprio sujeito se encontra, estabelece-se relações que visam tornar suas experiências em vivências.

Dessa forma, a estrutura da pesquisa buscou subsídio no pensamento geográfico em uma prática didática estruturada para se alcançar a formação de conceitos no aluno conforme a Figura 05, a seguir, consolidando o conhecimento didático do conteúdo pela associação do percurso didático do pensamento geográfico, pautados nos estudos de Cavalcanti (2014, 2019).

Figura 05 - Ampliando a análise espacial de uma boa arquitetura na ciência geográfica



Fonte: produzido pela autora (2022).

Sua estruturação considerou o pensamento de diversos outros autores renomados desta ciência, que vislumbram formas de se compreender os fenômenos espaciais. Milton Santos (1996) estabelece que o espaço geográfico está definido por uma teia de fixos e fluxos perpassados por relações sociais que configuram um determinado território. Nestas delimitações, o autor estabelece um conjunto de conceitos pelos quais torna-se possível ler o espaço, tais como: paisagem, configuração territorial, rugosidades etc.

Ao considerar Natureza-Sociedade/Homem-Meio eixo epistemológico da Geografia, Moreira (2007) entende que tal eixo deve ser combinado com a análise da paisagem, do

território e do espaço, pois, percebe que a partir do momento em que a sociedade forja o espaço por meio de suas relações, converte a paisagem em território e este em espaço.

Em busca da compreensão e ensino sobre esses ambientes, ou meios, em que a sociedade se espacializa, Cavalcanti (2014) apresenta uma possibilidade de sistematização de conceitos para se estudar / ler a cidade (aqui articulada ao conceito de urbano) que perpassam conceitos geográficos de paisagem, lugar e território. Desta forma, propõe a articulação desses conceitos centrais e algumas referências para suas composições como se encontra descrito no Quadro 8. Para ela, por meio da paisagem urbana (habitantes, edifícios, ruas etc.) pode-se ver a vida organizada pela relação entre as pessoas e os objetos que nela circulam, movimentam-se; uma importante chave para conhecê-la.

Quadro 08 – Sistematização do conceito de cidade (expressando-se como espaço urbano)

Conceitos Geográficos	**Referências gerais correlatas**	**Referências para o conceito de cidade**
Paisagem	Visibilidade (vivido, percebido); sensibilidade; formas (processos); figuras; subjetivo; imaginação; observação; descrição.	Aglomeração; sítio; situação; topografia; rede de drenagem; espaços da vida urbana; deslocamentos; fluxos e fixos; arranjo urbano; verticalização.
Lugar	Identidades e identificações; familiaridade; expressão do global; modos de vida; cotidiano; vivência.	Modos de vida urbano; espaços simbólicos; vida cotidiana; vida privada; práticas urbanas de trabalho; estudo e lazer.
Território	Posse, controle; redes; identidade (des)territorialidade; relações de poder.	Espaço público/privado; segregação espacial; conflitos e movimentos sociais urbanos; práticas cidadãs.

Fonte: Cavalcanti (2014, p. 31)

Para compreender a cidade como expressão do espaço urbano, a autora considera importante relacioná-la com os lugares em que se espacializam a sociedade (por afetividades, identidades, diversidades, desigualdades etc.). Nela é expresso um modo de vida (urbano) cujas relações sociais encontram-se estabelecidas pela convivência na escola, no trabalho, no lazer, nas ruas; em forma e movimentos cotidianos, contrastados por uma produção dialética entre local/global, inclusão/exclusão, que orientam a (re)produção do espaço urbano, em suas dimensões materiais e imateriais. Por vezes, tais relações acabam estabelecendo fronteiras, manifestações de diferentes usos, culturas, aspirações, tempos, com os quais nos permite compreender o espaço como território, ou territórios produzidos, disputados, dirigidos pelas relações de diferentes forças sociais.

Assim, Cavalcanti (2014, p. 33) entende que:

> No processo de produção e expansão das cidades brasileiras e latino-americana (e de outros países do capitalismo periférico), algumas marcas estão bastante presentes, são visualizadas e vividas em suas paisagens, em seus lugares e em seus territórios: a desigualdade social e espacial, a urbanização recente, a metropolização, a dispersão e a segregação socioespacial.

Por meio desses elementos conceituais básicos da Geografia, se torna possível desenvolver um pensamento geográfico que permita aos alunos (re)construírem, bem como, ampliarem seu conceito de cidade. Assim, procura estabelecer um percurso didático para seu estudo com o intuito de compor uma análise geográfica dessas espacialidades. Dentre algumas propostas e muitas outras possibilidades de abordagem, foi escolhida uma das sequências que a autora sugere para encaminhar alguns trabalhos de forma não linear que possa conduzir o pensamento do aluno para a construção de seus conceitos, durante a formação do arquiteto e urbanista, são elas:

> Identificando os grupos, seus problemas cotidianos e seus lugares;
> Compreendendo os territórios;
> Descobrindo os espaços públicos e discutindo a cidadania;
> Explorando conceitos;
> Narrando espacialidade (CAVALCANTI, 2014 p. 33).

A autora salienta que o processo de ensino e aprendizagem pode ser estruturado por conteúdos apresentados e discutidos com vistas a se aprofundar e possibilitar a formação de conceitos pretendidos sobre cidade, por exemplo. Como forma de se compreender a diferenciação observada por ela, sobre conceito e conteúdo, que destacamos de sua fala que

> [...] os conceitos são as explicações, as definições, as leituras, as análises, as informações que compõem explicitamente os tópicos assinalados, escolhidos, em cada uma das três propostas; os conceitos são as compreensões mais amplas do espaço urbano e metropolitano que podem ser alcançadas com a abordagem feita no tratamento didático dos tópicos, perpassando-os e articulando-os não necessariamente de modo explícito (CAVALCANTI, 2014 p.34).

Em sua abordagem, Cavalcanti (2014) esclarece a importância em se tomar o conhecimento cotidiano do aluno, seus conhecimentos prévios como elementos que devem estar sempre perpassando todo o processo, em especial a comparação entre os aspetos que foram sintetizados com os problemas abordados no início dos procedimentos de ensino. Em sua abordagem para o ensino de metrópole, a autora apresenta um esquema que busca articular o processo de mediação didática, vislumbrando-se diferentes operações mentais (caminho metodológicos) que devem ser trabalhados com os alunos nos diferentes momentos de apresentação dos conteúdos.

Neste caso, a autora utiliza-se como um caráter metodológico, durante o primeiro momento do percurso didático, a problematização sobre metrópole, para, então, no momento seguinte, explorar diversos temas/conteúdos pertinentes ao assunto, com vistas à formação conceitual pelo aluno a fim de orientar sua prática cidadã a partir de sua compreensão. Assim, Cavalcanti (2014, p.40) entende sobre o esquema sugerido, que

> [...] é importante reter a ideia de que interessa, no momento de problematizar, ajudar os alunos a observarem e a imaginarem a paisagem urbana e seus “segredos” e “indícios”, levando-os a se mobilizarem para a aprendizagem; no momento de

> sintetizar, interessa apresentar as contribuições da ciência para compreenderem algumas razões para as cidades / as metrópoles terem a dinâmica que tem; e, no momento de sintetizar, é muito importante instigar os alunos a produzirem suas narrativas (orais, escritas, na forma de desenhos, de figuras) sobre sua vivência, agora enriquecida de outros "conteúdos".

Aplicando uma sequência didática socioconstrutivista, que em alguns pontos aproximam-se da proposta da Cavalcanti (2014), em uma disciplina de *ateliê* de projeto de arquitetura, Rheingantz (2014) alcançou resultados que evidenciaram um potencial aumento na autonomia dos alunos em tomar decisões, escolhas, bem como construir seus argumentos projetuais. Os resultados alcançados demonstram sua aplicabilidade nas disciplinas do curso de formação de arquitetos urbanistas; e serviram também de apoio à proposição desta tese.

Assim, com base em Cavacanti (2014) elaborei uma sequência dos processos de mediação didática para as disciplinas que foram destacadas nesta tese, encontradas no Apêndice C, Planejamento Urbano e Regional I - PUR I (Quadro 21), Planejamento Urbano e Regional II -PUR II (Quadro 22), Estúdio de Urbanismo III - EU III (Quadro 23).

Nas sequências elaboradas, foram associados procedimentos didáticos aos conceitos e conteúdos geográficos. Cada uma das etapas (problematizar – sistematizar – sintetizar) foi estruturada a fim de atingir os objetivos de ensino, com vistas a orientar os alunos a melhor direcionarem sua prática cidadã**.**

Para a disciplina de PUR I, o foco principal encontra-se em promover no aluno o reconhecimento dos agentes urbanos e suas diferentes escalas de ação, visando à elaboração de Plano Diretor e fomentando o reconhecimento do ser cidadão em suas práticas sociais diárias. Compreendendo que a elaboração de um plano diretor para o município está pautada em decisões e soluções que propiciem maior qualidade de vida para aquela população, deve-se levar em consideração as legislações vigentes e problemas urbanos enfrentados por ela. Este objetivo se amplia na disciplina de PUR II, ao instigar no aluno um universo mais amplo, que é a metrópole na qual as cidades estão interligadas, de forma que ao propor um plano diretor para a metrópole, ele consiga atender às práticas sociais dos habitantes em todo o seu conjunto.

Em ambas as disciplinas, por meio da problematização, o aluno é conduzido a observar na paisagem urbana os elementos cotidianos que envolvem a produção do espaço urbano, inerentes às dinâmicas socioespaciais dos seus cidadãos, são mobilizadas a aprendizagem dos conceitos/conteúdos. Para a etapa de sistematizar são apresentadas as contribuições científicas a fim de compreenderem as razões de tais dinâmicas; convidados a produzir suas próprias narrativas para que sintetizem os assuntos abordados na produção de uma proposição de soluções adequadas para a gestão desta cidade. São utilizados textos de autores como Roberto

Lobato Correa, Lana de Souza Cavalcanti, Raquel Rolnik, Erminia Maricato, Milton Santos, Flavio Vilaça, Marcelo Lopes de Souza, entre outros; além de visitas de campo e estudos de caso específicos que sigam como paradigmas às suas proposições.

A disciplina de EU III ocorre centrada nas questões que envolvem as práticas sociais da população na dinâmica interna da cidade, em seu espaço intraurbano, com seus movimentos de produzir (trabalho, lazer, estudo etc.), circular e morar no espaço urbano; os alunos são convidados a compreenderem o cotidiano das pessoas, a partir das suas próprias experiências. São conduzidos ao estudo de uma das macrorregiões de Goiânia a diagnosticar seus problemas e pensar em soluções e potencialidades de regeneração, ou reinvenção, ou revitalização, ou revalorização. Para tanto, além dos problemas levantados, buscam compreender as reais necessidades dos seus usuários, como vivem nesses espaços, o que representam para eles, o que almejam; ao mesmo passo que buscam soluções tecnológicas e urbanísticas para fundamentar suas proposições espaciais.

Da mesma forma, foi estruturada uma sequência didática para a disciplina em que foi aplicada a pesquisa, Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo – PIAU (Quadro 9). Tal disciplina propõe um equipamento urbano específico para uma dada região da cidade. Os mesmos preceitos são utilizados como argumentos para a análise espacial da região em que a edificação será pensada, para usuários, agora, mais específicos ainda. Deste modo, os alunos são organizados a pensar o espaço urbano retendo seu olhar em sujeitos específicos, para uma das atividades pertinentes do seu processo de produção. No caso específico desta pesquisa, o espaço urbano escolhido para ser projetado foi o espaço escolar: escola estadual de período integral para o ensino médio.

Quadro 09 – Processo de Mediação Didática para a Disciplina de PIAU

PROCESSO DE MEDIAÇÃO DIDÁTICA PARA A DISCIPLINA DE PIAU - PROJETO INTEGRADO DE ARQ/URB/PAIS		
PROBLEMATIZANDO	**SISTEMATIZANDO**	**SINTETIZANDO**
1. Identificando os grupos, seus problemas cotidianos e seus lugares;	**2. Compreendendo os territórios;** **3. Descobrindo os espaços públicos e discutindo a cidadania;** **4. Explorando conceitos;**	**5. Narrando espacialidades.**
Interrogando práticas sociais em paisagens urbanas: - Reconhecendo as práticas espaciais do/no espaço público escolar urbano: Quais são suas paisagens, seus lugares, os territórios usados, as marcas deixadas na cidade, as identidades identificadas? Na região que reside.	**Sistematizando elementos do conceito e discutindo conceitos mais específicos relacionados, no tratamento de temas:** - Estudo da Região de Goiânia que será trabalhada para proposição de uma escola estadual de ensino médio para período integral (trabalhar com o mapa da Região – visita de campo)	**Produzindo Narrativas:** - Descrever os deslocamentos diários dos sujeitos escolares e suas práticas urbanas na região; buscando-se reconhecer suas identidades e costumes; descrever os dados levantados dos aspectos históricos, econômicos, sociais, ambientais de gestão e

(discussão + listagem + mapa mental com localização) - Reconhecendo-se como agente do espaço escolar urbano: quais escolas há no seu bairro? Que escolas estudou? O que é uma escola dentro do contexto socio-espacial urbano? Qual sistema de ensino é utilizado e como os espaços são projetados para ele? O que as legislações vigentes estão propondo para o sistema de ensino público escolar no ensino médio? As propostas atuais condizem com os espaços que são oferecidos? (discussão + pontuações) - Reconhecendo-se como usuário do espaço escolar do ensino médio: com que lugares se identificavam mais? quais eram seus espaços de socialização nas escolas do médio que estudaram? quais lugares são referências? Quais são seus problemas? (apontamentos) => atividade individual de descrever em uma frase representativa do caráter desejado para este objeto – escola de ensino médio -Mahfuz + expandir a frase para um processo dos desejos - Sanoff => discutindo conceitos fundamentais sobre o espaço escolar urbano, a cidade e o seus sujeitos escolares, os jovens e suas espacialidades – textos (roda de conversa sobre o assunto – leitura e discussão) => traçando o perfil dos usuários do sistema de ensino médio das escolas estaduais urbanas. **Definindo problemas urbanos cotidianos:** - Levantando os problemas mais comuns que encontra-se na utilização do espaço público escolar urbano, tais como: mobilidade/acessibilidade, transporte/transito, segurança/violência, educação, lugares de lazer (espaços livres, verdes, quadras, etc.), qualidade de vida e ambiental (abastecimento de água/esgoto, coleta e tratamento do lixo/resíduos, energia, pavimentação asfáltica, drenagem urbana), a sala de aula (discussão,	-Estudo do Sistema de Ensino de Nível Médio oferecidos pelo Estado, bem como de escala nacional e suas diretrizes, (visita e levantamento documental) - Conhecendo a região e o espaço público escolar urbano em questão: 1) apropriação da natureza ao longo da história da região (transformações, degradações, clima, etc); 2) registro dos diversos períodos/tempos vividos e transformados na região (marcos históricos, vias representativas, parques urbanos, atividades culturais, etc.); 3) sistematização das desigualdades e fragmentações do espaço urbano (áreas, vias, centralidades, cidade legal / ilegal, desigualdades sociais, etc.), 4) classificação dos agentes urbanos (identificando os agentes locais / globais, as ações, territorialidades, exclusões, etc.), 5) identificando os imaginários urbanos (vivido – concebido, figura mental das pessoas, objetos x representações, sentido de lugar e pertencimento dos usuários, etc.); e, 6) analisar a cidade como espaço público (dimensão política do espaço, ações cidadãs, elementos da gestão urbana – planos, legislações, políticas públicas para educação,). (levantamento de documentos, entrevistas, fotos, descrições) - Entendendo como ocorrem as relações socio-espaciais em escolas estaduais de ensino médio paradigmas, tais como: mobilidade/acessibilidade, transporte/transito, segurança/violência, educação, lugares de lazer (espaços livres, verdes, quadras, etc.), qualidade de vida e ambiental (abastecimento de água/esgoto, coleta e tratamento do lixo/resíduos, energia, pavimentação asfáltica, drenagem urbana), a sala de aula (discussão, listagem, localização em mapa do município) - Discutindo sobre a boa integração entre o espaço público escolar urbano e a vida na cidade, os espaços construídos fechados e abertos e seus impactos no cotidiano das pessoas. Observação direta do comportamento das pessoas nesses espaços públicos,	infraestrutura urbana por eixos temáticos (textos, mapas, fotos, gráficos); - Descrever sobre a cidade vivida pelos sujeitos escolares e moradores do entorno e apr26ndida pelo olhar dos estudantes; (paisagens marcantes, identidade dos lugares, territorialidades presentes no espaço); as desigualdades estruturais (textos, mapas, fotos, gráficos); - Confrontar os conceitos iniciais e aspirações do aluno com os programas propostos pelas necessidades dos usuários, com os elementos projetuais selecionados nas obras dos estudos de caso (textos, mapas, fotos, gráficos). => Elaborar um diagnóstico x prognóstico com um programa de necessidades condizentes com: o perfil dos usuários (sujeitos escolares e entorno), o sistema educacional que será aplicado, bem como as políticas públicas estabelecidas pelo estado para o segmento, e as inspirações pessoais do aluno e dos estudos de caso estudados. => Sistematizar por meio de diagrama – fluxogramas as relações estabelecidas entre os ambientes do programa, VALER-SE DO QUADRO **PENSANDO CRITICAMENTE OS ESPAÇOS PLANEJADOS – SENTIDOS E SIGNIFICADOS PARA OS SUJEITOS ESCOLARES** => Definição de um Conceito e um Parido arquitetônico a ser adotado na proposta projetual capaz de atender ao perfil dos usuários; => Definição do Master Plan – Memorial Justificativo **Lugares de Práticas cotidianas:** - Analisar graficamente os lugares e práticas cotidianas e os elementos que identificam os lugares mais utilizado pelos usuários (sujeitos escolares, moradores), suas crenças, símbolos; bem como os problemas urbanos mais urgentes a serem sanados. (textos, mapas, fotos, gráficos)

listagem dos bairros da região estudada) - Discutindo sobre os problemas decorrentes da vida nos espaços públicos escolares na cidade: como se dá a pratica diária da população que utiliza aquele espaço urbano? Como realizam seus deslocamentos? Como realizam atividades de descontração e lazer? Há problemas que são sociais e estruturais na região da escola? Identificam os movimentos sociais urbanos e diferentes na região que se interligam com este espaço? Quais a qualidade desses espaços? Como ocorrem as relações sócio-espaciais dos seus sujeitos no espaço e entre si? (discussão, listagem, descrição dos sujeitos escolares) => discutir o processo de produção espacial e as formas de analisar a espacialização dos sujeitos nesses espaços urbanos => formular uma propostas projetual com base nos aspectos apresentados no conceito inicial – apresentar e justificar escolhas. => Em grupo (desenvolvendo senso comum), juntar as ideias iniciais dos participantes e formular uma nova proposta projetual e apresentar.	seus deslocamentos, poluição, itinerários, etc. (análise, listagem, localização em mapa) => Realizar visita de campo na região em estudo: durante os percurso realizados observar as diversas paisagens (fotografando, mapeando características, descrevendo situações encontradas); => Registrar levantamento dos usuários dos espaços paradigmas, considerando: quantidade, tipos, locais, atividades, tempos de uso, etc. (realizando contagem, mapeamento, traçados, rastreamento, vestígios, fotografando, anotando em diário de campo, repetindo ações) => Entrevistando os sujeitos escolares e moradores do entorno, buscando compreender como eles: - Reconhecendo o sentido de lugar (identidade e pertencimento do usuário) e de cidadania: que ideias associam ao espaço público escolar urbano que utilizam? Quais centralidades reconhecem nesse espaço? Quais são mais utilizados por eles? Sente-se seguro ou inseguro nestes espaços? Quais suas práticas sociais mais realizadas nesses espaços públicos? (registrar, mapear) =>Discutir em sala as impressões realizadas nos levantamentos dos estudos de caso e da escola paradigma em Goiânia. => Apresentar análise gráfica das obras, o perfil dos usuários, escolhas projetivas mais adequadas a serem utilizadas no projeto. => Justificar a escolha do arquiteto e de suas obras, bem como dos elementos de sua linguagem projetual que serão utilizados no projeto.	- Mapear os dados levantados dos aspectos históricos, econômicos, sociais, ambientais de gestão e infraestrutura urbana por eixos temáticos estudados e discutidos em sala; - Mapear os lugares da vida cotidiana dos cidadãos (principais deslocamentos e lugares das práticas sociais) => Realizar pré-dimensionamento e desenvolvimento formal (croqui / perspectivas). => realizar desenvolvimento formal / espacial / construtivo (maquete física) **Produzindo desenhos /mapas / projetos:** - Consolidar os dados registrados pelas narrativas presentes no memorial justificativo e elaborar um estudo preliminar com as soluções propostas para atender aos usuários para o espaço público escolar urbano em discussão; - Consolidar as proposições pensadas a partir das necessidades apresentadas pelas descrições do diagnóstico em propostas de intervenção para os espaços públicos urbanos que venham atender aos usuários e suas necessidades, garantindo a manutenção e o sentido de pertencimento e anseios dos mesmos, com vistas a alcançar uma proposição de soluções urbanas para a melhoria da qualidade e bem-estar da população. => Reunir os itens avaliados em um Ante projeto contemplando as soluções urbanísticas, paisagísticas e arquitetônicas por meio de representação das plantas, cortes, fachadas e perspectivas. . => Realizar apresentação em sala das proposições

Fonte: Elaborado pela autora com base nas proposições de Cavalcanti (2014) e Rheingantz (2014) associadas à dinâmica e objetivos da disciplina de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo do Uni-GOIÁS.
Obs.: os trechos destacados em cinza representam as atividades, exercícios, resultados práticos desta pesquisa.

O processo de mediação no caso dessas duas disciplinas também percorre o mesmo raciocino das disciplinas anteriores, que estudaram de forma macro a cidade, bem como sua região metropolitana. Atuando em diversas escalas, seguem problematizando os temas

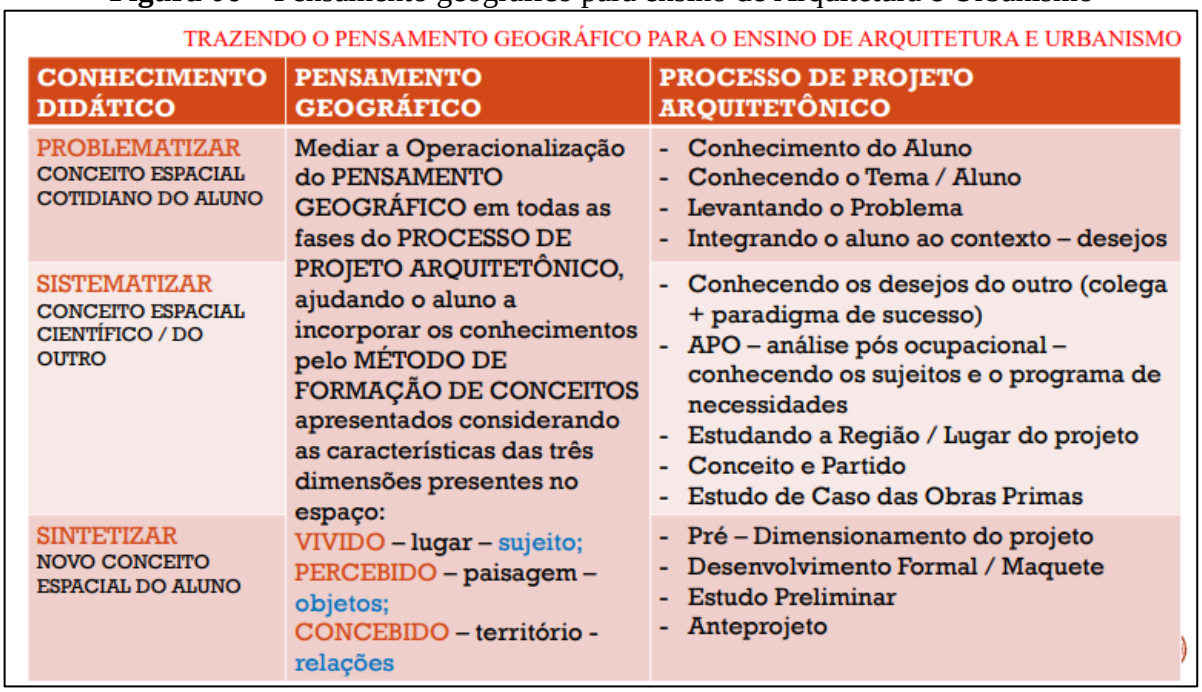
apresentados com os conceitos e conteúdos específicos, sistematizando os conhecimentos em práticas de reconhecimento científicos do tema. Com isso os alunos sintetizam seu pensamento enriquecidos por meio das dinâmicas aplicadas em proposições projetuais urbanas e arquitetônico-paisagísticas, para atender a um programa proposto para os sujeitos usuário. As dinâmicas estabelecidas seguem os modelos de visita de campo, estudos de caso e avaliação pós ocupacional.

No caso específico da disciplina do PIAU, além da proposta de estruturação metodológica foi pontuado um processo de análise geográfica do espaço escolar urbano como paradigma para a construção do conhecimento dos sujeitos que utilizam este espaço. O processo foi conduzido por mim, juntamente com o apoio dos demais professores colaboradores da disciplina. A análise pós-ocupacional é uma prática metodológica comumente oferecida nesta disciplina, todavia com um olhar mais tecnicista, pertinente à ciência arquitetônica, e, normalmente, possui a seguinte dinâmica: observação empírica da forma, entrevistas generalizadas com usuários para saber o índice de satisfação com o espaço. Os estudantes traçam o perfil do usuário de forma hipotética, levantando-se os tipos, faixa etária, e a partir de suas escolhas e entendimentos pessoais, conduzem a um programa de necessidades básico, estabelecido também com base nos estudos de caso realizados.

A intervenção ocorreu com o direcionamento para o olhar geográfico do aluno, ao analisar as suas práticas socioespaciais durante o seu período escolar antes de analisar as práticas socioespaciais dos sujeitos que atuam no espaço, levando em consideração o seu cotidiano fora e dentro da escola. Em virtude da pandemia redobramos os esforços para que fossem realizadas observação empírica de vídeos e fotos de escolas paradigmas, aplicação de questionários, entrevistas e rodas de conversas, de forma *online*, afim de que tivesse contato direto com os sujeitos escolares e se obter respostas para tais compreensões. A análise dos resultados foi conduzida de modo a traçar as necessidades reais dos usuários, e para compor o programa de necessidades a ser estabelecido, que também conta com as aspirações do órgão gestor para sua confecção e proposições pessoais do aluno.

De acordo com o percurso didático, bem como tomando como base o processo de elaboração do projeto proposto para a disciplina, foi estruturado e readequado às postulações previstas nesta tese um cronograma de aula que incluiu tais ações em seu escopo, as quais não ocorriam antes da pesquisa, associando o conhecimento didático e o pensamento geográfico ao processo de projeto arquitetônico, conforme a Figura 06.

Figura 06 – Pensamento geográfico para ensino de Arquitetura e Urbanismo



TRAZENDO O PENSAMENTO GEOGRÁFICO PARA O ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO

CONHECIMENTO DIDÁTICO	PENSAMENTO GEOGRÁFICO	PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
PROBLEMATIZAR CONCEITO ESPACIAL COTIDIANO DO ALUNO	Mediar a Operacionalização do PENSAMENTO GEOGRÁFICO em todas as fases do PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO, ajudando o aluno a incorporar os conhecimentos pelo MÉTODO DE FORMAÇÃO DE CONCEITOS apresentados considerando as características das três dimensões presentes no espaço: VIVIDO – lugar – sujeito; PERCEBIDO – paisagem – objetos; CONCEBIDO – território - relações	- Conhecimento do Aluno - Conhecendo o Tema / Aluno - Levantando o Problema - Integrando o aluno ao contexto – desejos
SISTEMATIZAR CONCEITO ESPACIAL CIENTÍFICO / DO OUTRO		- Conhecendo os desejos do outro (colega + paradigma de sucesso) - APO – análise pós ocupacional – conhecendo os sujeitos e o programa de necessidades - Estudando a Região / Lugar do projeto - Conceito e Partido - Estudo de Caso das Obras Primas
SINTETIZAR NOVO CONCEITO ESPACIAL DO ALUNO		- Pré – Dimensionamento do projeto - Desenvolvimento Formal / Maquete - Estudo Preliminar - Anteprojeto

Fonte: produzido pela autora (2022)

A intenção deste capítulo 3 consistiu em identificar as bases teórico-metodológicas de Geografia para fundamentar a ação docente a introduzir o pensamento geográfico no arquiteto e urbanista em formação, com vistas a gerar maior autonomia e autoria projetual. Para compreender o espaço urbano escolar que foi o objeto de proposta projetual, coube apresentar e destacar a escola como um espaço geográfico e sua função social. Em seguida apresenta-se o percurso metodológico e a ação didática aplicada à disciplina de PIAU/2020.2, buscando avaliar como as dinâmicas de ensino e aprendizagem, aplicadas pelos docentes, foram capitadas pelos discentes por meio das respostas dadas por eles a cada etapa do percurso.

4 O PENSAMENTO GEOGRÁFICO NA CONCEPÇAO DE ESPAÇOS PUBLICOS URBANOS – O CASO DO ESPAÇO ESCOLAR

Atualmente, a instituição escolar enfrenta grandes e graves problemas, tanto no campo social, quanto no campo pedagógico. As escolas públicas são as que mais enfrentam tais problemas, resultado de um descaso dos órgãos governamentais, que reflete nas condições encontradas pelos alunos, professores, gestores administrativos. Além do poder público, a própria sociedade se abstém de lutar pela sua melhoria e por uma educação mais justa e igualitária para todos, defendendo investimentos necessários (PINTO, 2010).

O sistema educacional brasileiro vem sendo delineado, a partir do ano de 1996, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), unificando esferas Federais, Estaduais e Municipais para a organização dos seus sistemas de ensino (SILVA, 2016). A cada uma dessas esferas compete oferecer um ensino de qualidade, desde a educação infantil até o ensino superior.

De acordo com a LDB, as diretrizes para o ensino público também se destinam às instituições de ensino privadas, como forma de garantir um ensino igualitário para todos os sujeitos. As políticas adotadas determinam um ordenamento curricular comum, inicialmente delineados a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais, PCN (1998). No que diz respeito a essa organização curricular, alguns autores, como Girotto (2017), defendem que eles contribuem para o engessamento dos conteúdos, que acontecem sem a participação das escolas e de professores, os quais se tornam os responsáveis diretos pelo sucesso de sua aplicação.

Desde 2015, o Brasil vem passando por reformas no campo da Educação Básica, com maior foco para a estrutura curricular e forma de oferta da etapa do Ensino Médio. Segundo Silva *et al* (2017), as principais mudanças instituídas pela Lei n.º 13.415/2017 são: I) integralização da oferta do Ensino Médio; II) fim da obrigatoriedade do ensino de Geografia (dentre outras disciplinas das ciências humanas e ciências da natureza), a partir da escolha por percursos formativos pelos estudantes; III) formação técnica nesta etapa da educação e IV) admissão de profissionais com notório saber para ministrar disciplinas afins à sua formação. Tais alterações, com o tempo, irão resultar em transformações na estrutura de ensino do país e na formação crítica dos estudantes pode ser, também, afetada, uma vez que os conteúdos ministrados na escola são conhecimentos acessados, por muitos, apenas nesse ambiente.

Outro ponto de impacto diz respeito ao espaço físico escolar. A esse respeito, questiona-se: ao oferecer educação técnica, que exige, em alguns casos, ambientes específicos, com equipamentos e leis de biossegurança, as instituições de ensino estão espacialmente preparadas para tais propostas? E, tais mudanças também serão válidas nas escolas privadas do país? A fim

de observar tais questões, cabe trazer uma reflexão e análise da perspectiva espacial da escola. Para isso, é importante considerar os conceitos de espaços diversos, conforme já apresentado, para essa análise.

Neste capítulo, descrevemos como se deram as etapas do processo de projeto arquitetônico entendendo que o desafio é conhecer a realidade do espaço escolar urbano, para que os arquitetos e urbanistas em formação, do 8º período do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Uni-GOIÁS formulem uma proposta projetual para um novo espaço de ensino no município de Goiânia. Para isso, partiu-se de pesquisas empreendidas para a análise geográfica do espaço escolar, com o emprego das entrevistas com gestores, aplicação de questionários, realização de rodas de conversas com jovens alunos das escolas participantes, aplicação de uma sequência didática estruturada para se pensar geograficamente à disciplina de PIAU/2020.2, com a turma de 2017.1.

Entendendo que a racionalidade empregada durante a formulação do processo de elaboração de projeto pelo arquiteto e urbanista deve relacionar suas experiências cotidianas ao objeto pretendido, definiu-se que os estudantes deveriam compreender as práticas socioespaciais vivenciadas pelos sujeitos escolares, produzidas em tais espaços.

Para isso, propiciou-se a prática projetual dos arquitetos e urbanistas em formação inicial com uma proposta didática que envolve problematização, sistematização e síntese, buscando desenvolver um pensamento geográfico, conforme Cavalcanti (2014, 2019). A partir disso, espera-se que os estudantes de arquitetura e urbanismo possam promover, por meio dos projetos desenvolvidos, respostas autorais e autônomas mais justas.

4.1 Bases para análise geográfica de um paradigma urbano – o espaço escolar

A escola é um lugar onde os jovens escolares desenvolvem parte de suas relações sociais, em atividades e processos de ensino e aprendizagem. É nesse espaço que os sujeitos têm acesso à formação cidadã, pautada nas relações sociais democráticas. Frente a essas questões, diversos pesquisadores da Geografia, como Silva (2016), Pinto (2010) e Marques (2007), buscam compreender como tais relações sociais se voltam à cidadania no espaço. Nesse sentido, considera-se importante, ainda, reiterar a colocação de Santos (1996), de que este espaço é um sistema articulado de objetos e de ações, em sua história.

Ao considerar a escola apenas como palco de socialização pode-se correr o risco de reduzi-la a uma cena, estática. É importante ressaltar a dinamicidade e a multiplicidade de fatores e agentes que compõem o ambiente escolar, que pode ser analisado à luz dos conceitos

geográficos. O espaço escolar é possuidor de dinâmicas cotidianas, condicionado por sua materialidade. Para Marques (2013) o espaço é produto das relações, e em função de seu dinamismo, também as produz.

Segundo Lefebvre (2006, p. 186) “as relações sociais de produção têm uma existência social contanto que tenham uma existência espacial; elas se projetam em um espaço, elas se inscrevem nele, produzindo-o”, podendo exercer poder sobre ele. Nessas relações sociais, há aquelas que denotam poder, como território, territorialidades, conforme colocado por Haesbaert (2009). Esta colocação se torna importante de ser referenciada pelo jogo das relações de poder que se estabelecem nas escolas, bem como de identidade e autoridade.

Neste contexto, então, surgem questionamentos acerca do espaço escolar. Pensando no cerne de seus objetivos e funções sociais, que vêm sendo desenvolvidas em espaços absolutos duvidosos, sua estrutura física atende à função social das escolas? Entendendo que os sujeitos formam e produzem significados aos objetos e ações, como eles percebem, concebem e vivenciam estes espaços? Diante das mudanças estabelecidas para a Educação Básica, previstas para o Ensino Médio, as escolas possuem estrutura física adequada para o fim almejado?

Essas concepções do espaço escolar e as questões formuladas orientaram a pesquisa empírica com os estudantes, o que será relatado a seguir.

4.1.1 Algumas experiências com o espaço escolar e sua importância para a formação social

Entende-se que o espaço escolar não está alheio à sociedade. Nele estão expressas a dinâmica da sociedade. Nas palavras de Silva (2016, p. 41) “Toda essa construção se dá a partir da tensão dialética entre o percebido, o concebido e o vivido”, ou seja, o espaço escolar é dinâmico e faz parte do espaço da sociedade.

> O modo como os sujeitos da escola a vivenciam, também produzem o espaço escolar. Integram esse espaço vivido as relações internas dos alunos, professores e demais funcionários da escola, com todas as sensações, expectativas, emoções, utopias que emergem a partir daquele espaço e ao mesmo tempo corroborando sua produção, tanto do ponto de vista material como do ponto de vista dos sentidos dado a essa materialidade (SILVA, 2016, p. 41).

Ao se falar de espaço escolar é importante considerar onde ele está inserido. Essa inserção influencia as relações sociais que ali ocorrem, bem como a estrutura escolar. As escolas do campo se diferem das escolas do espaço urbano. As experiências de vida dos sujeitos em cada uma delas são diferentes e irão impactar o processo de construção do ambiente escolar, e os processos de ensino e aprendizagem. No espaço urbano, as variáveis que compõem o espaço escolar são múltiplas e vão desde a localização da escola até sua estrutura física

> [...] os eventos e fenômenos sociais que se fazem presentes no urbano pairam, de algum modo, por sobre o espaço escolar. Como por exemplo: violência, drogadição, roubos e furtos, preconceitos, machismo, relações hierarquizadas; mas tem também encontro, brincadeira, criatividade, cooperação, alegria etc. (SILVA, 2016, p. 41).

O papel da escola para a formação social do sujeito deve ser um ponto a ser discutido e considerado. O conhecimento, desde a sua sistematização enquanto ciência, sempre foi limitado às camadas mais altas da sociedade. Em uma sociedade ainda pautada pela exploração de classes mais abastadas e pelo acúmulo de riquezas nas mãos de poucos, essa limitação ainda acontece, embora de maneiras mais sutis. Quando se fala da escola pública, temos que considerar o público que a frequenta, atentando-se às suas classes sociais e acesso à informação sistematizada. Em muitos casos, o conhecimento cientificamente sistematizado só será acessado por esses sujeitos no ambiente escolar. Isso significa dizer que, sem a escola, esses sujeitos podem não ter uma formação que os levem a pensar criticamente por meio de conceitos e categorias científicas.

Além disso, no espaço escolar ocorrem encontros entre sujeitos de diferentes realidades. Isso oportuniza aos estudantes debates para além do seu lugar de vivência. A escola enquanto instituição social promove a formação cidadã dos estudantes, uma vez que garante o acesso a conhecimentos importantes para que essa formação se concretize. Enfatizando o papel da Geografia nesse cenário, concorda-se com Cavalcanti (2019), sobre o papel da formação de um pensamento geográfico na emancipação dos sujeitos.

Para se pensar um projeto arquitetônico para o ambiente escolar é importante que essas variáveis sejam consideradas, a fim de oferecer para professores, estudantes e demais sujeitos um ambiente confortável e democrático para construção de suas relações. Com efeito:

> O setor de planejamento das redes de ensino, pensa, conceitua, projeta o espaço escolar. Diretamente o planejamento ocorre para o espaço absoluto (salas de aula, laboratórios, biblioteca, quadra de esportes etc.), entretanto, essa instância material do espaço interfere nas relações que ali ocorrem, facilitando ou truncando determinadas ações (SILVA, 2016, p. 41).

Diante disso, acredita-se que para planejamento e proposta de ambiente escolar é importante considerar o que os sujeitos que vivenciam esse espaço trazem como reivindicação, tanto para as aulas quanto para os espaços extraclasse. Inserido no contexto urbano das cidades, o espaço escolar deve estar de acordo com as realidades sociais de cada lugar e atender às demandas trazidas por aquela parcela da sociedade.

Essa análise do espaço escolar enquanto um espaço geográfico possibilita compreender as contradições que o formam. Essa conclusão se faz possível uma vez que "[...] nas experiências de suas práticas espaciais os sujeitos da escola estão produzindo o espaço

escolar" (SILVA, 2016, p. 41). Diante disso, ao pensar em projetos escolares é importante o pensar, não como um ambiente estático com uma única finalidade, mas considerar a sua dinamicidade e todos os agentes que compõem e constroem o espaço escolar.

Compreendendo a escola como um espaço geográfico, cheio de sentidos e significados para os sujeitos em formação, definiu-se a realização de um estudo prévio a aplicação da pesquisa com esse foco. No estudo foi possível avaliar as formas físicas presentes na paisagem e analisar as vivências produzidas por seus sujeitos durante suas relações socioespaciais em seus âmbitos. Esse exercício ocorreu no Pré-universitário Colégio Anhanguera no Uni-Goiás, que se desenvolvia dentro do ambiente de Ensino Superior o qual exerço minhas atividades docentes no Curso de Arquitetura e Urbanismo (CASTRO, 2020).

A partir da análise desse espaço escolar, para o desenvolvimento da pesquisa, como paradigma de análise, foi realizado um levantamento em uma unidade dos colégios de período integral da rede pública do estado de Goiás, o Colégio Estadual de Período Integral Novo Horizonte, a fim de que os jovens arquitetos e urbanistas pudessem basear suas análises durante o seu processo de projeto arquitetônico pretendido na disciplina de PIAU/2022.2, utilizada na pesquisa desta tese.

4.1.2 O Colégio Estadual de Período Integral – CEPI Novo Horizonte – conhecendo o paradigma de análise

Pretendendo evidenciar o ambiente escolar urbano sob o ponto de vista geográfico foi realizado uma leitura que pudesse compreender melhor seus processos produtivos: as relações socioespaciais que ocorrem na materialidade de seus ambientes, relatados de forma diferentes por sujeitos diverso em tempos distintos. Para tanto a análise desse espaço escolar, contou com a realização de atividades de coleta de dados diretos, visita ao local, questionários, entrevistas e registro fotográfico. Trata-se de uma unidade escolar comum, como outras da rede, localizada na Rua Alameda das Palmeiras S/ N., Vila Novo Horizonte, Goiânia/GO, região Sudoeste da capital.

As atividades de visita em campo, Analise Pós Ocupacional – APO, parte inerentes aos processos de elaboração de projetos arquitetônicos são objetos de práticas na formação dos profissionais. Nem sempre as disciplinas as contemplam, mas na disciplina de PIAU elas foram parte de suas etapas. Desta forma, a escolha dessa escola se deu em função da sua proximidade com a Uni-GOIÁS, e por ser um Colégio para o Ensino Médio o qual, há poucos anos, veio a se tornar um CEPI.

No âmbito da ciência arquitetônica, a compreensão das condições físicas e internas do espaço, neste caso, escolar, são fundamentais como paradigma da realidade apresentada para os sujeitos discentes do curso. O entendimento do espaço absoluto da escola, utilizando a terminologia de Harvey (2015), precisa vir articulado com suas dimensões relativa e relacional, como abordado pelo autor. E, mesmo estando em período pandêmico para toda a população mundial, tais estudos precisavam estar mais próximo de uma situação real e que viesse a colocar os discentes do curso em contato direto tanto com o ambiente escolar, quanto com os sujeitos que o produzem.

Nesse sentido, buscando não prejudicar o processo de análise por parte dos arquitetos e urbanistas em formação inicial, coube a mim apresentar suas instalações aos estudantes da disciplina de PIAU/2020.2. Como essa etapa da pesquisa foi realizada em condições de isolamento social, como pesquisadora responsável fiz uma visita ao local, produzi um material com vídeo[30] e figuras feitas no espaço escolar com a companhia de uma agente de pátio, após consentimento da Direção da Escola e anuência da Secretaria de Educação do Estado de Goiás.

A escola, na época, estava prestes a passar por uma reforma de manutenção e acréscimo de área do vestiário, próxima ao portão de entrada em frente a quadra poliesportiva (Figuras 07, 08 e 09). Pode-se observar que a escola conta com o exíguo espaço interno, bem ocupado em sua dimensão locacional, sobrando poucos locais para atividades em horários livres, como as áreas consideradas como pátio (15).

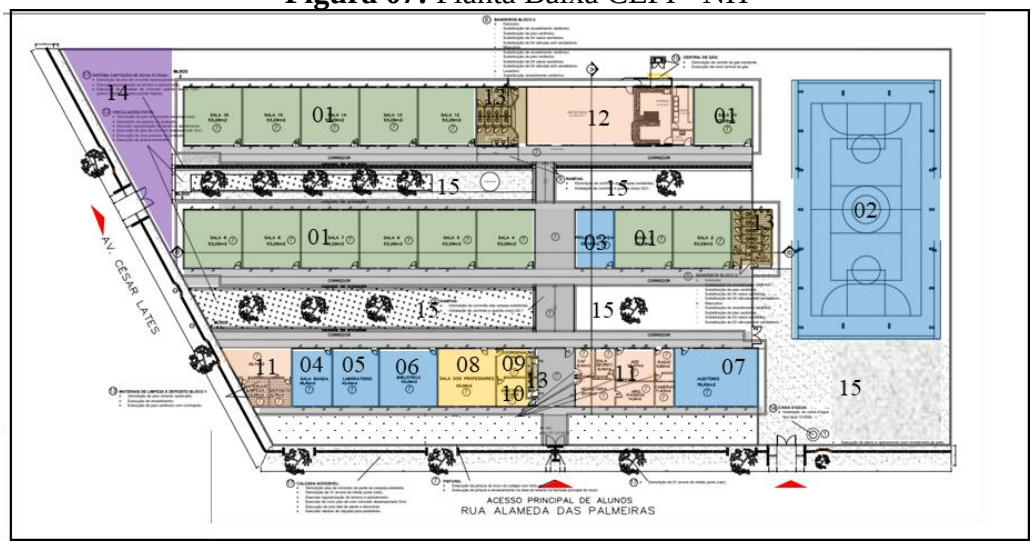
As áreas para ensino e aprendizagem somam 14 salas de aula (1), 1 quadra poliesportiva (2), 1 sala para o projeto de vida (3), 1 sala para a banda (4), 1 laboratório (5), 1 biblioteca (6), 1 auditório (7). A área destinada à gestão pedagógica é composta por 1 sala dos professores (8), outra para a coordenação pedagógica (9) e para a diretoria (10), uma próxima a outra. Também possui um refeitório e cozinha (12), 2 baterias de banheiros (13), área da secretaria, arquivo, controle radio/vídeo, depósitos (11) e estacionamento (14). E longos corredores de acesso aos ambientes internos da escola destacados na cor cinza.

O padrão construtivo segue os modelos das Escolas públicas funcionais, conforme Silva (2016, p.53) descreve em sua pesquisa sobre a Geografia do Espaço Escolar, o que faz acreditar ser o caso do CEPI-NH, por ser considerada uma construção antiga. De acordo como o autor,

> [...] a partir da segunda e terceira década do século XX, aparecem as escolas funcionais, representam a negação da monumentalidade, pois os novos edifícios deveriam ser simples e baratos. Eram baseados numa arquitetura funcional, racional, com plantas padronizadas e com modelos ampliáveis.

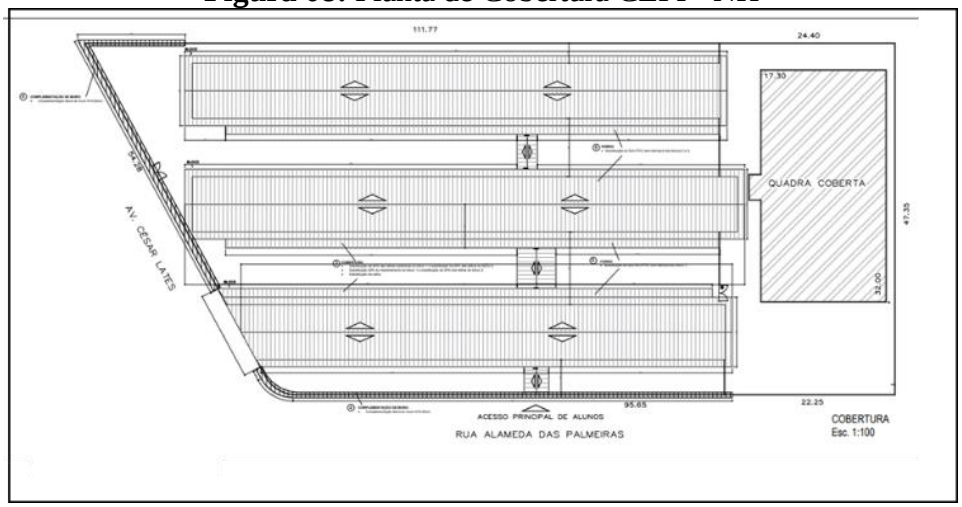
[30] Por meio deste link é possível acessar e assistir ao vídeo elaborado e enviado aos discentes da disciplina de PIAU/2020.2. https://drive.google.com/drive/folders/1-6GrPER-GKkekS1z4Bd1oxOSCmeabAws

Figura 07: Planta Baixa CEPI - NH



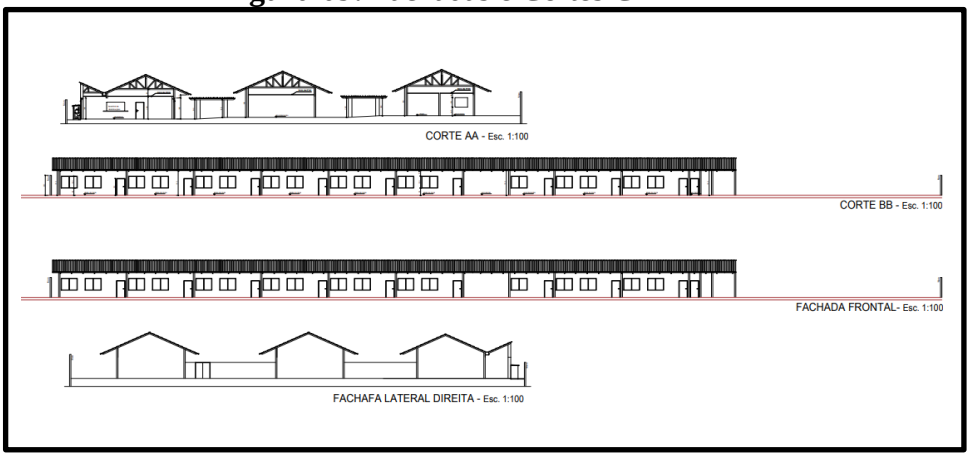
Fonte: Material cedido pela direção do CEPI-NH, adaptado pela autora (2020).

Figura 08: Planta de Cobertura CEPI - NH



Fonte: Material cedido pela direção do CEPI-NH, adaptado pela autora, 2020.

Figura 09: Fachadas e Cortes CEPI - NH



Fonte: Material cedido pela direção do CEPI-NH, adaptado pela autora, 2020.

Como observado nas figuras da planta baixa do Colégio, este não oferece aos alunos espaços para além dos destinados ao ensino e aprendizagem (áreas em verde e azul), sendo inexistente um lugar que se possa referenciar como pátio (15), para encontro dos alunos em horários livres e demais atividades escolares coletivas. São espaços bem concorridos pelos jovens escolares, pois representam lugar de liberdade e ações diversas esperados por eles nos momentos de intervalos conforme colocado por Silva (2016) e Castro (2020). Dessa forma, utilizam as áreas livres como tal, e pode-se observar estas questões na Figura 10 (a e b) em que se percebe o pátio e os corredores de acesso às salas, c e d, no qual se pode ver também a área da quadra poliesportiva.

Figura 10 - Pátio e Quadra de Esportes – CEPI -NH



Fonte: Ramos (2020)

Os espaços destinadas à aprendizagem, em virtude da pandemia, encontravam-se fechados, podendo ter acesso no dia da visita somente à sala de aula. Nelas, como pode-se observar na Figura11 a e b, a estrutura física não promove bem-estar quanto aos aspectos lumínicos e do conforto térmico, e suas aberturas são em formato de basculante e os ventiladores que existem nem sempre funcionam. Da mesma forma o espaço para os professores, apesar de parecer amplo, também não apresenta condições que proporcionem descanso em momentos entre as aulas, vê-se na figura 11 c e d.

Figura 11 – Salas de aula e dos professores - CEPI – NH



a b c d

Fonte: Ramos (2020)

Assim como demonstrado em outras pesquisas com o espaço escolar para o ensino médio (SILVA, 2016; CASTRO, 2020), a estrutura física oferecida pelas escolas de Ensino Médio acaba pecando por falta de espaços mais atrativos para as prática juvenis. Percebemos isso nos interesses pelas percepções referenciadas das áreas de corredores, entrada, pátio e quadra de esportes; que por falta de infraestrutura mais adequada são insuficientes. Nesse sentido, se tais ambientes fossem mais bem equipados ou solucionados de forma mais justa, democrática e equânime certamente o ambiente escolar poderia ter outra conotação entre os jovens, bem como os resultados e desempenho escolar.

A fachada do Colégio é simples, dentro dos padrões das escolas desse tipo, como se pode observar na Figura 12 a, e logo na entrada de acesso principal, para a comunidade escolar, se pode observar o local para seu atendimento na Figura 12 b. Outro ambiente importante para alunos de período integral é o refeitório. Na Figura 12 c e d se observa que o seu tamanho não condiz com a quantidade de alunos, tampouco os mobiliários para atendê-los, de forma que o sentimento de cooperação mútua é estabelecido em horários alternativos para almoços e lanches entre os anos letivos.

Figura 12 – Outras áreas – CEPI – NH



Fonte: Ramos (2020)

Para discutir o espaço escolar a partir dos sujeitos escolares. No segundo semestre de 2020, período da realização da visita, os sujeitos escolares encontravam-se divididos da seguinte forma: 380 alunos, distribuídos em: 2 turmas de 8º, 9º (Ensino Fundamental), 2º e 3º (Ensino Médio); 3 turmas de 1º (Ensino Médio). Os sujeitos servidores públicos somavam 44, sendo: 4 na equipe gestora: 1 diretor, 1 secretario, 1 coordenador administrativo/financeiro, 1 coordenador pedagógico, 4 na equipe gestora ampliada (coordenação de área de sala de aula): 4 coordenadores de áreas: humanas, exatas, linguagens, núcleo diversificado; 20 professores, 16 administrativos: professores de apoio - inclusão, auxiliar do secretário, auxiliar do coordenador administrativo/financeiro, auxiliar merendeira, merendeira, auxiliar serviços gerais, vigia, porteiro, auxiliar de pátio.

À medida que produzem o espaço escolar, os seus sujeitos são também produzidos por ele. Desta forma compete compreender suas funções e interações de forma separada. Os servidores podem ser divididos em administradores e gestores pedagógicos e operam segundo óticas diferentes. Os administradores atuam para cumprir os objetivos estratégicos e políticas gerais estabelecidos pela Secretaria de Educação, sob a coordenação do diretor do colégio. A equipe da gestão pedagógica (coordenadores e professores) atua para colocar em prática a função formativa dos alunos. Esses sujeitos têm a missão de promover a consolidação da escola como um espaço que possa desenvolver as atividades pedagógicas pretendidas. Os coordenadores e professores atuam para que o processo de ensino e aprendizagem dos alunos

correspondam aos objetivos assumidos pela escola. Eles estão em relação com os alunos, são os responsáveis por mediar seus conhecimentos, ao mesmo passo que devem responsabilizar-se pelas atividades que ocorrem em suas salas de aula, campos de lutas e aprendizado.

Os alunos desenvolvem a maior parte de suas atividades junto com os professores em sala de aula. Todavia, para além da sala de aula, os corredores, pátios, refeitórios, quadras etc., se tornam os locais do encontro, em especial aos do período integral, que permanecem na escola por cerca de 10 horas, das 7h às 17h. Sendo assim, os ambientes acabam sendo, em sua maior parte, "consumidos" pelos estudantes e, portanto, concebidos conforme seus anseios. A depender de como percebem os espaços, julgam e utilizam-no de forma a produzirem-no ao mesmo tempo em que são produzidos por eles e guardam para si emoções, sentimentos vividos que são capazes de caracterizar seus desejos.

Esse universo tão vasto das relações humanas em situações socioespaciais coletivas se torna objeto de preocupação, a fim de conceber espaços arquitetônicos que se traduzam em relações de bem-estar. Esses ambientes precisam, para além das condições tectônicas, trazer soluções espaciais que possam promover atividades que estejam em conformidade com usos pensados e desejados para os seus sujeitos, no caso, os escolares. A fim de propor soluções que sejam justas, democráticas e equânimes para todos os seus usuários, torna-se necessário conhecer suas rotinas, necessidades, desejos e, sobretudo, as diversas possibilidades de usos a que se pretende para cada parte de uma escola.

Assim, as concepções e projeções racionais pensadas para este fim, associadas com as práticas espaciais dos seus sujeitos, ocorrem em relação com a produção espacial da escola. Para apreender todos esses momentos, sentidos e formas, foram elaboradas entrevistas com a equipe gestora; questionário e roda de conversa com os alunos. Estas ações ocorreram no semestre de aplicação da pesquisa, por meio dos discentes do curso, mediada pelos docentes da disciplina e com a minha coordenação, na qual ofereci os elementos necessários para que a pesquisa ocorresse no formato de ação colaborativa, detalhada na sessão a seguir.

4.2 Projetando o Espaço Escolar Urbano – uma experiência projetual com arquitetos e urbanistas em formação no Centro Universitário de Goiás – Uni-GOIÁS

Neste item busquei transcrever o processo de projeto arquitetônico aplicado, bem como, como se desenvolveu o processo de estruturação didática do pensamento geográfico utilizado na disciplina de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo – PIAU, do Centro Universitário Uni-GOIÁS, utilizando um percurso didático elaborado por Cavalcanti (2014,

2019, 2021). Para tanto, em um primeiro momento estabeleceu-se contato com a estrutura da disciplina, e como com a docente responsável por ela (Docente LG).

Primeiramente foram realizadas reuniões com ela para estabelecer os cronogramas e partes estruturantes de atividades e trabalhos realizados durante o seu curso semestral. Em seguida, após uma reestruturação de carga horária, pude realizar acompanhamento das aulas durante um semestre (2020/1) a fim de verificar sua rotina e formas de condução das atividades propostas. Assim, buscando a formação do pensamento geográfico, por meio de uma sequência didática, que correspondesse ao alinhamento da disciplina de PIAU, foi proposta e aplicada, como vimos no capítulo anterior culminando no plano de ensino PIAU 2020.2 (Quadro 10).

A partir desse momento, durante o ano de 2019, análises realizadas nas reuniões de colegiado demonstravam serem exíguos os tempos para o desenvolvimento do conteúdo das disciplinas, conforme mencionado nas entrevistas iniciais com os docentes do curso. Diante das possibilidades de alterações na matriz curricular, a disciplina de PIAU/2020.2 já contanto com uma carga horária acrescida de 15h semanais, garantindo assim dois encontros semanais de 3h cada. Esta estrutura também pode ser observada no Quadro 10, a seguir:

Quadro 10 – Plano de ensino PIAU 2020.2

PLANO DE ENSINO	
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO	**IES**: UNI-GOIÁS
DISCIPLINA: PROJETO DE ARQUITETURA	**TURMA**: 8º PERÍODO
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6 h/aula	**CARGA HORÁRIA TOTAL**: 120 h/aula
ENCONTRO SEMANAIS: 2 – 3h/aula cada	**ENCONTROS SEMESTRAIS:** 20
TEMA: ESCOLA ESTADUAL DE PERIODO INTEGRAL	
CORPO DOCENTE: DOCENTE 3	

EMENTA
O projeto arquitetônico e a arquitetura da cidade. Concepção do projeto e suas interfaces com o ambiente urbano. O protagonismo da arquitetura e sua inserção no cenário urbano. Conjunto arquitetônico e a paisagem urbana. O edifício e o entorno e a cidade. O paisagismo como elemento integrador da arquitetura da cidade. As questões de cidadania e apropriação dos espaços (direitos humanos), e preservação das áreas verdes (educação ambiental).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – semanal	
1	**PROBLEMATIZAÇÃO** ***Apresentação do Plano de Ensino da Disciplina e do Aluno.** Apresentação do tema: Escola Estadual de Ensino Médio de Período Integral ***Atividade 1 (Coletiva) – em sala -** Conhecendo o cotidiano dos alunos, a realidade individual de cada um, quais suas práticas socioespaciais (como usava a cidade) e enquanto aluno do Ensino Médio. ***Apresentação da Atividade 1:** Painel Semântico. ***Atividade 2:** Frase CONCEITO e Elaboração do Poema dos Desejos – A Escola EMPI dos sonhos
	***Apresentação Atividade 2:** frase conceito - Poema dos Desejos ***Atividade 3: Em sala -** Proposição e apresentação de uma Escola Ideal pelo grupo. Painel.
2	***Apresentação da Atividade 3:** Proposição e apresentação de uma Escola Ideal pelo grupo. Painel. ***Atividade 4:** Delineamento do Tema – Problemas envolvendo o Ensino Púbico do Nível Médio – Brasil e Mundo, linhas pedagógicas, entre outros.
	***Apresentação da Atividade 4 (coletiva):** Delineamento do Tema - Apresentação do Problema que envolve o tema pelos alunos **Atividade 5:** Estudo das Macrozonas - separação

3	**SISTEMATIZAÇÃO** **Apresentação Atividade 5:** Apresentação das Macrozonas
	Atividade 6: Definição da área para aplicação do tema em conjunto **Atividade 7 :** Estudo do Lugar
4	**Apresentação da Atividade 7:** Estudo do lugar
	Aula teórica: Avaliação Pós Ocupação (APO)– Instruções, elaboração dos instrumentos de análise - Definição do local de estudo, elaboração do questionário. **Atividade 8:** Análise Pós ocupacional da Escola Estadual e seus sujeitos – Diagnóstico e Prognóstico *** Aplicação do questionário da pesquisa sobre ensino médio aos discentes** *** Apresentação do vídeo do CEPI -NH para os discentes**
5	**Apresentação da Atividade 8 (Coletiva):** Apresentação da elaboração dos questionários e definição de um modelo a ser aplicado a alunos do ensino médio no CEPI -NH e na escola local ***Entrevista (*on line*)** com Gestores / Professores do CEPI-NH (durante a aula) **Atividade 9**: Estudo de Caso das Obras Primas - Definição dos Estudo de Caso das Escolas de Sucesso
*	***Roda de Conversa (*on line*):** com alunos, professores e gestores do CEPI NH
	***Apresentação da atividade 9**: Estudo de Caso das Obras Primas -EC das escolas de sucesso **Atividade 10:** Estudo de Caso dos Parques – escolha pelos grupos
6	**Apresentação da Atividade 10:** Estudo de Caso dos Parques **Continuação da orientação da Atividade 8**: resultados da APO – Painel (gráficos). Apresentação dos Sujeitos + Diagnóstico e Prognóstico – definição do programa de necessidades.
	Apresentação da Atividade 8: resultados da APO – Painel (gráficos). Apresentação dos Sujeitos + Diagnóstico e Prognóstico – definição do programa de necessidades. *** Orientação para Aplicação do quadro para análise geográfica do espaço urbano para o pré-dimensionamento dos ambientes**
7	**SINTETIZAÇÃO** **Atividade 11:** Orientação Master Plan e Conceito e Partido. **Atividade 12:** desenvolvimento formal – implantação / áreas e acessos locais
	Apresentação da Atividade 12: Pré-dimensionamento. **Aplicação do quadro para análise geográfica do espaço urbano para o pré-dimensionamento dos ambientes** **Atividade 13 :**Desenvolvimento Formal.
8	**Apresentação da Atividade 13:** Painel (Croquis e Perspectivas). **Atividade 14:** Maquete Volumétrica
	Apresentação da Atividade 14: Apresentação da Maquete volumétrica **Atividade 15:** Estudo Preliminar – **Caderno**
9	**Apresentação Atividade 15:** Orientação Elaboração do Caderno Orientação sobre a Atividade Avaliativa Prova e **Caderno do Estudo Preliminar**
	Atividade Avaliativa N1: Prova Avaliativa + Entrega do Estudo Preliminar (caderno A3).
10	Devolução, correção e lançamento de nota da Avaliação Colegiada N1. **Atividade 16:** Correções do Estudo preliminar.
	Apresentação da Atividade 16: Painel. **Atividade 17:** Urbano
11	Aula de Orientações sobre Urbanismo
	Orientações sobre Urbanismo
12	**Apresentação da Atividade 17:** Painel urbanismo **Atividade 18:** Paisagismo.
	Aula de Orientações sobre Paisagismo
13	Orientações sobre Paisagismo
	Apresentação da Atividade 18: Painel paisagismo **Atividade 19:** Arquitetura
	Aula de Orientações sobre Arquitetura
14	Orientações sobre Arquitetura
	Apresentação da Atividade 19: Painel Arquitetura
15	Orientação Livre
	Orientação Livre
16	**Apresentação do Ante projeto + Entrega Final**
	Apresentação do Ante projeto
17	Devolução de Notas N2 e final
	Lançamento de Notas no Sistema

Fonte:Ramos (2020).

Fundamentados em metodologias na linha da Teoria Histórico-Cultural, os instrumentos didáticos que seriam aplicados pelos docentes na disciplina de PIAU tiveram como foco: (a) conhecer a realidade do aluno e suas expectativas com a disciplina, (b) colocar o aluno em contato com a realidade do tema trabalhado no semestre: escola estadual de período integral para o ensino médio, partindo do conhecimento e das suas práticas cotidianas e sua mediação do conhecimento com o outro, (c) conhecer as práticas socioespaciais da realidade dos sujeitos que hoje utilizam este equipamento urbano, (d) conhecer paradigmas de sucesso que fundamentam suas escolhas projetuais. Assim, foi possível aproximar as experiências e expectativas do discente para a apropriação do conhecimento, a fim de aumentar sua compreensão e coerência de como vê o mundo e a realidade que o cerca e alcançar a meta que sua profissão tem: trazer soluções projetuais assertivas para a sociedade, alcançando assim uma Boa Arquitetura.

A sequência didática pensada e adaptada para a disciplina teve como base o método dialético, para a qual foi considerada a rotina pré-existente da disciplina de PIAU para atingir os objetivos descritos em três etapas: problematização, sistematização e sintetização, como consta na Figura 6. Como a disciplina é a última antes do Trabalho de Conclusão de Curso, considera-se o conhecimento adquirido pelo discente, suas práticas projetuais já estabelecidas, e as práticas didáticas e projetuais dos docentes, como pontos de ponderação entre os novos conceitos trazidos da Geografia. Entende-se se tratar de uma oportunidade peculiar para se organizar o que sabe e buscar a formação de um pensamento, funcionando como uma lente para proporcionar tal ampliação.

Como estávamos em momento de isolamento social, em virtude da Covid-19, os momentos com todos os Docentes da disciplina (Docente LG, IA, GL, JM) ocorriam algumas horas antes das aulas por meio da ferramenta do WhatsAPP e de leituras que os enviava, as quais iam estruturando o direcionamento do percurso didático proposto. Em seguida eram aplicados aos discentes em aulas no formato síncrona, *on line*, na Plataforma da IES. A pesquisa foi aplicada a toda a turma com cerca de 25 alunos. Todavia 5 Discentes (A, E, G, L, V) foram selecionados por mim, por afinidade, a fim de serem acompanhados e apresentarem os trabalhos os quais são parte das analises apresentadas nesta tese. Nossos encontros, se iniciaram no período de SINTESE projetual para se pensar criticamente os espaços; e, também ocorreram em grupo pela ferramenta do WhatsAPP e em reuniões *on line*, pela plataforma do Google Meet.

A disciplina iniciou-se com a apresentação do plano de ensino, pelos docentes, além dos conteúdos, atividades e procedimentos em sala. As atividades semanais em sala, as respectivas

atividades de pesquisa que embasam o processo de elaboração do projeto proposto e a participação e comprometimento do discente consistiu no foco da disciplina. Desta forma, salientou-se a importância de se ter argumentos que justifiquem as escolhas, considerando que as respostas projetuais representem o nível de discernimento que se espera alcançar no período vigente: 8º período. Esclareceu-se que todo o material trabalhado faria parte de um caderno de notas do semestre e deveriam nortear o processo de elaboração do projeto. Os docentes ouviram os discentes e suas expectativas sobre a disciplina, o que no contexto de uma relação de confiança começa a se estabelecer nesse momento.

Cada etapa metodológica adotada foi construída tendo como base: as experiências anteriores da disciplina, experiências de outros autores e dos procedimentos encontrados no processo de se pensar geograficamente. Assim, em função do desenvolvimento dos exercícios projetuais, todo conhecimento pedagógico e arquitetural aplicado tem sua escolha justificada.

Ao se destacar as contribuições do pensamento geográfico na formação inicial do arquiteto e urbanista, a intervenção central do professor da disciplina objetivou formar sujeitos capazes de atuarem de forma cidadã. Nesse sentido, buscou-se uma atuação docente que pudesse operar no papel do outro (da mediação didática), conduzindo a mediação cognitiva do aluno com o mundo. Segundo Cavalcanti (2014, 2019), para a formação de conceitos pelo sujeito, é fundamental a condução por meio de articulações entre os conhecimentos cotidianos dos alunos e os conhecimentos científicos, por meio das atividades de ensino, metodologicamente orientadas.

Considerando-se os diferentes momentos em que os conteúdos foram tratados, tendo em vista as operações mentais trabalhadas, organizou-se os momentos da seguinte forma: durante a problematização os alunos foram conduzidos a se perceberem pelas noções geográficas produzidas em seu cotidiano, nas três dimensões do espaço: percebido, concebido e vivido. Ao descrever suas sensações, nas paisagens percebidas e a forma como concebiam os espaços escolares, foram sendo mobilizados para a aprendizagem do tema à medida que seguiam indagando seus problemas e potencialidades.

No momento da sistematização, as contribuições emprestadas desta ciência foram propostas para a compreensão dos territórios uma leitura do município de Goiânia e da região escolhida para a implantação projetual do tema. Caminhou-se para conhecer os espaços públicos e discutir-se a cidadania a partir da ótica dos sujeitos. Uma vez conhecida esta realidade, outros conceitos foram explorados a fim de subsidiar a formação de conceitos no aluno, transcendendo as experiências.

Para finalizar, a sintetização dos conhecimentos, a fim de se alcançar autoria e autonomia nas respostas projetuais dos discentes, foi por meio das diferentes narrativas dadas por cada um deles. Conforme Cavalcanti (2014, p.88), na primeira parte, a intensão é de se trabalhar a experiência vivida, imediata e empírica do aluno; e agora, em sua finalização com a intervenção docente, alcançar um resultado que "[...] é a conquista de formas superiores de compreensão e expressão da vivência que acaba por se transformar, na atividade mesma, em uma vivência enriquecida, porque foi incorporada de reflexão, de conceitos".

4.2.1 Problematização

Durante esta etapa de problematização dos assuntos inerentes ao tema trabalhados junto aos discentes, conduzindo exercícios livres e sem orientação, que objetivam avaliar os conhecimentos que possuíam e as vivências que traziam, bem como conhecer a realidade vivida pelo colega, ampliando sua visão do tema, com os seguintes tópicos:

4.2.1.1 1- Identificando os grupos, seus problemas cotidianos e seus lugares

Ainda nesse primeiro encontro com os alunos, os docentes apresentaram o tema do semestre, Escola Estadual para o Ensino Médio de Período Integral, e o que esperavam que os discentes alcançassem a partir do que já vivenciaram e conhecem do tema. Assim, apresentaram questões para que os auxiliassem a pensar e a formar um mapa mental, apresentado em um painel semântico contendo as lembranças que trazem do período em que realizaram esta prática socioespacial. Desse modo, poderiam estar reunindo as ideias e situações da realidade imediata de cada um, segundo uma orientação para se pensar sobre esses momentos.

Entender o lugar do aluno, suas experiências, é importante para dar lugar à cena de problematização que se pretende lograr. Nesse sentindo, Cavalcanti (2019) esclarece a necessidade de se ampliar os conhecimentos resultantes dessas experiências com a concepção teórica-conceitual de lugar, partindo-se da problematização. Nesse contexto, pode-se considerar as orientações cartográficas, as distâncias percorridas, os elementos presentes nos espaços e suas lógicas produtivas, bem como mobilizar aspectos afetivos que se ligam a cada um deles e que se replicam em sentimentos de segurança, liberdade, mobilidade, dentre outros. Dessa forma, os docentes conduziram os discentes a descreverem suas experiências no ensino médio. O encaminhamento metodológico para a formação de conceitos e ampliação dos seus

significados foi, assim, potencializado pela atividade desenvolvida com os discentes, destacando o foco: conhecendo a realidade do aluno com o tema, que trata do lugar do aluno.

Enquanto apresentavam a atividade 1, os docentes davam seus próprios depoimentos e práticas sociais que eles mesmos vivenciaram e o que se pretendia com cada questionamento:

> **Atividade 1** conhecendo a realidade do aluno com o tema – elaborar um painel que retrate suas práticas socioespaciais durante o ensino médio, contendo figuras, croquis, fluxos, textos que descrevam:
> Onde se localizava a escola no bairro, caminhos que percorriam para chegar lá a partir da sua casa. Que figuras trazem desse lugar, do percurso que fazia?
> Que elementos na paisagem chamavam sua atenção? Como poderia caracterizar a tipologia arquitetônica deste lugar?
> Que lugares costumava ir, em que momento, com quem, para fazer o que? Deixaram marcas nesses lugares?
> Que aspectos mais o intrigavam positiva ou negativamente? Se pudessem fazer perguntas para estas questões deste lugar que frequentaram durante o ensino médio, o que perguntariam?
> Hoje, suas práticas socioespaciais se ampliaram? São as mesmas? Como usam a cidade, o espaço público? Como veem este lugar, quais deferências dão a ele? (Material produzido para a disciplina PIAU, pela autora, 2020/2).

Neste momento inicial do processo de elaboração do projeto arquitetônico, o estudo do tema por meio da problematização se torna potencializado quando se referência o lugar do aluno, bem como a compreensão de que existem "outros lugares", ou seja, outras formas de representação, espaços vividos não familiares que servem de contraponto. Segundo Cavalcanti (2019, p. 169),

> O conhecimento de outros lugares e a comparação do seu próprio lugar com os outros podem fazer avançar o conhecimento e a capacidade de pensamento do aluno, pois daí amplia-se o desenvolvimento de sua capacidade de fazer generalizações e de usá-las de modo consciente. O entendimento que se defende é o de tratar o familiar e o vivido na sua relação dialética com o não familiar, com o estranho à vivência, como seu contraponto.

Desta forma, para se alcançar a formação do conceito, a internalização das construções culturais que são pretendidas com o exercício aplicado à dimensão social do contexto escolar estudado, requereu-se que os docentes conduzissem as reflexões de cada aluno às análises individuais de sua experiência com as escolas que frequentou, e que os guiassem sobre elementos de localização, orientações, mobilidade, paisagens, sensações, comparações e conexões com outros lugares semelhantes.

Na sequência, mediado pelos docentes, cada aluno apresentou a sua experiência. Esse processo de contrapor a experiência vivida pelo discente com a realidade vivida por outros discentes e docentes, conforme Vygotsky (1991), intermediada por problemas permite que se avance no conhecimento, conforme se pode observar no painel semântico do Discente A na Figura 13.

Figura 13 – Painel Semântico: Atividade 1 conhecendo a realidade do aluno com o tema



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 do Discente A

Considerando importante para compreender melhor o painel do Discente A, é trazida a transcrição de sua fala durante a sua apresentação:

> Discente A – Na época eu morava na cidade Rio Grande do Piauí a 377 km da capital e realizava o trajeto da minha casa para a escola, bem como sua volta, a pé, pois não havia transporte escolar. Passava pelo setor central da cidade, cruzando o mercado municipal, a praça central e o hospital municipal até chegar à escola. Minha turma foi a primeira turma de Ensino Médio, pois antes não tinha, as pessoas tinham que ir para outra cidade estudar e não possuía muitos recursos financeiros, de forma que os próprios alunos contribuíam para a impressão das provas.
> As salas eram com janelas basculantes pequenas e não ventilava muito, nem todas tinham ventilador. Nas horas do intervalo corriam para a lanchonete para lanchar, e próximo aos finais de semana, no final das aulas iam para o bar. Na época trabalhava pela manhã e à tarde e estudava a noite.
> Os muros da escola eram baixos, o que não representava muita segurança, era fácil de ser pulado, mas as pessoas não fugiam de lá para deixar de estudar, por exemplo.
> Quanto as suas práticas socioespaciais após o Ensino Médio, hoje na faculdade, minhas práticas são as mesmas, trabalho durante o dia e estudo a noite, e não saio muito (Fala do Discente A na segunda aula de Piau/202.2).

Apesar de o aluno não ter feito muita descrição dos ambientes escolares, ao citar a sala de aula, ambiente que passava maior parte do tempo, o faz em relação ao conforto ambiental, à falta de ventilação e iluminação, mesmo considerando estudar durante a noite. Por este fato, estudo noturno, relata que nos intervalos iam para a lanchonete fora da escola, período de liberdade e estar com os amigos, assim como nos finais de aula dos fins de semana, que iam para o bar, demonstrando a tendência em serem atraídos pelos espaços de socialização livre, sem a tutela de adultos.

Na apresentação dos painéis semânticos, ao relatar sua realidade, a visão que traz consigo do ensino médio e a experiência no espaço escolar, os discentes produziram mapas mentais, contendo figuras dos percursos, da escola e de atividades e sentimentos associados às suas práticas socioespaciais, como o do Discente A. Em suas obras, Vygotsky (1991) entende que o sujeito se relaciona com o mundo por meio dos símbolos, sejam as linguagens faladas ou escritas, as figuras, afirmando que a aprendizagem é mediada pelo contexto social e histórico em que vive. Na escola, essa mediação é realizada centralmente pelo professor e pelos colegas.

Nesse sentido, à medida que as realidades das práticas socioespaciais dos diversos discentes são apresentadas, há uma ampliação da experiência por meio da imaginação, com base nas próprias experiências vividas. Cavalcanti (2019) traz as considerações de Vygotsky (2001) e Pino (2006) acerca da importância que, por meio da descrição ou narração das experiências vivenciadas, associadas às figuras que produziram para expressá-las, dá vazão à produção imaginária dos sujeitos. Para auxiliar os discentes nesse processo, a Docente LG foi reunindo elementos das falas de cada um a fim de auxiliar a formulação de questões para alcançar nos alunos uma atitude interrogativa para além da contemplação, observação e imaginação.

Para a referida docente, "os elementos apresentados foram de grande importância para darmos prosseguimentos com problemas que envolvem o tema e serão uteis na próxima etapa". Nesse contexto das teorias do conhecimento escolar, para o entendimento de Oliveira (2021, p.93), a atuação do docente durante esse processo inicial do projeto "será potencializada, significativa e autônoma na medida em que esses sujeitos se apropriarem dessas teorias e desenvolvem um pensamento conceitual".

Dando andamento ao processo de problematização, a fim de se avaliar os conhecimentos prévios, a reunião de ideias da realidade imediata dos estudantes em relação à temática proposta, prosseguiu-se com as dinâmicas de conhecer os elementos trazidos do cotidiano do aluno, a partir das suas práticas sociais produzidas na cidade, a sua experiência inicial com o tema. Foram utilizadas ferramentas como "frase conceito e poema dos desejos"[31] e que receberam os seguintes enunciados:

> **Atividade 2** – A escola dos sonhos do aluno - INDIVIDUAL
> 1 – A ESCOLA DOS SONHOS – primeira etapa:
> Inicia-se com a construção da FRASE CONCEITO representativa do caráter desejado para a sua escola. Minha escola dos sonhos é ...
> 2 – Segunda etapa:
> Expandir a frase conceito em um POEMA DOS DESEJOS para sua escola dos sonhos.

[31] Valendo-se das experiências de Paulo Afonso Reingzntz (2014) replicamos no processo de projeto da disciplina de PIAU/2020.2, bem como em disciplina que a antecedeu.

> Instruir os alunos a elaborarem em 10 minutos uma frase conceito sobre o que seria a escola do ensino médio dos seus sonhos, apresentar para todos e passar para a segunda etapa, que é a construção do poema dos desejos para esta escola dos sonhos.
> Atividade 3 – A escola dos sonhos do aluno - COLETIVO
> Em grupo, cada aluno lê para os demais sua frase e poema dos desejos, juntos irão procurar construir uma nova frase conceito e um poema de desejos ajustados de modo a refletir a ideia do grupo, daí então apresentar para a turma (Material produzido para a disciplina PIAU, pela autora, 2020/2).

Em um primeiro momento, os discentes tiveram 10 minutos para pensar em sua frase conceito para uma escola dos seus sonhos e as apresentaram em sala. Em seguida, momento em que são mapeados as manifestações culturais e valores do aluno, cada um fez uma lista, um poema, compreendendo os seus desejos para a escola dos sonhos. Assim, as percepções e vivência dos alunos, as sensações, o vivido por eles pôde ser acessado, reconhecido por si e pelos demais, auxiliando na constituição do grupo. Na aula seguinte, em uma segunda etapa, em grupo de até 3 pessoas, cada aluno apresenta e justifica suas respostas. Na terceira etapa, também desenvolvida em grupo, as frases-conceito e os poemas são ajustados de forma que represente os desejos de todos. Trata-se um momento em que compreender as ideias e necessidades do outro é condição essencial para se buscar captar o coletivo, pois a vida e as práticas socioespaciais coletivas é objeto do trabalho do arquiteto e urbanista.

O Discente A e seu grupo de trabalho nesta etapa, cumprindo as orientações, apresentaram seus pontos de vista, suas frases conceitos e poemas dos desejos:

> Discente A – “Minha escola dos sonhos é uma escola de mente sã e corpo são”.
> Discente 1 – “A escola ideal pra mim é a escola real”.
> Discente 2 – “Minha escola dos sonhos é bem estruturada, com excelentes profissionais e acessível a todos”.
> Frase do grupo – “Nossa escola dos sonhos zela pela saúde física e mental, conforto e bem-estar dos alunos, professores e visitantes, com excelente infraestrutura em sua composição construtiva e pedagógica”.
> O poema dos desejos – seguiu a seguinte descrição de intensões: “A escola dos sonhos vista pelo grupo é uma escola onde haja ambientes abertos em contato com a natureza, buscando trabalhar a saúde mental dos alunos, mantê-los em estado zen para também conseguir alcançar uma melhor saúde física. O conforto e satisfação de toda comunidade escolar também é uma preocupação do grupo. Dispor de ambientes climatizados onde o aluno, professores e funcionários se sintam bem, está presente no projeto da escola, com isso a infraestrutura é uma preocupação em adequar ambientes confortáveis e lúdicos. Trabalharemos a implantação de áreas de socialização, fachadas convidativas, ambientes espaçosos e dotados de vegetação, com equipamentos de recreação e para práticas de atividades para os alunos. A capacitação dos profissionais em educação também se torna uma preocupação”.
> (Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 do Discente A)

Nas três frases conceituais apresentadas pelos discentes do grupo, nota-se um desejo de que a realidade da escola possa proporcionar saúde física e mental de forma acessível a todos. Percebe-se, pela construção da frase do grupo que houve uma movimentação entre os três em considerar os desejos de cada um e para elaboração do poema dos desejos, a preocupação em

"adequar ambientes confortáveis e lúdicos", "implementar áreas de socialização, fachadas convidativas, ambientes espaçosos e dotados de vegetação". Isso simboliza a retratação ao espaço absoluto de ambientes que tenham significativa relação com esse bem-estar que almejam alcançar. Há também uma preocupação com equipamentos para a prática de atividades para os alunos, bem como para a capacitação dos profissionais que atuam na área da educação, demonstrando uma preocupação não apenas focada no sujeito aluno.

A partir das considerações apresentadas e discutidas em sala, os resultados foram sendo comentados e serviram de suporte para incentivar a autonomia e independência dos discentes, a fim de se alcançar respostas mais justas, democráticas e equânimes, econômico-social-culturalmente.

Os docentes da disciplina, por meio da Docente LG, utilizando da ferramenta digital *Wooclap*[32] , trouxeram as principais colocações da escola real e da escola dos sonhos, apontadas pelos discentes em suas apresentações (Figura 14). Com este recurso, os docentes levantaram os pontos positivos e negativos que foram apresentados, conduzindo os alunos a refletirem sobre os fatos e fenômenos descritos como de maior relevância para eles.

Figura 14 – Resultados Escola Real



Fonte: Aula de Piau/2020.2

[32] *Wooclap*, a ferramenta para interagir, captar a atenção e medir a compreensão disponível pelo site: https://www.wooclap.com/

Pode-se observar que as qualidades potencializadas pela atividade perduram em momentos de socialização, atividades e proximidade que o ambiente escolar é capaz de proporcionar aos seus sujeitos. Todavia, poucas colocações positivas vieram dos ambientes escolares em si, ou seja, dos espaços físicos, fixos, ou mesmo os próprios fluxos advindos das atividades realizadas. Na verdade, esses ambientes foram motivos de avaliações contendo mais condições negativas, como ambientes que causam enclausuramento, falta de ventilação e iluminação, ambientes proporcionalmente pequenos em relação ao número de alunos, proporcionando sensações de aprisionamento e insegurança.

O passo seguinte foi conduzir os discentes a problematizarem o tema buscando maiores informações a respeito por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental da realidade apresentada. Essa problematização ocorreu por meio de indagações sobre o objeto/fenômeno em questão, como consta do enunciado da atividade 4 a seguir:

> **Atividade 4** - delineamento do tema
> A – Pesquisa Bibliográfica e Documental sobre o tema.
> O que é uma Escola Estadual de Período Integral para o "Novo Ensino Médio"?
> Quais linhas de ensino pedagógicos podem ser aplicados?
> Como está o Ensino Médio no Brasil na atualidade?
> Quais maiores problemas?
> Como governo e iniciativa privada têm dialogado para estruturar a formação dos jovens no Brasil?
> O que a Fundação Nacional da Educação prevê para a construção desses ambientes?
> Como é o EM nos países desenvolvidos?
> Que tipos de ambientes estão sendo propostos como mais adequados?
> Qual a relação do espaço escolar e a formação da prática cidadã?
> Como estão constituídos os CEPI – Colégio Estadual de Período Integral para o Ensino Médio no Estado de Goiás?
> Como estão enfrentando adaptações do ambiente escolar frente as normas sanitárias e protocolos estabelecidos pelos órgãos responsáveis?
> Entre outras.
> B – Em grupo, condicionar o conhecimento levantado em tópicos principais e estabelecendo pareceres acerca deles.
> Ao final de cada assunto tratado pelo grupo descrever um parecer que tiveram sobre os problemas e potencialidades que se tem neste contexto
> (Material produzido para a disciplina PIAU, pela autora, 2020/2).

Ao ser instigado a responder questionamentos sobre os problemas e potencialidades que circundam o assunto, os discentes foram levados a pensar, a construir uma ligação com o objeto buscando o que a ciência, as normas, as leis, enfim, os diversos atributos normativos que tratam do tema traduzem dos processos globais (CAVALCANTI, 2013b). Então, dando andamento sobre as dinâmicas de formação desses lugares no escopo da cidade, solicitou-se: observar os diversos arranjos e configuração existentes e que dão lugar às práticas socioespaciais de sujeitos que como eles também frequentam o ensino médio.

Ao considerar a importância do conhecimento da realidade empírica, o conhecimento geográfico pretendido deve perpassar pelos questionamentos a serem feitos a essa realidade. De

acordo com Cavalcanti (2019), o conhecimento resultante da aproximação entre a realidade objetiva e a construída social e culturalmente pelo sujeito perpassará pela forma peculiar de se compreender o objeto em questão. Assim, ao buscar indagar as diversas situações que envolvem a realidade objetiva do espaço escolar, os arquitetos e urbanistas em formação inicial conseguem melhor compreendê-la, auxiliando na formação do seu pensamento sobre esse espaço.

Pode-se perceber, durante a apresentação dos grupos de alunos, que os discentes foram apresentando os problemas e as potencialidades presentes nas questões que foram conduzidas pelos docentes sobre os questionamentos propostos na atividade 4. No Caderno da N1 apresentado pelo Discente A, encontram-se operações mentais sobre o tema, os quais transcreve-se as partes principais:

> **Sobre escola estadual de período integral para o novo ensino médio**:
> Potencialidades: ampliação da carga horária da grade e um maior número de cursos e disciplinas, garantindo uma formação e capacitação mais completa aos alunos.
> Problemas: O problema será a adoção do Novo Ensino Médio por parte das escolas e até mesmo dos alunos.
> **Sobre linhas de ensino pedagógicas podem ser aplicadas**:
> Potencialidades: Cada linha de ensino pedagógico é específica em seu ensino didático, mostrando a diversidade no meio educacional.
> Problemas: não há problemas relacionados às linhas de ensino, pois, estas especificam sua didática e aplicação de ensino pedagógico.
> **Como está o Ensino Médio no Brasil atualmente**:
> Potencialidades: É um ensino disponível para todos, que estão aptos a cursá-lo, dotados de 3 categorias, onde cada uma é voltada para um público específico.
> Problemas: Infraestrutura construtiva, muita das vezes inadequada, falta de controle e segurança. Em escolas de ensino público, possuem a fama de má gestão de ensino comparada com colégios particulares de renome.
> **Como é o EM nos países desenvolvidos**:
> Potencialidades: Modelos que funcionam são sempre inspiração a modelos que não possui eficácia e falhas.
> Problemas: Existe já uma tradição e qualquer coisa que fuja disso se torna um obstáculo a ser implantado.
> **Sobre os tipos de ambientes que estão sendo propostos como mais adequados**:
> Principalmente: 1. Biblioteca ou Sala de Leitura - 50 m² 2. Salas de aula (8) - mínimo 40 m² cada 3. Quadra poliesportiva - 400 m² 4. Vestiário masculino e feminino - 16 m² cada 5. Cozinha - 30 m² 6. Refeitório
> Potencialidades: Melhor conforto e bem-estar a comunidade escolar, o que melhora a produtividade, desempenho e qualidade de ensino.
> Problemas: A realidade é que muitas dessas escolas não possuem tais ambientes ou os mesmos não atendem a área mínima exigida pela Fundação Nacional de Educação (ambientes improvisados).
> **Sobre a relação do espaço escolar e a formação da prática cidadã**:
> Potencialidades: Potencial para transformar um aluno num cidadão apto a exercer seus direitos e cumprir seus deveres perante a sociedade.
> Problemas: Pouco apoio do grupo família.
> **Sobre os CEPI – Colégio Estadual de Período Integral para o Ensino Médio no Estado de Goiás:**
> Potencialidades: Ofertar ao aluno uma melhor qualidade no ensino.
> **Sobre as adaptações do ambiente escolar frente as normas sanitárias e protocolos estabelecidas pelos órgãos responsáveis (COVID-19):**
> Potencialidades: Adoção e conscientização de diretrizes fáceis de serem aplicadas e de baixo custo.

> Problemas: Aplicabilidade dessas diretrizes em 100% da comunidade escolar. (Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 do Discente A).

Além da descrição dos conteúdos apresentados, o Discente A trouxe gráficos e outras informações sobre os principais problemas do ensino médio e os principais ambientes presentes nessas escolas no Brasil e no Estado de Goiás. Percebe-se que há no discente uma preocupação em considerar, à sua vista, os aspectos positivos e negativos sobre o tema, ou seja, ao ser incitado a questionar e a buscar ampliar a sua compreensão dessa realidade, os arquitetos e urbanistas em formação inicial conseguem produzir conhecimentos. O caminho pela formação de conceitos, convertendo conhecimentos, sensações, imaginações, o auxilia a relacionar objetos espaciais em objetos do pensamento de forma gradual. Portanto à medida que vai compreendendo a realidade objetiva, tendo sido envolvido pela sua experiência primeira, contrapondo-se às demais realidades mediadas junto ao grupo de colegas de profissão, a relevância desse conhecimento vai se destacando e facultando a pensar em respostas que correspondam à essa nova compreensão.

Dessa forma, refletindo geograficamente sobre as diversas possiblidades que envolvem o tema trabalhado, eles são capazes de conduzir o discente a perceber as possíveis ligações entre sua vida, tais conteúdos e a vida dos demais sujeitos, que também fazem parte da realidade posta como problema. Nesse sentido, a condução docente em colocar o aluno a confrontar as realidades vividas, percebidas e concebidas em função dos diferentes agentes sociais é fecunda no caminho de ampliar a autonomia dos discentes acerca das possibilidades de encontrarem soluções que auxiliam a proporcionar ambientes urbanos que melhorem a qualidade de vida das pessoas, que sejam mais justos, democráticos e equânimes.

O momento que segue é o de sistematizar que, conforme Cavalcanti (2014), envolve compreender as razões e as dinâmicas que orbitam em torno do objeto de estudo, no caso a área que irá ser destinada para a construção do espaço escolar para o ensino médio. Assim, a próxima etapa consistiu em encontrar no município de Goiânia uma área para receber um equipamento urbano com a função social de formar cidadãos durante o Ensino Médio, bem como oferecer em seu entorno uma área com espaços destinados ao lazer: um parque ou praça. Embora as atividades da disciplina façam referência a parques, nessa tese só serão analisadas as escolas.

4.2.2 Sistematização

Após as exposições das problemáticas, os docentes discutiram e levantaram a posição que o arquiteto e urbanista deve buscar para encontrar soluções projetuais que tragam

características que reflitam a potencialidade de espaços escolares no contexto urbano ao qual serão implementadas. Assim, passou-se para uma fase de compreender os territórios, descobrir os espaços públicos, discutir a cidadania e explorar conceitos basilares para indagar novos questionamentos que surgiram à medida que se descortinaram onde os fenômenos irão ocorrer, como são apresentados nas paisagens que se formam e por que ocorrem ali. Esta fase consistiu em sistematizar essas informações e operar os raciocínios dos discentes por intermédio de princípios geográficos associados aos estudos das regiões em busca de se encontrar uma região com características morfológicas para se receber tais equipamentos.

4.2.2.1. 2 - Compreendendo os territórios

Com base nos problemas e potencialidades levantadas na etapa anterior, os discentes foram apresentados às regiões das macrozonas do município de Goiânia a fim de analisarem as áreas presentes no tecido urbano que pudesse receber a escola e o parque (equipamento urbano que também fazia parte da disciplina). A metragem da escola foi informada e eles foram orientados quanto às áreas livres, os elementos presentes no entorno que viabilizassem sua implementação, analisando: área, equipamentos escolares de igual natureza, tipos de usos dos espaços, qualidade das redes de mobilidade urbana oferecidos, infraestrutura (água, esgoto, pavimentação, drenagem), entre outros. Da mesma forma, foram orientados quanto às diversas possiblidades de linguagens necessárias para auxiliar a compreender os lugares estudados para serem apresentadas e discutidas com toda a turma.

Com o propósito de compreender a dinâmica dos territórios existentes, levando-se em consideração as possibilidades de realização das atividades pretendidas com o projeto, os discentes percorrem os setores observando e analisando a paisagem e os vazios urbanos capazes de recebê-las. Articulando as informações levantadas com os demais requisitos orientados, como nos coloca Cavalcanti (2013b), esta observação propicia a maturação de sentidos e significados que os elementos da paisagem acabam revelando às diversas possibilidades de territorialidades apreendidas.

A autora esclarece as questões que envolvem as características em torno do território ser “considerado campo de forças, de múltiplas escalas, produzido com base em uma apropriação e em uma ocupação de um espaço por um agente, que pode ser o Estado, uma empresa, um grupo social ou um indivíduo” (CAVALCANTI, 2013b p. 75). Para além disso, as análises de campo que direcionam o olhar do arquiteto e urbanista em busca de espaços que possam reunir práticas sociais por vários sujeitos, para espaços públicos coletivos, torna sua

apreensão extremamente importante para esta fase do processo de projeto. Desta forma, o direcionamento do olhar do aluno precisa levar em consideração a observação de suas formas, os movimentos e as estruturas que constituem os territórios analisados nesta etapa.

Nesse sentido, houve longa discussão em sala e apresentação das diversas possibilidades relatadas e analisados pelo conjunto de docentes e discentes presentes. Considerou-se as justificativas que visam contemplar os diferentes sujeitos que irão realizar suas diversas formas de se apropriar desses territórios, sua localização, aspectos que possibilitam a mobilidade necessárias para acessá-lo, aspectos ambientais presentes ou ausentes na paisagem local, insegurança, infraestrutura urbana, dentre outros elementos. Foi escolhido o lugar mais apropriado para a realização do projeto da Escola Estadual de Ensino Médio de Período Integral: setor Parque Eldorado Oeste, na região oeste de Goiânia.

Esta área foi estudada e proposta pelo grupo que o Discente E participou e trata-se de duas áreas públicas, uma destinada à educação e outra a uma praça, que se encontram vazias, com apenas uso de horta urbana mantida pela própria população local. Há pouca infraestrutura urbana, encontra-se próxima a uma área de proteção ambiental com alguns comércios na região e não possui outra escola em seu raio de abrangência. É um bairro pouco adensado e ocupado na região, o que poderá proporcionar à população local maiores oportunidades de uso e apropriação de espaços para ensino, lazer e formação social, como demonstrado na Figura 15, retiradas do Caderno da N1 da Discente L a seguir.

Nessas figuras pode-se perceber como os discentes foram descrevendo as características presentes na região, mesmo valendo-se de imagens capturadas da internet. Este foi o momento de identificar as principais características, conhecer as tipologias arquitetônicas existentes, condicionantes ambientais, os usuários potenciais, tipos de atividades existentes no entorno, em busca de compreender a estrutura urbana existente.

Figura 15 - Estudo do lugar





Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente L

Ao considerar as questões geográficas, onde e por que ali, assume-se que o princípio da localização é de fato um dos primeiros itens que se encontra nas análises sobre os estudos de lugar, comumente elaborados durante o processo de elaboração do projeto de arquitetura de urbanismo. Torna-se importante acrescentar elementos de análise referentes aos sentidos e significados que esses lugares possuem aos seus sujeitos (usuários – para a arquitetura e urbanismo). Sobre isso, Cavalcanti explica que é necessário ir além da pergunta: onde? Ao questionar: Por que ali? visa alcançar o objetivo de "entender as razões históricas, sociais, subjetivas que levaram os processos, os fenômenos a se estruturarem de determinada maneira onde se estruturaram, construindo e configurando os lugares" (2019, p.126).

Aprofundando as discussões para o estudo do lugar, após a apresentação da área, durante a aula, os discentes foram orientados a discutirem e a apresentarem por grupo os seguintes temas: Equipamentos urbanos, comércios e serviços, infraestrutura urbana, lazer, transporte e trânsito, segurança, tipologias existentes no entorno e sobre as reservas ambientais. Essas discussões são importantes, pois ajudam a compreender as relações com o território, as características estruturais do lugar e as paisagens presentes no bairro como um todo, como expressão da vida urbana. Nesse sentido, auxiliam a distinção entre público e privado, entre o dever e o direito que a população local tem de uso do ambiente urbano, auxiliando na compreensão e na formação cidadã do discente, em especial como arquitetos e urbanistas, que precisa compreender a sociedade para projetar para ela.

Diante das características de cada item, referenciados anteriormente, os grupos formados pelos discentes trouxeram reflexões sobre o lugar, mediados pelos docentes, com o intuito de alcançarem um entendimento de que o espaço público materializa a vida urbana, é *locus* da prática social das pessoas que ali vivem. Tudo isso para que compreendessem a relação dessas pessoas com a situação levantada. Com o foco no olhar das condições encontradas, foram

sendo pontuados aspectos positivos e negativos para as situações apresentadas, entendendo que deveriam fazer parte das soluções esperadas em cada projeto.

Para a aula subsequente os discentes teriam que discutir sobre o estudo do lugar – área escolhida no Parque Eldorado Oeste, trazendo todos os elementos que foram discutidos anteriormente. A fim de democratizar as discussões, aprofundando cada tema, os docentes aplicando novamente a ferramenta do *Wooclap* (Figura 16), conduziram a discussão dos tópicos, fazendo com que os discentes descrevessem cada situação pelo ponto de vista das emoções vividas, em situações semelhantes, bem como, como percebiam e concebiam os espaços em discussão, tendo sua experiência de vida urbana sendo compartilhada naquele momento. Assim, buscou-se alcançar uma abordagem que proporciona a tomada de consciência do seu protagonismo em propor projetos para a cidade enquanto arquitetos e urbanistas em formação inicial, aspecto que a Geografia pode ajudar a compreender melhor.

Figura 16 – Resultados Estudo do Lugar





Fonte: Aula de Piau/2020.2

Com o entendimento de que compreender os fenômenos sob o ponto de vista geográfico é para além de localizar, as duas ciências, a geográfica e a arquitetônica, convergem para a importância que o estudo desta categoria representa para a análise espacial. Todavia, como nos coloca Lynch (1997), a imaginação, ou a imaginabilidade, que os espaços urbanos possuem, está diretamente relacionada às perguntas: como é esse lugar? Que figuras podem ser captadas que melhor o descrevem? Quais elementos lhes confere identidade? Trata-se de procurar compreender o lugar pelas marcas nas paisagens, as afetividades, o sentido de pertencimento, as emoções que as vivências dão sentido ao vivido (LEFEBVRE, 2006), ao relacional (HARVEY, 2015).

Nesse sentido, com o conhecimento do lugar contrapondo-se ao lugar do aluno e os lugares mediados pelos demais alunos partiu-se para o momento de se conhecer melhor o perfil dos sujeitos e as práticas socioespaciais que se realizam nesses ambientes urbanos: conhecer outras realidades.

4.2.2.2 3 - Descobrindo os espaços públicos e discutindo a cidadania

Esta etapa da sistematização foi estruturada com os resultados dos problemas inerentes ao tema, as vivências iniciais dos discentes realizadas da etapa anterior que, em geral, envolve exercício de leituras sistemáticas, sobretudo, a análise dos sujeitos que realizam suas práticas socioespaciais no objeto de estudo. O exercício foi concebido de modo a possibilitar que os discentes descubram um pouco mais sobre os jovens alunos, de modo a ampliar seu repertório

projetual. Foi sugerida a leitura do artigo intitulado “As espacialidades juvenis e a produção do espaço escolar na metrópole” (SILVA, 2016b).

Associado a essa leitura, e a fim de que compreendessem os sujeitos escolares, seus sentidos, sensações, percepções e concepções espaciais, a partir deles mesmos, eles responderam a um questionário. Além disso, foram passadas aos discentes, a partir dessa experiência, orientações sobre a metodologia de Análise Pós Ocupacional - APO[33], ministrada pela Docente LG. Eles foram instruídos a elaborarem o próprio instrumento a ser aplicado aos escolares da escola paradigma, o CEPI-NH, e de uma Escola de EM da região do lugar do projeto. O questionário[34] foi construído de forma coletiva, sob a mediação docente, e aplicado por meio da ferramenta do *google forms* divulgada pelos gestores de ambas as escolas.

Para construção dos exercícios descritos, foi proporcionado dois momentos para estarem com os sujeitos do espaço escolar: 1º. só com gestores e professores, e 2º. com os alunos do Ensino Médio, professor e gestor. Esses encontros ocorreram da seguinte forma: o primeiro durante uma das aulas, em que o diretor do CEPI-NH e a coordenadora pedagógica, que também é professora de Geografia desses alunos, foram entrevistados. E o segundo, foi organizada uma ‘roda de conversa’ virtual, no dia seguinte, no período da tarde, durante o horário das atividades escolares dos alunos, para que pudessem, de forma descontraída, conversar sobre suas práticas socioespaciais no CEPI-NH e sobre seu cotidiano, um encontro com os alunos do colégio.

Durante a entrevista com os gestores[35] do CEPI-NH, os discentes do curso responderam ao questionamento, com questões sobre: a dificuldade da transposição para o período integral e as instalações para atendimentos aos novos formatos de aula e atividades dos alunos, a rotina com a entrada e saída dos diversos sujeitos, sobre o pátio e o refeitório, sobre maiores gargalos encontrados. A resposta destas perguntas pode ser observadas na transcrição realizada pelo Discente A, presente em seu Caderno da N1[36] que seguem descritas abaixo:

---

[33] APO – Análise Pós Ocupacional, É um conjunto de métodos e técnicas que visam a mensurar o desempenho de edificações em uso, levando em consideração não somente o ponto de vista do arquiteto, mas também o grau de satisfação dos usuários. Metodologia de levantamento de dados muito utilizada no meio profissional da arquitetura e urbanismo, em especial da classe imobiliária, a fim de averiguar as condições físicas das construções. É, assim, apropriada pelos profissionais como ferramenta de análise para concepção projetual.

[34] O Questionário aplicado aos discentes, bem como a mesma ferramenta elaborada e aplicada por eles aos sujeitos escolares, encontram-se no apêndice.

[35] Entrevista realizada no dia 09/09/2020, ocorreu durante a aula da disciplina de PIAU por meio da plataforma *Blackboard Collaborete* utilizada pela IES na época, contou com a participação do Diretor da Escola e de sua Coordenadora Pedagógica e Professora de Geografia dos alunos do Ensino Médio. Contou com a participação dos 4 Docentes da disciplina, os 25 discentes e foi mediada pela pesquisadora.

[36] O “caderno da N1” assim chamado o instrumento de avaliação que deve conter tudo o que foi discutido durante o período de problematização e sistematização dos assuntos tratados durante o processo de projeto que subsidiarão a avaliação dos discentes pelos docentes. O sistema de avaliação não foi item proposto nem discutido durante o processo de pesquisa desta tese.

ENTREVISTA COM O DIRETOR JÚNIOR E COORDENADORA ROSÂNGELA DA CEPI NOVO HORIZONTE

1. Dificuldade encontradas na modalidade de ensino em tempo integral? R. Conseguir manter o aluno dentro da escola sem uma estrutura adequada, com salas muitos quentes, falta de ambientes para uma higiene adequada, falta de um amplo espaço para que os alunos possam fazer suas refeições.
2. Quais prioridades dariam para estruturação da escola? R. Vestiários (principalmente para as mulheres), banheiros melhores, climatização das salas de aulas, ampliação do refeitório, área de descanso adequado.
3. Como é o contato dos alunos com os familiares quando eles estão presentes na escola? R. É difícil manter o controle de aparelhos de telecomunicações dentro da escola, porém é mantido o contato pessoal dos diretores, auxiliares administrativos, coordenadores para que caso necessitem fazer contato, poderão dispor dos telefones desses mencionados.
4. Como é feito o controle do acesso e saída dos alunos na escola? R. A Programação diária contempla todo o horário escolar, embasado nas disciplinas de base comum e nas disciplinas diversificadas, com acompanhamento frequente de profissionais em educação, havendo também os coordenadores de pátio que acompanham de maneira tranquila e eficiente. Existe uma equipe de acolhida na entrada da escola que facilita os acessos e só permitem a saída no horário certo.
5. Como a escola se comunica com o entorno? R. O fluxo de veículos cresceu exponencialmente, com isso também, vários fatores se agravam, mas que fogem do alcance da direção da escola. O ruído externo não atrapalha as atividades proposta pela instituição de ensino.
6. Como a escola lida com alunos PCD's? R. Atualmente a escola atende todas as medidas de acessibilidade, banheiros adequados, rampas, portas alargadas, carecendo apenas de piso tátil e braile nos mobiliários.
7. Os pais estão presentes nas atividades do aluno dentro da escola? R. É considerado um dos maiores desafios, mas hoje a escola possui uma grande quantidade de participação dos pais nas atividades escolares, nas reuniões do conselho da escola.
8. Possuem alguma equipe de psicólogos que possam atender os alunos e demais profissionais? R. Não, antigamente existia sim um profissional que fazia esse atendimento, mas na atual gestão a escola não possui esse profissional.
9. Existe entrada exclusiva para alunos e outra entrada para os demais funcionários? R Sim, os alunos possuem seu próprio local de entrada, enquanto os demais profissionais entra por outro acesso, um acesso de atendimento ao público.
10. Como funciona o atendimento aos alunos na área do refeitório? R. A Área do refeitório comporta hoje aproximadamente 70 alunos, já que a escola possui cerca de 300 alunos, existe um rodízio de turmas que utilizam dos espaços em horas alternadas durante toda a semana, a fim de todos serem atendidos no tempo de 1:30hrs que corresponde ao tempo de descanso. (Entrevista realizada no dia 09/09/2020, retirado do caderno do Discente A)

Pode-se observar que na transcrição realizada pelo Discente A há uma generalização das respostas, ou seja, não há a indicação de quem está falando. Todavia, as respostas atendem às demandas debatidas em sala, principalmente para os arquitetos e urbanistas em formação, que pouco ou quase nenhum contato costumam ter com os usuários dos projetos aos quais são condicionados a realizar, em que acabam sendo mediados hipoteticamente. Da mesma forma se procedeu à experiência de conversar diretamente com os sujeitos, que em maior proporção produzem o espaço escolar e por ele são produzidos: os jovens escolares.

O momento da roda de conversa com os alunos do CEPI-NH[37], ocorrido na tarde do dia 10/09/2020 em uma *live*, pela fermenta do *google meet*, foi bem descontraído, os jovens puderam se manifestar e trocar experiências com os arquitetos e urbanistas em formação da UNI. Corroborando com as impressões trazidas pelos discentes do curso, do período em que passaram pelo ensino médio em suas respectivas escolas, foram observados aspectos ruins, bons, bem como sugestões de melhorias aos espaços internos de maior interesse, ou seja, onde realizam suas práticas socioespaciais na escola, como se pode observar a seguir:

> Aspectos considerados ruins: alagamento das salas quando chove, corredores apertados, aumentos do nº de alunos, bancos quebrados, arborização inadequada, refeitório pequeno, biblioteca pequena e quente.
> Aspectos considerados bons: quadro branco, quadra, auditório, entrada pela quadra e ficam lá aguardando o horário, apoio psicológico para o aluno.
> Sugestões: grama nos pátios, locais de descanso e mais reservado para dormir, midiateca, laboratórios (anotações da pesquisadora durante a roda de conversa 10.09.20).

Foi possível constatar na fala dos alunos as colocações feitas por Silva (2016b, p. 177) acerca das práticas espaciais dos alunos ao afirmar que "a despeito de todos os entraves impostos pela instituição escolar, eles conseguem exercer sua condição juvenil, fazendo a política da resistência e agindo nos interstícios do espaço da escola". Assim os alunos agem, como observado pelo autor, em atividades juvenis coletivas ou individuais nos ambientes que mais gostam no espaço escolar: pátios, corredores, entrada e apresentam as mesmas reclamações referentes aos aspectos físicos (SILVA, 2016; CASTRO , 2020).

Ao relatarem como essas condições afetam a qualidade do ensino e aproveitamento em sala de aula, acompanhada do desejo por espaços de melhor qualidade e/ou novos espaços, o fazem com a propriedade de quem tem noção do direito que possuem sobre esses lugares que são públicos. Uma vez que formam essa compreensão, de que fazem parte de um coletivo e que a coabitação, conforme entendimento de Cavalcanti (2013a), acabam ampliando as possiblidades de construção da sua cidadania.

Ao vivenciarem esta experiência, os discentes do curso concluíram a elaboração da APO em sala, conjuntamente avaliado e orientado pelos docentes e procederam sua aplicação. Os resultados dos questionários foram avaliados em sala a fim de evidenciar os sentimentos, as percepções e as formas como os jovens escolares apropriam-se dos espaços de suas respectivas escolas. Esses dados confirmam o que foi pontuado nas entrevistas com gestores e nas rodas de conversa com os alunos do CEPI-NH. Todavia, não superam a experiência do contato e da relação que acaba ficando entre arquiteto e cliente em uma relação projetual, ou seja, ficam

[37] Roda de conversa mediada pela pesquisadora, tendo como participantes os gestores (entrevistados anteriormente) e alunos do CEPI-NH.

claros os objetivos a serem alcançados nas soluções projetuais a que se almeja propor, pois a relação direta aprofunda a busca de melhores soluções às necessidades apreendidas.

Ao analisar os Cadernos da N1 dos discentes participantes da pesquisa, observa-se que conseguem trazer em seus estudos os principais aspectos apontados com a pesquisa da APO, ou seja, dos questionários respondidos por eles, bem como os aplicados aos jovens escolares, como pode ser verificado nos Figuras 71 e 72 do Anexo A.

Na apropriação dos dados levantados pela APO, cada aluno utilizou as informações de forma diferente. O discente A recortou e copiou as principais respostas resultados das pesquisas. O discente E transcreveu os pontos principais em um texto, separando por tipo de sujeito escolar: gestores e alunos. A discente G destacou em formato de infográfico as principais características dos jovens alunos. A discente L organizou as principais observações feitas pelos sujeitos escolares em 3 categorias: estrutura geral, sala de aula e espaços de convivência. O discente V sintetizou em palavras principais, como nas atividades realizadas em sala conduzidas pela docente LG.

Esses questionamentos foram fundamentais para trabalhar as noções individuais e coletivas referentes aos grupos de sujeitos escolares no sentido de contemplar as relações com este espaço público. Perceber que sendo público, os ambientes do espaço escolar, podendo ou não receber apropriações múltiplas, requerem, antes de tudo, qualidade estrutural, a qual precisa ser alcançada com propostas que possibilitem o seu uso como lugar da vida na cidade, lugar da produção social, a qual todos têm direito, conforme Cavalcanti (2013b). Nesse sentido, buscando ampliar a importância desse equipamento urbano com a elaboração de proposições de melhores soluções projetuais, os alunos foram direcionados a conhecer um outro modelo de CEPI como paradigma de projeto que servisse de farol, ou seja, que pudessem direcionar suas escolhas.

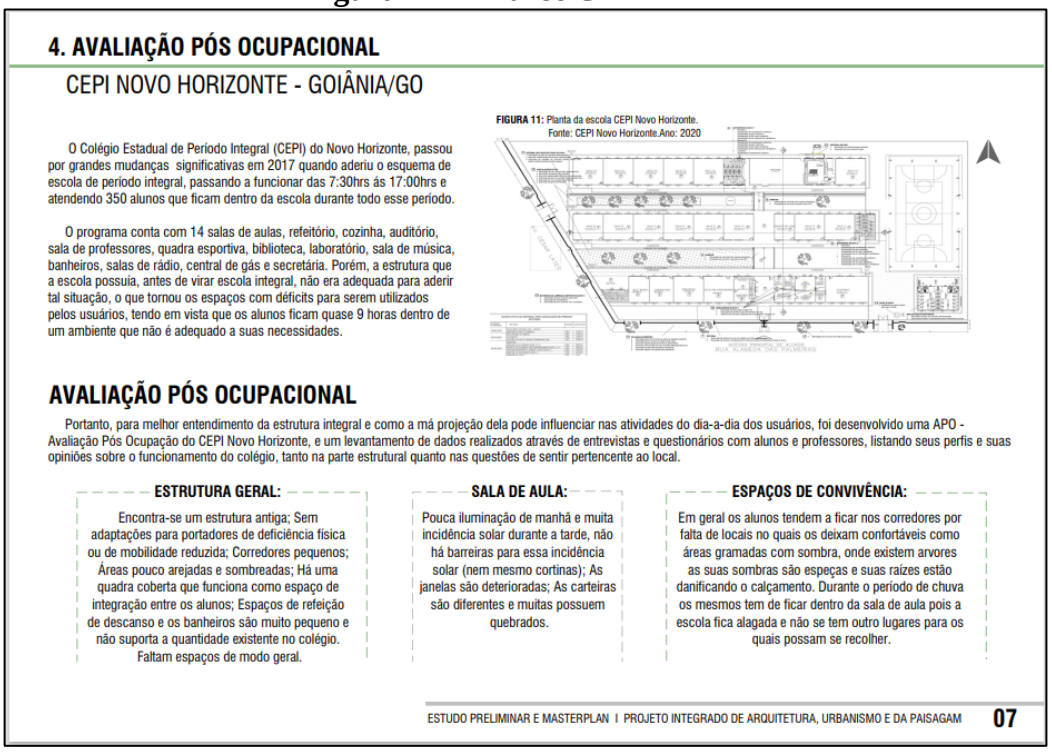
4.2.2.3 4 - Explorando conceitos

A estrutura deste momento baseia-se nos conceitos trabalhados nos cursos de formação em arquitetura e urbanismo, pautados em estudos de casos em obras primas, bem como, em conceitos caros da geografia, e que são muito trabalhados em ambas as ciências: paisagem – lugar - território. O instrumento de estudo de caso é comumente utilizado como processo de elaboração do projeto do arquiteto e urbanista. Uma ferramenta que auxilia tanto momentos de avaliação de usos de espaços, paradigmas aos que serão projetados, como situações em que se buscam novas e melhores soluções, seja projetual, tecnológica, funcional, estrutural, regional,

dentre outras. Esta ferramenta padrão permite o exercício de Leituras de Arquitetura, que sistematizam estudo de ‘obras primas’, como nos coloca Rheingantz (2014), baseando-se em análises gráficas, projetadas por arquitetos de reconhecida competência, escolhidos livremente, ou sugeridos pelos docentes (arquiteto-farol [38]). Buscou-se aumentar e respaldar o repertório projetual do discente, à medida que foi levado a alcançar escolhas, previamente validadas. O exercício foi concebido em três momentos de análises: 1. Analisar a escola paradigma de ensino estadual de período integral (CEPI-NH); 2. Analisar uma escola de referência selecionada e sorteada pelos docentes entre os grupos; e, 3. Analisar um parque escolhido livremente pelos grupos que vinham trabalhando até o momento da disciplina.

A respeito da análise do CEPI-NH nem todos os discentes trouxeram para seus cadernos as considerações realizadas a seu respeito. As Discentes L e G o fizeram, como se pode observar nas Figuras 17 e 18.

Figura 17 – Análise CEPI – NH 1



4. AVALIAÇÃO PÓS OCUPACIONAL

CEPI NOVO HORIZONTE - GOIÂNIA/GO

O Colégio Estadual de Período Integral (CEPI) do Novo Horizonte, passou por grandes mudanças significativas em 2017 quando aderiu o esquema de escola de período integral, passando a funcionar das 7:30hrs ás 17:00hrs e atendendo 350 alunos que ficam dentro da escola durante todo esse período.

O programa conta com 14 salas de aulas, refeitório, cozinha, auditório, sala de professores, quadra esportiva, biblioteca, laboratório, sala de música, banheiros, salas de rádio, central de gás e secretária. Porém, a estrutura que a escola possuía, antes de virar escola integral, não era adequada para aderir tal situação, o que tornou os espaços com déficits para serem utilizados pelos usuários, tendo em vista que os alunos ficam quase 9 horas dentro de um ambiente que não é adequado a suas necessidades.

FIGURA 11: Planta da escola CEPI Novo Horizonte.
Fonte: CEPI Novo Horizonte.Ano: 2020

AVALIAÇÃO PÓS OCUPACIONAL

Portanto, para melhor entendimento da estrutura integral e como a má projeção dela pode influenciar nas atividades do dia-a-dia dos usuários, foi desenvolvido uma APO - Avaliação Pós Ocupação do CEPI Novo Horizonte, e um levantamento de dados realizados através de entrevistas e questionários com alunos e professores, listando seus perfis e suas opiniões sobre o funcionamento do colégio, tanto na parte estrutural quanto nas questões de sentir pertencente ao local.

ESTRUTURA GERAL:

Encontra-se um estrutura antiga; Sem adaptações para portadores de deficiência física ou de mobilidade reduzida; Corredores pequenos; Áreas pouco arejadas e sombreadas; Há uma quadra coberta que funciona como espaço de integração entre os alunos; Espaços de refeição de descanso e os banheiros são muito pequeno e não suporta a quantidade existente no colégio. Faltam espaços de modo geral.

SALA DE AULA:

Pouca iluminação de manhã e muita incidência solar durante a tarde, não há barreiras para essa incidência solar (nem mesmo cortinas); As janelas são deterioradas; As carteiras são diferentes e muitas possuem quebrados.

ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA:

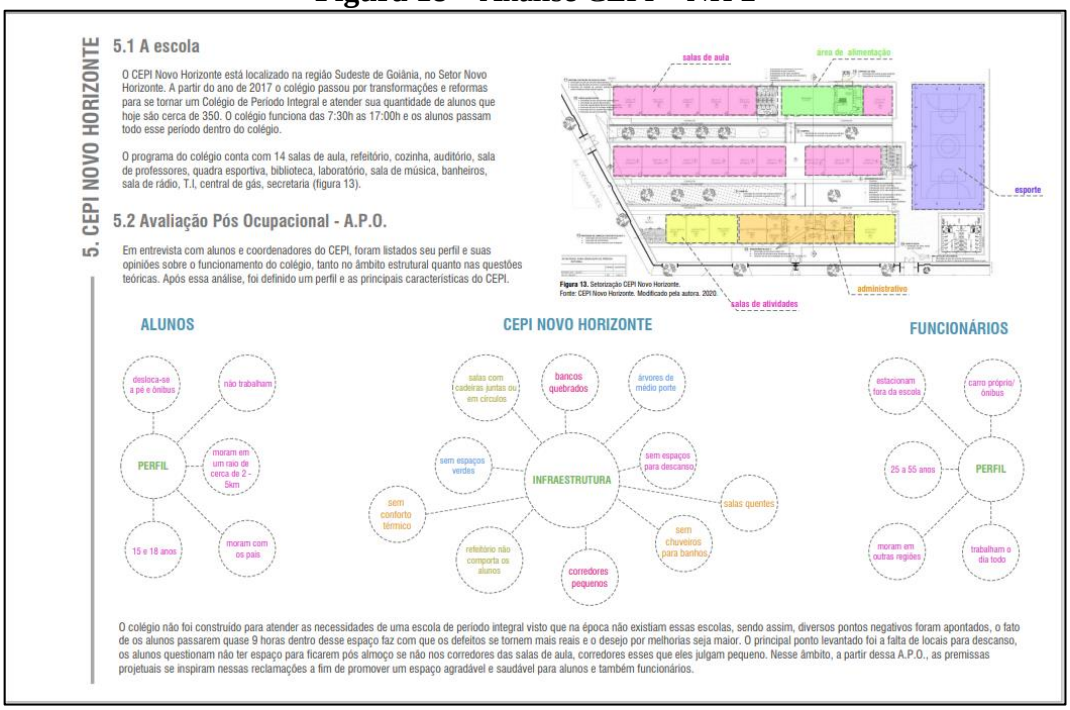
Em geral os alunos tendem a ficar nos corredores por falta de locais no quais os deixam confortáveis como áreas gramadas com sombra, onde existem arvores as suas sombras são espeças e suas raizes estão danificando o calçamento. Durante o período de chuva os mesmos tem de ficar dentro da sala de aula pois a escola fica alagada e não se tem outro lugares para os quais possam se recolher.

ESTUDO PRELIMINAR E MASTERPLAN I PROJETO INTEGRADO DE ARQUITETURA, URBANISMO E DA PAISAGAM 07

Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente L

[38] O termo *“Arquiteto-Farol”* é utilizado para caracterizar a função desempenhada pelo arquiteto escolhido como referência e cuja linguagem projetual é muitas vezes utilizada na resolução do projeto final nas disciplinas em algumas IES, como utilizados por Rheingantz (2014). Trata-se de referencial teórico, todavia na UNI não recebe tal nome, nem são utilizados como linguagem projetual a ser trabalhada como referência e produção formal.

Figura 18 – Análise CEPI – NH 2



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente G

Cada grupo de discentes, tendo estruturado um roteiro de análise, construído em conjunto durante as aulas, no momento anterior desta etapa de sistematização, com base nas informações levantadas dos modelos de análise estabelecidos, enfatizaram os problemas e potencialidades conforme Figuras 19, 20 e 21. Com base nesse roteiro, bem como nos conhecimentos prévios adquiridos durante sua formação, os discentes registraram suas análises em um painel por obra estudada, representada graficamente por meio de plantas, croquis, esquemas, gráficos, diagramas, tabelas, textos, dentre outras linguagens a qual dominam e consideram oportuna para satisfazer o objetivo a ser alcançado e utilizado na etapa seguinte de síntese: seu projeto.

Figura 19 – Análise dos Estudos de Caso 1



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente L

Figura 20 – Análise dos Estudos de Caso 2



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente G

Figura 21 – Análise dos Estudos de Caso 3



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 do Discente V

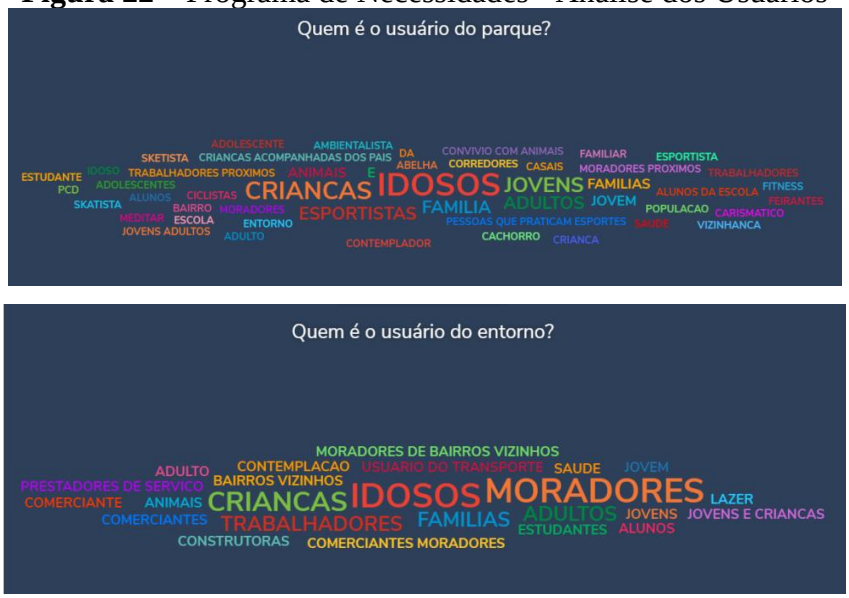
Os discentes ao analisarem os estudos de caso dos arquitetos faróis observaram, entre muitos aspectos, itens como: formas, fluxos, estrutura, funções, técnicas e tecnologias, cores, conforto (ergonômico, ambiental, lumínico), sensoriamento, integração (ambientes, natureza), grandes vãos, mobiliários e nichos diversos, sempre pensados para as práticas socioespaciais inerentes aos estudos e as que derivariam deles. Destacaram o que de mais impactante levariam para seus projetos, sobretudo, os elementos que correspondiam a problemas que foram levantados na etapa da problematização, advindos, em especial, nesse momento, às referências apresentadas por eles nas escolas reais e dos seus sonhos. Os principais aspectos abordados e sintetizados na fala da docente LG, ressaltaram as questões que mais apareceram nos 9 estudos apresentados pelos discentes, notadamente aspectos a serem pensados para soluções, que são:

> 1º. Projetos centrados nos usuários – sujeitos do espaço escolar. Demonstrando o comprometimento dos arquitetos que projetaram os espaços escolares em compreender as diversas dinâmicas das práticas dos alunos, suas necessidades e limitações. Ressaltando que na atualidade esta questão esta sendo bastante debatida e discutida entre a classe de profissionais.
> 2º. Buscaram apresentar soluções que viessem a seduzir os alunos para que desejassem estar no espaço escolar, que fossem atrativos para os alunos.

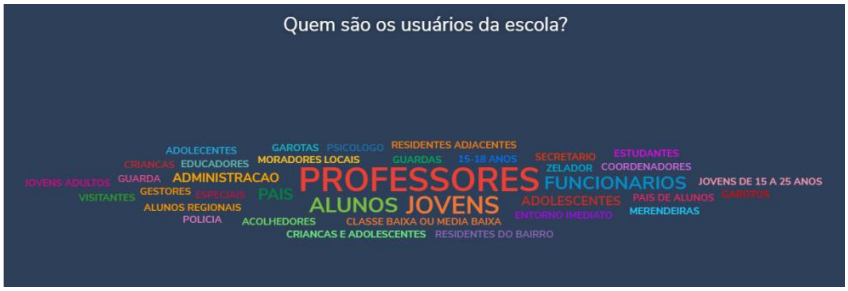
> 3º. Ambientes com espaços amplos, grandes vãos para serem ocupados pelos alunos em diversas atividades que desejassem, diversas concepções que interligam e integram os ambientes internos e externos, integração com a natureza que visam, também estimular o estudo e a criatividade dos alunos.
> 4º. A sustentabilidade e acessibilidade imprescindíveis a qualquer projeto atualmente.
> 5º. Projetos integradores que, no contexto da pandemia, representam a salubridade – a saúde nos ambientes.
> Deixando o desafio para os discentes: como criar espaços que promovam a saúde – que evite doenças? (anotações da pesquisadora da fala da Docente durante a aula de 14.09.20).

Para a finalização desta etapa e montagem do Programa de Necessidades[39] do projeto, o qual serve ao arquiteto e urbanista como base de consulta de parâmetros a serem atendidos, os docentes da disciplina realizaram a metodologia de nuvem de palavras. Os discentes escreveram palavras ligadas aos conteúdos que foram abordados segundo as seguintes perguntas: Quem é o usuário da parte? Quem é o usuário do entorno? Quem é o usuário da escola? Conforme Figura 22, após cada pergunta, os discentes alimentavam o *site* com palavras dos resultados dos questionários, da leitura do texto sobre os jovens escolares, das entrevistas com as sugestões do CPEI- NH, e da roda de conversa com os alunos deste colégio. Também era fonte de informações as experiências trazidas na fase de problematização oriundas da escola real, da escola dos sonhos (ideal) e dos problemas debatidos.

Figura 22 – Programa de Necessidades - Análise dos Usuários



[39] O Programa de necessidades é um documento que deve prever todos os ambientes, metragens e requisitos para a concepção do projeto arquitetônico. É realizado a partir das informações sociais e funcionais levantadas junto aos clientes/usuários/sujeitos com o objetivo de descrever as necessidades específicas de cada item do projeto. Ele cumpre um importante papel no projeto de arquitetura, contribuindo para que a complexidade envolvida na concepção de espaços seja alcançada conforme estudos levantados.



Fonte: Aula de Piau/2020.2

Em seguida procederam-se às discussões acerca das ações, ambientes e horários de cada tipo de usuário/sujeito nos respectivos lugares tratados. Nesse momento era sugerido que as anotações fossem realizadas individualmente pelos discentes, a fim de que pudessem registrar as principais questões que envolviam as práticas socioespaciais desses sujeitos e as possibilidades emergentes ligadas as questões espaciais. Em seguida, o mesmo procedimento foi realizado para os ambientes. De acordo com a Figura 23 se pode perceber que muitas foram as sugestões anotadas pelos discentes para cada momento das respectivas discussões.

Figura 23 – Programa de Necessidades - Análise Escola e Parque



Fonte: Aula de Piau/2020.2

Durante a aula, os docentes mobilizaram o pensamento dos alunos por meio do diálogo, problematizando o pensamento do aluno, conduzindo-os a pesquisarem na internet, na visita ao lugar, aos questionários, dentre outros instrumentos para suscitar o conhecimento. Assim, com base nos estudos trabalhados, os discentes procederam à conclusão da sistematização das necessidades avaliadas em torno do lugar e dos sujeitos que ali desenvolveriam suas atividades socioespaciais. Essas informações foram apresentadas pelos discentes em seus Cadernos da N1, conforme Figuras 24 e 25, das discentes L e G, respectivamente.

Figura 24 – Programa de Necessidades 1



6. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Para a elaboração do programa de necessidade da Escola Estadual de Ensino Médio em Período Integral e do Parque, foi preciso analisar primeiro as exigências que as ambiências iriam ter para os usuários, e os perfis desses usuários, para que o projeto seja funcional e eficiente.

6.1 PERFIL DO USUÁRIO DA ÁREA

Segundo analises feitas através de informações recebidas da área, o perfil do usuário se baseia na predominância de mães solteiras com um filho, e de casais com filhos também, sendo assim há uma predominância do sexo feminino na área e de crianças na área. Logo, é possível observar também a predominância de idosos na área.

6.2 PERFIL DO USUÁRIO DA ESCOLA

O perfil do usuário da escola se baseia em: alunos entre 14 à 18 anos, que buscam por um ensino estruturado, diferente e dinâmico. Professores com idades distintas que buscam a valorização do ensino integral entregado com uma arquitetura bem estruturada, juntamente com a paisagem urbana, fazendo ligação com o parque.

6.3 PERFIL DO USUÁRIO DO PARQUE

O perfil do usuário do parque é baseado em um perfil geral da área, sendo um lugar de integração e convivência de todos os usuários. Sendo um espaço planejado para crianças, adolescentes, pré-adolescentes, jovens, adultos e crianças, havendo espaços apropriados para a utilização dos mesmos.

PROGRAMA DE NECESSIDADES:

ESCOLA

EIXO ADMINISTRATIVO:
- Sala da Coordenação;
- Sala da Direção;
- Sala de Administração;
- Secretária
- Sala dos professores;
- Sanitários e Vestiários MASC e FEM dos professores;
- Copa dos funcionários;
- Recepção;
- Cozinha;
- Deposito;
- Deposito de lixo;
- Deposito de gás;
- Refeitório;
- Despensa;
-D.M.L;
- Sala de Enfermaria
- Sala de Psicóloga;
- Sala de Reunião;
- Sala de Arquivos.

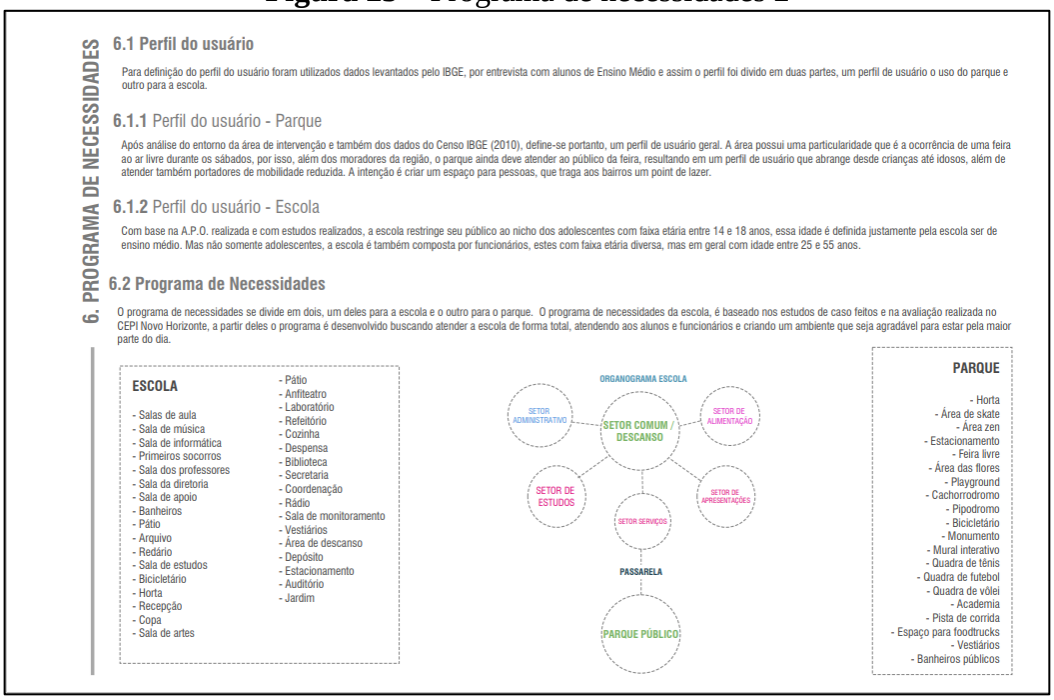
EIXO DE ENSINO:
- Salas de Aula;
- Salas de Reforços;
- Salas de Atividades Complementares;
- Sala de Artes;
- Salas de Música;
- Salas de Dança;
- Salas de Teatro;
- Biblioteca;
- Espaço de Leitura;
- Laboratório de Informática;
- Laboratório de Química;
- Laboratório de Ciência;
- Sanitários com Vestiário MASC. e FEM;
- Salas de Teatro;
- Auditório;

EIXO DE CONVIVÊNCIA:
- Sala de Repouso;
- Pátio Descoberto;
- Pátio Coberto;
- Horta Comunitária;
- Corredores de Convivência;
- Hall de Convivência;
- Salas de Integração;
- Sala de Meditação;
- Sala de Reunião Alunos

PARQUE
- Playground;
- Academia ao Ar Livre;
- Espaços de Leitura ao Ar Livre;
- Espaço de Convivência e Contemplação;
- Pista de Cooper;
- Redário;
- Quiosque/"Pitdog";
- Mesas de Tênis;
- Anfiteatro;
- Arquibancadas;
- Campo Descoberto;
- Espaço de Convivência Coberto;
- Pista de Skate;
- Decks;
- Espaço para FoodTrucks;
- Sanitário;
- Petplace;
- Bicicletário;
- Ecopontos;

Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente L

Figura 25 – Programa de necessidades 2



6. PROGRAMA DE NECESSIDADES

6.1 Perfil do usuário

Para definição do perfil do usuário foram utilizados dados levantados pelo IBGE, por entrevista com alunos de Ensino Médio e assim o perfil foi divido em duas partes, um perfil de usuário o uso do parque e outro para a escola.

6.1.1 Perfil do usuário - Parque

Após análise do entorno da área de intervenção e também dos dados do Censo IBGE (2010), define-se portanto, um perfil de usuário geral. A área possui uma particularidade que é a ocorrência de uma feira ao ar livre durante os sábados, por isso, além dos moradores da região, o parque ainda deve atender ao público da feira, resultando em um perfil de usuário que abrange desde crianças até idosos, além de atender também portadores de mobilidade reduzida. A intenção é criar um espaço para pessoas, que traga aos bairros um point de lazer.

6.1.2 Perfil do usuário - Escola

Com base na A.P.O. realizada e com estudos realizados, a escola restringe seu público ao nicho dos adolescentes com faixa etária entre 14 e 18 anos, essa idade é definida justamente pela escola ser de ensino médio. Mas não somente adolescentes, a escola é também composta por funcionários, estes com faixa etária diversa, mas em geral com idade entre 25 e 55 anos.

6.2 Programa de Necessidades

O programa de necessidades se divide em dois, um deles para a escola e o outro para o parque. O programa de necessidades da escola, é baseado nos estudos de caso feitos e na avaliação realizada no CEPI Novo Horizonte, a partir deles o programa é desenvolvido buscando atender a escola de forma total, atendendo aos alunos e funcionários e criando um ambiente que seja agradável para estar pela maior parte do dia.

ESCOLA
- Salas de aula
- Sala de música
- Sala de informática
- Primeiros socorros
- Sala dos professores
- Sala da diretoria
- Sala de apoio
- Banheiros
- Pátio
- Arquivo
- Redário
- Sala de estudos
- Bicicletário
- Horta
- Recepção
- Copa
- Sala de artes
- Pátio
- Anfiteatro
- Laboratório
- Refeitório
- Cozinha
- Despensa
- Biblioteca
- Secretaria
- Coordenação
- Rádio
- Sala de monitoramento
- Vestiários
- Área de descanso
- Depósito
- Estacionamento
- Auditório
- Jardim

ORGANOGRAMA ESCOLA

SETOR ADMINISTRATIVO
SETOR COMUM / DESCANSO
SETOR DE ALIMENTAÇÃO
SETOR DE ESTUDOS
SETOR DE APRESENTAÇÕES
SETOR SERVIÇOS
PASSARELA
PARQUE PÚBLICO

PARQUE
- Horta
- Área de skate
- Área zen
- Estacionamento
- Feira livre
- Área das flores
- Playground
- Cachorrodromo
- Pipodromo
- Bicicletário
- Monumento
- Mural interativo
- Quadra de tênis
- Quadra de futebol
- Quadra de vôlei
- Academia
- Pista de corrida
- Espaço para foodtrucks
- Vestiários
- Banheiros públicos

Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente G

Percebe-se com as figuras dos cadernos que, apesar dos estudos realizados com os sujeitos do espaço os quais estão projetando, com a formação recebida durante o curso, com os quais pressupõem-se que os discentes estejam aptos a sintetizar a associação ambientes–

atividades-sujeitos, ainda assim, eles não deram atenção a esta etapa do processo. Esta característica se repete em todos os Cadernos dos Discentes participantes da pesquisa.

A fim de nortear as discussões trazidas em torno das palavras descritas pelos discentes, para que formassem seus próprios conceitos, com base nos argumentos discutidos até então, firmou-se nos principais conceitos que envolvem a vida urbana como já salientados: paisagem, lugar e território. Assim, procurando evidenciar seus sentidos, relações e usos, os docentes buscavam relacionar a cada ambiente a leitura das possiblidades de elementos que configurariam as paisagens que os envolveria. Da mesma forma, quanto às sensações e sentido de pertencimento, que surgiriam nos lugares vivenciados no cotidiano pelos sujeitos, contemplados por tais paisagens. Por fim, foram trabalhadas as análises em torno das configurações dessas áreas e as possíveis dinâmicas e modos de vida nela expressadas, nas constituições das identidades que constroem os territórios que possivelmente poderiam ser formados, ou não, em virtude de como os ambientes estavam sendo pensados nos respectivos espaços: parque, entorno e escola.

Tais conceitos, apesar de norteadores para as escalas e sentidos urbanos desejáveis de serem alcançados pelos discentes, por terem sido pouco trabalhados com os docentes durante o processo de colaboração na pesquisa, receberam pouca destinação de tempo e análises. Em seguida, as discussões deflagradas no processo de construção do programa de necessidades, a docente LG apresentou e explicou que tais relações, que foram discutidas anteriormente, deveriam ser preenchidas no Quadro 11 de análise crítica dos ambientes, conforme estrutura abaixo entregue aos discentes.

Quadro 11 – Pensando criticamente os espaços planejados – sentidos e significados para os sujeitos escolares

Espaço (ambiente do espaço escolar) (onde fica?)	**Para quem foi pensado o espaço (sujeitos) (quem usa?)**	**Dimensões do espaço**			**Por que acontece ali? (relações espaciais entre sujeito e objeto)**
		Vivido – lugar – sujeito (o que sinto? Como me identifico?)	**Percebido – paisagem – objeto (o que eu vejo?)**	**Concebido – Território – Relações (por que uso?)**	
Ex.: o ambiente escolar	Ex.: alunos, pais, professores, gestores, servidores, comunidade	Ex.: qual significado este lugar tem para vocês que aguça sua vivência (segurança, afetividade, alegria, conforto, felicidade etc.)? Como se identifica nesse lugar?	Ex.: Que elementos da paisagem consegue observar? Que sentido esses elementos possuem para estar ali? Refletem o movimento social (função)para o qual foi idealizado?	Ex.: por que utilizo ou não es paço? Com quem? Quais grupos utilizam este espaço em que horários? Há algum sentido de limite, fronteira, poder, neste espaço?	Ex.: qual a lógica da produção? Que conexões espaciais ele possui e com quais outros espaços? Há barreiras, escalas a transpor?

Fonte: Quadro elaborado pela autora para sintetização do pensamento geográfico (2022)

O Quadro 11 foi tomado como objeto chave para a sintetização e formação do pensamento projetual do discente, perpassando pelos conceitos e princípios norteadores da Geografia. O trabalho pretendido até esse momento foi focar na formação dos conceitos essenciais que estruturam o pensamento acerca do espaço. Nesse sentido, o espaço geográfico, no universo de sua compreensão e análise, sendo bem trabalhado entre docentes e discentes, pode auxiliar na estruturação das análises de forma crítica aos ambientes que se pretende criar. Assim, o espaço arquitetônico passa a ser preenchido com sentido e significados, estruturados segundo a percepções de elementos que o compõe. Dessa forma, na etapa da conclusão, síntese, este espaço deixa de ser um "vazio cheio de possibilidades", e passa a ser pensado de forma autônoma e autoral pelo arquiteto e urbanista com grande condição de apresentar respostas mais justas, democráticas e equânimes ambiental-social-culturalmente falando.

4.2.3 Síntese

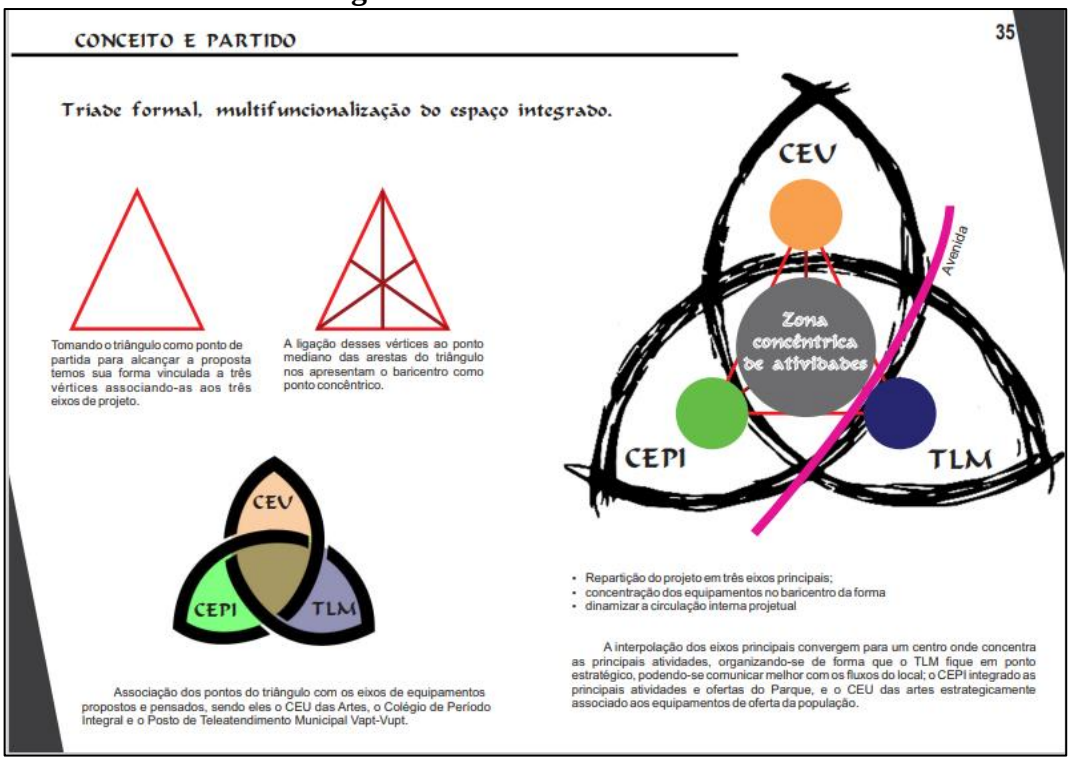
A condução dessa proposta é baseada nos objetivos do ensino de geografia, preconizado por Cavalcanti (2013a, p.89) que visa "desenvolver a capacidade dos alunos de observar, imaginar e descrever, buscando ajudá-los, com elementos teóricos, da teoria geográfica e outras, a compreender a espacialidade". As pesquisas da autora, baseada na teoria histórico-cultural de Vygotsky ressalta a imaginação como uma atividade própria da criatividade do homem pautada na ampliação das suas experiências, ao serem internalizadas se tornam "existência real, passam a fazer parte das suas vivências, passam a fazer parte da própria realidade" (ibidem). Nesse sentido, os alunos são capazes de tornar seu processo de aprendizagem amplo à medida que compartilham com os outros colegas e com os docentes as sucessivas sensações e percepções que passam a exercitar diante dos fenômenos urbanos postos à sua frente. Essa imaginação foi explorada nessa etapa de síntese, a seguir:

4.2.3.1 5 - Narrando espacialidades

Na Etapa de sintetização dos conhecimentos, os discentes retornaram à prática inicial para transformá-la, ou seja, voltam ao ponto de partida, a sua frase conceitual, ao seu poema dos desejos. Assim, contrapondo a sua realidade inicial, seus desejos almejados com a nova realidade apreendida com o auxílio dos docentes e demais discentes, vão buscar dar forma, narrar uma nova espacialidade a ser produzida no espaço urbano: a sua versão de Escola Estadual de Ensino Médio de Período Integral.

Agora com outro olhar para o espaço e para o tema. Tendo explorado os problemas que envolvem a constituição de espaços urbanos escolares, bem como o conhecimento da realidade que envolve o lugar e seus sujeitos, os discentes puderam constituir um conceito e um partido formal, que vão além dos seus sonhos, dos seus desejos. Esta etapa do processo de projeto visa a construção de uma identidade que determinaria a sua autoria e nortearia as soluções dos ambientes que pretendiam estabelecer em seus projetos. Pode-se notar a individualidade constituída por cada um dos 5 discentes participantes da pesquisa nas Figuras 26,27,28,29 e 30.

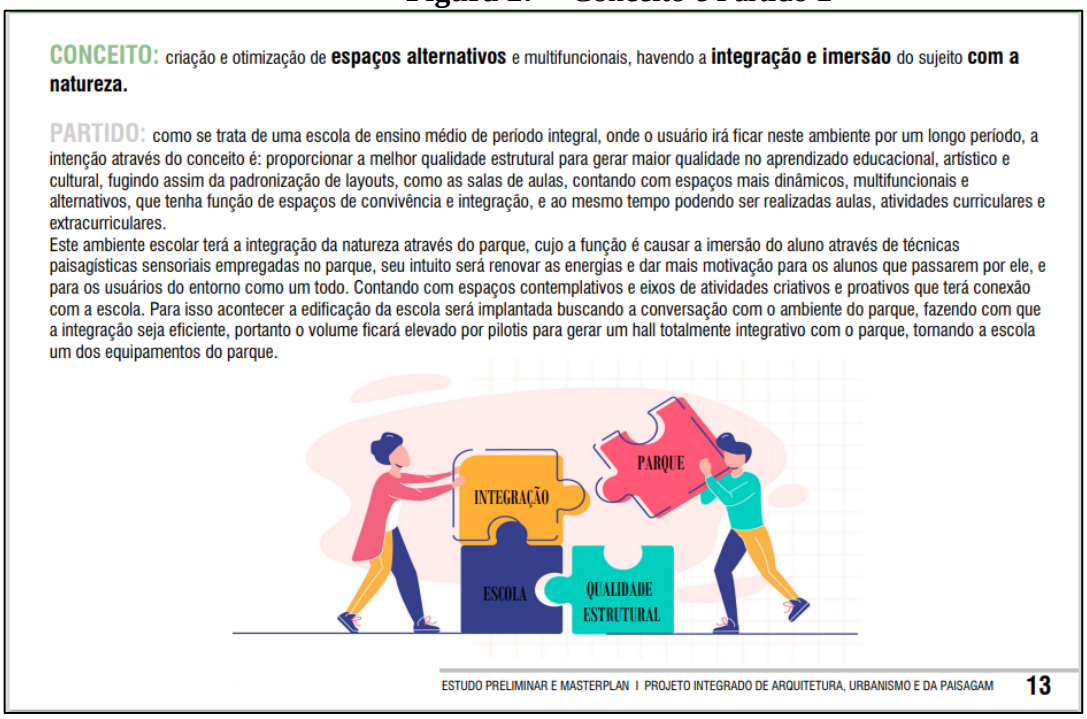
Figura 26 – Conceito e Partido 1



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente V

O discente V traz para o seu projeto o conceito integração de uma tríade que visa atender a toda a região com espaços de lazer associados a espaços funcionais para toda a população local. Ao integrar as atividades do Colégio Estadual de Período Integral - CEPI, ao Centro de Esportes Unificados – CEU, ao Teleatendimento Municipal Vapt-Vup, toma como base um triângulo, da interligação dos seus vértices, faz unificação das áreas e toma como partido a forma gerada por essas linhas que se interligam e irão nortear sua proposta projetual. Da mesma forma, a ideia de integração compõe o conceito da discente L, que busca integrar à natureza presente no parque às atividades educacionais, esportivas e demais para a sociedade local, conforme pode ser observado na Figura 27, a seguir.

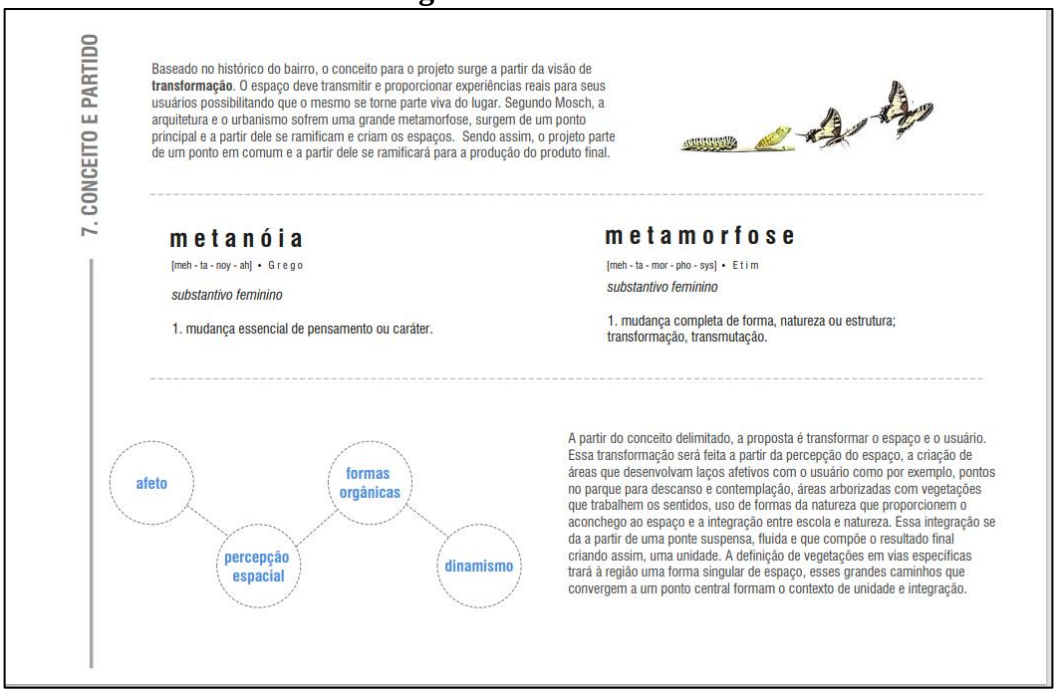
Figura 27 – Conceito e Partido 2



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente L

Baseando-se no histórico do bairro, a discente G alcança o conceito de Metamorfose - metonímia a partir da visão de transformação que pretende causar tanto no espaço absoluto da área, quanto na vida das pessoas que o utilizarem, de acordo com a Figura 28. Pretende que o espaço seja local que proporcione que o usuário se torne parte viva do lugar.

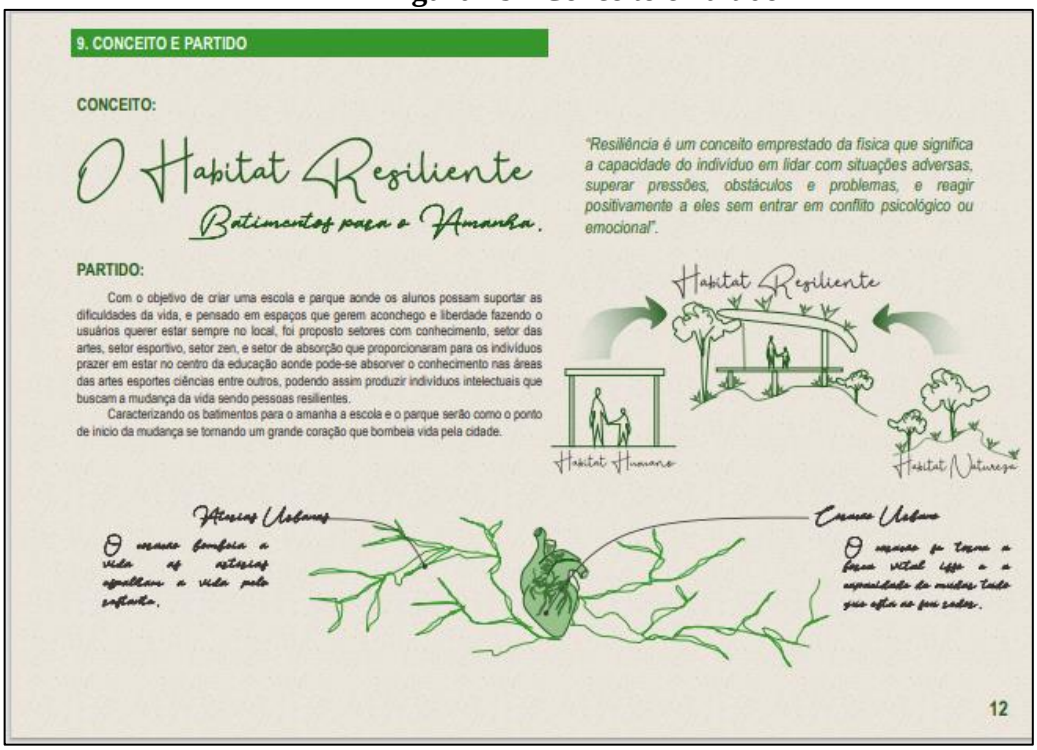
Figura 28 – Conceito e Partido 3



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente G

Ao buscar trabalhar com o conceito de Habitat Resiliente, o discente E procura projetar uma escola e parque em que usuários “possam suportar as dificuldades da vida”. De acordo com a Figura 29, podem-se visualizar suas ideias em proporcionar “espaços que gerem aconchego e liberdade” com o objetivo que o lugar se torne como um coração para o bairro – a região, e que se tornem um “ponto de início da mudança se tornando um grande coração que bombeia vida pela cidade”. Ao retornar ao início, na frase conceito e no poema dos desejos, pode-se perceber que ele conseguiu dar maior direcionamento, sem fugir do desejo original que era: “A nossa escola dos sonhos é... Um Lugar de escolhas, para acolher o mundo”, sendo o poema “o lugar em que aprendemos, esse mesmo, pode mudar a maneira de acolhermos as necessidades do nosso” (retirado do Caderno da N1 do Discente).

Figura 29 - Conceito e Partido 4



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente E

E o discente A, busca na *Ayurveda* – conhecimento da vida o conceito estruturante, que por meio dos elementos presentes na composição da natureza para estruturarem toda a sua área. Conforme mostrado na figura 30, o sentido de que a “*Ayurveda* acredita que tudo no universo, inclusive nosso corpo, apresente os cincos elementos da natureza, nesse caso inclui-se um a mais do que geralmente conhecemos, sendo eles: terra, ar, fogo, água e espaço”, e assim estrutura as soluções projetuais. Ao retornar à frase conceito e no poema dos desejos, se pode perceber que consegue dar mais forma ao seu desejo inicial, que era: “Minha escola dos sonhos, é uma escola de mente sã e corpo são” (retirado do Caderno da N1 do Discente).

Figura 30 – Conceito e Partido 5



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente A

Na etapa a seguir, os docentes se dividiram para discutir com os discentes o conceito e o programa de necessidades montados para que fossem capazes de atender ao perfil de usuários, ou seja, dos sujeitos estudados. Com vistas a cumprir com os requisitos estabelecidos até esta fase do processo de elaboração do projeto, com as características do sítio, as demandas do entorno, visando a incorporar uma escola de período integral, e um parque urbano para atender a população local e seu entorno, justapostos com soluções projetuais e fluxos a serem analisados, a condução das orientações se pautaram também nas discussões do *master-plan*, no desenvolvimento formal e implementação de acessos, concluindo com a maquete volumétrica. Assim, finalizando a elaboração de um Caderno do Estudo Preliminar – Caderno da N1.

Com uma escala Macro, estudando os acessos ao lugar da proposição projetual, os discentes são conduzidos a trazer soluções que visam a integração destes equipamentos urbanos na escala da cidade. Ao se aproximarem da escala do bairro, tendo a quadra e seu entorno imediato, os alunos vão pensando de forma meso, intermediária, com vistas a solucionar condições de mobilidade, acessibilidade, caminhabilidade e travessias. Na escala micro vão desenvolver as interligações entre os ambientes, o perfil das vias, os elementos da paisagem, desde a escala de gramínea aos arbustos, árvores, sinalizações etc., na escala do homem.

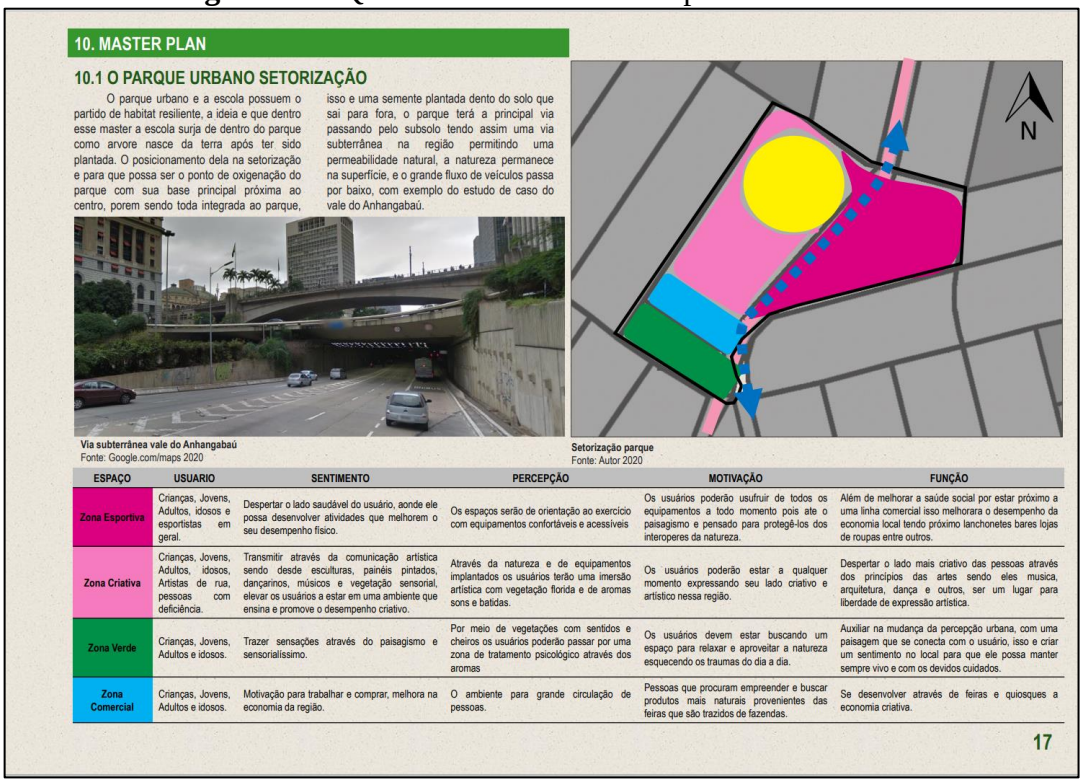
Ao chegar na escala humana, o estudo da setorização dos ambientes aos quais os discentes foram conduzidos a pensar para partir para a proposta projetual em si, começa dar forma, materialidade ao espaço. É o momento de colocar no papel todos os conceitos trazidos até então. É o momento de agenciar ambiente–atividade–sujeito, tornando-se, assim, a fase de maior desprendimento de cognição que o arquiteto e urbanista precisa ter.

Para auxiliar este momento, foram realizados encontros *online* com cada discente participante da pesquisa. Durante o encontro foi orientado e esclarecido sobre o Quadro 11 – Pensando criticamente os espaços planejados – sentidos e significados para os sujeitos escolares, passado pela docente LG em momentos anteriores. Apesar de terem compreendido sua finalidade e terem aplicado o quadro durante o processo de elaboração de projeto, apenas os discentes E, G e L, após sintetizarem-no, demonstraram-no no Caderno da N1, como parte estruturante do seu processo de projeto, conforme descrito nas Figuras 31, 32 e 33.

O Quadro de análise crítica foi proposto para auxiliar os alunos a pensarem geograficamente. Nesse sentido, foi orientado que pudessem conceber espaços levando em consideração: o ambiente; os sujeitos; suas sensações; as percepções que poderão ter para alcançá-las; as diversas motivações que podem ter, forma de uso, de concepções possíveis para o espaço; e, com qual função estariam ali. A condução das dimensões, conceitos, princípios e linguagens que norteiam o espaço geográfico como um todo, ali propostas, foram utilizadas no sentido de convergir o pensamento e as decisões do arquiteto e urbanista no momento de sua prática projetual. E, assim, poderiam alcançar uma autonomia durante o processo, facilitando encontrar as melhores respostas para os problemas levantados.

Pode-se observar que os discentes em suas colocações nos Cadernos, fazem referência ao quadro apenas no momento da setorização dos ambientes da Escola e Parque, pois esse momento do projeto está voltado à apresentação de um Estudo Preliminar, o qual compõe elementos mais gerais para os espaços. Na Figura 31 pode-se observar que o discente E separa o espaço em zonas: esportiva, criativa, verde e comercial, e para cada uma delas dá sentido e significado ao relacionar as dimensões espaciais, baseadas no vivido, percebido e concebido. À medida que esta prática vai se incorporando, os espaços passam a ter maior materialidade e passam a ter objetivos claros a serem atingidos, como se pode observar a seguir.

Figura 31 – Quadro de Análise Crítica pelos Discentes 1



10. MASTER PLAN

10.1 O PARQUE URBANO SETORIZAÇÃO

O parque urbano e a escola possuem o partido de habitat resiliente, a ideia e que dentro esse master a escola surja de dentro do parque como arvore nasce da terra após ter sido plantada. O posicionamento dela na setorização e para que possa ser o ponto de oxigenação do parque com sua base principal próxima ao centro, porem sendo toda integrada ao parque, isso e uma semente plantada dento do solo que sai para fora, o parque terá a principal via passando pelo subsolo tendo assim uma via subterrânea na região permitindo uma permeabilidade natural, a natureza permanece na superfície, e o grande fluxo de veículos passa por baixo, com exemplo do estudo de caso do vale do Anhangabaú.

Via subterrânea vale do Anhangabaú
Fonte: Google.com/maps 2020

Setorização parque
Fonte: Autor 2020

ESPAÇO	USUARIO	SENTIMENTO	PERCEPÇÃO	MOTIVAÇÃO	FUNÇÃO
Zona Esportiva	Crianças, Jovens, Adultos, idosos e esportistas em geral.	Despertar o lado saudável do usuário, aonde ele possa desenvolver atividades que melhorem o seu desempenho físico.	Os espaços serão de orientação ao exercício com equipamentos confortáveis e acessíveis	Os usuários poderão usufruir de todos os equipamentos a todo momento pois ate o paisagismo e pensado para protegê-los dos interoperes da natureza.	Além de melhorar a saúde social por estar próximo a uma linha comercial isso melhorara o desempenho da economia local tendo próximo lanchonetes bares lojas de roupas entre outros.
Zona Criativa	Crianças, Jovens, Adultos, idosos, Artistas de rua, pessoas com deficiência.	Transmitir através da comunicação artística sendo desde esculturas, painéis pintados, dançarinos, músicos e vegetação sensorial, elevar os usuários a estar em uma ambiente que ensina e promove o desempenho criativo.	Através da natureza e de equipamentos implantados os usuários terão uma imersão artística com vegetação florida e de aromas sons e batidas.	Os usuários poderão estar a qualquer momento expressando seu lado criativo e artístico nessa região.	Despertar o lado mais criativo das pessoas através dos princípios das artes sendo eles musica, arquitetura, dança e outros, ser um lugar para liberdade de expressão artística.
Zona Verde	Crianças, Jovens, Adultos e idosos.	Trazer sensações através do paisagismo e sensorialíssimo.	Por meio de vegetações com sentidos e cheiros os usuários poderão passar por uma zona de tratamento psicológico através dos aromas	Os usuários devem estar buscando um espaço para relaxar e aproveitar a natureza esquecendo os traumas do dia a dia.	Auxiliar na mudança da percepção urbana, com uma paisagem que se conecta com o usuário, isso e criar um sentimento no local para que ele possa manter sempre vivo e com os devidos cuidados.
Zona Comercial	Crianças, Jovens, Adultos e idosos.	Motivação para trabalhar e comprar, melhora na economia da região.	O ambiente para grande circulação de pessoas.	Pessoas que procuram empreender e buscar produtos mais naturais provenientes das feiras que são trazidos de fazendas.	Se desenvolver através de feiras e quiosques a economia criativa.

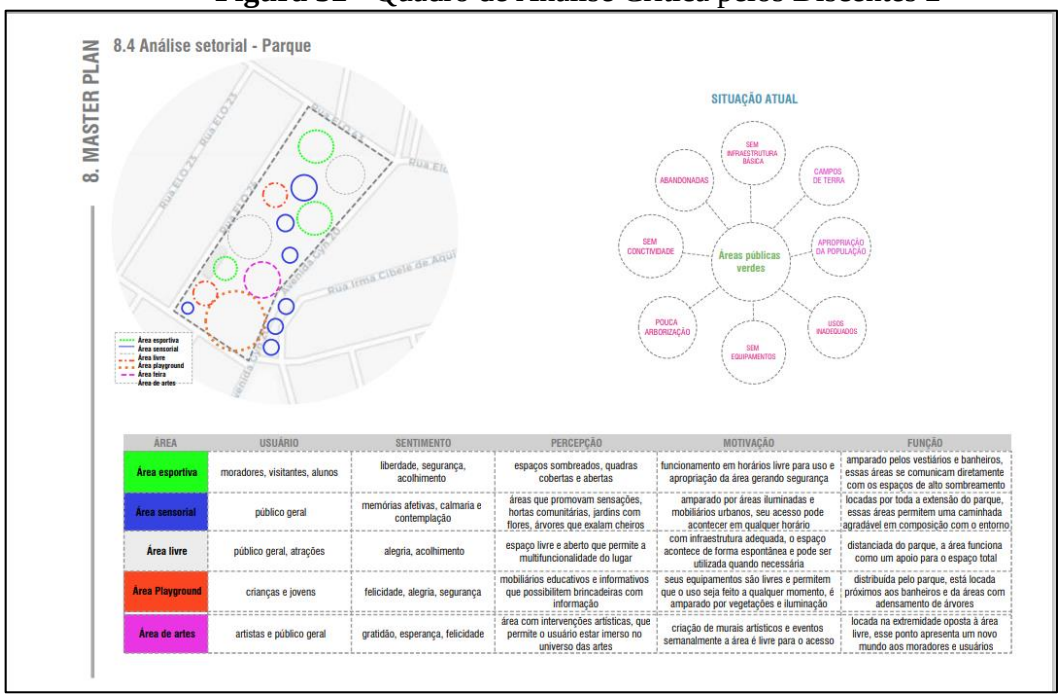
17

Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente E

Utilizando a mesma estrutura do Quadro 11 da análise crítica, a discente G divide sua setorização em áreas: esportiva, sensorial, livre, *playground* e de artes, como observado na Figura 32. Ela contrapõe a situação real do espaço urbano na atualidade e faz as proposições de uso e ocupação para a apropriação em seu projeto. Como se pode observar, também traz proposição de atividades as quais foram identificadas como ausentes na região e que irão compor o espaço escolar, lhe proporcionando extensão de usos, à medida que os sujeitos escolares também serão usuários do parque.

Da mesma forma, a discente L faz uso da mesma sequência, de pensar as soluções setoriais para sua proposta de intervenção. Ao passo que descreve textualmente as intensões, o conceito que busca alcançar com suas propostas e os motivos que levam as escolhas pelas áreas pretendidas. Na Figura 33 podem-se observar suas escolhas por áreas de: *playground*, esportiva, contemplação, livre de artes e área “zen”.

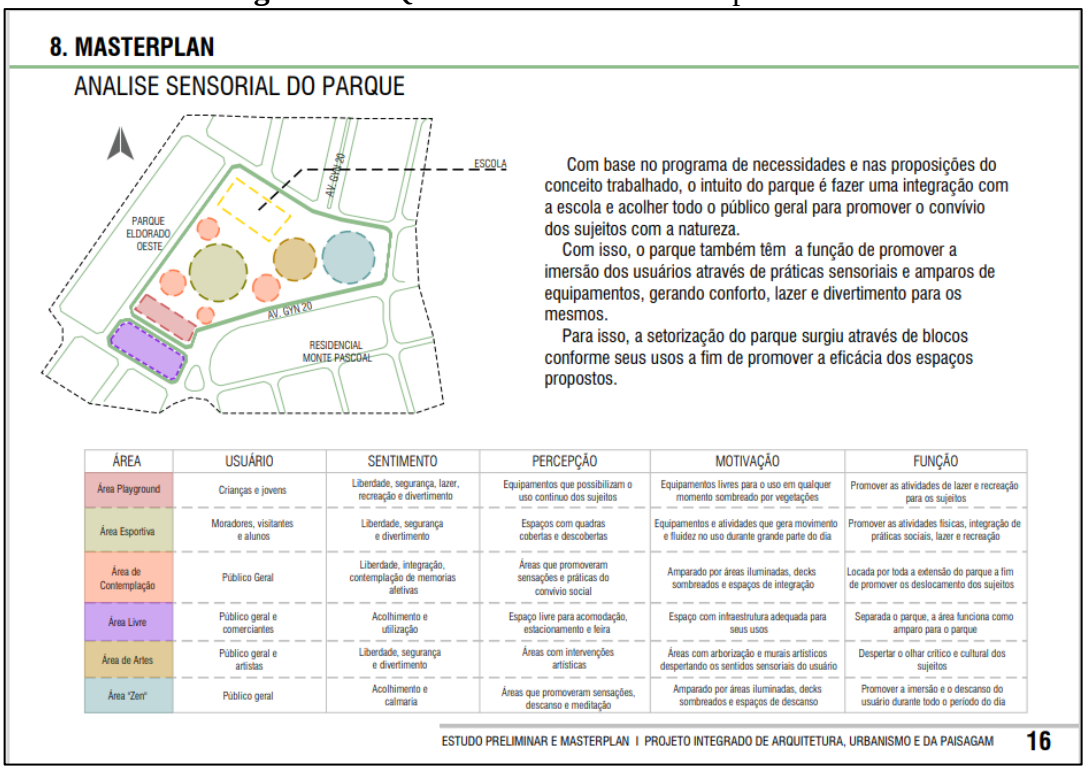
Figura 32 - Quadro de Análise Crítica pelos Discentes 2



ÁREA	USUÁRIO	SENTIMENTO	PERCEPÇÃO	MOTIVAÇÃO	FUNÇÃO
Área esportiva	moradores, visitantes, alunos	liberdade, segurança, acolhimento	espaços sombreados, quadras cobertas e abertas	funcionamento em horários livre para uso e apropriação da área gerando segurança	amparado pelos vestiários e banheiros, essas áreas se comunicam diretamente com os espaços de alto sombreamento
Área sensorial	público geral	memórias afetivas, calmaria e contemplação	áreas que promovam sensações, hortas comunitárias, jardins com flores, árvores que exalam cheiros	amparado por áreas iluminadas e mobiliários urbanos, seu acesso pode acontecer em qualquer horário	locadas por toda a extensão do parque, essas áreas permitem uma caminhada agradável em composição com o entorno
Área livre	público geral, atrações	alegria, acolhimento	espaço livre e aberto que permite a multifuncionalidade do lugar	com infraestrutura adequada, o espaço acontece de forma espontânea e pode ser utilizada quando necessária	distanciada do parque, a área funciona como um apoio para o espaço total
Área Playground	crianças e jovens	felicidade, alegria, segurança	mobiliários educativos e informativos que possibilitem brincadeiras com informação	seus equipamentos são livres e permitem que o uso seja feito a qualquer momento, é amparado por vegetações e iluminação	distribuída pelo parque, está locada próximos aos banheiros e da áreas com adensamento de árvores
Área de artes	artistas e público geral	gratidão, esperança, felicidade	área com intervenções artísticas, que permite o usuário estar imerso no universo das artes	criação de murais artísticos e eventos semanalmente a área é livre para o acesso	locada na extremidade oposta à área livre, esse ponto apresenta um novo mundo aos moradores e usuários

Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente G

Figura 33 – Quadro de Análise Crítica pelos Discentes 3



ÁREA	USUÁRIO	SENTIMENTO	PERCEPÇÃO	MOTIVAÇÃO	FUNÇÃO
Área Playground	Crianças e jovens	Liberdade, segurança, lazer, recreação e divertimento	Equipamentos que possibilizam o uso contínuo dos sujeitos	Equipamentos livres para o uso em qualquer momento sombreado por vegetações	Promover as atividades de lazer e recreação para os sujeitos
Área Esportiva	Moradores, visitantes e alunos	Liberdade, segurança e divertimento	Espaços com quadras cobertas e descobertas	Equipamentos e atividades que gera movimento e fluidez no uso durante grande parte do dia	Promover as atividades físicas, integração de práticas sociais, lazer e recreação
Área de Contemplação	Público Geral	Liberdade, integração, contemplação de memórias afetivas	Áreas que promoveram sensações e práticas do convívio social	Amparado por áreas iluminadas, decks sombreados e espaços de integração	Locada por toda a extensão do parque a fim de promover os deslocamento dos sujeitos
Área Livre	Público geral e comerciantes	Acolhimento e utilização	Espaço livre para acomodação, estacionamento e feira	Espaço com infraestrutura adequada para seus usos	Separada o parque, a área funciona como amparo para o parque
Área de Artes	Público geral e artistas	Liberdade, segurança e divertimento	Áreas com intervenções artísticas	Áreas com arborização e murais artísticos despertando os sentidos sensoriais do usuário	Despertar o olhar crítico e cultural dos sujeitos
Área "Zen"	Público geral	Acolhimento e calmaria	Áreas que promoveram sensações, descanso e meditação	Amparado por áreas iluminadas, decks sombreados e espaços de descanso	Promover a imersão e o descanso do usuário durante todo o período do dia

Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente L

Pode-se observar pelas colocações dos discentes E, G e L que há um desenvolvimento das funções mentais superiores pelos alunos à medida que em suas colocações (escritas no Caderno da N1) correlacionam os problemas encontrados, os conceitos trabalhados e as

soluções alcançadas. Neste contexto, para Vygotsky (2001) o desenvolvimento das funções mentais superiores (formação de conceitos, percepção, abstração, pensamento, linguagem, dentre outras) vai ocorrer no sujeito em dois momentos: um fruto do processo social com o outro, as pessoas, suas relações; para depois, em um segundo momento, ser internalizado por esse sujeito. Nesse sentido, os processos de reconhecimento do tema, investigação das diversas possibilidades e situações, o conhecimento dos usuários, suas práticas socioespaciais, bem como do lugar e escalas de análise (macro, meso e micro), vão conduzindo os alunos a fazer suas conclusões.

Neste contexto, a atuação do docente é importante nos momentos de sua atuação: como mediador, o outro, o ser social, que traz o conteúdo e a condução para se pensar criticamente, com a linguagem (falada, escrita ou simbólica) que são ferramentas intelectuais que conduzem os discentes durante o processo da construção dos conceitos. Uma vez que esses conceitos são formados, o próprio aluno, recorrendo aos conhecimentos que traz ao longo de sua formação inicial, culmina com a construção de seus fundamentos e argumentos.

Constatou-se que as construções escritas, bem como expressas nas ponderações dos discentes, acerca das tomadas de decisões projetuais individuais, revelam conhecimentos científicos e cotidianos que foram apropriados ao longo das etapas até este momento do processo de projeto. À medida que buscam oferecer ambientes que procuram ter sentido e significado para o usuário e procuram agenciar isso com soluções concretas, para ambientes específicos, demonstram que foram encontrar soluções cientificamente comprovadas, com tecnologia adequada para traduzir essas sensações em bem-estar aos usuários.

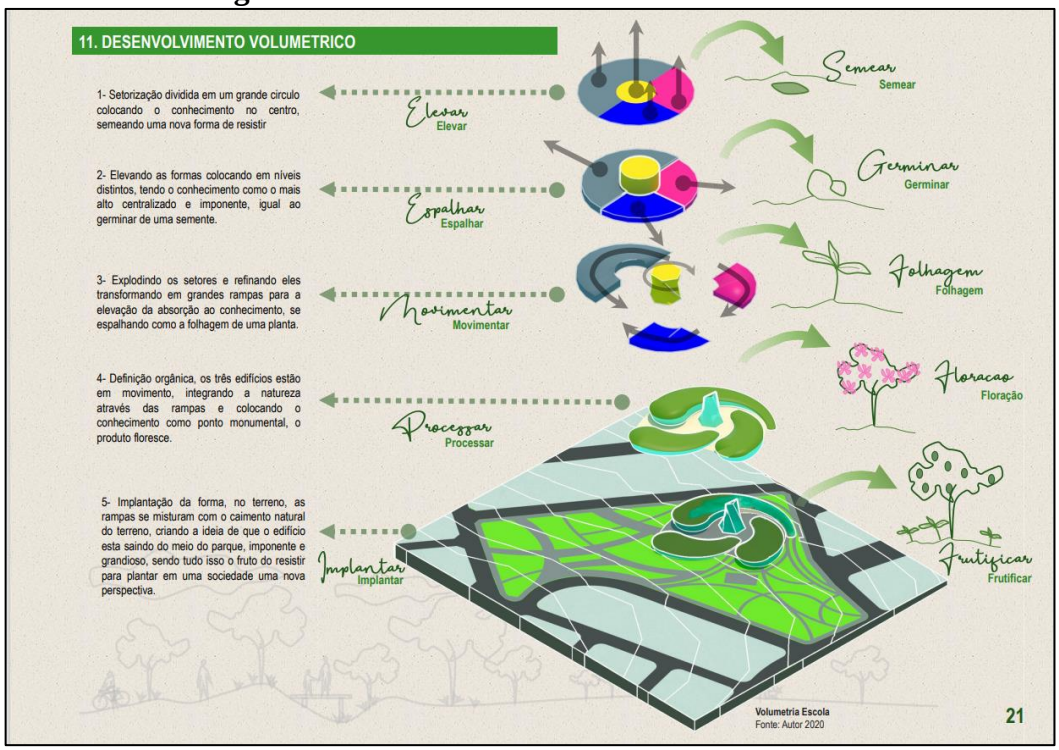
Essa relação entre os conhecimentos cotidianos e científicos para a formação inicial do arquiteto e urbanista, no sentido de ultrapassar as repetições meramente processuais e mecânicas, com respostas do senso comum, ou seja, em apresentar-se soluções repetidas para problemas específicos, são base para analisar os discentes em suas proposições projetuais. A esse respeito, trago a seguir as proposições dos 5 discentes que participaram da pesquisa.

Segundo as intensões do discente E para a estruturação do seu projeto, este foi pensado levando-se em consideração os usuários, suas atividades dentro do conceito da resiliência, ou seja, de superar os obstáculos e dificuldades da vida, considerando os seguintes argumentos retirados do seu Caderno da N1 presentes nas Figuras 34 e 35.

> “Pensando no usuário da escola e do parque foram propostos diversos pontos e programas distintos, que influenciaram a resiliência e a educação dos usuários que irão frequentar o local, espaços vivos e pensados como se tivessem nascidos ali, tornaram o espaço, que foi pensado para que o usuário tenha sentimentos, crie um valor afetivo, que gere o cuidado com o todo, eles terão a percepção que os ambientes falam com eles, distribuindo não apenas o oxigênio das árvores, mas o sentimento de

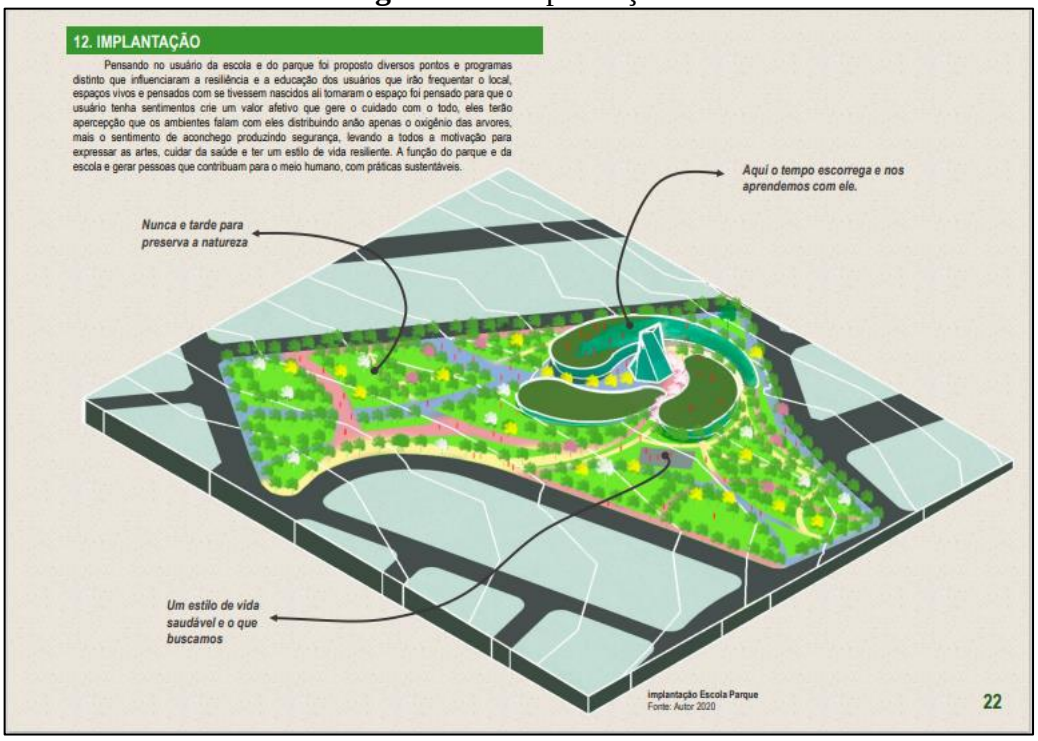
aconchego produzindo segurança, levando a todos a motivação para expressar as artes, cuidar da saúde e ter um estilo de vida resiliente. A função do parque e da escola é gerar pessoas que contribuam para o meio humano, com práticas sustentáveis" (Retiradas do Caderno da N1 do Discente E).

Figura 34 – Processo de Desenvolvimento Formal



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente E

Figura 35 – Implantação 1



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente E

Em sua narrativa, o discente E, com liberdade maior na linguagem e proposições enriquecidas com seus croquis e esquemas, transcreve seus desejos e entendimentos. Da mesma forma, a discente L correlaciona em seu texto o conceito pretendido para as suas soluções projetuais, e observa-se em sua leitura a colocação de conceitos científicos para a resolução de situações problemas encontrados no local, e associados ao tema em questão. A Figura 36, mesmo que de forma mais simplificada que a dos demais discentes, traduz suas intenções em integrar escola e parque sem grandes impactos nas formas de uso já existentes.

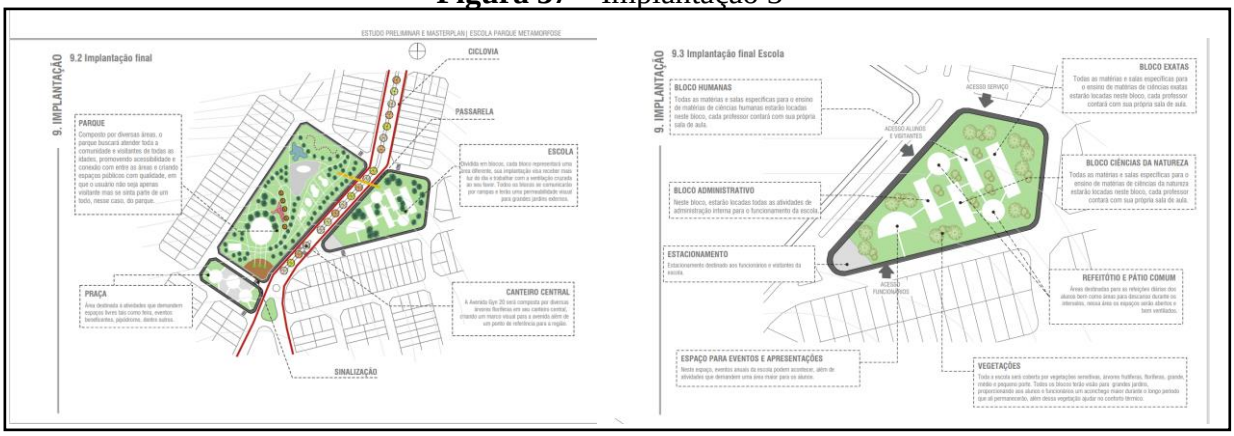
Figura 36 – Implantação 2



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente L

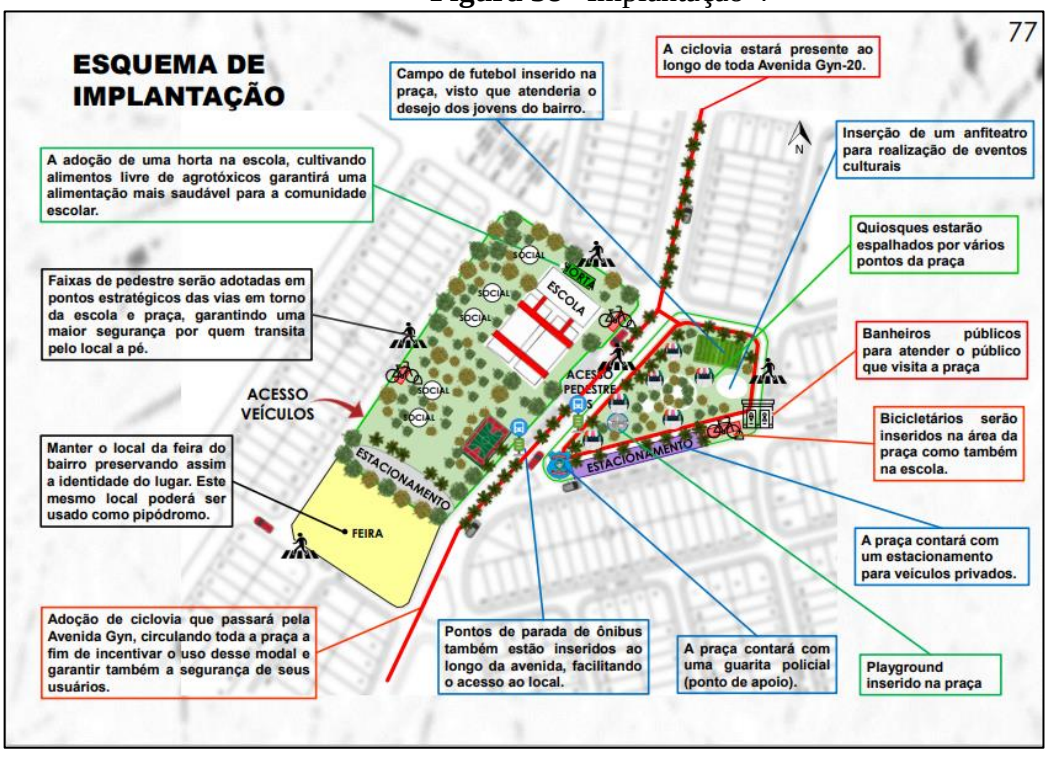
Apesar do mesmo tema, diferentemente, a discente G traz proposições para o seu projeto que incluem soluções tectônicas, ligadas a questões de condicionamento ambiental (térmico e lumínico), com a apropriação da topografia local, a fim de oferecer ambientes que traduzam as necessidades dos usuários e do lugar, dentro do conceito previsto de transformação. Na Figura 37, retirada do seu Caderno da N1, pode-se observar suas intensões e em sua fala na descrição das soluções. Da mesma forma, o discente A, traz soluções similares em termos estruturantes, todavia com propostas diferentes no tocante à apropriação do espaço, bem como sugestões projetuais, como pode-se observar na Figura 38, retirada do Caderno da referida aluna.

Figura 37 – Implantação 3



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente G

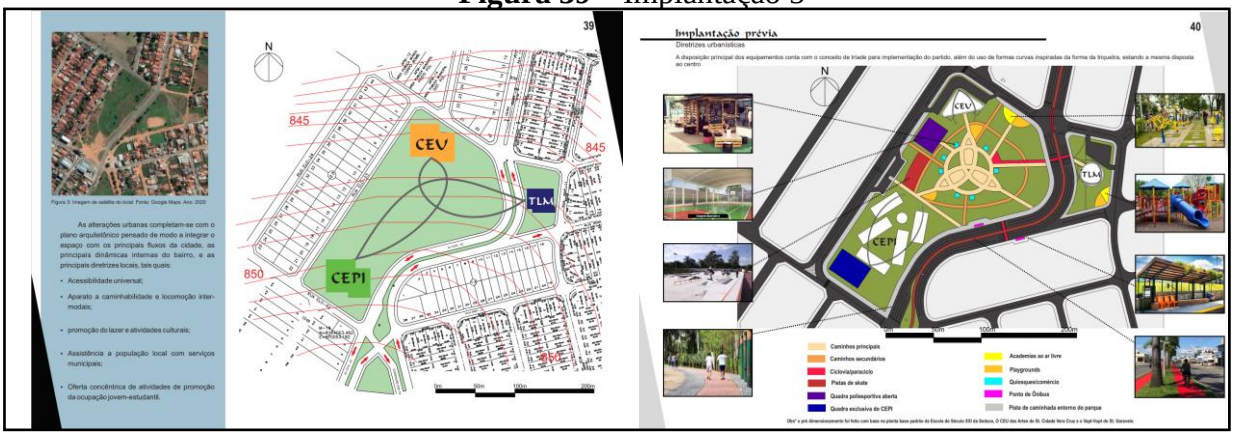
Figura 38 –Implantação 4



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente G

O discente V em sua proposta de implantação e apropriação espacial das áreas ofertadas para implantação da escola e do parque traz uma solução diferente dos demais, bem como dos usos oferecidos para serem realizadas na mesma. Tem leitura social mais apurada e conhecedora de outras proposições de instituições sociais que se somam à demanda estabelecida, que gere maior assistência para a população local e oferece uma tríade de serviços. Na Figura 39 pode-se observar sua preocupação com a escala da implantação no bairro, bem como os tipos de soluções que serão atendidos em seu projeto.

Figura 39 – Implantação 5



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente V

As diversas espacialidades foram aqui narradas por meio de linguagens próprias da arquitetura e urbanismo, as quais possibilitam, por meio dos desenhos, figuras e textos trabalhados, descreverem seus processos projetuais e intencionalidades pretendidas. Os resultados foram alcançados com o desenvolvimento metodológico, a partir do percurso de Mediação Didática proposto por Cavalcanti (2014, 2019, 2021). As experiências demonstram que para experimentar novas práticas de se mediar um conhecimento é importante ter clareza dos fundamentos teórico-metodológicos, que permitam atuação docente capaz de nortear caminhos que conduzam a um processo de formação da autonomia de aprendizado no aluno.

Nesse sentido, a conclusão que se pode chegar até aqui é a de que é preciso saber como ensinar, para que possa se alcançar a compreensão da realidade a ser apreendida para ser projetada sobre e para ela. Desta forma, ensinar por meio do pensamento geográfico, conforme proposto por Cavalcanti (2021, p. 21), requer a compreensão de que "se ensina com a Geografia um modo de pensar, uma perspectiva de análise da realidade". A prática cotidiana presente na realidade docente e discente deve se fundamentar em estruturas metodológicas coerentes que auxiliem a formação desse pensamento específico. Isso torna o alcance dos resultados uma tarefa que precisa se saber como ensinar.

As demais aulas/orientações que se procederam após a constituição do Caderno da N1 tiveram suas considerações pautadas nos conceitos e estudos ligados aos conteúdos pertinentes aos estudos urbanos, paisagísticos e arquitetônicos, nesta ordem. Os alunos foram orientados pelos docentes, alternadamente, a fim de que pudessem acompanhar o desenvolvimento projetual dos discentes e no final das aulas poderem realizar a avaliação do processo percorrido.

No processo de avaliação da aprendizagem dos alunos, verificou-se se eles conseguiram interpretar a realidade posta, traduzida em soluções projetuais contundentes, com a capacidade

de análise do lugar, de suas paisagens e territórios ocupados. De acordo com as considerações de Cavalcanti (2019) a avaliação da aprendizagem verifica o quanto conseguiram interpretar a realidade, por meio dos conceitos internalizados pelos alunos.

Identificou-se que os docentes amparados em sua concepção pedagógica, com instrumentos que lhes auxiliam a conduzir didaticamente a construção do pensamento crítico no aluno, passaram a lidar melhor com a formação inicial do discente, conduzindo-o diante de uma realidade crítica, a qual o capacita a dar melhores respostas projetuais.

Em relação aos discentes, conforme se previa no início da pesquisa, há que se encontrar mecanismos que os aproximem mais da realidade imediata dos usuários, bem como, um contato mais crítico com as situações problemas que lhes são apresentadas durante sua formação. Quando conduzidos sistematicamente por ferramentas conceituais e investigativas, que aguçam sua curiosidade e percepção, há um aumento da capacidade de resposta. Conduzidos por uma forma de pensar crítica, questionadora, investigativa, e por meio desenvolvimento do pensamento geográfico, conseguem desenvolver seu processo de elaboração de projeto de forma autoral e autônoma.

Esses dados e conclusões são tratados no próximo capítulo 5, que se destina à discussão da potencialidade da articulação do pensamento geográfico na atuação do arquiteto e urbanista, seja ele para a formação profissional e como docente. Para encaminhar sugestões que possam auxiliar a formação dos arquitetos e urbanistas, sobretudo os que ministram aulas em Instituições de Ensino Superior, o próximo capítulo está estruturado em eixos que se comunicam com a temática central desta tese.

5 PENSAMENTO GEOGRÁFICO, FORMAÇÃO INICIAL E A CONCEPÇÃO ESPACIAL DO ARQUITETO E URBANISTA

Para a construção deste capítulo, tomo como base de reflexão a análise dos projetos e a assimilação do conhecimento geográfico ali expresso. Para a análise dos conteúdos utilizados pelos discentes, me embasei no Percurso Didático proposto para a disciplina de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (PIAU). Busco ainda fazer uma reflexão acerca das práticas docentes para a formação profissional inicial do arquiteto urbanista, para além do hipotético, bem como das potencialidades do pensamento geográfico para as análises críticas, a formação cidadã dos arquitetos e urbanistas.

Nesta seção, será analisado o espaço escolar a partir das respostas aos questionários aplicados aos docentes e discentes da pesquisa. Entende-se que as elaborações concebidas pelos docentes da disciplina de PIAU/2020.2, em conjunto com as práticas socioespaciais dos discentes da turma 2017.1, associadas às experiências cotidianas de ambos, em especial no período em que cursaram o Ensino Médio, justapõem-se dialeticamente, sendo capazes de direcionar a concepção do um novo espaço escolar.

O objetivo é compreender de que forma a aplicação didática do pensamento geográfico, coadunado ao processo de projeto arquitetônico aplicado à disciplina, auxiliam na formação autônoma e autoral dos discentes para uma concepção espacial que alcancem soluções qualificadas. Para isso, é necessário que os professores tenham práticas e conhecimentos didáticos para oportunizar momentos e atividades que proporcionem aprendizagem significativa.

5.1 O pensamento geográfico e a formação inicial do arquiteto urbanista - uma nova escala de análise – o espaço geográfico (social)

Neste item objetiva-se analisar se os arquitetos e urbanistas em formação inicial, com a contribuição de uma metodologia específica, desenvolveram propostas autônomas/autorais justas, democráticas, equânimes social, cultural e ambientalmente. De forma que não foram analisados as soluções projetuais interna em si e sim se foram considerados as atividades e praticas socioespaciais dos sujeitos escolares como um todo, bem como as soluções arquitetônica, urbanística e paisagística que constituem a concepção formal da obra, seu partido geral e o próprio processo de projeto, a fim de alcançar justiça espacial e uma Boa Arquitetura.

Para a análise aqui pretendida, foram utilizados os trabalhos finais das disciplinas de PIAU, as entrevistas realizadas com o grupo de alunos após a conclusão da disciplina e o

acompanhamento de 3 desses discentes no percurso projetivo de seus respectivos Trabalhos de Conclusão de Curso.

5.1.1 A busca pela Justiça Espacial nas obras de Arquitetura e Urbanismo

Para iniciar assumo a tese que o pensamento geográfico pode contribuir para que o estudante de arquitetura e urbanismo tenham uma produção autônoma/autoral. Nesse sentido, com a pesquisa compreende-se que esta abordagem seja alcançada com o próprio percurso de se aprender a pensar pela Geografia. O segundo aspecto de que trato está associado ao conceito de justiça espacial, importante para a geografia. As pesquisas recentes de Van Den Brule (2020) demonstram que este conceito se tornou relevante para o pensamento geográfico nas publicações referentes à produção e planejamento do espaço urbano. Partindo de tal conceito, buscamos compreender quais soluções os discentes do curso de arquitetura e urbanismo conseguem chegar em seus projetos.

Van Den Brule(2020) classifica em seus estudos sobre justiça espacial a sistematização de cinco linhas de pesquisa sobre o tema, as quais identificamos proximidade com nossos estudos, principalmente, no que concerne às questões inerentes ao direito à cidade de Lefebvre (2006), que seria:

> [...] III. ruptura com o modelo capitalista por reconhecer que, nesse marco, não há justiça e, assim, proposta para se pensar uma nova sociedade. Abordagem baseada na ideia-força do direito à cidade, do filósofo e marxista Henri Lefebvre, e das críticas de David Harvey ao capital (VAN DEN BRULE, 2020 p. 311).

No entanto, o que interessou mais, em virtude da ênfase trabalhada, encontra-se no sentido de poder encontrar parâmetros que indiquem que os pressupostos trabalhados pelos discentes estejam ou não sendo considerados. Dentro desta linha, concordamos com as considerações e intensões trazidas por Ribeiro (2017) e Soja (2014) sobre justiça espacial.

Para Ribeiro (2017), as discussões que envolvem o conceito encontram-se no sentido e significado que a palavra *justiça* traz consigo e que vem a corroborar com nossos estudos. Um dos princípios trazidos pelo autor é o da equidade, ele envolve por si o sentido de igualdade que todos têm perante as condições de vida, o pensar no limite do outro, e com isso as garantias que deveriam vir com elas como direitos universais. Um segundo princípio referenciado pelo autor é o do bem-estar, a qualidade de vida que a equanimidade deveria promover enquanto direito de toda sociedade.

Mas como mensurar justiça? Como definir parâmetros de análise para se saber haver justiça, ainda mais espacial? Nesse sentido, o autor tece várias considerações inerentes aos direitos: à moradia, ao saneamento básico, à água, alimentação de qualidade, educação e

trabalho. Outra medida proposta pelo autor seria avaliar o que o bem-estar oferece, estabelecendo comparações a fim de saber se há desigualdades, injustiças, se afetam as diversidades culturais.

Acerca da justiça espacial Ribeiro (2017, p. 153) defende que "para refletir sobre a justiça espacial é fundamental entender o processo de reprodução do espaço geográfico". Para isso ele propõe pensá-la como condição equânime na distribuição dos equipamentos urbanos de uso coletivo, a fim de garantir qualidade de vida à sociedade. Nas palavras do autor:

> [...] o espaço geográfico possui um valor em si e um valor para si, determinado por seus atributos próprios e externos. Ao valorizar uma área por meio de uma intervenção, o Estado, ou um agente privado, ao mesmo tempo desqualifica outra, pois a valorização, no capitalismo, deve ser diferencial para gerar uma disputa de mercado e a elevação do preço.
> [...] Por isso existem várias formas de aferir a valorização e/ ou a desvalorização de uma área em função de eventos como criação de parques urbanos ou mesmo de acesso a sistemas de transporte, como o metrô, atributos de uma cidade que, ao serem raros, valorizam seu entorno em detrimento de outras áreas.
> [...] Mais uma condição que determina a justiça espacial é a inserção de uma localidade na paisagem. Conceito caro à tradição discursiva geográfica, a paisagem revela não apenas o que está diante dos olhos do observador. Ela mostra e situa o empreendimento, o local de moradia, enfim, cada edificação e equipamento urbano em seu entorno.
> [...]De todas as formas de aferir a justiça espacial, entendida como aquela que distribui de forma equânime, em busca do bem-estar comum, os equipamentos urbanos de uso coletivo, os sistemas de transporte, os serviços urbanos, uma das mais complexas é a que trata da representação social.
> [...]Estabelecer um diálogo é um primeiro passo, mas muitas vezes de difícil realização, posto que em alguns casos nem sequer as lideranças estão estabelecidas para representar a voz dos afetados pelo projeto que altera e ressignifica o espaço geográfico. Mas intervir sem considerar essas demandas pode resultar em uma paisagem estética nova, mas sem significado para os moradores (RIBEIRO, 2017, p. 154-155).

As colocações do autor nos ajudam a direcionar as questões que envolvem as escolhas projetuais dos arquitetos e urbanistas em formação inicial, pois ajudam a evidenciar se as questões problematizadas e os dados levantados na sistematização dos conceitos pelos alunos vieram a proporcionar boas soluções e respostas projetuais que sintetizem o objeto projetado.

Outra ideia de justiça espacial que nos importa é a de Soja (2014, p.37). Para o autor, justiça espacial está associada a um sentimento de identidade compartilhada em direção a um mundo melhor, com possiblidades de se ampliar as perspectivas diante dos movimentos que buscam por justiça, dignidade humana e direito à cidade. Ele adota como critérios de justiça social e sociedade justa: a liberdade; a igualdade; a *democracia* e os direitos civis.

O autor foi fortemente influenciado por Lefebvre (2006) em suas acepções quanto a produção social do espaço em suas diferentes dimensões: do percebido, concebido e vivido. Para sua teoria sobre justiça espacial, considera ser necessária uma reestruturação ontológica,

baseada no tripé: o ser é social, temporal e espacial. Para ele "*todas las teorías están arraigadas en hipótesis ontológicas sobre la existencia humana y la naturaleza del mundo en el que vivi-se*" (SOJA, 2014, p. 109). Havendo, portanto, um entendimento de que a justiça a qual se busca seja de fato a justiça a ser perseguida.

Diante disso, compreendemos que uma das formas de combater a falta de justiça espacial seria mensurada a partir da equanimidade (igualdade) e bem-estar (qualidade) dos espaços urbanos ofertados. Pode-se analisá-los pelas questões que visam a valorização espacial com a presença de equipamentos que garantam a boa qualidade visual (paisagens agradáveis) e a distribuição dos bens e serviços. Desta forma, foram observados os seguintes requisitos para a autonomia/autoria projetual com soluções justas:

a) Pela proposição de espaços estabelecidos por meio do diálogo com os sujeitos de forma que possa representar a voz dos afetados pelo projeto que altera e ressignifica o espaço geográfico, a fim de se tornar uma paisagem agradável com estética nova, que faça sentido para a população;
b) Proposição de espaços que conte com equipamentos urbanos de uso coletivo, sistemas de transporte, e outros serviços por meio de ambientes com igualdade e bem-estar social representados por meio de uma paisagem agradável que valorizem a região.

Nesse sentido, levando o entendimento de justiça espacial ao ambiente escolar, cabe levantar algumas questões sobre os espaços que compõem este equipamento urbano que vão desde a escolha da área para sua prospecção até as ideias projetuais propostas pelos arquitetos e urbanistas em formação da disciplina de PIAU/2020.2.

Considerando as proposições sobre a análise do espaço escolar para o Ensino Médio evidenciadas por Silva (2016), por mim no Pré-Universitário Colégio Anhanguera (CASTRO, 2020) e pelas análises levantadas na disciplina de PIAU/2020.2 construiu-se o Quadro 12, a fim de compreender as relações cotidianas dos sujeitos por meio de suas práticas espaciais e percepções e vivências no/e com o espaço escolar:

Quadro 12 – Descrição das práticas espaciais pelos sujeitos da escola

Dimensões do espaço	**Pelos sujeitos alunos**	**Pelos Sujeitos Professores, gestores, administradores**
Absoluto	-Percebido pela falta de infraestrutura de determinados ambientes, tais como: a quadra, o pátio e o corredor da entrada; -Pela falta de infraestrutura das salas de aula com pouco conforto ambiental, muro baixo da escola; - Alagamento das salas quando chove, corredores apertados, bancos quebrados, arborização	-Percebido pela falta de infraestrutura da quadra de esportes; -Salas muitos quentes, falta de ambientes para uma higiene adequada, falta de um amplo espaço para que os alunos possam fazer suas refeições.

	inadequada, refeitório pequeno, biblioteca pequena e quente	
Relativo	-As relações afetuosas e de desafetuosas que são estabelecidas em sala de aula, o bom convívio com os amigos nos ambientes de sociabilização; -Dos encontros para lanche fora do ambiente escolar com os amigos;	-Relações indisciplinares com os alunos em sala de aula; -Bom relacionamento com os alunos.
Relacional	-As apreensões no corredor da entrada, o medo das proximidades do portão e o anseio pelo intervalo; - Anseio pelos intervalos - Momentos agradáveis no período de intervalos e entrada	-Medo das proximidades com o portão, e uma confortável sensação de bem-estar em trabalhar neste ambiente escolar. - Satisfação de fazerem parte do grupo gestor do colégio

Fonte: Adaptado de Castro (2020). Dados do Colégio Anhanguera, Discentes de PIAU/2020.2, CEPI-NH

A produção dos espaços pelos sujeitos escolares, que são maior número em termos de usuários, pode ser analisada pelas dimensões do vivido, percebido e concebido (LEFEBVRE, 2006). Ao reproduzirem suas práticas espaciais nos espaços absolutos da escola, de forma cotidiana, definem uma maneira própria de utilizarem os ambientes ofertados.

Nesse sentido, imprimem novas relações e funções aos espaços aos quais se sentem mais atraídos, seja pelas sensações e sentidos de pertencimento, pelas estruturas formais presentes na paisagem que os atraia ou não, ou pelas possibilidades de se especializarem em funções de domínio e poder em determinados horários e lugares.

Pode-se verificar isso no Quadro 13, que descreve esta produção espacial dos sujeitos escolares aliados a um sentido de justiça espacial apontados por Ribeiro (2017) e esperado nas soluções projetuais dos arquitetos e urbanistas em formação.

Quadro 13 – Produção espacial pelos sujeitos escolares x sentido de justiça espacial almejado

Ambientes	**Pelos sujeitos escolares X sentido de justiça espacial**
Entrada e corredores	Percebem este espaço concebido como de passagem e estabelecem relações agradáveis, tangendo a dimensão do vivido X **espaços amplos, arejados, com mobiliários adequados para atividades de encontro (mesmo que rápidos)**
Pátio	Concebido para o encontro, as feiras, e eventos é na esfera do percebido e do vivido, assim com o corredor de entrada, que a área de pátio estabelece conexões importantes de liberdade que a sala de aula não proporciona. X **espaços amplos, arejados, com mobiliários adequados para atividades de encontro e o descanso**
Quadras	Mais um dos ambientes que insinuam liberdade e descontração, é com esse olhar que os alunos percebem e vivenciam este espaço, convivendo livremente com territorialidades estabelecidas entre eles e suas atividades X **espaços amplos, arejados, com mobiliários adequados para atividades de encontro e diversas modalidades de esporte e lazer**
Local para as refeições	Concebida para a finalidade das refeições serem oferecidas e servidas ao usuário, é percebida e vivenciada como tal pelos alunos. Territorialidades podem ser percebidas nas áreas utilizadas, bem como nos horários por tipos distintos de alunos, seja por idade, sexo ou estilo X **espaços amplos, arejados, com mobiliários adequados para atividades de alimentação e outras, como jogos, realização de atividades.**
Sala de Aula	Mesmo tendo uma concepção do espaço de sala de aula que independente se mantém uma certa qualidade e bem-estar X **espaços amplos, arejados, com mobiliários adequados e confortáveis para atividades de ensino e aprendizagem em formatos variados**

Muros	Apresentam uma certa insegurança e distanciamento desses ambientes seja pela falta de segurança ou qualidade visual X **espaços seguros e integradores com o entorno**
Banheiros	Concebido para finalidade de asseio e momento de refrescarem e recomporem, encontro e conversas X **espaços amplos, arejados, com mobiliários adequados para atividades asseio e descanso.**
Laboratórios	Concebido para diversas áreas do conhecimento científico proporcionados em horários de contraturno, utilizados para fins de estudo e pesquisa X **espaços amplos, arejados, com mobiliários adequados para atividades de ensino, pesquisa e estudo**
Ambientes administrativos e de gestão	Espaços concebidos para os demais sujeitos que compõem o espaço escolar, aqui serão avaliados a sua presença e distribuição nas concepções projetuais X **se foram previstos tais espaços, que sejam amplos, arejados, com mobiliários adequados para atividades destinadas.**

Fonte: Adaptado de Castro (2020). Dados do Colégio Anhanguera, Discentes de PIAU/2020.2, CEPI-NH, associados ao entendimento de justiça espacial a ser alcançadas nas soluções projetuais dos discentes

Nesse sentido, o "ser ontológico" almejado por Soja (2014) vai ao encontro das considerações propostas por Cavalcanti (2019) no que se refere aos processos da mediação de conhecimentos. De acordo com a autora à medida que os sujeitos compreendem o significado de ser no mundo, do seu papel na sociedade, alicerçam seu processo de identificação, de identidade. Segundo Cavalcanti (2019, p. 192) esses processos são possíveis no momento das vivências alcançadas pelos sujeitos, ou seja, "pelo qual se remete a algo que impacta o sujeito, que modifica a si próprio e a sua relação com o objeto". A autora advoga por uma educação que busque condições que possibilitem, a partir das vivências cotidianas e da formação dos conceitos, o desenvolvimento das formas psíquicas superiores:

> [...] a formação de conceitos ocorre nas relações estabelecidas pelo sujeito entre pensamento e linguagem, sendo que os conceitos científicos permitem relações mais complexas e superiores com a realidade objetiva, menos apegadas à sua aparência observável empiricamente, como o são os conceitos cotidianos. Porém sua formação não ocorre espontaneamente, depende de condições concretas de vida e de processos educativos adequados ou eficazes a esse propósito (CAVALCANTI, 2019, p. 193).

Ao considerar que os jovens alunos têm uma prática social com experiências próprias na cidade, a autora vê a oportunidade de explorar se tais situações no ensino potencializam o desenvolvimento do pensamento geográfico nos estudantes. Para a potencialidade da internalização desses sentidos e significados se transformarem em vivência, Cavalcanti (2019, p.196) considera oportuno pensar "novos aspectos teóricos-conceituais, não considerados anteriormente sobre elementos dessa mesma espacialidade, que os ajudarão na sua compreensão e em melhor orientação para a vida na cidade, para atuação nessa espacialidade".

No caso dos jovens arquitetos e urbanistas em formação inicial, esse posicionamento pode ser observado nas soluções projetuais mais comprometidas com os sujeitos e suas práticas socioespaciais. Assim, o resultado que se espera nesta linha de pensamento é que seu modo de

ver, pensar e agir seja transformado. Diante disso, cabe conhecer quem são esses jovens em formação com pretensões a se tornarem arquitetos e urbanistas.

5.1.2 Uma nova perspectiva de análise do espaço urbano para arquitetos e urbanistas em formação inicial

Realiza-se essa fase da pesquisa com a análise de 5 discentes do curso da Uni-GOIÁS, que receberam a seguinte designação na pesquisa: Discente A, Discente E, Discente G, Discente L e Discente V. Os jovens aqui relacionados são jovens que vivem na cidade e, portanto, são parte da espacialidade urbana e possuem experiência significativa em seu universo.

O perfil dos discentes integrantes da pesquisa é, em sua maioria, de jovens entre 19 e 29 anos de idade, apenas 1 tem entre 30 e 49 anos, portanto, suas memórias das experiências vividas no Ensino Médio e as suas práticas juvenis ainda são presentes em seu cotidiano. São jovens que transitam pela cidade em seus diferentes modais e que estão observando constantemente paisagens e limites onde moram.

Quanto a naturalidade, 1 dos discentes é de outro estado, 2 são do interior do estado e 2 da capital, enquanto 3 residem em cidades da região metropolitana, os outros 2 residem em Goiânia. Desta forma, suas experiências nos ambientes urbanos podem ser, naturalmente, diversas uns dos outros. Todavia, descansam e/ou trabalham, também, em suas residências, mas se divertem, prioritariamente, em parques, shoppings, bares, boates, shows etc. São todos solteiros e solteiras, sem filhos, sendo 3 homens e 2 mulheres, e 4 realizaram o ensino médio em escolhas públicas. Apenas 2 dos sujeitos trabalham para se manter na IES. Sobre já terem iniciado ou concluído outro curso superior, 3 afirmaram que sim, todavia todos entraram juntos para fazerem o curso de Arquitetura e Urbanismo em 2017.1. Como vivem em um mundo repleto de avanços científicos e tecnológicos, estão habituados com o uso de diversas soluções que direcionam tanto o consumo, quanto a produção da cidade em um formato digital.

Cerca de 70% deles escolheram o curso porque gostam da área de arquitetura, urbanismo, paisagismo, interiores e pretendem atuar nela, sendo que buscaram a Uni-GOIÁS por indicação de familiares e amigos, por questões de acesso e proximidade e por oferecer boa qualidade de ensino/corpo docente. Questionados sobre em que área gostariam de trabalhar após sua formação, há quase uma unanimidade em considerar que desejam atuar no desenvolvimento de projetos arquitetônicos ou de reformas de edificações.

Assim, durante a entrevista e análise dos projetos dos estudantes, buscamos avaliar se o percurso didático aplicado durante a disciplina auxiliou a alcançar a compreensão real dos

“nexos externos” e a vida social que envolve o tema, como compreendido por Graeff (2006). Além disso, buscamos avaliar se os estudantes conseguiram sistematizar os diversos conceitos, as necessidades oriundas das práticas socioespaciais dos sujeitos para os quais executam sua obra. Em síntese, o aluno consegue alcançar respostas aos problemas significados dados ao objeto proposto e reunir soluções com justiça espacial para se tornar uma boa arquitetura?

5.1.3 A concepção espacial em arquitetura e urbanismo

Concluímos o capítulo anterior demonstrando o percurso trabalhado durante o processo de elaboração de projeto do discente, a fim de alcançar o seu “Partido Geral”, uma “síntese geral” como compreendido por Graeff (2006). Para o autor, uma vez

> [...] estabelecido o partido geral, sob a sua lei, prossegue o processo de composição, que daí por diante, atua sobre a solução de cada problema particular – de ordem artística, utilitária ou construtiva -, como fator de coordenação, impondo a todas as soluções um sentido único (ibidem, p. 116).

Essa unicidade, a qual afirma o autor, pauta-se no movimento que o processo composicional arquitetônico faz ao tensionar os nexos externos (a vida social, os programas arquitetônicos) e aos meios de composição (meio físico, técnica, materiais etc. – aspectos internos). Como o homem vive em sociedade, é importante considerar os aspectos da vida que esta sociedade imprime no tempo e no espaço “à medida que se modificam as condições da vida social” (GRAEFF, 2006 p. 79).

Desde as demandas marcadas pela economia, pelo capital, pelas sucessivas alterações na forma e modos de uma sociedade, até os sentidos e significados que as obras de arquitetura passam a ter para estes sujeitos, demonstram a força que a ação da vida social imprime à arquitetura. Neste sentido, para Graeff (2006, p. 96) a arquitetura se transforma em símbolo, obras de arquitetura assumem a função de “receptáculo de profundos sentimentos humanos, adquirem potencialidade emocional e são capazes de inspirar e conduzir os homens”.

Desta forma, o autor assume que a sociedade imprime sentido e significado à arquitetura e vice-versa. Estes não são necessariamente novos, mas algo que se renova a cada tempo e espaço. “A arquitetura só existe como tradição que se renova e atualiza” (Graeff, 2016, p.96).

O seu estabelecimento, no entanto, não pode ser um ato arbitrário. Ele representa todo o trabalho a ser realizado, passando por todo o processo que envolve a integração de diferentes aspectos, que compõem o objeto formal pretendido de ser alcançado. Em suas palavras “O partido geral, portanto, intervém no processo de composição como um produto da SÍNTESE imprimindo-lhe, consequentemente, os seus caráteres sintéticos” (GRAEFF, 2006 p. 99).

Nesse sentido, nas palavras do autor, o "arquiteto 'constrói' previamente o edifício na sua imaginação, podendo 'vê-lo', 'penetrar' nele e por ele 'circular'" (ibidem); ou seja, ele constrói em sua mente a figura com as formas gerais que pretende realizar. Como sujeito social, o arquiteto incorpora a herança cultural de seu tempo que interfere no processo composicional, traços do que o autor chama de sensibilidade e vontade sociais. Atreladas a elas o processo de composição arquitetônica vai receber as influências do programa (fatores internos) e os meios de composição (fatores externos), estabelecendo o partido geral.

A partir da reunião de todos esses fatores e determinado seu partido geral, o autor considera que o arquiteto

> [...] sob sua lei prossegue o processo de composição, que daí por diante, atua sobre a solução de cada problema particular – de ordem artística, utilitária ou construtiva -, como fator de coordenação, impondo a todas as soluções um sentido único (GRAEFF, 2006 p. 116)
>
> .

Desta forma, compreendendo a importância que a análise espacial possui durante esse processo de composição da obra arquitetônica, buscamos proporcionar, por meio da ciência geográfica, uma forma de se alcançar um partido geral, que possa proporcionar soluções justas espacialmente. A seguir, avaliamos como os discentes manifestaram suas soluções formais para a produção do espaço escolar.

5.1.4 Justiça espacial na escala do urbano

Em relação aos aspectos que norteiam a busca por justiça espacial pode-se perceber que os arquitetos e urbanistas em formação, baseados em suas acepções e conhecendo bem o lugar de proposição do espaço escolar, trouxeram soluções projetuais capazes de valorizar a região. Esta afirmação segue baseada nas soluções macro, meso e micro, que fundamentam a inserção do equipamento na região escolhida: Parque Eldorado Oeste.

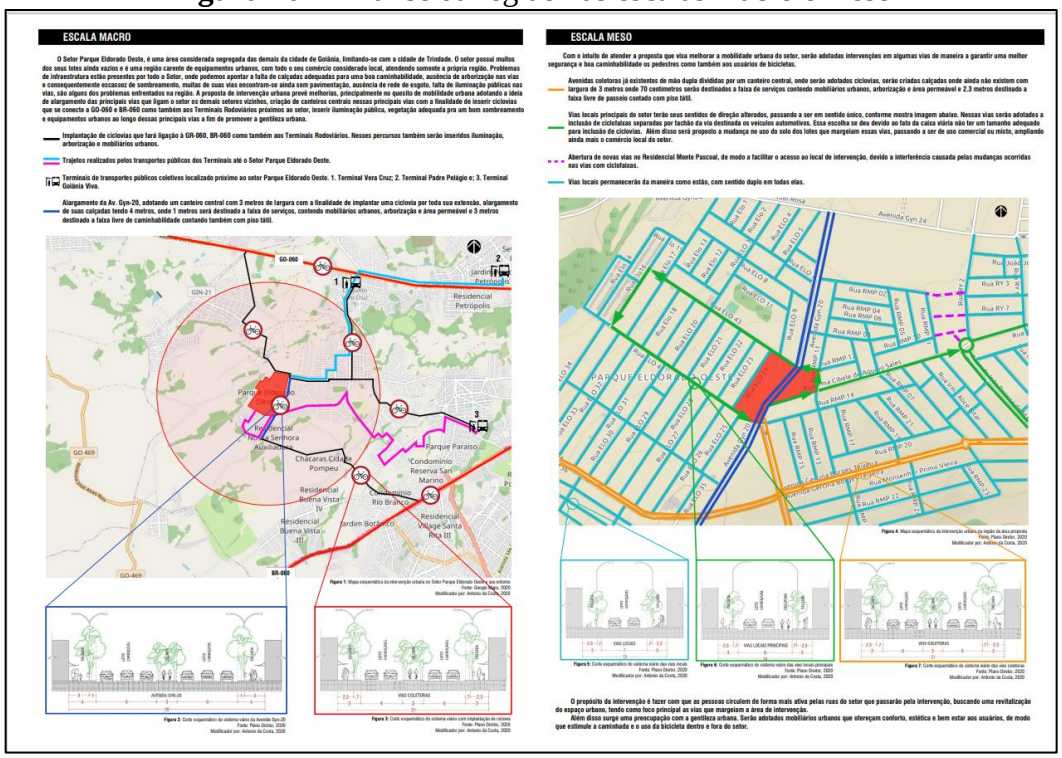
Apesar do pouco contato com os sujeitos, em virtude do isolamento social imposto pela pandemia da Covid 19, as possibilidades virtuais de visitas locais e encontros com sujeitos escolares e do entorno, alcançaram os objetivos e os levaram a propor soluções projetuais que buscam oferecer, sensorialmente, alcance de bem-estar e qualidade espacial e visual, em conformidade com os anseios e práticas socioespaciais para os usuários da escola.

Ao referenciar-se às escalas trabalhadas, a oferta e acesso ao transporte público de qualidade era um ponto a ser considerado. A importância de tal serviço é reforçada por Ribeiro (2017), uma vez que são capazes de ampliar as sensações paisagísticas que esses espaços podem

ofertar à população, à medida que são pensados diversos tipos de modais, faixas para veículos automotores, bicicletas, pedestres, condizentes com bem-estar social e conforto ambiental.

Como pode-se observar no projeto do discente A, na Figura 40, as informações de seus perfis viários, bem como o desejo de que com isso as “pessoas circulem de forma mais ativa pelas vias do setor”, estão expressos.

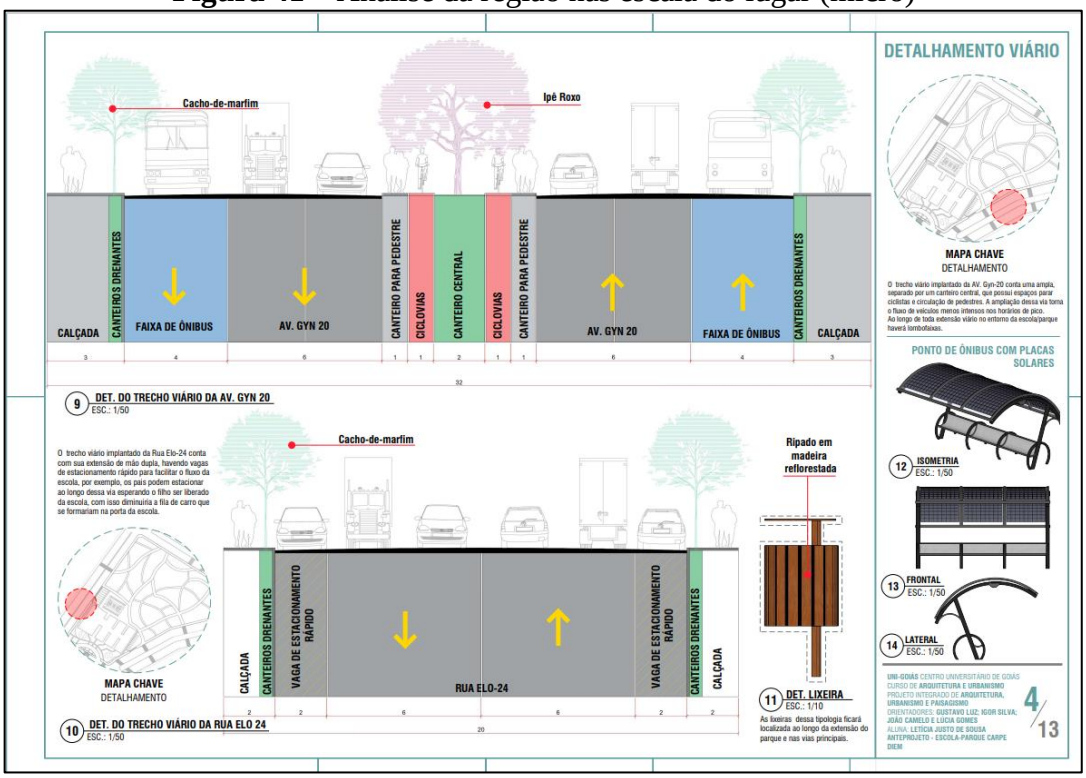
Figura 40 – Análise da região nas escalas macro e meso



Fonte: Trabalho Final Discente A

Na Figura 41, pode-se verificar como a Discente L demonstra a mesma preocupação em escala micro, ou seja ao redor da área da intervenção. Suas proposições atendem à demanda que estes equipamentos urbanos (escola e parque) poderão influênciar, por exemplo para o aumento do transito de veículos e seus respectivos acessos a eles. Desta forma justifica-se o alargamento da via Elo-04, tornando-a de mão dupla. Da mesma forma, a transformação e junção de vias e novo formato da Avenida Gyn que, além de contar com uma ilha central, faixa para ciclistas, veículos automotores, ampla calçada para pedestre, também receberá lombadas para diminuição da velocidade ao longo do parque e nas proximidades da escola.

Figura 41 – Análise da região nas escala do lugar (micro)



Fonte: Trabalho Final Discente L

Da mesma forma, a Figura 42 demonstra como tais preocupações podem ser visulalizadas nas compreensão do Discente V ao serem retratadas em suas perspectivas e cortes das vias propostas por ele. A preocupação com o projeto paisagistico, para oferecer ambientes que proporcionem bem-estar urbano, a fim de causar sensações diferenciadas em cada projeto, demonstram como os alunos imaginam a realização das praticas socioespaciais dos diversos sujetos, enfatizando o desejo de permanencia, de sentido e signficado que atribuem ao passarem por ali. Daí surge o sentido de pertencimento e a identificação do sujeito com o seu lugar, preocupações percebidas pela utilização dos quadros de análise crítica do espaço, pensando as dimensões do espaço no momento da concepção do projeto à medida que o arquiteto e urbanista vai estabelecendo o seu partido geral, conforme compreendido por Graeff (2006).

Apesar de terem realizado seus projetos em período pandêmico, sem muito contato com as pessoas, pode-se perceber que todos os trabalhos tiveram suas decisões baseadas nas práticas socioespaciais dos moradores do entorno, identificadas pelo detalhado estudo do lugar, realizado coletiva e individualmente por eles. A oferta de espaços urbanos para recreação e lazer da população, bem como lugares para feiras, ações sociais dentre outras, também foram preocupações atendidas em suas soluções projetuais. Isso nos permite afirmar que todos os projetos buscam oferecer sensorialmente alcance de bem-estar e qualidade espacial e visual constituindo belas e agradáveis paisagens.

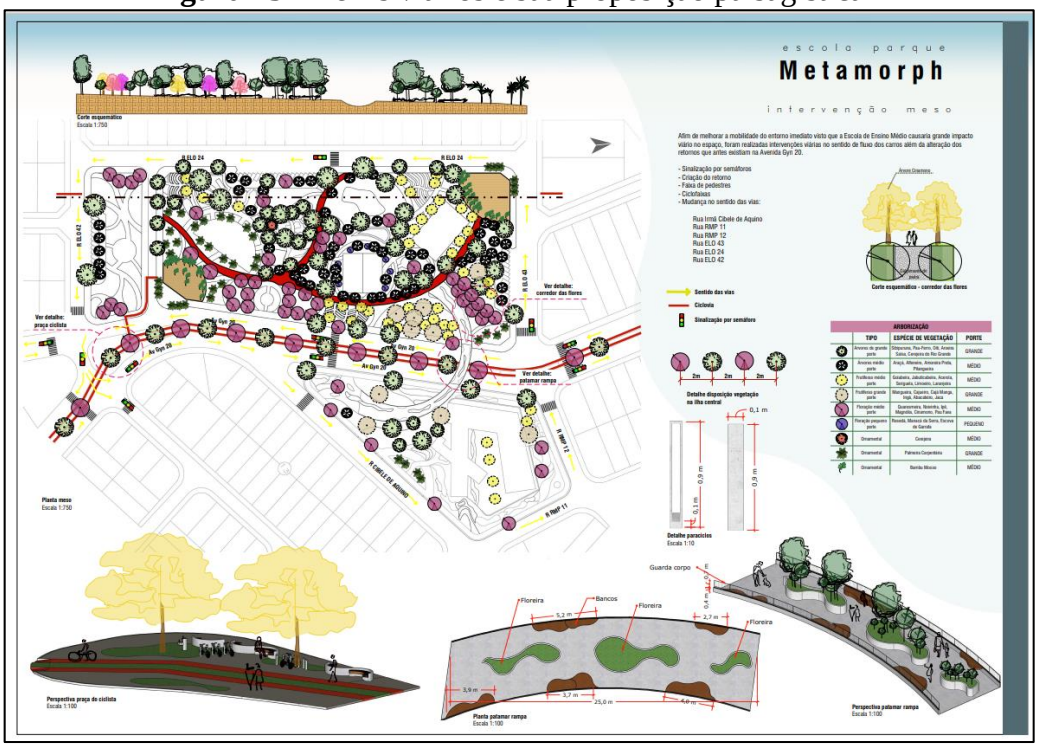
Figura 42 – Perfis viários e sua proposição paisagística 1



Fonte: Trabalho Final Discente V

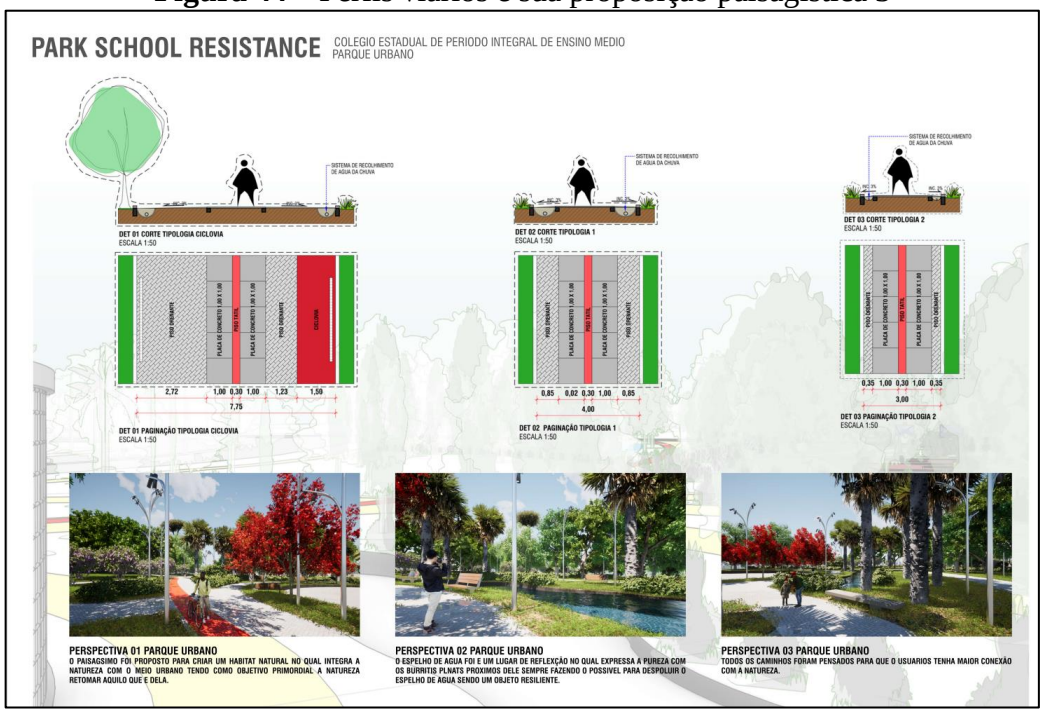
Os projetos dos discentes G e E buscaram oferecer sensações por meio dos elementos paisagísticos e da oferta de mobiliários urbanos que trouxessem, para além do bem-estar, diferentes formas de usos e horários para funcionamento, a fim de contemplar diferentes sujeitos. As Figuras 43 e 44 são uma amostra de como estas questões foram tratadas ao longo dos projetos desses alunos, podendo se tornar Boas Arquiteturas.

Figura 43 – Perfis viários e sua proposição paisagística 2



Fonte: Trabalho Final Discente G

Figura 44 – Perfis viários e sua proposição paisagística 3



Fonte: Trabalho Final Discente E

A autonomia/autoria projetual, com associação de atividades que melhor possam ser ofertadas à população local por meio de decisões baseadas em sua análise dos sujeitos, é verificada nas soluções apontadas pelo discente V. O espaço pensado por ele traz elementos da sua vivência no município que reside, na Região Metropolitana de Goiânia.

Desta forma, juntamente com a experiência proporcionada por equipamentos de serviços e lazer como o Centro e Referência em Assistência Social e o Vapt-Vupt entre outros, o discente entende que o mesmo ocorrerá ao ser instalado na mesma área do projeto, como pode-se ver bem distribuídos em uma tríade concentrados nos pontos extremos da área, na Figura 45.

A escolha está relacionada à forma como a mente deste arquiteto e urbanista em formação inicial trabalhou, deixando a área central do parque para os movimentos de encontro para alimentação, bem como priorizando a circulação de pedestres e ciclistas para acesso fácil em todas as áreas do parque. Os equipamentos urbanos foram distribuídos de modo que as espécies vegetais de grande porte pudessem encobri-los, a fim de proteger os usuários do sol da tarde. Sua diversidade foi estabelecida a fim de proporcionar apoio e complementação às atividades escolares, bem como para usos fora do horário escolar, como é o caso da praça de alimentação, da pista de skate e patinação.

Figura 45 – Proposições projetuais socias 1



Fonte: Trabalho Final Discente V

Em um programa com menor impacto visual e espacial, o discente A compreendendo a necessidade de amparo social à população local, também coloca em seu projeto um CRAS próximo às escolas. Este equipamento fica na região do espaço livre, destinado a feiras, que conta com a presença de banheiros públicos, como demonstrado na Figura 46. Na área destinada ao parque, além dos espaços livres, está projetado um ginásio de esportes, para as atividades de lazer para os moradores do entorno. Nesta área há previsão para quiosques destinados à alimentação, assim como a edificação na parte mais a norte da escola, que possui a mesma destinação. Este discente, enquanto esteve no ensino médio, utilizava muito desses lugares como espaço de descontração entre as aulas e pós-aula. Pode-se, como isso, compreender como o aspecto do vivido, das identidades forjadas nas experiências que trazemos do cotidiano acabam influenciando as escolhas projetuais, como sinalizado por Graeff (2006).

Figura 46 – Proposições projetuais socias 2



Fonte: Trabalho Final Discente A

No sentido amplo da compreensão de justiça espacial proposto por Soja (2014), observa-se, de maneira geral, que os Discentes conseguiram se posicionar demonstrando entender o sentido de ser no mundo, à medida que oferecem soluções que pensam o espaço como social. Entende-se que as compreensões apresentadas por meio das suas soluções e partidos gerais foram capazes de oferecer espaços equânimes e de bem-estar tanto à população do entorno imediato, quanto da região em que está sendo prevista sua implantação.

Sobre os aspectos paisagísticos, ou seja, edificação cuja paisagem seja agradável e empática para seus usuários (RIBEIRO, 2017), observa-se que os elementos escolhidos pelos discentes para a representação física do espaço escolar e demais edificações apresentam-se de forma integrada ao seu entorno. Elas foram escolhidas a partir de um pensamento crítico, com base no quadro de análise discutido nesta fase de sintetização e apresentado no capítulo 4.

Assim, ao pensarem em cada espaço pelo conceito de lugar, de pertencimento, de identidade, onde são forjados os sentimentos, as sensações associados pelos sujeitos durante esse processo, possibilitam a determinação dos tipos de uso e concepção, ou seja, determinam a forma como passam a usufruir dos espaços. Esta tensão vai determinar que tipos de elementos

poderão ser acrescidos nos ambientes que irão constituir uma paisagem marcante. Nas palavras de Ribeiro (2017, p.155) há de se considerar isso para que não se transforme em "uma paisagem estética nova, mas sem significado para os moradores". Por isso, conhecer os desejos dos usuários, compreender suas práticas socioespaciais, constitui-se caminho para se alcançar justiça.

Associados aos sentidos e formas diversas de territorialidades e uso pela população, surgem os elementos que poderão compor esta paisagem de maneira a trazer os resultados a que se pretende: uma Boa Arquitetura, como se viu no capítulo 3. Assim, por estar inserida e conferir identidade aos lugares e sujeitos, torna-se uma obra capaz de causar "bons" sentidos e significados para a sociedade, capazes de "inspirar e conduzir os homens" (GRAEFF, 2006, p. 96), sendo fortes indicadores de justiça espacial (RIBEIRO, 2017).

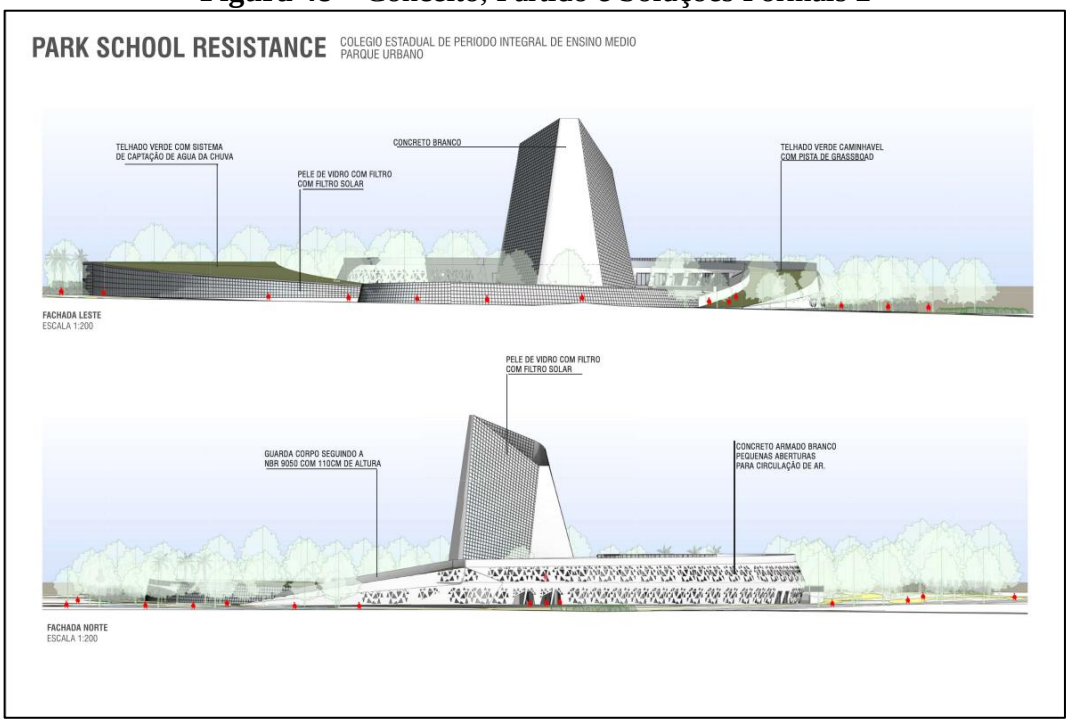
Nas soluções do discente E pode-se verificar uma unicidade, baseada no conceito de "*Habitat* Resiliente", o que confere ao projeto uma originalidade. Atribui ao seu projeto um movimento cuja organicidade favorece a integração da forma ao entorno do parque, com elementos de paisagismo, elaborados para oferecer aos usuários diversas sensações e desejos a partir dos usos. Nas figuras 47 e 48 podemos observar esses elementos, o muro que delimita seus espaços é, também, um elemento que integra a paisagem e tornam os espaços ao seu redor agradáveis e propícios a diversos usos, deixando de lado o sentido de insegurança e incertezas, como colocado nos estudos realizados com sujeitos do espaço escolar.

Figura 47 – Conceito, Partido e Soluções Formais 1



Fonte: Trabalho Final Discente E

Figura 48 – Conceito, Partido e Soluções Formais 2



Fonte: Trabalho Final Discente E

Pensado para ser utilizado em todas as formas e movimentos, o projeto apresenta coberturas com sistemas sustentáveis e acessíveis, permitindo aos usuários caminharem e subirem para o topo da edificação, a fim de estarem em um ambiente de contemplação. Todo o projeto foi idealizado com o objetivo de proporcionar o encaminhamento de atividades que viessem a favorecer a vida e a educação da sociedade. Este Discente possui em sua história de vida o fato de ter morado alguns anos de sua infância e adolescência em Barcelona, na Espanha. Certamente as heranças culturais que traz em sua mente, aspectos das monumentalidades vivenciadas nesta cidade, bem como nas escolas por que passou lá, e que certamente se contrapõem as de Aragoiânia/GO, cidade da RMG ao qual tem sua origem e residência.

As soluções formais escolhidas pelo discente V, assim como as do discente E, superam em originalidade e ousadia as dos demais discentes, os quais acompanham as escalas de altura e gabarito do entorno. Este discente trabalha uma tríade baseada em formas geométricas, que se interligam por laços, representados por linhas, que se conjugam dando unicidade e integração aos mesmos, como pode ser observado na Figura 49. Apesar de ter uma dimensão mais avantajada em relação ao entorno, o paisagismo escolhido para compor os espaços integram-se aos edifícios, conferindo-lhe um valor de importância. Os projetos apresentados pelos estudantes apresentam um espaço diferente do que pode ser encontrado atualmente.

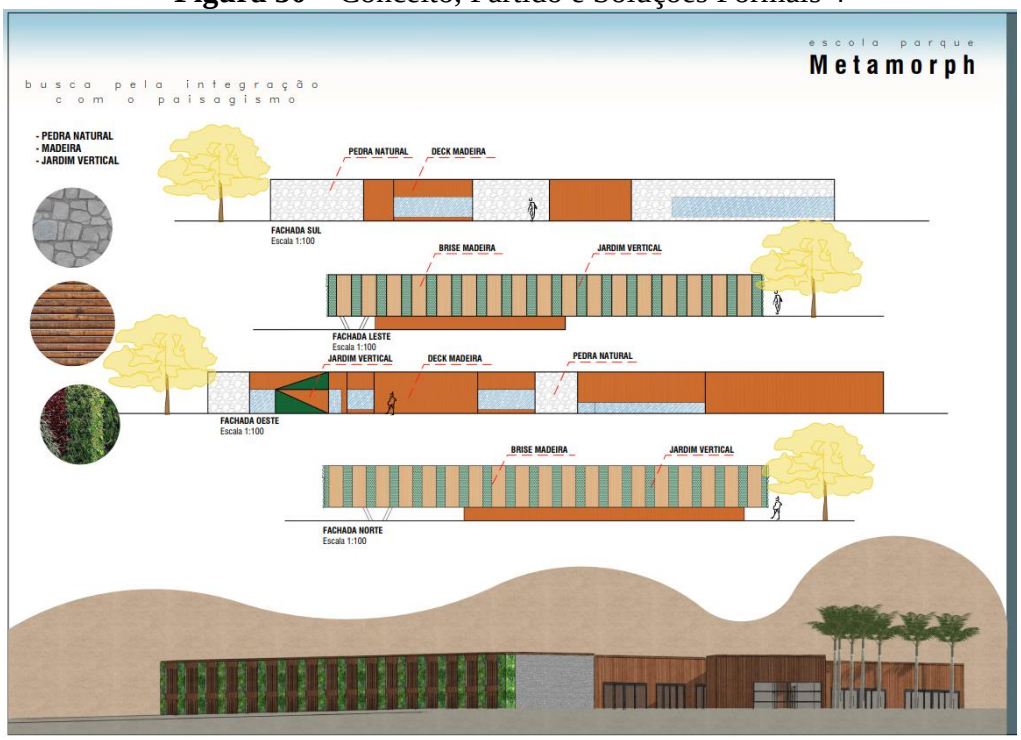
Figura 49 – Conceito, Partido e Soluções Formais 3



Fonte: Trabalho Final Discente V

Pode-se observar na Figura 50, da proposta formal da discente G, que suas escolhas projetuais, materiais e tecnologias, retratam uma integração desejada com a paisagem constituída. Seu projeto traz um conceito de metamorfose, de transformação. Ele associa elementos naturais como pedras, madeira, plantas, que são elementos que causam sentimentos de bem-estar, aconchego, proximidade, tornando-se uma paisagem atrativa aos sujeitos que utilizam tanto a escola quanto o parque, à medida que se encontram integrados.

Figura 50 – Conceito, Partido e Soluções Formais 4



Fonte: Trabalho Final Discente G

Os elementos construtivos escolhidos durante o processo de elaboração de projeto, conforme colocado por Graeff (2006), são elementos que se unem aos demais em um momento de síntese e visam responder a questões (internas e externas), apresentados ao longo do processo composicional. Nesse sentido, as proposições apresentadas pelos discentes demonstram sentido e significado à medida que se encontram associados às paisagens concebidas.

Ao produzirem os espaços escolares, os sujeitos são agentes de produção e, também, são afetados por tais produções. De acordo com Cavalcanti (2019), à medida que a relação de interação com o outro acontece, os sujeitos se humanizam, compreendendo o seu significado perante a sociedade, criando suas identidades. Visando forjar identidades que estejam ligadas a espaços justos espacial, social, cultural e ambientalmente pretende-se compreender as análises a seguir, pertinentes aos espaços escolares em si.

5.1.5 Justiça espacial na escala do edifício

Com base nas dimensões do espaço: vivido, percebido e concebido (LEFEBVRE, 2006) e conforme as contribuições de Cavalcanti (2019), associados a um pensar geográfico, avaliar-se-á como foi o desempenho dos discentes quanto a justiça espacial pretendidos e identificados no Quadro 13, apresentado anteriormente.

É importante considerar que, para projetar esses ambientes, os discentes tiveram uma considerada relação com os sujeitos escolares, pesquisas e as suas próprias experiências para respaldarem-se durante o processo de concepção do projeto. Essa etapa é importante para a compreensão de que o espaço não é somente um "vazio cheio de possibilidades" e conduzir as proposições que proporcionarão ao outro o bem-estar que ele almeja.

Para dar "forma, lugar e vida" (BASULTO, 2022), há que se pensar nos sentidos e significados que são atribuídos aos espaços. Desta forma, utilizando-se do Quadro 11, para pensar criticamente os espaços planejados, os discentes foram orientados a imaginar os ambientes, tendo o sujeito como ator principal na condução das sensações que se busca proporcionar a ele em cada ambiente de seu uso.

A fim de proporcionar esses sentimentos que a escala do vivido e do lugar, que o discente foi conduzido a pensar em que elementos deveriam estar presentes naquele espaço para alcançar tal condição. Assim, os atributos da forma absoluta, de determinada materialidade, que deveria ser percebida por eles, passariam a estruturar aquele ambiente, que em devida tensão dialética, deveria prever que pudessem também ser concebidos por esses e outros sujeitos a mais, a fim de se realizar diferentes práticas espaciais que aquele lugar pudesse favorecer.

Apesar de não terem apresentado em seus produtos nas etapas avaliativas da N1 e da N2 a estruturação deste referido Quadro 11, a análise crítica pretendida foi realizada com cada um deles de forma individual e coletiva nas orientações *online* que estabelecemos durante o processo de elaboração do projeto, como descrito no capítulo anterior. Desta forma, acredita-se que as proposições dos ambientes internos, tanto da escola, quanto do parque passaram por este processo de cognição e facilitaram o processo.

No sentido de facilitar a compreensão e correlação entre os ambientes e os projetos analisados dos discentes, apresentamos o Quadro 14 com as devidas considerações acerca do alcance pretendido.

Quadro 14 – Solução projetual para os ambientes escolares

Ambientes	**Avaliação da solução proposta pelos Discentes**
Entrada e corredores	***Lugar especial da escola onde ocorrem relações espaciais que se pretende ser agradáveis e seguras no espaço de entrada e dos corredores de acesso aos demais ambientes, que venha resguardar sentido de liberdade, que os jovens sentem ao passar ou permanecer nesses ambientes.*** Discente A – A entrada ocorre para uma grande área/pátio parcialmente coberto que dá acesso a todos os demais ambientes escolares, da administração, refeitório, laboratórios, auditórios e salas de aula, e áreas verdes, não há previsão de mobiliários. Os corredores são muito largos e permite o estar e transitar entre os horários das aulas. Discente E – A escola fica dentro do parque, possui 4 tipos de acesso, um deles principal para os alunos pensado com ambientes compostos por vegetação e acessos para os alunos, constituindo com local de estar antes da entrada. Os corredores são largos e proporcionam espaços para estar e circulação, não há previsão de mobiliários espalhados nessas áreas. Discente G – para a entrada não foi previsto um acesso mais amplo e livre para que os alunos pudessem se espacializar antes da entrada nas salas, todavia conta com ambientações diversificadas com soluções para se sentarem e corredores com largura relativa para a circulação dos alunos. Discente L – A escola possui vários acessos que dão nos pátios e na recepção, seus corredores são amplos, arejados e em alguns possui local para guarda de material dos alunos. Discente V – A entrada principal fica voltada para o parque que possui muitos equipamentos e mobiliários urbanos os quais podem causar o bem-estar e conforto aos estudantes antes do momento do início das atividades escolares. Passam pelas catracas e têm acesso a pátios e corredores largos envoltos com paisagismo.
Pátio	***Ambiente de múltiplo uso receptáculo de diversas atividades, o pátio também representa momentos de liberdade e do lazer, do encontro, em que serão estabelecidas diversas conexões.*** Discente A – Área descoberta entre a parte administrativa e da gestão, refeitório, auditório e demais pavilhões de salas, pode ser estendido pela área de jardim ao redor da escola e da quadra poliesportiva. Não foi previsto mobiliários. Discente E – Grande área com grande paisagismo, que é envolvida pelos 3 pavilhões e envolve a biblioteca, proporciona locais de encontro, não demonstra previsão de mobiliários nestes ambientes. Discente G – ambiente amplo e arejado e descoberto, com uma espécie de arquibancada possibilitando diversos locais para sentar-se e estar pelos jovens alunos, com variada vegetação paisagística. Discente L – presença de dois pátios abertos com vários bancos distribuídos em suas amplas áreas que dão acesso ao refeitório e as salas de aula, proporcionam local de descanso e convivência permitindo variados usos. Discente V – Há pátios cobertos, que estão sob pilotis dos pavilhões de salas de aula; e há pátio descoberto, para onde os pavilhões se voltam de onde as circulações permitem visualizá-los e levar conforto térmico às salas de aula. Não foi apresentado solução de mobiliários.

Quadras	***Espaços destinados não só ao esporte, mas para múltiplas funções culturais e de lazer, que se espera da quadra um ambiente capaz de catalisar diversos momentos e territorialidades.*** Discente A – quadra poliesportiva coberta com acesso pelos pavilhões e pelas demais para as áreas livres próximo aos banheiros e vestiários. Discente E – há um grande pavilhão de esporte que engloba a quadra poliesportiva, piscina, local para arquibancada, previsão de banheiros e vestiários, bem ventilado com muitos espaços de encontro ao redor. Fácil acesso por rampas e escadas. Discente G – os espaços de lazer como quadra de esportes, academias, pista de skate, teatro de arena, quadra de areia, espaços para meditação e horta; encontram-se alocados em um agradável paisagismo sensorial. Discente L – possui a quadra poliesportiva da escola no 2º andar do pavilhão administrativo e uma no parque para a população em geral. É coberta e possui vários outros ambientes administrativo, banheiro e vestiário e possui arquibancada, local que também pode destinar-se a convívio e descanso. Discente V – Há previsão de quadra poliesportiva com vários acessos pela escola.
Local para as refeições	***O local para as refeições notadamente se torna receptáculo dos momentos destinados a elaboração dos alimentos e sua degustação, as relações ali são sempre movimentadas e agitadas, podendo receber variados momentos e situações de uso.*** Discente A – Local amplo, arejado e iluminado, com variadas mesas que possibilitam diversos tipos de usos, o descanso após as refeições pode ser realizado na área verde ao redor. Discente E – localizado na extremidade da parte térrea do pavilhão absorção, bem arejado, com área de interna reservado ao jardim de aromas, muitas mesas distribuídas em ambiente bem amplo que contém espaço da cozinha completa para função de restaurante. Em sus proximidades há área de descanso e leitos de enfermaria. Discente G – Local amplo, arejado e iluminado, com variadas mesas que possibilitam diversos tipos de usos, e um redário para descanso após as refeições. Discente L – situa-se na parte térrea do pavilhão administrativo com acesso também pelo pátio, bem arejado e ventilado com mesas e cadeiras diversas. Discente V – O refeitório divide-se em dois ambientes, o local do cozimento e distribuição das refeições com um pequeno pátio a frente, e um salão de refeições voltado para os pátios deixando livre as escolhas para os locais em que irão realiza-la. Não chegou a dispor o mobiliário.
Sala de Aula	***Local do ensino propriamente dito, mas podendo ser concebido para diversos fins e de formas variadas, configurando-se como o espaço de maior tempo de convivência entre professores e alunos em que as relações se estabelecem e que, portanto, requer conforto e bem-estar.*** Discente A – Salas de aula amplas e arejadas com um único formato de distribuição das mesas e cadeiras. Discente E – As salas de aula ficam no primeiro pavimento do pavilhão absorção e recebe salas amplas e arejadas. Discente G – Diversos tipos de sala com distribuição de mesas e cadeiras capazes de proporcionar formas diferenciadas de aulas, em espaços amplos, arejados e iluminados. Discente L – salas de aula amplas e arejadas com um formato apenas de distribuição das carteiras concentradas em três pavilhões separados por ano. Discente V – As salas foram pensadas em pavilhões com acesso e circulação largos demonstrando ter bom conforto térmico.
Muros	***Limite entre a liberdade e o tempo de confinamento para estudo, muitas vezes representa o lugar de encontro para alguns, de distância para outros, muitas vezes associado à insegurança de fora, ou a se manter dentro aqueles que ali precisam cumprir uma determinada carga horaria.*** Discente A – Há indícios de presença de muro, todavia pouca identificação, com probabilidade de ser de alvenaria comum que não permite muita integração com a área externa. Discente E – os muros são as próprias paredes que dividem a escola e seus ambientes do parque, portanto não possui muros. Discente G – presença de muro que liga aos grandes blocos acompanhados com uma composição paisagística externa a escola, que proporciona uma paisagem aos moradores agradável.

	Discente L – não possui muros, apenas paredes que fedam alguns pavilhões com acessos restritos. Discente V – os muros são cercas vivas que acabam se harmonizando com o paisagismo pensando para o parque, uma vez que a escola se encontra dentro dele.
Banheiros	***Para além da finalidade de asseio, acaba tornando-se local de encontro e recomposição física e mental a depender dos horários e momentos de uso.*** Discente A – Banheiros e vestiários em proporções pequenas em relação ao número de alunos por sala. Discente E – banheiros em boas proporções, arejados, e bem distribuído por pavilhões e setores. Discente G – dimensionados para servidores e alunos em ambientes separados, possui espaço para banho para os alunos. Discente L – muitos banheiros além dos necessários em termos de usuários, são amplos, arejados e acessíveis. Discente V – todos os pavilhões possuem baterias de banheiro demonstrando apresentar-se em uma quantidade adequada
Laboratórios	***A fim de proporcionar relações espaciais de ensino de acordo com as especialidades científicas, requer que sejam ambientes dimensionados com conforto e em conformidade com área de estudo.*** Discente A – 3 ambientes destinados ao uso de laboratórios, reunião, há também previsão para biblioteca e auditório. Discente E – Contempla 2 laboratórios, sala de artes, biblioteca, pavilhão de artes contendo auditório, sala de música, áudio visual, teatro, dança, área de exposição. Discente G – Dois laboratórios previstos, arejados e amplos, uma biblioteca mediana, com um hall de estar e banheiros em sua proximidade. Discente L – não foram previstas salas para laboratórios, todavia há biblioteca, sala de estudos, sala de música, ambiente de convivência, sala de dança e área de descanso todos concentrados no 1º andar do pavilhão administrativo. Discente V – possui um pavilhão destinada as atividades complementares, científicas, culturais que englobam ambientes como: biblioteca, sala de informática, laboratório e auditório, todos em tamanho moderado.
Ambientes administrativos e de gestão	***Ambientes de atividades administrativas e para da gestão pedagógica voltadas aos servidores da escola, proporcionados para se ter bem-estar (qualidade física e ambiental)*** Discente A – Uma área reservada para administração e gestão, com a presença de salas de descanso, banheiros e vestiários para atender aos servidores, com dimensões razoáveis. Discente E – Ambiente separado que prevê os ambientes para a administração e gestão pedagógica, sala de reuniões, e a sala dos professores fica junto aos laboratórios. Discente G – Com acesso pela entrada principal e ambiente separados para o atendimento a comunidade escolar e o espaço da gestão pedagógica em separado próximo ao refeitório contendo a sala de proferes com copa e banheiros, salas para coordenação e estudos. Discente L – ambientes concentrados no térreo e abarcam: recepção, sanitários, sala da psicologia, coordenação, direção, professores, informática, enfermaria e monitoramento remoto. Discente V – o bloco da administração e gestão pedagógica fica todo junto na entrada facilitando o contato com a comunidade escolar. São precisas sala de professores, diretoria, coordenação pedagógica, secretaria, hall de informações com guarita. Não foi disposto o mobiliário, apresentam-se com conforto ambiental e bem-estar.

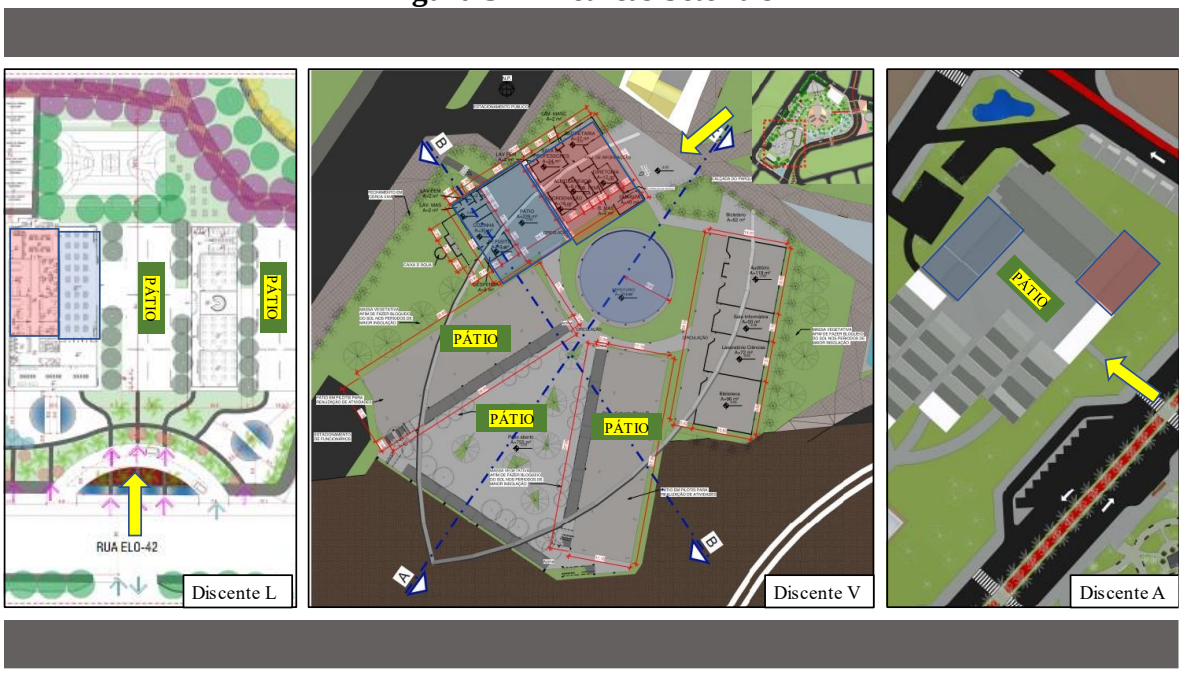
Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Em relação aos ambientes, os quais os sujeitos escolares mais produzem nos espaços escolares, é perceptível notar que não houve tempo suficiente para que a parte destinada aos mobiliários, *layout*, fossem pensadas, tampouco as relações e pretensões dos arquitetos e urbanistas em formação no sentido de desenvolverem as questões internas de cada um e das sensações que poderão causar em seus usuários. Todavia, percebe-se estas intenções na localização de cada ambiente escolar.

Outra questão que pode ser observada são os espaços destinados aos servidores e atividades administrativas da escola. Isso pode ser acompanhando nas soluções dadas para estes segmentos, que em sua maior parte possuem dimensões e soluções com menor representação, (Figuras 51 e 52, cor vermelha). Isso mostra que os projetos deram ênfase aos espaços para os jovens escolares, recebendo deles posicionamentos quanto às suas práticas socioespaciais na escola, bem como anseios por ambientes com maior qualidade ambiental e bem-estar.

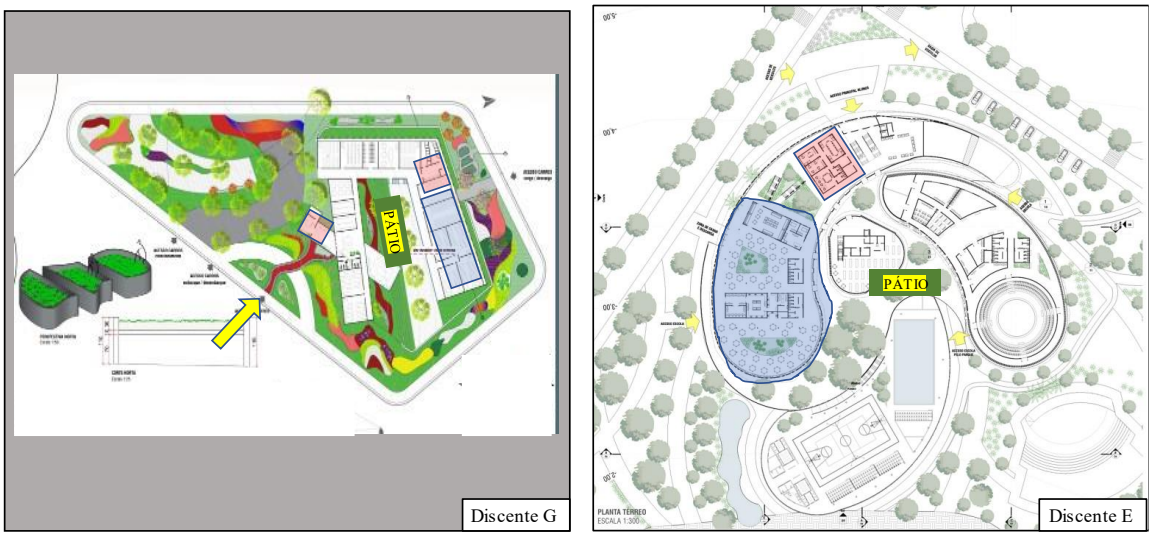
Os aspectos mais mencionados pelos jovens escolares foram em relação aos espaços de encontro. Esses momentos são reservados para suas práticas socioespaciais na escola e acabam ocorrendo sempre nos seguintes ambientes: 1) entrada: momento de maior liberdade, pois ainda não entraram nos limites "territoriais" do domínio escolar, mas nem sempre se apresenta seguro, em virtude de sempre ocorrer diretamente na calçada; 2) pátio: momento efetivo dos intervalos, refeições e descanso, no entanto, nem sempre oferece espaço e conforto e; 3) corredores: momentos de estar, antes de entrar nas aulas, caminho percorrido em conjunto, e a depender de sua largura não permitem maior tempo de permanência.

Figura 51 - Métricas Setoriais 1



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Figura 52 - Métricas Setoriais 2



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

As setas amarelas nas Figuras 51 e 52 representam os locais de acesso ao espaço escolar. Pode-se perceber uma variedade de opções com previsão de áreas livres que podem receber mobiliários que permitam a permanência dos alunos antes da entrada, como foi o caso das soluções dadas pelos discentes: A, L e G. O discente E propõe várias entradas ao espaço escolar, em especial uma que dê acesso direto à secretaria. Ele também propõe uma cobertura pavimentada acima do pavilhão das salas de aula. O discente V propõe uma entrada pelo parque, garantindo que os jovens escolares possam ter momento de lazer antes de adentrar na escola.

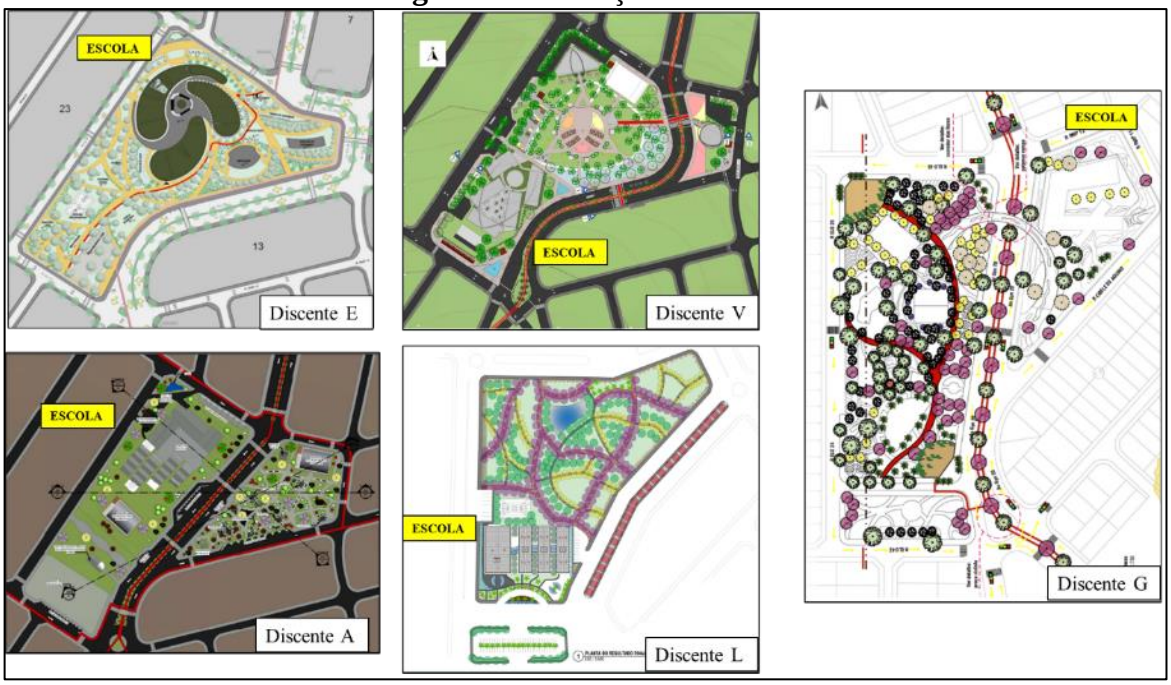
Destacado em azul nas Figuras 51 e 52 estão os refeitórios propostos. Pode-se observar que as soluções oferecidas apresentam espaços amplos, arejados e que comportam todos os alunos sem que haja necessidade de revezamento, evidências presentes no estudo do lugar. São em sua maioria ligadas aos pátios, o que oferece uma sensação de amplitude ainda maior.

Os 5 discentes apresentaram soluções bem diferentes uns dos outros, a começar pela escolha para a locação de cada ambiente de todo o complexo escola e parque. Pode-se perceber que há uma preocupação urbana e paisagística que foi muito bem atendida desde os acessos, a arborização, ponto de ônibus, ciclofaixa, bicicletário, estacionamento e da diversidade de ambientes para atendimento à população local. São indícios de que a autoria e autonomia projetual foi desenvolvida, em uma relação diferente com a área e suas percepções espaciais e respectivo senso de justiça, o que pode ser observadas na Figura 53.

Os discentes E e A optaram por localizar a escola na parte mais ao norte da área, enquanto os discentes V e L o fizeram a Sul. Já a discente G escolheu para tanto a parte mais a leste da área, deixando-a separada do parque. O discente A optou por manter a Av. GYN em seu formato original, não alterando a morfologia existente no setor. Situação diversa dos demais que optaram em fazer algumas alterações, como o discente V que ampliou a área do parque-escola, propondo uma curva mais acentuada a leste. Os Discentes E e L resolveram integrar as duas áreas juntando a Av. GYN a partes de outras vias locais.

Pode-se observar pela Figura 56 que as diferentes formas buscam responder a conceitos pretendidos em seus respectivos partidos gerais, compondo paisagem agradável, integradora, capaz de trazer maior equidade de equipamentos e infraestrutura urbana, bem-estar e valorização territorial, que demonstram ser indicadores de justiça espacial (RIBEIRO, 2017).

Figura 53 – Locação da Escola



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Em conformidade com o posicionamento de Graeff (2006, p. 101), Lúcio Costa (1954, p.37) faz referência também a aspectos formais em sua teoria, no sentido de que é a arquitetura:

> [...] arte plástica porque, desde a germinação do projeto até a conclusão da obra realizada, o SENTIMENTO é seguidamente chamado a intervir, a fim de escolher livremente – dentro dos limites externos determinados pelo cálculo, preconizados pela técnica, condicionados pelo meio ou impostos pelo programa – a forma plástica adequada.

Assim, é possível concluir que os trabalhos dos estudantes vão ao encontro do que é proposto por importantes teóricos, como Graeff (2006) e Costa (1954), ao considerar que o resultado do processo de composição arquitetônica leva o seu autor a integrar os diferentes

aspectos identificados, interna e externamente, assumindo as formas que eles se reduzem. Isso significa dizer “que o processo de composição de arquitetura se realiza, em última instância, através de relações entre formas” (GRAEFF, p. 101). Os resultados alcançados nos projetos apresentados pelos discentes da pesquisa confirmam tal afirmação, ao revelar que as essências apreendidas durante o processo composicional se revelam nas formas apresentadas com características relacionadas com o seu autor.

Pode-se falar, então, em autoria/autonomia projetual alcançada pelos arquitetos e urbanistas em formação inicial. Os conhecimentos anteriores, de cada sujeito, correlacionados com suas experiências e vivências, associados aos conhecimentos mediados pelo outro, são capazes de gerar resultados diversos, revelando a identidade projetual de cada um.

Ao observar-se o estado atual do espaço urbano selecionado para receber o programa de uma escola e um parque e compará-lo com os projetos dos estudantes, percebe-se que se trata de uma obra de ***relevância socioespacial***, que confere valor artístico, cultural, social, ambiental, morfológico, econômico. Observa-se que os projetos podem oferecer uma obra que tenha representatividade em cada uma desses elementos: “forma”, “lugar” e “vida”; e que, portanto, seriam “***Boas Arquiteturas***”. Diante disso, resta saber como foi compreendida pelos arquitetos e urbanistas em formação inicial, o percurso aplicado e quais suas contribuições para o processo de projeto. Tal análise será discorrida no tópico a seguir.

5.1.6 Avaliação dos discente sobre um novo olhar para o espaço

Para avaliar se houve, por parte dos discentes da disciplina de PIAU/2020-2, a apropriação dos conceitos apresentados durante a disciplina e suas contribuições para as análises do espaço urbano, foi realizada, ao final, uma entrevista semiestruturada e individual.

Foi apresentada, previamente, a estruturação da entrevista. Com exceção do quadro de análise crítica apresentado e debatido, as demais etapas do percurso didático já eram de seus conhecimentos e práticas, tendo sido aplicada esta mesma metodologia em disciplinas de semestres anteriores (PUR I, PURII, EU III), as quais foram por mim ministradas com eles.

Ao longo do semestre foram propiciados fundamentos teóricos e conceituais para a compreensão de cada espaço a projetar, com a compreensão de que nos espaços devem estar supostos sentidos e significados, para cada um contemplar suas vivências específicas. Com esse objetivo, foi destacado que cada sujeito percebe o espaço (por meio da paisagem) de uma maneira e o concebe (utiliza) de formas variadas, individual ou coletivamente, muitas vezes estabelecendo relações de poder (territórios) no mesmo. Dessa forma, antes de o arquiteto

pensar em projetar um espaço (ou ambientes) é importante identificar e relacionar este tipo de percepção dos usuários e utilizar várias formas do pensar geográfico.

Além disso, ao orientar a projeção de um espaço escolar, foi discutida a importância de tal espaço para as relações sociais dos jovens escolares, contribuindo para sua formação social-cidadã. Sendo assim, cabe questionar: como os arquitetos e urbanistas em formação consideram que suas proposições projetuais, em termos de soluções espaciais, podem ter correspondido a tais expectativas desejadas? O percurso didático estruturado, com vistas à construção de um pensamento geográfico, pode auxiliar no processo de concepção espacial destes discentes?

Assim, considerando as etapas processuais para alcançar o objetivo final da proposição projetual, com os elementos elencados anteriormente, a primeira questão tinha o objetivo de compreender as percepções que os discentes tiveram do trabalho realizado na disciplina. Para cada discente, a percepção foi variada. Para o discente A o impacto dos equipamentos na cidade foi sua maior descoberta; para o discente E, o sentido de pertencimento – o processo pedagógico – conhecer o desejo do outro e fazer parte dele, foi um divisor de águas para o resultado do seu projeto final. Essas diferentes percepções que os sujeitos constroem pela sua vivência são importantes para a formação do conhecimento científico (VYGOTSKY, 2001).

Há certa proximidade entre as percepções da discente G, que coloca que o olhar crítico para a percepção do espaço, da discente L, que demonstrou, ao integrar arquitetura/urbanismo/paisagismo, pensar de forma ampla, discutir, conhecer a realidade dos usuários; e do discente V, em oferecer ambientes com qualidades de vida para a população local, a partir de sua vivência foi o diferencial.

A partir da fala dos discentes foi possível perceber a importância do contato com os usuários e a compreensão sobre a percepção da vida da sociedade local. Quem vai usar aquele espaço? Para que ele é utilizado? Como eles utilizam esse espaço? Saber como os usuários gostariam de se sentir ali, fez grande diferença:

> Discente A- Eu também procurei propor mais espaços voltados para esta área de socialização, pois a partir daquelas entrevistas que fizemos com os alunos, foram as questões que eles mais se preocupavam, pois eles se preocupavam em como utilizariam o tempo livre de sala de aula, pós refeição, horário de intervalo e a falta de lugar para eles passarem esses tempos livres.
> [...] Através dos debates em sala, observando os meus estudos e dos demais alunos [...].
>
> Discente E – [...] quando o aluno (referindo-se a roda de conversa que tiveram com os alunos do CEPI Novo Horizonte) falou a seguinte coisa, quando perguntei: ‘o que seria interessante se a escola fosse aberta para o parque?’, e ele respondeu “que seria o máximo, mas muita gente fugiria”. Então eu pensei uma escola em locais onde tem o muro e onde não tem muro, assim ao mesmo tempo que ela parece estar protegida, parece estar aberta, para que o aluno não se sentisse que estivesse preso, que sentisse

> prazer de estar ali, que ele não quisesse ir embora dali enquanto ele não absorvesse todo o conhecimento que estava na minha setorização ele não fosse embora.
> [...] Eu falo que aquela entrevista que a gente teve, *online*, foi de extrema importância, (a roda de conversa com os alunos), agora eu fico imaginando, uma escola daquele jeito, sim está melhorando, na medida do possível que o governo consegue um pouco, se eles vissem a escola que eu desenvolvi, ou que outros colegas meus desenvolveram pensando no todo, como eles pensariam? 'Você estudaria nessa escola?'. Eu acho que sim né! Uma escola que você pode subir no telhado dela e sair escorregando, que parece que não tem muro.

Outro aspecto importante identificado em suas falas foi a questão das experiências e vivências que trazem consigo e que acabam sendo transpassadas como parte do todo, do sentido ontológico do ser, de querer levar justiça espacial e melhorar os espaços urbanos em que vivemos. Pode-se ver isso, tanto nos projetos como na fala dos discentes:

> Discente V- Eu moro em um bairro que é bem semelhante ao Parque Eldorado Oeste, ele é um bairro com asfalto em algumas ruas, em outra não, que carece de serviços, de áreas de lazer para a população, então, assim, o que eu acho que trouxe de experiência foi ter levado minha experiência de vida aqui mesmo, nesse bairro. Hoje em dia está bem diferente, mas na época em que eu estava no ensino médio era bem parecido. Ter tido a oportunidade de ter priorizado lá serviços para a população, lazer, cultura, uma feirinha aqui, um lugar ali para as pessoas irem, um banco de praça, foi muito importante, pois era um coisa que eu gostaria que fosse priorizado para a cidade toda, mas você pegar um bairro em que as pessoas se sentem excluídas, como vi em reportagens de telejornais e nas entrevistas que eu li em jornais, o pessoal contava que o bairro era excluído pela prefeitura, eu acho que essa sensação para o morador é muito ruim. E quando eu cheguei no final do semestre que eu vi o 3d do meu projeto, nossa gente, se a população de lá tivesse algo assim eles iriam ficar muito felizes.
> Esse sentimento de ter chegado ao final do meu trabalho iria conseguir mudar o caminho de tantas pessoas, tornou-se mais significativo pra mim.

> Discente E – [...] pra mim o que marcou foi realmente eu desenvolver um projeto em PIAU onde não fizesse bem apenas para os usuários, que é o objetivo, mas que eu quisesse estar como aluno do Ensino Médio, então isso me marcou. Quando eu cheguei no conceito de resiliência (que é a capacidade de se superar), se o aluno sofre *bullying*, a escola vai ter o poder e a capacidade com a sua estrutura (física). [...]

Em relação ao processo pedagógico aplicado, os alunos tiveram a percepção de que a mediação do olhar e a compreensão do outro foi grande diferencial na disciplina:

> Discente E – [...] Acho que foi super eficiente, acho que todas as disciplinas deveriam trabalhar dessa maneira, porque funciona, o aluno vai ter uma compreensão melhor, pra mim eu tive, eu tinha o meu ponto de vista, eu odiava o ensino médio, mas tinham pessoas que gostavam do ensino médio e eu precisava entender porque a pessoa gostava, então pegar isso, captar, englobar, e desenvolver (...) daí fico pensando quando eles falaram (os meninos do CEPI-NH) dos corredores, que eles gostam de estar nos corredores na hora do intervalo, porém não tem como por que é muito estreito. Ai na hora de eu pensar nos ambientes, eu pensava em espaços mais amplos, arejados, ventilados, eu lembro do menino falando da sombra da copa rala, daí eu falei porque não ter árvores nesse pátio como se estivesse cobrindo tudo pra eles terem uma sensação de aconchego, de um abraço de mãe, como a gente fala que a escola é nossa segunda casa, então pensar nisso como um todo [...]

> Discente L - E também as discussões que teve se foi bem interessante para fazer essa conclusão no projeto, no final. Porque eu acho que sem ter passado por todas aquelas etapas que passamos, discutir sobre fazer estudos de escolas, fazer estudos de praças que eram integradas a algum equipamento e depois ter contato com os alunos do CEPI do Novo Horizonte, também, para eles passarem as vivências que eles tinham, das problemáticas que eles viviam por ser uma escola integral, e sobre o que eles também queriam que eles esperavam, isso ajudou bastante também.

A fim de encontrar um contraponto didático e uma referência tanto projetual quanto crítica, em relação aos questionamentos possibilitados com a forma de pensar pela Geografia, perguntamos aos discentes como avaliavam o trabalho realizado naquele semestre em comparação com semestres anteriores. Para que houvesse um direcionamento deste olhar, pedi que indicassem: que elementos do pensamento geográfico contribuíram para que eles alcançassem esta percepção?

Há uma unanimidade entre eles, ao considerar que o ponto chave foi a análise crítica realizada em torno de um problema, algo a ser solucionado. O que nos leva a concordar com as proposições de Vygotsky (2001), nas quais o autor reforça que novos conhecimentos e conceitos são formados a partir da necessidade de resolução de um problema. Ou seja, encontrar um sentido para projetar, buscar soluções para trazer uma resposta que estivesse à altura do usuário, que desta vez não foi hipotético, esse foi o ponto principal colocado:

> Discente E – [...] Acho que PIAU, em termos de todas, por ter sido uma disciplina extensa, de uma carga horária grande, pra mim ela contribuiu e ela foi melhor desenvolvida que as outras. Pela questão da base teórica, porque eu acredito que toda a arquitetura ela tem que resolver um problema. Então, qual foi o problema na hora que eu fui desenvolver uma casa? Eu não sei! Qual foi o problema que fui resolver quando fiz uma galeria? Eu também não sei! E uma igreja? Também não sei! Eu estava aprendendo a resolver uma forma, está legal, a casa eu moro em uma casa, legal! A galeria eu vou em uma galeria na 44 e compro uma roupa dentro de uma galeria.
>
> Discente L - Eu acho que por conta da forma que trabalhamos desde o começo da disciplina, do período, de sempre estar discutindo, de toda aula estar discutindo uma coisa diferente, eu acho que a finalização desse projeto foi muito mais madura, do que, por exemplo, do semestre passado, que foram edifícios, que a gente só fez o edifício e entregou, e no urbano, só urbano. Então, eu acho que agora nesse semestre, a gente começou com a cabeça muito mais madura e não criou espaços só por criar. Criou os espaços porque eles teriam uma justificativa, que seria para o sujeito, para o usuário, de uma forma que ele pudesse se abrigar da melhor forma. Então, essa foi minha visão dessa disciplina em comparação às outras.

Assim, pensar o lugar a partir das sensações que deseja para o usuário pode proporcionar um melhor desenvolvimento no processo de elaboração do projeto. Isso os faz confrontar desafios, uma vez que passam a pensar no espaço projetado para pessoas e situações reais e não apenas lugares vazios e hipotéticos. Por esse motivo, considera-se que os conceitos geográficos

podem contribuir com a formação dos discentes e que proporcionar situações de problemas reais a serem solucionados. Tais situações são importantes para formação do pensamento geográfico desses estudantes, uma vez que os trazem a necessidade de analisar a realidade a partir dos diferentes conceitos que estruturam essa forma de pensar (CAVALCANTI, 2019).

A respeito disso os estudantes colocam que:

> Discente A – [...] em relação ao percurso metodológico, comparando com relação a edifícios verticais, do semestre passado, eu achei mais difícil em virtude da quantidade de normas técnicas exigidas, mas em PIAU foi mais trabalho braçal e teve mais discussão. Todavia, eu fiz o edifício vertical pra mim e não para o usuário, eu pensei como ele iria usar, mas não pensei como ele usaria. Na de PIAU, pensando nas sensações do usuário, é bem mais interessante, pudemos perceber mais a preocupação com as sensações do usuário nos ambientes. Por exemplo, tem aluno que adora ficar na sala de aula, não sai nem na hora do intervalo, porque ele gosta de ficar lá, então você pensar um ambiente desse melhor, ajuda muito ele, e não é só fazer um quadrado e colocar umas carteiras só pra assistir aula e depois sair, então essa preocupação com a sensação das pessoas naquele local é muito importante, e nós não tivemos essa preocupação em edifícios verticais e nem nas anteriores.
>
> Discente E - No pensamento do aspecto do geral, eu quis passar muito as questões das sensações deles (alunos) se sentirem fortes, capazes, você está no 3º ano, você está se matando de estudar para entrar em uma faculdade [...] as vezes o professor não faz você querer ir, então coloquei a biblioteca no centro da minha escola, então o aluno vai pra lá e ele tem uma visão de 360º graus de tudo, ele está alimentado da natureza, ele está se alimentando da iluminação natural, dos livros [...] (nas sensações, como a arquitetura pode apresentar soluções a essas questões do vivido e gerar afetividade, memória). Esse projeto meu veio para isso, para desenvolver os espaços para que as pessoas queriam estar ali, queiram cuidar dali.
>
> Discente V - Uma questão que quis trazer para o meu projeto foi a vegetação nativa do cerrado, árvores frutíferas que trouxessem a sensação de você estar em Goiás, eu tinha árvores frutíferas como a cagaita, mangaba, cajuzinho do cerrado, era uma coisa, que, por exemplo, se a pessoa passasse ali, ela iria ter a experiência da visão, do olfato, e, principalmente, do paladar, podendo provar. Sendo isso também mais um imã, mais uma forma de atrair as pessoas para o lugar, fazendo o uso do lugar ser intenso.

Outra consideração foi a análise crítica a partir dos questionamentos: o porquê das coisas? como solucionar? onde colocar? Essas perguntas auxiliaram ampliar a percepção espacial das práticas socioespaciais dos sujeitos. A fala dos discentes nos demonstra a qualidade e importância de se conduzir os alunos em formação para alcançarem este estágio de análise e percepção do espaço, como pode-se perceber:

> Discente G – [...] eu acho que a questão da análise crítica né, durante esse estudo que a gente fez, toda essa passagem, a gente teve muito mais análises críticas. A gente teve essa parte de entender como o usuário que usa uma escola, como acontece, como ele se sente, coisas que a gente não sentiu durante os trabalhos anteriores, né. Eu fiz um prédio multifuncional, mas eu não sabia como uma pessoa utiliza um prédio multifuncional, como ela se sentia utilizando aquele espaço, diferente da escola. Na escola a gente sentiu o que os alunos sentem dentro da escola, e com isso a gente conseguiu ter uma análise muito mais crítica de quais eram os pontos que a gente precisava focar, quais eram os pontos que não tinham tanta necessidade, que as vezes

> antes disso a gente tinha o pensamento de que isso é muito importante, e as vezes não tinha relevância nenhuma para os alunos né, então eu acho que essa análise crítica foi o ponto mais diferenciado dos outros períodos, a gente conseguir ter uma visão muito ampla de como uma escola funciona.

Nesse sentido, para eles levar em consideração as dimensões espaciais das suas reais necessidades foi o grande diferencial. A partir do percurso utilizado na disciplina de PIAU eles fizeram, pela primeira vez, projetos arquitetônicos tomando as percepções dos sujeitos que vivenciam relações sociais no ambiente projetado, para então projetar para aquele lugar. Isso fica bem claro nas falas dos discentes, como as falas dos estudantes A e V, por exemplo:

> Discente A – [...] Entre os elementos trabalhados, eu considero que foi o lugar, pois como aquele lugar é espaço segregado, um pouco esquecido em relação aos demais bairros da cidade, por falta de equipamentos básicos de lazer, de educação, de saúde[...] o lugar foi o que me trouxe esta questão de preocupação maior, que me fez preocupar mais com a questão dessa implantação para essas ideias minhas para esse projeto, em todos os sentidos, urbano, paisagístico e arquitetônico. Tem a questão do território também, mas como as pessoas vivem lá, é o que me fez me preocupar mais com essa questão de olhar de outra maneira para atender melhor a demanda de lá.

> Discente V - Quando a gente olha o projeto assim só em duas dimensões, a gente acha que está bem resolvido, está tudo certo. Quando eu joguei meu projeto em 3d você percebe a questão da escala. E no bairro a gente percebe a necessidade marcante da paisagem. Eu acho que o que eu mais tive foi a percepção da paisagem. Olhando o 3d, olhando do ponto onde está uma casa para o parque, você percebe que tem uma árvore tampando um ponto aqui e outro ali, então vamos colocar outro tipo de árvore, tira essa de porte alto e coloca de porte médio, quando temos esta percepção da paisagem conseguimos ver o que está passando ou faltando. Eu posso dizer que o que eu trouxe da geografia foi a questão da influência da paisagem nessa percepção, o chamamento visual do lugar, o que está relacionado com a percepção do sujeito sob o espaço.

O contato com a realidade apresentada pelos usuários do espaço a ser projetado, pode ser considerado o problema a ser solucionado. Os momentos de diálogo com os sujeitos escolares consistiram em uma roda de conversa livre, a fim de conhecerem as práticas socioespaciais dos sujeitos do espaço escolar. Essa prática foi mencionada como o grande contraponto e diferencial pelo discente A:

> Discente A – [...] teve também a questão da entrevista com os usuários que foi bem rica, como falamos antes, pois não tínhamos a preocupação em pensar o espaço para o aluno, pensávamos apenas com o lugar, no ambiente, em projetar para ele ir lá fazer o que tem que fazer e acabou. E quando se passa a pensar na questão dos sentidos fez toda a diferença, e isso foi muito esclarecedor para eu olhar com olhar diferente do que tinha olhado nas outras disciplinas, onde a gente só pensava em fazer o ambiente para a demanda do lugar e não pensava nas sensações que teriam naquele lugar. Aquela entrevista foi muito importante para se entender como o aluno fica ali, entendendo que ele fica maior tempo ali do que em casa, que ele lá dorme, e faz outras coisas, e ficam quase 12 horas na escola, então temos que ter uma preocupação maior na questão de sentido, para projetar para eles. Aquela entrevista com eles foi muito esclarecedora, assim como a entrevista realizada com o diretor, a coordenadora e professora, mesmo pra mim que já tinha trabalhado 14 anos em uma escola, nunca havia pensado dessa maneira, nas sensações, nos sentidos, em como a pessoa vai ficar

> ali e como ela vai ficar, até a produção da pessoa melhora. Isso fez abrir os olhos melhor para toda a gente.

Apesar de a intensão não ter sido priorizar o quanto o discente considerava-se dentro de um processo evolutivo de sua formação, de amadurecimento, por exemplo, o próprio aluno concluiu que:

> Discente A – Eu acredito que eu evoluo comparando projetos anteriores, apesar de que cada projeto é um projeto. Cada projeto influência de maneira diferente, mas eu me interessei muito mais nesse semestre que em semestres anteriores, principalmente nas questões de urbanismo, comparado aos demais, eu acho que melhorei muito e tive uma preocupação muito maior que nas disciplinas anteriores, principalmente porque foram em grupo e tinha a opinião dos demais membros do grupo. Nesta disciplina de PIAU foi individual e eu acredito que, por ter tomado as minhas próprias decisões, eu pude aprender mais e por isso eu acho que evolui muito comparado a semestre anteriores.

Pode-se observar que o grau de autonomia/autoria projetual vai acontecendo de maneira gradual. Esse processo pode ser relacionado com o momento de maturação apresentado por Vygotsky (2001), uma vez que é possível observar a mudança e formação conceitual dos estudantes. Esse aspecto acaba despertando o discente para uma formação preocupada com a constituição de uma cidade mais justa, equânime, democrática. Para além de ser uma "Boa Arquitetura", eu diria que seria um sentido de ser no espaço, como coloca o discente E ao afirmar seus desejos ao propor sua obra:

> Discente E – No meu projeto, eu acredito que resolveu tanto problemas urbanos, quanto arquitetônicos do local. Daí as pessoas falam 'seu projeto não tem nenhum contexto arquitetônico com o local!'. Eu falei, mas o local em si, ele talvez possa ter sido um local solido, mas e o que a minha arquitetura vai gerar naquele lugar? Qual vai ser a autoestima das pessoas que moram naquele lugar, o que elas vão sentir? (...) como aquela arquitetura vai mudar o modo de vida daquelas pessoas? Eu tenho certeza de que se produzisse um projeto daquele ali, todo mundo ia fazer sua calçada bonitinha, ia ter o seu canteiro de plantas na frente, ia arrumar o seu muro, mesmo que pra dentro não esteja tão bem-organizado, porque quer contribuir esteticamente com aquela região. Então, acaba que a minha arquitetura bela, o meu desenvolvimento formal, ele vai contribuir em parte, porque querendo ou não o ser humano é um pouco egoísta nesse ponto, ele gosta de mostrar um pouco mais, então vai mudar. O comércio local, aquele barzinho que tem lá no fundo onde a gente falava de fazer a escola nesse sentido, porque os alunos já vão pro bar, quem disse que ele não vai mudar a cara? Ele vai receber públicos diferentes, então, o Parque ali naquela região, quando eu posicionei a feira, ele vai ter que aumentar, esteticamente ele vai ter que mudar. Então, a minha arquitetura, o meu urbanismo está interferindo nisso, por isso eu gostei de PIAU, porque ele resolveu problemas. E ele resolveu tantos problemas, que se eu fosse pegar para escrever, eu escreveria um livro.

Na fala do discente E pode-se observar e considerar o diferencial do percurso didático aplicado. Além disso, o percurso conduziu os estudantes a solucionar problemas, ou seja, e encontrar soluções que trazem respostas concretas e com sentido para os questionamentos que foram levantados. Mas, como se deu a condução deste pensamento? Que medidas poderiam ser

adotadas para que uma análise espacial pudesse conduzir o arquiteto e urbanista a alcançar respostas projetuais significativas para as práticas socioespaciais dos usuários?

Essas questões nos levaram a questionar: como o espaço geográfico se estrutura? Como conduzir suas esferas a fim de fazer com que arquitetos e urbanistas projetassem de forma mais justa, democrática e equânime? Quais relações entre as dimensões dos espaços e os conceitos/categorias, princípios, linguagens poderiam auxiliar a estruturar o pensamento deste profissional para facilitar o seu processo de projeto?

Nesse sentido, o Quadro 11 - Pensando criticamente os espaços planejados, foi pensado para ser aplicado com o objetivo de obter as respostas para alcançar o objetivo desejado: justiça espacial, uma "Boa Arquitetura".

A terceira etapa da entrevista consistia em compreender como os discentes fazem uma análise tridimensional do espaço, bem como, de que maneira o teria utilizado e quais as contribuições dele no seu processo de elaboração do projeto.

As respostas demonstram que o quadro foi fundamental para compreender as questões na esfera do vivido e ampliou o olhar dos estudantes para o espaço. Há uma grande concordância entre os discentes que esta condução de pensar o espaço poderia ocorrer desde as matérias iniciais do curso, favorecendo um olhar crítico aos problemas e buscando soluções para o objeto a ser solucionado, como nos coloca os seguintes discentes:

> Discente A – A tabela ampliou muito o meu olhar, eu vejo arquitetura hoje de outra maneira, eu não vejo aquela coisa crua, seca, feita só por estar feita, eu começo a ver arquitetura agora como lugar de sensações também, não é só estética ou funcionalidades. Eu acho que esse quadro deve ser aplicado bem antes, 4º ou 3º período, quando começar a pensar já na casa, tem que começar a ter essa preocupação, porque você tem preocupação de fazer algo bonito, e antes disso não tinha preocupação de pensar nisso, se estaria bem ali, nas sensações. E a beleza é relativa, pode ser bonito pra mim e não ser para a outra pessoa, é melhor se preocupar com as sensações do que com a estética do lugar. Seria interessante ela ser aplicada bem cedo mesmo, no início da faculdade, acho que pode até mudar a forma de como esses alunos pensam cedo mesmo.
>
> Discente E – [...] E quando a gente chegou em PIAU, se a gente tivesse pegado essa tabela no começo, a gente não teria sofrido tanto, principalmente nas respostas projetuais, porque chegou um momento que eu não sabia como fazer, daí eu falei, 'deixa eu pegar minha tabela aqui!', quais são os meus problemas? Quais são as sensações que eu quero passar? O espaço como vai funcionar? Então a partir disso eu falei, então eu posso colocar esse anfiteatro aqui para gerar isso, para gerar essa sensação, colocar uma rampa assim e...., vai e tal, e assim foi fluindo (...).

A estruturação do pensamento geográfico no formato oferecido aos discentes durante a disciplina constituiu-se em uma ferramenta importante no exercício de se 'ler, ver, ouvir' os sujeitos em suas práticas cotidianas. Ao auxiliar o arquiteto e urbanista, durante a sua formação inicial, a se perceber como um profissional crítico, é possível que ele seja capaz de trazer as

soluções, respostas, sentidos e significados aos espaços que se propõem a projetar. Para além disso, é uma forma de otimizar o tempo do processo de elaboração do projeto, à medida que consegue sintetizar sensações, estabelecer conexões dos diferentes espaços e formular o programa de necessidade para o objeto pretendido. Para os discentes isso foi marcante:

> Discente E – [...] sempre me questionava isso nos outros projetos, em habitação, por exemplo, eu estou pensando em um comércio aqui embaixo, mas como vai funcionar carga e descarga desse comércio? Então eu ficava .... Por que eu estou colocando isso? Ah! Eu estou colocando porque eu estou tirando um comércio! O único problema era isso! Mas qual que é a sensação que eu quero passar? eu não tinha isso! Qual a interferência que isso vai causar no meu espaço, no todo? Eu não tinha isso!
> Então a tabela, a partir do momento que eu defini meu usuário, que eu encontrei o meu problema, ela contribuiu nesse ponto: eu tenho um caminho, eu já sei o problema: o problema é que os alunos eles têm espaços apertados, eles se sentem assim! Vou fazer espaços amplos, ventilados, aconchegantes [...] isso já foi uma fita da tabela! Então vamos continuar, vamos continuar.
>
> Discente G - Quando a gente faz essa tabela, a gente consegue abstrair tudo que aconteceu. Quando a gente constrói aquele quadro, a gente consegue sintetizar todas as informações, entender todo o processo, né. Qual que é o sentimento que acontece hoje, o que eu quero fazer, o que que eu quero que seja o sentimento transmitido, então a partir do momento que eu tenho esse quadro, que eu tenho todas essas informações, eu consigo abstrair tudo isso, eu consigo colocar no papel de uma forma muito mais simples né, e muito mais bem planejada. Eu acho que a palavra-chave assim do quadro mesmo é planejamento. Ele traz um planejamento pra gente que as vezes quando essas informações estão soltas, a gente não consegue, né! Então principalmente, na parte do parque eu achei que o quadro, ele foi de uma importância muito grande, que quando você consegue pensar os espaços separadamente, e você consegue entender o que que cada espaço vai transmitir para o usuário, até a locação dos espaços você consegue fazer elas mais fácil, né! Principalmente em um espaço tão grande, então se eu quero um espaço zen, e eu sei qual que é a sensação que ela vai transmitir, é obvio que eu não vou colocar ele do lado de uma quadra de esportes que tem muito barulho! Então eu consigo fazer essas divisões, essas separações de modo muito mais fácil, né! E eu já tenho essa percepção já pelo quadro.
> [...] facilitou o projetar e a definir o programa de necessidades.
>
> Discente L - Eu achei a tabela muito interessante [...] para justificar o porquê que eu estava colocando aquele espaço ali [...] porque lá eu poderia relatar que o usuário naquele espaço ele teria tal sensação, porque ele teria que viver tal sentimento, aí através do quadro eu fui fazendo isso dos ambientes, e eu meio que fui tendo, é respostas né. Se aquilo que eu estava fazendo, se aquele espaço da escola, que eu estava querendo integrar com o parque se irá dar o resultado que eu pensei, e se seria a resolução da problemática do local.

Compreende-se a importância de se elaborar caminhos metodológicos que colaborem com a formação crítica cidadã nos arquitetos e urbanistas em formação. Durante as falas dos discentes, percebe-se que o quadro auxiliou a aguçar a percepção do espaço, o desejo de projetar para as pessoas se sentirem bem, gostarem de estar ali, pensando no prazer de oferecer algo a mais para alcançar o bem-estar das pessoas:

> Discente V - E o que eu vou levar para a minha vida vai ser essas questões das sensações de estar fazendo pessoas se sentirem bem com o seu projeto, não foi só por nota, eu acho que consegui chegar no ponto que eu queria, se a pessoa fosse usar lá ela iria se sentir bem, se sentiria pra cima, não foi algo que fiz para passar, para formar, foi um pensamento que eu gostaria que tivesse todo prefeito de uma cidade, todo

> secretário de educação para fazer suas escolas, o pensamento além daquele objeto, além daquele lugar de ensino, além de ser uma instituição que vai formar o caráter do cidadão, vai ser um lugar que vai ter influência na vida daquelas pessoas, e que muitas vezes hoje em dia a gente pensa que está associado ao colégio militar, que um bom cidadão vai sair somente de um colégio militar, e que não é verdade, que a gente vê que não basta ter estrutura para obrigar o aluno, que o aluno tem que ter a vontade, o gosto de estar lá. E isso foi uma das coisas visto nas pesquisas, faladas pelos alunos, o aluno ter que ir para a escola e não gostar da escola, então, por que a gente não faz uma escola para os alunos quererem ir pra escola, como os alunos das escolas particulares gostam, ter uma escola referência de ensino público.
> Se não tivesse tido as experiências em visitas as escolas, as pesquisas com os alunos, o estudo do lugar, não teríamos chegado no ponto que chegamos no projeto. No semestre passado não foi pensado isso, nos usuários, esse tipo de análise nos faz parar para pensar no que estamos fazendo, para quem estamos fazendo.

Em relação à estruturação do quadro, ele foi pensado a partir de uma perspectiva didática, com objetivo de compreender os espaços e suas funções sociais e como os sujeitos dão vida àquele espaço. Iniciamos o quadro a partir do aspecto vivido e relacional do terceiro espaço, com o objetivo de conduzir a formação de um pensamento voltado para os valores humanos. Diante disso, os estudantes são levados a refletirem se estão projetando para proporcionar bem-estar ao outro:

> Discente V - No começo, quando eu li a tabela fiquei um pouco confuso, pensei que ela estaria muito ligada as questões do perfil do usuário, então comecei a fazer mais pesquisa sobre o bairro, sobre aquelas pessoas em jornais. A partir do momento que a gente já conhece melhor aquela população, a gente já tem uma percepção melhor deles, daí já começa a pensar que precisa dessas diretrizes aqui, daí volta na tabela e olha mais no meio do quadro, e vai para a percepção do espaço, o que eu quero que elas sintam nesse lugar, daí veio a ideia de colocar árvores frutíferas para fazer com que as pessoas pensassem nas sensações que o quadro fala e que teriam se tivessem essas árvores frutíferas lá. Aí mais na frente que se chega na questão da paisagem, do visual, a parte do 3D que eu falei, que eu começava a ver que não estava dando a percepção que eu queria do espaço, então, vamos mudar isso aqui de lugar [...] daí foi um vai e vem. A gente ia, achava, olhava de novo o quadro, tomava como base outros projetos também e aos poucos a gente foi casando, conforme o perfil do usuário. Foi determinante amarrar o perfil do usuário no começo, para poder seguir uma linha contínua, para ter o pensamento contínuo até o final.

No sentido de conduzir o aluno a se tornar autor de sua própria aprendizagem (CAVALCANTI, 2019), fazendo-o perceber de que outras formas, que tipo de pensamento poderia estar associados à construção do seu saber, questionamos aos estudantes quais as contribuições metodológicas eles gostariam de inserir no quadro para melhorar sua compreensão e análise espacial. Os discentes responderam que acrescentariam etapas ao processo, em especial, relacionadas à vivência e com a realidade dos sujeitos, além de momentos de visita a campo e entrevistas com os sujeitos do lugar. Estas considerações estão nas falas dos discentes da seguinte forma:

> Discente A - A tabela é bem focada, eu acho que só seria melhor para no nosso desempenho, que seria melhor se não fosse nesse formato de aula remota, nas aulas presenciais seria melhor, não acho que teria muito o que mudar não.
>
> Discente E - A partir do momento que se teve contato com os usuários verdadeiros, que foram os alunos, a gente, como alunos no passado, trouxemos essa contribuição para desenvolver o propósito [...] quando a gente entendeu o usuário, a gente entendeu o problema, é aquela questão, a gente precisa ter o problema.
>
> [...] Pensado no todo, eu acho que todas as disciplinas, na metodologia, sempre têm que ter o foco no problema e na tabela a gente teve essa base, qual a sensação para o usuário no foco principal que é o problema, qual o problema que estamos solucionando?
>
> [...] Na elaboração do questionário se teve a experiência de responder o questionário e geramos as perguntas, e isso ajudou demais! Imagino como teriam sido as discussões se houvesse o presencial, e cada aluno tivesse que ter ido ao local, fotografado, ia ser uma discussão e tanto [...] as práticas vão nos levando ao ponto, forma arquitetos sensacionais [...] a gente precisa ter essa visão social dentro da arquitetura se não a gente se torna só pessoas que vão projetar para o Alphaville[40] [...] Ter mais prática para desenvolver a teoria.
>
> Discente G - É complicado, porque ele já foi muito bem pensado, muito bem planejado [...] o que eu senti muita falta foi da visita in loco, mas foi por questões assim, óbvias, né! [...] senti falta de entrevistas com moradores, né! [...] eu senti falta disso, mas eu entendo que foi por motivos maiores!

Uma ponderação colocada foi quanto ao momento de aplicação do quadro. Eles discorrem que ele poderia ser aplicado, também, quando realizavam os estudos com Obras Primas, a fim de analisarem suas resoluções propostas. Conforme o discente L:

> Discente L - Eu acho que, por exemplo, o quadro, já tinha que ter vindo um pouco depois de a gente ter feito as discussões, antes de a gente pensar no projeto. E daí eu acho que se o quadro tivesse vindo na hora que a gente estava discutindo, meio que estaria mais fresco na nossa cabeça, ficaria mais fácil de desenvolver o quadro. E ai depois disso, veio a parte dos estudos de caso, e ai a gente meio que já teria uma noção, é poque, na discussão, a gente viu uma coisa e nos estudos de caso a gente estava vendo outra, então meio que já agregava ao quadro, e agente já podia ir preenchendo, fazendo da forma que a gente estava entendendo. Porque aí depois, quando viesse a parte do estudo preliminar onde a gente estava fazendo, meio que o conceito, partido, o programa de necessidades, acho que ficaria mais claro pra gente, acho que a gente matava assim na hora.

Em outro posicionamento que destaca novas partes ao quadro, o discente V pondera novas etapas para o processo de discussão sobre os problemas identificados:

> Discente V - Na minha percepção, se quando a gente estava tendo aquelas discussões a gente tivesse anotado, feito tipo um relatório de problemáticas, o que eu tenho que resolver, se tivéssemos feitos uma listagem do que eu tenho que resolver e depois lá na frente, com a orientação dos professores, cada um tem uma lista de problemáticas para resolver isso, primordialmente, no contexto geral o que vocês irão fazer para resolver isso? E aí depois a gente começa as orientações de urbano, paisagismos [...] foi aí que eu fiquei um pouco perdido, eu lembro disso [...] não lembrava o que era.
> Eu não mudaria muita coisa, eu acrescentaria uma tarefa no dia da orientação apresentar esta relação de problemáticas que levantou.

[40] Fazendo referência ao condomínio de luxo localizado na cidade de Goiânia.

Pensando em uma atuação profissional cidadã, encerraram-se as entrevistas questionando o que levariam como contribuição para sua atuação profissional. De forma geral, as discussões sobre o espaço e os problemas decorrentes dos fenômenos urbanos que o envolvem, com foco no usuário, contribuiu para a formação dos sujeitos:

> Discente E - PIAU me trouxe essa possibilidade de pensar no ser humano, pensar no usuário e conseguir desenvolver algo para eles, algo que eu usaria, porque não adianta pensar em algo que eu não viveria naquele lugar, de gerar uma arquitetura humana.
> O ser humano se comunica com o todo, ele se comunica, ele experimenta, por que ele gosta tanto da sua casa? Porque ele arruma do seu jeito! E a disciplina de PIAU neste semestre pode me proporcionar isso.

> Discente V - A questão de transformar a vida das pessoas. Ter esse olhar para transformar a vida das pessoas. Essa percepção do olhar do usuário é que fez o diferencial dessa disciplina, a percepção do usuário, a percepção da pessoa. Provavelmente, se não tivesse sido direcionado o nosso olhar para o usuário, não teríamos chegado nas soluções alcançadas.
> Com certeza essa percepção do usuário é que vai ser levada para vida profissional como obrigatória.

A respeito do percurso didático, concluímos que ele pode fazer diferença para a compreensão da sua própria identidade projetual. Sobre isso, afirmam que:

> Discente A - A tabela mudou toda a minha visão sobre a arquitetura e, se não fosse ela, eu teria feito um projeto arquitetônico igual aos demais, só aquela estrutura física sem pensar no bem-estar dos usuários, nas sensações do usuário, essa tabela pra mim foi fundamental nessa disciplina, mudou totalmente minha visão, foi a que mais me marcou. Vou levá-la par a minha vida inteira profissional. Quero levar essa tabela para toda a minha vida, colocá-la em um quadro no meu escritório, ela mudou meu pensamento mesmo, minha visão era totalmente diferente depois que comecei a ver essa tabela.

> Discente G - A questão de você fazer a Análise pós-ocupacional, acho que é de extrema importância, eu acho que é o mais significativo no projeto, para conseguir ter uma concepção e entender como o espaço vai funcionar depois, eu acho que a APO é o ponto principal que eu quero levar para minha carreira.

> [...] Eu achei que a APO foi de extrema importância pra gente, esse contato com os alunos, foi a parte principal pra concepção não só minha, mas da maioria dos alunos que fizeram. As vezes se a gente tivesse esse quadro antes, durante a APO a gente teria conseguido sintetizar ainda mais, (para fazer as perguntas, né!) exatamente já seria assim meio que um caminho traçado e a gente já definir como vai ser o rumo das conversas.

> Discente L - Acho que a forma como que a gente discutiu o espaço. Acho que foi bem marcante. Eu não lembro de um semestre que a gente tenha tido uma discussão tão marcante igual a esse [...] então, eu achei muito interessante, e eu vou, a gente tem que levar isso né, pra vida profissional, pra poder até usar em nossos projetos, igual eu tinha falado, pra ter mais significado, ser mais usual e não ficar sendo aqueles projeto que só tem espaços sem significados.

Durante a entrevista, alguns discentes afirmam que levariam o conhecimento formado durante a disciplina de PIAU e da construção do quadro de análise crítica para outras disciplinas e para o TCC. Podemos observar isso nas falas dos discentes A e E:

> Discente A - A tabela ajudou muito a gente, principalmente na questão do vivido, dos sentidos, antes disso não tínhamos essa preocupação. Ela foi bem rica e bem aprofundada, inclusive quero utilizá-la no TCC, e não só pro TCC, mas para o resto da vida, por que ela abriu um norte, um vasto caminho pra gente de preocupação com ambientes que não tínhamos antes, foi muito boa pra gente.
>
> Discente E - PIAU foi a máquina perfeita pra mim e eu acho que para o meu TCC vai ser de grande importância, porque eu vou estar fazendo um projeto integrado, então eu quero resolver problemas, mas ao mesmo tempo eu quero gerar uma arquitetura que seja bonita, maravilhosa como ela tem que ser, mas que ela resolva problemas.

A partir das entrevistas foi possível observar que os estudantes apresentaram argumentos que nos possibilitam inferir que houve uma contribuição do pensamento geográfico para os projetos. Ao pensarem o espaço a ser projetado para os sujeitos que o vivenciam, os estudantes tiveram de enfrentar um problema: como projetar o ambiente escolar a partir da perspectiva de quem o usa? Esse problema os conduziu para a formação de novos conceitos e conhecimentos, articulados com conhecimento arquitetônico que eles já traziam consigo.

A proposta de uma nova forma de abordagem dos conceitos durante a disciplina e de uma outra forma de analisarem o espaço vai ao encontro de uma prática docente que proporciona momentos de aprendizagem ativa aos estudantes, sendo um dos pontos importantes para a formação cidadã. Acredita-se que os espaços possam ser projetados de forma a proporcionar equidade e justiça social. Essa perspectiva conduziu à necessidade de repensar a formação profissional inicial do arquiteto urbanista. Foi colocado como foco a discussão dos conceitos de lugar, paisagem, território, espaço geográfico, justiça social e as dimensões do espaço.

Como se discutiu em outros momentos, o ambiente escolar é *locus* de relações sociais importantes para a formação dos sujeitos escolares. É nele que os jovens vivenciam boa parte de suas experiências sociais, mediados por outros agentes, além de se formarem intelectualmente. Esse era o desafio e problema proposto aos estudantes da disciplina, associando o percurso didático a um novo quadro para análise do espaço, projetar no espaço a partir do reconhecimento das práticas socioespaciais ali praticadas.

Percebe-se que apesar das condições que foram submetidos durante a disciplina em formato remoto (ver virtude do período pandêmico) os discentes conseguira alcançar um grau de maturidade que fora pretendido. O que nos leva a avançar nas discussões se seriam capazes de prosseguir com esse mesmo olhar durante o momento especial que representa a passagem do meio acadêmico ao ambiente profissional: a elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso - TCC. Discussão que será aprofundada no tópico a seguir.

5.1.7 Autonomia/Autoria dos arquitetos e urbanista em formação e sua ação cidadã: a construção do conhecimento nos Trabalhos de Conclusão de Curso dos graduandos

Como síntese do processo de formação, o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC geralmente constitui-se em um gargalo para o acadêmico. Como salienta Marques e Nerbas (2017, p.73-74), o TCC:

> [...] deve ser a produção síntese representativa da formação e treinamento construído pelo estudante durante sua educação no campo da Arquitetura e Urbanismo, em que se manifesta sua visão, interpretação e identidade frente aos problemas próprios da disciplina e onde também o estudante demonstra suas capacidades e habilidades para exercer a profissão em todos os campos de atuação. [...] deve demonstrar o domínio de sua especificidade profissional, tendo responsabilidade e autoria completa de sua produção.

Para atingir esses pressupostos, os autores entendem que se deve alcançar o domínio do processo de elaboração de projeto, como saber basilar do conhecimento profissional do arquiteto e urbanista. Portanto, torna-se uma "manifestação autoral para reflexão e a construção de ambientes coerentes com os valores sociais, ambientais, históricos, culturais, econômicos, antropológicos e psicológicos significativos de cada tempo" (ibidem). Desta forma, o TCC é para o futuro profissional sua identidade arquitetônica e sua visão de mundo.

De acordo com os estudos de Ferreira (2014), ao analisar os TCCs premiados no concurso Opera Prima em um período de 1988 a 2010, o autor reforça a necessidade de uma formação social do arquiteto urbanista. Em suas palavras, "isso abrange formar um cidadão antes de um arquiteto, alguém que tenha arraigado em suas convicções o respeito ao meio ambiente, ao próximo e à cidade" (ibidem, p. 251).

Ao admitir isso, Ferreira (2014) aproxima-se de Marques e Nerbas (2017) ao considerarem que a busca por soluções pautadas em problemas proporciona que este profissional em formação desenvolva soluções com maior criatividade, as quais irão produzir novas experiências que se tornarão novos conhecimentos. Assim, torna-se necessário que haja uma condução no seio dessa formação que propicie esta realidade e convicção de um profissional mais reflexivo. Nesse sentido, Marques e Nerbas (2017, p. 80) consideram ainda que o processo de ensino e aprendizagem

> [...]deve ser enriquecido com interação entre problemas práticos e as possiblidades teóricas, ambos em constate diálogo sobre a realidade ambiental, social, política, espacial, cultural e estética, assim como sobre os ideais teóricos que permeiam as pesquisas científicas.

Autores como Ferreira (2014), Marques e Nebas (2017), Rheingantz (2014) e Vidigal (2010) reforçam a necessidade de um maior comprometimento com a formação dos arquitetos e urbanistas para que se tornem capazes de oferecer soluções projetuais mais justas,

democráticas, equânimes. Há que se proporcionar um equacionamento metodológico que alcance uma formação profissional comprometida com essa essência de ser social.

Com o objetivo de observar a contribuição do que foi proporcionado pela disciplina de PIAU, foram acompanhados 3 arquitetos e urbanistas em formação inicial da turma 2017/1 durante seu TCC. Esse acompanhamento se deu por se acreditar que a adoção do pensamento geográfico, durante sua formação inicial, poderia se tornar uma valiosa ferramenta metodológica para a garantia de se consolidar uma formação cidadã. Esta convicção pauta-se nos resultados encontrados com o processo de elaboração de projeto desenvolvido na disciplina de PIAU/2020.2 com esses jovens.

Foram acompanhados os discentes E, G e V durante um ano em que desenvolveram um projeto, segundo suas escolhas próprias. No primeiro semestre de 2021 desenvolveram suas pesquisas (teóricas e de campo) até alcançar o estudo preliminar de seu processo de composição. No segundo semestre de 2021 concluíram seus projetos e defenderam seus TCC´s cujos resultados serão analisados a seguir. Para a análise, observou-se o desempenho autônomo/autoral de seus resultados, bem como, o alcance de relevância socioambiental das respostas dadas aos problemas destacados.

Inicialmente adotou-se para a avaliação dos TCC desses 3 discentes os critérios de conteúdo adotados no Concurso Opera Prima, como discriminados por Ferreira (2014) como sendo: o Tema, o Título do Trabalho, a Preexistência, o Patrimônio Arquitetônico e a Capacidade Criativa:

> ***O Tema*** Arquitetônico é a finalidade específica ou predominante que serve de motivo para a elaboração do projeto de arquitetura. [...]
> ***O Título*** do Trabalho muitas vezes ajuda a definir o projeto desenvolvido. [...]
> ***A Preexistência*** é uma característica do lugar onde o projeto será desenvolvido. [...]
> ***O Patrimônio Arquitetônico***, foram arrolados os trabalhos que consideraram o sítio arquitetônico e urbano com algum valor histórico, cultural, artístico e arquitetônico. (FERREIRA, 2014, p. 79)
> ***A capacidade criativa*** ao responder os desafios propostos. [...] (ibidem, p. 82) grifos nosso.

Esses cinco itens estão sendo avaliados segundo a compreensão desenvolvida na pesquisa, buscando identificar nos projetos as soluções encontradas em busca de justiça espacial. Para isso, considerou-se o objetivo geral desta pesquisa e avaliou-se se o pensamento geográfico auxiliou nesse processo, à medida que pode proporcionar o diálogo entre o discente e os problemas encontrados durante seus estudos contrapostos à capacidade de resposta.

A seguir apresentam-se os quadros 15, 16 e 17 com a estratificação dos critérios de conteúdo mencionados para cada um dos discentes em estudo. Cabe destacar que a capacidade

criativa tem um leque de considerações na análise, levando em consideração os estudos de Ferreira (2014), considerou-se a criatividade como item voltado à relevância social.

Com o título "***Arte & Natureza" Centro de Educação e Recuperação da Fauna e Flora Brasileira + Escola de Práticas Agronômicas"***, o discente E apresentou um tema relacionado à recuperação da fauna e da flora dos biomas brasileiros, em virtude de sua degradação, devido aos desmatamentos, queimadas, avanços com o agronegócio, poluição de áreas de preservação, dentre outros elementos. A preexistência foi considerada em função de ser uma área com relevância ambiental prestes a ser degradada, entendendo-a como um patrimônio ambiental a ser preservado. É um trabalho com destacada capacidade criativa, haja vista as soluções projetuais com os quais resolveu problemas urbanos, ambientais, tecnológicos, paisagísticos e arquitetônicos, e pela sua relevância socioambiental:

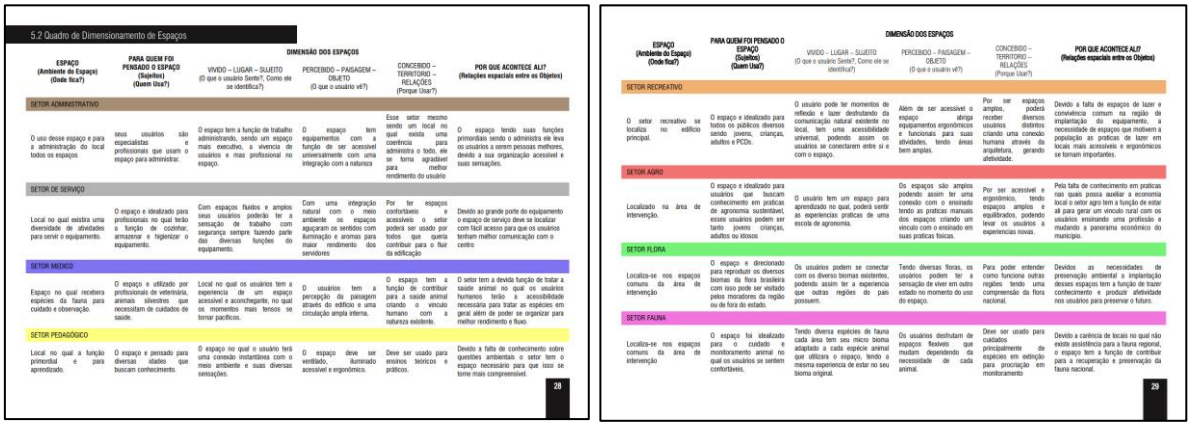
Quadro 15 - Critérios de conteúdo TCC – Discente E

Critério	**Descrição**
TEMA	Recuperação da Fauna e da Flora dos biomas brasileiros na Região Metropolitana de Goiânia
TÍTULO	ARTE & NATUREZA Centro de Educação e Recuperação da Fauna e Flora Brasileira + Escola de Práticas Agronômicas
PREEXISTÊNCIA	Área de Preservação Permanente com ocupações irregulares e poluição ambiental nos arredores
PATRIMÔNIO	Patrimônio ambiental a ser preservado
CRIATIVIDADE	Relevante social e ambientalmente falando para a manutenção, recuperação e educação sobre a fauna e flora do cerrado, criatividade formal, tecnológica, inovação.

Fonte: Elaborado pela autora, (2022)

O discente E baseou suas análises a partir dos conceitos que compõem o pensamento geográfico. A partir do quadro de análise de PIAU o discente dimensionou todos os ambientes, edificações presentes em sua proposta de intervenção. Assim, demonstra se tratar de ambientes que poderão ser usufruídos tanto pelos funcionários, animais e visitantes com maior sensação de bem-estar, que cada ambiente irá ofertar, como se pode ver na Figura 54.

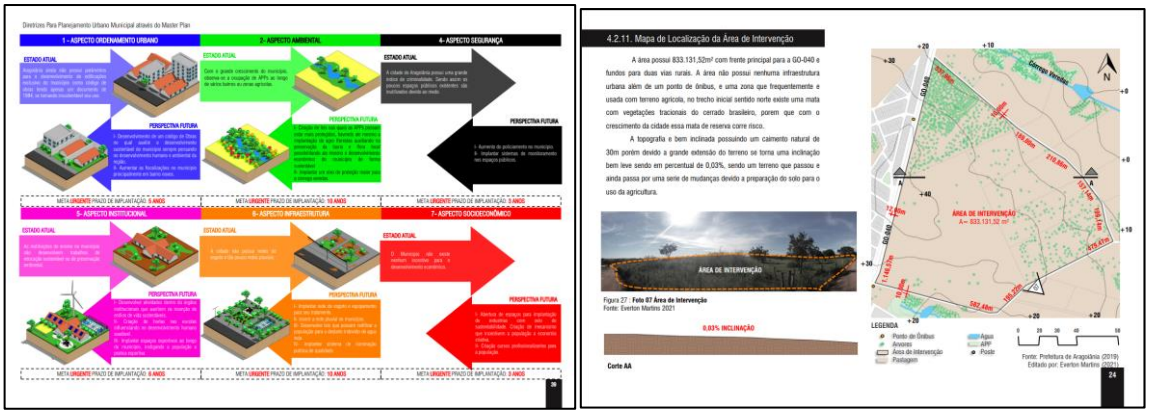
Figura 54 – Quadro de análise crítica trabalhado na disciplina de PIAU/2020.2



Fonte: Caderno TCC Discente E (2022)

Por se tratar de uma intervenção em grande área urbana - que receberá, inclusive um loteamento, - as diretrizes urbanísticas trabalhadas nas disciplinas de Planejamento Urbano e Regional I e II foram utilizadas. Isso mostra de que forma os conceitos e conhecimentos da arquitetura e Geografia contribuem para o processo de elaboração de projetos. No projeto apresentado, os conhecimentos conceituais do pensamento geográfico e das disciplinas citadas foram utilizados para nortear as escolhas e decisões urbanas a fim de poder oferecer equipamentos, infraestrutura e condicionantes legais que valorizam o lugar e trazem bem-estar para a população. A Figura 58 demonstra e retrata sua síntese urbanística e o mapa com a localização da área.

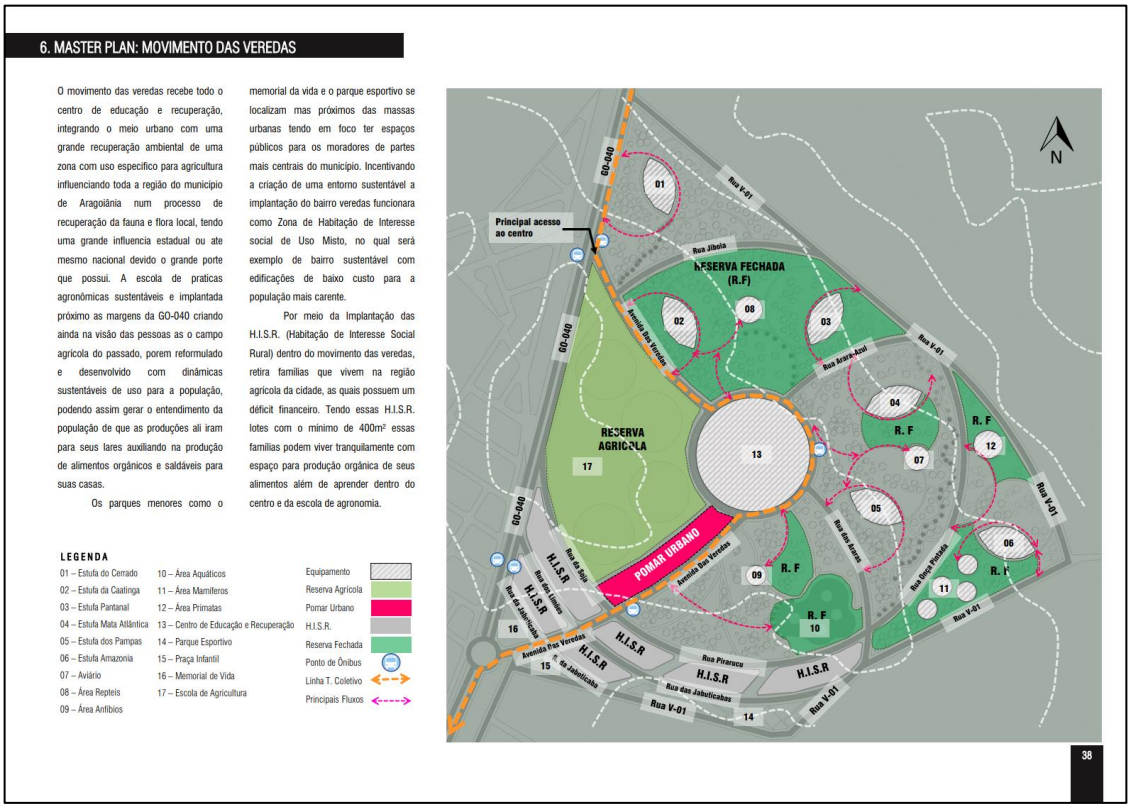
Figura 55 – Quadro de diretrizes urbanísticas trabalhado nas disciplinas de PUR I e PUR II e Mapa de localização da área



Fonte: Caderno TCC Discente E (2022)

No *master plan* pode-se observar a implantação de todos os edifícios que compõem o Centro de Educação e Recuperação da Fauna e da Flora Brasileira Arte e Natureza. A Figura 56 traz também a localização de paradas de ônibus, principais vias, e fluxos.

Figura 56 – Master Plan – Implantação do projeto



Fonte: Caderno TCC Discente E (2022)

A seguir, nas imagens das figuras 57 a 61, um recorte com todos os projetos desenvolvidos, bem como a parte urbana, os quais demonstram apresentar formas arquitetônicas com destacada qualidade visual, com edificações que demonstram preocupar-se com a qualidade do conforto ambiental e sustentável de todo o complexo.

Figura 57 – Estufas e área dos primatas



Figura 58 – Mamíferos e Répteis



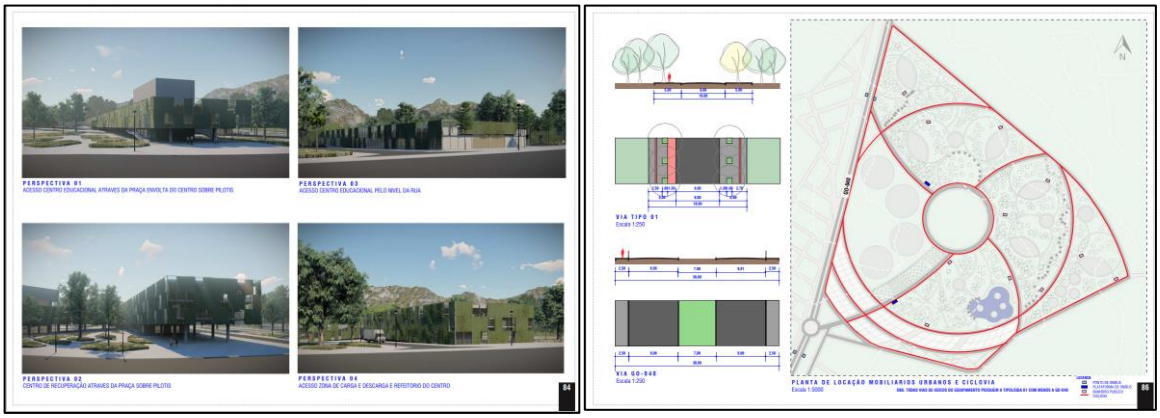
Figura 59 – Aviário e Anfíbios



Figura 60 – Aquáticos e Escola de Agronomia



Figura 61 – Centro de recuperação e educação e mapa equipamentos urbanos e vias



Fonte: Caderno TCC Discente E (2022)

Além de enquadrar-se positivamente em cada um dos requisitos listados no quadro 15, apresenta grande relevância socioambiental à medida que além de buscar a recuperação da área degradada, trata da educação ambiental e sustentável para a população local, cria um equipamento para visita pública, de referência nacional, atraindo público de várias regiões para o centro-oeste, levando a região a destacar-se, bem como a própria Região Metropolitana de Goiânia (RMG). Com essas características, o projeto se constitui também como "Boa Arquitetura", destacando-se pela valorização da boa forma, o lugar e a vida.

Com o título "***Percurso Itamaracá uma acupuntura na periferia de Goiânia***", a discente G apresenta um tema de Acupuntura Urbana em áreas do Residencial Itamaracá, na região noroeste do município de Goiânia. Sua preexistência é baseada nas áreas consolidadas do bairro, que apresenta muitos vazios urbanos e significativa segregação sociocultural. O patrimônio imaterial a ser resgatado é o da cultura das congadas e de devoção a Nossa Senhora do Rosário, com manifestações desenvolvidas nas vias do bairro. Ela demonstra grande criatividade na relevância social e cultural, e nas soluções formais para os mobiliários pensados para a implantação e recuperação e inserção sociocultural, como pode-se verificar a seguir:

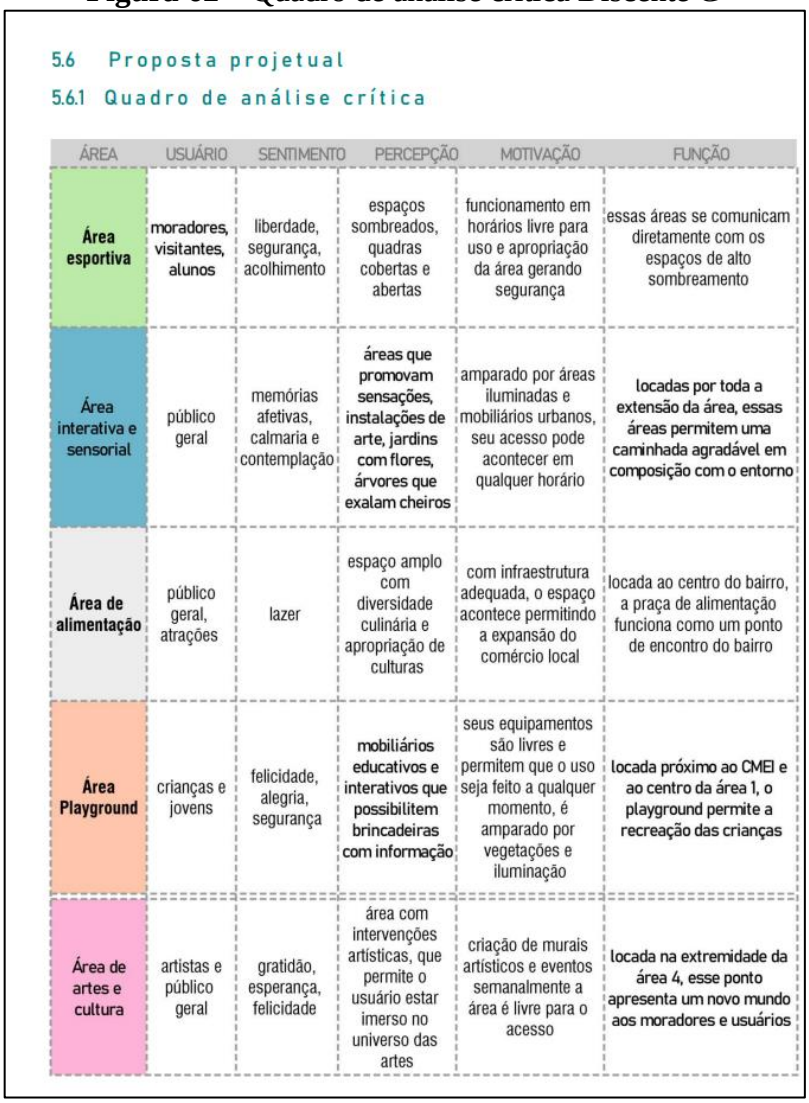
Quadro 16 - Critérios de conteúdo TCC – Discente G

Critério	**Descrição**
TEMA	Acupuntura Urbana
TÍTULO	PERCURSO ITAMARACÁ UMA ACUPUNTURA NA PERIFERIA DE GOIÂNIA
PREEXISTÊNCIA	Área relativamente degradada e de segregação social e APP.
PATRIMÔNIO	Patrimônio imaterial – cultural a ser resgatado
CRIATIVIDADE	Relevante social e culturalmente falando, bem como as soluções formais para os mobiliários pensados para a implantação e recuperação e inserção sociocultural

Fonte: Elaborado pela autora, (2022)

A discente G também utilizou análises baseadas no pensamento geográfico, demonstrado pela utilização do quadro de análise crítica, trabalhado na disciplina de PIAU/2020.2, valendo-se de entrevistas preexistentes realizadas por outros autores na mesma região. Além disso, as entrevistas contribuíram para dimensionar todos os ambientes, mobiliários e edificações em sua proposta de intervenção. Assim, demonstra se tratar de ambientes que poderão ser usufruídos pela população local, proporcionando uma maior sensação de bem-estar nos ambientes dos projetos, como se pode observar a seguir nas Figuras 62 a 66:

Figura 62 – Quadro de análise crítica Discente G



5.6 Proposta projetual

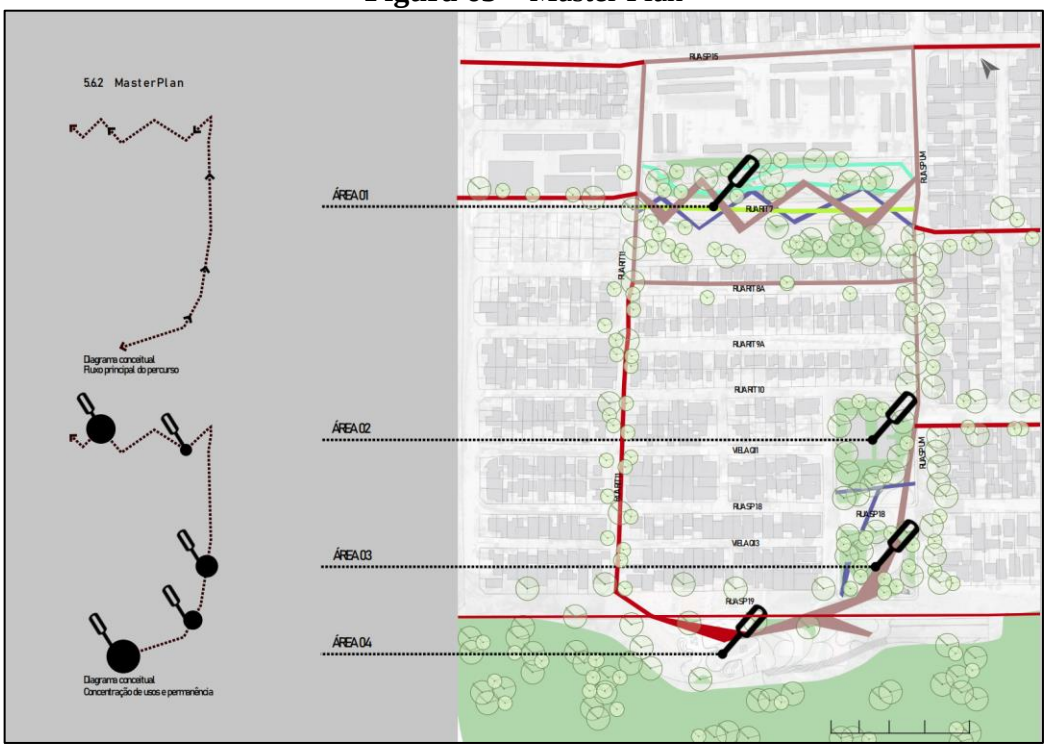
5.6.1 Quadro de análise crítica

ÁREA	USUÁRIO	SENTIMENTO	PERCEPÇÃO	MOTIVAÇÃO	FUNÇÃO
Área esportiva	moradores, visitantes, alunos	liberdade, segurança, acolhimento	espaços sombreados, quadras cobertas e abertas	funcionamento em horários livre para uso e apropriação da área gerando segurança	essas áreas se comunicam diretamente com os espaços de alto sombreamento
Área interativa e sensorial	público geral	memórias afetivas, calmaria e contemplação	áreas que promovam sensações, instalações de arte, jardins com flores, árvores que exalam cheiros	amparado por áreas iluminadas e mobiliários urbanos, seu acesso pode acontecer em qualquer horário	locadas por toda a extensão da área, essas áreas permitem uma caminhada agradável em composição com o entorno
Área de alimentação	público geral, atrações	lazer	espaço amplo com diversidade culinária e apropriação de culturas	com infraestrutura adequada, o espaço acontece permitindo a expansão do comércio local	locada ao centro do bairro, a praça de alimentação funciona como um ponto de encontro do bairro
Área Playground	crianças e jovens	felicidade, alegria, segurança	mobiliários educativos e interativos que possibilitem brincadeiras com informação	seus equipamentos são livres e permitem que o uso seja feito a qualquer momento, é amparado por vegetações e iluminação	locada próximo ao CMEI e ao centro da área 1, o playground permite a recreação das crianças
Área de artes e cultura	artistas e público geral	gratidão, esperança, felicidade	área com intervenções artísticas, que permite o usuário estar imerso no universo das artes	criação de murais artísticos e eventos semanalmente a área é livre para o acesso	locada na extremidade da área 4, esse ponto apresenta um novo mundo aos moradores e usuários

Fonte: Caderno TCC Discente G (2022)

Em seu *master plan*, posto na Figura 63, podem-se observar as áreas da intervenção de 1 a 4, bem como as interligações dos sistemas modais de trânsito e locais para caminhada. Foram realizadas as identificações das áreas desocupadas, vazios urbanos, bem como dos equipamentos urbanos, como escolas, praças e parques, cujas intervenções urbanísticas poderiam trazer maior equidade socioespacial, e, portanto, maior valorização e bem-estar para toda a população local. A partir dessas preocupações e do seu projeto, observa-se maturidade e posicionamento profissional. A busca de melhores condições de vida à população de baixa renda e com pouca, ou quase nenhuma, atenção sociocultural para o setor, que recupere a memória e valorize as riquezas culturais, revela sua identidade arquitetônica e visão de mundo.

Figura 63 – Master Plan

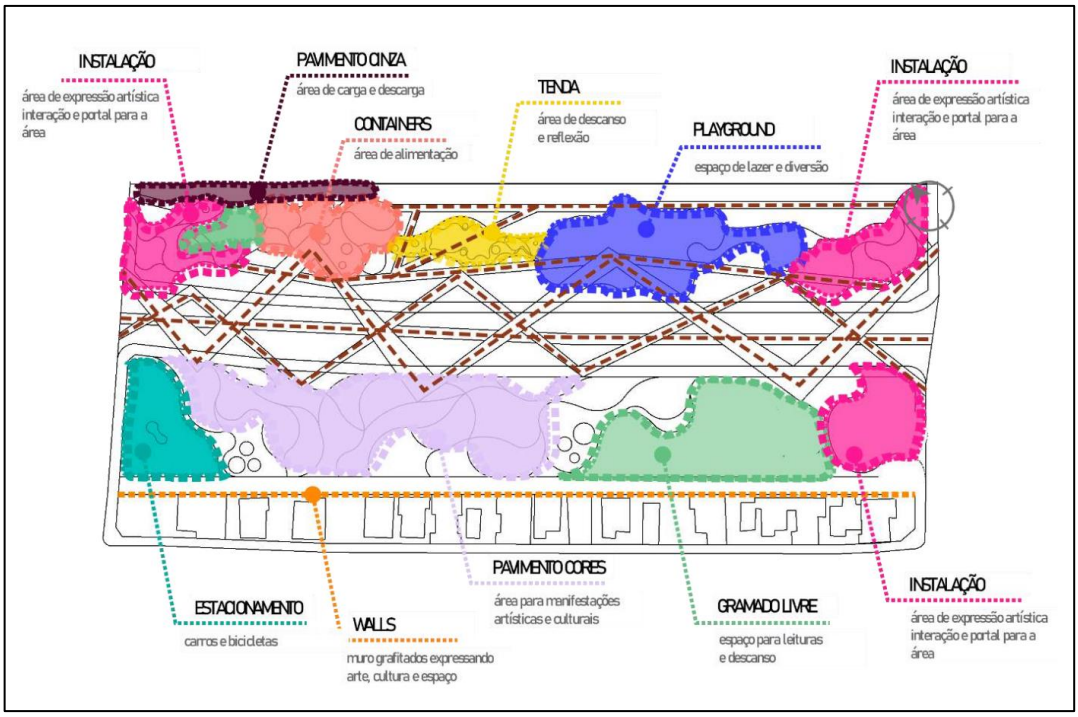


Fonte: Caderno TCC Discente G (2022)

Pelas Figuras 64 a 66 observa-se a preocupação dos sentidos e significados que se pretende alcançar nos moradores e visitantes da região, a qual procura identificar e favorecer as relações socioespaciais dos diversos sujeitos, à medida que alcança a compreensão e dimensão das atividades e necessidades locais.

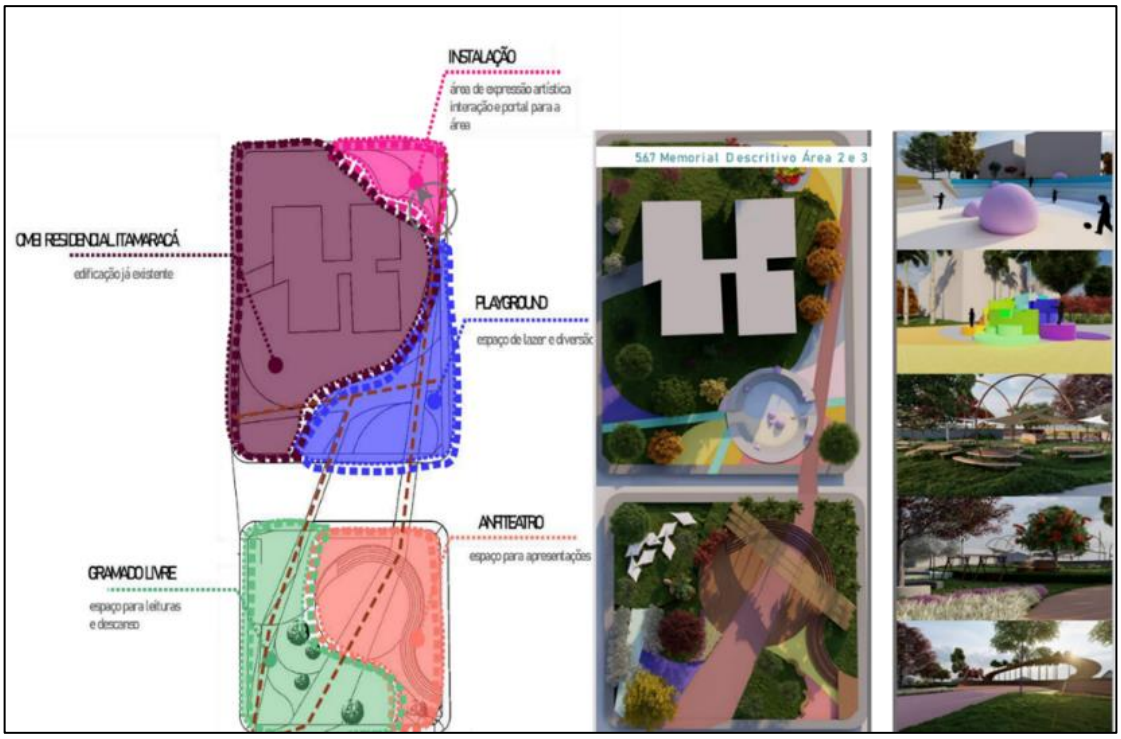
Figura 64 – Área 1 – Implantação - setorização e vistas gerais





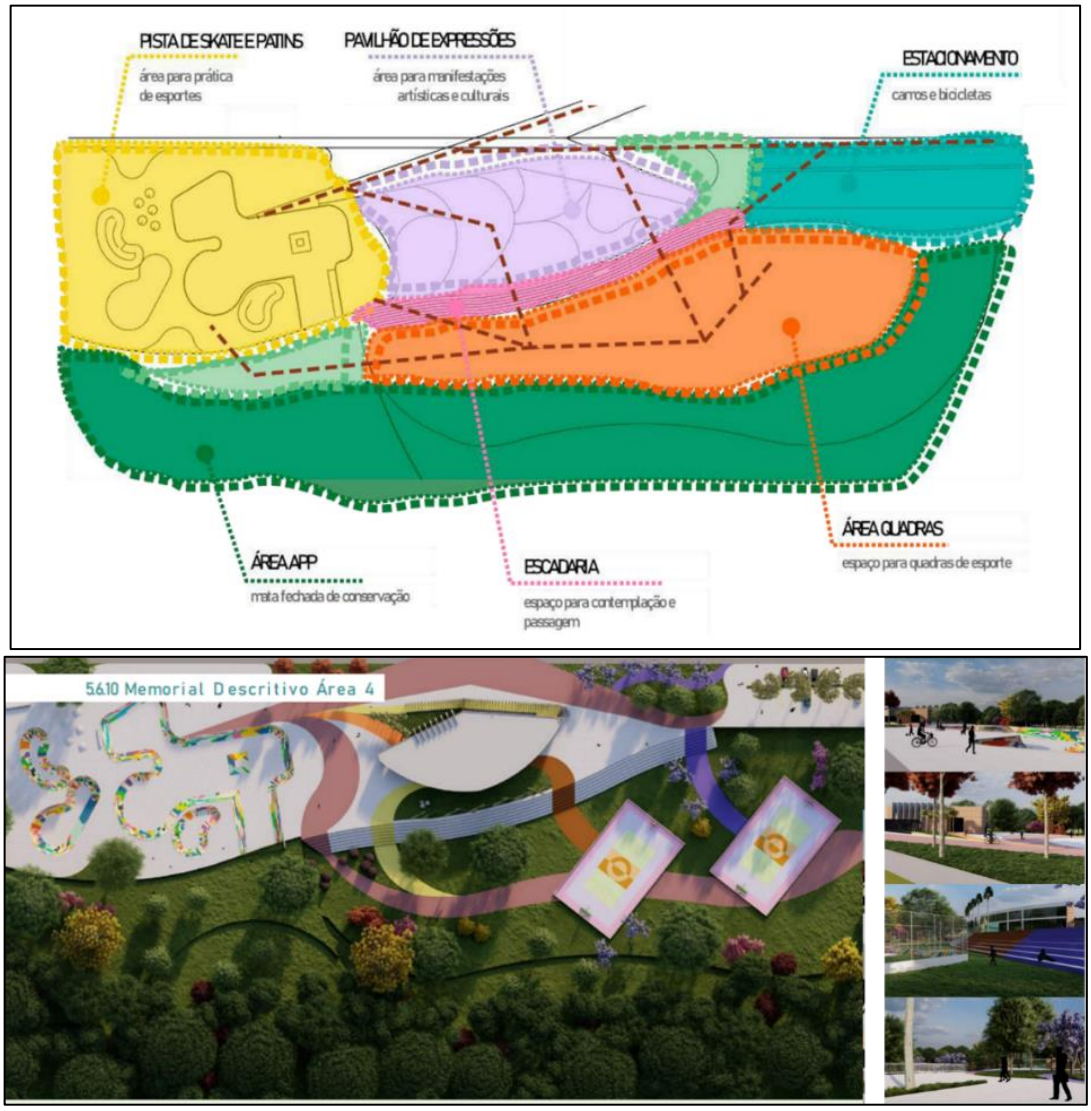
Fonte: Caderno TCC Discente G (2022)

Figura 65 – Áreas 2 e 3 – Implantação - setorização e vistas gerais



Fonte: Caderno TCC Discente G (2022)

Figura 66 – Área 4– Implantação - setorização e vistas gerais



Fonte: Caderno TCC Discente G (2022)

Igualmente ao discente anterior, caracteriza-se por ser uma “Boa Arquitetura” à medida que valoriza a vida, o lugar e a forma pensadas para o contexto urbano do Residencial Itamaracá. Bem enquadradas nos requisitos do quadro 16, apresenta grande relevância sociocultural à medida que além de buscar a recuperação da área degrada, promove bem-estar social com justiça espacial para a população local.

Com o título “***Terminal Rodoviário de Integração Intermodal de Goiânia - Santa Genoveva***”, o discente V apresenta um tema de mobilidade urbana e integração intermodal, localizado na região norte do município de Goiânia. Sua preexistência é baseada nas áreas consolidadas do bairro, que apresenta muitos vazios urbanos trazendo memória e identidade a um espaço de transição. O patrimônio imaterial a ser resgatado é o da cultura Goiana refletida nas relações com o cerrado. Demonstra grande criatividade de relevância urbana e cultural, bem

como as soluções formais plásticas, pensadas tendo como conceito “A mais bela flor do cerrado: expressão da Memória e Identidade de Goiânia”, como se pode verificar no quadro 17.

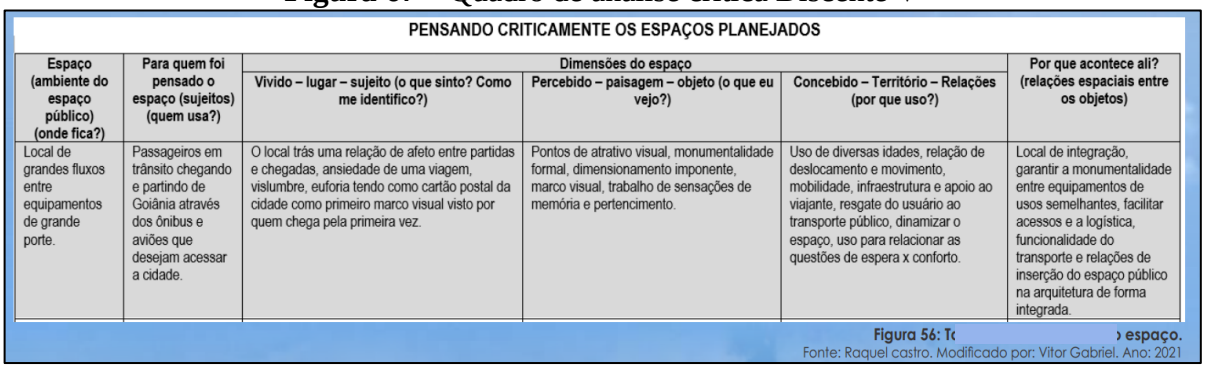
Quadro 17 - Critérios de conteúdo TCC – Discente V

Conteúdo	**Descrição**
TEMA	Mobilidade urbana, integração intermodal
TÍTULO	TERMINAL RODOVIÁRIO DE INTEGRAÇÃO INTERMODAL DE GOIÂNIA - SANTA GENOVEVA
PREEXISTÊNCIA	Área de vazio urbano com vistas a integração morfológica do aeroporto com as imediações do setor e sua ligação com a Rodovia BR 153.
PATRIMÔNIO	Propósito de se tornar um patrimônio cultural à medida que traz valor arquitetônico e da memória da história e costumes de um povo por meio de um cartão postal na entrada e saída de sua capital
CRIATIVIDADE	Relevante do ponto de vista da mobilidade e cultura regional, com soluções arquitetônicas criativas e em termos de plasticidade formal.

Fonte: Elaborado pela autora, (2022).

O discente V utilizou análises baseadas no pensamento geográfico demonstrado pela utilização do quadro de análise crítica trabalhado na disciplina de PIAU/2020.2, e pesquisas que já vinha realizando acerca do sistema intermodal, área de sua preferência. Pensando nos usuários do sistema coletivo, ele traz sua problemática a partir do município de Aparecida de Goiânia, onde reside, buscando soluções para as necessidades da população. Encontrou na percepção, na dimensão do percebido, a materialidade das sensações que busca oferecer aos usuários do sistema de transporte coletivo de forma intermodal, como está na Figura 67:

Figura 67 – Quadro de análise crítica Discente V



PENSANDO CRITICAMENTE OS ESPAÇOS PLANEJADOS

Espaço (ambiente do espaço público) (onde fica?)	Para quem foi pensado o espaço (sujeitos) (quem usa?)	Dimensões do espaço			Por que acontece ali? (relações espaciais entre os objetos)
		Vivido – lugar – sujeito (o que sinto? Como me identifico?)	Percebido – paisagem – objeto (o que eu vejo?)	Concebido – Território – Relações (por que uso?)	
Local de grandes fluxos entre equipamentos de grande porte.	Passageiros em trânsito chegando e partindo de Goiânia através dos ônibus e aviões que desejam acessar a cidade.	O local trás uma relação de afeto entre partidas e chegadas, ansiedade de uma viagem, vislumbre, euforia tendo como cartão postal da cidade como primeiro marco visual visto por quem chega pela primeira vez.	Pontos de atrativo visual, monumentalidade formal, dimensionamento imponente, marco visual, trabalho de sensações de memória e pertencimento.	Uso de diversas idades, relação de deslocamento e movimento, mobilidade, infraestrutura e apoio ao viajante, resgate do usuário ao transporte público, dinamizar o espaço, uso para relacionar as questões de espera x conforto.	Local de integração, garantir a monumentalidade entre equipamentos de usos semelhantes, facilitar acessos e a logística, funcionalidade do transporte e relações de inserção do espaço público na arquitetura de forma integrada.

Figura 56: Tc › espaço.

Fonte: Raquel castro. Modificado por: Vitor Gabriel. Ano: 2021

Fonte: Caderno TCC Discente V (2022).

Os estudos de viabilidade viária, bem como dos fluxos dos diversos modais previstos pelo projeto, podem ser observados na Figura 68. Também pode ser observado a intenção na interligação com o Aeroporto por meio de um trajeto atrativo que os ligam a uma praça com diversas possibilidades culturais oferecidas aos usuários presentes na Figura 69.

Figura 68– Master Plan, Viabilidade Viária e Implantação

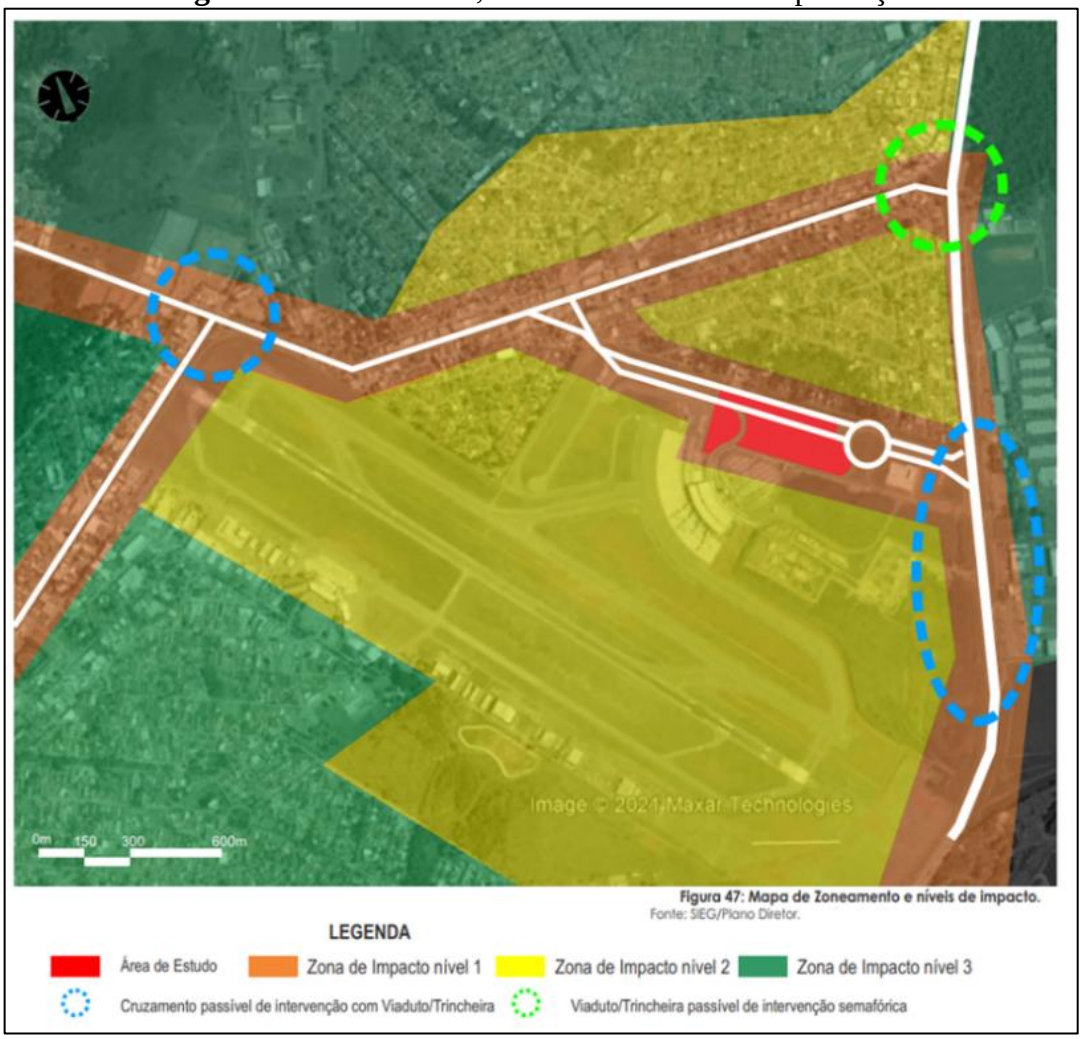
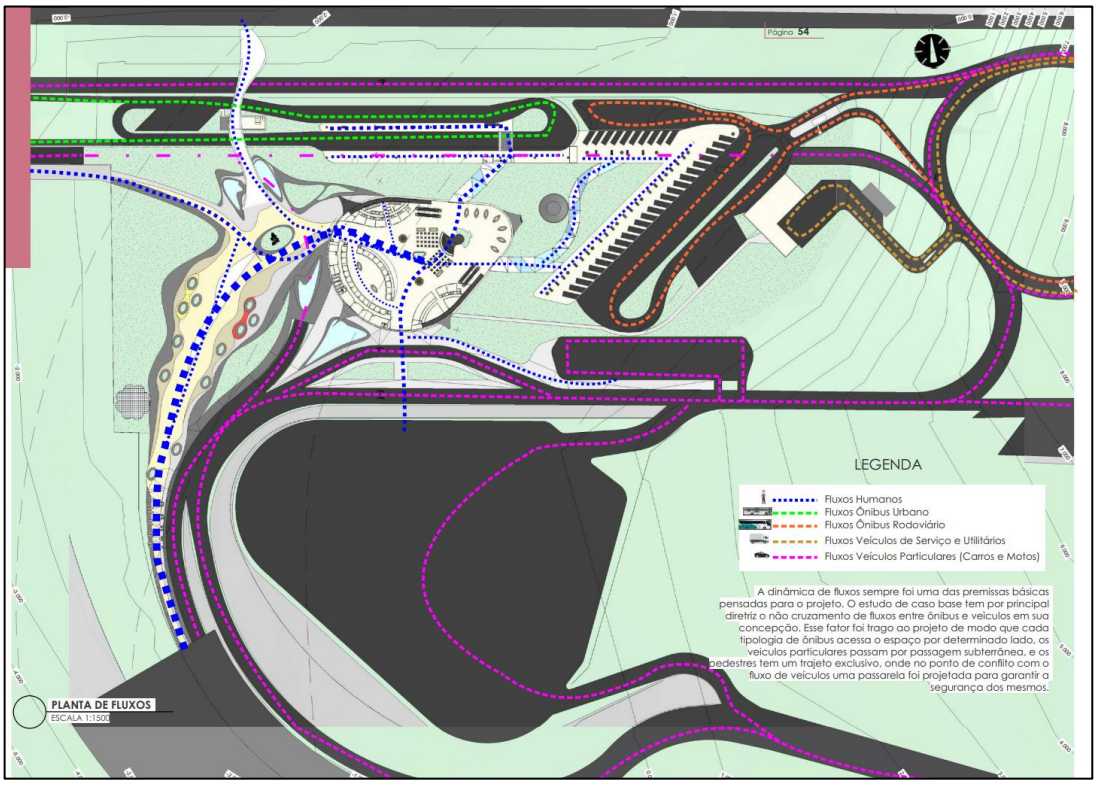


Figura 47: Mapa de Zoneamento e níveis de impacto.
Fonte: SIEG/Plano Diretor.





Fonte: Caderno TCC Discente V (2022)

Figura 69 – Implantação e vistas das áreas do projeto





Fonte: Caderno TCC Discente V (2022)

Pretendendo oferecer possibilidades de atividades de cunho cultural para os usuários dos terminais (aeroporto e intermodal), foi prevista uma experiência imersiva na história e na cultura de Goiás, de acordo com a Figura 70. O projeto conta com um Museu a Céu Aberto, orquidário com espécies do cerrado, equipamentos urbanos, monumento à Goiânia, bem como espaços de descanso e contemplação.

O projeto demonstra, além de uma qualidade plástica, elaborada tecnologia, características que valorizam a paisagem local e busca promover maior integração com os elementos visuais do Jardim Guanabara I. Assim, caracteriza-se como uma “Boa Arquitetura” à medida que valoriza o lugar, trazendo sentido de pertencimento à história da cidade, à

manutenção da vida pensada em todos que irão utilizar o terminal e sua infraestrutura pensada no bem-estar dos passageiros e na qualidade formal.

Assim como os demais, o discente V responde bem aos requisitos levantados nos concursos do Opera Prima, conforme descridos no Quadro 17, em especial pela relevância que procura alcançar do ponto de vista da mobilidade urbana e para a cultura regional, em especial levadas a uma região sempre desfavorecida destas duas condições.

Os TCCs, como objetos "síntese" da formação do Arquiteto e Urbanista, foram realizados pelos 3 discentes de acordo com os requisitos pretendidos pelo instrumento avaliativo. Eles correspondem e apresentam domínio das habilidades urbanas, arquitetônica, paisagísticas, tectônicas, de representação técnica. Demonstraram, além do domínio de suas especificidades profissionais, autoria/autonomia ao produzirem propostas projetuais com adequadas soluções aos objetos estudados.

Diante das respostas apresentadas por esses 3 discentes pode-se entender que as visões que possuem dos fenômenos urbanos estudados indicam que estiveram comprometidos em perseguir uma justiça espacial, que foram destacadas pelas relevâncias sociais de seus temas e propostas. Ao buscarem combater as desigualdades sociais encontradas nos temas estudados - com propostas que buscam o bem-estar comum, a equidade de distribuição de equipamentos de uso coletivo, sistemas de transporte e serviços urbanos, demonstram enxergar melhor a complexidade da vida urbana e, consequentemente, se posicionam melhor perante elas.

Pode-se dizer que os elementos (conceitos, princípios, linguagens, conteúdos) geográficos trabalhados com os alunos da turma 2017/1, pela amostragem estudada na tese, ao longo de dois anos, puderam refletir na formação cidadã desses jovens arquitetos e urbanistas.

Destacando-se ainda ser possível mesmo em formato síncrono, em virtude da pandemia do Corona Vírus, o que evidencia-se que em condição de normalidades, o contato direto entre docentes e discentes, bem como, dos mesmos com os sujeitos do processo de projeto, que os resultados alcançados tendem a apontar um apuro maior da realidade objetivada a ser atingida.

Diante disso cabe refletir quanto a nossa atuação docente: estamos realmente comprometidos com uma formação cidadã capaz de formar jovens profissionais comprometidos com a vida em uma sociedade mais justa, equânime? Até onde estamos apenas repetindo o que aprendemos durante nossa formação inicial? Que conhecimento pedagógico do conteúdo profissional do arquiteto e urbanista está realmente embutido em nossa prática docente? Será que os caminhos percorridos pela didática encontrados nas ciências geográficas levariam à formação mais comprometida com dignidade humana e direito à cidade?

5.2 A análise espacial geográfica com uma escala de concepção do espaço pelos docentes: O saber e prática docente para a formação do pensamento geográfico nas disciplinas de PIAU

Nesta etapa analiso as práticas pedagógicas dos docentes da disciplina de PIAU 2020.2. Para isso, foram considerados os aspectos de apropriação de determinados instrumentos para o trabalho na disciplina, bem como as possíveis mudanças desses instrumentos.

Logo após, foram analisados os resultados dos trabalhos finais desta disciplina. O trabalho consistia na elaboração de projetos com soluções apontadas pelos discentes para as necessidades dos sujeitos escolares estudados x agenciamento dos espaços arquitetônicos do equipamento escolar urbano, considerando suas experiências durante o semestre. Além disso, foram consideradas as colocações dos próprios docentes em respostas à entrevista semiestruturada, realizada no final da pesquisa. De forma equivalente, buscamos corroborar nossos resultados com as realidades vivenciadas na atuação docente de arquitetos e urbanistas pós-graduados em geografia que atuam em outra IES.

Finalizamos a tese com as contribuições didáticas oriundas da ciência geográfica, frutos da aplicação do pensamento geográfico para o desafio da formação inicial de arquitetos e urbanistas.

5.2.1 O saber e a prática docente para a formação do pensamento geográfico

Quando se fala do processo de ensino-aprendizagem, é significativo considerar o papel docente nessa ação. Nesse sentido, compreender a percepção dos professores a respeito do processo é importante, para isso, os trabalhos de Santos (2021) e Cavalcanti (2019) foram considerados nesse momento. De acordo com Santos (2021, p. 167): “Dentro da complexidade e do dinamismo que envolve o ato de ensinar, entendo que, para a efetivação de uma proposta de ensino em sala de aula, necessita-se de uma formação específica, consistente e continuada”.

O conhecimento do professor é importante para o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que se trata de uma via de mão dupla. Não há como os estudantes aprenderem e desenvolverem determinados conceitos se não houver, por parte do professor, o conhecimento teórico do conteúdo que se ensina e propostas pedagógicas efetivas. Schulman (2014), sobre isso, entende que a prática docente é permeada pelo conhecimento do conteúdo (nesse caso, o conhecimento científico) e o conhecimento pedagógico do conteúdo. Diante disso,

> A base de conhecimento para o ensino corresponde a um conjunto de compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições necessárias para o professor oportunizar

> processos de ensinar e aprender nas diversas áreas do conhecimento (SANTOS, 2021, p. 168).

Assim, é importante compreender que além do conhecimento do conteúdo em si, importa, também, como eles analisam e interpretam o ambiente escolar, para além de um espaço projetado. Nas palavras de Santos (2021, p. 168),

> Esse conhecimento é imprescindível à atuação docente, pois, sendo específico de cada ciência, está associado à maneira como os professores, ao longo de sua experiência na educação básica, ressignificam e adequam os conceitos e os conteúdos científicos à realidade imediata do alunado sem, contudo, limitar-se a ela.

No caso, tem-se que pensar de que forma os conhecimentos e conceitos são ressignificados para a formação do profissional e, mais ainda, para orientação de formulação de projetos arquitetônicos que consideram as relações sociais e produções efetivas do espaço.

Os conceitos e categorias geográficas trabalhados exige do professor um preparo para que as atividades sejam realizadas, articulando suas diferentes experiências profissionais (CALVALCANTI, 2019). É necessário que se potencialize essa experiência de formação junto aos estudantes, considerando suas experiências e análises da realidade. No caso estudado, há a junção das experiências dos estudantes do curso e dos estudantes das escolas. Isso corrobora com o que Cavalcanti (2019, p. 201) diz: "a docência é uma atividade profissional complexa, que exige conhecimentos específicos".

Diante disso, buscou-se compreender de que forma os professores da disciplina de PIAU e das escolas participantes concebem e analisam o espaço escolar. Como esses sujeitos entendem a relação entre a forma e a função do ambiente escolar, bem como a sua produção por meio das relações sociais ali existentes e como sua forma pode impactar essa teia relacional.

> Essa base de conhecimento profissional para o ensino é entendida, então, como um corpo teórico de compreensões, conhecimentos e disposições que um professor necessita ter, em sua constituição como sujeito do processo. De posse dessas compreensões, ele poderia transformar seu conhecimento do conteúdo em formas de atuação que sejam pedagogicamente eficazes e adaptáveis às variações de habilidades e de repertórios de saberes apresentados pelos alunos (CAVALCANTI, 2019, p. 204).

Ao propor um percurso didático, como foi feito no Capítulo 4, a expectativa era realizar uma prática docente voltada à formação crítica e cidadã, na qual os estudantes fossem vistos e inseridos como parte importante dele. Cavalcanti (2019) reforça a importância e relevância de se considerar os estudantes durante todo o processo, uma vez que são eles os sujeitos da aprendizagem e a sua formação conceitual é o objetivo de tal prática pedagógica.

É necessário, então, que, ao se analisar a compreensão de espaço dos professores, considere-se seu conhecimento conceitual e suas relações sociais. O saber docente não se dá

isoladamente, mas sim, como uma amálgama das suas vivências e experiências, que refletem diretamente em sua prática pedagógica.

A partir das entrevistas, questionários e as comparações realizadas, foi possível delinear quais são as concepções teóricas e as visões sobre o espaço que os professores que participaram da pesquisa carregam em si. Será que esses docentes ofereceram as ferramentas necessárias para o discente conseguir compreender e significar o tema objetivado na disciplina? Conseguiram fazê-lo pensar a partir de sua realidade? Apresentou formas de problematizar e sistematizar articulando diversos dados do tema proposto afim de esgotar as possiblidades de compreender o sujeito, suas práticas socioespaciais e o objeto para alcançar soluções significativas em seus projetos?

Essas são questões que podem conduzir à necessidade de compreender essas concepções docentes e propor práticas pedagógicas que busquem integrar os conhecimentos e considerar os diferentes sujeitos que constituem o espaço a ser projetado. É importante que os estudantes do curso de arquitetura e urbanismo tenham acesso a um percurso formativo que os leve a projetar espaços para pessoas reais e que atendam as demandas e funcionabilidade do espaço.

Por ser uma proposta metodológica, com base em uma perspectiva dialética em problematizar, sistematizar e sintetizar, a elaboração do seu percurso didático requer perfazer caminhos para alcançar a finalidade desejada ao conteúdo a ser trabalhado. No caso da disciplina de PIAU/2020.2 foi trabalhado o conteúdo da junção de dois equipamentos urbanos: escola e parque. Alguns elementos são considerados importantes para o encaminhamento das atividades de trabalho com esse conteúdo. Isso requer do professor uma postura ativa e autônoma na identificação de caminhos que irão levar à problematização dos temas. Nesse sentido, é necessário que sejam encaminhadas atividades que venham provocar a relação do aluno com o objeto de conhecimento por meio de instrumentos simbólicos, a fim de mediar a relação do sujeito com a realidade encontrada.

Nesse sentido foi discutido com os docentes da disciplina os objetivos desta etapa, bem como foi apresentado a eles cada atividade de 1 a 4 (capítulo 4), demonstrando a necessidade da relação com os conceitos e princípios geográficos. No escopo dos objetivos apresentados e pretendidos de serem trabalhados pelo aluno, encontravam-se descritos:

> OBJETIVOS.
> a.problematizar os significados e sentidos dessa localização e seus desdobramentos para a vida urbana, quais as características deste lugar, que Figura deixa no imaginário das pessoas, na memória delas?
> b.localizar e descrever os componentes espaciais presentes na paisagem. Buscar compreender por que o fenômeno - tema estudado ocorre ali? Questionando: a partir de quando, como, quem é o sujeito que observa a paisagem? Que tipo de observação / contemplação ele realiza de seu cotidiano?

> c.Compreender as práticas socioespaciais dos sujeitos no espaço urbano, no fenômeno estudado, no tema escolhido. Questionando quem são os sujeitos, o que fazem, onde e quando fazem, se deixam marcas por onde vão?
> (Material produzido para a disciplina PIAU, pela autora, 2020/2).

Com esses objetivos, os professores foram buscando favorecer o ajuste do pensamento geográfico ao tema proposto. Assim, foram encaminhadas pelos professores problematizações que envolviam o tema e as situações da realidade apresentada por cada aluno, sendo apreendida e captada por cada um, no momento das apresentações.

A cada atividade, eram discutidos e debatidos os objetivos do pensamento geográfico pretendidos naquela etapa. Findadas as questões que norteavam as problematizações, avançamos para a fase de sistematização dos conteúdos. Os debates quanto à análise espacial do município, em busca de verificar se a área adequada para a implementação do objeto pretendido, mobilizam toda a turma. O debate, quanto às questões urbanas e dos sistemas de uso coletivo para benefício da sociedade que o receberá, nortearam a compreensão espacial nas escalas macro, meso e micro do espaço urbano.

Durante o processo foram necessárias adaptações aos procedimentos anteriores e a inserção de novos instrumentos de trabalho, a fim de enriquecer a atividade de Análise Pós Ocupacional – APO que já vinha sendo realizada na disciplina. Foram acrescidos: questionários para os discentes responderem, a fim de participarem do processo, passarem pela experiência e saber o que perguntar, a entrevista/roda de conversa com os sujeitos escolares (diretor, coordenador-professor, jovens alunos).

Esses momentos de ajustes são entendidos por Santos (2021, p. 173) como "variável, de acordo com o percurso didático estabelecido, considerando a decisão do professor, o seu critério para o desenvolvimento das aulas e a abordagem do conteúdo". Na ocasião, os discentes foram se posicionando como autores do seu conhecimento, mediados pelo docente. Nessa fase foram ajustadas também a ordem e a forma como os estudos de caso das obras primas seriam apresentados aos alunos.

Para a finalização didática do percurso, é pertinente retomar os pontos das problemáticas trabalhadas e dos objetos sistematizados (os ambientes e os sujeitos escolares x parque, mobilidade urbana, paisagem urbana, soluções arquitetônicas adequadas, entre outros). Assim, no esforço da síntese, buscou-se reunir e avaliar as informações levantadas a fim de chegar a soluções adequadas aos estudos e à concepção de justiça espacial que cada discente conseguiu elaborar junto à sua bagagem de conhecimentos (vivências e saberes socioculturais).

Para esse momento foi apresentado aos docentes um quadro de análise crítica (Quadro 11 - Capítulo 4), ao qual seria capaz de coadunar o pensamento geográfico no aluno, a fim de

encontrar soluções aos ambientes que tensionavam desenvolver. O domínio do professor e o tempo de condução da formação do pensamento geográfico pelo aluno requeriam a formação deste pensamento, também, pelo professor. Todavia, esse momento foi pouco trabalhado, tanto com os docentes, quanto com os discentes, o que levou a trabalhar diretamente com os discentes da pesquisa, suas colocações, pois foi observada esta falha no processo.

Ao chegar na sintetização, ou seja, no projeto finalizado, proceder à avaliação dos resultados torna-se um momento importante do processo. Saber se conseguiram responder às questões levantadas, se atenderam aos requisitos normativos e técnicos do conhecimento profissional, elaborados ao longo do curso, até o momento, aos aspectos formais, a relevância social considerada etc. Juntamente com o término do processo, no caso da disciplina, cabe avaliar sobre os percursos didáticos adotados e seus resultados. Esse momento de compreensão confirmam as "hipóteses de progressão que foram elaboradas" (SANTOS, 2021, p. 173).

Diante disso, nos tópicos sequentes serão analisados quais são as concepções teórico-conceituais dos docentes da disciplina de PIAU e como eles entendem a importância da sua prática docente para formação do arquiteto e urbanista.

5.2.2 A concepção teórico-conceitual dos docentes da disciplina de PIAU

Participaram da pesquisa 4 docentes que dividiam as orientações sob a coordenação de um deles, a docente LG. Esta docente participou do processo da pesquisa desde seu início, em 2018, conforme capítulo 2. O grupo de docentes é composto por um doutor (docente LG), um mestre (docente GL) e dois especialistas (docentes IA e JM). São todos professores de projetos de arquitetura e urbanismo e ministram essa disciplina com frequência há mais de 2 anos.

Durante o semestre de 2020.2, vivendo um período de isolamento social em função da pandemia do COVID-19, os encontros para tratar dos conteúdos e prospecções acerca do pensamento geográfico, associado ao conteúdo da disciplina de PIAU, foram remotos e pela ferramenta *WhatsApp*. Após a aplicação dos conteúdos de cada aula, bem como adaptações de percurso que eram definidas antes e depois das aulas, eram requeridos retornos dos resultados. Eu, como pesquisadora participante da disciplina, acompanhava as aulas, que foram gravadas, fazendo intervenções quando requisitada. Após o término das aulas fazíamos comentários no grupo do *WhatsApp*.

Foram passados documentos de síntese do pensamento geográfico em quadro, a fim de facilitar a compreensão dos docentes quanto aos conceitos, conteúdos, princípios lógicos, associados à ciência geográfica, aos quais pretendíamos alcançar durante o semestre com a

pesquisa na disciplina. Ao final realizamos uma entrevista estruturada para compreender as considerações dos docentes

As considerações foram apresentadas aos docentes relembrando os passos que seguimos no semestre. Além disso, foi destacada a estruturação proposta para o desenvolvimento do processo projetual da disciplina de PIAU 2020.2, para integrar o conhecimento pedagógico do seu conteúdo e o pensamento geográfico, associando-os ao processo de projeto arquitetônico, conforme apresentado no capítulo 3, na Figura 06. Também foi reapresentado o Quadro 11 – Pensando criticamente os espaços planejados – sentidos e significados para os sujeitos escolares, apresentados no Capítulo 4, com o intuito de contribuírem com a estrutura apresentada.

O primeiro questionamento foi realizado no sentido de saber qual foi a percepção que tiveram do trabalho que foi realizado, com a adaptação do percurso metodológico para a disciplina de PIAU/2020.2. As percepções foram variadas. Partindo da análise da estruturação do percurso didático e o aprendizado com a experiência do outro o docente IA teve a seguinte percepção:

> Docente IA - quando você traz essa metodologia e a organiza, a gente vê que o aluno consegue ver como isso vai influenciar o projeto lá na frente. Quando eles começam a ver as experiências dos colegas, ver a leitura do lugar, isso começa a influenciar lá na frente. [...]. Mas assim, ainda amplia a visão de quem está fazendo, tira essa de experiência pessoal e vai para essa parte mais geral, essa parte mais coletiva. Que é uma coisa um pouquinho complicada de fazer, [...], que a gente precisa dar essa visibilidade para o outro, para o usuário que vai utilizar aquele espaço.
> [...] ajudou nesse sentido de ampliar a visão dos alunos para que eles pudessem ter outras percepções e construir um espaço mais coletivo, um espaço mais democrático, mais amplo, para ampliar essa visão.
> Para entender as particularidades do espaço é muito fácil a gente sentar e projetar algum plano em branco, infinito sem fim. Então, adaptar à realidade para que ela seja aplicada no projeto. Então, é sonhar, é pensar, é criar, mas criar com o pé no chão, criar com essa perspectiva com o que já acontece na dinâmica urbana ali, que foi essa sistematização que você fez, acho que foi o que ajudou a gente nesse sentido.

O fato de a prática docente envolver as questões ligadas às diversas problematizações, em que, independentemente da atividade proposta, os problemas sempre eram elucidados, gastando um tempo maior para as discussões, foi destacado pelo docente GL:

> Docente GL - Uma coisa que eu achei interessante que a gente pode fazer foi aprofundar um pouco mais na problematização, que é algo que você fala lá do conhecimento didático e da questão de sistematizar. Porque o que eu analiso em relação a essa turma, essa foi a 5ª turma de PIAU, se eu não me engano, que eu estive, e eu sempre analiso, e consegui fazer uma comparação, que foi muito produtivo, de que: a partir do momento que a gente pode dar mais tempo para problematizar e para sintetizar isso, a gente conseguiu resultados melhores no final.
> Eu fiquei até com medo, para ser sincero, eu fiquei pensando em determinado momento: "nós estamos perdendo tempo demais com essas problematizações e esta sistematização e quando chegar a hora do projeto não vai ter tempo!" E não foi.

> Surpreendentemente, conforme eles sabiam muito bem os problemas que tinham naquele espaço, conforme eles analisaram com mais profundidade, na hora de produzir, na hora de projetar, eles tiveram mais facilidade. E isso pra mim ficou muito claro. Foi algo que me surpreendeu. E se eu tinha um medo no começo, isso foi completamente sanado na entrega dos projetos, eles tinham um conhecimento muito real do que estava acontecendo ali.

O Docente JM tem uma preocupação constante com o usuário, então está sempre incentivando os alunos a buscarem a compreensão e resolução espacial em cima das questões que envolvem os sujeitos e suas práticas socioespaciais. Neste sentido ele descreve suas percepções considerando que:

> Docente JM - A minha percepção em relação ao percurso metodológico que a gente realizou, [...] que essa disciplina, o PIAU, principalmente, que ela ensina é a pensar, a pensar o projeto, mas não pensar só o projeto, pensar o lugar, pensar as pessoas, e pensar as problemáticas né, isso em cima de determinado tema, ou seja, não é só chegar lá e fazer uma escola [...]
> Qual é o diferencial? O que eu acho que esta metodologia traz é quais são os problemas dentro da estrutura escolar hoje? Tanto na questão de metodologia de ensino, como na questão do desenvolvimento do espaço, como na ocupação desse mesmo espaço. Porque, se não, a gente tem a tendência de replicar aquilo que a gente conhece, então a minha percepção, foi muito essa, de tentar, de fazer com que, os alunos conseguissem ter esse rompimento de conseguir produzir algo que não necessariamente eles viveram. Todo mundo passou por uma escola, tanto é que durante as aulas eles têm as experiências deles, a gente até pediu para que eles trouxessem, por exemplo, as coisas que não lhes agradavam e tal. Só que a gente sabe que, psicologicamente falando, nós temos a tendência de replicar aquilo que a gente conhece, que não necessariamente aquela experiência é uma experiência boa, tipo, muitos alunos falaram que estudaram em escolas que não tinham janelas nas salas de aula, por exemplo, mas é o que eles conhecem. Então, acho que é o que eles vão replicar.

Finalizando esta etapa avaliativa a docente LG, a partir de sua função, coordenando o grupo docente, bem como, com suas experiências de pesquisa e de sala de aula, conduziu o seu entendimento pelo alcance que o olhar crítico proporcionou nos discentes, ela coloca que:

> Docente LG - Essa tabela pra mim foi muito boa. Porque ela sintetiza uma forma de entender o espaço que eu já tenho comigo, obviamente, desde meus estudos lá da ergonomia, que não sendo na geografia, mas que perpassa por todas essas áreas do conhecimento, desde a sociologia e o que a gente estuda justamente essa adaptação do espaço ao indivíduo, ao sujeito. Então, quando você propôs a tabela, você traduziu pra mim tudo aquilo que eu já tentava, em sala de aula, falar com os alunos, mas que não era compreendido.
> [...] Em discussão em sala de aula, ajudou muito! Porque eu ia fazendo as perguntas, ia puxando o fiozinho e os alunos iam trazendo. Essa turma é uma turma muito interessante, ela participa muito da discussão, talvez porque ela tenha sido estimulada pela sua pesquisa já desde o 5º período, então é onde eu falo, a importância de os professores trabalharem isso, e que, infelizmente, nós temos pouquíssimos professores que entendem a importância de se trabalhar o pensamento crítico analítico.
> [...] E a outra foi realmente os alunos, eu tinha pedido para eles terem entregado a tabela, eles não fizeram a tabela, a tabela não apareceu no caderno, eles não entregaram pra gente, eles não me enviaram por e-mail, e acabou que a gente também

> não cobrou né! Então ela ficou ali perdida. Ela foi muito importante na hora das discussões em sala de aula, e ela ficou perdida ali. Então, como processo metodológico de uma disciplina, obviamente, eu, como professora, teria que pensar, como você falou, eu tenho vários momentos que eu posso inserir essa tabela e pensar em formas de trabalhar isso, talvez não necessariamente o aluno estar sempre preenchendo essa tabela. Aquele processo de discussão foi muito importante! Foi muito interessante, só que, o que eu percebi nessa turma, eles discutem muito bem, mas na hora de concretizar!

Nesse sentido, pode-se observar que as questões inerentes às problematizações, ao conhecimento advindo do outro, ao conhecimento dos sujeitos e suas práticas espaciais foram mais bem trabalhadas que em semestre anteriores na disciplina. Como resultado, foram obtidas soluções mais profundas, de forma mais rápida e autônomas/autorais, por parte dos discentes. Os docentes conseguiram fazer com que o olhar do aluno fosse aprofundando, todavia, faltou uma ferramenta que amarrasse esses resultados melhor, talvez o próprio quadro aplicado mais cedo como nos coloca a docente LG:

> Docente LG - Eu pensei isso! Encontrar um meio, uma tabela, anotações, alguma coisa, se não [...] teve gente que nem fez suas anotações, a gente fez discussões muito incríveis e eles não fizeram, e não voltaram de jeito nenhum.

A segunda questão girava em torno da relação com os semestres anteriores e os resultados alcançados em PIAU/2020.2. De acordo com os docentes a disciplina favoreceu a ampliação da visão do aluno sobre o objeto, levando a aplicar melhores informações, da mesma forma que as leituras do lugar foram mais produtivas. Além disso, eles consideram que o contato com a realidade com a qual irão projetar foi como colocar uma lupa, ampliando a visão do espaço para a realidade local.

De acordo com Cavalcanti (2019), ao inserir a experiência do contato com uma realidade específica nos espaços urbanos, problematizando a espacialidade cotidiana do aluno, sua apreensão de mundo, da globalização e seus efeitos no cotidiano das pessoas, a sua compreensão espacial se amplia. Para isso o professor precisa conhecer a melhor forma para articular os conhecimentos científicos dos variados temas, estando preparado com suas próprias experiências de vida, de formação e de docência.

A atuação como docente requer que se invista na formação específica, considerando que é necessário conhecer além do conteúdo a ser ensinado, com a articulação do conhecimento específico e as práticas pedagógicas. Tais práticas englobam: a didática, o processo de aprendizagem, o planejamento, a avaliação dessa aprendizagem e outros mais.

Nesse sentido, para a formação inicial do arquiteto e urbanista, o olhar geográfico permite formação de um pensamento mais amplo e aprofundados pela dimensão da

espacialidade. As colocações dos docentes IA e GL são pertinentes, nesse sentido, ao concluírem que:

> Docente IA – [...] nesse semestre eu percebi o aproveitamento dessas informações pelos alunos, ela foi aumentada. Pode ser uma característica da turma, mas eu acredito que não seja, acho que é mais uma característica da sistematização e como a gente apresentou essas leituras para os alunos. Então assim, comparado ao semestre anterior, a minha opinião é que o aproveitamento foi melhor, o aproveitamento dos alunos dessas informações, anterior à prancheta, ela foi bem melhor, ela foi mais produtiva. Eu vi mais reflexões nos projetos lá no final do que eu vi nos semestres anteriores. Eu acho que contribuiu sim, para ampliar essa visão para os alunos, em relação aos semestres anteriores, o aproveitamento foi melhor.
> Docente GL - Comecei falando e respondi um pouco disso aí na primeira pergunta desta questão do contato dos meninos com a realidade. Em relação a esse diálogo com a geografia, essa percepção mesmo do espaço físico, de como isso funciona, de como isso funciona no entorno, e talvez PIAU seja a matéria que eles mais tenham essa percepção da geografia mesmo, porque eles vão estudando aquele macro até chegar ali, e dentro desse macro eles têm as avenidas, eles têm as quadras, eles têm edifícios com maior densidade, outros menos, e eles vão entendendo como funciona esse espaço, essa apropriação do espaço. Então eu acho que justamente, quando eles colocam uma lupa ali e analisam tudo, eles conseguem ter essa percepção melhor. E acaba que essa segunda resposta minha é muito parecida com a primeira, colocar uma lupa e entender melhor esse espaço, avaliar esse espaço, avaliar como é que esse espaço está consolidado. O que foi proposto e como é que ele está sendo utilizado hoje.

Dessa forma, ao se deparar com a realidade, como mencionado anteriormente, o aluno consegue fazer maiores e melhores associações e chegar mais rápido em resoluções projetuais, pois ele vê além do espaço, o sujeito. Ao identificar as necessidades reais, associadas às suas próprias vivências no/do objeto estudado conseguem ter práticas cidadãs mais justas espacialmente. Desta forma, o entendimento do docente JM é de que:

> Docente JM – [...] as vezes a gente trabalhava um pouco mais rápido, tal, mas eu sinto de modo geral, que a gente consegue causar um amadurecimento um pouco maior, justamente pela questão de que, ele não vai sair de lá com um pensamento crítico formado, mas ele vai sair de lá com uma sementinha pra daqui a algum tempo ele tenha a maturidade para o pensamento crítico dele. A minha percepção da principal mudança para os semestres anteriores é essa.
> [...] Aprender a se colocar no lugar do usuário, normalmente no projeto, o arquiteto ou o estudante está quase que no lugar de Deus, tipo criando a maneira que ele quer, o modo que lhe convém né! E esse exercício de se colocar no olhar do usuário, realmente é muito importante.

E com este fato a docente LG complementa com sua conclusão de que:

> Docente LG - Com essa turma eu não precisei descontruir. Eles não tiveram essa resistência na hora de eu fazer as proposições, porque a gente ficou o que, 1 mês e meio discutindo, eles tiverem 2 semanas só para efetivamente fazer o "projeto" como eles falam, que é o desenhar. Então assim, eu não tive essa resistência, muito pelo contrário, eu achei que foi fantástico, eles estavam abertos para discussão.

Diante dessas colocações dos docentes, foi sugerida uma última contribuição ao processo pedagógico, aplicado pelo percurso didático: que contribuíssem sugerindo proposições de elementos que pudessem ser inseridos, a fim de ampliar a análise espacial e que implicasse na prática projetual dos arquitetos e urbanistas em formação.

O docente IA percebeu a importância do quadro de análise crítica e considera que precisa melhorar a explicação e o preenchimento dessa metodologia, a fim de demonstrar melhor as conexões que ocorrem na realidade objetiva a ser apreendida, bem como ampliar ainda mais a integração entre arquitetura, urbanismo e paisagismo. Em sua fala, afirma que

> Docente IA – Na minha opinião é justamente tentar mostrar, deixar mais claro para eles como é que essa metodologia é aplicada. Então em relação ao espaço vivido, se eles pudessem ir lá, conversar com a pessoa e perceber como realmente eles usam [...] a gente trazer essa conexão entre realidade, entre o que realmente acontece nesses espaços urbanos, com a metodologia. Então é em relação ao espaço vivido, eles perceberem que podem existir diferentes vivências também. Então, eu não sei se acrescentaria um item nessa tabela, mas eu acho que é mais fazer essa correlação com a realidade, né, porque quando a gente traz a metodologia, independente de qual seja, pra realidade a gente consegue um resultado melhor, porque é quando o arquiteto urbanista em formação coloca-se no lugar de quem vai utilizar.

E vai além com suas conclusões de que os docentes também precisam saber ensinar, para então orientar melhor o discente a ampliar sua visão espacial e chegar a soluções mais justas espacialmente. Assim, pondera que:

> Docente IA – Nós, como professores, ampliarmos nossa visão de como ensinar, os alunos ter ampliado a deles de como coletar os dados e transferi-los para o projeto, os próprios projetos serem inclusivos nesse sentido. Então assim, como que a gente vai ensinar os meninos, os alunos, como que eles podem pegar tudo isso e juntar e ter esse pensamento mais, fazer essa comparação no caso. Então assim, o tempo todo a gente tem que estar alerta, em todas as etapas, das disciplinas de projeto, para que essa leitura do lugar seja aplicada. Eu costumo dizer que a gente tem que ter essa visão de que o primeiro cliente que a gente tem, independente da escala, é o lugar; ele vai começar a ditar algumas coisas, não só o lugar, quando eu falo de lugar eu falo das pessoas, cidade e tudo mais; ele começa a ditar algumas diretrizes de projeto.
> [...] Acho que vai mais do que isso, até no caso da nossa disciplina que é esse projeto integrado, essa integração ficou mais forte, quando a gente aplica, quando a gente faz essa leitura mais ampla, que acontece e tudo o mais, a gente consegue trazer esta interconexão em todas as escalas. Eu percebi mais para o final do semestre que os alunos estavam mais linkados, então a arquitetura não estava solta lá no terreno, forma – espaço, sem topografia, ela estava mais conectada com o espaço urbano, com a praça, a praça estava mais conectada com a cidade, a cidade já, uma cidade mais ampla [...] Eu acho que melhorou muito, principalmente essa interconexão. Quando a gente começa ampliar nossa visão, tanto professor, quanto aluno, a gente consegue fazer essas interrelações ficarem mais fortes.

O docente GL corrobora com o docente IA quando menciona ampliar o conhecimento do percurso didático, pois percebeu que à medida que este tem maior contato com a realidade

objetiva do sujeito, ou seja, com suas práticas socioespaciais, consegue resultados muito melhores e justos. Assim afirma que:

> Docente GL - Ainda que a gente esteja falando, tendo esses enfoques, esses direcionamentos para a Geografia, eu acho que é importante a gente ter, tanto na Geografia, no urbanismo, na arquitetura, conhecimento do usuário.
> [...] Quando nós fizemos aquela roda, aquela entrevista com diretor, coordenadora, foi muito interessante, porque os meninos tiraram muitas dúvidas, muitos deles vindo de escolas públicas, então tinham uma percepção, tinha uma ligaçãozinha ali, né, "eu sei qual é a realidade desses espaços!", e a partir do momento que o diretor e a coordenadora puderam falar das dúvidas dos meninos, esclarecer e colocar mais pontos em questão, que a gente nem tinha noção, isso possibilitou um projeto muito mais próximo da necessidade real.
> Então, colocar esse indivíduo, que estava projetando, próximo do indivíduo que vai ser atendido, isso é válido para todos os pontos, do que a gente puder fazer de projeto, e isso pra mim ficou mais claro ainda.

O docente JM, apesar de aproximar sua fala à esta fala anterior do Discente GL, acaba tendo uma noção ampliada sobre o fato de se trabalhar tendo a visão do outro, conhecendo os sujeitos. Teve a compreensão de que, à medida que se alcança o conhecimento maior do usuário, aumenta as possibilidades de articular com a vivência do aluno com o lugar do sujeito, o que pode resultar no alcance da relação de pertencimento, de identidade que o cliente/usuário possui e poderá projetar com uma visão de mundo, da realidade cotidiana deste mais apurada.

Assim, traz à sua fala as considerações de que:

> Docente JM – Bom o que eu colocaria de contribuição seria o aumento da vivência né! Porque querendo ou não, só a sala de aula, cria uma base, dá a teoria, mas a vivência coloca em prática aquilo que foi discutido. Então, talvez se em um outro momento os alunos tivessem a oportunidade de estar vivendo o lugar, de andar no lugar, entrevistar as pessoas, fazer a prospecção dos usuários de fato, indo em horários diferentes, em dias diferentes, com certeza teria um enriquecimento nessa discussão, nessa percepção do lugar, do território, tudo, com certeza ia mudar bastante coisa né!
> [...]mas eu falo de vivência, de estar lá realmente para viver o espaço, gastar um tempo e voltar lá de modo rotineiro para perceber as mudanças, em horários diferentes etc. para perceber que usuários de perfil diferentes estão ocupando de modos diferentes os mesmos espaços em horários diferentes.
> [...] As pessoas e o lugar, muitas vezes vão ter o sentimento de pertencimento, de identificação com o lugar, e quando o aluno vai no terreno, só para fazer um levantamento, ele não vai ter essa percepção. Porque, para ter essa percepção, ele precisa se identificar com aquele lugar, ele precisa tornar aquele lugar um pouco dele também; e só tem uma maneira disso acontecer: que ele passe a frequentar aquele lugar! Porque aí ele vai gerar as próprias identidades dele lá dentro, ele vai começar a ter o sentimento de pertencimento naquele lugar que normalmente ele não teria, por isso que eu acho que a vivência faz a diferença nesse caso.

Buscando encontrar outras ferramentas para se associarem ao processo do pensamento geográfico, a fim de conseguir ligar os conhecimentos mediados junto aos discentes, com os conceitos por eles formados durante o processo, a docente LG faz suas colocações. Seu objetivo é facilitar a ligação da síntese com a problematização e vice-versa, como preconizados por

Cavalcanti (2019), a respeito deste percurso didático. Desta forma, a docente LG finaliza as entrevistas dizendo que

> Docente LG – [...] então, eu diria que a contribuição que eu posso dar, que efetivamente eu vou colocar em prática é essa questão de, durante a metodologia, a gente já fazer um resumo pra depois [...] aí eu teria que pensar, como é que eu vou trazer isso lá no programa de necessidades e traduzir isso no projeto? ... que o que você fala, o problema, a sistematização e a síntese, como é que eu vou amar isso? Eu pensei o seguinte, mas eu não sei se vai dar certo, cada aula é um laboratório pra mim [...] mas eu pensei assim, já na fase de problematização trazer croquis. Eu não sei se isso vai ajudar, pode ser um tiro no pé, isso pode ajudá-los a traduzir a discussão em algo concreto, mas isso pode amarrar eles. Pois se ele fizer um desenho, no primeiro desenho, ele quer manter aquela ideia até o final, ele não entende que pode fazer vários desenhos diferentes.
> [...] Eu acho que o uso das ferramentas de metodologias ativas, eu vou abrir uma pasta e por lá no grupo, porque elas podem ajudar, eu abrir um borde, depois aquele borde vai ser o programa de necessidades. O aluno vai entender quantos problemas que ele trouxe, e as soluções que ele foi desenhando, que ele foi listando, vai ser o programa de necessidades dele.

Observa-se que a associação do pensamento geográfico ao percurso didático foi capaz de transformar o modo de ver, pensar e agir tanto dos discentes, quanto dos seus docentes. Apesar de os professores não terem conseguido compreender a abrangência total das propostas, em virtude de não estarem diretamente envolvidos com aa estruturação didática da pesquisa, bem como da dimensão que pode ser alcançada com a adoção do pensamento geográfico durante o processo de elaboração do projeto desta disciplina, houve uma grande percepção do sentido que buscamos alcançar: um novo olhar para o espaço urbano.

Percebe-se que a parte inicial, da problematização, foi alargada em relação ao tempo destinado à mesma, bem como a fase da sistematização. Anteriormente, os docentes procuravam ser mais objetivos nessas fases, a fim de proporcionar mais tempo para o discente se dedicar ao projeto em si. Todavia, puderam observar que em virtude de terem maiores momentos para problematização os discentes tinham mais argumentos para projetar, para encontrar soluções projetuais, e o faziam de forma mais rápida. Observou-se que os discentes buscaram respostas que coadunavam entre si nas dimensões do urbanismo, do paisagismo e da arquitetura de forma mais integrada que em semestres anteriores, com soluções encontradas mais comprometidas com o bem-estar social e urbano.

À medida que os próprios docentes iam direcionando o olhar para o espaço com maiores considerações de cunho geográfico, ajudando o aluno a pensar de forma macro-meso-micro, ou seja, em escalas integradas, eles próprios passaram a ter uma compreensão melhor do processo. Da mesma forma, por terem pouca compreensão tanto do percurso didático, quanto do pensamento geográfico, o nível de aprofundamento e aproveitamento foi pequeno.

Esses aspectos levam a pensar o quanto a preparação pedagógica se torna importante para a prática profissional como docentes. O fato de a formação do Arquiteto e Urbanista ser apenas em bacharelado, os estudos sobre o melhor método de se abordar os conteúdos não são apresentados quando escolhe atuar pela docência. Afinal, os professores desses professores não tiveram, em sua maioria, tal formação pedagógica, portanto acabam replicando procedimentos que foram praticados em meio acadêmico, ainda que lapidados com a prática profissional.

Essas questões recaem sobre um indicador: a formação docente, para a qual são pertinentes as questões: Quem são, como são, como pensam nossos alunos? como melhorar a percepção que têm de mundo a fim de produzirem "Boas Arquiteturas"? São tantas indagações que nos evidenciam a necessidade de uma formação docente continuada, como Cavalcanti (2019) indica. Esse não seria um desafio apenas na Geografia, mas em qualquer profissão. Aprender a ensinar é um longo caminho com grandes questionamentos e desafios que a autora descreve em seu percurso de professora formadora de professores. Associar os conhecimentos geográficos aos arquitetônicos leva a perceber que não são suficientes apenas a utilização de conceitos/categorias de análises, de princípios do raciocínio geográfico, das formas de linguagens próprias de formas isoladas. Suas pesquisas apontam para a importância de encaminhar o ensino para que os alunos alcancem aprendizagens significativas, contribuindo com o seu desenvolvimento intelectual.

Nesse sentido, defende-se que cabe aos professores, como sujeitos ativos do processo de ensino e aprendizagem, articular os diversos conhecimentos dos conteúdos profissionais aos pedagógicos. Como pudemos observar durante a pesquisa, nos resultados com os discentes e docentes, alguns caminhos permitem avançar, tendo na ciência geográfica um aporte teórico-metodológico capaz de subsidiar escolhas para uma atuação docente comprometida com o seu desenvolvimento profissional docente.

5.2.3 Outras experiências docentes com o conhecimento geográfico

Como a Geografia é uma forma de pensar (GOMES, 2017; CAVALCANTI, 2019), ela atua diretamente na forma de se relacionar com o mundo e forma sujeitos sociais, cidadãos, mais comprometidos com a vida social. Compreender esta relação de interdependência é buscar compreender a vida humana que as movimenta.

A integração entre os conhecimentos geográficos e arquitetônicos tem aqui o propósito de contribuir para a compreensão e ação em uma vida urbana cotidiana movida por práticas

cidadãs. De acordo com a autora, vários assuntos se referem a situações da vida cotidiana das pessoas, podendo ser abordados

> [...] com o objetivo de desenvolver capacidade de análises mais crítica, mais fundamentada teoricamente, pode ser um caminho profícuo para se qualificarem ações cidadãs no enfrentamento da injustiça social, materializada nessas diferentes formas de produção da vida urbana (CAVALCANTI, 2019 p.209).

Diante desse entendimento, cabe repensar que para formar cidadãos comprometidos com a sociedade e o meio físico que abarca suas ações, os profissionais, em especial da arquitetura e urbanismo, precisam estar comprometidos nesse sentido. Sejam pelas suas práticas cotidianas na vida urbana ou na formação daqueles que irão atuar profissionalmente, há que se pensar em caminhos metodológicos com a meta de uma formação crítica do conhecimento.

Nesta percepção destaca-se, também, saber se há práticas que visam associar o pensamento geográfico, a fim de capacitar os sujeitos a compreenderem o seu modo de vida e de atuar individual e coletivamente nele.

Em pesquisas realizadas em bancos de teses e dissertações, muitos trabalhos foram encontrados no sentido de aplicar conhecimentos geográficos aos arquitetônicos. Todavia, não encontramos, no período de realização desta parte da pesquisa, aqueles que, especificamente, viessem a tratar da apreensão docente sobre as propostas teórico-metodológicas para este fim, como os que foram tratados até o momento.

Assim, coube averiguar, no município de Goiânia, se práticas docentes, para a formação inicial de arquitetos e urbanistas, vêm sendo associadas aos conhecimentos geográficos a fim de mediar o conhecimento no discente pautado em práticas cidadãs. Foram contatados Arquitetos e Urbanistas, pós-graduados em Geografia, que atuam na docência do ensino superior a fim de corroborar se os resultados alcançados junto aos discentes que vem formando, contribuem para uma atuação cidadã.

Aceitaram participar da pesquisa 4 docentes que vêm desenvolvendo suas práticas na PUC-GO. Eles possuem faixa etária entre 40 e 65 anos e vem atuando na docência há cerca de 10 a 15 anos, com o universo da ciência geográfica associada à prática docente. Atuam em disciplinas de Planejamento Urbano e Regional, Projeto e Teoria da Arquitetura e Urbanismo. O grupo de docentes é composto por 3 doutoras identificadas aqui na pesquisa como: docente Mk, docente Me e docente Sp, e uma mestre, docente At.

Buscando associar as compreensões acerca da relação docente com a IES que atuam, como um dos princípios do comprometimento da prática docente, procurou-se analisar como avaliam o Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso, com vistas a aplicação interdisciplinar

dos conteúdos/conceitos apreendidos por meio da Ciência Geografia que venham a corroborar com a formação inicial do arquiteto e urbanista e se o PPP permite tal integração.

A compreensão docente, nesse sentido, foi unanime em considerar que esta estrutura curricular permite a integração entre as duas ciências, como pode-se perceber em suas falas:

> Docente At - Sim, pois o planejamento urbano pressupõe uma leitura técnica que permite a interdisciplinaridade.
> Docente Mk - sim permite a integração, o aspecto teórico, a reflexão e crítica da prática em urbanismo da Geografia foram importantes para a fundamentação na minha prática em planejamento urbano e regional
> Docente Me - o curso não aborda os temas e conceitos apreendidos na Geografia e está pautado apenas nos autores clássicos da arquitetura e urbanismo. É possível a integração, o PPP possui espaços para abordar questões como produção do espaço urbano, crise ambiental e sustentabilidade, entretanto o grupo na gestão não apresenta interesse.
> Docente Sp - Articular a percepção da produção do espaço urbano ao longo da história e discutir conceitos tais como território, paisagem e relações entre capital e espaço urbano.

Viu-se que, mesmo que não haja interesse por parte da estruturação do curso, ou de sua coordenação, na ampliação e aplicação de conceitos geográficos em sua estrutura curricular, as docentes apresentam tópicos de fenômenos e conceitos geográficos em suas disciplinas.

Ainda nesse sentido, ao serem perguntadas sobre a forma que trabalham para aumentar a percepção espacial dos alunos, foram questionadas sobre que conteúdo ou conceitos trazidos da Geografia têm implementado em suas disciplinas. Com isso, observou-se que existem diversas maneiras que levam a discussões aprofundadas sobre o espaço urbano e que possuem a capacidade de transformar o conhecimento sobre os diversos temas trabalhados, bem como favorecer o aprendizado pelo aluno. São temas como:

> Docente At - Em especial, prezo muito o conceito do lugar geográfico, que é amplo e objetivo ao mesmo tempo.
> Docente Mk - a teoria dos dois circuitos na economia urbana, a rede e hierarquia urbana, a formação socioespacial das áreas urbanas
> Docente Me - principalmente os conceitos relacionados ao bioma Cerrado e a dinâmica do clima. Outro fator são os movimentos migratórios e o papel do estado na produção/formação do espaço urbano e rural
> Docente Sp - Paisagem, Território, Escala e Produção do Espaço Urbano

No sentido de avaliar se tais conhecimentos foram apreendidos pelos alunos, como coloca Cavalcanti (2019), foi questionado como avaliam que, em suas aulas, tais conteúdos/conceitos trabalhados ampliam a elaboração de respostas com maior comprometimento com os ambientes e a sociedade contemplada em seus produtos acadêmicos. Pode-se observar que, apesar de complexos, os temas tratados com os alunos procuram aproximá-los da sua realidade cotidiana, o que vem a facilitar a sua compreensão para a subsequente atuação. Viu-se, isso em especial na fala da docente At, que tem sua formação na linha de ensino e pesquisa em Geografia do IESA/GO.

> Docente At - Avalio como algo fundamental a ser trabalhado, pois não percebo, nos alunos, nenhuma preocupação desta natureza. Quando estão em fase de pesquisa apresento os aspectos mais próximos de sua realidade que devem ser observados a partir deste comprometimento com a realidade social.
> Docente Mk - amplia a percepção de cidade, no sentido de que é mais que desenho e projeto. existem forças que movimentam e transformam o espaço urbano para além da materialidade e do físico
> Docente Me - A própria ideia de interdisciplinaridade chama a atenção dos alunos e alguns se manifestam interessados nos temas transversais como o meio ambiente, as lutas sociais e até mesmo a política.
> Docente Sp - Articulação entre teoria e prática.

A respeito das metodologias que utilizam, questionamos quais eles utilizam para trabalhar os conceitos geográficos. Percebe-se que levam o discente a realizar reflexões e análise críticas que o colocam em contato com a realidade apresentada e impulsionam a buscar soluções mais justas acerca do tema tratado. Assim, as falas das docentes demonstram que:

> Docente At - As indicações bibliográficas, a ajuda em relação às entrevistas com a população e até à realização, tabulação e análise dos questionários, quando seja este o caso.
> Docente Mk - criei exercícios com temas dos problemas urbanos que levam o aluno a conhecer na prática aquilo que a teoria e os conceitos afirmam. Metodologia ativa.
> Docente Me - visitas técnicas pela cidade e aulas com professores de Geografia.
> Docente Sp - Reflexões entre os conceitos e exercícios aplicados.

Finalizando a pesquisa junto às professoras do corpo de docentes da PUC/GO, tensionamos encontrar um retorno acerca da forma com que as respostas dos alunos se aproximam de medidas socialmente justas e democráticas, à medida que são apresentados conceitos, linguagens, raciocínios, próprios da geografia. Assim, os docentes possuem a seguinte compreensão de sua prática junto a formação discente:

> Docente At - Na realidade percebo que a população relata de forma espontânea aquilo que observa, sente e sofre, e confia que de alguma forma o que manifesta influenciará seu futuro. Os alunos mais comprometidos com sua própria formação, certamente, vão aproveitar mais e melhor esta leitura da realidade e colaborar de forma mais eficaz para as soluções que afetam grande parte de nossa população.
> Docente Mk - sim, justamente pela oportunidade de conhecer na prática, de poder vivenciar o que diz a teoria, os conceitos e a história.
> Docente Me - sim, penso que a leitura de mundo associada ao que a ciência geográfica nos traz de conhecimento, pode fazer o aluno refletir melhor sobre a paisagem, sobre o sentimento de pertencimento e sobre sua própria condição no mundo.
> Docente Sp - Sim, ao propor leituras do espaço urbano e os elementos e conceitos que materializam o próprio espaço.

Ainda a esse respeito, Cavalcanti (2019, p. 206) salienta que a relação entre professor e aluno deve se justapor à medida que juntos podem trabalhar de forma coletiva o seu desenvolvimento profissional pois estão em atividade intelectual e cognitiva permanente.

Viu-se com estes relatos que o aperfeiçoamento profissional constante do docente é considerado importante, com o aporte crítico para direcionar o olhar do arquiteto e urbanista em formação inicial para uma realidade da nossa região. O fato de esse corpo de docentes

pertencer ao quadro de uma mesma IES demostra que o potencial de análise e formação crítica desses futuros profissionais pode vir a tornar-se um diferencial em suas atuações profissionais.

Nesse sentido, vislumbrou-se que os conhecimentos geográficos trabalhados durante a formação inicial de jovens arquitetos e urbanistas são capazes de ajudá-los a fazer generalizações, a fim de que consigam enxergar novas perspectivas sobre o espaço urbano para além da sua própria. Corrobora-se com o entendimento de Cavalcanti (2019, p. 215) sobre a consciência que os sujeitos podem passar a ter sobre sua própria constituição como ser social, pois "é na relação com os outros que se constitui o sujeito, com seus instrumentos mediadores internalizados para se compreender melhor o mundo para se produzirem ações com maior autonomia e consciência".

5.2.4 Desafios didáticos do ensino de projeto coadunados ao pensamento geográfico

Como viu-se até aqui, alguns autores entendem que no universo da docência o processo de ensino envolve 3 elementos importantes a serem considerados: o aluno, o professor e a matéria a ser aprendida. São partes integrantes e integradas entre si, cujas ações interferem-se mutuamente. Assim, considera Cavalcanti (2008) que o professor é o sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem que mediará as relações entre o aluno e o conteúdo a ser compreendido. E, ainda, que este aluno, também, é sujeito ativo, considerando-se suas experiências já vividas intelectual, afetiva e socialmente, construindo seu conhecimento.

A autora entende que para se alcançar um modo de pensar amplo e abstrato, necessita-se passar por uma mediação que envolva a formação de conceito por esses alunos. Esse processo consiste em utilizar o conteúdo geográfico como instrumento para se buscar significados e sentidos aos diferentes temas abordados pelo professor, tomando-se como base inicial sua experiência vivida. Trata-se, também, de se trabalhar com os sistemas conceituais geográficos, sua generalização associada, a fim de se chegar a um raciocínio que propicie a análise do espaço geográfico. Desta forma, por meio das diferentes linguagens, princípios e conteúdos abordados, vislumbra-se que o aluno alcance a compreensão dos fenômenos espaciais estudados. Para Cavalcanti (2008), este processo de mediação pelo professor, possibilita que o aluno se torne autor do seu aprendizado a partir do momento que constrói seus conhecimentos.

A trabalho do professor é uma atividade intelectual que requer teoria e, para assegurar uma construção de conhecimentos no contexto de uma relação ativa, ele precisa ser respaldado por uma ciência que abarque uma perspectiva da realidade que o permita utilizar ferramentas metodológicas que venha ao encontro de uma atuação cidadã consciente pelo aluno. Neste

contexto, a autora considera que a Geografia se torna, enquanto uma disciplina voltada para o estudo dos fenômenos especializados em nossa vida cotidiana, um conhecimento necessário a ser desenvolvido pelos professores.

Nesse sentido, Callai (2013), considera a Geografia uma matéria curricular que permite a leitura e compreensão do mundo e da sociedade por meio do reconhecimento da espacialidade dos fenômenos sociais. Conceber o mundo por meio da leitura dos espaços possibilita compreender a forma de vida cotidiana de seus habitantes, expressas por meio das paisagens apreendidas pelo leitor. Desta forma, para a autora, a geografia torna-se um importante instrumento intelectual para se entender o mundo.

A pesquisa trabalhada no âmbito da disciplina de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e paisagismo – PIAU/2020.2, na Uni-Goiás demonstrou, de forma geral, que por meio dos conhecimentos de didática, 3 aspectos podem ser alcançados pelo professor: (1) como mediador do conhecimento pelos alunos, ser capaz de formar sujeitos que questionam sua realidade e buscam respostas para ela. (2) Para que o processo caminhe com esse entendimento, se torna necessário que o professor busque motivações para se aproximar e conhecer o aluno e sua realidade. (3) Para tanto o professor precisa definir caminhos metodológicos que o auxiliem nas práticas pedagógicas a fim de transformar o modo de ver, pensar e agir do aluno.

De acordo com Cavalcanti (2019) e Vygotsky (2001) mediar o conhecimento por meio da formação de conceitos pelo aluno, articulando os conhecimentos cotidianos aos conhecimentos científicos, busca realizar reflexões que o levam a perceber as ligações entre a sua vida e os conteúdos apresentados. Por meio das generalizações que consegue alcançar o sujeito torna-se capaz de compreender a relevância dos temas tratados para sua vida. Segundo os autores, os sujeitos vivenciam processos individuais e coletivos, a partir de sua própria realidade, e isso os auxilia na construção de seres sociais que são.

Pela teoria histórico-cultural, baseada em estudos apresentados por Vygotsky (2001) e parametrizados por Cavalcanti (2019) na estruturação do percurso didático, a tensão dialética existentes entre sujeito – objeto – práticas socioespaciais permite que o sujeito analise o mundo empírico e experimentado na tríade do singular, ou seja, sua própria pratica socioespacial, passa pelo particular, o conhecimento do outro, e alcance o universal: a construção do conhecimento (COUTO, 2011). Neste momento o professor deve conduzir os alunos a retornarem ao início e rever se os problemas foram respondidos.

Assim, com base nas respostas de discentes e docentes pode-se dizer que o percurso utilizado propicia um pensamento com maior senso de justiça espacial em um sentido mais ontológico do ser. Todavia, ela sozinha não é capaz de promover as declarações que se viu e os

projetos analisados, ela precisa ser mediada com o conhecimento geográfico necessário para respaldar suas considerações básicas. Esse é o papel do professor.

A compreensão das dimensões que o espaço geográfico possui, se bem avaliadas, podem ser capazes de proporcionar não só respostas justas, democráticas, equânimes; mas formar um profissional da área de arquitetura e urbanismo preocupado com o outro, com o cidadão, com os espaços que são planejados para ele em determinado contexto urbano.

Nesse sentido as ***possibilidades experimentadas na formação do arquiteto e urbanista***, apresentadas nesta tese, pode contribuir com os itens do processo de elaboração de projeto, os quais representam desafio na prática de ensiná-lo (VIDIGAL, 2010, p.30, já apresentado no capítulo 2), tais como: (1) organização interna das disciplinas e seus currículos, (2) metodologia de trabalho, (3) desenvolvimento da autonomia do aluno, (4) interdisciplinaridade, (5) avaliação, (6) a relação professor – aluno. Pode-se avaliar que cada um deles pode ser contemplado com a aplicação das propostas teórico-metodológicas oriundas do processo de se pensar pela Geografia, os quais serão descritos a seguir.

Para o item (1) *a respeito da organização interna das disciplinas e seus currículos*, alcançou-se o entendimento de que ao introduzir conceitos, princípios e linguagens próprios da ciência geográfica em disciplinas que sejam pertinentes, assume-se que essa junção irá subsidiar assuntos importantes para se pensar geograficamente durante o momento do projeto. Outra questão possível de se alcançar e adequar seria formar o docente para o processo de mediar o conhecimento no aluno, como sujeito social e ativo no processo de projetação, capaz de encontrar as reais necessidade dos sujeitos à medida que se compreende dentro da realidade a ser processada para a apresentação de soluções que sejam justas, democráticas e equânimes.

Em relação à (2) *Metodologia de Trabalho*, para se alcançar o conhecimento dos "problemas externos à arquitetura", como bem nos coloca Graeff (2006), a ciência geográfica auxilia no conhecimento das dimensões espaciais do espaço social. À medida que, para além do fenômeno, conhece-se os sujeitos, suas sensações, percepções e forma de conceber os espaços urbanos que estão sendo estudados, isso permite aproximações e estratégias que os orientam aos tomadores de decisões da arquitetura, como nos coloca Vidigal (2010). Isso torna possível desvelar os "modelos intuitivos (caixas pretas) do determinismo expresso e racional (caixa verde) dos determinismos do partido" como nos coloca Rheigantz (2014); ultrapassando a replicação do processo de projeto pessoal docentes que são (re) transmitidos em sala pelos professores. Assim, cria-se um processo que problematiza – sistematiza – sintetiza melhor a

fundamentação autoral e autônoma dos futuros arquitetos e urbanistas, agregando conhecimento pedagógico ao processo de elaboração de projeto.

Quanto à (3) *desenvolvimento da autonomia do aluno*, corroborando com os objetivos de desenvolver o espírito crítico e de se ensinar o aluno a pensar, sem impor as entregas consultivas docentes, a dialética apresentada no processo de pensar geograficamente, de bases histórico-culturais que foram estudadas, aumenta ainda mais essa capacidade de descrever, bem como, alcançar respostas pelo aluno. O conhecimento do que o aluno sabe sobre o fenômeno/objeto a ser estudado, o conhecimento que o outro tem do mesmo fato, associado ao conhecimento comum, total, universal, mediados pelo professor, possibilita alcançar a interiorização dos problemas a serem superados, aprofundando de forma que os alunos se tornam capazes de formular seus próprios conceitos e então tomar decisões projetuais.

Assim não há transferência de conhecimento, há uma construção coletiva da realidade, processada por meio dos problemas, sistematizados por meio do conhecimento das possiblidades que envolvem o fenômeno e sintetizadas pelas soluções em adequar-se as satisfações das sensações, percepções e concepções dos sujeitos.

A questão (4) *Interdisciplinaridade* pode ser alcançada à medida que ao apoiar o processo de projeto do arquiteto e urbanista a uma metodologia interdisciplinar, demonstra-se ser capaz de aumentar a compreensão do "inter-relacionamento entre homem e o seu ambiente", como colocado por Vicente Del Rio e Rhengantz (2014). À medida que se tem novos olhares, melhores compreensões da realidade dos sujeitos, pode-se contribuir com a melhoria da qualidade de vida dos homens. Como nos coloca Gomes (2013) "olhar é mais que ver, o ponto de vista é um aspecto importante de se alcançar com consciência".

Pela didática estudada por meio da ciência geográfica de Cavalcanti (2019), observa-se que a interdisciplinaridade aplicada sob bases histórico-culturais, quando envolvem a forma de se pensar pela Geografia, amplia ainda mais o olhar dos alunos, a sua forma de se posicionar no mundo.

A respeito da questão (5) *Avaliação*, ao se estabelecer uma relação dinâmica e de confiança entre aluno e professor, à medida que o conhecimento vai sendo mediado pelo segundo, o primeiro alcança autonomia para encontrar suas respostas para os fenômenos estudados. Desta maneira, torna-se mais possível avaliar o desempenho do aluno para além da mera resolução projetual e/ou técnica, mas buscando identificar se a resposta alcança soluções

que se adequam à uma melhoria de qualidade de vida do sujeito, como as que foram apresentadas, demonstradas no processo de projeto. Assim, se o aluno alcançou uma consciência crítica sobre o fenômeno, ultrapassando o senso comum existente, por meio da estruturação dos critérios construídos pelo mesmo e/ou em conjunto com os colegas durante o processo de sintetização, as respostas vão ser alcançadas com maior facilidade.

Por último, o item (6) *Relação professor-aluno*, corrobora-se com Vidigal (2010) e Rheingantz (2014), que demonstra que esta relação deve estar baseada na confiança de ouvir e conhecerem-se mutuamente. A formação inicial do arquiteto e urbanista estará baseada em uma forma autorial e autônoma projetual, no sentido de que suas escolhas e respostas ocorrerão por meio de sua percepção, do seu olhar para o espaço e nele alicerçar seu pensamento de forma segura.

Nesse sentido, ***Ser e Arquitetar com a Geografia***, possibilita o estímulo de se pensar criticamente, torna capaz o aumento da relevância social com que os arquitetos e urbanistas venham atuar na sociedade. Alcançando soluções mais justas, equânimes e democráticas, social, cultural e ambientalmente falando, promove o estímulo de um ser ontológico mais comprometido com sua atuação social cidadã. Ao se colocar como mediador do conhecimento do aluno, no sentido de auxiliá-lo a encontrar seus próprios conceitos dos conhecimentos tratados nas disciplinas, o professor ***promove que o arquiteto e urbanista em formação inicial tenha um novo olhar para o espaço e alcance assim uma Boa Arquitetura***.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A motivação que levou à escrita da tese foi, principalmente, encontrar ferramentas teórico-metodológicas que auxiliassem minha prática docente. Os caminhos que iria percorrer para alcançá-la não estavam claros. Todavia, buscando esta compreensão no universo de outra ciência pude descortinar um mundo de possibilidades socioespaciais mais justas. Isso fez com que o foco da pesquisa fosse destinado aos resultados com a formação inicial do arquiteto e urbanista que são colocados em atuação junto a sociedade.

Os estudos e pesquisas anteriores, sobre a formação deste profissional, por estar diretamente envolvida com a coordenação do curso no Centro Universitário de Goiás – Uni-GOIÁS, foram fundamentais para a formulação da problemática da tese. Associar as dificuldades do desempenho profissional nesse curso às compreensões oriundas da formação docente, me fez procurar respostas para o como ensinar a arquitetos e urbanistas. Surgiram as questões iniciais da pesquisa: o que ensinar que tenha sentido e significado? Estamos realmente formando profissionais comprometidos com sua função social? Estamos produzindo uma Boa Arquitetura?

Uma série de questionamentos e reflexões foram surgindo à medida que adentrava no conhecimento da Geografia, escolhida para dar suporte teórico-metodológico para a colaboração de uma formação mais comprometida com a atuação cidadã. Assim, após período de compreensão de cunho de sua natureza, os aportes geográficos, as discussões, a compreensão de um pensar mais crítico sobre o espaço e suas dimensões, me levaram a questionar como seria o nosso olhar para ele, como o arquiteto e urbanista olha para o espaço, como e o que ele vê. Estas e outras reflexões me levaram a reunir dados de pesquisas sobre a formação e a atuação do profissional de arquitetura e urbanismo no Brasil, bem como sobre sua prática projetual, marca e assinatura que o destaca e o distingue dos demais profissionais da área da construção, sobre a materialização de espaços urbanos.

As compreensões foram trazidas com pares de profissionais escolhidos para alcançar as resoluções necessárias sobre essas questões docentes, formativas e sociais. As reflexões sobre encontrar uma sistemática para a formulação de uma teoria da arquitetura, levou à compreensão de que o processo de composição arquitetônico perpassa diversos momentos de ordem interna e externa ao processo de sua concepção. Considerou-se que os fatores de ordem externa, ou seja, os fatores socioespaciais, sejam determinantes para a formulação de uma "Boa Arquitetura", objeto que todos os arquitetos buscam alcançar com suas obras. Ousaria pontuar o ***para quem?*** projetamos.

Assim, a fim de saber que tipo de profissionais estamos formando, qual o perfil, que identidade possui na contemporaneidade, buscou-se compreensões desta ordem. As pesquisas já realizadas ajudaram a perceber que a formação e a atuação profissionais vêm caminhando juntas com o objetivo comum de uma formação única como arquitetos e urbanistas, da forma mais generalista possível, que o permita atuar em todas as áreas que esta formação lhe habilite. Após décadas de lutas em estabelecer um conselho único que lhe trouxesse este respaldo, sua concretização só foi possível em 2010 com a promulgação da lei que constituiu o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) no Brasil, o qual vem trabalhando para manter tais intensões.

As diretrizes curriculares nacionais, a carga horária de 3600 horas, para uma formação generalista e plena do domínio de suas atribuições e uma formação em 5 anos de estudos, levou a questionar em que medida os diversos conhecimentos necessários da constituição desse profissional estão sendo realmente atendidos.

Para buscar respostas a essa questão, considerou-se análises feitas por meio do concurso Opera Prima, que demonstram que há: 1. uma densa formação centrada no projeto do edifício; 2. pouca preocupação com o urbanismo, ou com a cidade; e, 3. uma produção com tímida referência à responsabilidade social do arquiteto. Isso levou a refletir sobre que tipo de profissionais estamos formando; que tipos de preocupações recorrem para suas soluções projetuais; como está sendo conduzida a criatividade dos arquitetos e urbanistas, para que se ofereça à sociedade respostas espaciais mais justas, sobretudo, humanas.

As respostas foram buscadas nas pesquisas de Arquitetos e Urbanistas, atuantes também no meio acadêmico. Foi possível identificar que pesquisas e artigos, as quais foram exploradas ao longo da tese, vêm sendo publicados voltados para o objetivo de suprir as falhas e deficiências encontradas durante o processo de elaboração do projeto. Os destaques envolvem as discussões entre teoria e prática, ou tecnologia, ou representação gráfica, ou o local do ensino. Este último quesito remete a resultados de pesquisas com discentes que exaltam a dificuldade em compreender a forma de projetar, por receber do professor orientações oriundas de convicções pessoais, ou seja, da ausência de conhecimentos pedagógicos para ensinar o conteúdo pretendido.

Essas questões corroboraram com minhas inquietações para o desenvolvimento dessa pesquisa. Cheguei ao entendimento de que a função docente, para além de repetir respostas e reafirmar convicções profissionais, consiste em encontrar meios de compreender como ensinar a ver o mundo, a tornar a sua participação no mundo um diferencial e encontrar caminhos que culminem em mudanças significativas para o ensino. E, para além disso, contribuindo com uma formação crítica para uma atuação cidadã mais comprometida com o espaço em que se vive.

Assim, almejou-se com esta pesquisa compreender em que medida o pensamento geográfico, associado ao processo de elaboração de projeto pelo arquiteto e urbanista em formação, de forma dialética, é capaz de contribuir para uma prática autônoma/autoral com soluções mais justas, democráticas e equânimes social, cultural e ambientalmente.

A investigação foi centrada na atuação docente e discente dos sujeitos envolvidos com o processo de ensino e aprendizagem da disciplina de Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e paisagismo – PIAU/2020.2 da turma 2017/1. Do universo de alunos da turma, optou-se por trabalhar com 5 representantes, os quais tiveram maior contato e proximidade, enquanto os 4 docentes escolhidos para colaborar com a pesquisa foram os responsáveis pela disciplina no referido semestre. Cabendo ainda aqui ressaltar, que mesmo tendo sido desenvolvida em um momento de isolamento social, em função da pandemia imposta pela COVID-19, os processos e resultados não foram prejudicados, pelo contrário, se teve a clareza de que se sua realização se desse em condições de vida normal, maiores e melhores teriam sido os resultados.

Frente aos questionamentos anteriormente apresentados, bem como às pretensões almejadas procedeu-se à exploração do pensamento geográfico com o auxílio de alguns instrumentos de pesquisa – observações e acompanhamento de aulas, questionários, entrevistas, roda de conversa -, bem como as contribuições teóricas incorporadas ao longo da tese. Os resultados obtidos conduziram para a confirmação da **tese** de que de fato a contribuição da Geografia no processo de projeto de arquitetos e urbanistas em formação ajuda a conduzir a uma postura autônoma/autoral na formulação de soluções mais justas, democráticas e equânimes social, cultural e ambientalmente, influenciando tanto a postura crítica do discente quanto o desempenho docente.

Alguns apontamentos são necessários no sentido de compreender: 1. o processo de estruturação pedagógica, ou seja, o percurso didático estruturado e sua aplicação na disciplina de PIAU/2020.2; 2. a assimilação discente e os resultados do olhar crítico sobre o espaço urbano; 3. a postura crítica da prática docente envolvida no compromisso de formação cidadã ao jovens arquitetos e urbanistas.

O processo da ***estruturação do percurso didático*** de problematizar, sistematizar e sintetizar desenvolvido na disciplina respaldou os discentes com argumentos que facilitaram os momentos das escolhas projetuais. O fato de centrar o movimento dialético de contrapor os conhecimentos cotidianos do aluno aos conhecimentos científicos permitiu, trabalhando a zona de desenvolvimento proximal do aluno, que mais rapidamente houvesse a formação de conceitos almejados.

Esta afirmação evidencia-se nos resultados alcançados nos projetos e nas falas desses discentes. A partir do momento em que foi centrado no conhecimento inicial do discente, os parâmetros de discussão do tema, da situação problema, que foi a escola de nível médio, mais rápida foi a sua compreensão dos problemas que os envolviam. Ao se deparar com a realidade do outro, seja em sala com as colocações dos colegas e dos professores, ou com a dos sujeitos envolvidos, e poder contrapor com relação às suas primeiras impressões, o aluno pode mudar o seu olhar, sua forma de ver e reconhecer que existem outras realidades a serem consideras no momento da construção do seu pensamento ao conceber os espaços.

Portanto, as etapas iniciais do processo de problematização, auxiliaram os alunos a fazerem generalizações sobre o problema, estimulando-os a encontrar respostas pertinentes. Assim, foram sendo sistematizadas informações baseadas na realidade dos sujeitos e das condições espaciais, as quais evidenciaram suas práticas sociais por meio das entrevistas, rodas de conversa, visitas de campo (virtuais) realizadas como parte estruturante do processo de composição projetual. Ao contraporem a realidade encontrada com possibilidades alternativas reais de sucesso dos estudos de caso realizados, forjaram suas possíveis soluções projetuais.

Ter um problema real para resolver foi o estímulo certo para as reflexões dos discentes que, confrontadas com sujeitos também reais, ao invés de hipotéticos (como de costume são submetidos nas disciplinas durante sua formação acadêmica), tornou a motivação, condição similar à encontrada na vida profissional. As experiências que foram proporcionadas durante o processo de projeto foram eficazes no sentido de demonstrar que o caminho para sua atuação de forma autônoma e autoral encontra-se depositado na compreensão dimensional do espaço: do vivido, do percebido e do concebido.

Esses elementos foram evidenciados com a utilização do quadro de análise crítica (apresentado no capítulo 4) utilizado para o momento da síntese projetual. Ao identificar os sentidos e significados que cada ambiente pensado para os espaços escolares foi estruturado. Eles foram estimulados a pensar como gostariam que os sujeitos se identificassem, sentissem quando estivessem ali, realizando suas atividades naquele lugar, e a partir daí pensar como deveriam percebê-lo, ou seja, que elementos deveriam estar presentes na paisagem que pudessem causar tais sensações. Para além disso, foi possível pensar de que outras formas aquele mesmo ambiente poderia estar sendo concebido, utilizado, territorialidades a mais poderiam estar sendo forjadas por outros sujeitos e horários, e que outras sensações a mais poderiam ocorrer, como em uma tensão trialética entre essas dimensões.

Nesse sentido, uma *fragilidade* do processo foi apontada como sendo que esse quadro poderia ter sido utilizado em diversos momentos do percurso didático, conforme mencionado

pelos discentes e docentes, alegando como uma contribuição para a didática utilizada, pois poderiam igualmente tê-lo aplicado no momento inicial para identificar as suas sensações e significados nos diversos ambientes que haviam vivenciado. Teriam descrito os elementos da paisagem presentes que ocasionaram tais sensações e como concebiam esses espaços para além das atividades planejadas que ocorressem ali. Da mesma forma, também poderiam ter utilizado durante os momentos de contato com os sujeitos a fim de anotar as impressões deles. Tais considerações se tornam *sugestões para futuras pesquisas*.

Concluímos a respeito do percurso didático que foi possível, em especial ao associarmos as formas inerentes do pensamento geográfico, localizar, conectar, distanciar, posicionar, dentre outras ações à medida que interrogavam e analisavam os espaços em relação à cidade, em uma escala macro, ou em relação ao bairro e sua região, em escala meso, ou ainda em escala micro nas imediações do lugar escolhido para receber o programa da escola e de um parque. Outros conhecimentos geográficos, como as noções de densidade populacional, condições socioeconômicas, políticas urbanas existentes na região, também foram utilizados para fins das análises pretendidas, a fim de se oferecer equipamentos púbicos de qualidade e bem-estar para uma população que deles fossem se favorecer, tendo sua região valorizada, bem como melhorada sua autoestima por ela, indicadores de justiça espacial.

A condução feita pelos docentes, os diversos conhecimentos a que se dispunha em diferentes formas de linguagens, sejam pela fala, pela escrita, por imagens, mapas, vídeos, foram utilizadas para que o aluno alcançasse o entendimento de como as relações democráticas podem acontecer com respeito aos sujeitos inseridos nos processos em estudo. Isso favoreceu o desenvolvimento do ***olhar crítico do discente*** para os espaços urbanos da cidade, em especial ao bairro Eldorado Oeste.

À medida que buscavam oferecer melhores condições de vida e de equipamentos urbanos a uma população, a qual seria usuária de uma escola, em um momento que a turma procurou em todas as macrorregiões do município de Goiânia, a área escolhida foi identificada com as qualidades socioambientais necessárias, segundo as considerações dos discentes sobre elas. Isso demonstra o grau de maturidade que, já nesse estágio inicial do processo de projeto, os alunos tiveram decorrente dos momentos de problematizações, que a antecederam.

Por terem partido de experiências singulares, ou seja, das próprias experiências e seguido para alcançar as experiências particulares, ou seja, dos outros (sejam colegas, professores, sujeitos), conseguiram com mais facilidade alcançar o aspecto universal do conhecimento de forma mais rápida. Este processo próprio de se pensar geograficamente por

meio de uma teoria histórico-cultural permite aos sujeitos do processo de ensino e aprendizagem ter um olhar crítico dos fatos.

Identificar-se durante o processo foi, para os discentes, o caminho seguro para conseguir alcançar proposições justas, democráticas e equânimes. Esta conclusão, baseada em seus relatos, permite perceber o sentido ontológico do ser, da humanidade a ser perseguida para as soluções espaciais, as quais arquitetos e urbanistas precisam chegar. Entende-se que para o outro também os espaços planejados terão sentido e significado, que como para eles ter bem-estar, direito à bens e serviços sociais, torna-se uma questão relevante para a vida urbana. Ou seja, ao se colocar no lugar de usuário, de sujeito do espaço, saber do que precisam e como podem alcançá-los, fez com que suas proposições tivessem relevância social. Com isso, acredito que ao se reafirmarem como seres sociais que são, tenham transformado sua atuação cidadã.

Esta afirmação baseia-se, sobretudo, não só nos resultados alcançados na disciplina de PIAU/2020.2 da turma 2017/1, mas também, igualmente identificadas nos Trabalhos de Conclusão de Curso – TCC de 3 desses discentes. Os trabalhos avaliados, elaborados e defendidos em 2021 foram totalmente baseados nas condições socioespaciais para os quais os sujeitos atendidos se encontravam. A autoria/autonomia demonstrada por esses arquitetos e urbanistas na fase final de sua graduação deposita-se nas escolhas e nos procedimentos de análises que os levaram a entender o espaço, os sujeitos e a necessidade a qual possuíam, conduzindo-os a tornar seus temas relevantes e suas soluções espacialmente justas e humanizadas.

O fato de terem aplicado o quadro de análise crítica, utilizado no semestre anterior, para pautar suas escolhas projetuais, demonstrou que este instrumento é uma excelente ferramenta de análise e proposições e que pode ser melhorada e aprimorada, à medida que novos estudos e pesquisas forem empreendidos com ele. É uma realidade a qual posso dizer ser verdadeira, pois as experiências vivenciadas com a presente tese têm demonstrado ser eficazes no direcionamento didático das disciplinas que ministro, transformando a minha própria forma de atuação docente e profissional perante o mundo.

A presente pesquisa empreendeu esforços a fim de evidenciar que compreender os espaços, seus elementos, por um novo olhar, de outra ciência, em especial, quando estes vêm embasados em um conhecimento psicopedagógico do processo de ensino, torna-se muito eficaz, elucidando novas possiblidades de se pensar arquitetonicamente, do que se tivesse sido apenas baseado em uma compreensão dentro desta própria ciência, como se viu em muitas pesquisas. Proporcionou-se a adoção de uma ***postura crítica da prática docente*** mais bem envolvida com o compromisso de formação cidadã aos jovens arquitetos e urbanistas.

Esta situação pode ser observada nas falas dos docentes quanto ao tempo destinado a se problematizar o objeto e seus sujeitos, levando o discente a perceber-se como ser social. Ao serem conduzidos para esta finalidade na pesquisa, os docentes da disciplina puderam ampliar seu olhar sobre quem são seus alunos, o que pensam, como pensam. E assim conseguem medir quais questões poderão ser tratadas a fim de sanar as limitações encontradas. Esta postura os leva a pensar o que ensinar, para quem ensinar e como ensinar.

Ao pensar nesses elementos do ensino eles acabaram buscando aspectos teóricos provenientes da didática, bem como melhores ferramentas a fim de definirem os conteúdos, materiais e metodologias a serem utilizadas no ensino. Dessa forma, foram sendo conduzidos a trabalhar com as funções psicológicas superiores ou culturais do aluno e, consequentemente, trabalhando a formação de conceitos pelo aluno. Essa forma de pensar, por ser teórico-prática possibilitou formar o caráter individual e autoral de cada docente da disciplina. Apesar de estarem sendo conduzidos a contribuir com uma sequência didática pensada por mim, enquanto docente pesquisador e liderada pela docente LG, enquanto coordenadora da disciplina, os demais docentes (GL, IA e JM) tinham a liberdade de fazer incursões necessárias ao processo.

Durante a fase de orientações do projeto em si, por ter vivenciado cada uma das etapas do percurso didático e contribuído intelectualmente na condução e análise crítica do discente, os professores conduziam o olhar do aluno aos aspectos que foram apontados na problematização, levando-os a raciocinar geograficamente à medida que fazia associações das soluções projetuais com as condições levantadas (*para quem?):* sujeitos, práticas sociais, objeto. De alguma forma a incursão da pesquisa durante a disciplina de PIAU favoreceu que sua visão crítica do processo de formação acadêmica precisa se aproximar mais da realidade, pois, por meio dela, a formação cidadã dos arquitetos e urbanistas foi sendo forjada.

Por conseguinte, cada professor revelou possuir um caráter autoral docente, ou seja, um modo próprio de conceber o seu papel no ensino, de fazer o planejamento de sua ação didática, de lidar com as condições didático-pedagógicas da IES e de realizar suas aulas foram apropriando-se, dessa forma, de olhar pela Geografia. Reconhece-se aqui que o principal obstáculo desse professor foi superar as suas convicções pessoais projetuais, que ainda hoje se estruturam como os princípios da sua didática, à medida que evidenciou o amadurecimento dos discentes ao alcançar soluções autônomas espacialmente mais justas e com plásticas formais adequadas, ou seja, constituindo-se como Boas Arquiteturas.

Situações de igual teor foram encontradas nas práticas docentes dos arquitetos e urbanistas pós-graduados em Geografia que realizam suas atividades em outra IES. Contrapostos para o fim de reafirmar que o sentido de ser da arquitetura e do urbanismo, não

está apenas impregnado na forma física, nos contornos que as circundam, seja o edifício em si, ou seja ele em um conjunto dentro do que chamamos de cidade. Isso demonstrado, confirma a tese de que os conhecimentos geográfico são capazes de levar o pensamento crítico ao sujeito em formação, auxiliando sua formação cidadã por uma forma de se ver o espaço para além de um vazio apenas.

Necessário se faz ressaltar que a formação dos jovens arquitetos e urbanistas será mais bem conduzida se houver uma formação de professores adequada às diferentes realidades inerentes a seu ensino. Nessa medida, como *sugestão* de continuidade de *pesquisas futuras*, fica a certeza de que é preciso estruturar melhor a formação docente dos professores, para oferecer condições de instrução qualificada e adequada às diferentes esferas do conhecimento que a profissão requer, haja vista sua amplitude de atuação. Dessa forma, ao reconhecer seus limites de pensamento teórico-conceitual e didático, buscar formas superar-se.

Pois, por meio desta pesquisa pude confirmar ao vivenciar do lugar de que fala Cavalcanti (2019, p.15), após percorrido grandes pesquisas e trilhado a formação de inúmeros Geógrafos, que "a geografia ensina a olhar o mundo, [...], ajuda a pensar, a formar professores com habilidades de ensinar [...], de compreender-se cidadão e de agir como sujeito social". Demonstrando assim a ***contribuição desta pesquisa no seio da ciência geográfica*** de que se é possível pensar geograficamente para a formação de cidadãos de forma interdisciplinar / transdisciplinar, ou seja, que a Geografia é realmente uma forma de se pensar e de ser no espaço.

Dito isto, fica a possibilidade de que *pesquisas futuras* possam ser empreendidas com a finalidade de testar mecanismos teóricos-metodológicos pela geografia, como o quadro de análise crítica dos espaços desenvolvidos nesta pesquisa, para que se alcance mais sentido e significado a professores e alunos a fim de colocá-los como sujeitos de sua própria história de aprendizagem. Acima de tudo, penso que há falhas compreensíveis de serem encontradas no percurso trilhado até aqui, porém com maiores chances de se acertar nas escolhas de novos caminhos, de novas jornadas.

Acredito que a forma como atualmente se dá a formação dos professores de arquitetura e urbanismo, frente à diversidade de especificidades técnicas e abrangentes existentes e uma não obrigatoriedade de aprimoramento da docência, requer alcance significativo de quem se ensina e o que se aprende. Tal contexto se reflete em diferentes situações referentes à formação inicial desses profissionais que, por sua vez, deve fazer repensar o sentido de como ensinar. Pode-se, com isso, explicitar para os alunos a compreensão do que se estuda, qual o significado do conhecimento para as suas vidas, e não apenas se empenhar para melhorar indicadores quaisquer sem que tenham ligação direta com seu objeto e os sujeitos para os quais se projeta.

Como arquiteto e urbanista, postulante a docente, digo isso por considerar uma longa jornada pela frente no caminho de uma formação que acaba de se iniciar, e que, portanto, requer estar sempre se atualizando e testando. Assim, permito-me afirmar que apropriar-se das categorias e conceitos de análises geográficas – tais como, lugar, paisagem e território -, dos princípios e das linguagens a fim de se analisar criticamente em uma tensão dialética o movimento que as dimensões presentes no espaço geográfico, possibilita o desenvolvimento de capacidade de compreender melhor os movimentos que envolvem esses espaços, o que significa dizer: ***Ser e Arquitetar com a Geografia***.

Nesse sentido, pode-se fazer prospecções para novos usos, relações socioespaciais, em uma estrutura físico-formal adequada a proporcionar sentido e significado que leve ao bem-estar social, cultural, ambiental; valorizando a cênica urbana que circunda e move vidas de forma justas. ***E assim, poder oferecer a todos os espaços uma Boa Arquitetura*!**

REFERÊNCIAS

ABEA. Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo. **A construção de um novo olhar sobre o ensino de arquitetura e urbanismo no Brasil: os 40 anos da Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo**./ Ana Maria Reis Goes Monteiro, Gogliardo Vieira Maragno, Wilson Ribeiro dos Santos Junior; Ester Judite Bendjouya Gutierrez (org.). – Brasília: ABEA, 2013.

AMARAL, S. F. do; RABELO, P. F. R. **O Ensino de projeto na graduação em arquitetura: uma reflexão sobre a importância do embasamento teórico na prática projetual**. In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia - COBENGE XL: UFPA - BELÉM/PA, 2012. Disponível em: http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/9/artigos/434.doc . Acessado em: 10/01/2019.

ARRUDA, A. M.; MAIOLINO, C. F.; COSTA, F. J. de M.; MORAGNO, G. V. **Embasamento teórico sobre a atuação dos arquitetos e urbanistas. Sob a perspectiva histórica e das diretrizes curriculares.** Arquitextos, São Paulo, ano 16, n. 183.04, Vitruvius, ago. 2015. Disponível em: http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.183/5658 . Acesso em: 30/04/2017.

ASCENÇÃO, V. O. R. e VALADÃO, R. C. Entre o Estudo do Fenômeno e a Interpretação da Espacialidade do Fenômeno. **Scrita Nova. Revista Electronica de Geografia Y Ciencias sociales**, n. 494 (03), 2014.

BALDISSERA, Adelina. **Pesquisa-ação: uma metodologia do conhecer e do agir coletivo. Sociedade em debate**, Pelotas, v.7, n.2, p.5-25, ag.2001. Disponível em: <http://revistas.ucpel.tche.br/index.php/rsd/article/view-File/570/510>. Acesso: 18/12/ 2018.

BASULTO, David. **O que é uma boa arquitetura?** ArchDaily busca responder em seu primeiro livro. ArchDaily, 2022. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/987342/o-que-e-uma-boa-arquitetura-archdaily-busca-responder-em-seu-primeiro-livro?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em 31 out. 2022.

BENAVIDES, A. J. e BENÍTEZ, M. L. **Pesquisa-ação para melhorar processos de projeto participativo em propostas de vinculação da faculdade de arquitetura com a comunidade: um estudo de caso no Equador.** Santa Cataria: UFSC, 2016**.** Disponível em: http://ojs.sites.ufsc.br/index.php/mixsustentavel/article/download/1297/645. Acesso: 10/12/ 2018.

BOGO, J. **A aproximação da pesquisa-ação no ensino da geografia escolar**. IX ANPED SUL – Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. RS: Caxias do Sul, 2012. Disponível em: http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2649/357. Acesso em: 17 dez. 2018**.**

BELOGOLOVSKY, Vladimir. **A boa arquitetura é aquela que tem algo a dizer sobre seu contexto**": entrevista com Mario Botta. ArchDaily, 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/964459/a-boa-arquitetura-e-aquela-que-tem-algo-a-dizer-sobre-seu-contexto-entrevista-com-mario-botta. Acesso em 31 out. 2022.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF. Disponível em: http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996- 362578-norma-pl.html.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Brasília, DF, 2017. Disponível em :https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=13415&ano=2017&ato=115MzZE5EeZpWT9be. Acessado em: 15 set. 2017.

BRASIL. *Lei 12.378/2010, de 31 de dezembro de 2010*. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF. Recuperado em 15 de setembro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12378.htm. Acessado em: 15 set. 2017.

BRASIL. *Resolução Nº 2, 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. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5651-rces002-10&category_slug=junho-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 06 set. 2018.

BRASIL. *Resolução Nº 51, de 12 de julho de 2013*. CAU/BR. Dispõe sobre as áreas de atuação privativas dos arquitetos e urbanistas e as áreas de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas, e dá outras providências. Disponível em: https://igeo.caubr.gov.br/publico/. Acesso em: 06 set. 2018.

BRUAND, Y. **Arquitetura contemporânea no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2012.

BRUM, Cristhian Moreira. 2016. Tese. **O Taller no ensino de arquitetura e urbanismo: uma metodologia pedagógica na construção social do conhecimento**. UNIJUI – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências. Ijui/RS: 2016.

CALLAI, Helena Copetti. Estudo do lugar e o livro didático no ensino e na aprendizagem da Geografia. In: CASO, Maria Victoria; GUREVICH, Raquel. **Prácticas escolares y formación de professores**. 1. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Biblos, 2014.

CASTELAR, S. M. V. **Raciocínio geográfico e a teoria do reconhecimento da formação do professor de geografia**. Signos Geográficos, Goiânia-GO, V.1, 2019. Disponível em: https://revistas.ufg.br/signos/article/view/59197/33478. Acessado em: 01/05/2020.

CASTELLS, M. **O poder da identidade**. Tradução: Klauss Brandini Gerhardt. São Paulo: Paz e Terra, 1999. P, 21-92. 2.v.

CARLOS, A. F. A. Uma geografia do espaço. In: CARLO, A. F. A e CRUZ, R. de C. (org). **A Necessidade da Geografia**. São Paulo: Contexto, 2019.

CASTRO, R.A.F.R. Por uma análise geográfica do espaço escolar urbano: o Pré-Universitário Colégio Anhanguera. GT 1 – Linguagens para o ensino de Geografia. In: X Fórum Nepeg de Formação de Professores. **Formação de Professores e Ensino de Geografia: contextos e**

perspectivas. Goiânia: 07 a 10 de dezembro de 2020. p. 364-375.

CASTRO, R.A.F.R. A percepção da paisagem como saber geográfico: uma contribuição na formação do pensamento crítico. GT 5 – Fundamentos teóricos e o ensino de Geografia In: X Fórum Nepeg de Formação de Professores. **Formação de Professores e Ensino de Geografia: percursos teórico-metodológicos e práticos da Geografia Escolar**. Caldas Novas:19 a 21 de agosto de 2018. p. 627-635.

CAU/BR. **Os principais dados e mapas sobre o mercado de Arquitetura e Urbanismo no Brasil**. Anuário 2018, Vol. 2 n. 1. Conselho de Arquitetura e Urbanismo / BR: 2018.

CAVALCANTE, L. V.; LIMA, L. C. **Epistemologia da Geografia e espaço geográfico: a contribuição teórica de Milton Santos**. Geousp – Espaço e Tempo (Online), v. 22, n. 1, p. 061-075 mês. 2018. ISSN 2179-0892.
Disponível em: http://dx.doi.org/10.11606/issn.2179-0892. geousp.2018.127769. Acesso em: 01/05/2022

CAVALCANTI, Lana de Souza. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia. **In: Cadernos do Cedes** – Centro de Estudos Educação e Sociedade. Campinas, SP: Cadernos Cedes (25), Agosto de 2005.disponível em: https://doi.org/10.1590/S0101-32622005000200004. Acessado em: 01/05/2020

CAVALCANTI, Lana de Souza. Lugares periféricos da cidade, vida cotidiana e o ensino de geografia. In: CAVALCANTI, Lana de Souza. **Formação de professores: concepções e práticas em Geografia**. Goiânia, GO: Editora Vieira, 2006.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Lugares periféricos da cidade, vida cotidiana e o ensino de geografia. In: CAVALCANTI, Lana de Souza. **A Geografia escolar e a cidade**. Campinas, SP: Papirus, 2008.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de geografia na escola**. Campinas – SP: papiros, 2012.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 18. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013a.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Os conceitos geográficos no cotidiano da escola e a meta de formação de conceitos. In: ALBUQUERQUE, M. A. M; FERREIRA, J. A. S. (org.). **Formação, pesquisa e práticas docentes**. João Pessoa: Mídia Gráfica e Editora LTDA, 2013b. p. 267-39418.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Geografia escolar e a busca de abordagens teórico/práticas para realizar sua relevância social. In: SILVA E. I.; PIRES, L. M.. (org.). **Desafios da didática de geografia**. Goiânia: Ed da PUC Goiás, 2013c. p. 45-65.

CAVALCANTI, Lana de Souza. A Metrópole em foco no ensino de geografia: o que / para que / para quem ensinar?. In: PAULA, Flávia Maria de Assis, CAVALCANTI, Lana de Souza, SOUZA, Vanilton Camilo de. **Ensino de Geografia e Metrópole**.Goiânia,GO: Gráfica e Editora América Ltda: 2014, p. 27-41.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Ensino de Geografia e demandas contemporâneas: práticas e formação docentes. In: ALVES, Adriana Olivia; KHAOULE, Anna Maria Kovacs (Orgs). **A Geografia no cenário das políticas públicas educacionais.** Goiânia: C&A Alfa & Comunicação, 2017, p. 15-32.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela geografia: ensino e relevância social**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Contribuições do pensamento geográfico para o ensino e a pesquisa. In: **Contribuições do pensamento geográfico para o ensino e a pesquisa** [recurso eletrônico] / Antonio Carlos Pinheiro, David Luiz Rodrigues de Almeida (organizadores). – Goiânia : C&A Alfa Comunicação, 2021. p.16-27.

CENTRO DE ESTUDOS DE TEORIA DE ARQUITETURA. **Artigos e estudos de Lúcio Costa**. Porto Alegre: URGS, 1954.

CETNRO UNIVERSITÁRIO DE GOIÁS – Uni-GOIÁS. PPC de Arquitetura e Urbanismo. Goiânia, GO: 2018.

CHOAY, F. **A regra e o modelo**. São Paulo: Perspectiva, 1985. (Coleção Urbanismo).

CONFEA. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. **Trajetória e Estado da Arte na Formação em Arquitetura e Urbanismo**. Volume I – Engenharias. Brasília, INEP, 2010a.

CONFEA. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. **Trajetória e Estado da Arte na Formação em Arquitetura e Urbanismo**. Volume X – Arquitetura e Urbanismo. Brasília, INEP, 2010b.

COSTA, F. R. da. O Conceito de espaço em Milton Santos e David Harvey: uma primeira aproximação. **In: Revista Percurso – NEMO**. Maringá, v. 6, n. 1, p. 63-79, 2014.

COSTA, L. **Registro de uma vivência. São Paulo**, Empresa das Artes, 1995. 608 p.

COUTINHO, E. (1977). **O espaço da arquitetura**. São Paulo, Perspectiva.

COUTO, M. A. C. Método dialético na didática da geografia. In: CAVALCANTI, L. S.; BUENO, M. A.; SOUZA, V. C. (orgs.) **A produção do conhecimento e a pesquisa sobre o ensino da geografia**. Goiânia: Ed. Da Puc Goiás, 2011, p. 27-44.

CRUZ, V. C. Itinerários teóricos sobre a relação entre território e identidade. In: BEZERRA, A. C. A. et. Al. (Orgs.). **Itinerários Geográficos**. Niterói: EdUFF, 2007, p. 13-35.

EQUIPE EDITORIAL DE CONCEITO.DE. (16 de Julho de 2012). Conceito de atelier. Conceito.de. Disponível em: https://conceito.de/atelier. Acesso em 30 nov. 2021.

FERREIRA, B. V. **A formação do arquiteto e urbanista brasileiro [manuscrito] : uma análise do concurso opera prima**. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade Católica de Goiás – PUC: Goiânia, 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIROTTO, E. D. Dos PCNS à BNCC: o ensino de Geografia sob o domínio neoliberal. In: Geo UERJ, Rio de Janeiro, n.30, p. 419-439, 2017.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. **O lugar do olhar**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. **Quadros geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar**. 1ª ed Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

GRAEFF, Edgar Albuquerque. **Arte e Técnica na Formação do Arquiteto**. Studio Nobel : Fundação Vilanova Artigas, São Paulo, 1995. 142 p.

GRAEFF, Edgar. Albuquerque. **Uma sistemática para o estudo da teoria da arquitetura**. Goiânia: Trilhas Urbanas, 2006. 120 p.

HAESBAERT, R. Dilema de Conceitos: Espaço-Território e contenção territorial. In: SAQUET, M.A.; SPOSITO, E.S.(orgs.) **Territórios e Territorialidades: Teorias, processos e conflitos**. São Paulo: Expressão Popular, 2009, p. 95-120.

HAESBAERT, R. **Territórios alternativos**. São Paulo: Contexto, 2006.

HARVEY, David. O espaço como palavra-chave, In: **Revista EM PAUTA**, Rio de Janeiro, 1° semestre de 2015, n. 35, v. 13, p.126-152. Disponível em: http://www.e-ublicacoes.uerj.br/index.php/revistaempauta/article/view/18625/13595. Acessado em: 25 fev. 2018.

HOLANDA, F. de. Arquitetura Sociológica. In: R. B. Estudos urbanos e regionais. v. 9, n. , p. 115-129 / Maio, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.22296/2317-1529.2007v9n1p115 Acessado em: 20/03/2019.

LEFEBVRE, Henri. A produção do espaço. Trad. de Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: **La production de l"espace**. 4. ed. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: início fevereiro de 2006.

LEFEBVRE, H. **Logica formal / lógica dialética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983. p 170-241.

LEITÃO, L.; LACERDA, N. **O espaço na geografia e o espaço da arquitetura: reflexões epistemológicas**. In: Cad. Metrop., São Paulo, v. 18, n. 37, pp. 803-822, set/dez 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2016-3709. Acessado em: 10/01/2019.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MARQUES, Roberto. **A escola numa perspectiva espacial**. 2007. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

MARQUES, Roberto. Por uma perspectiva espacial da escola. In: **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 3, n. 5, p. 05-20, jan;jun, 2013

MARQUES, Sérgio Moacir; NERBAS, Patrícia Freitas. **A construção do conhecimento no**

trabalho de conclusão dos cursos de arquitetura e urbanismo: o projeto de arquitetura como reflexão na ação. In: InSitu Revistas eletrônicas. Vol. 3, n.2, 2017. Disponível em: http://www.revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/situs/article/view/632 Acessado em: 02/03/2019.

MARTINEZ, A. C.. **Ensaio Sobre o Projeto** . Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000. 198 p.

MINAYO, M. C. S (Org.). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994

MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em geografia:** ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. São Paulo: Contexto, 2007.

MUÑOZ, F. El tempo del território, lós territórios del tempo. In: NOGUÉ, J.; ROMERO, J. (Eds.). **Las otras geografias**. Valenci: Triant lo Blanch, 2006. P. 235-254.

OLIVEIRA, Karla Annyelly Teixeira de. **Pensamento Teórico-Conceitual Docente sobre a Geografia Escolar: evidências da atuação de professores de Geografia da Educação Básica em Goiânia/GO**. 2015. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2015.

OLIVEIRA, Karla Annyelly Teixeira de. Pensamento humano em Vigotski: elementos pra a abordagem da Geografia escolar. In: **Geografia Escolar: diálogo com Vigotski**. (orgs) Lana de Souza Cavalcanti; Mateus Marchesan Pires. Goiânia, GO: C&A Alva Comunicações, 2021. 342 p.

ORSO, P.J. 2001. **O surgimento tardio da Universidade Brasileira**. EDT-Educação Temática Digital, 3(1):1-13. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/676/691. Acessado em: 04/04/2019 .

PIANO, R. **La responsabilidad del arquitecto**, entrevista a Renzo Cassigoli. Barcelona, GG, 2005

PINO, A. A produção imaginária e a formação do sentido estético. Reflexões úteis para uma educação humana. **Pro-Posições**, Campinas, v. 17, n. 2(50), p. 47-69, ago. 2006.

PIÑÓN, H. **Teoria do Projeto**. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006.

PINTO, Kinsey Santos. As representações sociais atribuídas ao (sub)espaço geográfico escola. In: ENPEG – 10º. **Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia**. Porto Alegre, 2009.

PINTO, Kinsey Santos. **As representações sociais atribuídas ao (sub)espaço geográfico escola**. 2010. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociencias, Programa de Pós graduação em Geografia, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2010.

PIRES, Mateus Marchesan. A mediação simbólica dos meios visuais no ensino de Geografia: contribuições da teoria histórico-cultural. In: **Geografia Escolar: diálogo com Vigotski**. (orgs)

Lana de Souza Cavalcanti; Mateus Marchesan Pires. Goiânia, GO: C&A Alva Comunicações, 2021. 342 p.

PRONSATO, Silvia Adriana Dobry. **Para quem e com quem: ensino de arquitetura e urbanismo**. 2008. Tese. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – USP. São Paulo: 2008.

REZENDE, N. R. **Evolução social e econômica do império: a abolição e a república**. 5. ed. Rio de Janeiro: Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 1983.

RHEINGANTZ, P. A. Por uma arquitetura da autonomia: bases para renovar a pedagogia do atelier de projeto de arquitetura. In: Researchgate.net. Publicado em 01 de maio de 2014: Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/237310457_POR_UMA_ARQUITETURA_DA_AUTONOMIA_Bases_para_renovar_a_pedagogia_do_Atelier_de_Projeto_de_Arquitetura1. Acessado em: 03/01/2019.

RIBEIRO, W. C. **Justiça espacial e justiça socioambiental: uma primeira aproximação.** Estudos Avançados, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 147-165, 2017. doi: https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890014

SALVATORI, Elena. Arquitetura no Brasil: ensino e profissão. In: Arquiteturarevista – vol.4, n. 2:52-77. Julho/dezembro: 2008. Doi:10.4013/arq.20082.06. ISSN 1808-5741. Disponível em: http://revistas.unisinos.br/index.php/arquitetura/article/view/5471/2707. Acessado em: 03/03/2019.

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia nova**. 6. ed. São Paulo: EdUSP, 2008.

SANTOS, Milton. **Natureza do espaço**. São Paulo: Nobel, 1996.

SANTOS, Milton. **Metamorfose do espaço habitado**. 5. ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1997.

SANTOS, Milton. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1992.

SANTOS, Milton. Palestra aberta realizada na FAU – USP 1995, Da paisagem ao espaço. You Tube, 1995. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=juUkCzFTO5U. Acessado em: 01/05/2020.

SANTOS, Leovan Alves. **O professor de geografia do ensino médio, orientações curriculares recentes e os conteúdos relacionados à geopolítica.** 2021. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2021.

SEGAWA, H. 2014. **Arquiteturas no Brasil: 1900-1990**. São Paulo, EDUSP, 224 p.

SCHÖN, D.. **Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. 256 p

SHULMAN, Lee. S. **Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma.** Cadernoscenpec. São Paulo, v.4, n.2, p.196-229, 2014.

SILVA, A. B. **A Geografia do espaço escolar: jovem-aluno, práticas espaciais e aprendizagem geográfica**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Sócioambientais (Iesa). Goiânia: 2016.

SILVA, A. B. As espacialidades juvenis e a produção do espaço escolar na metrópole. **Os Jovens e suas espacialidades.** Flávia Maria de Assis, Lana de Souz Cavalcanti, Lucineide Mendes Pires. (orgs.) Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2016b.

SILVA A. de S., CARVALHO SOBRINHO, H. de, LEITE, C. M. C. Análise critico-reflexiva da reforma do ensino médio: o ensino de geografia em questão. **In: Reista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, V. 8, n. 14, p. 128-140, jan;jun, 2017.

SOTO, W. H. G. **O pensamento crítico de Henri Léfebvre**. Revista Espaço Acadêmico – N° 140, Janeiro de 2013, pp 22 - 28. Disponível em www.espacoacademico.com.br. Acessado em 15 de dezembro de 2016.

SOUZA, Marcelo Lopes. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. 3ª Ed - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016.

SOUZA, Marcelo Lopes. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbana**. Rio de Janeiro, Bertrand, 2006.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Geografia e filosofia: contribuições para o ensino de pensamento geográfico**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

SPOSITO, E. **A propósito dos paradigmas de orientações teórico-metodológicas na Geografia contemporânea**. Terra Livre, São Paulo, n. 16, p. 99-112, 2001. Disponível em: file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/terralivre,+Journal+manager,+TL_N16-5.pdf Acessado em 10 dez. 2018

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. **Espaço geográfico uno e múltiplo**. In: Revista Electrónica de Geografia y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98. Nº 93, 15 de julio de 2001. Disponível em: http://www.ub.edu/geocrit/sn-93.htm. Acesso em: 15/03/2018.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1986.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação: Uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa,** São Paulo, v. 31, n. 3, p.443-446, set. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3>. Acesso em: 10 dez. 2018.

UIA - UNESCO. **Carta para a educação dos Arquitetos**. 1996. Disponível em: Texto original em inglês: http://www.uia-architectes.org/sites/default/files/%20A%20Charter2011.pdf tradução para o português: prof. arq. Luiz Augusto Contier (veja comentários sobre a tradução ao final) Versão pdf: http://www.abea-arq.org.br/wp-content/uploads/2013/03/Carta-UNESCO-UIA-2011.pdf . Acessado em:10/03/2019.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). **La Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción.** París: Unesco, 1998.

Tomo I. Disponível em: <http://unesdoc.unesco. org/images/0011/001163/116345s.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2018**.**

VAN DEN BRULE, D. M. As diversas abordagens da justiça espacial na geografia. **Geousp – Espaço e Tempo (On-line)**, v. 24, n. 2, p. 297-316, ago. 2020. ISSN 2179-0892. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/geousp/article/ view/168714. doi: https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892. geousp.2020.168714.

VIDIGAL, Emerson José. 2010. Tese. Ensino de **Projeto arquitetônico: um estudo sobre as práticas didáticas no curso de arquitetura e urbanismo da Universidade Federal do Paraná.** Universidade de São Paulo – USP. São Paulo/SP: 2010.

VIDOTTO, T. C. ; MONTEIRO, A. M. R. de G. **O Ensino de Arquitetura no Brasil: da Missão Francesa à criação da Faculdade Nacional de Arquitetura.** In: XVII CONABEA – Congresso Nacional da ABEA XXXII ENSEA – Encontro Nacional sobre Ensino de Arquitetura e Urbanismo. ABEA, São Paulo: 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/27843337/O_ENSINO_DE_ARQUITETURA_NO_BRASIL_DA_MISS%C3%83O_FRANCESA_%C3%80_CRIA%C3%87%C3%83O_DA_FACULDADE_NACIONAL_DE_ARQUITETURA. Acessado em: 10/03/2019

VYGOTSKY, Lev. S. **Formação social da mente**. São Paulo, Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, Lev. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo, Martins Fontes, 2001.

ZEVI, Bruno. **Saber ver a arquitetura**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2011.

APENDICES
APENDICE A – INSTRUMENTOS DA PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

A pesquisa intitulada como **"O PENSAMENTO GEOGRÁFICO NA FORMAÇÃO INICIAL DO ARQUITETO URBANISTA – UM NOVO OLHAR PARA O ESPAÇO URBANO"**, pela pesquisadora – Raquel de Albuquerque Franco Ramos de Castro.

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM DOCENTES

DADOS PESSOAIS

1. Data da entrevista ____/____/____ Horário de início:_____ Término_____

2. Nome do entrevistado_____

3. Data de nasc. ____/____/_____ Telefone para contato _____

4. Formação IES / ANO_____

5. Pós-graduação ÁREA / IES / ANO
_____
_____
_____
_____

6. Disciplina que ensina com maior recorrência_____
_____
_____

.....

1. Tempo de docência: Ensino Superior_____anos.

2. Como você avalia o Projeto Político Pedagógico e a estrutura curricular do curso? Cite aspectos positivos e negativos.

3. Que aspecto do PPC você considera relevante para o desenvolvimento da sua disciplina?

4. Como se efetiva nas suas aulas a relação teoria e prática?

5. Como se efetiva nas suas aulas, a relação da análise espacial para compor o processo de composição projetual por parte dos alunos? (caminhos metodológicos e instrumentos utilizados)

6. Quais procedimentos didáticos você utiliza para trabalhar temáticas como paisagem, lugar e território com os alunos?

7. Fale sobre o papel da sua disciplina para a formação dos futuros arquitetos urbanistas que estão se formando nesta IES?

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

A pesquisa intitulada como **"O PENSAMENTO GEOGRÁFICO NA FORMAÇÃO INICIAL DO ARQUITETO URBANISTA – UM NOVO OLHAR PARA O ESPAÇO URBANO"**, pela pesquisadora – Raquel de Albuquerque Franco Ramos de Castro.

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM DOCENTES

DADOS PESSOAIS

1. Data da entrevista ____/____/____ Horário de início:_____ Término_____

2. Nome do entrevistado_____

.....

Ao longo do semestre foram propiciadas a vocês fundamentos para a compreensão de que cada espaço (lugar) para o qual projetamos devem estar supostos seus sentidos e significados, de modo que seja possível a cada um contemplar suas vivências específicas. Com esse objetivo, foi destacado que cada sujeito percebe o espaço (por meio da paisagem) de uma maneira e o concebe (utiliza) de formas variadas individual ou coletivamente, muitas vezes estabelecendo relações de poder (territórios) no mesmo. Dessa forma, antes de o arquiteto pensar em projetar um espaço (ou ambientes) é importante, para produzir uma boa arquitetura, identificar e relacionar este tipo de percepção dos usuários, e utilizar várias formas de raciocínio geográfico, tais como: conexões, distancias, escalas, produção, representação, entre outras.

Além disso, ao orientar a projeção de um espaço escolar, objeto específico de uma disciplina, foi apresentada seu entendimento como um local cujas relações sociais são capazes de construir uma formação social-cidadã ao sujeito (alunos), considerando que a produção desses ambientes educativos adequadamente pode potencializar essa formação. Sendo assim, como arquitetos e urbanistas, agentes sociais do espaço, o que vocês consideram que podem propor em termos de soluções espaciais que correspondam a tais expectativas?

Diante destas colocações e da estruturação proposta para o desenvolvimento do processo projetual da disciplina de PIAU 2020.2, que estruturamos buscando integrar o conhecimento pedagógico do seu conteúdo e o pensamento geográfico associando-os ao processo de projeto arquitetônico, conforme apresentado no início do semestre e distribuído no quadro abaixo.

CONHECIMENTO DIDÁTICO	PENSAMENTO GEOGRÁFICO	PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO
PROBLEMATIZAR CONCEITO ESPACIAL COTIDIANO DO ALUNO	Mediar a Operacionalização do PENSAMENTO GEOGRÁFICO em todas as fases do PROCESSO DE PROJETO ARQUITETÔNICO, ajudando o aluno a incorporar os conhecimentos pelo MÉTODO DE FORMAÇÃO DE CONCEITOS apresentados considerando as características das três dimensões presentes no espaço: VIVIDO – lugar – sujeito; PERCEBIDO – paisagem – objetos; CONCEBIDO – território - relações	- Conhecimento do Aluno - Conhecendo o Tema / Aluno - Levantando o Problema - Integrando o aluno ao contexto – desejos
SISTEMATIZAR CONCEITO ESPACIAL CIENTÍFICO / DO OUTRO		- Conhecendo os desejos do outro (colega + paradigma de sucesso) - APO – análise pós ocupacional – conhecendo os sujeitos e o programa de necessidades - Estudando a Região / Lugar do projeto - Conceito e Partido - Estudo de Caso das Obras Primas
SINTETIZAR NOVO CONCEITO ESPACIAL DO ALUNO		- Pré – Dimensionamento do projeto - Desenvolvimento Formal / Marqute - Estudo Preliminar - Anteprojeto

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Afim de auxiliar a compreensão e analise tridimensional do espaço por meio do pensamento geográfico foi construído um quadro de análise aplicável tanto para o espaço livre urbano (em qualquer escala – macro-meso-micro); quanto espaço edificado (público ou privado) e apresentado a vocês, como segue a sua estrutura a seguir.

Espaço (macrozona) (onde fica?)	**Para quem foi pensado o espaço (sujeitos) (quem usa?)**	**Dimensões do espaço**			**Por que acontece ali? (relações espaciais entre os objetos)**
		Vivido – lugar – sujeito (o que sinto? Como me identifico?)	**Percebido – paisagem – objeto (o que eu vejo?)**	**Concebido – Território – Relações (por que uso?)**	
Ex.: o local do levantamento – cartografar, levantar características	Ex.: a população existente no local estudado – dados estatísticos	Ex.: qual significado este lugar tem para vocês que aguça sua vivência (segurança, afetividade, alegria, conforto, ludicidade etc.)? Como se identifica nesse lugar?	Ex.: Que elementos da paisagem consegue observar? Que sentido esses elementos possuem para estar ali? Refletem o movimento social (função)para o qual foi idealizado?	Ex.: por que utilizo ou não o espaço? Com quem? Quais grupos utilizam este espaço em que horários? Há algum sentido de limite, fronteira, poder, neste espaço?	Ex.: qual a lógica da produção? Que conexões espaciais ele possui e com quais outros espaços? Há barreiras, escalas a transpor?

Assim, considerando as etapas processuais para alcançar o objetivo final da proposição projetual de uma escola estadual de período integral associado a um parque urbano, com os elementos elencados anteriormente, peço a sua contribuição no sentido de responder às seguintes questões:

1. Qual a sua percepção do trabalho realizado? (Como foi a experiência no percurso metodológico adaptado para a disciplina de PIAU 2020?)
2. Como avalia o resultado nesse semestre em comparação com os semestres anteriores? (Quais diálogos com a Geografia pode perceber que contribuíram pra isso?)
3. Qual seria sua contribuição para o percurso metodológico? Quais elementos poderiam ser inseridos para ampliar/favorecer a proposição da análise espacial para os resultados da prática projetual dos alunos em formação?

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

A pesquisa intitulada como **"O PENSAMENTO GEOGRÁFICO NA FORMAÇÃO INICIAL DO ARQUITETO URBANISTA – UM NOVO OLHAR PARA O ESPAÇO URBANO"**, pela pesquisadora – Raquel de Albuquerque Franco Ramos de Castro.

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM DOCENTES ARQUITETOS E URBANISTAS PÓS-GRADUADOS EM GEOGRAFIA

DADOS PESSOAIS

1. Data da entrevista ____/____/____

2. Nome do entrevistado_____

3. Data de nasc. ____/____/_____

4. Formação IES / ANO_____

5. Pós-graduação ÁREA / IES / ANO

_____
_____
_____
_____

6. Disciplina que ensina com maior recorrência_____
_____
_____

7. Tempo de docência: Ensino Superior (anos)

8. Tempo de docência após a Pós-graduação em Geografia (anos)

9. Como você avalia o Projeto Político Pedagógico e a estrutura curricular do curso com vistas a aplicação interdisciplinar dos conteúdos/conceitos apreendidos por meio da Ciência Geografia que venham a corroborar com a formação inicial do arquiteto e urbanista? Considera possível, o PPP permite esta integração? (sim / não e por que?)

10. A fim de aumentar a percepção espacial dos alunos que conteúdo ou conceitos trazidos da geografia você veio a implementar em suas disciplinas?

11. Como avalia que em suas aulas tais conteúdos / conceitos trabalhados venham efetivamente ampliar a elaboração de respostas dos alunos que demonstrem maior comprometimento com os ambientes e a sociedade contemplada em seus produtos acadêmicos?

12. Que mecanismos de ensino você tem utilizado para levar o aluno a formar seus próprios conceitos referentes aos conteúdos trabalhados em sua disciplina? (caminhos metodológicos e instrumentos utilizados)

13. Você considera que esses conteúdos, conceitos, linguagens, raciocínios, próprios da geografia ajudam a aumentar a autonomia dos alunos para que venham a pensar criticamente sobre os espaços à medida que apresentam respostas socialmente justas e democráticas? (sim/não e por que ?)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

A pesquisa intitulada como **"O PENSAMENTO GEOGRÁFICO NA FORMAÇÃO INICIAL DO ARQUITETO URBANISTA – UM NOVO OLHAR PARA O ESPAÇO URBANO"**, pela pesquisadora – Raquel de Albuquerque Franco Ramos de Castro.

QUESTIONÁRIO SÓCIOCULTURAL E ESPACIAL DISCENTES SOBRE O ENSINO MEDIO

DATA ___/___/___

Nome: _____
Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino
Idade: ( ) menor de 20 ( ) entre 20 e 25 ( ) entre 25 e 30 ( ) maior que 30
Naturalidade: ( ) Goiânia ( ) Estado de Goiás ( ) Região Centro-Oeste ( ) outras regiões brasileiras

.....

Sobre suas práticas socioespaciais durante o ensino médio:

1. Com quem você morava naquela epóca?
( ) Com os pais ( ) Sozinho, em residência própria
( ) Em república ( ) Em pensionato ou pensão
( ) Em entidade assistencial ( ) Sozinho, de aluguel ( ) Com amigos
( ) Com outros parentes que não os pais ( ) Outros:

2. Você Trabalhava ? ( ) sim ( ) não Se sim, quantas horas? _____

3. O que você MAIS costumava fazer nas horas vagas? (marque as opções que costumava fazer, numerando por ordem de importância)

( ) Assistir televisão
( ) Ajudar nas tarefas em casa
( ) Ler revistas / jornal
( ) Fazer cursos
( ) Tocar instrumentos ou cantar
( ) Vai a uma lanhouse
( ) Vai visitar amigos
( ) Frequenta bares ou similares
( ) Passear com os amigos
( ) Ir à Igreja
( ) Ler algum livro (que não seja para a universidade)
( ) Fica em casa fazendo outras atividades.
( ) Ouvir rádio
( ) Namorar
( ) Ir a bibliotecas
( ) Praticar outros esportes
( ) Jogar vídeo game
( ) Vai ao cinema / teatro
( ) Vai visitar parentes
( ) Fica em casa navegando na internet
( ) Ir ao Shopping Center
( ) Joga fliperama / jogos eletrônicos – fora de casa
( ) Fica em casa sem fazer nada, à toa ou dormindo

( ) Fica na rua, praças conversando com amigos e /ou fazendo atividades em espaços públicos.
( ) Outras atividades fora de casa.

4. Com que tipo de grupo social você mais convivia? (marque até três opções, numerando por ordem de importância)
( ) Colegas de trabalho ( ) Colegas da escola

( ) Familiar ( ) Religioso
( ) Grupos de amigos (fora da escola) ( ) Outro(s). Especifique:
_____

5. Qual o meio de comunicação que você mais utiliza para se manter informado?
( ) Nenhum ( ) Internet ( ) Revistas
( ) Jornal escrito ( ) Jornal falado (TV) ( ) Jornal falado (rádio)

6. Por quais meio de comunicação que você mais utiliza?
( ) Computador ( ) Tablet ( ) Smartphone
( ) Outro(s). Especifique: _____

8. Você utiliza redes Sociais? ( ) sim ( ) não Se sim, quais? _____

.....

Sobre a Escola em que cursou o Ensino Médio

9. Qual a distância entre a sua moradia e a escola onde estudou?
( ) Até 1 km ( ) De 1 a 5 km ( ) De 5 a 10 km ( ) Mais de 10 km

10. Qual o meio de transporte que você utilizava para ir para a escola?
( ) A pé ( ) Carro próprio ( ) Carro da família ( ) Coletivo ( ) Moto ( ) Bicicleta ( ) Transporte escolar (ônibus, van, micro-ônibus) _____

11. Quanto tempo você estudou nessa escola?
( ) menos de 6 meses ( ) de 6 meses a 1 ano ( ) de 1 a 4 anos

12. Quais espaços na escola você mais gostava? (marque até três espaços, numerando por ordem de importância)
( ) Pátio ( ) Corredor ( ) Sala de aula ( ) Banheiro ( ) Proximidades do Portão ( ) Quadra ( ) Laboratório ( ) Biblioteca ( ) Outros. Quais?_____

13. Em quais momentos você utilizava tais espaços?
( ) Antes de começar as aulas ( ) Durante as aulas ( ) No intervalo entre as aulas ( ) Após o término das aulas ( ) Durante o recreio ( ) Outros. Quais?_____

14. Que atividades você realiza nesses espaços?
_____
_____
_____
_____

15. Com quem realizava estas atividades?
( ) sozinho ( ) com os colegas da escola ( ) com professores ( ) outros

16. Quais espaços na escola você menos gostava? (marque até três espaços, numerando por ordem de importância)
( ) Pátio ( ) Corredor ( ) Sala de aula ( ) Banheiro ( ) Proximidades do Portão ( ) Quadra ( ) Laboratório ( ) Biblioteca ( ) Outros. Quais?_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

17. Em quais momentos você utilizava tais espaços?
( ) Antes de começar as aulas ( ) Durante as aulas ( ) No intervalo entre as aulas ( ) Após o término das aulas ( ) Durante o recreio ( ) Outros. Quais?_____

18. Que atividades você realizava nesses espaços?

_____
_____
_____
_____

19. Com quem realizava estas atividades?
( ) sozinho ( ) com os colegas da escola ( ) com professores ( ) outros

20. Você costumava frequentar a escola fora do horário de suas aulas?
( ) Nunca ( ) Eventualmente ( ) Sempre

21. Se sim, quais lugares? Com quem e para fazer o quê?

_____
_____
_____
_____

22. Para fazer o quê?

_____
_____
_____
_____

23. Com quem realizava estas atividades?
( ) sozinho ( ) com os colegas da escola ( ) com professores ( ) outros

24. No espaço da sala de aula o que você gostava?

_____
_____
_____
_____

25. No espaço da sala de aula o que você o que não gostava?

_____
_____
_____
_____

26. Você encontrvaa seus colegas de sala e/ou da escola fora do espaço escolar?
( ) Nunca ( ) Eventualmente ( ) Sempre

27. Onde?

_____

28. para fazer o que?

29. Que outros ambientes e/ou atividades você gostaria que tivessem sido oferecidas na escola?

30. Resuma em uma única palavra a sua primeira impressão da escola.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

A pesquisa intitulada como **"O PENSAMENTO GEOGRÁFICO NA FORMAÇÃO INICIAL DO ARQUITETO URBANISTA – UM NOVO OLHAR PARA O ESPAÇO URBANO"**, pela pesquisadora – Raquel de Albuquerque Franco Ramos de Castro.

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM DICENTES

DADOS PESSOAIS

1. Data da entrevista ____/____/____ Horário de início:_____ Término_____

2. Nome do entrevistado_____

.....

Ao longo do semestre foram propiciadas a vocês fundamentos para a compreensão de que cada espaço (lugar) para o qual projetamos devem estar supostos seus sentidos e significados, de modo que seja possível a cada um contemplar suas vivências específicas. Com esse objetivo, foi destacado que cada sujeito percebe o espaço (por meio da paisagem) de uma maneira e o concebe (utiliza) de formas variadas individual ou coletivamente, muitas vezes estabelecendo relações de poder (territórios) no mesmo. Dessa forma, antes de o arquiteto pensar em projetar um espaço (ou ambientes) é importante, para produzir uma boa arquitetura, identificar e relacionar este tipo de percepção dos usuários, e utilizar várias formas de raciocínio geográfico, tais como: conexões, distancias, escalas, produção, representação, entre outras.

Além disso, ao orientar a projeção de um espaço escolar, objeto específico de uma disciplina, foi apresentada seu entendimento como um local cujas relações sociais são capazes de construir uma formação social-cidadã ao sujeito (alunos), considerando que a produção desses ambientes educativos adequadamente pode potencializar essa formação. Sendo assim, como arquitetos e urbanistas, agentes sociais do espaço, o que vocês consideram que podem propor em termos de soluções espaciais que correspondam a tais expectativas?

Afim de auxiliar a compreensão e analise tridimensional do espaço por meio do pensamento geográfico foi construído um quadro de análise aplicável tanto para o espaço livre urbano (em qualquer escala – macro-meso-micro); quanto espaço edificado (público ou privado) e apresentado a vocês, como segue a sua estrutura a seguir.

Espaço (macrozona) (onde fica?)	**Para quem foi pensado o espaço (sujeitos) (quem usa?)**	**Dimensões do espaço**			**Por que acontece ali? (relações espaciais entre os objetos)**
		Vivido – lugar – sujeito (o que sinto? Como me identifico?)	**Percebido – paisagem – objeto (o que eu vejo?)**	**Concebido – Território – Relações (por que uso?)**	
Ex.: o local do levantamento – cartografar, levantar características	Ex.: a população existente no local estudado – dados estatísticos	Ex.: qual significado este lugar tem para vocês, que aguça sua vivência (segurança, afetividade, alegria, conforto, ludicidade etc.)? Como se identifica nesse lugar?	Ex.: Que elementos da paisagem conseguem observar? Que sentido esses elementos possuem para estar ali? Refletem o movimento social (função)para o qual foi idealizado?	Ex.: por que utilizo ou não o espaço? Com quem? Quais grupos utilizam este espaço e em que horários o fazem? Há algum sentido de limite, fronteira, poder, neste espaço?	Ex.: qual a lógica da produção? Que conexões espaciais ele possui e com quais outros espaços? Há barreiras, escalas a transpor?

Assim, considerando as etapas processuais para alcançar o objetivo final da proposição projetual de uma escola estadual de período integral associado a um parque urbano, com os elementos elencados anteriormente, peço a sua contribuição no sentido de responder às seguintes questões:

1. Qual a sua percepção do trabalho realizado? (o que foi mais significativo na disciplina de PIAU 2020? O que foi mais significativo para você?)
2. Como avalia o resultado do trabalho realizado nesse semestre em comparação com os semestres anteriores? (Quais elementos do pensamento geográfico contribuíram para essa percepção?)
3. O que você achou da tabela de compreensão e análise tridimensional do espaço por meio do pensamento geográfico? O que você utilizou para o desenvolvimento da sua atividade? o que acrescentou para você a condução desse olhar?
4. Qual seria sua contribuição para o percurso metodológico? Quais elementos poderiam ser inseridos para ampliar a proposição da análise espacial para os resultados da sua prática projetual? (o que foi mais marcante no conteúdo trabalhado na disciplina que contribuirá para sua atuação profissional?)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE ESTUDOS SÓCIO-AMBIENTAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

A pesquisa intitulada como **"O PENSAMENTO GEOGRÁFICO NA FORMAÇÃO INICIAL DO ARQUITETO URBANISTA – UM NOVO OLHAR PARA O ESPAÇO URBANO",** pela pesquisadora – Raquel de Albuquerque Franco Ramos de Castro.

ROTEIRO RODA DE CONVERSA

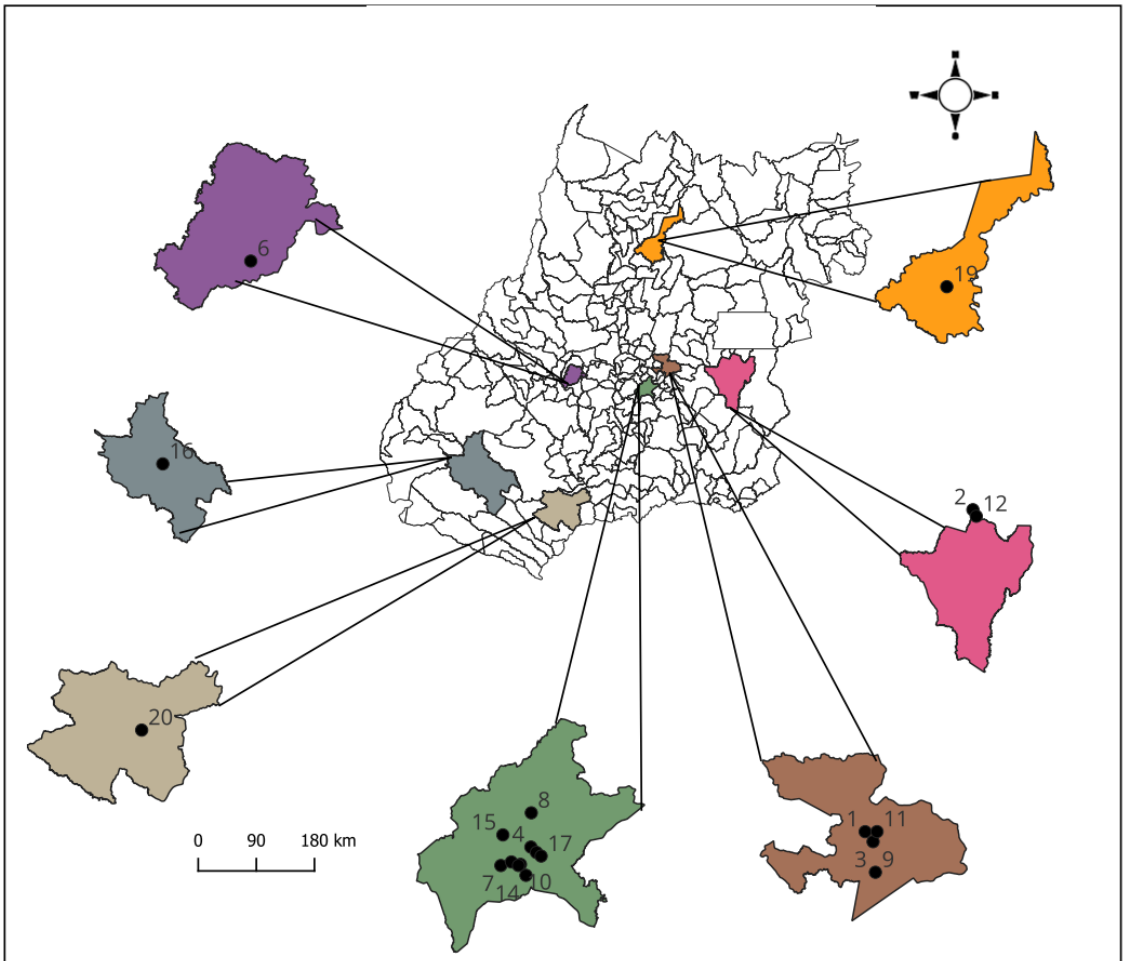
Durante a roda de conversa com os sujeitos, registrar as ações dos diversos tipos deles: descrevendo, mapeando, fotografando, filmando, etc.

OUVIR A OPINIÃO DELES A RESPEITO DE:

1. Sobre os espaços / ambientes existentes: se gostam ou não e porquê? O que gostariam que tivesse e como seriam?
2. Se identificam que existem espaços / ambientes que não podem ir e porquê não?
3. O que gostariam de aprender na escola que não oferecem hoje?

APENDICE B – ANÁLISE DADOS IES

Figura 70 - Localização das Escolas de Arquiteura e Urbanismo no Estado de Goiás



Nº	Escolas de Arquitetura e Urbanismo Cadastrada	Município
1	Faculdade Metropolitana de Anápolis	ANAPOLIS
2	Faculdade Anhanguera de Valparaíso	LUZIANIA
3	Faculdade Anhanguera de Anápolis	ANAPOLIS
4	Estácio de Sá de Goiás	GOIANIA
5	Claretiano - Centro Universitário	GOIANIA
6	Centro Universitário UniBrasilia	SAO LUIS DE MONTES BELOS
7	Centro Universitário de Goiás - UNIGOIÁS	GOIANIA
8	Universidade Federal de Goiás Campus Samambaia	GOIANIA
9	Universidade Estadual de Goiás - UEG	ANAPOLIS
10	UNIP Goiânia - Universidade Paulista	GOIANIA
11	UniEVANGÉLICA - Universidade Evangélica de Goiás	ANAPOLIS
12	Unidesc Campus I	LUZIANIA
13	UniCambury	GOIANIA
14	UniAraguaia - Unidade Bueno	GOIANIA
15	UNIALFA Unidade Perimetral	GOIANIA
16	Una Jataí	JATAI
17	Pontifícia Universidade Católica de Goiás	GOIANIA
18	IUESO Instituto Unificado de Ensino Superior OBJETIVO	GOIANIA
19	FaSeM - Faculdade Serra da Mesa	URUACU
20	FAJOP - Faculdade João Paulo II	QUIRINOPOLIS

Fonte: Dados retirados do site do no site do MEC, regulamentado pela Portaria Normativa nº 21, de 21/12/2017, base de dados oficial dos cursos e Instituições de Educação Superior - IES, independentemente de Sistema de Ensino. e manipulados pela autora (2019)

Quadro 18 – Análise do atendimento aos itens previstos para os Conteúdos Mínimos

Conteúdos mínimos	PUC	UEG	UFG	UNI
O Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação: -Estética e História das Artes; -**Estudos Sociais e Econômicos**; -Estudos Ambientais; -Desenho e Meios de Representação e Expressão.	- Desenho Projetivo I, II, III - Expressão Gráfica I, II, III - Estética e História da Arte - Maquete - **Estudos sociais sobre a cidade** - Meio Ambiente - **Filosofia na arq. e urbanismo.** - Teologia, ciências exatas e tecnológicas - Língua Portuguesa	- Desenho Técnico I, II - Desenho livre I, II - Matemática Básica - Linguagem, tecnologias e produção textual - Maquete - História da arquitetura e da arte I, II - Metodologia científica - **Diversidade, cidadania e direitos**	- Análise e comp. De projetos - Cálculo - **Cultura, Cidade e arquitetura** - **Cultura Moderna e contemporânea** - Desenho observ. e expressão - Ecologia e meio ambiente - **Espaço arquitetônico: percepção e representação** - **Espaço arquitetônico: linguagem tridimensional** - **Antropologia e sociologia urbana** - História da arte e estética I, II	- Plástica - Desenho Técnico I, II e III - Estética e História da Arte - Metodologia científica - Maquete - **Sociologia aplicada a arq e urb.** - Ciência do ambiente - Expressão e representação gráfica
O Núcleo de Conhecimentos Profissionais : -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.	- **Projeto I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII** - Teoria, História e Crítica da arq. e urb. I, II, III, IV, V - Teoria da arquitetura e urb - Teoria e História da preservação - Sistemas Estruturais I, II, III - Construção I, II - Topografia - Informática aplicada arq I - Conforto térmico na arq e urb - Conforto Lumin. E acústico arq e urb - Instalações hidráulicas I e II - Instalações elétricas I e II - Infraestrutura urbana - Legislação e prática profissional	- **Int. aos estudos da cidade** - **Introdução ao projeto de arq.** - **Introdução a arq.** - Introdução a tec. - **Estudos Urbanos I, II, III** - **Projeto de arq. I, II, III, IV, V, VI** - Sistemas Construt. I, II, III - Sistemas Estruturais I, II, III - Computação gráfica I, II, III - Arquitetura Contemporânea - **Teoria do Projeto I, II** - Conforto ambiental I, II - **Planejamento Urbano e Regional** - História da arq brasileira I, II - Patrimônio Cultural edificado - **Planejamento Municipal** - **Projeto Urbano**	- Arquitetura do século XXI - Arquitetura de Interiores - Arquitetura do Brasil - Conforto ambiental I, II e III - Construção Civil - História da ArquiteturaI, II, III - Informatica na arq e urb. I, II e III - Física na arq. - Instalações prediais – hidrául.. - Instalações prediais – elétricas - **Introdução arquitetura I, II** - Introdução a tecnologia na arq. - **Introdução ao urbanismo** - Legislação p exercício profis. - Materiais de construção - **Paisagismo** - Patrimônio arq. e téc. Retrospectivas - Planejamento e controle de obras	- **Fundamentos da arq e urb** - **Estudio e Arq. I, II, III, IV, V, VI** - **Estudo de Urbanismo I, II, III** - **Planejamento Urbano e Reg. I, II** - Informática aplicada básica - Informática aplicada avançada - Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo I, II, III, IV e V - **Teorias urbanas** - Conforto Térmico - Conforto Acústico e lum. - Física mecânica - Mecânica e resistência dos materiais - **Sistema da Informação Geográfica I, II** - Materiais e Construção - **Infraestrutura**

		- Sistemas Hidro sanitários I, II - Sistemas Elétricos I, II **- Projeto do Espaço público** **- Projeto Integrado de arq e urb** - Orçamento e planejamento de obras - Legislação e ética profissional	**- Políticas de planejamento e gestão urbanas** **- Projeto 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7** **- Projetos urbanos I, II, III** - Sist. Estruturais na arq. I, II, III, IV - Tecnologia aplicada arq sustentável - Teorias da arq. - Topografia	**urbana** **- Mobilidade urbana** - Sistemas estrut. E const. – concreto - Sistemas estrut. E const. – aço e madeira - Projetos hidro sanitários - Instalações elétricas prediais **- Estúdio de Paisagismo** **- Projeto Integrado de Arq., urb. E paisagismo** - Patrimônio Urbano e arq. - Gestão de obras - Engenharia Orçamentária - Planejamento empresarial para arquitetura - Ética e prática profissional
O Trabalho de Curso	- Trabalho de conclusão de Curso I e II - Ensaio Crítico - Tecnologia da Arq e urb.	- Trabalho Final de Graduação I e II - Trabalho Final de Graduação – 240 horas - Ensaio Teórico	- Trabalho de conclusão de curso - Seminário de Projeto	- Trabalho de conclusão de Curso I e II - Ensaio Crítico I e II
Disciplinas Optativas	- 4 optativas – 320 horas	60 horas	224 horas	30 horas
Estágio Supervisionado	- Estágio + 320 horas	- Estágio obrig. + 300 horas	- Estágio Sup. I e II + 256 horas	300 horas
Atividade Complementares	100 horas	250 horas	150 horas	120 horas
QUANTIDADE HORAS TOTAL	**4320 horas**	**4990 horas**	**4246 horas**	**3870 horas**

Fonte: Pesquisa da autora nas Matrizes Curriculares dos cursos da escolas analisadas (2019)

APENDICE C – INFORMAÇÕES DAS DISPLINAS

Quadro 19 – Informações da Disciplina de PIAU/2018.2

PLANO DE ENSINO / CRONOGRAMA – SEQUENCIA DIDÁTICA	
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO	**IES**: UNI-GOIÁS
DISCIPLINA: PROJETO INTEGRADO DE ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO - PIAU	**TURMA**: 8º PERÍODO
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4,5 h/aula	**CARGA HORÁRIA TOTAL**: 90 h/aula
ENCONTRO SEMANAIS: 1 – 4,5h/aula cada	**ENCONTROS SEMESTRAIS:** 20
TEMA: ESCOLA PARQUE	
CORPO DOCENTE: DOCENTE 3	

EMENTA
O projeto arquitetônico e a arquitetura da cidade. Concepção do projeto e suas interfaces com o ambiente urbano. O protagonismo da arquitetura e sua inserção no cenário urbano. Conjunto arquitetônico e a paisagem urbana. O edifício e o entorno e a cidade. O paisagismo como elemento integrador da arquitetura da cidade. As questões de cidadania e apropriação dos espaços (direitos humanos), e preservação das áreas verdes (educação ambiental).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – semanal	
1	Apresentação do Plano de Ensino da Disciplina. Atividade 1 (Coletiva): Delineamento do tema (o que é Escola Parque) e estudo linhas pedagógicas. Apresentação da Atividade 1: Painel Semântico.
2	Lançamento do Edital da Avaliação Colegiada N1. Atividade 2 (coletiva): Definição do local. Estudo das macrorregiões, mapeamento dos locais (potenciais) e das instituições de ensino (identificação e localização). Apresentação da Atividade 2: Painel (Mapas).
3	Aula teórica: Avaliação Pós Ocupação (APO). Atividade 3 (Coletiva): Avaliação Pós Ocupação–Definição local de estudo, elaboração questionário.
4	Apresentação da Atividade 3: resultados da APO – Painel (gráficos). Atividade 4 (individual): Diagnóstico e Prognóstico – definição do programa de necessidades.
5	Apresentação da Atividade 4: Painel (diagramas e quadros). Atividade 5 (Coletiva): Estudos do lugar.
6	Apresentação da Atividade 5: Painel Semântico (mapas e análises). Atividade 6 (individual): Estudos de caso (obras primas).
7	Apresentação da Atividade 6: Painel Semântico. Atividade 7 (individual): Definição do Conceito e Partido. Apresentação da Atividade 7: Painel Semântico.
8	Atividade 8 (individual): Desenvolvimento Formal. Apresentação da Atividade 8: Painel (Croquis e Perspectivas).
9	Atividade Avaliativa N1: Entrega do Estudo Preliminar (caderno A3).
10	Lançamento do Edital da Avaliação Colegiada N2. Devolução, correção e lançamento de nota da Avaliação Colegiada N1. Atividade 9: Correções do Estudo preliminar. Apresentação da Atividade 9: Painel.
11	Atividade 10: Urbano. Apresentação da Atividade 10: Painel.
12	Atividade 11: Paisagismo. Apresentação da Atividade 11: Painel.
13	Atividade 12: Arquitetura. Apresentação da Atividade 12: Painel.
14	Atividade 13: Representação. Apresentação Atividade 13: Plantas.
15	Atividade 14: Representação (continuação). Apresentação Atividade 14: Cortes e Elevações.
16	Atividade Avaliativa N2: Entrega do Anteprojeto.
17	Devolução, correção e lançamento de nota da Avaliação Colegiada N2.
18	*Carga horária prevista e comtemplada com atividades complementares supervisionadas como suporte ao estudo e visitas de campos com vistas a dar suporte às praticas projetuais pretendidas, bem como feriados e eventos do Curso.*
19	
20	

Fonte: Elaborado pela autora com base nos documentos da disciplina de PIAU/2018.2

Quadro 20 - Informações da Disciplina Projeto de Arquitetura I da FAU-UFRJ

PLANO DE ENSINO / CRONOGRAMA – SEQUENCIA DIDÁTICA	
CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO	IES: FAU - UFRJ
DISCIPLINA: PROJETO DE ARQUITETURA	TURMA: 4º PERÍODO
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 8 h/aula	CARGA HORÁRIA TOTAL: 120 h/aula
ENCONTRO SEMANAIS: 2 – 4h/aula cada	ENCONTROS SEMESTRAIS: 15
TEMA: HABITAÇÃO UNIFAMILIAR	
CORPO DOCENTE: PAULO AFONSO RHEINGANTS	

EMENTA
Projeto de temas arquitetônicos de médio porte. Teoria do projeto: conceituação dos mecanismos projetuais adstritos ao nível da disciplina. Tipos e paradigmas precedentes. Prática do projeto: implantação no terreno, relação com a circunvizinhança, relevo do terreno, incidência do sol, de ventos e visuais. Relação entre formas e usos dos compartimentos. Tecnologia do projeto: noções de estrutura, cobertura, sistemas construtivos, instalações elétricas e hidráulicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO - semanal	
1	Apresentação do Plano da Disciplina, método de trabalho, conteúdos, atividades programadas, procedimentos em sala, formas de avaliação Apresentação dos Alunos: nome, idade, naturalidade, experiências com disciplina de projeto (anteriores / profissionais), expectativas com a disciplina
2	- SÍNCRESE- Atividade prática projetual livre – A CASA DOS SONHOS: (individual) frase conceito e poema dos desejo, desenho livre do projeto
3	Atividade prática projetual livre – A CASA DOS SONHOS (apresentação) – seminários da frase conceito + poema dos desejos + projeto livre individual (avaliação coletiva)
4	Atividade prática projetual livre – A CASA DOS SONHOS (grupo) - frase conceito e poema dos desejo, desenho livre do projeto – formulação de proposta projetual do grupo
5	Atividade prática projetual livre – A CASA DOS SONHOS (apresentação) – seminários da frase conceito + poema dos desejos + projeto livre grupo (avaliação coletiva) Análise final dos problemas apresentados, das potencialidades Orientação leituras dirigidas para analises graficas de Obras Primas – Arquiteto Farol
6	- TEORIZAÇÃO - Atividade: Obras Primas – Arquiteto Farol – analisar as linguagens e elementos projetuais do arquiteto farol, apresentar e discutir em sala (analises livres direcionadas pelo grupo)
7	Atividade: Obras Primas – Arquiteto Farol – Produção em sala - as linguagens e elementos projetuais do arquiteto farol, apresentar e discutir em sala (analises livres direcionadas pelo grupo)
8	Atividade: Obras Primas – Arquiteto Farol – Apresentação em seminário - as linguagens e elementos projetuais do arquiteto farol, apresentar e discutir em sala (analises livres direcionadas pelo grupo) (avaliação coletiva dos grupos)
9	- SÍNTESE – Atividade: Tema proposto – estudo preliminar de um conjunto habitacional de habitações unfamiliares no contexto urbano do Rio de Janeiro - discussão do perfil do usuário potenciais em função das caracteristicas do sítio urbano e entorno e propor programa de necessidades.
10	Atividade: Conceito e partido – confrontar os programa dos usuários potenciais com a frase conenceito e o poema dos desejos. Elaborar um folder para propaganda da casa direcionando para sues usuários potenciais.
11	Atividade: Elaboração dos projetos - Os projetos devem atender ao perfil de usuários potenciais às características do sítio e às demandas da vida atual – especialmente a possibilidade de incorporar o ambiente de trabalho à habitação –, além de incorporar os elementos projetuais selecionados na obra do “arquiteto farol”.
12	Atividade: Elaboração dos projetos - orientação
13	Atividade: Elaboração dos projetos - orientação
14	Atividade: Elaboração dos projetos - orientação
15	Avaliação Colegiada: alunos e professores

Fonte: Elaborado pela autora com base nas descrições realizados por Rhengantz em sua pesquisa(2014).

APENDICE D – PERCURSOS DIDÁTICOS DAS DISCIPLINAS

Quadro 21 – Processo de Mediação Didática para a Disciplina de PUR I

PROCESSO DE MEDIAÇÃO DIDÁTICA PARA DISCIPLINA DE PUR I - PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL I (cidades da RMG)		
PROBLEMATIZANDO	**SISTEMATIZANDO**	**SINTETIZANDO**
1. Identificando os grupos, seus problemas cotidianos e seus lugares;	**2. Compreendendo os territórios;** **3. Descobrindo os espaços públicos e discutindo a cidadania;** **4. Explorando conceitos;**	**5. Narrando espacialidades.**
Interrogando práticas sociais em paisagens urbanas: - Reconhecendo-se como cidadão: quais são suas práticas sociais na cidade que reside? como o seu cotidiano se relaciona com os espaços planejados da cidade? (listar atividades na cidade + mapa mental) - Reconhecendo-se como agentes urbano: quais regiões da cidade conhece (bairros que considera importante)? quais lugares são referência? conhece a forma urbana da cidade? (listar + mapa mental com localização) - Reconhecendo-se usuário do espaço urbano: conhece o processo histórico de formação da cidade? Como isso interfere na configuração e forma urbana da cidade? Quais formas da cidade se expandem obedecendo o seu planejamento? (discussão) => discutindo conceitos sobre o espaço urbano, seus agentes, formas de crescimento e segregação urbana (textos – O espaço urbano, e sobre os agentes urbanos, de Roberto Lobato Corrêa), e aplicando dinâmica dos agentes do espaço urbano. => discutindo conceitos sobre cidade a partir do livro O que é Cidade, Raquel Rolink e buscando outros autores para complementar **Definindo problemas urbanos cotidianos:** - Levantando os problemas mais comuns que encontra-se no Município de Goiânia, tais como: mobilidade/acessibilidade, transporte/transito, habitação, segurança/violência, educação, saúde, lugares de lazer (parques, bosques, praças), qualidade de vida e ambiental (abastecimento de	**Sistematizando elementos do conceito e discutindo conceitos mais específicos relacionados, no tratamento de temas:** - Estudo de um município da Região Metropolitana de Goiânia (trabalhar com o mapa do município – áreas urbanas e rurais, identificando-as) - Conhecendo o município: como surgiu o município (criação e emancipação), como ocorre a gestão urbana do município, sua estrutura administrativa, planos diretores anteriores e atual, o que foi planejado e ainda não cumprido, se esta associada a rede de desenvolvimento da RMG, quais são os agentes do espaço urbano presentes e atuantes no município; (levantamento de documentos) - Levantando os problemas mais comuns que encontra-se no Município em estudo, tais como: mobilidade/acessibilidade, transporte/transito, habitação, segurança/violência, educação, saúde, lugares de lazer (parques, bosques, praças), qualidade de vida e ambiental (abastecimento de água/esgoto, coleta e tratamento do lixo/resíduos, energia, pavimentação asfáltica, drenagem urbana, bacias hidrográficas), oportunidade de empregos - economia (densidade populacional, desemprego, exclusão social/segregação/descriminação, existência de desabrigados, em situação de rua, etc.) (discussão, listagem, localização em mapa do município) - Discutindo sobre os problemas decorrentes da falta de planejamento urbano e estudar possibilidades de modelos de gestão e planejamento das cidades; como foi o histórico de situações em que as dinâmicas	**Produzindo Narrativas:** - Descrever os deslocamentos diários da população e suas práticas urbanas; buscando-se reconhecer suas identidades e costumes; descrever os dados levantados dos aspectos históricos, econômicos, sociais, ambientais de gestão e infraestrutura urbana por eixos temáticos (textos, mapas, fotos, gráficos); - Descrever sobre a cidade vivida pelos moradores e apr26ndida pelo olhar dos estudantes; (paisagens marcantes, identidade dos lugares, territorialidades presentes no espaço); as desigualdades estruturais (textos, mapas, fotos, gráficos); - Descrever como atuam os agentes urbanos presentes no municípios e seus reflexos no crescimento e desenvolvimento do município (textos, mapas, fotos, gráficos). => Reunir os itens por aspectos do levantamento do município estudado em um relatório técnico geral. **Lugares de Práticas cotidianas:** - Analisar os lugares e práticas cotidianas e os elementos que identificam os lugares mais utilizado pela população, suas crenças, símbolos; bem como os problemas urbanos mais urgentes a serem sanados. (textos, mapas, fotos, gráficos)

água/esgoto, coleta e tratamento do lixo/resíduos, energia, pavimentação asfáltica, drenagem urbana, bacias hidrográficas), oportunidade de empregos - economia (densidade populacional, desemprego, exclusão social/segregação/descriminação, existência de desabrigados, em situação de rua, etc.) (discussão, listagem, localização em mapa do município de Goiânia) - Discutindo sobre os problemas decorrentes da falta de planejamento urbano e estudar possibilidades de modelos de gestão e planejamento das cidades; como foi o histórico de situações em que as dinâmicas populacionais (moradia-crescimento) interferiram na dinâmica urbana? Crescimento de periferia pobre e condomínios fechados? Identificam situações de gentrificação nas regiões/bairros da cidade? Conseguem elencar os problemas que são sociais e estruturais? Identificam os movimentos sociais urbanos e diferentes? Demarcar existência de processos de conurbação urbana. (discussão, listagem, localização em mapa do município de Goiânia) => discussão sobre o Livro sobre Ensaio de Ensino sobre a Vida Urbana Cotidiana, Lana Cavalcanti; => discussão sobre planejamento e gestão urbana, histórico dos planejamentos no Brasil, leitura e discussão de textos – Livro Brasil, Cidades – alternativas para a crise urbana, Ermínia Maricato. => conhecendo o plano diretor de Goiânia e de outras cidades (apresentação de seminário); => discussão e fichamento sobre o Espaço Interno (5ª. Parte) Livro Manual da Geografia Urbana, Milton Santos	populacionais (moradia-crescimento) interferiram na dinâmica urbana? Crescimento de periferia pobre e condomínios fechados? Identificam situações de gentrificação nas regiões/bairros da cidade? Conseguem elencar os problemas que são sociais e estruturais? Identificam os movimentos sociais urbanos e diferentes grupos e suas territorializações? Demarcar existência de processos de conurbação urbana. (discussão, listagem, localização em mapa do município) => Realizar visita de campo ao município em estudo: durante os percurso realizados observar as diversas paisagens (fotografando, mapeando características, descrevendo situações encontradas) => Entrevistando os moradores e usuários dos equipamentos analisados, buscando compreender como eles: - Reconhecendo-se como cidadão: quais são suas práticas sociais na cidade que reside? como o seu cotidiano se relaciona com os espaços planejados da cidade? quais regiões da cidade conhece (bairros que considera importante)? quais lugares são referência? conhece a forma urbana da cidade? Se conhecem o processo histórico de formação da cidade? Se sabem se as formas da cidade se expandem obedecendo o seu planejamento? (levantamento, mapeamento e discussão) => discutir em sala as impressões realizadas nos levantamentos, cooperação de informações levantadas pelos grupos formados entre os alunos	- Mapear os dados levantados dos aspectos históricos, econômicos, sociais, ambientais de gestão e infraestrutura urbana por eixos temáticos estudados e discutidos em sala; - Mapear os lugares da vida cotidiana dos cidadãos (principais deslocamentos e lugares das práticas sociais dos mesmos) => Reunir os itens por aspectos do levantamento do município estudado em um relatório técnico geral. **Produzindo desenhos /mapas:** - Consolidar os dados registrados pelas narrativas presentes no relatório final e elaborar uma planilha com o diagnóstico descrito pelas situações presentes no cenário atual do município; (quadro) - Consolidar as proposições pensadas a partir das necessidades apresentadas pelas descrições do diagnóstico consolidados pelo prognóstico desvendo a situação futura a que se pensa para a município, os projetos a serem desenvolvidos, as metas para sua implementação, e as prioridades de atuação. (quadro e mapas) => Reunir os itens por aspectos do levantamento do município estudado em um relatório técnico geral => Encaminhar as proposições apresentadas para a elaboração escrita do plano diretor do município estudado em formato de Lei. => Realizar apresentação em sala das proposições

Fonte: Elaborado pela autora com base nas proposições de Cavalcanti (2014) associadas à dinâmica e objetivos da disciplina de Planejamento Urbano e Regional I do Uni-Anhanguera Obs.: os trechos destacados em cinza representam as atividades, exercícios, resultados práticos.

Quadro 22 – Processo de Mediação Didática para a Disciplina de PUR II

PROCESSO DE MEDIAÇÃO DIDÁTICA PARA DISCIPLINA DE PUR II - PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL II (RMG)		
PROBLEMATIZANDO	**SISTEMATIZANDO**	**SINTETIZANDO**
1. Identificando os grupos, seus problemas cotidianos e seus lugares;	**2. Compreendendo os territórios;** **3. Descobrindo os espaços públicos e discutindo a cidadania;** **4. Explorando conceitos;**	**5. Narrando espacialidades.**
Interrogando práticas sociais em paisagens urbanas: - Reconhecendo-se como cidadão: quais são suas práticas sociais na cidade que reside da RMG – Região Metropolitana de Goiânia? como o seu cotidiano se relaciona com os espaços planejados da metrópole? (discussão + lista de atividades na cidade + mapa mental) - Reconhecendo-se como agentes urbano: quais regiões da RMG conhece (cidades/bairros que considera importante)? quais lugares são referência? conhece a forma urbana da região? (listar + mapa mental com localização) - Reconhecendo-se usuário do espaço urbano: conhece o processo histórico de formação das cidades da RMG? Como isso interfere na configuração e forma urbana da metrópole? Quais formas da cidade se expandem obedecendo o seu planejamento? (discussão) => discutindo conceitos sobre Metrópole, Megalópole, Megacidades (debate de textos que problematizam sobre o assunto). => discutindo conceitos sobre Estatuto da Metrópole e as regiões metropolitanas . **Definindo problemas urbanos cotidianos:** - Levantando os problemas mais comuns que encontra-se na RMG, tais como: mobilidade/acessibilidade, transporte/transito, habitação, segurança/violência, educação, saúde, lugares de lazer (parques, bosques, praças), qualidade de vida e ambiental (abastecimento de água/esgoto, coleta e tratamento do lixo/resíduos, energia, pavimentação asfáltica, drenagem urbana, bacias	**Sistematizando elementos do conceito e discutindo conceitos mais específicos relacionados, no tratamento de temas:** - Estudo da Região Metropolitana de Goiânia (trabalhar com o mapa da RMG – áreas urbanas e rurais, identificando-as) - Conhecendo a RMG: como surgiu (criação), como ocorre sua gestão urbana, sua estrutura administrativa, planos diretores anteriores e atual, o que foi planejado e ainda não cumprido, se esta associada a rede de desenvolvimento da RMG, quais são os agentes do espaço urbano presentes e atuantes no município; (levantamento de documentos) - Levantando os problemas mais comuns que encontra-se na RMG, tais como: mobilidade /acessibilidade, transporte/transito, habitação, segurança/violência, educação, saúde, lugares de lazer (parques, bosques, praças), qualidade de vida e ambiental (abastecimento de água/esgoto, coleta e tratamento do lixo/resíduos, energia, pavimentação asfáltica, drenagem urbana, bacias hidrográficas), oportunidade de empregos - economia (densidade populacional, desemprego, exclusão social/segregação/descriminação, existência de desabrigados, em situação de rua, etc.) (discussão, listagem, localização em mapa do município) - Discutindo sobre os problemas decorrentes da falta de planejamento urbano e estudar possibilidades de modelos de gestão e planejamento das cidades; como foi o histórico de situações em que as dinâmicas populacionais (moradia-crescimento) interferiram na dinâmica urbana? Crescimento de periferia pobre e condomínios fechados? Identificam	**Produzindo Narrativas:** - Descrever os deslocamentos diários da população e suas práticas urbanas na RMG; buscando-se reconhecer suas identidades e costumes; descrever os dados levantados dos aspectos históricos, econômicos, sociais, ambientais de gestão e infraestrutura urbana por eixos temáticos (textos, mapas, fotos, gráficos); - Descrever sobre a cidade vivida pelos moradores e apr26ndida pelo olhar dos estudantes; (paisagens marcantes, identidade dos lugares, territorialidades presentes no espaço); as desigualdades estruturais (textos, mapas, fotos, gráficos); - Descrever como atuam os agentes urbanos presentes no municípios e seus reflexos no crescimento e desenvolvimento do município e da RMG (textos, mapas, fotos, gráficos). => Reunir os itens por aspectos do levantamento do município estudado em um relatório técnico geral. **Lugares de Práticas cotidianas:** - Analisar os lugares e práticas cotidianas e os elementos que identificam os lugares mais utilizado pela população, suas crenças, símbolos; bem como os problemas urbanos mais urgentes a serem sanados. (textos, mapas, fotos, gráficos)

hidrográficas), oportunidade de empregos - economia (densidade populacional, desemprego, exclusão social/segregação/descriminação, existência de desabrigados, em situação de rua, etc.) (discussão, listagem, localização em mapa dos municípios da RMG) - Discutindo sobre os problemas decorrentes da falta de planejamento urbano e estudar possibilidades de modelos de gestão e planejamento das cidades; como foi o histórico de situações em que as dinâmicas populacionais (moradia-crescimento) interferiram na dinâmica urbana? Crescimento de periferia pobre e condomínios fechados? Identificam situações de gentrificação nas regiões/bairros da cidade? Conseguem elencar os problemas que são sociais e estruturais? Identificam os movimentos sociais urbanos e diferentes? Demarcar existência de processos de conurbação urbana. (discussão, listagem, localização em mapa do município de Goiânia) => discussão sobre O ESPAÇO INTRA URBANO NO BRASIL – apresentação em Seminário sobre o livro do Flávio Villaça. => discussão sobre uma Introdução Crítica ao Planejamento e à Gestão Urbanos - apresentação de seminário do Livro Mudar a Cidade de Marcelo Lopes de Souza => conhecendo o plano diretor de outras regiões metropolitanas (apresentação de seminário)	situações de gentrificação? Conseguem elencar os problemas que são sociais e estruturais? Identificam os movimentos sociais urbanos e diferentes grupos e suas territorializações? Demarcar existência de processos de conurbação urbana, bem como a relação entre as cidades e atratividade das metrópoles; rede urbano-regional, a política urbana e os agentes econômicos, os agentes na dinâmica urbana e a produção dos espaços. (discussão, listagem, localização em mapa da RMG) => Realizar visita de campo aos municípios em estudo: durante os percurso realizados observar as diversas paisagens (fotografando, mapeando características, descrevendo situações encontradas) => Entrevistando os moradores e usuários dos equipamentos analisados, buscando compreender como eles: - Reconhecendo-se como cidadão: quais são suas práticas sociais na RMG? como o seu cotidiano se relaciona com seus espaços planejados? quais regiões/cidade conhece (que considera importante)? quais lugares são referência? conhece a forma urbana da RMG? Se conhecem o processo histórico de sua formação? (levantamento, mapeamento e discussão) => discutir em sala as impressões realizadas nos levantamentos, cooperação de informações levantadas pelos grupos formados entre os alunos => estudo com os fascículos da coleção aprender com a cidade – apresentação em seminários	- Mapear os dados levantados dos aspectos históricos, econômicos, sociais, ambientais de gestão e infraestrutura urbana por eixos temáticos estudados e discutidos em sala; - Mapear os lugares da vida cotidiana dos cidadãos (principais deslocamentos e lugares das práticas sociais dos mesmos) => Reunir os itens por aspectos do levantamento do município estudado em um relatório técnico geral. **Produzindo desenhos /mapas:** - Consolidar os dados registrados pelas narrativas presentes no relatório final e elaborar uma planilha com o diagnóstico descrito pelas situações presentes no cenário atual da RMG; (quadro) - Consolidar as proposições pensadas a partir das necessidades apresentadas pelas descrições do diagnóstico consolidados pelo prognóstico desvendo a situação futura a que se pensa para a município, os projetos a serem desenvolvidos, as metas para sua implementação, e as prioridades de atuação. (quadro e mapas) => Reunir os itens por aspectos do levantamento da RMG estudado em um relatório técnico geral => Encaminhar as proposições apresentadas para a elaboração escrita do plano diretor da RMG estudado em formato de Lei. => Realizar apresentação em sala das proposições

Fonte: Elaborado pela autora com base nas proposições de Cavalcanti (2014) associadas à dinâmica e objetivos da disciplina de Planejamento Urbano e Regional II do Uni-Anhanguera. Obs.: os trechos destacados em cinza representam as atividades, exercícios, resultados práticos.

Quadro 23 – Processo de Mediação Didática para a Disciplina de EU III

PROCESSO DE MEDIAÇÃO DIDÁTICA PARA DISCIPLINA DE EU III - ESTUDIO DE URBANISMO III (intervenção urbana)		
PROBLEMATIZANDO	**SISTEMATIZANDO**	**SINTETIZANDO**
1. Identificando os grupos, seus problemas cotidianos e seus lugares;	**2. Compreendendo os territórios;** **3. Descobrindo os espaços públicos e discutindo a cidadania;** **4. Explorando conceitos;**	**5. Narrando espacialidades.**
Interrogando práticas sociais em paisagens urbanas: - Reconhecendo as práticas sociais do/no espaço público: Quais são suas paisagens, seus lugares, os territórios usados, as marcas da cidade, as identidades identificadas? (discussão) - Reconhecendo-se como agentes urbano: o que conhece da região da cidade escolhida (cidades/bairros que considera importante)? quais lugares são referência? conhece a forma urbana da região? Quais são seus problemas? (listar + mapa mental com localização) - Reconhecendo-se usuário do espaço urbano: conhece o processo histórico de formação das cidades da cidade? Como isso interfere na configuração em sua forma urbana? A região se expandiu obedecendo o planejamento urbano? (discussão) => discutindo conceitos fundamentais da pesquisa socio-espacial e do modo de ver e viver no espaço – olhares geográficos (Marcelo Lopes de Souza, Paulo Cezar Gomes) (debate de textos que problematizam sobre o assunto). => discutindo sobre operações urbanas consorciadas (pesquisa, explanação). **Definindo problemas urbanos cotidianos:** - Levantando os problemas mais comuns que encontra-se na região estudada, tais como: mobilidade/acessibilidade, transporte/transito, habitação, segurança/violência, educação, saúde, lugares de lazer (parques, bosques, praças), qualidade de vida e ambiental (abastecimento de água/esgoto, coleta e tratamento do	**Sistematizando elementos do conceito e discutindo conceitos mais específicos relacionados, no tratamento de temas:** - Estudo da Região de Goiânia que será trabalhada para proposição de uma intervenção urbana (trabalhar com o mapa da Região – visita de campo) - Conhecendo a região: 1) apropriação da natureza ao longo da história da região (transformações, degradações, clima, etc); 2) registro dos diversos períodos/tempos vividos e transformados na região (marcos históricos, vias representativas, parques urbanos, atividades culturais, etc.); 3) sistematização das desigualdades e fragmentações do espaço urbano (áreas, vias, centralidades, cidade legal / ilegal, desigualdades sociais, etc.), 4) classificação dos agentes urbanos (identificando os agentes locais / globais, as ações, territorialidades, exclusões, etc.), 5) identificando os imaginários urbanos (vivido – concebido, figura mental das pessoas, objetos x representações, sentido de lugar e pertencimento dos usuários, etc.); e, 6) analisar a cidade como espaço público (dimensão política do espaço, ações cidadãs, elementos da gestão urbana – planos, legislações, políticas públicas para educação, saúde, seguridade social, esportes, lazer, assistência social e jurídica, etc.). (levantamento de documentos, entrevistas, fotos, descrições) - Levantando os problemas mais comuns que encontra-se na região, tais como: mobilidade /acessibilidade, transporte/transito, habitação, segurança/violência, educação, saúde, lugares de lazer (parques, bosques, praças), qualidade de vida e ambiental (abastecimento de água/esgoto, coleta e tratamento	**Produzindo Narrativas:** - Descrever os deslocamentos diários da população e suas práticas urbanas na região; buscando-se reconhecer suas identidades e costumes; descrever os dados levantados dos aspectos históricos, econômicos, sociais, ambientais de gestão e infraestrutura urbana por eixos temáticos (textos, mapas, fotos, gráficos); - Descrever sobre a cidade vivida pelos moradores e apr26ndida pelo olhar dos estudantes; (paisagens marcantes, identidade dos lugares, territorialidades presentes no espaço); as desigualdades estruturais (textos, mapas, fotos, gráficos); - Descrever como atuam os agentes urbanos presentes no municípios e seus reflexos no crescimento e desenvolvimento da região (textos, mapas, fotos, gráficos). => Reunir os itens por aspectos do levantamento do município estudado em um Plano de Intervenção Urbana. **Lugares de Práticas cotidianas:** - Analisar os lugares e práticas cotidianas e os elementos que identificam os lugares mais utilizado pela população, suas crenças, símbolos; bem como os problemas urbanos mais urgentes a serem sanados. (textos, mapas, fotos, gráficos)

lixo/resíduos, energia, pavimentação asfáltica, drenagem urbana, bacias hidrográficas), oportunidade de empregos - economia (densidade populacional, desemprego, exclusão social/segregação/descriminação, existência de desabrigados, em situação de rua, etc.) (discussão, listagem dos bairros da região estudada) - Discutindo sobre os problemas decorrentes da vida na cidade: como se dá a pratica diária da população que vive naquele espaço urbano? Como realizam seus deslocamentos? Como realizam atividades de descontração e lazer? Há problemas que são sociais e estruturais na região? Identificam os movimentos sociais urbanos e diferentes? Quais ambientes urbanos mais frequentados e a qualidade desses espaços? (discussão, listagem, localização em mapa da região do município de Goiânia) => discutindo conceitos sobre Intervenções em área urbanas (VARGAS E CASTILHO) bem como métodos de leitura dos espaços públicos (textos, livros, *site*, guias, para pesquisa, debate) => conhecendo operações urbanas consorciadas no Brasil e no Mundo – estudando casos. => conhecendo ferramentas de leitura da vida na cidade (JAN GEHL), bem como Itinerários para se estudar a cidade (GUREVICH E CASO). => Discutindo sobre Vida e Morte nas Grandes Cidades (JACOBS), bem como vêm sendo realizadas Transformações Urbanas (MARTINS) (apresentando-as em seminário) => discutindo sobre urbanismo sustentável e as atuais praticas que visam desenvolver espaços urbanos que garantam a qualidade ambiental e a manutenção da vida urbana em sociedade com bem estar e qualidade. (LEITE, FAR).	do lixo/resíduos, energia, pavimentação asfáltica, drenagem urbana, bacias hidrográficas), oportunidade de empregos - economia (densidade populacional, desemprego, exclusão social/segregação/descriminação, existência de desabrigados, em situação de rua, etc.) (discussão, listagem, localização em mapa do município) - Discutindo sobre a boa integração entre o espaço público e a vida na cidade, os espaços construídos fechados e abertos e seus impactos no cotidiano das pessoas. Observação direta do comportamento das pessoas nos espaços públicos, seus deslocamentos, poluição, itinerários, etc. (discussão, listagem, localização em mapa) => Realizar visita de campo na região em estudo: durante os percurso realizados observar as diversas paisagens (fotografando, mapeando características, descrevendo situações encontradas); => Registrar levantamento dos usuários dos espaços considerando: quantidade, tipos, locais, atividades, tempos de uso, etc. (realizando contagem, mapeamento, traçados, rastreamento, vestígios, fotografando, anotando em diário de campo, repetindo ações) => Entrevistando os moradores e usuários dos equipamentos analisados, buscando compreender como eles: - Reconhecendo o sentido de lugar (identidade e pertencimento do usuário) e de cidadania: que ideias associam aos espaços públicos que utilizam na região? Quais centralidades reconhecem? Quais são mais utilizados por eles? Que aspectos e personagem reconhecem como parte da cultura identitária da cidade ou da região estudada? Sente-se seguro ou inseguro nestes espaços? Quais suas práticas sociais nos espaços públicos? (registrar, mapear) => discutir em sala as impressões realizadas nos levantamentos, cooperação de informações	- Mapear os dados levantados dos aspectos históricos, econômicos, sociais, ambientais de gestão e infraestrutura urbana por eixos temáticos estudados e discutidos em sala; - Mapear os lugares da vida cotidiana dos cidadãos (principais deslocamentos e lugares das práticas sociais dos mesmos) => Reunir os itens por aspectos do levantamento do município estudado em um um Plano de Intervenção Urbana. **Produzindo desenhos /mapas / projetos:** - Consolidar os dados registrados pelas narrativas presentes no relatório final e elaborar uma planilha com o diagnóstico descrito pelas situações presentes no cenário atual da região. - Consolidar as proposições pensadas a partir das necessidades apresentadas pelas descrições do diagnóstico em propostas de intervenção para os espaços públicos urbanos que venham atender aos usuários e suas necessidades, garantindo a manutenção e o sentido de pertencimento e anseios dos mesmos, com vistas a alcançar uma proposição de soluções urbanas para a melhoria da qualidade e bem-estar da população => Reunir os itens por aspectos do levantamento da região, bem como as soluções urbanísticas propostas em um Plano de Intervenção Urbana com respectivos detalhamentos projetivos. => Realizar apresentação em sala das proposições

	levantadas pelos grupos formados entre os alunos => discutir melhores soluções para os problemas encontrados nos levantamentos realizados.	

Fonte: Elaborado pela autora com base nas proposições de Cavalcanti (2014) associadas à dinâmica e objetivos da disciplina de Estúdio de Urbanismo III do Uni-Anhanguera. Obs.: os trechos destacados em cinza representam as atividades, exercícios, resultados práticos.

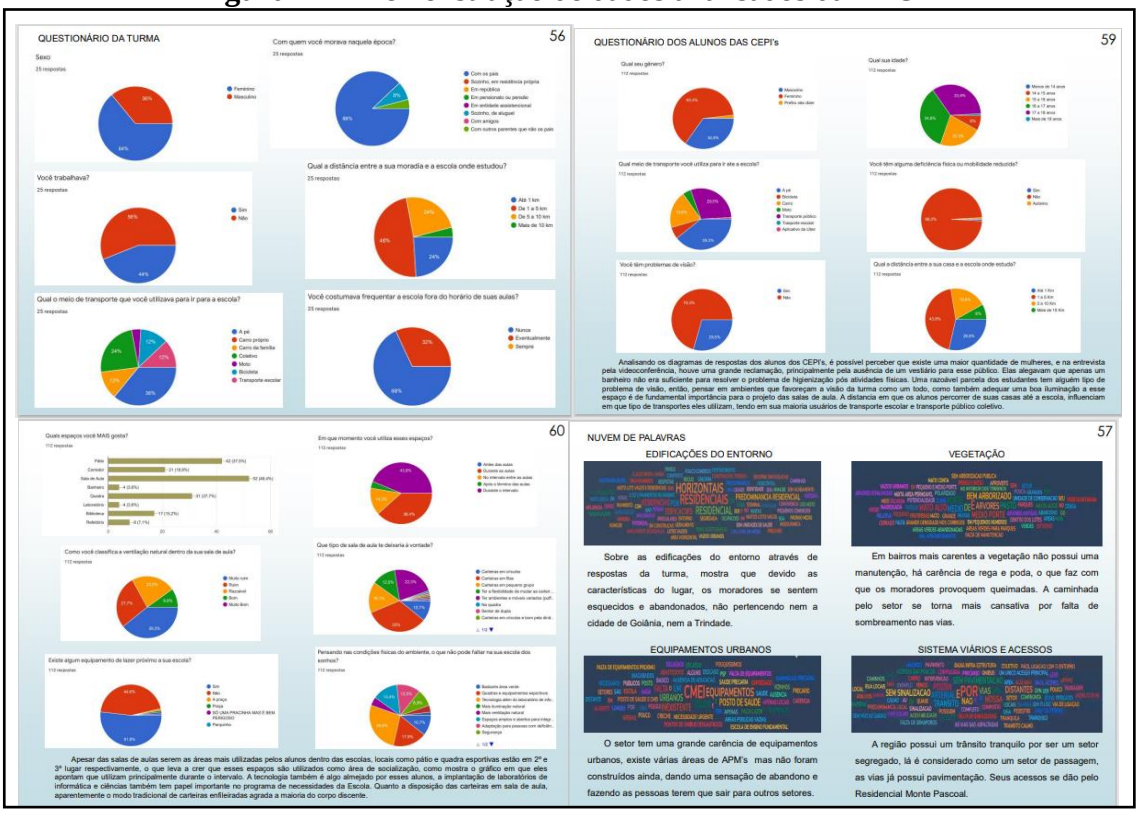
APÊNDICE E - Link com os resultados das entrevista com Docentes e Discentes

https://drive.google.com/drive/folders/18fN8K7PfKobLKTZcJD2weohP4khOOZt1?usp=share_link

ANEXOS

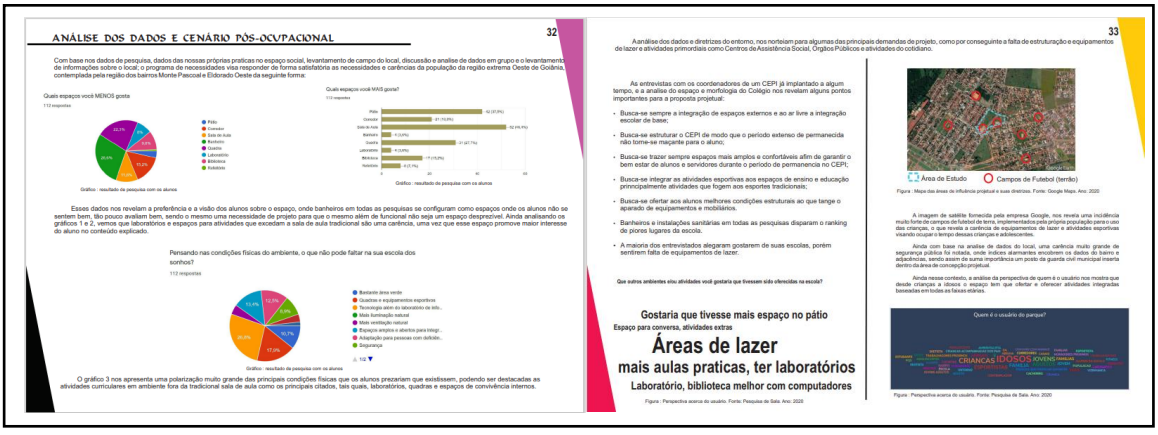
ANEXO A – DEMONSTRAÇÃO DE DADOS APO

Figura 71 – Demonstração de dados analisados da APO 1



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente A

Figura 72 – Demonstração de dados analisados da APO 2



Fonte: Aula de Piau/2020.2 Caderno N1 da Discente V

ANEXO B - Link do Caderno PIAU N1

https://drive.google.com/drive/folders/1BrW-epaPHEA9N8tSrNl66IMdPrZ5WEoS?usp=share_link

ANEXO C - Link do Trabalho PIAU N2

https://drive.google.com/drive/folders/1-A-msMbuIFNLHf8Hmjg3ADzJOiysZrXl?usp=share_link

ANEXO D - Link dos TCC 2021/2

https://drive.google.com/drive/folders/1-6QNQvcwgLnTycdj1HBouKefiFp9fQH5?usp=share_link

Outras informações pelo E-mail: raquelcastrojk@gmail.com