

**UNIVERSIDADE ALTO VALE DO RIO DO PEIXE (UNIARP)**

**MESTRADO ACADEMICO EM DESENVOLVIMENTO E SOCIEDADE**

**GILDA M<sup>a</sup> BOTÃO AYRES PEREIRA**

**O DESENHO COMO FERRAMENTA PARA A CRIATIVIDADE NA  
FORMAÇÃO DOS ARQUITETOS: UMA ABORDAGEM SOBRE O PROCESSO  
INICIAL DA ARQUITETURA PROJETUAL POR MEIO DAS DISCIPLINAS DE  
PROJETO ARQUITETÔNICO I E II.**

**CAÇADOR - SC**

**2019**

**GILDA M<sup>a</sup> BOTÃO AYRES PEREIRA**

**O DESENHO COMO FERRAMENTA PARA A CRIATIVIDADE NA  
FORMAÇÃO DOS ARQUITETOS: UMA ABORDAGEM SOBRE O PROCESSO  
INICIAL DA ARQUITETURA PROJETUAL POR MEIO DAS DISCIPLINAS DE  
PROJETO ARQUITETÔNICO I E II.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Desenvolvimento e Sociedade, Linha de Pesquisa Desenvolvimento, Sociedade e Educação da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Desenvolvimento e Sociedade**.

**Orientador: Prof<sup>o</sup> Dr. Kleber Prado Filho**

**CAÇADOR - SC**

**2019**

Catálogo Fonte, elaborada pela Bibliotecária: Célia De Marco / CRB14-692 da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP – Caçador – SC.

---

\_ P436

Pereira, Gilda M<sup>a</sup> Botão Ayres

O desenho como ferramenta para a criatividade na formação dos arquitetos: uma abordagem sobre o processo inicial da arquitetura projetual por meio das disciplinas de projeto arquitetônico I e II. /. Caçador, EdUniarp. Gilda M<sup>a</sup> Botão Ayres Pereira, 2019.

61f

Orientador: Prof<sup>o</sup> Dr. Kleber Prado Filho

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Desenvolvimento e Sociedade, Linha de Pesquisa: Desenvolvimento, Sociedade e Educação, da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Sociedade.

1. Processo Criativo. 2. Projeto Arquitetônico. 3. Desenho Projetivo. I. Título.  
CDD: 720

---

**GILDA M<sup>a</sup> BOTÃO AYRES PEREIRA**

**O DESENHO COMO FERRAMENTA PARA A CRIATIVIDADE NA  
FORMAÇÃO DOS ARQUITETOS: UMA ABORDAGEM SOBRE O PROCESSO  
INICIAL DA ARQUITETURA PROJETUAL POR MEIO DAS DISCIPLINAS DE  
PROJETO ARQUITETÔNICO I E II.**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação** apresentada no Curso de Mestrado Acadêmico em Desenvolvimento e Sociedade, Linha de Pesquisa Acadêmica, da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Desenvolvimento e Sociedade**.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Dr. Kleber Prado Filho (UNIARP)**  
(Presidente da Banca/ Orientador)

---

**Dr. Joel Haroldo Baade (UNIARP)**  
(Membro da banca)

---

**Dra. Kelen dos Santos Junges (UNESPAR)**  
(Membro da banca)

Caçador, SC, 26 de julho de 2019.

## RESUMO

O desenho é uma ferramenta que, através de um método de ensino, explora o potencial criativo do indivíduo. A criatividade está relacionada com a busca de novas soluções, com a criação de outras formas que possibilitem inovar. A pesquisa com as disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II é uma abordagem necessária para entender o processo criativo no período base da formação do arquiteto. A dissertação tem como objetivo analisar os procedimentos e o processo inicial de desenvolvimento da criatividade dos acadêmicos através do desenho como ferramenta fundamental. E, a partir de uma metodologia exploratória e de cunho qualitativo, produzir conhecimento relativo ao desenvolvimento da criatividade, por meio da observação do pesquisador, no decorrer das disciplinas. A aplicação do questionário como preparação para a entrevista, sem gerar surpresas. Responderam ao questionário 16 acadêmicos e desses, 4 foram entrevistados, todos acadêmicos matriculados no terceiro e quarto semestre do curso de Arquitetura e Urbanismo da Uniguaçu. Através da análise de conteúdo das entrevistas, foi possível compreender que o processo criativo está relacionado ao processo cognitivo e à personalidade do acadêmico. Fatores como motivação, interação social em ambiente de convívio, tanto com colegas de sala de aula como familiares e amigos foram influenciadores nas estratégias para a "explosão de ideias".

**Palavras-chave:** Processo Criativo. Projeto Arquitetônico. Desenho Projetivo.

## **ABSTRACT**

Drawing is a tool that through a didactic method explores the individual creative potential. Creativity is related to a pursuit for new solutions with a creation of alternatives that make it possible to innovate. Investigate with the disciplines of Architectural Design was the approach for the knowledge of the creative process. The dissertation this work aims to perceive and develop the scholars process of creating through design of a fundamental tool. All this based on exploratory and qualitative methodology through the careful observation of the disyllines. The application of the questionnaire was preparation for the interview where 16 academics respond to the questionnaire, 4 were interviewed and all students enrolled in second and third semesters the course of Architecture and Urbanism of Uniguaçu. It was possible through the content analysis of the interviews to understand the association between creative and cognitive process also between creativity and personality of the academic. Factors such as motivation and social interaction with classmates and their families were important strategies in "ideas explosion".

**Keywords:** Criative Process. Architectural Design. Projective Drawing.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>1. CRIATIVIDADE .....</b>	<b>13</b>
<b>2. PROCESSO CRIATIVO .....</b>	<b>18</b>
2.1 PROCESSO CRIATIVO E INTERDISCIPLINARIDADE.....	20
<b>3. CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO NA UNIGUAÇU .....</b>	<b>22</b>
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>24</b>
4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	24
4.2 INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	25
4.3 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA.....	27
4.4 SUJEITOS DE PESQUISA – CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO.....	30
4.4.1 PERFIL DOS ACADÊMICOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIGUAÇU .....	31
4.5 CAMPO DE PESQUISA .....	32
4.5.1 O CURRÍCULO DO CURSO DE ARQUITETURA, ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE .....	32
<b>5. A CONSTRUÇÃO DIDÁTICA E O PROCESSO CRIATIVO .....</b>	<b>33</b>
<b>6. ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA .....</b>	<b>39</b>
<b>7. RESULTADOS DA OBSERVAÇÃO DE CAMPO.....</b>	<b>41</b>
<b>8. ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....</b>	<b>45</b>
8.1 INSTRUMENTO DE PESQUISA - QUESTIONÁRIO.....	45
8.2 INSTRUMENTO DE PESQUISA - ENTREVISTA.....	49
<b>9. CONSIDERAÇÕES .....</b>	<b>52</b>
<b>10. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>55</b>
<b>11. ANEXO 1 .....</b>	<b>58</b>

## INTRODUÇÃO

O trabalho do arquiteto está entre a arte e a ciência. O projetar, transformar a realidade, atender à necessidade ou dar resposta ao problema, por meio da sua criatividade aliada ao conhecimento técnico, mostra que esse processo está ligado aos conceitos do tema, criação e elaboração do programa de necessidades, investigação de variadas soluções, gerando questionamento do que se possa fazer dentro ou fora do contexto elaborado. Quando da elaboração do projeto em busca pela forma inovadora com inspiração estética, e ao mesmo tempo a contradição na busca de sustentar seu propósito, garantindo a sua posição de arquiteto criativo, aliando forma à necessidade e o funcionamento daquele espaço. A arquitetura é um campo profissional propício ao exercício da criatividade, já que existem muitos arquitetos que enxergam o mundo por outra perspectiva, em que no mesmo tempo que respeitam o passado, ampliam suas lentes para o futuro, como Le Corbusier, Mies, Gehry, Norman Foster, Renzo Piano, Santiago Calatrava, Alejandro Aravena, e alguns brasileiros, como Oscar Niemeyer, Lina Bo Bardi, Lucio Costa, Marcio Kogan, Paulo Mendes da Rocha, Burle Marx, cada qual com sua genialidade e particularidade, criando espaços para modificar o funcionamento da sociedade cada qual em sua época com características próprias em criar ambientes.

O arquiteto busca gerar um espaço que possa ser explorado pelas pessoas através de todos os sentidos corporais. E sua função é descobrir a possibilidade de enxergar o mundo de forma diferente, desprendido do senso comum e da tradição estético-perceptiva habitual. Fomentar uma nova perspectiva de habitabilidade comprometida em estabelecer o encontro da pessoa com novas formas de viver e habitar o mundo, encontrando o seu papel criador perante a sociedade, por exemplo, como Jan Gehl, Jaime Lerner e Clovis Ilgenfritz fazem quando no exercício do desenho urbano tratam a cidade como lugar para se viver.

A criatividade usa a experimentação como uma forma de livre exercício, mas com um foco, ainda que distante, direcionado ao projeto, ao espaço, ao tema. E é isso que fascina na arquitetura: a transformação de um espaço, proporcionar um uso diferenciado do mesmo, tendo em conta sua adequação. Cada projeto tem sua



particularidade, unicidade, singularidade, apresentando sempre uma inovação. Quando finalizado, a satisfação de ter explorado seus limites criativos é só um experimento. Desse vem outro desejo de transformar, criar e satisfazer seu público.

O planejamento de um projeto envolve um processo criativo. É de fundamental importância para inovar e propor a unicidade de um projeto dominar as técnicas e sistemas construtivos, embasando o processo criativo. Cada arquiteto tem sua forma de criação, sua “explosão de ideias”, que não deve estar contaminada pelos preconceitos e valores da sociedade. Nessa experiência subjetiva está envolvida uma série de vivências anteriores a escola e que o acompanham com mais enfoque nos primeiros momentos para treinar suas habilidades, que somados aos domínios técnicos transcrevem o desejo de seu cliente. É preciso ter a percepção e a sutileza de reconhecer nas entrelinhas a força de expressão do seu projeto. Sustentar seu conceito na subjetividade e na técnica são parte do processo criativo, o que permite a concretização da sua expressão única por meio do projeto.

E nesse olhar é possível perceber que a pedagogia aplicada no sistema brasileiro somente leva em consideração a prática da expressividade, por meio do desenho na idade tenra dos 3 aos 5 anos, na pré-escola. A partir dos 6 anos, a educação disciplinar volta-se para outras características, como ler e escrever, deixando de lado o desenho como meio de expressão e comunicação.

O sistema educacional brasileiro organiza-se de forma tal que após o Ensino Médio o aluno deve escolher uma profissão para ingressar na Universidade. E agora vem o dilema: quais são as habilidades requeridas ao exercício da profissão do arquiteto? Foi criado um estereótipo para o profissional da arquitetura, sustentando que esta precisa saber desenhar e ser criativo. Houve um tempo no qual era obrigatório submeter-se uma prova de conhecimento específico para ingresso em alguns cursos e arquitetura era um desses, com a temida prova de desenho. Algumas universidades ainda mantem esta prática, cuja estratégia comprova o conhecimento em desenho de observação, memória e composição. Na composição sempre existe um tema e a partir desse deve-se criar um desenho nele inspirado. E vem o primeiro bloqueio na forma de uma constatação: não sou criativo! Engano total, todos podem desenvolver e aprender a usar a criatividade. Se o exercício da criatividade envolve experimentação, o obstáculo nesse momento é o medo de fracassar, de ser ridículo. Arriscar-se e mergulhar de corpo e alma nessa experiência de vivenciar um modo muito particular de ver as coisas, no qual o objeto e a subjetividade coexistem, abre espaço para a transformação. (ALENCAR e FLEITH, 2003)

Na formação do arquiteto as disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II representam um primeiro passo e uma abertura para o desenvolvimento do processo criativo na formação do arquiteto, com vistas à criação dos espaços.

O curso de Arquitetura e Urbanismo ofertado pela instituição Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu – Uniguaçu – objeto desta pesquisa, é representativo da região sul do Paraná. Os acadêmicos precisam reaprender a desenhar livremente, expressar seus sentimentos, interpretar a subjetividade e transformá-la em projeto. Liberar suas ideias, praticar o potencial criativo, sensibilizar a sua habilidade, reavivar o seu sentido de liberdade ao ser criativo. São novos desafios que os tiram da zona de conforto em busca da formação e da realização profissional.

Como o projeto está associado às experiências individuais e conhecimentos técnicos apropriados ao seu desenvolvimento, entende-se que é necessário o primeiro passo para estimular a experimentação e o exercício do processo criativo. Existe toda uma diversidade de metodologias possíveis de serem aplicadas na experimentação e no desenvolvimento da criatividade, por isso torna-se complexo e talvez inadequado normatizar procedimentos nesse sentido. Desse modo, cada docente da disciplina de projeto arquitetônico vai desenvolver sua própria metodologia em íntima relação com a sua experiência vivida no processo criativo, integrando competências relativas aos aspectos racionais e tecnológicos do exercício da profissão, com as operações e sensibilidades estético-criativas.

Para Fuão (2014, p. 11), “A criatividade sempre esteve presente na prática do projeto não como conhecimento específico, um saber próprio, mas apenas como uma força oculta, identificável em sua existência, explicável em seus efeitos, mas nunca sistematizada como saber, como aprendizagem no projeto.”

Essa pesquisa, tem como propósito de investigar o processo criativo na etapa inicial dos desenhos arquitetônicos dos acadêmicos do curso de Arquitetura, visto esse como um desenvolvimento crucial para o profissional, usa da observação durante o processo criativo de cada acadêmico, em seu primeiro passo, e um bom relacionamento entre pesquisador e sujeito. No momento seguinte, refletir através da entrevista resultados em que permitam a correlação entre a pesquisa e a vivência permitindo o aprimoramento da metodologia de ensino.

A maioria dos profissionais arquitetos docentes especializam-se em áreas específicas da arquitetura ou urbanismo, e quando atuam como docentes das disciplinas de projeto, muitas vezes não sabem explicar o que seja criatividade, e quando tentam fazem-no a partir de seu conhecimento pessoal, seu singular universo subjetivo. E ainda outros profissionais ligados à área da criatividade também possuem

uma visão muito focada em suas experiências pessoais, seus valores, seu tempo, sua estética, refletindo somente uma abordagem, uma perspectiva, seja na área da psicologia, da sociologia, da psicanálise ou da filosofia. Há hoje poucos estudos relacionados ao desenho como ferramenta para a criatividade no meio acadêmico projetual, temática que é de grande relevância para aprimorar as habilidades na formação do arquiteto. O processo criativo está em todas as tomadas de decisões favorecendo ou inibindo o desenvolvimento mesmo em outras áreas do conhecimento. Esta capacidade/sensibilidade é um requisito em qualquer área de atuação, seja na economia, administração, política, ciências biológicas, física, publicidade, enfim, o sucesso profissional requer criatividade.

A criatividade a serviço da sociedade produtivista virou índice de eficiência. Se a pessoa é criativa em seu trabalho, isso conta pontos para sua promoção. Toda artisticidade visa produção, exposição, comércio. A criação como mercadoria já começou e seu futuro pode ser imprevisível. [...]. Na arquitetura, o processo da inovação formal pela inovação formal, é algo esvaziado de conteúdo, restando só formas vazias para serem digeridas, assimiladas ou recicladas, como lixo mesmo. (FUÁO, 2014, p. 13).

O mercado de trabalho está cada vez mais competitivo e, em se tratando de arquitetura, as inovações tecnológicas e sistemas construtivos ampliam os horizontes, desafiando a criatividade e a inovação no processo de concepção do projeto.

Uma vez que o processo criativo envolve uma experiência individual, com percepções diferentes a cada um, torna-se um desafio acadêmico incentivar o primeiro passo para a criatividade apta ao desenvolvimento desta competência tão fundamental à formação e ao fazer do arquiteto.

Tendo em conta isso, a pergunta que se coloca nesta pesquisa é:

**Como sistematizar um processo inicial da criatividade para a primeira etapa projetual nas disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II para incrementar o desenvolvimento desta competência na formação de arquitetos na Uniguauçu?**

Os cuidados com a formação do arquiteto, a forma de transformar a subjetividade em projeto, e concretizá-lo em construção, realizar sonhos, transformar o imaterial e o material com a unificação de várias técnicas e sistemas construtivos, transcendendo a realidade concreta, por si só justificam este estudo. Contribuições para a formação profissional, para a sociedade na produção de espaços públicos e privados e mesmo para a história, uma vez que a história de uma sociedade, de uma cidade, de uma comunidade pode ser lida e escrita a partir dos seus marcos e produções arquitetônicas, são também outros motivos que justificam esta atividade. Porém, os motivos mais imediatos implicados nesta pesquisa ligam-se à prática

docente e ao desafio de promover de maneira mais ordenada e sistemática o desenvolvimento inicial por meio do desenho como ferramenta para a criatividade em estudantes de arquitetura, formulada em termos de um processo inicial criativo.

A valorização da vida pelo fortalecimento de sua própria estrutura, aumentando a flexibilidade, a criatividade e o potencial de aprendizado fazem parte da organização introduzida no meio, criando ambientes favoráveis ao trabalho. Sob os pontos de vista mental e emocional, em que as pessoas se sintam apoiadas na busca de realização dos seus próprios objetivos e não tenham de sacrificar a própria integridade a fim de atender as exigências das disciplinas. E por esse caminhar a busca do autoconhecimento, para conectar habilidades e possibilidades de criação à sua vida pessoal e profissional. Sempre num processo de construção de novas habilidades, atitudes e conhecimento, aliado as tecnologias, para desenvolver um ambiente em que os acadêmicos possam criar, compartilhar, usar e disseminar o conhecimento no ambiente de aprendizado.

O desafio que aqui se coloca é formar arquitetos que se destaquem no mercado de trabalho pelo seu potencial criativo e inovem em seus projetos, mas também em seus conceitos, na sua percepção, suas experiências, sua forma de viver. Num âmbito mais abrangente, os acadêmicos enfrentarão os desafios das mudanças presentes no cenário global. Manter-se atualizado, dominar as tecnologias, as mudanças de legislações e regulamentos, num cenário internacional competitivo, são desafios nos quais muitas vezes a criatividade é o diferencial. Por essa razão o interesse pela criatividade é importante, no sentido de fomentar uma forma de conceber o projeto, compensar o que até hoje foi subutilizado e subestimado no processo criativo.

Portanto, o tema estudado justifica-se por sua importância, uma vez que emergem atualmente muitos cursos de Arquitetura no país, fazendo-se necessário um diferencial na formação profissional nessa área. E é por meio do processo criativo que será produzido este diferencial: o “criar com conhecimento”.

Outro motivo que justifica o presente trabalho é o fato de a autora ser uma profissional na área da arquitetura e docente da disciplina, por ter experiência em sala de aula e por consequência acreditar no potencial de cada acadêmico proporcionando o desenvolvimento do potencial criativo.

Nesse contexto, resgata-se a história da professora, trilhando caminhos de descobertas e possibilidades de transformação tanto como profissional, como docente. Sentiu-se a forte necessidade de aprofundar os conhecimentos em torno da

pedagogia da criatividade, ponto chave no processo de aprendizagem das disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II.

Essa necessidade de entender a pedagogia da criatividade a partir dos acadêmicos em meio ao próprio ambiente de trabalho tem uma importância e relevância que poderão ser ajustados ou confirmados os seus aspectos quando aplicados e concluídos seus resultados, obtendo um instrumento muito valioso para transformar e reavaliar suas ações diante desses. E a partir dos estudos de referência, das observações, das elaborações dos itens do questionário e da entrevista, e por fim das conclusões metodológicas obter um resultado que permita assumir uma nova postura, contribuindo ainda mais para a formação dos novos profissionais de arquitetura.

Analisar os procedimentos e o processo inicial de desenvolvimento da criatividade junto aos estudantes de arquitetura da Uniguaçu, com vistas a caracterização de uma metodologia de ensino desta competência, posta em termos através do desenho como ferramenta.

Identificar a forma de relação da subjetividade dos alunos com o exercício da criatividade a partir das primeiras experiências nas disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II.

Identificar as formas de processo criativo por meio do desenho, desde o início ao final do ano para projeto de arquitetura nos grupos de acadêmicos.

Identificar os diferentes caminhos tomados pelos acadêmicos para o desenvolvimento do seu próprio processo criativo.

## **1 CRIATIVIDADE**

Existem múltiplas concepções de criatividade, provenientes de perspectivas teóricas diversas e de diferentes campos de conhecimento como a filosofia, sociologia, psicologia, dentre outras áreas. Sem preocupação de adotar uma perspectiva específica, mas pontuar alguns princípios norteadores deste trabalho.

Por criatividade entende-se aqui uma complexa, intrincada e multifacetada capacidade/habilidade/sensibilidade humana ou competência – caso preferível – passível de aprendizagem e desenvolvimento a partir do emprego de estratégias ou metodologias pedagógicas adequadas, o que exclui concepções mais naturalizadas e naturalizantes de criatividade entendida como “dom”, legado divino, “talento inato” ou expressão de um potencial genético. “Uma das ideias errôneas sobre criatividade que dominou o pensamento dos psicólogos até meados do século passado era a sua

concepção como um fenômeno mágico e misterioso, difícil de ser definido e ainda de ser mensurado.” (ALENCAR, BRUNO-FARIA e FLEITH, 2010). E ainda em uma outra perspectiva Zogbi (2014) aponta que “outro erro é achar que ter estruturas debaixo de si é ser criativo. O ato de gerar as estruturas é criativo. Quando estamos apenas gerindo as estruturas sem imputar novidades, não estamos sendo relevantes.”

Como capacidade implica certo exercício da razão, do pensamento, da imaginação, relação com noções, conceitos, conhecimentos e técnicas – dimensão cognitiva da competência, uma de suas facetas. Como habilidade exige destrezas, gestos precisos, o jogo do olhar, coordenação de movimentos – dimensão propriamente motora da competência, outra de suas facetas. Como sensibilidade liga-se imediatamente aos sentidos e a experiências de ordem íntima, subjetiva – dimensão perceptiva/sensitiva/estética da competência, faceta voltada para suas fundamentais conexões com os saberes psicológicos, que aponta para as possibilidades de uma psicologia da criatividade. A complexidade do fenômeno diz respeito justamente à imbricação de todas essas características, aliada ao seu aspecto multifacetado, que possibilita diferentes visibilidades conforme a perspectiva da qual se aborda o objeto, o que dificulta a formação de uma vivência em constante equilíbrio.

Para o ser humano, o equilíbrio interno não é um dado fixo. Nem se trata de uma abstração ou da conceituação de um estado ideal. O equilíbrio é algo que a todo instante precisa ser reconquistado. Trata-se de um processo vivido, um processo contínuo onde as coisas se propõem a partir de uma experiência e onde, ao se reorganizarem os termos da experiência, já se parte para uma outra experiência, mais ampla. (OSTROWER, 2014, p. 99)

Para além desta perspectiva mais individualizada e subjetiva a criatividade é também uma prática social, inserida na história e mutável ao longo dela, ligada a modos e valores estéticos circulantes em uma cultura em diferentes momentos. Tem íntimas conexões com as artes em geral: não apenas as artes gráficas – o desenho, a pintura, etc – mas com as artes plásticas, a dança, a música, a literatura, a poesia, entre outras. Pode assumir ainda conotações políticas como movimento de contestação do normal, do habitual, exercício de resistência e escape à rotina, à repetição e à mesmice, possibilidade de transformação de uma realidade estereotipada e produção de novas relações, novos valores, novas formas, novas estéticas, novos espaços.

No contexto mais específico desta pesquisa a criatividade será tratada como um instrumento para solucionar um tema de forma concreta com o tipo de conexão que ela cria com as pessoas e o ambiente. Primeiramente como uma experiência

individual em busca da satisfação humana de se superar a cada passo, seja nos atos mais corriqueiros aos mais elaborados. “O indivíduo pode descobrir no real novas realidades, cujos horizontes novos encerram a proposta da requalificação dos valores culturais.” (OSTROWER, 2014, p. 103) Outro momento é quando vista como forma de compartilhar a sua criatividade com a do outro, transformando os conhecimentos em uma ação criativa produtiva e satisfatória para ambos. Ainda como experiência criativa aquela em que transforma a vida de uma comunidade, ou de uma sociedade, muitas dessas ações criativas transformam e potencializam o crescimento humano evoluindo gerações.

Todos são considerados capazes de criar, portanto, buscar a solução de forma criativa a partir do seu conhecimento anterior e atual, experimentar novas possibilidades com os recursos disponíveis. De acordo com Predebon (2010, p. p.13) todos são criativos, desde a infância com potencial inato e com a maturidade sendo bloqueado no processo de socialização. O desenho é uma forma de exercitar a criatividade numa linguagem subjetiva que transforma e materializa as ideias, potencializando a bagagem para a inovação.

[...] por ser o imaginar um pensar específico sobre um fazer concreto, isto é, voltado para a materialidade de um fazer, não há de se ver o “concreto” como limitado, menos imaginativo ou talvez menos criativo. Pelo contrário o pensar só poderá tornar-se imaginativo através da concretização de uma matéria, sem o que não passaria de um divagar descompromissado, sem rumo e sem finalidade. (OSTROWER, 2014, p. 32)

O processo de socialização inicia-se no convívio familiar, onde aprende-se costumes, hábitos, valores e conceitos. Com a escolarização a socialização se estende ao ambiente escolar, quando a criança se depara com outras formas e regras, onde o comportamento passa a ser regulado por poderes instituídos, mais simbólicos e sutis, característicos da cada sociedade e pode-se observar neste movimento um bloqueio criativo em função de uma ordenação formal e da disciplinarização social que estereotipam o pensamento crítico e a capacidade criativa desses novos agentes sociais. Com relação a isso Morin afirma que “*a noosfera está em nós e nós estamos na noosfera.*” (MORIN, 2002, p. 34)

As sociedades domesticam os indivíduos pelos mitos e ideias, as quais por sua vez domesticam as sociedades e os indivíduos, mas os indivíduos poderiam reciprocamente domesticar as suas ideias ao mesmo tempo que poderiam controlar a sociedade que os controla. No jogo tão complexo de escravidão-exploração-parasitismos mútuos entre as três instancias (indivíduo<->sociedade <-> noosfera) talvez haja lugar para uma busca simbiótica. (MORIN, 2002, p. 34)

A comunicação global emergente no final do século XX introduz profundas mudanças no processo moderno de socialização, antes restrito a relações presenciais face-a-face em pequenos grupos, abrindo possibilidade agora para relações virtuais, mediadas por tecnologias e equipamentos, pertencimento a comunidades virtuais pulverizadas mundo afora – as redes sociais – amizades e amores à distância, sem um convívio entre as pessoas. A globalização leva as pessoas ao conhecimento de outras culturas e ações sociais em outros locais aos quais se assemelham ou não a organização local onde se estabelece o processo de socialização. E Capra vê este tema como recorrente nos últimos anos.

O problema é que as organizações humanas não são somente comunidades vivas, mas também instituições sociais projetadas em vistas de um fim específico e que operam no contexto de um ambiente econômico específico. Hoje em dia, esse ambiente não é favorável à vida, mas cada vez mais contrário a ela. (CAPRA, 2002, p. 136)

Já Zogbi (2014, p. XIII) entende criatividade em termos do impacto causado pelo seu exercício em conexão com outras pessoas. O que interessa é a sua criatividade posta em conexão com a satisfação do outro, relação fundamental na prática cotidiana do arquiteto, que busca a satisfação do usuário através da sua própria realização. A criatividade aliada à realização com outras pessoas motiva e instiga o desafio de surpreende-las através da performance elaborada para encontrar a satisfação pessoal com a das outras pessoas envolvidas e até espectadores externos que possam admirar a criatividade nesta busca da inovação e conexão com a realidade palpável.

Destaca-se aqui um trecho onde a autora dá um tratamento histórico, social e cultural à questão. “Todo indivíduo se desenvolve em uma realidade social, em cujas necessidades e valorações culturais se moldam os próprios valores de vida.” (OSTROWER, 2014, p. 5). Neste contexto o potencial criativo está nas experiências anteriores e atuais, totalmente dependentes do convívio social e cultural. O homem se realiza através do seu fazer, refletindo seu amadurecimento, seu crescimento para níveis de realização integrativos, exercendo seu processo criativo de forma mais espontânea. Contribuindo para a longevidade de uma geração que experimenta e convive com gerações anteriores e posteriores na busca de respeitar a cultura e agregar ao seu conhecimento a sociedade, compartilhando o seu processo criativo na busca de evoluir num contexto sócio cultural. E ainda neste enfoque (MORIN, 2002, p. 58) deixa claro que existe uma relação triádica *indivíduo<-> sociedade<-> espécie*.



A complexidade humana não se compreenderia separada destes elementos que a constituem: **todo o desenvolvimento verdadeiramente humano significa desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertença à espécie humana.** (MORIN, 2002, p. 58)

Em todos os momentos o indivíduo está sendo analisado, cada ato em forma de expressão da sua imaginação atingirá o outro, seja ele próximo ou não, estará relacionado com o meio onde vive, perto ou longe. Para Pasinatto, estudiosa do tema criatividade dentro do campo da arte-educação:

Como seres complexos, nos desenvolvemos relacionados com o meio e este é decisivo para o alargamento de nossa capacidade expressiva. Não nos expressamos para o nada, mas para alguém e em algum lugar. O que revelamos com a nossa singularidade afeta o meio na mesma sinuosidade em que somos afetados por ele. Entendo, assim. Que ao nos expressarmos ao mundo recebemos respostas, lidamos com processos e produtos que são tramados por nossas criações manifestas. Estes retornos, por vezes repletos de silêncios, poderão nos inibir ou nos estimular a continuar nos expressando, bem como, modular nossa forma de expressão, dependendo dos laços afetivos existentes entre as pessoas envolvidas nesta comunicação. (PASINATTO, 2007, p. 46,47)

Assim, para Pasinatto (2007) a criatividade está relacionada com a busca de novas soluções, criação de outras formas que possibilitem inovar. Tornar-se ator e ao mesmo tempo protagonista da sua própria história. E cada indivíduo tem à sua maneira particular de expressar seus sentimentos, nas mais diversas formas. Identidade essa que permite serem seres únicos, exclusivos e distintos.

Este trecho destaca a dimensão cognitiva da criatividade, em suas relações com a imaginação tomada como forma pensamento.

Criatividade tem a ver com os processos de pensamento que se associam com imaginação, *insight*, invenção, inovação, intuição, inspiração, iluminação e originalidade. Ela diz respeito a uma disposição para pensar diferente e para “brincar” com ideias. (ALENCAR, 1996, p. 3)

Ela mostra ainda que esse caminho de ideias nem sempre ocorre quando se deseja, muitas vezes surge num momento inesperado, quando se está distante do problema. Marcado por características próprias do indivíduo, do ambiente, valores culturais, pressões psicológicas, portanto, um fenômeno complexo. Para Alencar, investigar a criatividade, o processo criativo neste momento é vislumbrar mudanças inimagináveis no comportamento do homem que poderão ocorrer nas próximas décadas.

Com o desenvolvimento científico e tecnológico, em seu sentido amplo, o conhecimento tem se tornado obsoleto em um período muito curto de tempo, exigindo uma aprendizagem contínua e permanente. Como é impossível prever o conhecimento que será necessário no futuro, torna-se indispensável o desenvolvimento de habilidades que ajudem o indivíduo a se adaptar com

facilidade ao novo e às circunstâncias marcadas pela mudança, pela incerteza e pela complexidade. É em razão desse contexto que a criatividade tem sido apontada como a habilidade de sobrevivência para o próximo milênio, como o recurso mais valioso de que dispomos para lidar com os problemas que afetam as nossas atividades diárias no plano pessoal e profissional. (ALENCAR e FLEITH, 2003, p. 25)

Muito tem-se falado nisso e tem sido observado que as profissões atuais desaparecerão e outras tantas que ainda não existem surgirão em breve. Sem intenção de fazer um exercício de futurologia, mas até no sentido de ser proativo, torna-se importante preparar as novas gerações para enfrentar este desafio e a criatividade é a grande ferramenta para sobreviver a estas instabilidades de forma inovadora.

Entende-se que o ambiente de convívio, os recursos materiais, o conhecimento e a experiência do indivíduo são muito importantes para o desenvolvimento do processo criativo e o exercício da criatividade.

## **2 PROCESSO CRIATIVO**

A criatividade não é uma coisa, um objeto palpável. Sua materialidade se expressa no movimento, num processo. Um processo de criação é uma sucessão de acontecimentos de natureza diversa, dispostos em tempos e ritmos diversos: aprendizagens cognitivas, aquisição de competências técnicas, desenvolvimento de habilidades motoras, corporais, experimentação de novas formas de percepção, de sensibilidade, exercício de atitudes de recusa do habitual e de busca do novo, do diferente. Tudo isso é passível de experimentação, aprendizagem e desenvolvimento. Portanto, é possível aprender a ser criativo, formular e desenvolver seus próprios processos criativos. “O grau de crescimento e evolução do conhecimento gerado pelo processo criativo será determinado em grande parte pela reflexão que é feita pelo designer ou pela equipe de projeto durante esse processo (reflexão-na-ação)” (ZAVADIL, SILVA e TSCHIMMEL, 2016, p. 6).

Cada nova iniciativa criativa leva a um novo contexto e cada tomada de decisão é uma nova partida, promovendo assim a transformação da realidade pelo exercício da criatividade. Esta deve estar presente em todos os momentos vividos, sejam os mais simples atos aos mais elaborados. Pensar e agir no mais das vezes acontece sem antecipações ou muito planejamento, mas deve-se assumir uma postura crítica a este hábito e buscar experimentar novas formas de perceber, de sentir, de se relacionar e de viver. Assumir e exercer uma atitude de estranhamento ao mundo tal qual este se apresenta a nós em sua naturalidade abre possibilidades para a criação

de um mundo diferente, talvez melhor. “É nesse sentido, mas só e unicamente nesse que, no formar, todo construir é um destruidor.” (OSTROWER, 2014, p. p.26)

A angústia de querer tudo pronto, definido é considerada limitadora do processo criativo, funcionando como aprisionamento temporal. A temporalidade da criação não é linear. Concepções rígidas, ideias reprodutivas, reificadas e linearidades do pensamento também são limitadoras. O desenvolvimento de um processo criativo requer desprender-se da lógica cartesiana que rege nossa cognição, soltar as amarras do pensamento e dar asas à imaginação. Neste momento, já dizia Albert Einstein: “A imaginação é mais importante que o conhecimento.” (EINSTEIN)

Alencar (1996) refere-se a certa “explosão de ideias” para caracterizar essa experiência.

A nossa mente é extraordinária, tem poderes ilimitados, e muitas são as capacidades que permanecem inibidas, bloqueadas e desconhecidas pelo próprio indivíduo, especialmente em função das características de nossa educação. [...] Não somos preparados para identificar oportunidades inesperadas, para perceber as possibilidades de crescimento nas situações que enfrentamos, para buscar um equilíbrio entre desafios e capacidades e para maximizar as nossas capacidades pessoais. (ALENCAR, 1996, p. 32)

Estar em constante movimento, enfrentando desafios a cada processo criativo enriquece o desenvolvimento individual. A autora destaca que em seus desdobramentos cognitivos um processo criativo caracteriza-se pela produção, manifestação e concorrência de muita ideias novas e originais. Ela ainda descreve de forma sistemática alguns componentes do pensamento criativo, que são cinco: Fluência, Flexibilidade, Originalidade, Elaboração e Sensibilidade para problemas. Cada qual com seus aspectos:

**Fluência:** diz respeito à abundância ou quantidade de ideias diferentes sobre o mesmo assunto ou resposta em questão. [...]

**Flexibilidade:** refere-se à capacidade de alterar o curso de pensamento ou conceber diferentes categorias de respostas. [...]

**Originalidade:** a presença de respostas raras, infrequentes ou incomuns é o indicador da originalidade do pensamento. [...]

**Elaboração:** a quantidade de detalhes presentes em uma ideia ou resposta caracteriza essa habilidade.

**Sensibilidade para problemas:** constitui-se na habilidade de questionar o óbvio, de reconhecer deficiências e defeitos, tanto em suas próprias ideias como em aspectos de ambiente observado. (ALENCAR, 1996, p. 36,37)

A estes ela acrescenta outros elementos presentes no pensamento criativo, como análise, síntese e avaliação, além de fantasia, capacidade de visualização e humor.: “Há ainda os fatores emocionais, que permeiam todo o processo do

pensamento criativo e que são possivelmente mais importantes do que os próprios fatores intelectuais.” (ALENCAR, 1996, p. 38)

Segundo ela, muito importante no processo criativo é o momento de iluminação, quando a ideia vem à mente de forma muito peculiar, que acontece às vezes de forma aleatória, em momentos de distração, em outros ambientes, sem pressão do meio psicológico:

[...]esse momento ocorre após um intenso período de preparação, seguido por um intervalo de atividade não consciente. É também comum ser um momento de intensa alegria por parte do criador. Observa-se que o envolvimento da pessoa é ainda mais evidente no momento de pico de iluminação e de inspiração, que é talvez o mais fascinante do processo criativo, quando as ideias, muitas vezes, vêm aos borbotões, levando o indivíduo a trabalhar sem cessar durante longos períodos, até que se esgotem as ideias ou até chegue ao estado de exaustão. (ALENCAR e FLEITH, 2003, p. 50)

Após esse momento mais instantâneo e intempestivo de iluminação, de materialização, segue-se a refinação da ideia, quando ela passa a ser objeto de elaboração e aprimoramento. Agora pode até haver uma alteração da ideia inicial, em decorrência da sua funcionalidade ou em termos da sua implementação, por exemplo.

Outra etapa fundamental deste processo refere-se à preparação para a comunicação da ideia e para o acolhimento das críticas que possam resultar desta exposição. Para Alencar e Fleith (2003, p. 56): “Ao comunicar sua ideia, é imprescindível que o indivíduo saiba “vende-la”, seja persistente, prepare-se para as críticas, procure a colaboração de outras pessoas, use bem sua energia, seja ousado e lute por sua ideia.”

O processo criativo não acontece de forma sistematizada, suas características não estão dispostas linearmente. A disponibilidade do tempo e de recursos também são fatores que devem ser levados em consideração. A motivação intrínseca é outro fator importante. A combinação dos aspectos cognitivos e afetivos durante o processo criativo. O estudo e as informações necessárias sobre o tema a ser desenvolvido para a nova ideia. As estratégias de assessoramento e avaliação do processo criativo.

## 2.1 PROCESSO CRIATIVO E INTERDISCIPLINARIDADE

Ao notar o processo criativo como uma prática diária, de vida, numa constante de ações, entende-se que numa cultura disciplinar ele está diretamente ligado a todos os princípios de interdisciplinaridade em projetos educacionais, conforme (GADOTTI, 2000, p. 222):

1º Na **noção de tempo**: o aluno não tem tempo certo para aprender[...];

2º Na crença de que é o indivíduo que aprende.[...] Uma relação direta e pessoal com a aquisição do saber;

3º Embora apreendido individualmente, o conhecimento é uma totalidade.[...];

4º Aprendemos quando nos envolvemos com emoção e razão no processo de reprodução e criação do conhecimento [...];

5º A interdisciplinaridade é uma forma de pensar.

Esse processo criativo é alimentado pela formação de ideias com todos os tipos de informações e experiências já praticadas pelo sujeito, informações essas muitas vezes adquiridas em outras disciplinas do curso, envolvendo o conhecimento, o entendimento e a percepção de cada um nesse processo criativo. O desenho é um elemento comum nas abordagens da arquitetura e é utilizado nesse processo como estímulo para a fixação e prática. Outras ferramentas e conhecimentos são ofertados para que haja essa interdisciplinaridade no curso de arquitetura e urbanismo.

A interdisciplinaridade foi pensada por Ivani Fazenda que traz uma abordagem epistemológica da interdisciplinaridade na qual coloca em evidência a relação entre ordenação científica e ordenação social. Fazenda (2008) explica sobre as disciplinas:

[...] cada disciplina precisa ser analisada não apenas no lugar que ocupa ou ocuparia na grade, mas nos saberes que contemplam, nos conceitos enunciados e no movimento que esses saberes engendram, próprios de seu lócus de cientificidade. Essa cientificidade, então originada das disciplinas, ganha *status* de interdisciplinar no momento em que obriga ao professor a rever suas práticas e a redescobrir seus talentos, no momento em que ao movimento da disciplina seu próprio momento for incorporado. (FAZENDA, 2008, p. 18)

Na verdade, a partição disciplinar do conhecimento reflete a estratificação disciplinar da sociedade ocidental moderna. A disciplinarização dos nossos corpos e espaços, bem como a linearização do pensamento, decorrem da disciplinarização social da nossa cultura normativa, burocrática, onde tudo e todos tem sua hora e seu lugar. É praticamente impossível escapar à ordenação disciplinar em uma sociedade como a nossa porque o imperativo disciplinar encontra-se presente de forma bastante arraigada em todos os nossos modos de vida e de ser, também em nossas relações, desde as mais formais até as mais íntimas e subjetivas. O princípio de disciplinaridade que rege a vida em sociedade, a economia e a produção encontra-se presente de forma muito marcante em nosso pensamento, nosso corpo, nossa subjetividade, nossas relações e nossas vidas.

Apesar de não conseguir superar efetivamente as barreiras das disciplinas as práticas interdisciplinares emergentes na segunda metade do século XX representam um tipo de resistência à fragmentação disciplinar da sociedade e do conhecimento modernos. A transformação do nosso mundo, nossa sociedade, nosso conhecimento,

mas também do nosso pensamento, nossa subjetividade e nossas vidas passa pela recusa do confinamento disciplinar e pelo desenvolvimento de uma atitude e uma postura interdisciplinares, pela adoção de modos interdisciplinares de pensamento e de relação com os outros e conosco. O exercício de um pensamento interdisciplinar expande as possibilidades de desenvolvimento da criatividade tanto em níveis individuais quanto coletivos. Esta é uma questão política da maior importância para o nosso tempo presente e para este nosso estudo.

### **3 CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO NA UNIGUAÇU**

A Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu – Uniguaçu – localiza-se em União da Vitória, sul do Paraná, com uma estrutura física de mais de 8.000,00 m<sup>2</sup>, oferecendo hoje 18 cursos do ensino superior, com aprovação do MEC para se transformar em Centro Universitário em janeiro de 2019.

Foi criada “com a missão, ainda atual, de ser uma instituição de referência no Estado, assumindo o compromisso institucional de promover o desenvolvimento educacional e social da região, por intermédio da oferta de um ensino de qualidade em diferentes áreas do conhecimento, integrada à iniciação à pesquisa e à extensão. São valores da instituição: autonomia, cidadania, compromisso social, ética e respeito à diversidade.” PPC-Arquitetura e Urbanismo, 2018 (TOPPEL, PAULA, 2018).

Valoriza o comprometimento com o sujeito como ser humano e elege como eixo central de suas diretrizes pedagógicas a aprendizagem em sua relação dialética com o ensino.

A partir deste princípio “entende o aluno como sujeito de sua própria aprendizagem, capaz de, numa ação deliberada e consciente, buscar o domínio dos conteúdos necessários ao exercício da vida cidadã e da profissionalização. Para isso, mais do que dominar enorme massa de conteúdos e técnicas, o estudante deverá aprender a se relacionar com o conhecimento de forma ativa, construtiva, criadora e ética.” PPC – Arquitetura e Urbanismo, 2018 (TOPPEL, PAULA, 2018).

O curso de Arquitetura e Urbanismo da Instituição tem a proposta de que o acadêmico cumpra 4.240 horas, sendo 3.760 horas de disciplinas conforme normativas das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Apresenta duração de cinco anos (dez semestres). Criado no ano de 2015, irá formar sua primeira turma em fevereiro de 2020.

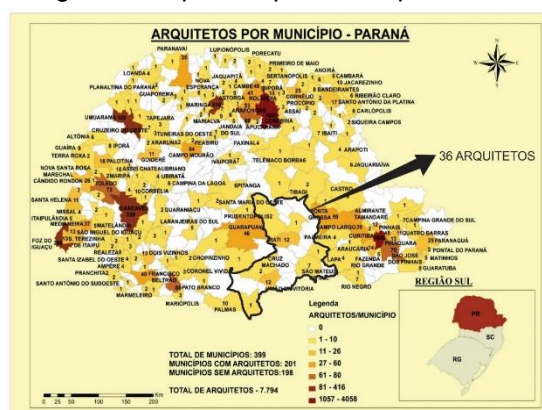
“Visa formar profissionais competentes e capazes de atuar nas diversas áreas de atuação da profissão conforme a Lei 12378/2010 do CAU, de 31 de dezembro de 2010, que regulamente o exercício da Arquitetura e Urbanismo. Tem por objetivo a capacitação técnico-científica de profissionais que sejam capazes de transformar a realidade local e regional, que saiba equilibrar as questões ligadas à ciência e à expressão plástica formal para o exercício pleno da cidadania.” (TOPPEL, PAULA, 2018) PPC – Arquitetura e Urbanismo, 2018.

Entre outras, sua primeira área de atuação é o projeto arquitetônico: concepção e execução de projetos de diferentes usos e escalas.

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso, as disciplinas de Projeto Arquitetônico são estruturantes para a formação do arquiteto, fazem parte do Núcleo de Conhecimentos Profissionais. Iniciam no 3º semestre e seguem até o 9º semestre perfazendo um total de sete etapas com carga horária semanal de 6 horas. De acordo com a sequência aumentam as dificuldades de concepção do projeto. As ementas citadas a seguir, encontram-se no PPC – Arquitetura e Urbanismo (2018). A ementa da disciplina de Projeto Arquitetônico I orienta que professor e alunos deverão ser introduzidos no projeto arquitetônico utilizando elementos metodológicos: conceitos, personalidade do proprietário, programa de necessidades, estudo do lote, orientação solar e legislação. Etapas do projeto até a fase de estudo preliminar. Propostas de edificações de pequeno porte. Adequação do projeto em relação ao cliente, meio e ao local. Já a ementa da disciplina de Projeto Arquitetônico II orienta no sentido de que devem ser feitos estudos teóricos e práticos de projetos utilizando elementos metodológicos do projeto. Espaços arquitetônicos com programas de média complexidade funcional e estrutural. Propostas de edificações de médio porte destinadas a todas as atividades humanas, sempre considerando o meio e o local em que estão inseridas, associando a estas a produção de uma síntese dos conhecimentos adquiridos nas demais disciplinas do curso.

A região de União da Vitória concentra poucos profissionais da área de arquitetura, conforme dados de 2015, levantados pelo CAU-BR, mostrando que o número de profissionais atuantes na região que vem crescendo consideravelmente, mas que ainda há uma carência de profissionais nesta região, como visto na figura 6 abaixo. E assim o curso torna-se importante fator de contribuição para o desenvolvimento da região inserindo no mercado carente de profissionais arquitetos.

Figura 1: Arquitetos por Município – Paraná.



Fonte: adaptado de CAU-PR (2015)

Os acadêmicos do curso de Arquitetura e Urbanismo, na sua maioria tem pouco conhecimento sobre o que é arquitetura, ou quais são os nichos de mercado de atuação do arquiteto. Suas experiências de vida estão circunscritas em seus pequenos mundos e, com a globalização, amplia-se para um universo bem maior, não exatamente focado na arquitetura, porém, necessitando aprender a usar as ferramentas para focalizar seus aprendizados globais a favor da nova profissão – de arquiteto. São muitas as mudanças atuais, aceleradas pela informação mundial difundida, com seus aspectos positivos – ampliar o conhecimento – mas sobreviver a essa dinâmica acelerada da globalização não é fácil. Tudo isso está numa velocidade tal que amplia o universo do acadêmico, além de conviverem variadas formas de filtragem das informações no universo da Arquitetura e Urbanismo. Os estudantes, por sua vez, precisam estabelecer vínculo com o processo para participar o máximo possível de sua agilidade na utilização de recursos criativos.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Este estudo se desenvolve como uma pesquisa exploratória. Conforme Gil (1991, p. 45), esta visa proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou levar à formulação de hipóteses, tendo como objetivos principais o aprimoramento de ideias e o afloramento de intuições.

Busca-se aqui, ainda, desenvolver uma abordagem de cunho qualitativo objetivando produzir conhecimento relativo ao desenvolvimento da criatividade, mais especificamente, relativo ao processo criativo dos acadêmicos de arquitetura, mas também se objetiva, ao longo do estudo, reunir elementos para a melhor adequação da ferramenta de desenho para a criatividade aplicável no momento inicial das disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II do ensino da arquitetura, na formação do arquiteto.

A pesquisa qualitativa caracteriza-se como um processo de interpretação e compreensão, não se contentando com a simples explicação das realidades. [...] A realidade social é vista como uma construção dinâmica e complexa, impossível de ser apreendida, de uma vez por todas pelo pesquisador, tal como se fosse uma coisa, mas é interpretada e compreendida em um processo histórico, sistêmico e contextualizado. (ARAUJO, OLIVEIRA e ROSSATO, 2016, p. 3)

A importância da criatividade nos mais diversos contextos têm sido crescentemente reconhecidos, dados seus benefícios não apenas para o indivíduo, mas também para a sociedade. Neste sentido, pretende-se aqui contribuir tanto



individual quanto coletivamente, em particular, academicamente, visando uma facilitação do processo criativo nas disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II, além do incremento do desenvolvimento da criatividade num âmbito mais amplo que o destas disciplinas. Gil (1991, p. 46) cita ainda a existência de pesquisas que, “embora definidas como descritivas a partir de seus objetivos, acabam servindo mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias.” Dentro desta perspectiva a parte descritiva dessa pesquisa vem ao encontro dos benefícios gerados pela pesquisa exploratória onde o objetivo é de construir e aprimorar o desenvolvimento do processo criativo. O envolvimento do pesquisador com o processo de formação dos acadêmicos torna possível uma confiança maior da parte destes, por estabelecer uma investigação de seus processos individuais apontando características singulares essenciais daquilo que se deseja estudar.

O presente estudo desenvolve-se ainda numa perspectiva longitudinal, uma vez que será procedida uma verificação anterior e posteriormente à realização das disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II, através da observação do campo e dos sujeitos envolvidos, com o objetivo de subsidiar o procedimento de construção do questionário e da entrevista a serem posteriormente empregados. Esta observação aconteceu no início e final de 2018, paralelamente à elaboração deste projeto, por questões de prazos e da duração das disciplinas que se desdobram pelo período de um ano. Estas duas disciplinas são o início da estrutura curricular do curso de Arquitetura e Urbanismo da Uniguaçu do núcleo de conhecimentos Profissionais distribuídos em 6 semestres com carga horária de 120 horas por semestre.

A situação criada pelo pesquisador de manter a cumplicidade e a naturalidade na produção das informações relevantes para garantir os valores da realidade objetiva e subjetiva dentro das disciplinas é um elemento fundamental desta pesquisa qualitativa que usa contextos de uma situação natural da disciplina como dados primários e lida com descrições detalhadas do contexto dessa problemática em uma amostra pequena e única. Utiliza dessas informações para relatar profundamente a significância da pedagogia da criatividade nas disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II, mas também para formação do arquiteto de maneira mais ampla.

## 4.2 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Antes de elaborar o instrumento da entrevista e do questionário, foi utilizada a observação como técnica de coleta de dados por meio do diário de bordo para

conseguir informações e utilizar os sentidos para examinar os fatos e construir tais ferramentas. Observar a partir do diário de bordo e da convivência com os acadêmicos permite detalhar as ações de rotina e relatos pontuais de atendimentos individuais, e até um relato da intervenção do professor que muitas vezes fica subentendido seus significados. Uma observação estruturada propondo questões específicas, respondidas com propósito definido e focado no processo criativo das disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II, realizada de forma natural e participante, uma vez que o observador pertence ao grupo que investiga. Considerada a confiança dos acadêmicos no pesquisador, conquistada pela integração e empatia com o grupo, gerou-se um comportamento espontâneo para a obtenção de resultados confiáveis no decorrer do processo de aplicação de questionário e entrevista.

O questionário como instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas a serem respondidas por escrito, sem a presença do entrevistador, foi cuidadosamente elaborado a partir da sua finalidade. Este foi inspirado na avaliação de criatividade proposta por Alencar (2010, p. 39), como um inventário de barreiras à criatividade pessoal, técnica criada pela autora como exercício para identificar barreiras internas ao desenvolvimento da capacidade pessoal de criar. Esta versão original do instrumento foi desenvolvida no contexto de estudos quantitativos, apoiada numa análise de dados fatorial, no entanto, foi feita aqui uma adaptação da ferramenta para utilização em um estudo de cunho qualitativo, com a finalidade de introduzir e preparar o acadêmico para a entrevista pessoal, individual.

Este método aplicado por Alencar, Bruno e Fleith (2010) analisa fatores como inibição, timidez; falta de tempo e oportunidade; repressão social; falta de motivação<sup>1</sup> de forma geral e quantitativa, mas nessa pesquisa será analisado de forma específica com foco em cada etapa de projeto desenvolvido: informações e estudos de casos; esboços iniciais e fluxograma; volumetria e proporção de acordo com a metodologia aplicada pela pesquisadora nas disciplinas, parte esta que cabe a cada professor elaborar seu plano de ensino de acordo com a ementa existente no PPC de

---

<sup>1</sup> Alencar (2010) analisa quatro fatores:

O Fator 1, denominado Inibição/Timidez, inclui 23 itens relativos a aspectos de ordem especialmente emocional que bloqueiam a expressão da criatividade pessoal. [...]

Fator 2 – Falta de Tempo/Oportunidade

Este fator inclui 14 itens relativos especialmente a pouca disponibilidade de tempo, oportunidades e recursos para expressar o potencial para criar. [...]

O fator 3, denominado Repressão Social, inclui 14 itens referentes a distintos aspectos de ordem social que bloqueiam a criatividade. [...]

O Fator 4, denominado Falta de Motivação, inclui 20 itens relativos sobretudo a ausência de elementos motivacionais de ordem pessoal que facilitam a expressão da criatividade.

Arquitetura e Urbanismo. E ainda, em cada projeto analisou-se particularmente a dinâmica das dificuldades na elaboração, sendo que foi solicitado a cada participante o desenvolvimento de quatro projetos, nesta ordem: capela, residência, panificadora e supermercado. Buscando uma abordagem qualitativa através da entrevista individual, em que será escolhido quatro entre os 16 participantes do questionário.

O questionário como preparação à entrevista estruturada mantém a linha de investigação propiciando uma entrada na entrevista sem gerar surpresas, como uma conversa de natureza profissional direcionada adequadamente. Garantir a naturalidade e confiança para prover o melhor resultado, propiciar um lugar adequado sem interferência de outros, com hora marcada individualmente, todo e qualquer cuidado é muito importante para o fornecimento de respostas confiáveis e úteis ao estudo.

A técnica de múltipla escolha adotada no questionário é uma preparação para a exploração em profundidade pelas perguntas abertas. A combinação de respostas múltiplas com as respostas abertas possibilita mais informações sobre o assunto, enriquecendo os resultados. Serão tabuladas as respostas de múltipla escolha, servindo apenas para preparar o sujeito a refletir sobre as questões que irão ser retomadas na entrevista individual.

#### 4.3 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Durante todo o estudo da pesquisa o observador, ou seja, o pesquisador está presente naturalmente com o grupo que investiga. Com esse envolvimento permite que elabore questões relevantes e pertinentes aos objetivos da pesquisa. E nesse primeiro passo o da observação detém-se o olhar para a forma de aceitação pelos acadêmicos dos temas lançados. Quais as reações de enfrentamento para os novos desafios a cada tema novo lançado. Como visto, são quatro temas propostos em que o acadêmico deve estar disposto a colocar em prática as técnicas disponíveis para a elaboração dos projetos cumprindo etapas.

O pesquisador lança as propostas, observa as formas de aceitação e ações para todo o processo de elaboração do projeto com o foco voltado para o processo criativo. Com a observação estruturada na pedagogia da criatividade, permitindo a livre passagem para liberar a imaginação e realizando o processo cognitivo com bases nas experiências vividas até o momento.

O sistema de observação foi construído em cima da fragilidade do acadêmico e primeiros sinais de bloqueio. Foram observadas questões anteriores de experiência

para a compreensão dos limites e bloqueios no processo criativo. Quais as características pessoais como timidez, autocrítica, determinação, incertezas, enfim tudo que transcrevesse a sua fragilidade ou não para a realização do processo criativo. Foram feitos registros através de uma ficha de avaliação elaborada pelo pesquisador como forma de mapear o processo de criatividade de cada acadêmico.

O cruzamento das informações entre questionário e entrevista será pela construção do conhecimento prévio através do questionário e observações durante todo o processo pedagógico da criatividade. A Entrevista segue o questionário já respondido, portanto sem surpresas, findando aí a ansiedade em que faz com que o entrevistado sinta mais segurança. Será solicitado ao sujeito para gravar a entrevista e assim que ele concorde será feito. Da mesma forma foram anotados apontamentos pelo pesquisador através de um “diário de bordo” para as descrições das atividades importantes para o entendimento do processo criativo durante as aulas. Ao término teve um clima de cordialidade e aprovação por parte do informante entrevistado.

Como procedimento de interpretação das respostas das entrevistas foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (1995, p. 95) que se estrutura em três fases: pré-análise; exploração do material e tratamento dos resultados.

No momento de pré-análise nesta pesquisa objetivou-se escolher os esboços e projetos elaborados para compor o estudo e a formulação do questionário para a elaboração de indicadores para a interpretação final. Para tanto, foram escolhidos 16 acadêmicos como participantes da pesquisa, tendo em conta a observação e avaliação do desempenho durante o processo criativo em que o sucesso final de cada projeto ou não nas proposições de cada um, portanto, acadêmicos que atingiram facilmente os objetivos propostos ou mostraram mais dificuldades em desenvolver seus processos criativos.

Cabe dizer, que o grupo participante desta pesquisa é uma parte representativa do universo estudado. A turma em análise que ingressou no curso de Arquitetura e Urbanismo da Uniguaçu em 2017, é o nosso universo de estudantes nos 3º e 4º semestres com um total de 46 acadêmicos matriculados nas disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II, bem como à proporção que os 16 selecionados representam em relação ao conjunto para responder ao questionário. Em termos de relações numéricas –  $46 \times 16 = 1/3$ . E para uma construção de proximidade do objetivo da pesquisa, escolheu-se 4 participantes que qualificam a pesquisa com uma relação expressiva de representar o universo estudado para uma entrevista numa abordagem de compreender melhor a complexidade do processo de criatividade.

E ainda são parte do mesmo processo de aprendizagem, ou seja, da pedagogia da criatividade nas disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II. Durante todo o ano letivo de 2018, houve o contato com os acadêmicos já com o olhar para a elaboração das hipóteses e dos objetivos da pesquisa. O processo de leitura dos dados foi escolhido de acordo com os perfis dos acadêmicos durante o processo de aprendizagem, ou seja, foi um recorte com significado para compreender a trajetória dos acadêmicos na exploração do seu potencial criativo nas disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II como um laboratório do processo criativo.

Seguindo a leitura afim de determinar elementos que traduzem a vontade escondida de aprender, a significação do processo de criatividade neste contexto, as ocorrências caracterizadas pelas intensidades medidas pelos tempos dos verbos, advérbios e adjetivos, a direção favorável, neutra ou desfavorável nos registros dos sujeitos que obtiveram sucesso e dos que não obtiveram tanto sucesso. Suas frustrações e batalhas vencidas, seu senso crítico de auto avaliação, a forma em que depois de tudo volta analisando sua trajetória do processo criativo. Ou sua imaturidade de não entender o que aconteceu como forma de não julgar seu próprio desenvolvimento, medo de se conhecer. A partir dessa etapa da análise do conteúdo deu-se a classificação em grupo com características comuns.

Foi aplicada a técnica de análise de resultados orientada pelos polos de comunicação, nesse caso os acadêmicos e o pesquisador. Todas as observações durante o ano letivo de 2018, feitas pelo pesquisador somadas aos questionários e as entrevistas individuais e algumas outras ocorrências que aconteceram. Situações de conversas em que foram necessárias para esclarecimentos das proposições ou temas estudados e frustrações por não conseguirem representar o que haviam imaginado. Surgindo aí o outro comunicador a representação gráfica do seu tema. Técnicas que foram conhecidas nos dois semestres anteriores. Ferramentas utilizadas pelo arquiteto para elaborar os projetos. Seguindo dos esclarecimentos encontrados nesses encontros ocasionando muitas vezes em possíveis temas diferentes em que cabe ao pesquisador encontrar semelhanças que possam existir entre eles. Cuidando sempre para encontrar as semelhanças baseadas em dados podendo demonstrar as proposições verdadeiras ou falsas. E na fase de interpretação dos dados, voltar ao referencial teórico, procurando embasar as análises dando sentido à interpretação.

#### 4.4 SUJEITOS DE PESQUISA – CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO

A compreensão do sujeito como integrante principal, junto ao pesquisador traz uma abordagem de interação numa perspectiva contemporânea em que a expressão, o diálogo tem espaço para organizar a subjetividade. Segundo Araújo (2016, p. 3):

Compreender o desenvolvimento nessa perspectiva contemporânea é reconhecer a mediação da cultura na construção do self. O que significa despir o sujeito das clássicas relações lineares de causalidade entre psiquê e comportamento e reconhecê-lo como um ser histórico, singular em permanente construção e reconstrução.

Nesse contexto vê-se a construção e troca dialogada entre o sujeito, o pesquisador e o ambiente, no sentido de reconhecer o papel dos sujeitos que se comunicam, criam histórias e transformam produzindo conhecimento mediado por uma pedagogia da criatividade. O sujeito, o acadêmico é o primeiro plano dessa pesquisa com a oportunidade de narrar a própria história de suas experiências criativas nas disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II. Quanto maior seu envolvimento com as disciplinas, mais autêntico, espera-se, será o seu depoimento.

O total em número de acadêmicos matriculados nas disciplinas é de 46 (quarenta e seis), havendo sido escolhida uma proporção intencional de 1/3, portanto 16 acadêmicos para trabalhar nas duas pontas de sucesso da disciplina – facilidades e dificuldades enfrentadas no processo criativo. De acordo com as anotações no diário de bordo onde os acadêmicos externavam de alguma forma como eles interpretam a própria história com as disciplinas, como eles percebem o processo de criatividade em cada etapa de desenvolvimento das atividades propostas. E o desafio em que Araújo (2016, p. 4) destaca sobre investigar a subjetividade, nesse caso de caráter imaterial, que exige do pesquisador reconstruir, recriar o sujeito por meio de estratégias e dispositivos que não se esgotam nessa investigação. Buscou registrar os momentos de acertividade, frustrações, descobertas e formas de lidar com esses sentimentos.

Esta é uma pesquisa relativa ao desenvolvimento humano, ao desenvolvimento de uma complexa característica humana e para Araujo (2016, p. 5) “é o reconhecimento do pesquisador como parte da realidade investigativa e sujeito em desenvolvimento. O pesquisador é um sujeito subjetivo que faz parte do processo da pesquisa, tem um papel ativo na pesquisa.” Suas experiências anteriores, seu posicionamento, forma de conduzir a pesquisa em constante dialogo. Constroe e analisa as informações numa relação de constante aprendizagem e transformação.

Foi sistematizada a identificação do sujeito para garantir sua privacidade, portanto, usou-se para questionário: Q1, Q2 e subsequentes na ordem em que foram respondendo, e para entrevista fez -se a relação do sujeito que respondeu o questionário junto com a entrevista, portanto, usou-se Q2-E1, Q6-E2, Q9-E3 e Q16-E4.

#### **4.4.1 Perfil dos acadêmicos de Arquitetura e Urbanismo da Uniguaçu**

Outro elemento importante neste contexto é a noção de espacialidade, de entender o espaço que ele próprio ocupa no mundo. Formas de vivenciar esse universo, entender as proporções, por exemplo, de uma cadeira, de um ambiente, de um lugar, de uma cidade, de um território, de uma região. Isso faz com que se amplie seu horizonte de experiências e registre um leque de informações importantes para o processo criativo durante o curso de Arquitetura e Urbanismo – viver uma experiência diferente, transgressora, de espacialidade na sua formação.

Para Alencar, a criatividade e a inovação têm relações muito próximas. E para organizar o pensamento ela argumenta:

A criatividade, entretanto, pode ser considerada como o componente conceptual da inovação, ao passo que a inovação englobaria a concretização e aplicação das novas ideias. Por essa razão, o termo inovação tem sido mais utilizado no nível das organizações e o termo criatividade no nível do indivíduo ou grupos de indivíduos. (ALENCAR, 1996, p. 14)

Alguns fatores importantes para que o acadêmico seja estimulado ao exercício criatividade, estão nos valores culturais intrínsecos, hábitos de raízes das colonizações, formações tradicionais trazidas de uma cultura sistêmica. Alencar (1996, p. 21) descreve como importante o sistema de crenças, valores principalmente dos gestores da organização. O grau de importância dada ao processo criativo como estimulante da formação acadêmica.

Outro fator relevante é o clima psicológico que o acadêmico irá perceber na Uniguaçu, no curso de Arquitetura e Urbanismo e nas disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II. São diversos fatores que contribuem para a melhor performance do acadêmico. Para isso, o ambiente contemplando seus diversos componentes físicos, comportamentais, é muito importante: as condições das instalações físicas, pois proporcionar conforto físico estimula o bem-estar psicológico. Alencar (1996, p. 26,27) descreve o seu modelo de trabalho destacando cinco componentes essenciais ao desenvolvimento da criatividade: habilidade de pensamento, motivação e personalidade, clima psicológico percebido pelo indivíduo no seu ambiente de

trabalho, acrescentando que o inegável caráter histórico-social desta característica humana está embutido e se reflete nas suas diferentes dimensões.

#### 4.5 CAMPO DE PESQUISA

A turma ingressante no ano de 2017 do curso de Arquitetura e Urbanismo da Uniguaçu compõe o grupo de acadêmicos colaborativos na pesquisa. Observados durante as aulas ocorridas em atelier e sala de aula tradicional, e sempre que pertinente a cada tema novo uma visita técnica ao local de implantação do projeto. Por assim, sempre buscado o melhor local para a realização do processo criativo e aprendizado.

Durante a observação em períodos de aulas e no decorrer do ano de 2018, foi colocado a toda a turma a metodologia de pesquisa que eles seriam instrumentos de observações e numa próxima etapa possíveis participantes das entrevistas, caso houvesse alguém que se recusasse a ser observado que se declarasse, como não houve nenhuma objeção, foi dado o início dos trabalhos através, somente da observação, ficando a entrevista individual somente para depois da qualificação e autorização do Comitê de Ética.

##### **4.5.1 O currículo do curso de Arquitetura, estratégias para o desenvolvimento da criatividade.**

As transformações causam desconforto por caminhar em solo desconhecido, mas também provocam os desafios para aqueles que gostam de movimento, renovação, mudanças no processo, ou seja, contribuir para uma nova maneira de ver, pensar, agir e ser, frente às diversidades dos envolvidos. Pessoas com diferentes experiências e especializações profissionais, convívio com interdisciplinaridade e a pedagogia da criatividade como destaque transdisciplinar. Aqui entende-se por currículo a base de experiência do colegiado, formas de planejar suas aulas, integração das disciplinas com um perfil criativo ao inovar a cada ano, de acordo com experiências anteriores, personalidades das turmas, formas de gerar novas ideias e estímulos singulares para a expressão dos talentos, aguçando o potencial criativo.

A partir dessa pesquisa, pretende-se uma mudança de comportamento em que todos inseridos no processo de aprendizagem contribuam para dar ao curso uma personalidade que é exigida no mercado, nessa nova era da Indústria 4.0. A pedagogia da criatividade como ferramenta transdisciplinar renovando as metodologias tradicionais em ativas.



É preciso investir nos acadêmicos, pois, ao serem detentores do potencial criador em todas as suas ações cotidianas, serão destaques como profissionais pelas ideias inovadoras e facilidade em enfrentar as novas ferramentas e tecnologias.

## **5 A CONSTRUÇÃO DIDÁTICA E O PROCESSO CRIATIVO**

As disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II compõem a matriz curricular do curso de Arquitetura e Urbanismo da Uniguaçu como estruturante profissional e têm como ementa a introdução ao projeto de arquitetura, priorizando: conceito, programa de necessidades básico, estudo do terreno, orientação solar e legislação. Os temas devem ter características de edificações de pequeno e médio porte, e devem incluir o uso coletivo. O projeto deve manter relação direta com o cliente e, também, estar situado em local conhecido. E quanto à representação gráfica, deverá ser a nível de projeto preliminar, ou seja, a primeira fase de projeto em que as representações são as mais simples e básicas de acordo com a NBR 6492 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS., 1994).

Durante o processo de aprendizagem das disciplinas foi utilizada a metodologia de “roteiros de estudos”. “Trata-se de uma proposta de educação adaptativa, ou seja, adaptável à realidade local da escola e multiplicável pelo educador.” (MORAIS, ROSA, *et al.*, 2018)

A metodologia de ensino ativa adotada introduz os temas em ordem progressiva de complexidade, favorecendo o conhecimento teórico e prático por etapas, dando condições de compreensão, pois a cada projeto adiciona mais informações que aos projetos, tudo de acordo com o tema e a complexidade de execução. Portanto, os temas escolhidos pelo professor respectivamente foram: Capela, Residência, Panificadora e Supermercado. A forma de escolha dos temas foi referida de acordo com um roteiro de estudos formando uma sequência didática para alcançar as habilidades e competências determinadas nas disciplinas. O grande diferencial é que os acadêmicos irão explorar os temas de acordo com as suas experiências e vivenciar um processo criativo.

Os roteiros integrados exploram os temas propostos por estudantes ou educadores à luz das áreas do conhecimento a partir de uma concepção interdisciplinar. Neles, são propostas atividades, pesquisas e reflexões que propiciam aos estudantes aprofundamento dos conhecimentos a partir do tema estudado e a apropriação do conhecimento construído e acumulado pela humanidade. (MORAIS, ROSA, *et al.*, 2018)

As aulas expositivas também foram reforçadas com a participação dos acadêmicos em pesquisas, estimulando o raciocínio lógico e científico e a análise

espacial, através de exemplos de projetos bem-sucedidos, por profissionais conceituados, o que agrega e fixa melhor o conteúdo teórico exposto.

Quando da etapa de desenho projetivo, os alunos utilizaram pranchetas, outros instrumentos de desenho e o atelier da instituição. Em uma segunda etapa, os instrumentos foram programas de informática específicos para o desenho projetual. Em suma, todos vistos em disciplinas em semestres anteriores, ou paralelas às disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II.

O foco principal era desenvolver habilidades para criação conceitual, utilizando técnicas, instrumentos e ferramentas relacionadas ao tema a ser desenvolvido. Incentivar o acadêmico a explorar o seu potencial criativo com a exposição de várias ideias, as quais poderiam ou não fazer parte do desenho projetivo final, mas que deveriam ser questionadas e aprofundadas tanto quanto possível. Além disso, utilizar exercícios para imaginar usos variados e criativos dos espaços, ver em desenho animado, transformar em movimento, colocar fogo, enfim, explorar várias ideias inusitadas, que foram nominadas de “explosão de ideias”, podem ser utilizadas nessa etapa.

No processo de avaliação, conforme acordado entre professora e acadêmicos, seriam pontuados por uma ficha de avaliação, em que existem vários itens que precisariam ser atendidos no decorrer das disciplinas. Foi explicado item por item dessa ficha, quão importante e qual o peso de cada um. Desde a representação gráfica, passando por conceito, personalidade do cliente, solução funcional e formal, solução técnica foram os requisitos selecionados.

A avaliação é concebida como processo, avaliação para a aprendizagem, e não avaliação da aprendizagem. Diante disso, são realizadas diariamente pelos educadores intervenções e mediações referentes à construção do conhecimento no momento em que os estudantes realizam os roteiros de estudo, seguidas de registros para que os demais educadores dos salões possam também acompanhar esse processo. É fundamental que o educador perceba se os estudantes estão fazendo uma conexão entre as várias atividades dos componentes curriculares, que se completam para o conhecimento de um conteúdo ou tema. Caso isso não aconteça, o educador deve lançar boas perguntas até que perceba que a conexão está fazendo sentido. (MORAIS, ROSA, *et al.*, 2018)

Além da ficha de avaliação, ocorreu a devolutiva de cada projeto acompanhada das informações transmitidas oralmente pela professora, expondo em particular para cada acadêmico seus acertos e erros. Isso com o propósito de promover a compreensão, para que seja possível aprimorar-se para o próximo projeto e concentrar-se nos quesitos em que houve mais falhas.

A construção do conhecimento do processo criativo é primordial para o desenvolvimento das disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II no ano de 2018, bem como seu incentivo. Encontrou-se o protagonismo de uma ferramenta profissional, em específico: o desenho, como fonte de comunicação das ideias com a realidade.

Certamente, a construção de idealizações embutidas no processo criativo somada às informações técnicas necessárias para a elaboração concreta do projeto são fontes de inspiração do acadêmico, mas também potenciais fontes de frustração. E ainda, o desenho funciona como forma de expressão plástica e funcional; proporciona a noção básica do exercício da arquitetura.

Ao iniciar o programa de aulas, foi apresentada a metodologia de ensino com seus instrumentos de atividades, formas de avaliação e devolutivas. Para esse desenvolvimento, utilizou-se de demonstrações teóricas, a princípio, para que pudessem se apropriar das primeiras informações.

Seguiu-se de aulas em que foram esclarecidas algumas ferramentas muito importantes para caracterizar o potencial das ideias: o conceito, a personalidade do cliente. Principalmente: como escolher um conceito para o seu tema. Da mesma forma, a importância argumentativa do projeto relacionada ao conceito e a personalidade do cliente: quem é seu cliente, quais suas preferências, como captar características importantes do cliente para sustentar o seu conceito; essas e muitas outras informações a respeito como programa de necessidades, terreno, sistemas construtivos, materiais, sustentabilidade, vizinhança, estudos de caso foram abordados nessa etapa do processo.

Cientes do significado de cada tema, do terreno: suas características físicas e quais os contextos urbanos que deveriam observar, os acadêmicos puderam desenvolver as atividades práticas propostas. E para isso, foram utilizados terrenos existentes, que foram visitados, a fim de que ficasse claro todos os potenciais positivos e negativos que deveriam ser levados como informação para a concepção do projeto.

Ao mesmo tempo, tiveram que buscar seus conceitos através de perguntas ainda sem respostas, e encontrar meios de mover-se da abstração do conceito para a concretização da sua ideia através do projeto. “De acordo com esse paradigma, o processo de desenvolvimento de uma solução projetual corresponde a um desenvolvimento e refinamento simultâneo da reformulação do problema e das ideias para sua solução, com uma iteração constante de análise, síntese e avaliação processual entre os dois espaços: do problema e da solução (ZAVADIL, SILVA e TSCHIMMEL, 2016, p. 3)

Outras ferramentas como o desenho projetivo e maquetes físicas puderam ser utilizadas como estratégias de visualização o do projeto final, ou da ideia a ser trabalhada, já que os alunos já tinham experiência nessas áreas. De modo que essas disciplinas prévias dão suporte técnico para o início da comunicação da ideia com o projeto.

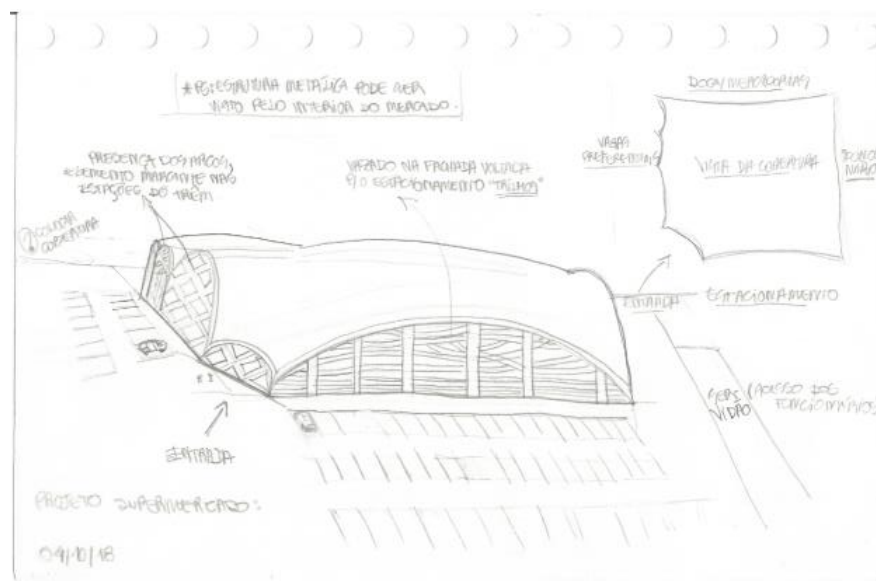
Um ponto importante da disciplina foi a introdução ao estudo de caso, em que o acadêmico pesquisou outros projetos elaborados por arquitetos conceituados e identificou o conceito, a funcionalidade, a estética, os sistemas construtivos e outras características particulares de cada proposta. Através desses projetos, inicia-se um processo de experiências com base nas informações coletadas, que alimenta o processo criativo individual.

A partir disso, a professora pede para que elaborem seu conceito antes de desenhar, ainda sem pensar em desenho. Certamente potencializando ideias fundamentadas na personalidade do cliente, no terreno, na vizinhança, em uma palavra significativa do tema. Para fomentar ainda mais esse processo, houve liberdade para a escolha do tema, de modo que a familiaridade estivesse contida em alguma parte desse desenvolvimento cognitivo complexo.

Durante esse processo, foram elaboradas assessorias individuais em que pôde-se expressar pensamentos, frustrações, inseguranças, dúvidas, ou mesmo que conseguem pensar em nada. Esse é o momento em que a professora deve mostrar que a ideia está presente, ainda que de maneira abstrata, e que são capazes de construir seu conceito partindo de qualquer princípio, ainda que pareça absurdo em um primeiro momento. O que motiva a construção do conceito por meio de perguntas e aprimora sua capacidade de inventar, criar e personalizar o seu conceito.

Ao conseguirem definir o conceito, partem para os primeiros esboços. Alguns com agilidade já identificam formas, volumetrias ainda sem escala, mas com motivação no conceito. Outros preferem iniciar com a implantação também sem escala, vendo como seria o fluxo de acessos e a localização de ambientes. Além desses, alguns alunos, que não conseguem de imediato dar sequência sem uma assessoria com a professora, sentem insegurança e dificuldade com a progressão. Para ilustrar, segue um esboço do supermercado:

## Esboço - Supermercado



Fonte: Esboço do sujeito Q2-E1, 2018.

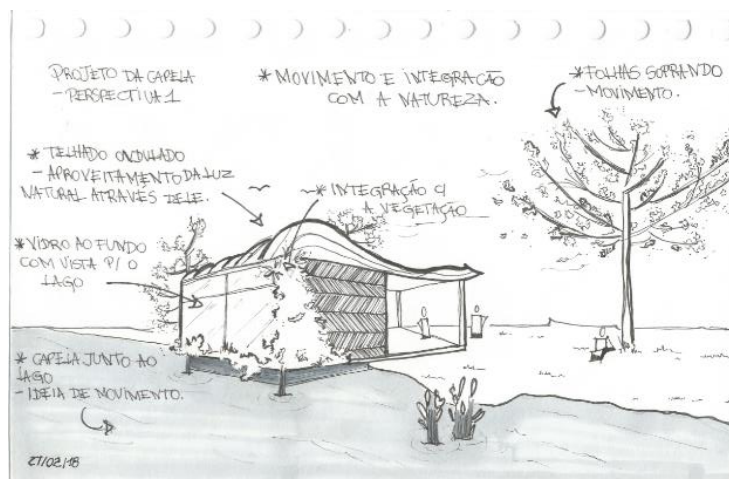
Nas assessorias há uma conversa para entender como dar o primeiro passo diante do papel em branco e para motivá-los a seguir, apesar do medo e da frustração. Além disso, a professora faz algumas perguntas que os faz refletir e enfrentar a folha em branco. Perguntas como: O que significa o tema para você? Quais as palavras que combinam com o tema? O que é importante para o seu cliente? E a partir dessas ideias, palavras, contextos elabore um conceito, busque sentido ao tema e o que deseja com este início. Nesse momento, de “explosão de ideias”, fica muito claro que podem ser ideias absurdas, que não fazem nenhum sentido, mas que dessas ideias irá nascer a ideia concreta que fará sentido, com a lapidação e as elaborações necessárias para garantir a funcionalidade, a estética e, principalmente, o foco no conceito e na personalidade do cliente que não poderá ser esquecido em momento algum.

Dentro de toda a elaboração, outros desafios estão embutidos, tais como: terreno, legislações, sistemas construtivos, materiais, insolação, e outros dados técnicos que garantem viabilidade do projeto e devem ser considerados na graduação da complexidade dos projetos elaborados dentro das disciplinas em questão. Dessa maneira, é possível desenvolver habilidades e competências progressivamente, sem competir com a importância que deve ser dada ao processo criativo.

O primeiro projeto, com o tema “Capela”, permitiu que focassem sua criatividade na forma, visto que tem um programa de necessidades pequeno, sem fluxos, com uma abertura única de entrada, permitindo explorar o conceito com a volumetria, e com poucas barreiras. Já o segundo, “Residência”, tem a facilidade de

se conhecer o fluxo de uma residência, já que é um ambiente de convívio natural. Isso permite avançar e entender outras complexidades como: legislação, plano diretor e dimensionamento dos ambientes.

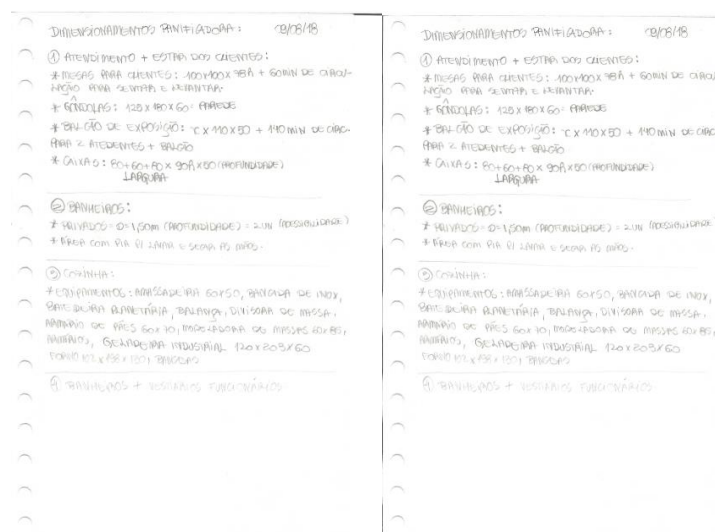
### Esboço - Capela



Fonte: Esboço do sujeito Q2-E1, 2018

Enquanto, no terceiro tema: “Panificadora”, aumentou-se a complexidade, pois o que se conhece é somente a área comercial, sendo necessário o entendimento dos fluxos de serviço. Nesse momento a professora convidou um empresário do ramo de panificação para uma conversa. Na qual os acadêmicos poderiam tirar dúvidas sobre o dia a dia de funcionamento de uma panificadora, ou outros quesitos em que seria necessário o diálogo com o cliente propriamente dito. Dessa maneira puderam observar projetos já executados com olhar crítico. Além disso, há a complexidade de adição da legislação de vigilância sanitária pertinente ao trabalho de panificação, que compõe o programa de necessidades.

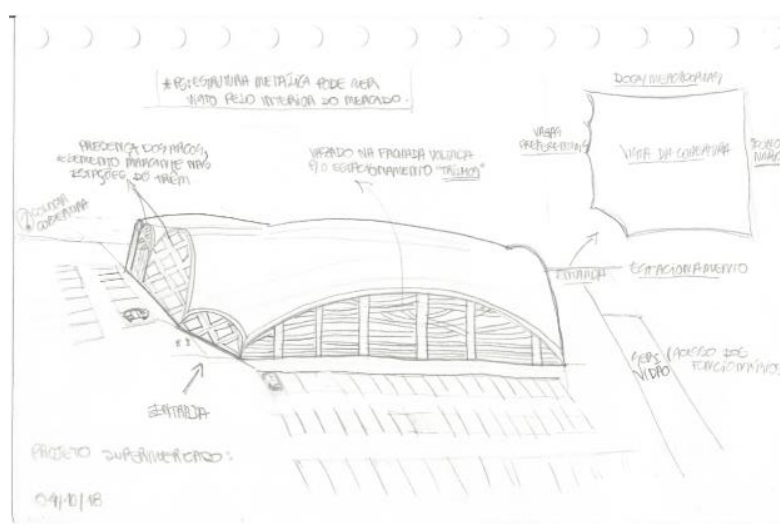
### Esboço da Panificadora



Fonte: Esboço do sujeito Q2-E1, 2018

E por fim, o “Supermercado”, com o programa de necessidades e os fluxos ainda mais complexos, trouxe desafios que deveriam ser transcritos para o desenho com os primeiros passos: conceito, personalidade do cliente e as outras informações contidas nos projetos anteriores. Além disso, tiveram que considerar o desenvolvimento desse projeto em duplas, aceitar as ideias do colega, discutir e argumentar as suas ideias, manter uma parceria, dividir as tarefas e buscar uma alternativa ideal de projeto em tempo hábil para a disciplina. A tarefa de desenvolver o compartilhamento do processo criativo e o trabalho em equipe é de extrema importância no aprimoramento profissional do arquiteto.

Esboço do Supermercado



Fonte: Esboço do sujeito Q2-E1, 2018

Toda essa construção didática foi focada em avaliar a criatividade dos acadêmicos, o que não é tarefa simples. Uma vez que a complexidade da criatividade mostra que é necessário buscar variadas formas de observação e avaliação. Assim, usou-se um conjunto de estratégias cognitivas para cada tema: motivar para não ceder ao primeiro problema encontrado, incentivar novas alternativas, buscar soluções mais apropriadas. Tudo isso serviu de suporte para a elaboração do questionário aplicado nesta pesquisa.

## 6 ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA

O questionário foi elaborado com base nas observações feitas em sala de aula, durante as atividades das disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II. Observações essas que fundamentaram a entrevista, como também contribuíram para a análise de conteúdo voltada para a performance do acadêmico no processo criativo. Para isso, utilizou-se a ferramenta base: o desenho. Acima de tudo, a compreensão de que

fatores como a inibição, timidez, falta de tempo e de oportunidade, repressão social e falta de motivação são barreiras para a expressão da criatividade.

Essas barreiras foram apontadas por Alencar (2010, p. 41-44), pois esses fatores estão diretamente relacionados ao comportamento individual emocional, do mesmo modo correlacionado com a predisposição individual e a oportunidade gerada no grupo durante as aulas e fora delas. Uma vez que passa a fazer parte do cotidiano do acadêmico, que precisa se dedicar ao projeto além das horas/aulas disponíveis nas disciplinas.

O questionário em anexo 1, foi elaborado com vinte questões concentradas nas barreiras e no processo metodológico das disciplinas. Para assim verificar as estratégias individuais adotadas pelos alunos frente às dificuldades e os caminhos escolhidos, de acordo com o seu processo criativo. O que se deu por meio da análise de conteúdo dos questionários aplicados à uma amostra representativa (16) da turma observada. Já a entrevista, que foi realizada com as mesmas perguntas do questionário, teve por objetivo principal permitir a expressão do acadêmico entrevistado, pôde-se observar com mais detalhes a visão que apresenta de cada ponto abordado.

Dessa maneira, este estudo permite a elaboração de uma imagem abrangente e detalhada do processo criativo necessário e desenvolvido pelo curso de graduação em arquitetura, dentro das disciplinas específicas de projeto arquitetônico.

As duas primeiras questões são básicas para o conhecimento por sexo e idade. Na sequência, três questões sobre ocupar o tempo com outros compromissos além do período de estudo que está cursando.

A partir da sexta questão o assunto foi focado nas barreiras do processo criativo, para analisar a falta de motivação, insegurança. Como algumas perguntas tendem a ter mais de um fator envolvido como a repressão social e a timidez, a entrevista é muito importante, pois ficam claros os aspectos de ordem emocional que bloqueiam a expressão da criatividade. Já em relação ao tempo e à oportunidade, as questões são bastante claras sobre a disponibilidade do tempo, e na entrevista os acadêmicos puderam expressar seus recursos para criar.

A combinação do questionário com a entrevista tem o propósito de enriquecer os resultados. Pois, através da entrevista, serão mapeados os fatores que interferem no processo criativo durante a vigência das disciplinas. Uma característica formal



deste estudo é que as entrevistas foram realizadas pessoalmente e virtualmente, 50% da amostra em cada modalidade.

## **7 RESULTADO DA OBSERVAÇÃO DE CAMPO**

O foco de toda a pesquisa teve início na elaboração do plano de ensino, para que o processo criativo de cada acadêmico pudesse ser progressivo em seu desenvolvimento. Com isso oportunizar o conhecimento de dados relacionados a cada tema, propor a investigação do tema com aqueles que já propuseram soluções criativas.

Para alguns, a dificuldade de aliar todas as informações em uma ideia parecia um impeditivo. E quando se conseguia elaborar um conceito, a dificuldade estava em transcrever a sua ideia em forma de desenho. Ao compartilhar de suas ideias com a professora, recebiam atenção positiva e motivadora, mas em algumas situações eram incentivados a observarem outros pontos de vista, o que os levava a outros caminhos que também poderiam ser seguidos.

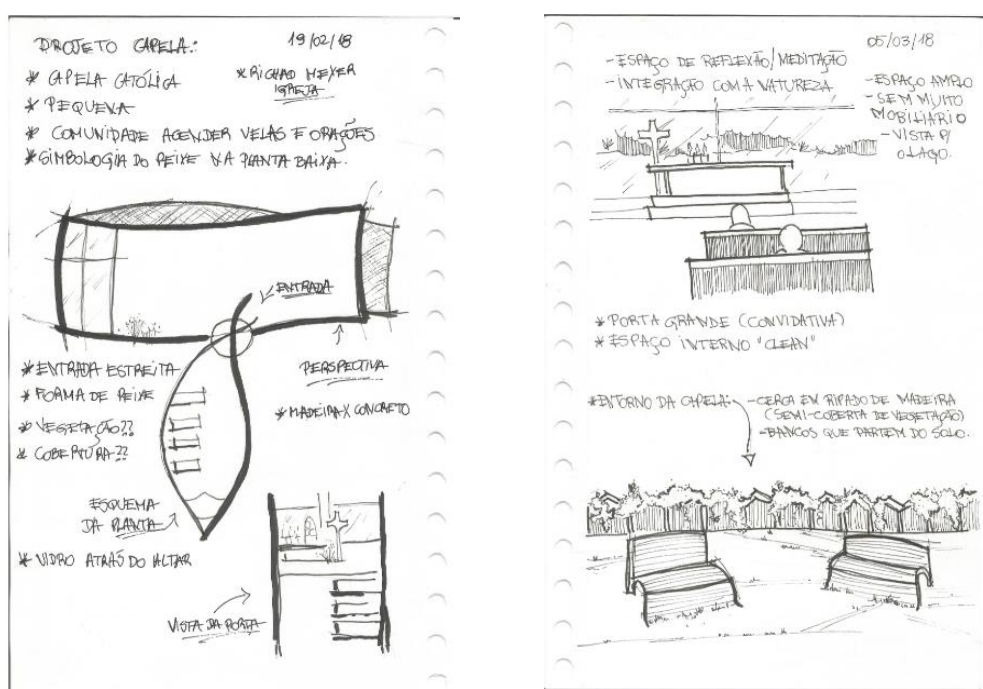
Além disso, observado que cada qual tem seu momento de elaboração diferente e que, apenas para alguns é muito tranquilo e fácil chegar a resultados bastante expressivos. Existem também os que precisam de mais tempo e ajuda para decodificar suas ideias, e aqueles que não entenderam a subjetividade do conceito, cujas informações seguiram fragmentadas e sem correlação clara com o tema definido.

Muitos momentos são elaborados entre os próprios acadêmicos comparando suas ideias, fazendo críticas aos trabalhos dos colegas, e autocrítica, muitas vezes depreciando suas próprias ideias- conforme relatos. É natural do ser humano sentir medo do desconhecido, não conhecer o resultado, não estar acostumado à liberdade de ação que o processo criativo na arquitetura proporciona. Fatores esses que bloqueiam a geração de ideias, e não se pode mostrar ou compreender o que está incubado dentro de si. Mas que precisam ser expostos, trazidos à tona, para assim oportunizar um sentimento de realização e autoconhecimento.

Houve muito cuidado ao expor cada tema, buscou-se explicar detalhes importantes que deveriam ser contemplados no desenho projetivo, de modo a minimizar a insegurança do desconhecido. Durante as aulas práticas de cada tema, atendeu-se individualmente a dificuldade de cada um, observou-se a identificação com o tema e a busca do conceito, que foram pontos cruciais para o auxílio no desenvolvimento da personalidade projetiva.

Alguns acadêmicos logo no primeiro tema: “Capela” se mostraram muito atraídos pela idealização do projeto. Inspirados em suas crenças, tinham bons resultados em conceituar, mas grande dificuldade para transformar em desenho, ao tentar abstrair sentiam-se ridículos ou infantis- conforme relato observados durante as aulas, anotados no diário de bordo. Outros, satisfeitos com o conceito e sua abstração transformavam suas ideias em obras de arte, sentindo a satisfação da criação completa. No entanto, muitos de que faltavam muitas outras informações para alcançar o ideal do projeto, pois esse tema era de baixa complexidade. Ainda assim, nunca desmotivados, sempre com o incentivo de que estava bom, mas ainda podia melhorar.

### Esboço da Capela

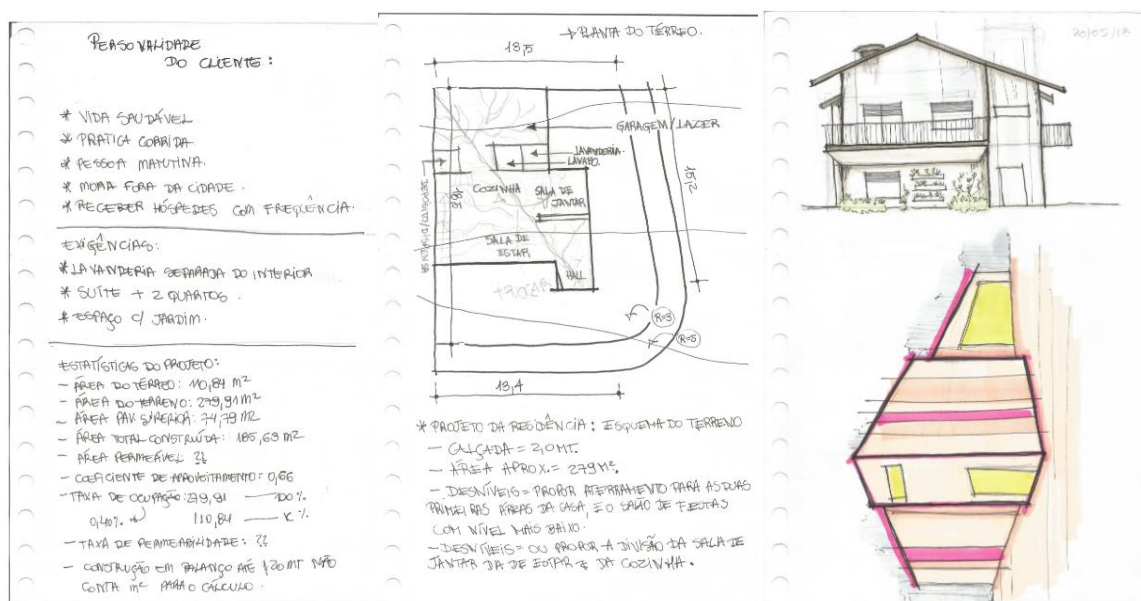


Fonte: Esboço do sujeito Q2 – E1, 2018

Quando do tema “Residência”, foram pontuadas mais informações que deveriam ser atendidas. Nesse momento eles se sentiram mais à vontade, por conhecerem cada parte de uma residência. A surpresa reside no ângulo através do qual agora teriam que analisar a proposta, por detalhes que jamais teriam se questionado. Quando ocorreu a explicação dos dimensionamentos de cada ambiente, de como chegar ao tamanho ideal de cada um, todos prestaram muita atenção, foram bastante participativos. A adição das informações técnicas ao projeto, apesar da familiaridade, proporcionou bastante confusão aos alunos. As informações propostas nesse momento foram: conceito, personalidade do cliente, programa de necessidades, dimensionamento dos ambientes, posição do sol, dimensões do

terreno, localização. E como se não bastasse tudo isso, há ainda o papel em branco, que traz a sensação de angústia, e dúvida quanto à sua capacidade. Nesse momento foi observado que a grande dificuldade foi dimensionar e localizar os ambientes, manter ventilados e iluminados, a parte técnica sobre a qual não costumavam refletir ao usufruir de suas próprias residências. E ao mesmo tempo, a frustração de não ter conseguido atender ao programa de necessidades e ao cliente, por não conseguir dispor os ambientes da maneira mais adequada e funcional.

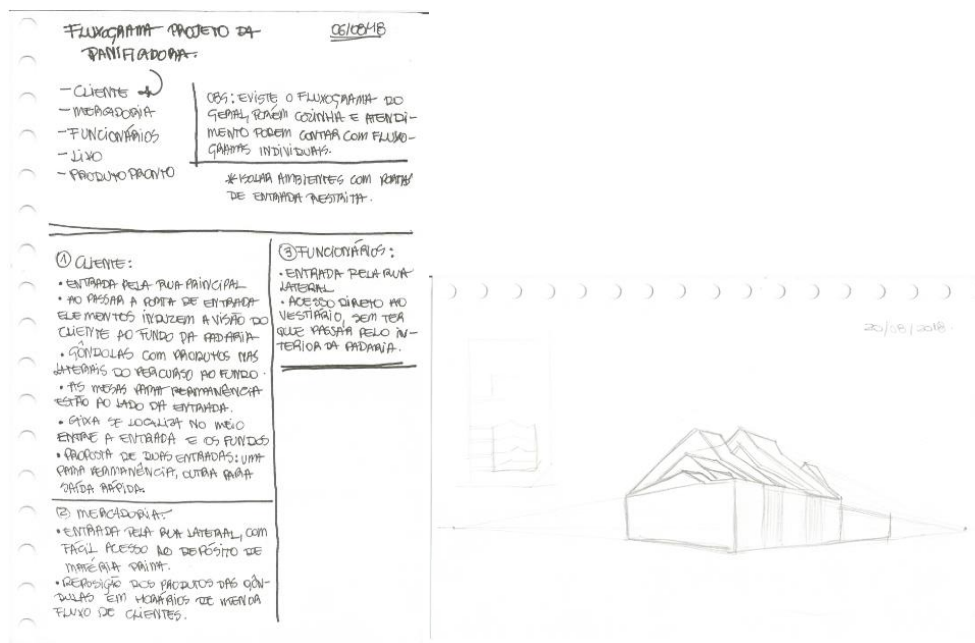
### Esboço da Residência



Fonte: Esboço do sujeito Q2 – E1, 2018

Já a “Panificadora” trouxe uma complexidade muito maior, pois se trata de um ambiente comercial, de modo que a maioria dos alunos não conhecia além do espaço de acesso comum. Para entender melhor esse aspecto, o estudo de caso foi uma importante experiência para que pudessem observar os fluxos de serviço. E, para garantir o entendimento desses fluxos, a palestra do empresário de uma panificadora foi crucial para o fornecimento de informações que completavam as observações realizadas no espaço comercial. Durante a palestra, pôde-se observar expressões de surpresa e até de desmoronamento de ideias dentre os acadêmicos. Muitos chegaram à conclusão de que era necessário começar outra ideia- conforme relatos em aulas subsequentes. Há ainda aqueles que gostaram do desafio e lançaram propostas inovadoras para o nível de informações adquiridas.

## Esboço da Panificadora



Fonte: Esboço do sujeito Q2 – E1, 2018

O “Supermercado”, por fim, foi um tema muito complexo, difícil para os que não conseguiram acompanhar a complexidade da panificadora. Por ser um tema comercial, além do viés de cliente, tem um fluxo de serviço e atendimento maior que a panificadora. Ao expor todas as informações, percebeu-se sobrecarga de demanda dentro do prazo estipulado, para promover melhor aproveitamento e aprendizado das necessidades propostas, optou-se por excluir alguns projetos complexos como: estrutural e luminotécnico, ainda que fossem projetos relevantes para valorizar o conceito e a estética. Nessa etapa de complexidade, a última da disciplina, propôs-se ainda outro desafio, o de compartilhar sua ideia com o colega, discutir e defender sua ideia e chegar a uma idealização de projeto que satisfizesse ambas as partes e atendesse os objetivos da proposta. Algumas decepções foram observadas durante esse desenvolvimento, era preciso entender que colegas podem não ter o mesmo caminho para o processo criativo, e que buscar esse parceiro e entender o compartilhamento seria necessário. Alguns acadêmicos acabaram por se separar e terminar o projeto individualmente, o que prejudicou o processo evolutivo do projeto. Por outro lado, há os que não apresentaram grandes dificuldades, e que diálogos de ideias, divisões de tarefas, similaridade e responsabilidades assumidas puderam garantir um projeto de sucesso, atendendo a todos os requisitos exigidos.

## Esboço do Supermercado


PROJETO GUERRA MERCADO: 2º BIM  
22/09/18

**PROGRAMA DE NECESSIDADES:**

- \* PADARIA \* AQUECER \* FRIOS \* QUEIJO
- \* HIGIENE \* LIMPEZA \* HORTI-FRUTS \* BEBIDAS
- \* DESEJIDOS \* CHURROS \* PIZZA \* CARRINHOS
- \* GERENCIA \* WC. USO PÚBLICO \* ATENDIMENTO
- \* WC. FUNCIONARIOS + VESTIÁRIOS \* DOCA
- \* ESTACIONAMENTO + BICICLETARIO \* A. SERVIÇO

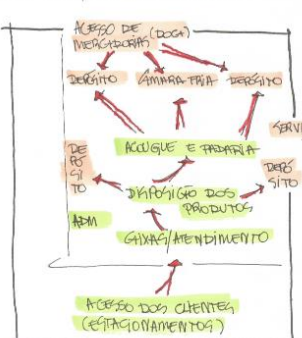
**OBS: DESEJIDOS:**

- MERCADORIAS "MENORES" EM UM ESPAÇO C/ 2 PISOS E ELEVADOR DE CARGA (APROX. METADE DO TAM. DO MERCADO). ETOCAGEM EM PRATELEIRAS
- MERCADORIAS "MAIORES" (COSAS E ALGUMAS BEBIDAS) DEVEM FICAR PROX. DAS CANTINAS E/OU FACILITAR A CIRCULAÇÃO DAS MERCADORIAS. (APROX. 1/4 DO TAMANHO DO OUTRO.) (1 PISO MENOR)
- GIMARRA FAIXA AO FUNDO DA LOJA, PROX. AO AQUECER E PADARIA. (LIXIEM AINDA OS FREEZERS PARA A DISTRIBUIÇÃO DAS MERCADORIAS.)
- SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E CONEXÃO ENTRE OS DEPOSITOS, COM FAIXAS NOS PRINCIPAIS ENTOS DOS SETORES.
- OS PRODUTOS MAIS PESADOS FICAM ESTOCADOS EM PALETAS → CHURROS - EM CIMA.



PROJETO SUPERMERCADO: FLUXOGRAMA.  
22/09/18

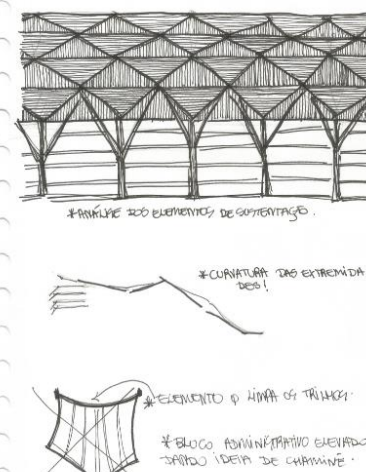
\* ESQUEMA DAS PRINCIPAIS ÁREAS DE USO PÚBLICO OU PRIVADO =



→ USO DA EQUIPE DE FUNCIONARIOS.

→ USO DO PÚBLICO.

→ PROJETO SUPERMERCADO - CONCEITO.  
SELF-SERVICE (1)  
TRILHOS DO TREM / ESTRUTURA METÁLICA.



\* INCLINE OS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO.

\* CURVATURA DAS EXTREMIDADES!

\* ELEMENTO O LÍNEA OS TRILHOS!

\* BLOCO ADMINISTRATIVO ELEVADO - TRILHO IDEIA DE CHAMINÉ.

Fonte: Esboço do sujeito Q2 – E1, 2018

Essas observações aconteceram durante todo o ano, sempre com a atenção voltada para o processo criativo. Ainda, pôde-se observar que, de um modo geral, todos tiveram suas dificuldades, mas que alcançaram um nível de contentamento dentro de sua evolução. Devido ao tempo dispensado para cada projeto, alguns tiveram mais dificuldade para acompanhar e acabavam sentindo que poderiam ter dado mais de si, sentimento este de frustração e, talvez, arrependimento- conforme relatos.

## 8 ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA

### 8.1 INSTRUMENTO DE PESQUISA - QUESTIONÁRIO

Quando da fase de aplicação do questionário (anexo 1), foi possível perceber que todas as observações têm relevância, confirmam as avaliações e a evolução individual através das assessorias.

Esse grupo, composto de 13 acadêmicas e 3 acadêmicos, representando a realidade da turma quanto ao significativo número maior de mulheres, sendo somente 9 acadêmicos do sexo masculino do total de 46. Quanto a faixa de idade predominante é de 11 acadêmicos entre 17 a 21 anos. E os outros 5 estão entre 22 a 25 anos. Numa próxima questão em que nos permite avaliar o tempo disponível para a dedicação, viu-se que somente 9 dos acadêmicos trabalham e 4 deles estagiam na área da arquitetura, sendo esses privilegiados com um maior aprendizado com a prática.

Para analisar foi codificado os participantes do questionário na ordem de respostas em: Q1, Q2 e assim por diante até Q16. Quando tratado em específico serão citados dessa forma para melhor compreensão da análise.

A análise dos questionários demonstrou que houve incentivo de outras pessoas participantes do grupo ou do cotidiano de cada um, não só os professores da universidade. Todos os temas foram escolhidos como “gratificante”, sendo que o mais escolhido foi o primeiro: a “Capela”. Também esteve presente a metodologia de coleta de informações através do estudo de projetos de capelas de arquitetos conceituados a nível internacional, que proporciona inspiração para a criação do próprio desenho projetivo a partir de desenhos de autoria conceituada.

No que tange à progressão da demanda de informações técnicas, este estudo observou que isso tornou-se um obstáculo para todos, para uma grande maioria obstáculo pequeno, mas para o Q16 dos alunos foi um grande obstáculo inserir as informações.

Quanto ao esclarecimento das informações e a possibilidade de sanar dúvidas com a professora, o resultado foi que 5 deles conseguiram realizá-lo satisfatoriamente e ainda de uma forma boa outros 8 quase sempre. De modo que o tempo disponível em sala de aula foi classificado como suficiente por 5 dos alunos e 10 deles classificaram como quase sempre, ainda que tivessem de despende de tempo extra para se dedicar ao desenvolvimento dos seus projetos, somente o Q8 não ficou satisfeito com o tempo em sala respondendo – as vezes.

O tempo de 6 horas/aula por semana, em sala de aula, foi o suficiente para tirar as dúvidas com a professora?

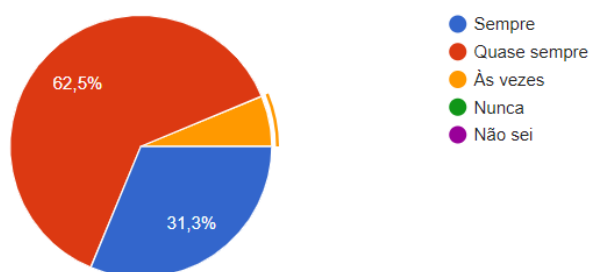


Gráfico 1 - 2019

O resultado da análise dos questionários também apontou que 7 dos alunos não consegue conversar abertamente com a professora da disciplina sobre suas frustrações. E quanto ao papel em branco, constatou-se que assusta 5 dos

acadêmicos, já 2 deles não tiveram medo em iniciar seu desenho, os outros 9 sentiram poucas dificuldades iniciais.

Houve registro da mutabilidade dos projetos, revelando a evolução do processo criativo sempre para 9 deles, o que foi avaliado pela diferença entre o esboço inicial e o projeto final, somente 2 disseram que as vezes mudaram, mas mesmo assim houve modificações. A satisfação com a volumetria resultante dos projetos realizados esteve como plenamente satisfeita somente para o Q7, mas para 8 deles a resposta foi - “quase sempre”.

Outro fator importante, constatado pelas respostas dos questionários foi a comparação entre colegas em que 7 acadêmicos “sempre” o fizeram e para 5 dos participantes “quase sempre”. Quanto à questão de desvalorização ou desrespeito às ideias durante o processo criativo, houve predomínio do “nunca”, para 11 acadêmicos e 5 deles “às vezes”, diria que significativa essa resposta.

A última pergunta do questionário abordava a questão da dificuldade do trabalho em dupla com relação ao projeto, o resultado obtido foi bastante heterogêneo, ficou igualmente dividido em: 7 para “quase sempre” e 7 para “sempre” houve aceitação de ambas as ideias, com presença também da resposta do Q3 para “às vezes” e do Q2 “não sei”.

Quando o projeto foi em dupla, houve aceitação de ambas as ideias?

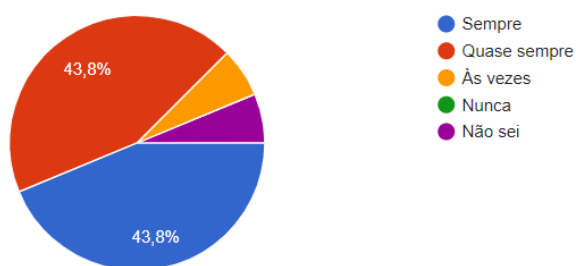


Gráfico 2 - 2019

Com a associação dos resultados à literatura sobre processos criativos, pôde-se observar que quando relacionado ao processo cognitivo, para Alencar e Fleith (2003) a referência da apropriação do indivíduo ao conhecimento, à compreensão, à percepção e à aprendizagem, presentes em diversos estágios do processo criativo e de forma diretamente relacionada à personalidade e vice-versa. Diria que um processo de transformação, de um nível integrativo acompanha a crescente complexidade dos temas. Cada tema tem um nível e uma totalidade estruturante e a cada um completa a totalidade do outro, que advém de sua função ao longo desse desenvolvimento. “Cabe considerar, ainda, que, num processo, não só o

desenvolvimento é um contínuo, como também é irreversível a modos anteriores, irreversível no tempo” (OSTROWER, 2014, p. 94)

A motivação é um elemento essencial no processo criativo. Estar predisposto ao desenvolvimento da tarefa é buscar mais informações sobre o tema, e conseqüentemente, desenvolver suas habilidades criativas. Ao compartilhar seus anseios com outras pessoas e participar das aulas teóricas e práticas, o aluno favorece o processo de adquirir conhecimentos, estratégias de criatividade e motivação para melhor adequar-se às disciplinas e à prática profissional. “Além disso, um indivíduo intrinsecamente motivado pode arriscar-se romper com estilos de produção de ideias habitualmente empregados, contribuindo, assim, para o desenvolvimento de novas estratégias criativas” (ALENCAR e FLEITH, 2003, p. 83)

Outro fator que tem influência é a processo de socialização, que está relacionado aos meios social e cultural, às condições de valores dominantes na família, aos traços de personalidade e aos interesses cultivados. As propostas lançadas nas disciplinas também têm influência nesse desenvolvimento, tanto para favorecer como para dificultar o potencial criador. “É a interação entre esses múltiplos fatores que irá possibilitar a emergência e o reconhecimento da criação e de um número maior ou menor de produtos criativos.” (ALENCAR e FLEITH, 2003, p. 96).

Cabe ainda dizer que o acadêmico está sempre exposto ao sistema social, sendo julgado no seu processo criativo, o que ressalta as condições sociais e culturais que o fazem ter comportamentos satisfatórios diante do projeto criado. (ALENCAR, 1996, p. 36)

Todo o processo de socialização busca o comportamento ordenado, desencoraja a expressão original. Obedecer às regras é o maior valor da sociedade, jamais questionar ou mudá-las. E de repente, no curso de arquitetura, nas disciplinas de projeto, pede-se que usem seus recursos de liberdade de pensamento, elaborem conceitos criativos através de exercícios que provocaram a diversidade e originalidade. Muitos deles, com medo de correr riscos, evitaram situações que os levassem ao fracasso. E, Alencar e Fleith (2003, p. 103) citam o dito popular, “antes um pássaro na mão que dois voando” reflexo do pensamento de medo do desconhecido.

A aceitação pelo grupo é um dos valores que interferem no processo criativo, ao se compararem e manifestarem ideias que sejam aceitas pelo grupo, medo de terem ideias originais e sofrerem sanções pelos colegas. “A pressão social no sentido



de que todos pensem, ajam e se conformem com as normas sociais e do seu grupo é extremamente forte e eficaz” (ALENCAR e FLEITH, 2003, p. 103) .

A comparação é uma das formas de crítica e autocrítica que interferem no comportamento, e que bloqueiam o processo criativo. E essa foi uma questão que, de alguma forma, todos se compararam. E os resultados estão no gráfico abaixo.

Você se comparou com outros colegas de sala?

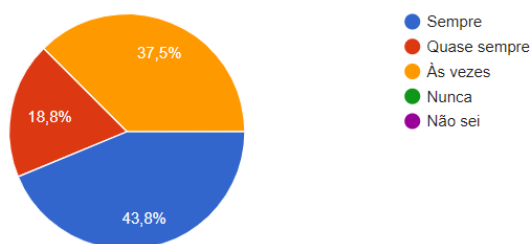


Gráfico 3 - 2019

Alencar e Fleith (2003, p. 107) nomeiam como barreiras de natureza emocional: “essas dificultam ao indivíduo expressar de forma mais plena seu potencial para criar.” E mais forte são aqueles associados à baixa autoestima e à concepção negativa, que os impedem de se apropriar das ferramentas para uma ideia criativa.

Os acadêmicos apresentaram algumas dificuldades quanto a flexibilização do projeto inicial para o final, este de natureza perceptual em que o acadêmico tem dificuldade em reformular uma ideia previamente formada em detrimento de algo que foi questionado e que poderia ser refeito sob um novo ponto de vista. Alencar e Fleith (2003, p. 105) pontuam algumas barreiras perceptuais e “se um problema não for isolado de forma apropriada, dificilmente uma solução adequada aparecerá” (ALENCAR e FLEITH, 2003, p. 106).

## 8.2 INSTRUMENTO DE PESQUISA – ENTREVISTA

Antes de determinar os participantes da entrevista foi questionado a todos os participantes do questionário se estariam dispostos a responderem as mesmas perguntas através da entrevista. Em análise dos questionários, vistos que estes participantes tinham demonstrado na resposta aberta interesse em continuar participando, e também pelo desempenho durante o ano em que foram observados pela pesquisadora.

Dois dos participantes estiveram pessoalmente para entrevista, em horários diferentes. Já os outros foram entrevistados por meio de áudio virtual. Dois dos entrevistados assumiram uma posição de facilidade em assimilar as informações e transformá-las em ideias, conceitos e projeto, com domínio da ferramenta de desenho.

Já os outros dois representaram aqueles que tem menos domínio da ferramenta de desenho e mesmo detentores das informações, não as conseguem expor totalmente em algumas das fases.

Serão enumerados os participantes da entrevista como E1, E2, E3 e E4 e para analisar conjuntamente com o questionário o mesmo acadêmico ficam identificados dessa forma Q2-E1; Q6-E2; Q9-E3; Q16-E4 com o intuito de preservar suas identidades.

Quanto a resposta sobre “as pessoas que o incentivaram com o projeto”: Dois deles disseram que os professores os incentivaram. E o Q2-E1 explicou que, por nunca ter feito projeto antes, não sabia como compartilhar com outras pessoas para que o incentivassem. Para ele, todas as disciplinas são importantes para o desenvolvimento do projeto. E para dois deles a motivação veio de pessoas de seu convívio fora da universidade. E o Q6-E2 acrescenta que compartilha também com colega de sala. Importante ressaltar que o incentivo de outras pessoas é uma forma positiva de manter o acadêmico disposto a enfrentar e mostrar a estes que ele é capaz de criar e atender as expectativas daqueles que os querem ver em progresso acadêmico.

Na questão: “qual o projeto que foi mais gratificante propor sua ideia”, a resposta variou entre a Capela, a Residência e a Panificadora, sendo duas respostas para a panificadora. Em depoimento, o Q2-E1 que optou pela Capela, se mostrou grato por ter a liberdade de projetar de uma forma que o completou, e em suas palavras: “Esse projeto foi o que veio do coração pra continuar fazendo arquitetura”. Conseguiu passar para o papel toda a ideia desejada. Outro participante o Q6-E2, por conseguir transmitir plenamente o conceito, a funcionalidade e o “envoltório”, termo usado para descrever a volumetria. O Q9-E3 por se sentir seguro com o tema por fazer parte do seu trabalho diário. E o Q16-E4 gostou de trabalhar com o fluxograma e que tudo se “encaixou bem”, mas não ficou satisfeito com a estética.

Quanto a “buscar inspiração em outros projetos já executados de acordo com o tema”: dois deles realmente buscam entender o processo criativo do arquiteto que projetou e mostram que esta experiência é muito importante para “ativar um gatilho” e elaborar suas ideias. Para os outros dois é preferível buscar em seu próprio cotidiano a inspiração para a elaboração de suas ideias.

“Houve dificuldade em inserir as informações necessárias como programa de necessidades, terreno, legislação e outras?” Para todos foi difícil, por dois superados com o passar do tempo, e compreendido que essas complexidades tendem a crescer.

Para os outros dois houve muita dificuldade em entender a complexidade das informações como legislação e programa de necessidades.

“Você teve todas as informações esclarecidas para criar os projetos?” As respostas variam em metade “sempre”, entendendo que sempre conseguiram esclarecer suas dúvidas com a professora e a outra metade “quase sempre” em que um deles diz que sentiu a necessidade de buscar mais informações, o que o fez aprender mais. Já o outro demonstrou dificuldade em entender a parte técnica, que mesmo a professora explicando em assessorias individuais, ainda não conseguia compreender a nível de colocar em prática.

“O tempo de 6 horas/aula por semana em sala de aula foi o suficiente para tirar suas dúvidas com a professora?” Para três deles responderam estar plenamente satisfeito com o tempo disponível, sempre conseguiram ser atendidos pela professora para sanar suas dúvidas. E apenas o Q2-E1 gostaria de ter mais tempo, porque “seus picos de criatividade são [...] em momentos aleatórios”.

Na próxima pergunta: “você disponibilizou outros horários para se dedicar ao projeto?” Todos sempre disponibilizaram algum tempo e que consideraram pouco tempo para desenhar. E no depoimento do Q2-E-1 um aspecto diferente, em que este motivo gerou a integração de alguns colegas que vinham para a universidade, no contra período, para desenhar.

E nessa questão: “Você conseguia conversar com a professora sobre as suas frustrações?” Todos têm algum tipo de dificuldade em dizer. O Q6-E2 respondeu que não conseguia determinar se era frustração ou “impasse”. Outros dois disseram que ao falar sobre essa frustração conseguiam superá-la. E o Q16-E4 não conseguia expressar o que estava acontecendo, dizia: “tenho uma ideia na minha cabeça, mas não consigo desenhar[...] tá inteiro na minha cabeça, mas não sai.”

E agora sobre o “papel em branco”, motivo de medo para a maioria, assustados no primeiro contato, e superado gradualmente. Como visto na questão anterior este é um momento bastante tenso para alguns, que sentem muita dificuldade em transcrever em forma de desenho o que está pensando. O Q6-E2 tenta buscar de formas variadas, antes de desenhar por partes, e relata que o difícil depois é juntar. O Q16-E4 aponta a dificuldade em “por onde começar”, e quando começa precisa abandonar a ideia e começar outra. O Q9-E3 tinha medo até de não conseguir nem começar por causa do tempo disponível que era pouco, e quando iniciava diz que “se perdia, não conseguia desenvolver o projeto.”

“Houve mudanças no decorrer de cada projeto, a partir do primeiro esboço para a ideia final?": todos sempre mudaram alguma coisa, ou muita coisa, dependia do projeto e como haviam formulado o conceito, poucas mudanças com o mesmo conceito ou muitas mudanças com outro conceito completamente diferente. O grau de mutabilidade encontrado foi bastante heterogêneo.

“E sua volumetria ficou como você queria?": a maioria das respostas relevavam certa insatisfação. Os entrevistados relataram um desejo de ter feito um pouco mais, em busca do perfeito. Somente um gostou muito do resultado final das volumetrias e suas funcionalidades.

E quando a pergunta foi se “você já se comparou com outros colegas de sala?”, todos já o fizeram de alguma maneira, achavam sempre que o do colega era melhor que o seu. Para dois deles isso os incomodava, e provocava o sentimento de tristeza. Em um depoimento foi dito:

Mas eu já comparei sim, vendo os colegas que estavam mais avançados do que eu, que tinham ideias melhores que as minhas e isso deixa o estudante de arquitetura um pouco triste, eu acredito, falando da minha experiência, mas depois de algum tempo, com o passar do tempo eu percebi que cada um tem seu tempo, que a gente desenvolve as ideias da maneira da gente.Q6-E2

“Você se sentiu desvalorizado ou desrespeitado durante o processo de elaboração?": dos quatro, três dos entrevistados relatou que nunca se sentiu desvalorizado. Apesar do Q2-E1 ter dito: “às vezes”, este contou que, na verdade, ele se sentiu desmotivado, e não desvalorizado por entender que algumas ideias não eram aceitas, e que deveriam ser mudadas.

“E quanto ao projeto em dupla, houve aceitação de ambas as ideias?": para dois dos entrevistados foi uma experiência satisfatória, justificado por ideias afins do companheiro. Para os outros dois não, gerou conflito entre colegas, e entendido que o que deveria era ter “similaridade de projetar ou algo do tipo”, e que a escolha não deveria ser por afinidade de convivência.

## **9 CONCLUSÃO**

A importância da criatividade para a arquitetura começa muito antes dessas disciplinas, mas nesse início projetual deve-se ter um cuidado peculiar. Entender o processo criativo dentro da disciplina é o instrumento chave para a geração de novos arquitetos. Arquitetos inovadores, com olhares originais, inventivos por saberem enfrentar suas barreiras naturais perceptuais, emocionais e do meio em que vivem.

De modo que propiciar condições para a expressão criativa, ressaltada a complexa forma de interação entre o indivíduo e todas as variáveis ambientais é desafiador.

Métodos efetivos de geração de ideias, ferramenta de desenho dominada, estratégias de organizações de informações pertinentes, tudo preparado para sair da zona de conforto e enfrentar o “papel em branco”. Muitos entenderam que não tem volta, seguir o caminho do processo criativo é treinar, movimentar a energia para realizações sempre novas.

O papel do acadêmico é estar motivado, buscar o seu melhor a cada inspiração, já o do professor é provocar o processo criativo através de exercícios de ferramentas como o desenho. A produção de muitas ideias, conceitos e abstração de desenhos que concretizam suas ideias progressivamente em níveis diferentes e mais complexos, e faz com que estimule seu potencial criativo.

Além disso, dispor de tempo além da sala de aula para dedicar-se ao projeto amadurece a sua independência interior e favorece o equilíbrio ao assumir sua responsabilidade social e cultural, perante sua própria criação. Outra forma de maturação importante é a de argumentar e defender suas ideias para ser reconhecido pela sua criação.

Ao comparar-se com os colegas sente a pressão social, as barreiras emocionais que o fazem ter atitudes e superar seus medos, para assim ser aceito por colegas e por familiares. Essa comparação e o resultado que produz na formação da personalidade profissional deve-se a circunstâncias aleatórias, de caráter estritamente pessoal, e dependentes de bagagem de experiências de vida diversa.

O professor deve reconhecer que o processo criativo acontece de forma diferente para cada acadêmico, compreender que todos são capazes de dar forma a um novo conhecimento e ao mesmo tempo integrá-lo ao contexto. O que ocorre desde que o aluno queira e esteja disposto a enfrentar o desconforto de se mostrar por meio do desenho, elaborar uma realidade nova e transformar seu ciclo de crescimento. Nesse processo criativo, que enriquece tanto a si como outros mesmo que inconscientemente, cresce e potencializa a sua experiência pessoal e social.

A partir deste estudo, compreende-se que o processo criativo não é inato, mas que pode ser ensinado e cativado dentro do desenvolvimento profissional como uma habilidade técnica componente das ementas do curso de graduação em Arquitetura. Além do “dom” e da “vocação”, percebeu-se com ênfase a possibilidade de adquirir uma ferramenta cognitiva que permite desenvolver ideias através do esforço voluntário e de técnicas inventivas.

Apesar de esta pesquisa deter de algumas limitações, como o tamanho da amostragem e a não padronização do meio de entrevista por ocasião circunstancial, há também inúmeros pontos fortes, a corroboração dos dados à fundamentação teórica apresentada, bem como a riqueza de estratégias apresentadas pelos próprios alunos entrevistados para superar as barreiras naturais ao processo criativo.

Encerra-se esta pesquisa ressaltando a necessidade de se prosseguir estudando o processo criativo em campo, para que, associado à rica literatura teórica existente, seja possível elaborar planos de ensino mais motivadores e com maior ênfase também nessa habilidade técnica, a criatividade. Também como resultado deste trabalho deve ser ressaltada a escassez de literatura a cerca do tema exposto e a presença clara de demanda a ser suprida por parte do desenvolvimento pedagógico e didático universitário.

## 10 REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. M. L. S. D. **A gerência da criatividade**: abrindo as janelas para a criatividade pessoal e nas organizações. São Paulo: Makron, 1996.

ALENCAR, E. M. L. S. D.; BRUNO-FARIA, M. D. F.; FLEITH, D. D. S. ( . ). **Medidas de criatividade**: teoria e prática. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ALENCAR, E. S.; FLEITH, D. D. S. **Criatividade**: múltiplas perspectivas. 3ª ed. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2003.

ARAUJO, C. M. D.; OLIVEIRA, M. C. S. L.; ROSSATO, M. O sujeito da Pesquisa Qualitativa: Desafios da Investigação dos Processos de Desenvolvimento. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 33, p. 1-7, 06 nov. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492**: Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: [s.n.], 1994.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1995.

CAPRA, F. **As conexões ocultas**: Ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Editora Cultrix, 2002.

CAU-BR. <https://igeo.caubr.gov.br/igeo/>. Acesso em: 20 julho 2018.

EINSTEIN, A. <http://issuu.com/editoraftd/docs/arte/115>. **issuu**. Acesso em: 10 junho 2019.

FAZENDA, I. O. **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez Editora, 2008.

FUÁO, F. F. Arquitetura e criatividade. **Arquitetura revista**, Porto Alegre, p. 01-14, 2014.

GADOTTI, M. Perspectivas Atuais da Educação. In: GADOTTI, M. **Perspectivas Atuais da Educação**. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 221-226.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LENCAR, E. M. L. S. D.; BRUNO-FARIA, M. D. F.; FLEITH, D. D. S. **Medidas de criatividade**: Teoria e prática. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MANZINI, E. J. Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um program de pós-graduação em educação. **Percurso - NEMO**, Maringá, p. 149-171, 2012.

MORAIS, S. P. D. et al. Metodologias ativas de aprendizagem: elaboração de roteiros de estudos em "salas sem paredes". In: BACIN, L.; MORAN, J. **Metodologias Ativas para Educação Inovadora**: Uma Abordagem Teórico-Prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORIN, E. **Os sete saberes para a educação do futuro**. Porto Alegre: Instituto Piaget, 2002.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Tradução de Science avec conscience Inclui bibliografia. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

OLIVEIRA, E. D. et al. Análise de conteúdo e pesquisa na área da educação. **Diálogo Educacional**, Curitiba, p. 11-27, maio/agosto 2003.

OSTROWER, F. **Criatividade e Processo de Criação**. Petropolis: Vozes, 2014.

PASINATTO, S. **Criatividade e Biodanza<sup>0</sup>**: a trama que qualifica as relações entre crianças. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.

PREDEBON, J. **Criatividade> abrindo o lado inovador da mente**: um caminho para o exercício prático dessa potencialidade, esquecida ou reprimida quando deixamos de ser crianças. São Paulo: Atlas, 2010.

TOPPEL, PAULA. <https://www.uniguacu.edu.br/content/uploads/2015/10/PPC-ARQUITETURA-E-URBANISMO.pdf>. **Uniguaçu**, 2018. Acesso em: 15 fevereiro 2018.

TORQUATO, M. **O despertar da criatividade**: Gerenciando o medo. Florianópolis: Unversidade Federal de Santa Catarina, 2017.

VALENTIM, M. L. P. Criatividade e inovação na atuação profissional. **CRB-8 Digital**, Julho 2008. 3-9.



ZAVADIL, P.; SILVA, R. P. D.; TSCHIMMEL, K. Modelo Teórico do Pensamento e Processo Criativo em Indivíduos e em Grupos de Design. **Desing & Tecnologia** **12**, Porto Alegre, p. 20, 2016.

ZOGBI, E. **Criatividade**: o comportamento inovador como padrão natural de viver e trabalhar. São Paulo: Atlas, 2014.

**11 ANEXO 1****QUESTIONÁRIO**

Este questionário visa entender o processo criativo dentro das disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II da Uniguaçu. A sua colaboração consiste em participar com a sua experiência.

1. Sexo:

Feminino ( )

Masculino ( )

2. Idade:

17 à 20 anos ( )

21 à 25 anos( )

26 ou mais ( )

3. Trabalha?

( ) sim ( ) não

Se trabalha, qual a sua profissão? \_\_\_\_\_

4. Cursa todas as disciplinas do semestre?

( ) sim ( ) não

Se não, quais as disciplinas que não cursa? \_\_\_\_\_

5. Cursa alguma disciplina dos semestres anteriores?

( ) sim ( ) não

Se sim, quais as disciplinas que cursa? \_\_\_\_\_

6. Outras pessoas o incentivaram com o projeto que estava sendo elaborado?

Familiares

Colegas e amigos

Colegas de sala

Professores

Desconhecidos

Ninguém

7. Para você qual o projeto que foi gratificante propor sua ideia?

Capela

Residência

Panificadora

Supermercado

8. Você buscou inspirações em outros projetos já executados de acordo com os temas?

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

9. Houve dificuldade em inserir as informações necessárias como programa de necessidades, terreno, legislação e outras.

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

10. Você teve todas as informações esclarecidas para criar os projetos?

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

11. O tempo de 6 horas/aula por semana, em sala de aula, foi o suficiente para tirar suas dúvidas com a professora?

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

12. Você disponibilizou outros horários para se dedicar ao projeto?

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

13. Você conseguia conversar com a professora sobre as suas frustrações?

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

14. Você teve medo do papel em branco?

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

15. Houveram mudanças no decorrer de cada projeto a partir do primeiro esboço para a ideia final?

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

16. Sua volumetria ficou como você queria?

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

17. Você se comparou com outros colegas de sala?

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

18. Você se sentiu desvalorizado ou desrespeitado durante o processo de elaboração das ideias?

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

19. Quando o projeto foi em dupla, houve aceitação de ambas as ideias?

Sempre

Quase sempre

Às vezes

Nunca

Não sei

20. Você gostaria de deixar um depoimento sobre as disciplinas de Projeto Arquitetônico I e II?