



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO**  
**CURSO DE DESIGN**

**EMANUEL JORGE DOS SANTOS BARRETO**

**ANÁLISE TEMÁTICA E METODOLÓGICA DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO**  
**DO CURSO DE DESIGN/UFAL**

Maceió

2022

EMANUEL JORGE DOS SANTOS BARRETO

**ANÁLISE TEMÁTICA E METODOLÓGICA DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO  
DO CURSO DE DESIGN/UFAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Design da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Design.

Orientador: Prof. Dr. Edu Grieco Mazzini Júnior

Maceió

2022

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecária: Bruno Felipe de Melo Silva – CRB-4 – 1818

B237a Barreto, Emanuel Jorge dos Santos.  
Análise temática e metodológica dos trabalhos de conclusão do curso de Design/UFAL / Emanuel Jorge dos Santos Barreto. – 2022.  
72 f. : il. color.

Orientadora: Edu Grieco Mazzini Júnior.  
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Design) –  
Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.  
Maceió, 2022.

Bibliografia: f. 68-70.  
Apêndice: f. 71-72.

1. Design - Metodologia. 2. Pesquisa científica. 3. Metodologia. 4. Ensino  
- Design. I. Título.

CDU: 7.05: 001.8

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer primeiramente aos meus pais, Jorge e Núbia, pois sem o apoio deles esta graduação não seria possível.

Agradeço ao meu orientador que me guiou pelo caminho deste trabalho de Conclusão de Curso, sem o qual nada disso seria possível, a você Edu meu agradecimento especial. Obrigado pela dedicação e tempo despendido em meu auxílio na realização da pesquisa, o mundo precisa de mais professores como você.

À FAU – UFAL, que me proporcionou a oportunidade de possuir um ensino superior e expandir os meus horizontes.

À minha namorada, Karol, por não me deixar desistir e pela disposição em me ajudar sempre que preciso.

Aos meus colegas de curso, em especial, Letícia, Vinícius, mestre Adriano, Fininho, Evandro e Igor, com quem convivi durante os últimos anos. Obrigado pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formando.

Aos meus amigos Bruno e Thiago, que compartilharam comigo esse período de TCC e me incentivaram a ir até o fim.

E a todos os amigos que, direta ou indiretamente, participaram da minha formação, o meu muito eterno agradecimento.

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo desenvolver uma análise contextual, metodológica e temática da produção acadêmica dos discentes concluintes do curso de design na Universidade Federal de Alagoas. Em específico, buscou-se verificar a distribuição dos trabalhos de conclusão de curso (TCCs) por ano de entrega, área do curso, metodologias empregadas, modalidade de TCC, especialidade e orientadores, além de também levantar discussões acerca dos problemas enfrentados pelos alunos ao chegar na fase de produção do TCC. Foram analisados 91 trabalhos finalizados entre os anos de 2015 até 2021, através do uso de uma metodologia descritiva e qualiquantitativa que teve como procedimentos a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a pesquisa de levantamento tendo como base o repositório digital do curso. A partir das análises realizadas, constatou-se que há uma concentração das orientações de TCCs em poucos professores (que ficam sobrecarregados), áreas (muita procura por design gráfico e baixa procura por design de interiores) e metodologias (dominado por poucos autores com temática industrial ou design thinking). Dito isto, identificou-se que existem problemas para os alunos durante a produção do trabalho, pois é comum os temas não terem conexão com os setores em que atuam após se formarem e não existir interesse pela carreira acadêmica. Além disso, o desenvolvimento do trabalho demora mais do que o esperado, existem dificuldades com a orientação e períodos de paralização.

**Palavras-chave:** Ensino em design. Produção monográfica em design. Pesquisa científica. Análise de dados.

## **ABSTRACT**

The present study aims to develop a contextual, methodological and thematic analysis of the academic production of students graduating from the design course at the Federal University of Alagoas. Specifically, we sought to verify the distribution of final papers by year of delivery, course area, methodologies used, TCC modality, specialty and advisors, in addition to raising discussions about the problems faced by students when they reach the TCC production stage. Ninety-one works completed between the years 2015 and 2021 were analyzed, using a descriptive and qualitative-quantitative methodology that had as procedures the bibliographic research, the documentary research and the survey research, all of them based on the digital repository of the course. From the analyzes carried out, it was found that there is a concentration of TCCs guidelines in a few teachers (who are overloaded), areas (a high demand for graphic design and low demand for interior design) and methodologies (dominated by a few authors with industrial based methodologies or design thinking). That said, it was identified that there are problems for students during the production of the work, as it is common for the themes to have no connection with the sectors in which they work after graduation and there is no interest in the academic career. In addition, the development of the work takes longer than expected, there are difficulties with orientation and downtime.

**Keywords:** Teaching design. Design monograph production. Scientific research. Data analysis.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

Figura 1: Etapas da metodologia.....	30
Figura 2: Palavras-chave .....	51
Figura 3: O processo do design.....	63

### GRÁFICOS

Gráfico 1: Número total de trabalhos já defendidos por ano .....	32
Gráfico 2: Número por área do curso de design.....	33
Gráfico 3: Áreas por ano .....	34
Gráfico 4: Número por modalidade de TCC .....	36
Gráfico 5: Porcentagem por modalidade de TCC .....	37
Gráfico 6: Modalidades por ano.....	38
Gráfico 7: Número de TCCs por metodologia de projeto.....	39
Gráfico 8: Porcentagem por metodologia de projeto .....	40
Gráfico 9: Número por especialidade.....	45
Gráfico 10: Porcentagem por especialidade.....	46
Gráfico 11: Número de TCCs por orientador.....	47
Gráfico 12: Número de TCCs concluídos por orientador e área.....	50

### TABELAS

Tabela 1: Autores e obras de referência de metodologias de projeto.....	41
Tabela 2: Autores de metodologias por área de aplicação no TCC .....	42
Tabela 3: Especialidades .....	44
Tabela 4: Orientações concluídas por ano dos principais docentes orientadores .....	48

Tabela 5: Arranjos produtivos locais .....	60
--	----

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO .....	12
1.2 JUSTIFICATIVA .....	13
1.3 OBJETIVO GERAL .....	14
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
1.5 PRÉVIA DOS CAPÍTULOS .....	15
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>16</b>
2.1 A PESQUISA EM DESIGN .....	16
2.2 A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA EM DESIGN PARA O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO, MERCADO E ECONOMIA .....	19
2.3 A FORÇA DA PESQUISA COMO FOMENTO E POTENCIAL PARA INOVAÇÃO .....	21
2.4 IMPORTÂNCIA DA PESQUISA EM DESIGN PARA A FORMAÇÃO DE DESIGNERS .....	23
2.5 O CURSO DE DESIGN NA UFAL .....	25
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>28</b>
<b>4. DESENVOLVIMENTO</b> .....	<b>31</b>
4.1 NÚMERO DE TCCS DEFENDIDOS POR ANO .....	31
4.2 NÚMERO DE TCCS POR ÁREA DO CURSO DE DESIGN .....	32
4.3 NÚMERO DE TCCS POR MODALIDADE DE TCC .....	34
4.4 NÚMERO DE TCCS POR METODOLOGIAS E SEUS AUTORES .....	38
4.5 NÚMERO DE TCCS POR ESPECIALIDADE/ÁREA DE ATUAÇÃO DO DESIGN .....	43
4.6 DISTRIBUIÇÃO DE TCCS POR ORIENTADOR .....	46
4.7 PALAVRAS-CHAVE .....	50
4.8 QUESTIONÁRIO .....	51

<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>55</b>
5.1 O PERFIL DO EGRESSO .....	55
5.2 OS TCCS E O MERCADO EM ALAGOAS .....	59
5.3 METODOLOGIA .....	62
5.4 DIFICULDADES ENVOLVENDO ORIENTAÇÕES .....	64
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>67</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>69</b>
<b>APÊNDICE A.....</b>	<b>72</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Segundo Miller (1988), design pode-se definir como um processo de pensamento que compreende a criação de alguma coisa. Dessa forma, o processo de design não se restringe, como muitos acreditam, à estreita lista de objetos ou eventos que se propõem a ter algum tipo de apelo estético. Tudo pode ser criado partindo de um objetivo ou intenção. Design é o processo de pensamento que fundamenta a concepção de algo, que dá forma, física ou não. Portanto, para que uma pessoa se torne um designer, é necessário que ela entenda e domine a aplicação do processo de design.

Dito isto, a pesquisa em design entra como um agente essencial na descoberta de novas formas melhores e mais eficientes de se fazer design, e é onde surge o desafio de se ensinar a teoria e a prática do design de acordo com a realidade em questão, que se atualiza a todo instante. Daí surgem os cursos bacharelados em design, que são o local e o momento onde nasce a maior parte produção científica.

O curso de bacharel em design na UFAL é constituído de 8 períodos acadêmicos, no qual o aluno tem seu primeiro contato com a pesquisa científica desde o primeiro período, aprendendo sobre os fundamentos dela. Se caracteriza como um curso de caráter generalista dividido em três grandes áreas (design gráfico, design de produto e design de interiores). O curso teve o início de suas atividades no ano de 2011 e teve sua primeira aluna formada no ano de 2015, o que configuram 7 anos até o final de 2021.

O TCC, ou trabalho de conclusão de curso é um requisito obrigatório para a obtenção do título de bacharel em Design, sendo desenvolvido individualmente. Para o curso de Design da UFAL, de acordo com o seu PPC, Projeto Pedagógico de Curso, no sétimo período é desenvolvido o pré-projeto de pesquisa com o tema delimitado e os elementos pré-textuais e, no oitavo e último período, inicia-se a produção do TCC de fato. Para tal, o aluno define um tema dentro de uma das áreas do curso, escolhe uma das modalidades disponíveis (desenvolvimento de produto, projetual ou discursiva) e procura um professor conhecedor do assunto para orientar seu trabalho.

Produzir o TCC é uma chance que os estudantes têm para vincularem e combinarem os mais diversos conteúdos aprendidos em diferentes vertentes durante a graduação. Dessa forma, considerando a natureza interdisciplinar do curso de design, o TCC se mostra ainda mais relevante, pois, durante o processo de graduação, a produção de trabalhos em áreas específicas torna-se mais comum, e assim a articulação dos conhecimentos adquiridos entre as matérias pode acabar sendo deixada de lado.

Devido à importância e à complexidade que existe ao desenvolver um TCC, os alunos acabam tendo certa dificuldade em encontrar um orientador e definir seu tema de pesquisa. Conseqüentemente, o grande número de alunos para a quantidade de orientadores disponíveis pode gerar sobrecarga para os professores. Além disso, ao longo dos anos, o curso vem se transformando aos poucos, resultando numa oportunidade de gerar dados que possam levar a uma discussão sobre a implementação de possíveis ajustes futuros, visando uma melhora gradativa na qualidade desta graduação.

Assim sendo, o problema aqui proposto é: quais são os vieses metodológicos e temáticos que estão presentes nos TCCs desenvolvidos pelos egressos? Quais as dificuldades enfrentadas por eles durante a produção? Qual impacto da produção discente no mercado de trabalho? Os estudantes que entram no ensino superior procuram se capacitar para poder atuar em uma profissão dentro de um campo de atuação específico. Ademais, tal formação visa tornar esses alunos capazes de desenvolver uma visão crítica em relação à sua prática profissional. Dito isto, presumiu-se que a produção científica dos estudantes recebe influência direta do dia a dia universitário e pode retratar a qualidade da formação oferecida pela instituição.

Desse modo, o estudo aqui presente tem como finalidade analisar de maneira detalhada a produção discente universitária no curso de Design na UFAL. Para este fim, foi usado como base os TCCs desenvolvidos pelos egressos do curso, para o período de 2015 a 2021. O estudo foi desenvolvido a partir da análise dos documentos equivalentes aos TCCs que se encontram dentro do repositório do curso - disponível publicamente em um acervo digital – e através de um questionário que buscou traçar um perfil geral do estudante, enviado para os ex-alunos já formados no curso.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Discutir sobre os trabalhos de conclusão do curso de design da UFAL justifica-se pelo fato de poder compreender melhor a formação dos alunos graduandos, analisando os temas e as áreas de preferência. Assim é possível notar que esta análise de TCCs pode impactar direta ou indiretamente a valorização do curso em toda sua natureza pedagógica, através do mapeamento metodológico e temático dos trabalhos desenvolvidos pelos concluintes.

Assim, é possível entender melhor o perfil do aluno egresso, por em evidência as tendências em pesquisas feitas e direcionar as linhas de pesquisas futuras para áreas pouco ou ainda não exploradas, bem como gerar dados que podem servir para a realização de adequações e melhorias para o curso como um todo e até contribuir com o ensino de técnicas e processos metodológicos até então pouco utilizados ou desconhecidos pelos alunos.

Pode também servir de referencial para os discentes em fase inicial de produção de TCC trazendo uma visão ampla das iniciativas de pesquisa desenvolvidas até então, ajudando a diminuir a dificuldade na formulação de um tema. Para tanto, é preciso identificar as áreas de estudo e delinear as metodologias mais utilizadas até então, fazer um levantamento bibliográfico das estratégias e ferramentas mais recorrentes e levantar discussões posteriores sobre os problemas enfrentados pelos alunos concluintes durante a etapa de execução do TCC.

### 1.3 OBJETIVO GERAL

Desenvolver uma análise contextual, metodológica e temática da produção acadêmica dos discentes concluintes do curso de design na Universidade Federal de Alagoas.

### 1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Classificar os TCCs por ano de entrega, área do curso, metodologia, modalidade e especialidade;
2. Investigar o desequilíbrio entre o número de orientadores e orientandos;
3. Levantar discussões acerca dos problemas enfrentados pelos alunos ao chegar na fase de produção do TCC.

## 1.5 PRÉVIA DOS CAPÍTULOS

Na primeira etapa da pesquisa realiza-se uma pesquisa bibliográfica acerca da produção científica em design, em que se coletam informações sobre: o conceito da pesquisa em design; a importância da pesquisa em design para o desenvolvimento de produto, mercado e economia; a força da pesquisa como fomento e potencial para inovação; a importância da pesquisa em design para a formação de designers; e o curso de design na UFAL.

Em seguida, efetua-se a coleta e a apresentação dos seguintes dados: o número de TCCs defendidos por ano, por área do curso de design, por modalidade de TCC, por metodologias e seus autores, por especialidade ou área de atuação do design, por orientador e palavras-chave mais usadas. Logo após, são apresentados os resultados de um questionário enviado aos alunos que já se formaram, buscando saber sobre o perfil dos egressos de Design na UFAL.

Por fim, é realizada uma análise completa das informações obtidas no levantamento de dados, afim de verificar os problemas existentes na etapa de produção dos TCCs, seguindo os tópicos: o perfil do egresso, os TCCs e o mercado em Alagoas, metodologias e as dificuldades envolvendo orientações.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para embasar a pesquisa e a avaliação dos dados contidos nesta monografia, foi desenvolvido um levantamento de caráter bibliográfico, a partir de artigos, livros e estudos sobre a pesquisa científica no ensino superior e a importância dos trabalhos de conclusão de curso inseridos neste contexto, como também da relação dos TCC com o desenvolvimento do profissional no mercado de trabalho.

### 2.1 A PESQUISA EM DESIGN

Segundo Marconi e Lakatos (2003, p.172), a pesquisa pode ser definida como um “procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”. É a busca feita por meio de algum método que resulta na descoberta de novos fatos e dados. O método de pesquisa científica varia de acordo com a finalidade, podendo ser indutivo, dedutivo, hipotético-dedutivo ou dialético (MARCONI E LAKATOS, 2003).

Para Rudio (2001), a pesquisa é um conjunto de atividades voltadas para a procura de um determinado conhecimento. Para ser digna de qualificação científica, a pesquisa precisa ser realizada de forma sistemática, utilizando métodos próprios e técnicas específicas, e buscando conhecimentos pertinentes à realidade empírica. A forma como a ciência angaria conhecimento é através da pesquisa. Como tal, a investigação científica distingue-se de qualquer outro tipo de investigação pelos métodos, técnicas, foco na realidade empírica e na transmissão do conhecimento adquirido.

Na pesquisa em design, segundo Horvath (2004), o conhecimento surge através de quatro domínios: a ciência (teoria), investigação (métodos), educação (aprender e treinar) e prática (processos e ferramentas). A partir disso se desenvolvem 3 tipos de conhecimento: fundamentais, disciplinares e operacionais.

O conhecimento fundamental reflete o nosso estado filosófico relacionado com ele, e a compreensão/explicação do fenômeno e as manifestações do design acima das

especialidades das várias disciplinas correlacionadas com o próprio design. O conhecimento disciplinar do design (i) dá-nos uma melhor visão dos princípios, relações e contexto do design dentro de várias disciplinas, (ii) ajuda-nos a uma melhor compreensão dos processos, temas e do próprio produto do design, e (iii) torna possível a existência do design com métodos e ferramentas próprios. O conhecimento operativo do design tem a ver com a capacidade e a competência para resolver problemas da prática do design (DA SILVA, 2010, p. 83).

De acordo com Frascara e Wrinkler (2008), a investigação em design é a forma sistemática de construção do conhecimento oriunda da observação e reflexão de pesquisadores da área disciplinar do design. Ainda de acordo com os autores, a investigação em design tem como objetivos aumentar o conhecimento da manifestação do design, o conhecimento formal do design, usar metodologias próprias de design e desenvolver inteligência para resolver problemas através de métodos sistemáticos científicos ou novas formas de aproximação do design. Sobre isso, Da Silva (2010) afirma que as pesquisas em design precisam de uma metodologia com alto nível de critério, o que resulta em metodologias mistas, de autores diferentes, com o emprego de métodos quantitativos e qualitativos.

Esta nova maneira científica de investigar, ainda de acordo com Da Silva (2010), está alterando o nível das metodologias tradicionais usadas nas ciências “puras”. O maior propósito das metodologias mistas é tornar a investigação em design possível através da concretização da pesquisa em design, distinguindo da prática da profissão e das outras formas de pesquisa tradicionais já consolidadas.

Isso mostra que a competência de um designer acaba sendo formada por diferentes habilidades. Ele usa o conhecimento científico – informações confiáveis que são essenciais para o projeto em questão, que não são sempre certezas absolutas - sobre o futuro produto a ser projetado no próprio ato de desenvolvê-lo, que é comumente realizado junto a um time de profissionais especialistas em áreas diversas. Os designers usam estes dados pré-estabelecidos que precisam para embasar seus pensamentos sobre como os padrões podem mudar com o seu trabalho, não tomando esses dados como verdades absolutas e imutáveis (CALVERA, 2006).

Diante da tarefa de demonstrar a importância da pesquisa no design faz-se necessário diferenciar especificamente a pesquisa em design da prática do design, conceitos muitas vezes confundidos; bem como a introdução do conceito de pesquisa aplicada.

A teoria do design é a conceituação da prática do design; é a teoria que tem o papel de fornecer dados científicos para o ofício do design. É devido à pesquisa que o design se diferencia da decoração e do desenho (CALVERA, 2006). O design passou de uma manufatura

baseada apenas no puro conhecimento empírico para uma atividade profissional genuína funcionando como pesquisa aplicada – a pesquisa sob a prática do design.

Conforme Dilnot (1998), enquanto a investigação em design produz conhecimento e a prática em design produz forma, a pesquisa aplicada em design pode estudar como o conhecimento se converte em forma, ou o produto final. A investigação gera conhecimento fundamental, a prática gera conhecimento estratégico e a pesquisa aplicada gera conhecimento pronto para ser aplicado. Os resultados desse conhecimento aplicado podem ser usados amplamente, enquanto a prática resolve situações específicas.

Da Silva (2010) reforça que a investigação em design resulta no conhecimento em forma de probabilidade, que pode ser aplicado na prática ou não. O ato de projetar resulta primeiramente numa possibilidade, que pode nem ser a solução final. A investigação é sobre análise, a prática é sobre síntese. Ainda de acordo com Da Silva (2010), é possível afirmar que o objetivo de investigar é colher conhecimento seguro natural ou artificial e torná-lo acessível, podendo ser reutilizado ou até expandido. O objetivo da prática é o produto. A investigação busca probabilidades e se baseia no conhecimento empírico, a prática busca possibilidades e se baseia nas preferências, pontos de vista e ideologia pessoais.

Calvera (2006) acrescenta que a pesquisa em design não deve substituir a prática, e sim complementá-la, ajudando no seu desenvolvimento. A pesquisa em design funciona diferente da prática, necessitando treinamento especial. Uma solução seria criar uma disciplina independente específica para a investigação em design.

Está na hora de considerar a natureza da pesquisa aplicada de modo a manter a pesquisa em design e a prática do design como campos de atividade independentes um do outro e, ao mesmo tempo, para fortalecer as ligações entre os dois lados da disciplina. Entre estes possíveis trabalhos para a pesquisa aplicada, alguns são fáceis de prever porque eles já foram explicados por designers e pesquisadores: o desenvolvimento de produtos e os processos de transferir conhecimento. A construção de uma cultura de design merece uma consideração especial (CALVERA, 2006).

Calvera (2006) reitera afirmando que a prática do design só pode ser usada como ferramenta analítica se houverem testes provando que os resultados correspondem aos objetivos anteriormente tidos como hipóteses. Estes devem ser explicativos se os resultados forem aplicados posteriormente. Nestes casos a prática colabora com a investigação criando objetos para estudo e formas de experimentar com eles.

Os autores mostram que existe mais de um tipo de conhecimento em design, e que a pesquisa nessa área é algo recente e que vem se aperfeiçoando gradativamente, ganhando cada vez mais espaço. É um desafio das instituições de ensino formar profissionais que consigam contribuir para essa melhoria constante na busca pelo conhecimento.

## 2.2 A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA EM DESIGN PARA O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO, MERCADO E ECONOMIA

Neste tópico será abordado o impacto que a pesquisa em design tem no mercado de trabalho, bem como os problemas enfrentados para este fim, além de possíveis soluções trazidas por autores da área. Sendo assim, cabe trazer uma definição do design de um ponto de vista mais amplo, onde, de acordo com Fonseca e Miasaki (2006):

Design é o processo através do qual estabelecemos a forma e as características técnicas de produtos, serviços e modelos de negócio, levando em consideração os desejos dos clientes e as tecnologias e recursos disponíveis para inovar e chegar a soluções alinhadas com os objetivos da empresa. Design comunica os valores da empresa para o público através de produtos, embalagens, peças gráficas e logomarcas. Logo, compreender o processo do design é a chave para a inovação. Design é entender o que o mercado valoriza e transformar esse entendimento em atributos físicos que criam valor para o produto (FONSECA; MIASAKI, 2006).

Back e Rosa (2003) argumentam que os alunos formados em design em geral, de forma geral, vêm se sentindo insatisfeitos com o resultado do ensino quando tentam entrar no mercado de trabalho devido à falta de comunicação que existe entre as instituições universitárias e as empresas, o que dificulta para que os empregadores tenham suas expectativas atingidas. Algumas soluções para esse problema incluem a criação de laboratórios, escritórios, pesquisas de extensão e empresas júnior.

Segundo Fonseca e Miasaki (2006), devemos trabalhar para equilibrar as expectativas das partes interessadas – universidades e empresas. Atualmente, tem havido alguma resistência no meio empresarial à proposta de parcerias universitárias. A falta de confiança das empresas se baseia nas experiências de parcerias prévias, quase sempre malsucedidas. As reclamações estão sempre relacionadas à questão dos prazos, onde o meio acadêmico não entende a agilidade

do mercado e não tem compromisso com o retorno financeiro do produto. É importante resgatar essa confiança, com parcerias em projetos que produzam resultados concretos. Assim, pode-se aprimorar a formação dos profissionais e também contribuir para a melhoria da competitividade das empresas.

Bridi (2004) afirma que a universidade tem como papel fomentar a autonomia de pensamento crítico, incentivar uma prática mais ativa do corpo docente para estimular a criatividade e a espontaneidade dos discentes. Ainda de acordo com Bridi (2004), as instituições universitárias devem contribuir com a sociedade produzindo conhecimento através da pesquisa científica, formando cidadãos e profissionais e aspirando desenvolvimento social, cultural e econômico no país. Desta forma, é importante um monitoramento contínuo sobre como as universidades tem conseguido atender a essas demandas.

A pesquisa aplicada pode contribuir com o desenvolvimento de produtos e levantar novos problemas e esferas de trabalho, produzindo técnicas para testar os resultados do design usando condições específicas e enriquecendo o corpo de conhecimento do design (CALVERA, 2006). Isso acarreta em uma melhora contínua no ato de projetar design, trazendo como resultado produtos que resolvem os problemas propostos de forma mais eficiente.

O panorama atual do estudo em design apresenta mudanças significativas, em comparação com o período até o final dos anos 90. Hoje, os estudos são abundantes, encontram-se em estágios mais avançados e abrangem uma ampla gama de tópicos, áreas temáticas e subáreas. Como afirma Maria dos Santos (2014), em toda esta evolução há um conceito de design em movimentação e uma ênfase no design centrado no usuário, bem como o aperfeiçoamento das interfaces que tem relação com os humanos. Esta ênfase pede uma discussão que desvie gradativamente do senso comum que tem prevalecido no campo, trazendo consigo novos desafios epistemológicos e metodológicos. Dos Santos (2014) ainda salienta que há muito foco hoje na pesquisa de design sobre questões de sustentabilidade, já que as demandas do mundo contemporâneo nos confrontam com esses problemas.

Pode-se dizer que desenvolvimento sustentável é o incremento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas necessidades. Perante este fato, e dado que o conceito de desenvolvimento sustentável resolve o problema do equilíbrio das necessidades, é oportuno reconsiderar a quem mais o design pode atender estas necessidades.

Durante muito tempo a satisfação das necessidades de minorias privilegiadas foi aspecto predominante na agenda de pesquisa do design, pode-se até mesmo falar em um design para a ganância. Os desafios do mundo contemporâneo trouxeram para nossa área de conhecimento a pergunta: Como o design pode atender as necessidades daqueles que não dispõem dos meios ou de status econômicos? (DOS SANTOS, 2014).

Responder a essa pergunta exige reformular a relação entre design e nossa concepção de valores no campo do design. Nesse sentido, o questionamento epistemológico é essencial para entender os valores estruturais da criação do conhecimento no setor do design e para isso é muito importante a colaboração brasileira (MAGALHÃES, 1998).

### 2.3 A FORÇA DA PESQUISA COMO FOMENTO E POTENCIAL PARA INOVAÇÃO

Inovação pode ser definida como um processo dinâmico em que tecnologias antigas são substituídas por tecnologias novas, podendo ser classificadas como radicais - quando ocorre uma ruptura completa - ou incrementais - quando acrescentam à evolução na tecnologia (SCHUMPETER, 1961). O autor acrescenta que as empresas precisam criar e/ou adotar novas tecnologias de produção e investir no desenvolvimento de novas soluções que mudem o modo de vida das pessoas para se manterem competitivas no mercado. Esse conceito se aplica mais a atividades geradoras de capital, como o setor comercial, industrial e prestação de serviços.

No entanto, do ponto de vista acadêmico pode-se entender inovação como o processo de criação e apropriação social de produtos (via mercado ou não), processos e métodos novos ou melhorados. Essa definição mais ampla de inovação enfatiza a importância do conhecimento, dos processos interativos através dos quais ele é criado e repassado entre os diversos atores envolvidos (SILVA; JÚNIOR; PASCHOARELLI, 2013, p. 2).

Segundo Kistmann (2014), o significado de inovação está fortemente conectado ao quão competitivas as instituições orientadas para a pesquisa ou para o mercado são. O mesmo contexto que é determinado para as empresas, que precisam se manter competitivas em um mercado globalizado e enfrentar a concorrência, pode ser aplicado à área da pesquisa – quando há investigação visando gerar conhecimento aplicado às demandas da sociedade. A forma que é medido o valor do trabalho científico está ligada ao impacto que a produção tem em nível

global, não sendo diferente nos estudos em design. Como uma disciplina que busca gerar propostas para um cenário futuro, as quais apenas terão impacto a partir do acréscimo em competitividade para as empresas que as implementarem, tornando-se inovações de fato a partir do momento que gerem retorno financeiro.

A construção de uma conduta organizacional direcionada para a inovação baseia-se na incorporação de diferentes tipos de conhecimento, que podem ser socioculturais, científicos e tecnológicos. A função do design nesses processos voltados à inovação é integrar estes tipos de conhecimento para que se torne viável o desenvolvimento de produtos e a humanização da tecnologia. O fato de o design ser uma disciplina em várias vertentes permite-nos integrar conhecimentos distintos e formar acordos com especialistas e organizações de diferentes áreas. O design, como o elo que conecta esses elementos, também deve lidar com as novas possibilidades que surgirem devido à constante evolução da comunicação (SILVA; JÚNIOR; PASCHOARELLI, 2013).

A pesquisa em design precisa criar uma base sólida para a consolidação do design como disciplina genuína, integrando a prática ao processo desde o princípio. Para inovar, a teoria precisa ter objetivos claros, entender as formas de trabalhar e pensar e definir a esfera de atividade do design, bem como sua função e natureza (CALVERA, 2006).

Calvera (2006) acrescenta a ideia de que o conhecimento está angariando mais poder econômico com o tempo, o que o torna o meio mais convincente de se atingir a inovação através da pesquisa em design, que assume a tarefa de expandi-lo e testá-lo. Esse conhecimento obtido se faz valioso gerando informação para o desenvolvimento de novos produtos. Assim, a pesquisa servirá de base para a inovação e a prática para a manufatura.

Roncalio e Kistmann (2014) afirmam que o design é uma ciência que, em essência, tem que levar em conta a união de tecnologias para assim gerar e assimilar informações obtidas dos usuários finais bem como as demandas de mercado e, sobretudo, enxergar novas possibilidades que, por sua vez, viabilizam a criação de propostas inovadoras. Os métodos de pesquisa direcionada para a inovação podem assumir várias diretrizes combinadas que, de forma não linear, guiam para uma série de caminhos - que incluem procedimentos analíticos e criativos.

Pode-se dizer que a pesquisa em design tem de ser considerada de natureza interdisciplinar, pois o objeto de análise do campo do design resulta num objeto de tecnologia. Por isso, a pesquisa no setor do design, como na arquitetura e na engenharia, produz um método de conhecimento que fatalmente se baseia em outras ciências e, como tal, não tem corpo teórico

próprio. Assim, seu conhecimento é baseado em estruturas diferentes da ciência básica ou aplicada, bem como no conhecimento tácito. Logo, trata-se de uma tecnologia - um conjunto alinhado de conhecimento científico ou empírico utilizado para produzir bens ou serviços em uma atividade econômica organizada, incluindo uma variedade de técnicas utilizadas pelas partes envolvidas (LEITÃO, 2014).

Por fim, existe um grande desafio pela frente, visto que ainda não há uma cultura de inovação nos cursos de design no Brasil. Isso pode acontecer devido ao distanciamento entre o meio acadêmico e os meios de produção, que é agravado pela falta de regulamentação. Os cursos precisam fornecer os meios necessários para que os designers encontrem seu espaço no mercado, convivendo com outros profissionais.

#### 2.4 IMPORTÂNCIA DA PESQUISA EM DESIGN PARA A FORMAÇÃO DE DESIGNERS

Bonsiepe (2012) expõe a pauta sobre o caráter científico e a atividade prática do design, uma vez que este debate vem ganhando mais relevância devido ao crescimento na oferta de cursos, mestrados e doutorados no Brasil. Com a consolidação da pesquisa científica em design no país, faz-se importante atentar para não deixar a prática de projeto ser subjugada pelo ensino acadêmico, uma vez que, segundo Bonsiepe (2012), uma capacidade aguçada de resolver problemas é fundamental para a formação do designer e esta não pode ser desenvolvida apenas através de métodos discursivos.

Dilnot (1998) afirma que o design sofre para se construir enquanto área de conhecimento devido à própria formação do curso, onde os designers usam os padrões e resultados das disciplinas não específicas do curso apenas quando convém ajudar a entender a própria realidade. Essas disciplinas, que trazem informações sobre o contexto sociocultural do design, trazem uma abordagem basicamente descritiva, que necessita de adaptação para que seja gerado o conhecimento interdisciplinar essencial em design (CALVERA, 2006).

Assumindo a importância da formação em design como educação cooperativa entre indivíduos, é possível que o ensino universitário tenda cada vez mais a considerar a dimensão social da prática do design, em oposição ao ensino que se concentra primordialmente na empregabilidade do aluno. Se os graduados do curso de design que antes não trabalhavam como

designers são considerados um caso de fracasso para a academia, hoje as pessoas percebem que a formação em design é um treinamento para a vida porque expõe os graduados a uma variedade de questões contemporâneas (SWANSON, 2005).

Da Silva (2010) declara que a investigação em design serve para melhorar a prática, orientando-se para criar teorias e métodos. Sem investigação ficamos reféns do conhecimento pré-existente. Investigar é criar conhecimento novo, ao invés de acumular informação. Isso reforça a importância da iniciação científica nos centros universitários para a formação de melhores profissionais.

No entanto, o meio acadêmico precisa dar atenção aos veículos de comunicação mais usados pelos designers, que estão fora do mundo acadêmico, usando os mesmos canais para circular seus resultados para diminuir o abismo que há entre os esses dois grupos (CALVERA, 2006). Ainda há um problema de comunicação entre os centros universitários de pesquisa e os profissionais de design. Isso pode estar ocorrendo porque as universidades estão focando mais no profissional, o que cria uma restrição ao estudo acadêmico, reduzindo-o à pesquisa básica - conhecimento semelhante às ciências puras (CALVERA, 2006).

Pereira e Silva (2010) trazem uma discussão sobre a importância do TCC na vida acadêmica do aluno, porque este pode ser o primeiro ou o único contato dele com a pesquisa científica. Reforçam que é esperado do discente a melhoria do senso crítico e ético através da sua capacidade de análise desenvolvida ao longo do curso por meio da interdisciplinaridade, e que o TCC é uma etapa significativa para a formação de bons profissionais e para o impulsionamento de mudanças sociais gradativas.

Veiga (2004) afirma que o TCC contribui para a formação profissional estimulando a competência investigativa e o desenvolvimento de um trabalho científico. É graças ao TCC que a contribuição social resultante da formação dos alunos pode ser ampliada, permitindo levar o conhecimento adquirido em sala de aula para discussões sobre questões sociais e/ou desenvolver novas habilidades, técnicas e produtos.

Segundo Furasté (2001), o trabalho de conclusão de curso abrange investigação, organização, associação e avaliação de informações, sendo o resultado uma comprovação das competências gerais dos egressos perante o processamento de dados científicos e técnicos. Portanto, o TCC não serve apenas como uma avaliação compulsória, mas sobretudo como um trabalho educativa que orientará a vida profissional dos alunos.

Os autores entendem esse momento final de produção como uma chance para que os alunos escolham e desenvolvam um projeto com uma liberdade considerável para terminar esta etapa de sua carreira acadêmica, mas notam que tal liberdade muitas vezes gera estresse emocional diante de um ciclo que termina e um novo, projetados para o mercado, que começa. Para alguns alunos, esse contexto inibe as ideias, mas para outros parece facilitar bastante a geração delas. De acordo com Sennett (2009), essa experiência pode caracterizar um episódio que provoca uma impressão emocional profunda, mas também um fato, um ato ou uma relação que nos direciona para fora e antes exige sensibilidade, habilidade.

## 2.5 O CURSO DE DESIGN NA UFAL

Para falar sobre o curso de design da Universidade Federal de Alagoas é necessário usar como base o projeto pedagógico do curso, ou “PPC”, que teve sua última versão em 2019. É ele que contém as informações sobre a história do curso – como surgiu, as mudanças na grade de disciplinas, o cenário do design na região – macro e microambiente, bem como os objetivos do curso, o perfil e as competências dos egressos e onde eles irão atuar profissionalmente. Todo o conteúdo deste tópico foi escrito baseado nas informações deste documento.

O curso superior de design surgiu no Brasil nos anos 60 em São Paulo e no Rio de Janeiro. Até 1980 haviam 18 cursos bacharel, que tinham habilitação em desenho industrial ou comunicação visual. Na década de 90 houveram alterações na legislação, o que fez com que a oferta de cursos bacharel aumentasse e surgissem os tecnológicos, bem como a alteração no nome – design de produto e design gráfico – e a mudança para um caráter generalista.

Até 2009 a oferta de design no Brasil aumentou para 298 cursos, presentes em todos os estados, mas com maior concentração nas regiões sudeste e sul, um aumento de 1.655% se comparado aos dados encontrados até 1980.

Essa concentração dos cursos na região mais industrializada do país, sul e sudeste, evidencia uma carência na formação em design nas regiões mais afastadas, além de expor a necessidade de criar oferta nesses lugares.

Na região nordeste, até 2010, existiam apenas 3 cursos de design em universidades federais, dois em Pernambuco (criado nos anos 70) e um na Bahia (criado nos anos 90), até

2010. No estado de Alagoas, para o mesmo período, existiam apenas 2 cursos superiores, um de design gráfico em uma universidade privada e um tecnólogo ofertado em instituto federal.

Nesse cenário, a proposta do curso de design bacharelado foi apresentada pela faculdade de arquitetura e urbanismo da UFAL ao CONSUNI em 2007, para fortalecer a presença do design em Alagoas, além de atender à demanda de profissionais na região.

O projeto pedagógico do curso foi aprovado pelo CONSUNI em 2010, tendo a primeira turma ingressado em 2011 via PSS – processo seletivo seriado – e a partir de 2012 pelo ENEM/SISU. O curso recebeu nota 4 na primeira avaliação de qualidade, realizada em 2014.

A grade curricular do curso sofreu uma alteração significativa em 2019, com a reformulação do projeto pedagógico do curso. Graças à evolução do curso ao longo do tempo, advinda do bom desempenho do corpo docente e discente, bem como o apoio da UFAL e servidores, foi necessária uma avaliação constante do cenário da região para fazer mudanças na estrutura do curso, como por exemplo a didática de ensino, métodos de avaliação e aprendizagem, adaptação à legislação e ao perfil do mercado.

O design se tornou uma questão global no mundo contemporâneo com a busca por soluções inovadoras e amigáveis ao meio ambiente, sendo tema de feiras internacionais que tem foco em inovações tecnológicas. O Brasil também tem investido no design para se manter competitivo, implementando várias políticas públicas de incentivo à prática, sem contar a grande quantidade de eventos disponíveis e associações nacionais do setor. Vale acrescentar alguns pontos de interesse do design no Brasil, como o artesanato no design (visando valorizar o patrimônio local e aprimorar técnicas de produção), sustentabilidade, inovação (soluções técnicas e multidisciplinaridade, com projetos integradores que levam à queda de fronteiras), desenho universal (acessibilidade), raízes brasileiras e impacto social.

No cenário do estado de Alagoas, existe a necessidade de se ampliar a quantidade de profissionais de design, que vem recebendo atenção por parte da criação de projetos em parceria com o SEBRAE. Há uma demanda no setor moveleiro, lojas de decoração e design (com destaque para mobiliário modular e personalizado). O núcleo de inovação tecnológica – NIT, criado pela UFAL em 2006, auxilia no fomento às ações inovadoras na ciência e na tecnologia. O curso faz parte do bloco de arquitetura e urbanismo, que existe desde 1974 e tem professores fazendo parte do corpo docente de design atuando junto aos professores designers de formação.

O curso bacharel de design na UFAL visa difundir a disciplina como ciência, formar profissionais capazes de atuar em diversas áreas, fomentar o espírito empreendedor e a busca

por soluções inovadoras e sustentáveis. O curso ainda tem como objetivos específicos promover o caráter multidisciplinar, preparar os alunos para o mercado profissional via projetos desenvolvidos nas disciplinas, criar conexões entre docentes e discentes, estimular a capacidade argumentativa dos estudantes e apoiar o desenvolvimento do setor na região.

Tratando sobre as habilitações que o curso oferece, foi estabelecida a proposta de uma formação generalista com ênfase em design de interiores, design de produto e design gráfico. O estudante termina o curso estando apto a atuar principalmente na criação e sinalização de ambientes internos e eventos, desenvolvimento de móveis, objetos e artefatos de comunicação gráfica. Ele pode atuar como autônomo, empregado ou empresário, na esfera pública ou privada e nos segmentos da indústria, comércio, prestação de serviços (a maior demanda na região) e o meio acadêmico (professor e/ou pesquisador).

### 3. METODOLOGIA

A palavra metodologia deriva do latim *methodos*, que significa caminho ou via para atingirmos algum objetivo traçado. No contexto do design, a metodologia foca-se principalmente na procura da forma mais organizada e viável para uma equipe ou um designer projetarem (BONSIEPE, 1984). No caso deste trabalho, trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo com uma abordagem qualiquantitativa que utilizará como procedimentos a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a pesquisa de levantamento para suplantar os resultados almejados (MARCONI E LAKATOS, 2010).

Quanto ao objetivo, esta pesquisa pode se definir como descritiva, pois é o tipo de pesquisa que procura traçar aspectos por meio do relato, uma forma de definir particularidades de algum fenômeno presente. Tem como principal meta demonstrar as características de um grupo específico. As técnicas de padronização da coleta de dados são uma característica inerente, ou seja, o uso de questionários, observações e outras ferramentas. Normalmente, ela parte de um problema encontrado na realidade, natural ou cultural, reúne informações, bibliográficas ou não, analisa as variáveis envolvidas e pode ou não render recomendações (GIL, 2007).

Quanto à abordagem, cabe conceituar tanto a abordagem qualitativa quanto a abordagem quantitativa, posteriormente explicando o uso em conjunto – abordagem qualiquantitativa – e o seu papel no presente trabalho.

A abordagem qualitativa possui caráter subjetivo, levando em consideração que o parâmetro para a definição dos resultados é estimativo ao invés de exato. Embora por ventura se disponha de números, ela termina sendo geralmente aplicada a um número reduzido de pessoas, o que por si só não configura uma análise estatística. Pinheiro (2006) afirma que a abordagem qualitativa é um estudo não estatístico que reconhece e examina de forma profunda dados não quantificáveis de um problema em um grupo específico de indivíduos, sendo sentimentos, percepções, intenções, significados, motivos, etc. Jung (2004) complementa dizendo que o método qualitativo é um modelo formado com base em explicações espontâneas do pesquisador e do pesquisado, podendo sofrer interferência positiva ou negativa dos valores do pesquisador.

A abordagem quantitativa tem como atributo essencial a tarefa de analisar uma característica específica da maneira mais direta e clara possível. Basicamente, eles procuram

averiguar a validade de suposições e determinar semelhanças entre determinados atributos. Critérios mais rigorosos são frequentemente aplicados em termos de demonstração e estudo de dados. Na visão de Marion (2010), um estudo quantitativo tem como objetivo mensurar as variáveis escolhidas como sendo as mais importantes para retratar as particularidades do assunto em questão. Pinheiro (2006) acrescenta afirmando que é um estudo estatístico destinado a retratar os aspectos de uma situação em particular feito através da medição numérica sobre as hipóteses que surgiram de um problema específico.

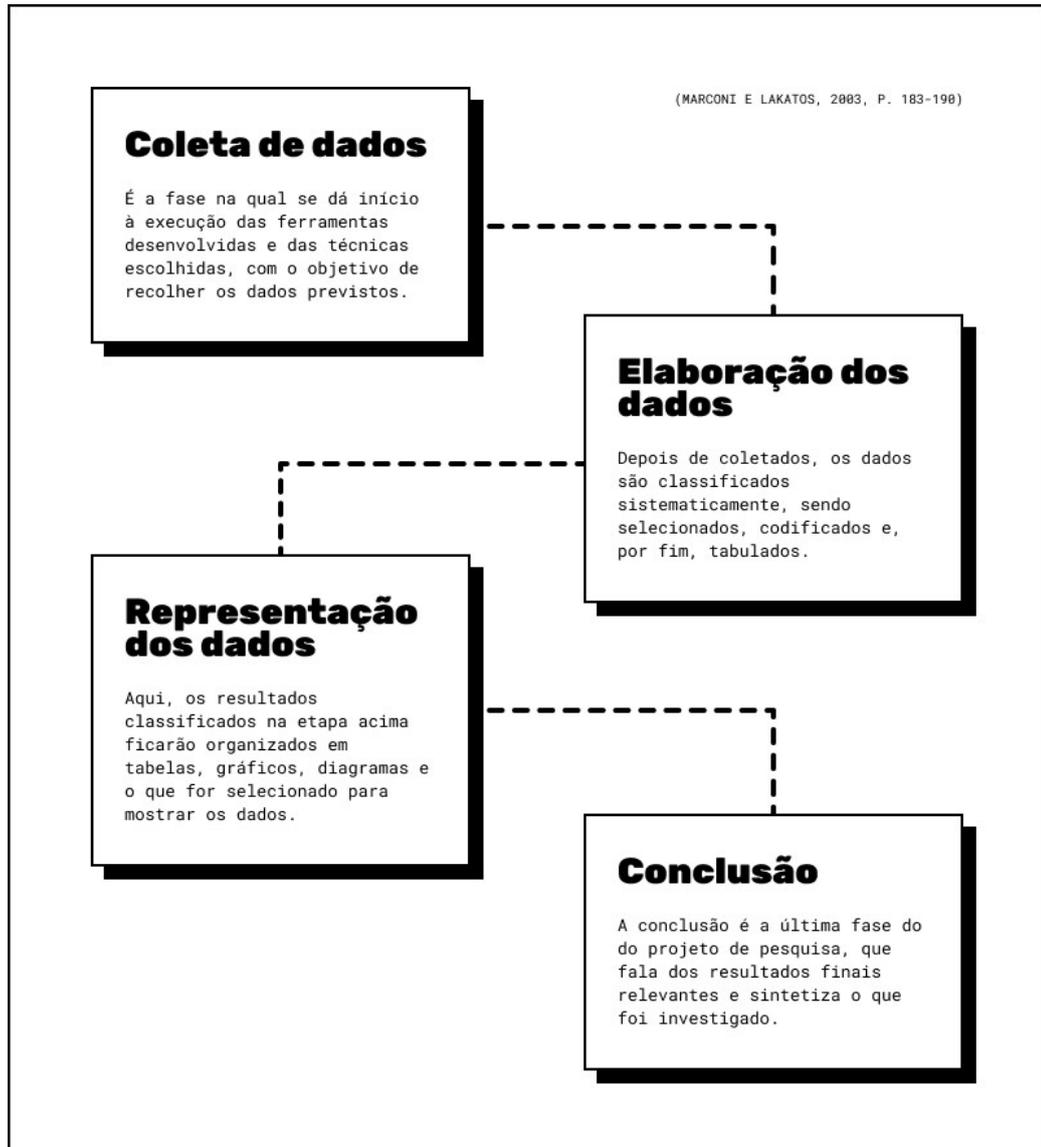
Por fim, a abordagem de pesquisa quali-quantitativa nada mais é do que a combinação das duas abordagens, contando com as duas formas de coleta de dados (PINHEIRO, 2006).

Para a realização desta pesquisa será feito um levantamento de todos os trabalhos de conclusão de curso disponíveis no repositório online produzidos e finalizados de 2015 até 2021. A primeira análise, feita por meio do levantamento dos documentos no repositório, agrupou os TCCs por número total de trabalhos defendidos por ano, orientador e área de estudo.

A partir daí, foi realizada uma análise minuciosa de cada TCC, um a um, para identificar os tópicos restantes e descobrir quais são os padrões utilizados no curso. A definição da modalidade foi dada a partir de informações tratadas no documento “RESOLUÇÃO Nº 01 de 13 de abril de 2016 – NORMATIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – T.C.C. EM DESIGN DA UFAL”.

Também foi usado um questionário, que segundo Marconi e Lakatos (2003) consiste em um instrumento de coleta de dados realizado através de uma série de perguntas, que precisam ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Um questionário anônimo, com perguntas abertas e fechadas, foi enviado aos egressos do curso, via e-mail, abordando aspectos referentes ao desenvolvimento do TCC. O questionário foi enviado a 98 e-mails. O emprego da referida abordagem objetivou traçar um panorama a respeito da percepção dos alunos formados pelo curso de Design, da Universidade Federal de Alagoas, sobre os processos de desenvolvimento do TCC e suas implicações no contexto profissional.

Figura 1: Etapas da metodologia



Fonte: do autor (2022)

## 4. DESENVOLVIMENTO

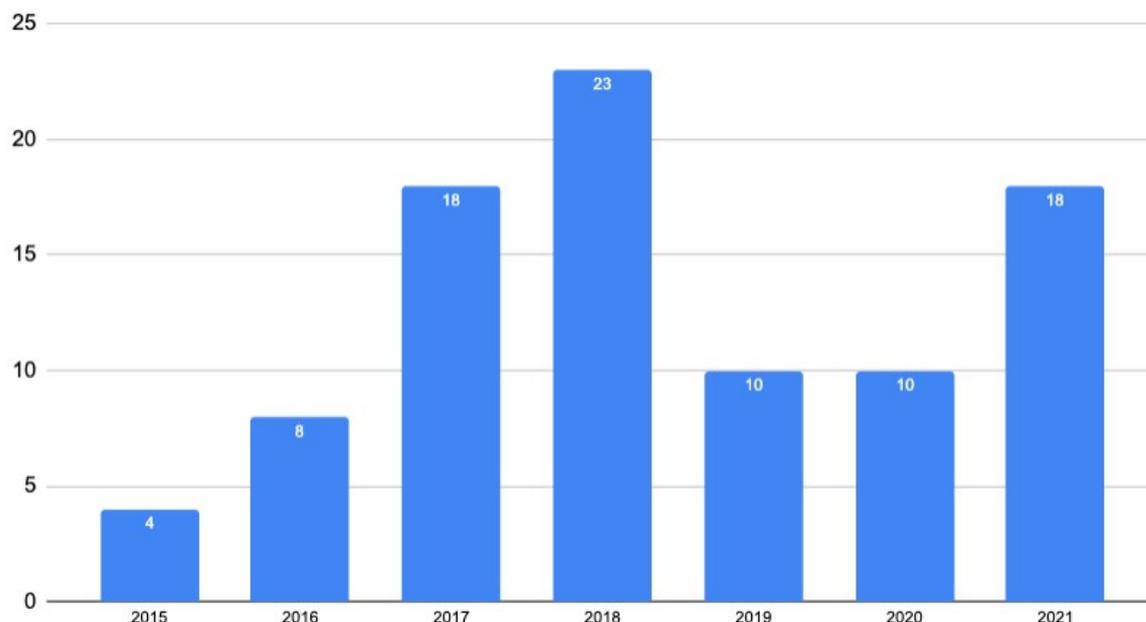
### 4.1 NÚMERO DE TCCS DEFENDIDOS POR ANO

O gráfico 1 mostra os TCCs classificados pelo ano de conclusão e compreende os trabalhos feitos desde a criação do curso na UFAL em 2011 até o final do ano de 2021, 10 anos depois. Como o curso possui duração mínima de 4 anos ou 8 períodos, os TCCs começaram a surgir a partir do segundo período de 2014. O levantamento de dados demonstrou um total de 91 TCCs entregues no período investigado.

Este gráfico (gráfico 1) foi feito com a intenção de entender a distribuição dos trabalhos ao longo dos anos e investigar os motivos de haver discrepância ou uniformidade, pois pode indicar para problemas no curso. Os números foram obtidos após a contagem dos TCCs por ano, no repositório alocado no disco virtual do curso. O eixo horizontal indica o ano de entrega e o eixo vertical indica o número de trabalhos entregues.

O primeiro trabalho foi finalizado e aprovado em 24 de novembro de 2014 e pertence a área de design gráfico, com o título “APRESENTANDO A ILHA DO FERRO: A CULTURA LOCAL ATRAVÉS DO DESIGN DE SUPERFÍCIE”, mas foi computado como sendo de 2015 devido às informações que constam no repositório do curso. Foi o único TCC finalizado em 2014 e o único a ser entregue no tempo mínimo de 8 períodos por uma aluna da primeira turma, do primeiro período de 2011.

Gráfico 1: Número total de trabalhos já defendidos por ano



Fonte: do autor (2022)

Conforme o gráfico, é possível afirmar que o ano com a maior quantidade de trabalhos apresentados foi 2018, com um total de vinte e três TCCs finalizados e aprovados, seguido de 2017 e 2021, que totalizaram dezoito trabalhos cada um. Sendo esses os três anos com a maior representação dos trabalhos de conclusão de curso entregues, equivalendo a 65% do número total. Dez TCCs foram apresentados tanto em 2019 quanto em 2020, oito em 2016 e quatro em 2015. A média anual de formados é de 13 estudantes, em um curso que oferta 60 vagas anuais.

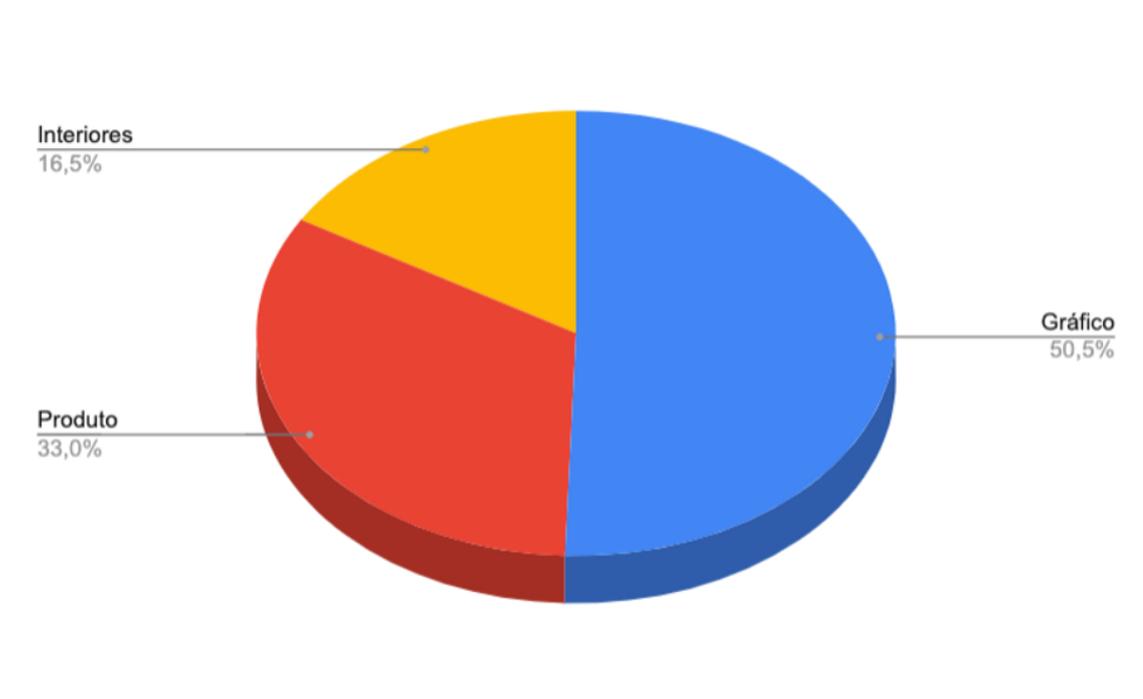
#### 4.2 NÚMERO DE TCCS POR ÁREA DO CURSO DE DESIGN

No gráfico 2 observa-se a distribuição dos TCCs por área do curso: design gráfico (desenvolvimento de conteúdos ligados à comunicação gráfica de artefatos), design de produto (desenvolvimento de móveis, objetos, etc) e design de interiores (agenciamento dos espaços interiores), que estão bem definidas no projeto pedagógico do curso.

Este gráfico teve como objetivo descobrir as preferências dos alunos segundo a área, sendo de extrema importância num curso generalista, com o objetivo de ajudar na discussão

sobre para onde direcionar os investimentos e criar programas afim de que se atendam as demandas de cada área com mais eficiência. Os resultados foram obtidos após a contagem dos trabalhos no repositório do curso, que possui todos os TCCs listados.

Gráfico 2: Número por área do curso de design



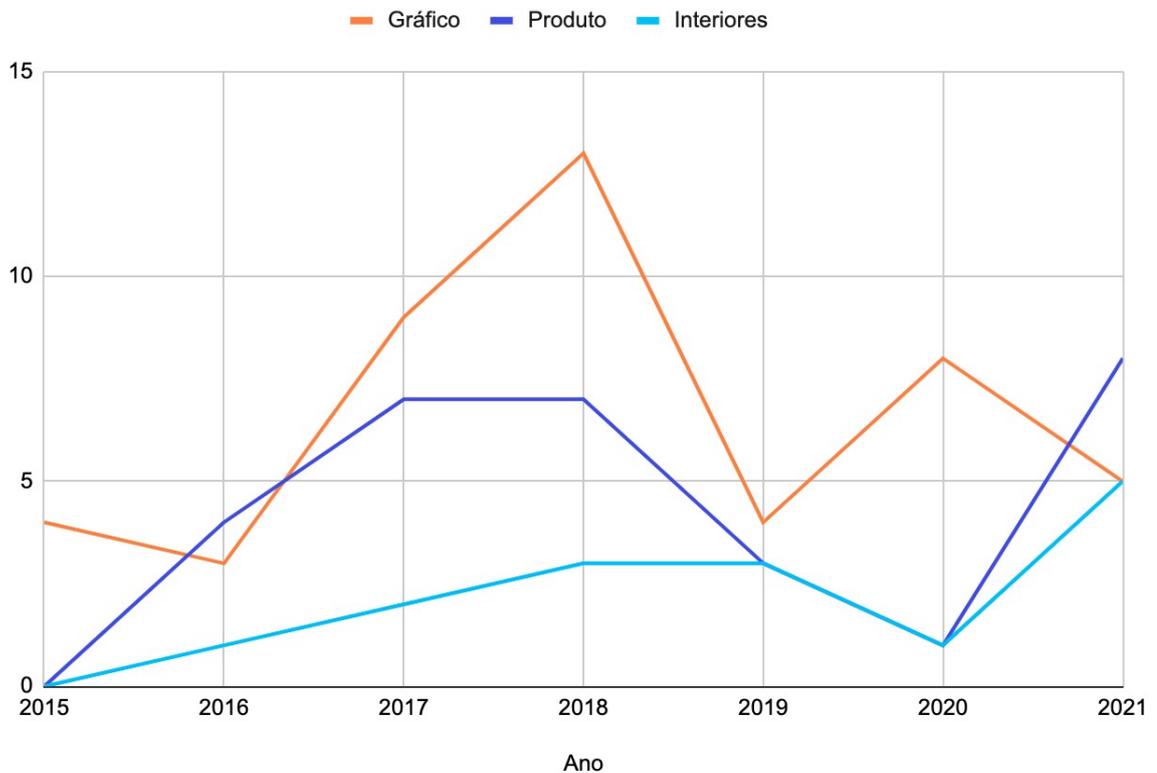
Fonte: do autor (2022)

O gráfico mostra que a área de design gráfico soma 50,5% (46 trabalhos), design de produto tem 33% (30 trabalhos) e design de interiores com 16,5% (15 trabalhos), o que deixa evidente o desbalanceamento que existe na produção dos três eixos que compõem o curso de design na UFAL.

Há de se destacar a baixa presença da área de interiores como escolha para o TCC, que mesmo tendo uma grande oferta de carga horária disciplinar no eixo específico, a segunda maior das três - 414 horas, contra 396 horas de gráfico e 432 horas de produto – representou apenas 16,5% do total, ou 15 trabalhos. Do outro lado, design gráfico detém metade de toda a produção de TCCs até 2021, como mostrado no gráfico 2.

O gráfico 3 mostra a distribuição dos trabalhos entregues por área em cada ano. O eixo horizontal indica o ano de entrega, o eixo vertical indica o número de trabalhos entregues e as linhas indicam a variação de cada área.

Gráfico 3: Áreas por ano



Fonte: do autor (2022)

No primeiro ano em que algum TCC foi finalizado – 2015 - os 4 trabalhos foram da área de design gráfico. Esta área foi a mais escolhida pelos alunos egressos para produzir seus trabalhos ao longo dos anos, salvo exceções como 2016 – um trabalho a mais foi de produto – e 2021 – empatou com interiores e perdeu por 3 para produto. A incidência da área de produto variou bastante, mas se manteve na média como segunda escolha dos estudantes; e a área de interiores ficou com a menor preferência em 4 dos 6 anos – tirando 2015 que somente teve gráfico.

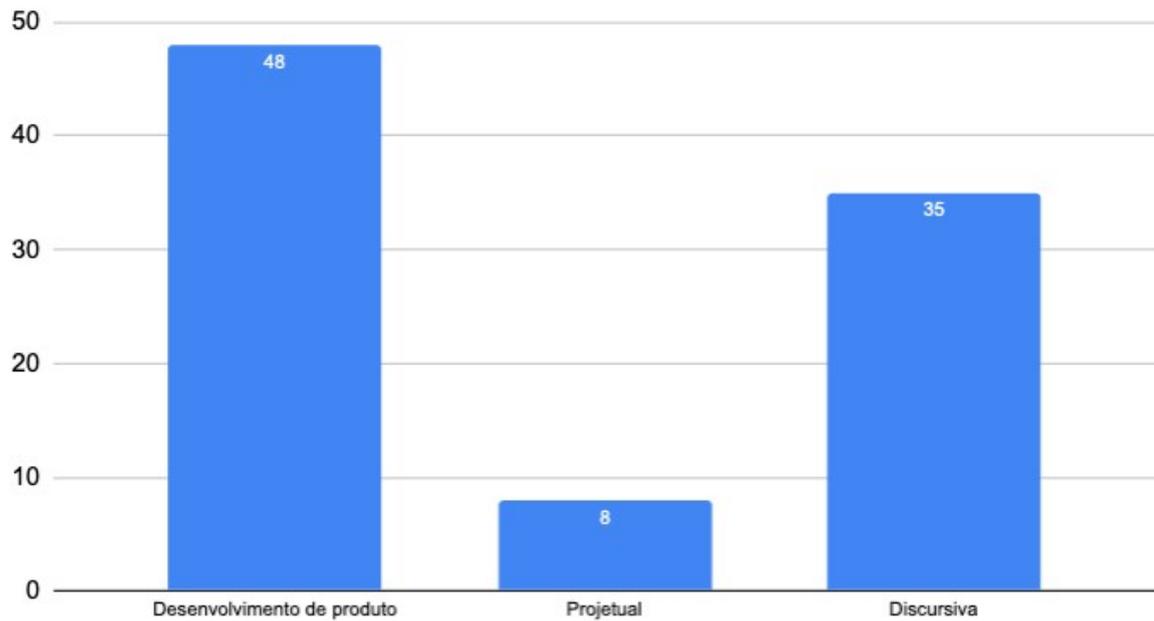
#### 4.3 NÚMERO DE TCCS POR MODALIDADE DE TCC

A resolução nº 01 de 13 de abril de 2016 mostra as 3 modalidades presentes no curso da UFAL que determinam a forma como o TCC vai ser realizado, são elas: projetual, desenvolvimento de produto e discursiva. Os estudantes precisam escolher apenas uma delas para iniciar o trabalho.

A modalidade desenvolvimento de produto compreende as áreas de design gráfico e design de produto e deve ter como resultado final um protótipo físico e/ou digital com memorial justificativo. Já a modalidade discursiva tem formato de monografia e deve envolver reflexão teórica e/ou analítica, podendo fazer parte de qualquer um dos 3 eixos. Por fim, a modalidade projetual abrange os projetos de interiores, tendo como resultado um anteprojeto ou um projeto executivo.

O gráfico 4 mostra a quantidade de TCCs feitos em cada modalidade e teve como finalidade entender a inclinação dos egressos para cada modalidade disponibilizada pelo curso. Os números foram computados após uma análise dos TCCs no repositório disponível no disco virtual do curso, um a um. Durante a coleta dos dados, alguns trabalhos tinham títulos que não deixam claro do que se trata exatamente o assunto, por exemplo: a expressão “estudo de caso” no título do tema, que denota uma análise – o que faria o trabalho se encaixar na modalidade discursiva – eventualmente viria a se mostrar fazendo parte de desenvolvimento de produto ou projetual. O eixo horizontal indica a modalidade e o eixo vertical indica o número de trabalhos entregues.

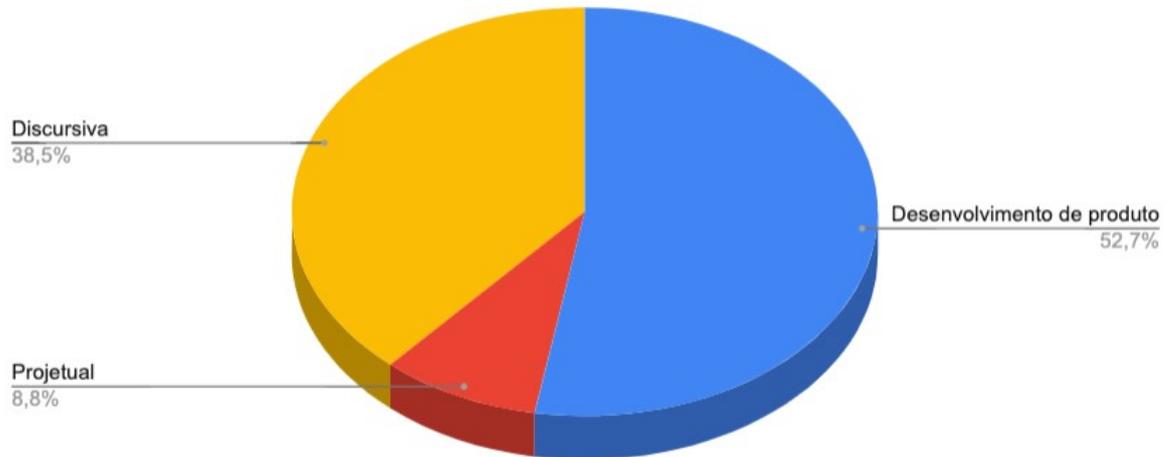
Gráfico 4: Número por modalidade de TCC



Fonte: do autor (2022)

Mais da metade dos egressos escolheu a modalidade desenvolvimento de produto para conduzir seus trabalhos. Logo, fica evidente a inclinação dos alunos pela criação de projetos - não confundir com a modalidade projetual, de interiores - que tenham como resultado um objeto, seja ele um mobiliário, uma peça gráfica, uma interface digital, uma linha de joias ou de roupas, artesanato, etc.

Gráfico 5: Porcentagem por modalidade de TCC

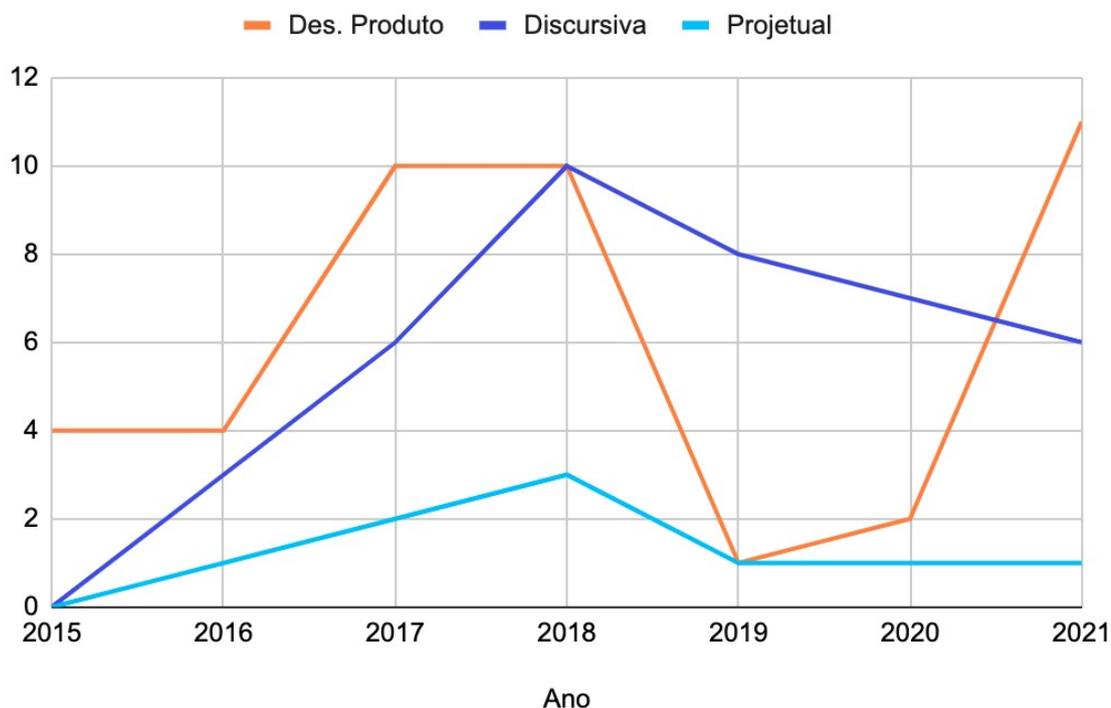


Fonte: do autor (2022)

Como hipótese, o número baixo de trabalhos na modalidade projetual se dá pelo motivo dela ser exclusiva para projetos na área de interiores, onde, como já visto anteriormente, representaram absoluta minoria nos trabalhos, somado ao fato de que 7 dos 15 trabalhos de interiores foram desenvolvidos segundo a modalidade discursiva.

No gráfico 6 podemos observar o quanto variou por ano o número de TCCs entregues em cada modalidade, onde cada linha representa uma delas. Aqui o foco é identificar a variação e a diferença de uma modalidade para a outra no decorrer dos anos. O eixo horizontal indica o ano de entrega, o eixo vertical indica o número de trabalhos entregues e as linhas indicam a variação de cada modalidade.

Gráfico 6: Modalidades por ano



Fonte: do autor (2022)

O primeiro ano foi composto apenas por TCCs com desenvolvimento de produto. De 2016 até 2021, as modalidades discursiva e desenvolvimento de produto se alternaram na preferência dos alunos, enquanto projetual – interiores – foi a menos escolhida em todos os anos. As possíveis razões e consequências disso serão discutidas no próximo capítulo.

#### 4.4 NÚMERO DE TCCS POR METODOLOGIAS E SEUS AUTORES

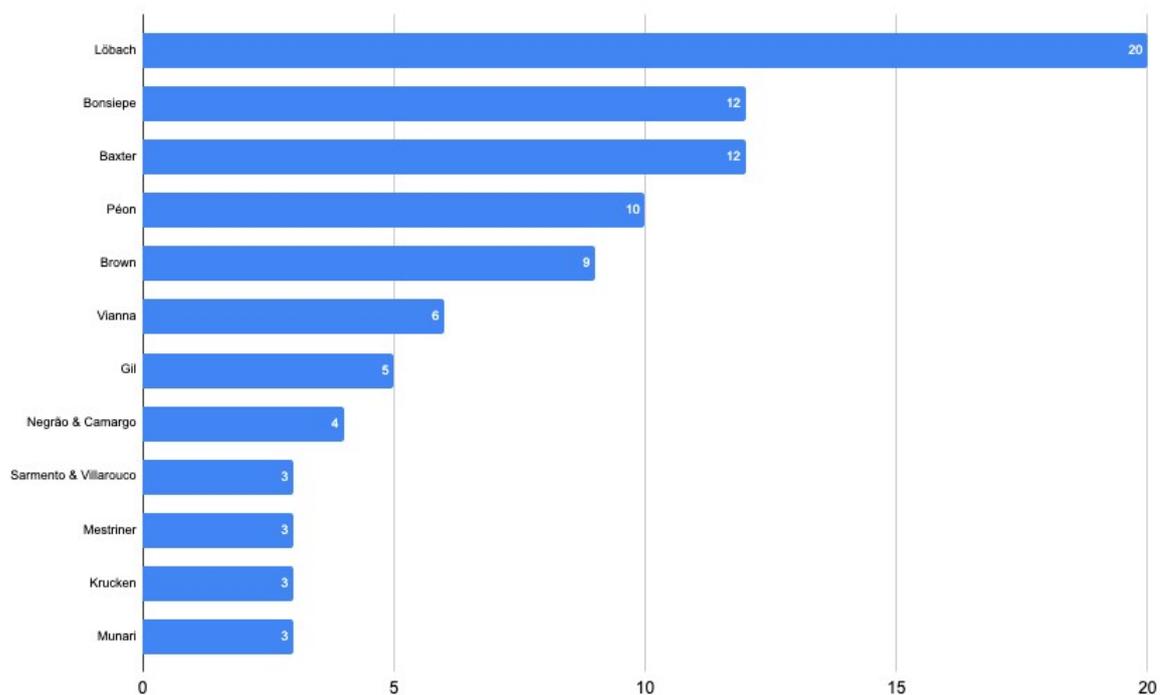
É extremamente importante utilizar uma metodologia de design, seja ela qual for, para desenvolver um projeto, tanto gráfico quanto industrial. Segundo Bomfim (1995), a metodologia é o estudo dos métodos, ferramentas e aplicações; uma sequência de passos necessários para que todos os processos importantes ocorram de forma coerente, alcançando assim uma solução adequada ao problema.

O gráfico 7 mostra os principais autores empregados pelos egressos, organizados pela quantidade de vezes que foram utilizados como base metodológica nos projetos de TCC, para

o período estudado. Tanto de modo híbrido, com mais de uma proposta metodológica em conjunto, ou de forma pura, com emprego de apenas uma única proposta como base metodológica. O eixo horizontal indica a quantidade de trabalhos entregues e o eixo vertical indica

A quantificação se deu através de uma análise minuciosa de cada trabalho, procurando saber qual autor foi usado como base para a pesquisa/projeto em questão. Em muitos trabalhos, principalmente da modalidade discursiva, foi mais difícil identificar a metodologia usada. Tal situação também ocorreu com alguns TCCs da área de interiores, tanto discursivo quanto projetual. Os autores escolhidos não foram citados no corpo do trabalho, tampouco a metodologia foi explicitada no decorrer do estudo, desta forma, não entrando na contagem geral.

Gráfico 7: Número de TCCs por metodologia de projeto



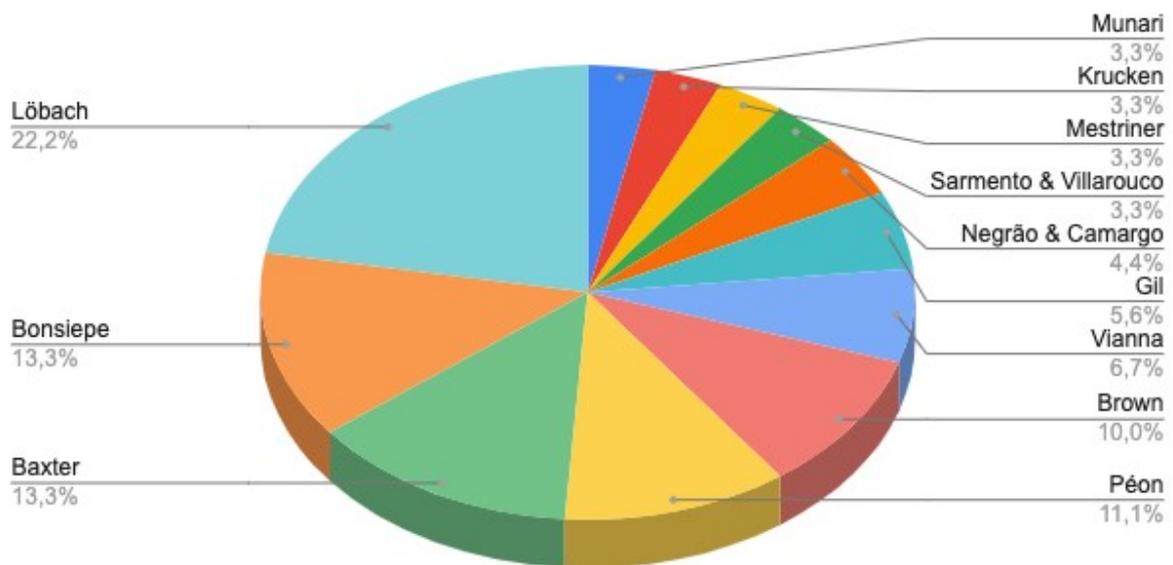
Fonte: do autor (2022)

As metodologias mais praticadas nas 91 monografias analisadas são respectivamente: Löbach (2001), Bonsiepe (1984) e Baxter (2005), Peón (2003), Brown (2010), Vianna (2012),

Gil (2008) e Negrão & Camargo (2008). Sarmiento & Villarouco (2019), Mestriner (2004), Krucken (2009) e Munari (2008) empataram com 3 trabalhos cada um.

É possível notar no gráfico 8 que, das 116 aparições de autores no total, 54% foram apenas dos 5 primeiros. Löbach (2001), Bonsiepe (1984) e Baxter (2005) estão relacionados a projetos de desenvolvimento de produtos industriais, Peón (2003) trata do processo no design gráfico, e Brown (2010), assim como Vianna (2012), escreveram sobre *design thinking*, sendo uma metodologia usada nas 3 áreas. Segundo Brown (2010), o *design thinking* pode ser definido como uma abordagem para solução de problemas que se baseia na combinação da perspectiva centrada no usuário com a pesquisa analítica.

Gráfico 8: Porcentagem por metodologia de projeto



Fonte: do autor (2022)

A metodologia de Löbach (2001) esteve presente em quase um quarto dos trabalhos, seja sozinha ou em conjunto com alguma proposta da mesma área. Esta metodologia é conhecida por possuir etapas muito bem definidas em seu processo. Das 20 aparições que teve, em 13 delas estava combinada com outras metodologias, como a de Baxter (2005) e Bonsiepe (1984) – outras duas metodologias de produto largamente usadas durante o curso.

Abaixo, na tabela 1, podemos ver os autores aqui citados seguidos de suas obras de referência que os alunos usaram como base para compor suas metodologias.

Tabela 1: Autores e obras de referência de metodologias de projeto

<b>AUTOR</b>	<b>OBRA DE REFERÊNCIA</b>
Antonio Gil	GIL, Antonio. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social, ed. 6. São Paulo: Atlas, 2008.
Bernd Löbach	LÖBACH, Bernd. Design Industrial. São Paulo: Edgard Blücher. 2001.
Bruno Munari	MUNARI, B. Das Coisas Nascem Coisas. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
Fábio Mestriner	MESTRINER, Fábio. Design de embalagem: curso básico. Pearson Makron Books, 2004.
Gui Bonsiepe	BONSIEPE, Gui. Metodologia Experimental: desenho industrial. Brasília: CNPq. 1984
Lia Krucken	KRUCKEN, Lia. Design e território: valorização de identidades e produtos locais. São Paulo: Studio Nobel, 2009.
Maria Luisa Peón	PEÓN, M. L. Sistemas de identidade visual. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.
Maurício Vianna	VIANNA, Maurício et al. Design Thinking: inovação em negócios. 1a edição. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.
Mike Baxter	BAXTER, Mike. Projeto de Produto - Guia prático para o design de novos produtos (2a ed.). São Paulo: Blucher. 2005
Negrão & Camargo	NEGRÃO, C.; CAMARGO, E. Design de embalagem: do marketing à produção. São Paulo: Novacec Editora, 2008.
Thaisa Sarmiento & Vilma Villarouco	SARMENTO, Thaisa F. C. S.; VILLAROUCO, Vilma. Projetar o ambiente construído com base em princípios ergonômicos. In: VI SBQP 2019 – Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto do Ambiente Construído (Anais...), Uberlândia, 2019.
Tim Brown	BROWN, Tim. Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas idéias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

Fonte: do autor (2022)

Além de Brown (2010), outro autor que escreveu sobre design thinking também foi utilizado como guia, que é o caso de Maurício Vianna (2012), como citado anteriormente. Antonio Gil (2008) está presente com técnicas de pesquisa sumariamente nos trabalhos de produto/desenvolvimento de produto, enquanto Negrão e Camargo (2008) surgiu mais em trabalhos de gráfico/desenvolvimento de produto ou embalagens.

A tabela 2 mostra os autores já mostrados anteriormente classificados de acordo com a área em que foram aplicados nos TCCs – relembrando que a quantificação foi feita se baseando no número de aparições, o que inclui o uso de forma secundária na metodologia escolhida (mista ou não). Tim Brown (2010) ficou em duas áreas porque houve um empate técnico entre as duas que apareceu.

Tabela 2: Autores de metodologias por área de aplicação no TCC

<b>ÁREA DO CURSO</b>	<b>AUTOR</b>
Design gráfico	Bruno Munari (2008)
	Fábio Mestriner (2004)
	Maria Luisa Peón (2003)
	Maurício Vianna (2012)
	Negrão & Camargo (2008)
Design de produto	Antonio Gil (2008)
	Bernd Löbach (2001)
	Gui Bonsiepe (1984)
	Lia Krucken (2009)
	Mike Baxter (2005)
Design de interiores	Sarmento & Villarouco (2019)
Design de interiores, design gráfico	Tim Brown (2010)

Fonte: do autor (2022)

A primeira área a ser discutida é a de design gráfico, a mais escolhida pelos alunos. Os autores mais que mais apareceram nos TCCs nesta área foram, na ordem decrescente: Peón (2003), Vianna (2012), Negrão & Camargo (2008), Brown (2008), Mestriner (2004) e Munari (2008). Os trabalhos nessa área têm vários autores diferentes - muitos deles não citados aqui por terem aparecido apenas 2 vezes ou 1 - o que explica o número menor de trabalhos em relação a design de produto, que tem uma concentração de autores maior.

Já na área de design de produto, os autores que mais estiveram presentes foram, em ordem decrescente: Löbach (2001), Bonsiepe (1984), Baxter (2005), Gil (2008) e Krucken (2009). Krucken (2009) apareceu em TCCs sobre joias e artesanato.

A área de interiores ficou dividida entre apenas 2 autores predominantes: Brown (2010) e Sarmiento & Villarouco (2019). Brown (2010) surgiu somente nos trabalhos de interiores que seguiram a modalidade projetual. É interessante notar que, mesmo ambos Vianna (2012) e Brown (2010) se tratando de *design thinking*, cada um foi aplicado em áreas diferentes.

#### 4.5 NÚMERO DE TCCS POR ESPECIALIDADE/ÁREA DE ATUAÇÃO DO DESIGN

Para ir além na categorização dos trabalhos e entender as grandes áreas do design foi utilizada a classificação de Gomes Filho (2020), adaptada do livro de Thomas Haufle, *Design: An Illustrated Historical Overview* (1996) para o contexto do design no Brasil. Segundo Gomes Filho (2020), o que faz essa conceituação ser legítima é o fato de que o design se encontra bastante fracionado pelas demandas de mercado via publicidade e marketing.

Esta pesquisa foi feita com o objetivo de entender as tendências dos egressos para as áreas específicas que possuem mais afinidade/facilidade/interesse de trabalhar ou de aprender, o que pode ser um indicativo de onde trabalharão após concluírem o curso e ingressarem no mercado de trabalho.

Na tabela 2 estão especificadas todas as especialidades conceituadas por Gomes Filho (2020) que foram encontradas nos TCCs da UFAL, para o período estudado, com a explicação do que se trata cada uma e agrupadas por área geral.

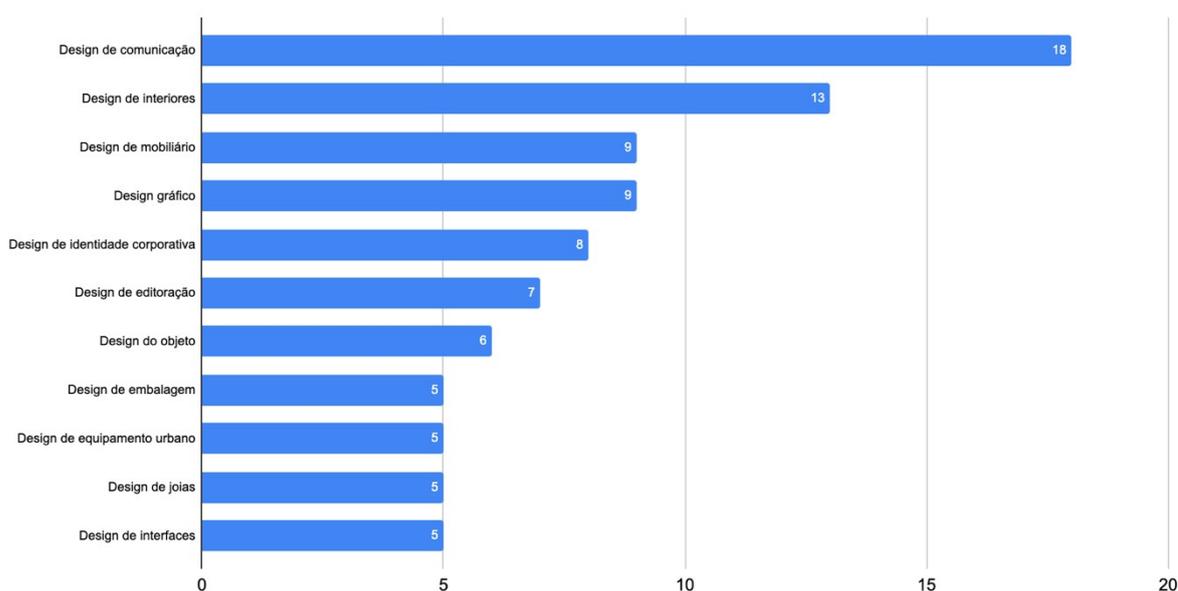
Tabela 3: Especialidades

<b>ÁREA GERAL</b>	<b>ESPECIALIDADE</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Design do produto	Design de equipamento urbano	Produtos industriais para uso público/urbano, podem imagens informacionais, conversando com o design gráfico
	Design de mobiliário	Produtos industriais que podem ser móveis, componentes e acessórios, internos e externos, residenciais, comerciais ou culturais
	Design do objeto	Abarca objetos oriundos de produção industrial, artesanal ou mista, como mobiliário comercial, automóveis, máquinas e equipamentos
	Design de embalagem	Produtos industriais que abarcam todas as categorias de embalagem, mantendo interface com o design gráfico quanto à informação presente na superfície
	Design de joias	Produtos industriais que contém todas as classes de joias, incluindo bijuterias e semijoias (folheados e banhados)
Design de Ambientes	Design de interiores	BONSIEPE, Gui. Metodologia Experimental: desenho industrial. Brasília: CNPq. 1984
Design gráfico	Design gráfico	Concepção e comunicação visual de trabalhos sobre papel: pôsteres, publicidade
	Design de editoração	Área de editoração convencional e eletrônica
	Design de identidade corporativa	Produtos de identidade visual, concepção de marca
	Design de comunicação	Informação transmitida por meio de artes gráficas e meios eletrônicos - web
Design de interfaces	Design de interfaces	Experiência do usuário, “ergonomia” de softwares, une design gráfico e industrial

Fonte: do autor (2022)

A pesquisa foi operacionalizada analisando todos os TCCs, de forma individual, no repositório do curso. Dos muitos trabalhos em que não foi possível identificar a especialidade apenas com o título do estudo, foi analisado o resumo e/ou o produto final, o que muitas vezes foi decisivo na hora de definir a especialidade abordada. Alguns poucos trabalhos se encaixaram em duas ou mais especialidades, enquanto em outros houve uma dificuldade maior em sua determinação. O gráfico 9 mostra o número de trabalhos entregues por especialidade, ordenados da maior para a menor. O eixo horizontal indica o número de trabalhos entregues e o eixo vertical indica a especialidade.

Gráfico 9: Número por especialidade



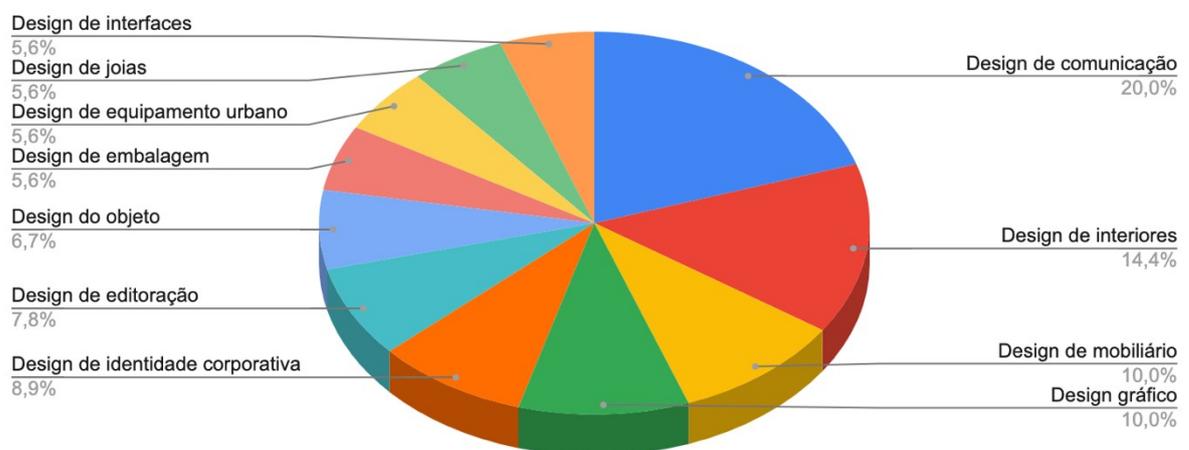
Fonte: do autor (2022)

Percebe-se a dominância do design gráfico, com quase metade de todos os trabalhos, seguido das especialidades de produto, interiores, e interface – que na classificação de Gomes Filho (2020) aparece como uma categoria separada. É válido salientar que a área de interiores aparece em segundo lugar no gráfico porque ela se encontra isolada segundo a classificação de Gomes Filho (2020), ou seja, abarca todos os trabalhos de interiores.

Enquanto isso, a área de produto, a segunda mais trabalhada no curso, se encontra segmentada segundo a mesma classificação - aparece como objetos, mobiliário, joias, equipamento urbano e embalagens, que quando somados fazem com que produto apareça em

segundo, atrás de design gráfico -, o que acaba por espalhar os números e aparentar ser uma contradição com as informações já mostradas anteriormente. Design de comunicação se separa de design gráfico por não ter como resultado final um produto (sendo discursiva) e design de identidade corporativa engloba todos os trabalhos sobre identidade visual (discursiva ou desenvolvimento de produto).

Gráfico 10: Porcentagem por especialidade



Fonte: do autor (2022)

Na categoria de produto, design de mobiliário foi a especialidade mais escolhida, seguida de design de objeto, embalagem, equipamento urbano e joias (todos os trabalhos de design de joias tiveram como resultado uma linha de joias).

A área de design de ambientes, que contém apenas design de interiores, abarcou todos os TCCs nessa especialidade, sendo projetual ou discursiva. Design de interfaces teve 5 trabalhos no total, todos de 2019 até 2021.

#### 4.6 DISTRIBUIÇÃO DE TCCS POR ORIENTADOR

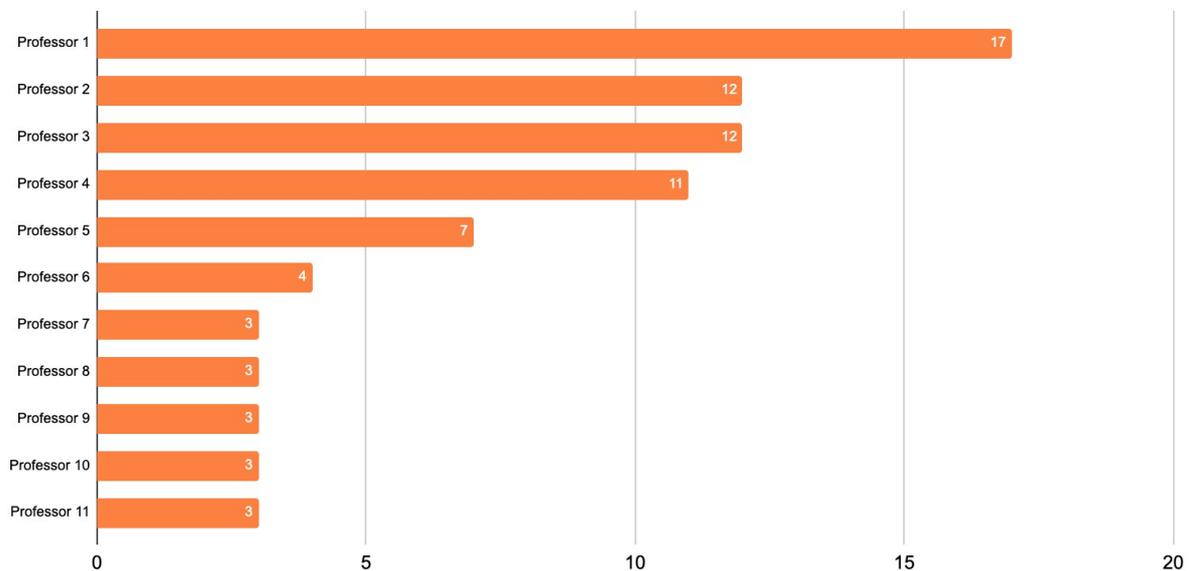
O gráfico 11 é uma representação da quantificação de trabalhos que cada professor orientou desde o início do curso até o ano de 2021. O ordenamento dos dados permitiu constatar

o número de vinte orientadores dentre os TCCs do curso de Design na UFAL. O gráfico mostra onze professores que orientaram 3 trabalhos ou mais para o período estudado.

Esta pesquisa foi feita com o objetivo de ajudar a entender as preferências dos alunos pelos professores levando em conta suas áreas de atuação e disponibilidade, além das questões levantadas pelos egressos no questionário - especificado no capítulo 4.8. Também para se entender a organização docente para este fim, pois uma das características do curso de Design da UFAL, para o seu quadro de docentes, incide no fato do mesmo ser composto tanto por professores de formação em Design quanto em Arquitetura e Urbanismo.

Foram contados 27 professores da faculdade de arquitetura e urbanismo que são vinculados ao curso de design, sendo 13 deles professores de áreas específicas do design (gráfico, produto e interiores), onde 5 são arquitetos - os que ministram disciplinas na área de interiores. No gráfico 11, o eixo horizontal indica o número de trabalhos entregues e o eixo vertical indica o professor orientador.

Gráfico 11: Número de TCCs por orientador



Fonte: do autor (2022)

Dos 20 orientadores presentes nos TCCs, os 11 listados correspondem a 86% do total dos trabalhos orientados, o que faz com que esses professores tenham a maior expressividade

na orientação dos TCCs. Não obstante, os 5 professores mais presentes em orientações tiveram 65% do total.

É importante frisar que o professor 5 não é designer por formação e sim arquiteto, mas leciona disciplinas na área de interiores no curso de design. Existem nessa lista 2 professores substitutos, o professor 6 (arquiteto) e o professor 7 (designer). Tiveram também 9 professores com menos de 3 orientações. Dentre esses apenas um é designer por formação, que passou por longos períodos de afastamento da UFAL.

Os 4 professores com mais TCCs orientados são formados em design (2 em gráfico e 2 em produto) e eles são os responsáveis pelas disciplinas específicas de design gráfico e produto do curso. Sendo eles os docentes mais requisitados para orientação, mostram ter sempre um alto índice de alunos orientandos por semestre.

A tabela 4 exhibe a distribuição dos TCCs por orientador pelo ano em que foram apresentados/entregues, bem como a área de atuação de cada professor e o período em que cada um atuou como docente na universidade.

É importante coletar esses dados devido aos relatos de sobrecarga de alguns professores e dificuldade que os alunos possuem ao encontrar orientação no tema que escolheram – relatada no capítulo 4.8 -, o que pode ajudar a explicar e encontrar uma solução para este problema.

Os dados sobre a quantidade de TCCs orientados por ano foram coletados analisando o repositório do curso; a área de atuação veio da lista de docentes vinculados ao curso de design em 2021 no site da UFAL; e as informações sobre o período de atuação de cada professor como docente em design na UFAL foram encontradas no Lattes.

Tabela 4: Orientações concluídas por ano dos principais docentes orientadores

<b>ORIENTADOR</b>	<b>ÁREA</b>	<b>PERÍODO DE ATUAÇÃO</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Professor 1	Gráfico	Desde 2013	2	1	3	4	2	3	2
Professor 2	Produto	Desde 2016	-	1	4	3	2	0	2
Professor 3	Gráfico	Desde 2014	2	2	3	5	0	0	0
Professor 4	Produto	Desde 2015	0	0	3	4	1	0	3
Professor 5	Interiores	Desde 2014	0	0	0	1	2	0	4

Professor 6	Interiores	Desde 2019	-	-	-	-	1	3	0
Professor 7	Produto	2019 - 2021	-	-	-	-	0	0	3
Professor 8	Produto	Sem informação	0	3	0	0	0	0	0
Professor 9	Linguagem e representação	Desde 2011	0	0	0	1	1	1	0
Professor 10	Gráfico	Desde 2016	-	0	1	2	0	0	0
Professor 11	Gráfico	2018 - 2020	-	-	-	0	1	2	-

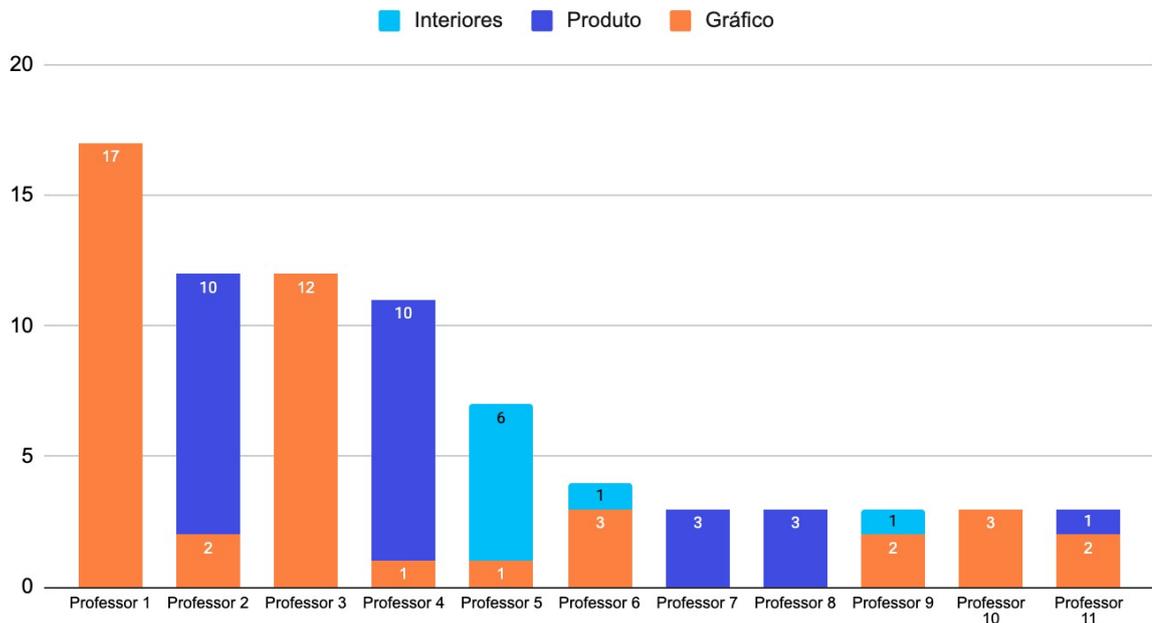
Fonte: do autor (2022)

A tabela 4 mostra que houve uma grande variação com o passar dos anos, onde somente o professor 1 teve pelo menos um aluno concluinte em todos os semestres letivos. Vale reiterar que a tabela 4 mostra as orientações concluídas, então cabe a observação que esses números não se referem a orientação total, pois os docentes podem estar orientando trabalhos que ainda não foram concluídos.

O número máximo de trabalhos orientados entregues em um ano foi do professor 3 em 2019, com 5. Depois disso, tiveram 3 anos em que 4 trabalhos orientados por professor foram finalizados: professor 1 em 2018, professor 2 em 2017 e professor 5 em 2021. Por outro lado, é possível notar também que alguns professores tiveram vários anos sem nenhuma orientação.

O próximo gráfico, o gráfico 12, foi desenvolvido com o intuito de mostrar o quanto cada professor se desviou da sua área de especialidade para orientar algum trabalho, por qualquer motivo que seja. Os dados foram coletados da planilha com a lista de TCCs. O eixo horizontal indica o professor orientador, o eixo vertical indica o número de trabalhos entregues e as barras são divididas pela área, com o número de trabalhos entregues em cada uma.

Gráfico 12: Número de TCCs concluídos por orientador e área



Fonte: do autor (2022)

É possível notar a área de especialidade de cada professor porque elas configuram a maioria nos números. Entretanto, 6 dos 11 professores orientaram trabalhos em duas áreas, onde o professor 2 guiou dois TCCs fora do seu domínio. Dos 5 com maior representação, apenas 2, da área de gráfico, se mantiveram apenas com os trabalhos de sua especialidade.

#### 4.7 PALAVRAS-CHAVE

Nesta sessão será abordada a incidência das palavras-chave nos trabalhos científicos de conclusão do curso de design na UFAL, através de uma nuvem de palavras. Cabe destacar que as palavras-chave são elementos relevantes para a compreensão do discurso em textos científicos. Eles determinam, condensando as ideias, a totalidade da mensagem a ser transmitida.

A documentação das palavras-chave foi feita analisando os TCCs no repositório, ao anotar todas as palavras-chave de cada um e depois listá-las conforme a quantidade de vezes que apareceram em todos os trabalhos. Foram enumeradas 63 palavras diferentes, com 209 aparições ao todo. As palavras-chave podem ser visualizadas na figura 2.



TCC. O questionário teve 8 perguntas, sendo 4 fechadas e 4 abertas, foi enviado a 96 e-mails de egressos e teve 19 respostas no total.

Quando perguntado a respeito da quantidade de períodos que foram necessários para a conclusão do curso, obteve-se os seguintes resultados: 31,6% dos entrevistados terminou o curso em 8 períodos (o que refere-se ao tempo mínimo para a integralização do curso); 26,3% precisou de 13 períodos (tempo máximo somado a um período de extensão para integralização do curso); 21% levou 12 períodos (tempo máximo para a conclusão do curso, sem a extensão de prazo); 10,5% fez em 10 períodos; 5,3% cursou em 11 períodos e 5,3% em 9 períodos.

O segundo questionamento buscou identificar se houve incentivo para que os entrevistados pudessem participar de algum tipo de iniciação científica. 47,4% afirmou que sim, enquanto que 42,1% respondeu que não. Além disso, um dos alunos relatou que haviam poucas oportunidades, porém houve um incentivo considerável por parte dos professores em relação ao aprimoramento da escrita acadêmica; enquanto um outro estudante relatou que, como não existiu procura por parte dele, não pôde dar sua opinião a respeito do assunto.

Também foi perguntado se as disciplinas ofertadas pelo curso supriram ou auxiliaram no desenvolvimento do TCC, no qual 63,2% dos discentes afirmaram que sim.

A última pergunta fechada, que concluiu a avaliação quantitativa do questionário, indagou sobre a satisfação dos alunos com o resultado dos seus TCCs. 57,9% ficou satisfeito, enquanto que 42,1% demonstrou insatisfação.

Partindo para as perguntas abertas, a primeira buscou identificar como os estudantes avaliaram o processo de desenvolvimento do TCC. A visão mais recorrente foi a de um período conturbado, difícil e estressante, marcado por baixa produtividade e uma sensação de estar perdido, junto a dificuldade com a orientação. Segundo um dos alunos:

[...] foi um processo em que me senti perdido por um longo período de tempo, o que me fez adiar bastante o desenvolvimento e a pesquisa necessários (sic).

Outro estudante relatou que foi um período difícil:

[...] principalmente devido à pandemia, o distanciamento social influenciou também nas orientações (sic).

Por outro lado, uma minoria relatou ter sido um processo tranquilo, devido a ter experiência prévia com produção de artigos acadêmicos.

Em seguida, foi solicitado que os entrevistados relatassem os empecilhos encontrados durante a elaboração do TCC. Alguns dos obstáculos mais relatados foram: problemas com a disponibilidade dos orientadores; dificuldades para definir um tema; além do desenvolvimento de transtornos emocionais e barreiras burocráticas por conta do fechamento dos estabelecimentos durante o período de pandemia.

Foi possível notar que é comum para os discentes acabarem escolhendo um tema relacionado com a formação do professor que estiver disponível para orientação, devido à falta de professores especialistas em design. De acordo um dos entrevistados:

[...] acredito que por ser um curso novo ainda temos uma gama de professores um pouco limitada, os professores que temos são muito bons, porém temos poucos e isso resulta em menos diversidade de experiências acadêmicas dentro da universidade. Tive uma certa dificuldade em acessar alguns conteúdos específicos, da minha pesquisa de TCC, que poderia ter sido sanada caso houvesse mais professores com experiências mais diversas dentro do curso (sic).

Na terceira pergunta aberta, foi solicitado que os egressos identificassem as dificuldades materiais e psicológicas durante o desenvolvimento do TCC. As queixas que mais se repetiram foram: desenvolvimento de transtorno psicológicos, como ansiedade e depressão, devido ao isolamento social e à pressão causada pela expectativa em relação ao resultado do trabalho, dificuldade de acesso aos materiais bibliográficos e de fazer pesquisa de campo por conta do período de quarentena.

Em relação a disponibilidade de material, um dos relatos que se destacou foi:

[...] materiais: impossibilidade de fazer visitas técnicas, com a pandemia foi muito difícil analisar esse espaço em funcionamento para executar algumas das metodologias necessárias. Acho que esse fator foi o maior responsável pela demora na execução do meu trabalho de conclusão de curso (sic).

Para um outro aluno:

[...] algumas dificuldades notáveis foram a de lidar com o peso do desenvolvimento do projeto ao mesmo tempo em que estamos tentando lidar com a entrada no mercado

de trabalho, o isolamento social devido às medidas de proteção contra a pandemia certamente ajudaram a piorar a situação, com aumento da ansiedade e frustrações (sic).

Por fim, quando perguntado da importância do TCC para a vida profissional, a maior parte relatou que apesar de o TCC ter um grande impacto na carreira acadêmica (para mestrado e doutorado), não faz muita diferença no mercado de trabalho – muito por ter sido um tema desconexo com o que o egresso pretende atuar. Um relato que se destacou:

[...] pra carreira acadêmica, se você tiver pretensão de continuar sua pesquisa para um mestrado, desenvolver sua escrita é ótimo. Caso não, realmente é só um requisito pra concluir (ao meu ver). Profissionalmente, como designer, acho que se seu projeto for legal, te ajuda a conseguir emprego pois constitui portfolio e prova o que você tem de habilidade (é a oportunidade de arriscar a fazer coisas diferentes ou além das disciplinas que temos, por exemplo) (sic).

Através dos resultados deste questionário foi possível entender melhor como o estudante se relaciona com a produção do TCC e tudo que envolve este período tão importante na vida dos acadêmicos. As respostas aqui obtidas servirão para traçar um perfil geral do egresso e discutir os problemas citados pelos entrevistados.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta sessão, serão discutidos os resultados encontrados na pesquisa e no levantamento de dados, interpretando-os e cruzando informações para encontrar possíveis padrões e os motivos para eles acontecerem, de forma a entender os principais aspectos que impactam a produção discente no curso.

Ficou dividido em 4 subcapítulos: o perfil do egresso, os TCCs e o mercado em Alagoas, metodologias e dificuldades envolvendo orientações. Cada um deles vai mostrar o que pode ser deduzido a partir dos gráficos, tabelas e do questionário.

### 5.1 O PERFIL DO EGRESSO

Os resultados do questionário e do levantamento de dados no repositório dos TCCs tornaram possível delinear a identidade do aluno de design na UFAL de acordo com as suas preferências e dificuldades em relação ao TCC e o mercado de trabalho.

Quanto a área do curso, a primeira coisa a se notar é a preferência dos alunos pela área do design gráfico em detrimento das outras duas, produto e interiores. Mais da metade dos trabalhos foram desenvolvidos nesse setor, dentre eles: embalagens, criação e redesign de marcas, livros, tipografias, iconografias, interfaces digitais e intervenções artísticas, sendo muitos deles sobre a valorização cultural de Alagoas.

Uma razão para isso pode ser a facilidade de entrar no mercado por meio da atuação profissional autônoma, conhecida como *freelancer* (trabalho autônomo sem vínculo empregatício com nenhuma empresa) ou trabalhando para uma das muitas agências de publicidade que existem em Maceió. Uma outra razão pode estar relacionada ao fato de o antigo PPC do curso ter as disciplinas de design gráfico perto do final do curso, o que fazia com que o aluno tivesse mais contato com os professores da área de gráfico quando estavam próximos de se formarem.

Do outro lado, percebe-se um baixo interesse na área de interiores – área do curso de design que tem a maior proximidade com o curso de arquitetura. Apenas 8,7% dos 91 TCCs

produzidos teve como resultado final um projeto de interiores (projeto executivo ou anteprojeto). Uma das hipóteses para a problemática encontrada incide no fato de que os professores da área de interiores são de formação em Arquitetura e Urbanismo, o que poderia dificultar uma proximidade maior com os alunos de design - que possuem perfil específico.

Um outro motivo pode estar ligado também à falta de estrutura – laboratórios práticos – para a execução de um projeto de interiores, que fica bastante caro quando sai do bolso do próprio aluno. Outro fator também pode ser a difícil entrada no mercado de trabalho devido à concorrência com os arquitetos especialistas em interiores, que já tem seu espaço consolidado no mercado regional.

Sobre a variação na quantidade de trabalhos concluídos por ano, há de se pontuar a ocorrência das greves na UFAL. De 2011 até 2021 aconteceram duas greves, uma em 2012 e outra em 2015, ambas com aproximadamente 4 meses de duração. As duas paralizações alteraram o calendário letivo e certamente afetaram os alunos e orientadores na produção dos TCCs, o que pode ser um fator que contribuiu direta ou indiretamente para os picos de concluintes em 2017, 2018 e 2021.

Esse tipo de situação também afeta a vontade dos alunos em continuar com a graduação, já que há uma incerteza quanto à normalização das atividades. Outro fator importante foi a pandemia global (março de 2020 até então) e seus desdobramentos, que causaram um longo período de fechamento de estabelecimentos, distanciamento social e uma paralisação nas atividades da UFAL. Vários ex-alunos relataram sofrer com ansiedade e depressão por causa do referido cenário, o que impactou diretamente na produção do TCC.

Uma outra razão para os picos pode estar relacionada ao ENADE, que ocorre a cada dois anos, e quem ainda não concluiu o curso mas já tem 80% dele finalizado tem que fazer, o que faz com que muitos alunos corram para finalizar antes da seleção para o exame e não precisem fazê-lo. Foi o caso em 2018, que teve o maior número de trabalhos, com 23.

É comum dos estudantes não terem interesse em seguir carreira acadêmica após se formarem, como relatado no questionário direcionado aos egressos. Há uma baixa oferta de mestrado em Design na região de Maceió e de Alagoas, o que faz com que os poucos discentes cogitem seguir esse caminho, tendo que se mudar para outros estados e até outros países para continuar seus estudos, ou simplesmente desistam por motivos pessoais. Outros poucos fazem especializações *lato sensu*, mais práticas e mais direcionadas para o mercado de trabalho do que para a pesquisa e o ensino. Destaca-se também a falta de incentivo para iniciação científica

dentro do curso, como metade dos entrevistados relatou; nesse caso há simplesmente falta de vontade por parte do aluno.

Dito isto, em um panorama geral, os alunos terminam atuando no mercado de trabalho em áreas diferentes das que escolheram para produzir o TCC, o que fez com que tal produção científica fosse de pouca importância na vida deles – além de permitir que concluíssem suas graduações. É frequente os discentes terem dificuldade ao escolher um tema para o TCC, o que pode resultar na seleção de algum tema fora da área de somente porque possui alinhamento com a área de estudo do orientador que estiver disponível. Ainda quanto ao tema do TCC, é corriqueiro também haver mudanças durante o seu desenvolvimento, uma ou mais vezes, uma vez iniciado o trabalho de conclusão de curso.

Também conta o fator de que o TCC é o primeiro contato de muitos com um trabalho científico de fato, onde o tema escolhido deve ter relevância suficiente para configurar como um trabalho de conclusão de curso e ser aceito pela avaliação da banca.

Outro quesito é com relação à orientação, uma vez que vários ex-alunos relataram ter tido dificuldade tanto para encontrar um orientador que estivesse disponível a seguir com o tema escolhido quanto para lidar com a orientação durante o desenvolvimento do TCC em si. Houveram queixas sobre falta de apoio por parte do orientador, bem como dificuldade na comunicação e problemas para chegar num consenso de ideias antes e após as correções. O dilema da orientação será melhor discutido nos próximos capítulos.

Um ponto observado foi o volume dos TCCs. A média de todas as modalidades foi de 105 páginas (incluindo elementos pré e pós textuais), 113 para as monografias, 103 para projetos de interiores e 116 para projetos em que foi desenvolvido um produto. É uma média bem próxima, lembrando que os trabalhos que não são monografias têm várias páginas com anexos do projeto, como desenhos técnicos, projeções 3D, fotos de *mockups* físicos, etc. Não encontrei razão para este número alto em trabalhos que constituem análise ou estudo de caso, apenas se tiverem muitas imagens e/ou gráficos.

Também é comum dos discentes concluintes que estão com o prazo apertado ou que não querem fazer um projeto de produto ou interiores por ser mais trabalhoso e demorado escolherem por fazer uma monografia. Como relatado pelos egressos, é comum não terem domínio dos programas de modelagem que geram o detalhamento técnico dos produtos, embora o curso disponibilize disciplinas dedicadas a ensinar o emprego desses *softwares* – nesse caso são ensinados Autodesk AutoCad™ e Autodesk 3ds Max™, bem como oficinas organizadas

por monitores sobre outros aplicativos, como o pacote Adobe. Fazer um TCC na modalidade de projeto ou produto implicaria em aprender ou reaprender a usar um desses softwares ou outros que são mais usados no mercado de trabalho – Autodesk Revit™ em interiores e Solidworks™ para produtos industriais.

Outro problema enfrentado pelo do curso, que pode ser verificado após a análise dos dados, é a alta taxa de evasão – 60 vagas por ano e somente 91 TCCs entregues em 7 anos analisados. De 480 alunos ingressantes que deveriam ter concluído o curso no tempo mínimo de 8 períodos, 389 não finalizaram. Vale lembrar que não está sendo considerado o número de estudantes que entram no curso e saem logo nos primeiros períodos, o que certamente reduziria bastante essa taxa.

Destes 389 não concluintes, que ingressaram de 2011 a 2018 – último ano de entrada possível para terminar o curso ainda em 2021 –, todos os que entraram no curso em 2014 ou em ano anterior já se desligaram e quem entrou em 2015 já foi desligado do curso ou está na extensão do prazo de integralização, solicitado apenas para concluir o TCC.

Isso equivale a uma taxa média de aproximadamente 81% de alunos que entram e não concluem o curso, ou seja, apenas 5 ou 6 alunos - de um total de 30 - de cada turma/período conseguem se formar. É uma parcela bem baixa, que se agrava mais devido ao fato de que mesmo entre os poucos que terminam o curso, a maior parte afirma que o TCC não surtiu muito impacto na vida profissional. Esse número também é bem menor que a média nacional em universidades federais – de todos os cursos em instituições federais, não foram encontrados dados sobre o curso de design especificamente -, onde, segundo o Censo da Educação Superior de 2019, divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) em 23/10/2020 e que analisou os alunos ingressantes em 2010, 52% não foi capaz de concluir a graduação.

De março de 2020 até o final do período analisado aqui, dezembro de 2021, o Brasil esteve sob uma temporada de pandemia que afetou todas as esferas da sociedade, incluindo a área da educação, sendo uma das que mais sofreu. Como fala uma reportagem de Tenente e Santos (2021), a pandemia causou dificuldades financeiras para os alunos e suas famílias e trouxe problemas emocionais devido ao isolamento social, além da dificuldade em se adaptar

ao ensino remoto, o que forçou muitos a largarem ou trancarem suas graduações – principalmente os estudantes que moram em outras cidades.

Segundo dados do Censo da Educação Superior, divulgados pelo Inep em 18 de fevereiro de 2021, já no primeiro ano de pandemia houve uma queda de 18,8% no número de estudantes que conseguiram terminar a graduação. Dentre os motivos, estão a mudança nos calendários que atrasou a colação de grau naquele ano e a redução nas bolsas estudantis do governo. Isso pode ajudar a entender as queixas sobre transtornos psicológicos dos alunos da UFAL por causa da influência do período pandêmico na produção de seus TCCS.

Afunilando para o cenário local, o período de 2020.1 na UFAL mal havia começado e teve que ser interrompido, dando início a uma fase em que a universidade precisou fechar suas portas por tempo indeterminado. As aulas foram paralisadas e os serviços dentro da instituição que estavam disponíveis para todos os alunos até então também foram interrompidos, como a biblioteca e o restaurante universitário, por exemplo. Em setembro de 2020 teve um período excepcional que durou até o final de janeiro de 2021, seguido logo depois pelo reinício do período 2020.1, apenas em trabalho remoto. Esse cenário se estendeu até março de 2022, quando voltaram as aulas presenciais. Esses fatores também esclarecem a dificuldade que os discentes tiveram ao procurar material e fazer pesquisas de campo, bem como o distanciamento do orientador.

Dito isto, é possível traçar o perfil do aluno concluinte fazendo uma síntese das preferências e dificuldades mais comuns que foram levantadas após a análise dos resultados. O discente de Design na UFAL tem preferência pela área de design gráfico e baixo interesse pela área de interiores, não tem interesse em seguir carreira acadêmica e atua em um setor diferente do tema do TCC que produziu, tem dificuldades com orientação e em terminar o TCC no tempo normal do curso, se forma além dos 8 períodos mínimos, escreve mais páginas que a média dos cursos mesmo se o trabalho for uma monografia, se atrasou com greves e sofreu com a pandemia.

## 5.2 OS TCCS E O MERCADO EM ALAGOAS

O curso de design na UFAL foi criado com a finalidade de propagar o conhecimento em design, formar profissionais capazes de trabalhar em diversas áreas através de ideias inovadoras e sustentáveis e um espírito empreendedor, visando inseri-los no mercado local e regional para que promovam valores éticos, ambientais e sociais, contribuindo assim para a ampliação do setor de design e a economia do estado de Alagoas em geral, contribuindo com os arranjos produtivos locais (APLs). A UFAL também conta com uma empresa júnior no curso de design, a Batuque, criada em 2016 com projetos nas 3 áreas de formação, onde os estudantes realizam os projetos orientados pelos professores da FAU – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. A empresa já conta com mais de 160 projetos no portfólio e mais de 60 estudantes já passaram por ela, tendo contato com a vivência empresarial.

A SEPLAN-AL (Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento de Alagoas) criou o projeto intitulado Arranjos Produtivos Locais (APLs) em 2004 em parceria com o SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em Alagoas. O programa consiste em uma série de metas nas quais o designer pode trabalhar, através de consultorias, criação e implementação de projetos. A lista pode ser lida abaixo, na tabela 5.

Tabela 5: Arranjos produtivos locais

ARRANJO PRODUTIVO LOCAL	REGIÃO	SETOR
Apicultura	Sertão	Agronegócios
Horticultura	Agreste	Agronegócios
Inhame	Vale do Paraíba	Agronegócios
Laticínios	Sertão	Indústria
Laranja	Vale do Mundaú	Agronegócios
Mandioca	Agreste	Agronegócios
Mel	Sertão	Agronegócios
Movelaria	Agreste	Indústria
Ovinocaprinocultura	Sertão	Agronegócios
Piscicultura	Delta do São Francisco	Agronegócios
Tecnologia da Informação	Maceió	Serviços
Turismo	Costa dos Corais	Serviços
Turismo	Lagoas	Serviços

Fonte: PDPs – Alagoas – 2010 (SEPLAN-AL)

Além das áreas mostradas no plano de desenvolvimento, pode-se destacar o bom número de lojas de móveis e decoração. Segundo o projeto pedagógico, o designer formado na UFAL pode atuar no setor privado – como empreendedor, empregado ou freelancer – ou no

setor público – federal, estadual ou municipal, como professor ou pesquisador. Os campos de atuação envolvem tudo que está ligado ao processo de comunicação, comércio, indústrias, moda, prestação de serviços, projeto de ambientes e eventos, sinalização, embalagens, etc.

Como contaram os ex-alunos nas respostas do questionário, quando foi perguntado sobre a importância do TCC para a vida acadêmica e profissional, predominou a visão de que tal trabalho serviu somente para concluir o curso, exceto nos casos em que o estudante resolveu seguir com a carreira acadêmica – mestrado e posteriormente doutorado, no Brasil ou em universidades no exterior. Os que trabalham na maioria das vezes foram para uma área diferente da linha pesquisa que seguiram em seus TCCs.

As causas desse problema podem ser variadas, como por exemplo: a escassez de orientadores e, decorrente deste fato, uma escolha forçada por um tema fora da área de interesse, a escolha de um tema sem ter intenção de construir portfólio para facilitar a entrada no mercado de trabalho, o caso em que o aluno já começou a trabalhar durante o curso e escolheu um tema qualquer apenas para se formar, a situação em que o estudante seguiu uma temática para o TCC e depois descobriu que não havia demanda para tal área, o cenário em que o egresso não conseguiu formular um tema e seguiu algum sugerido pelo professor/orientador que não tinha interesse em seguir carreira, a falta de necessidade de um diploma para trabalhar como designer já que a profissão não é regulamentada no Brasil, etc. O pensamento de que o TCC serviu como um desafio e marcou o fim de um ciclo é o que prevalece.

Assim, cabe aqui explicar o impacto que a falta de regulamentação da profissão causa na produção dos trabalhos de conclusão e na conseqüente falta de interesse nessa etapa. Como dito, o designer não precisa de um diploma de graduação para atuar no mercado de maneira formal, o que faz com que o interesse em concluir o curso caia bastante uma vez que o aluno entre em um estágio e consiga evoluir dentro da empresa, por exemplo. Esse fato aliado à falta de tempo decorrente da carga horária do trabalho dificultam e prolongam a produção do TCC, causando desistência em alguns casos.

A desregulamentação pode ajudar a entender também a maior preferência dos alunos pela área do design gráfico. Uma razão para isso pode ser a facilidade de entrar no mercado por meio dos *freelas* (trabalho autônomo sem vínculo com nenhuma empresa) ao fazer ilustrações, artes para redes sociais, artefatos impressos ou identidade visual; ou nas inúmeras agências de publicidade trabalhando com direção de arte, gestão de mídias sociais, *branding*, etc. É comum o profissional começar a trabalhar com os *freelas* de design gráfico durante o curso, onde vai

construindo aos poucos sua rede de contatos com os colegas, professores e posteriormente com os clientes, que terminam recomendando para outros e assim por diante.

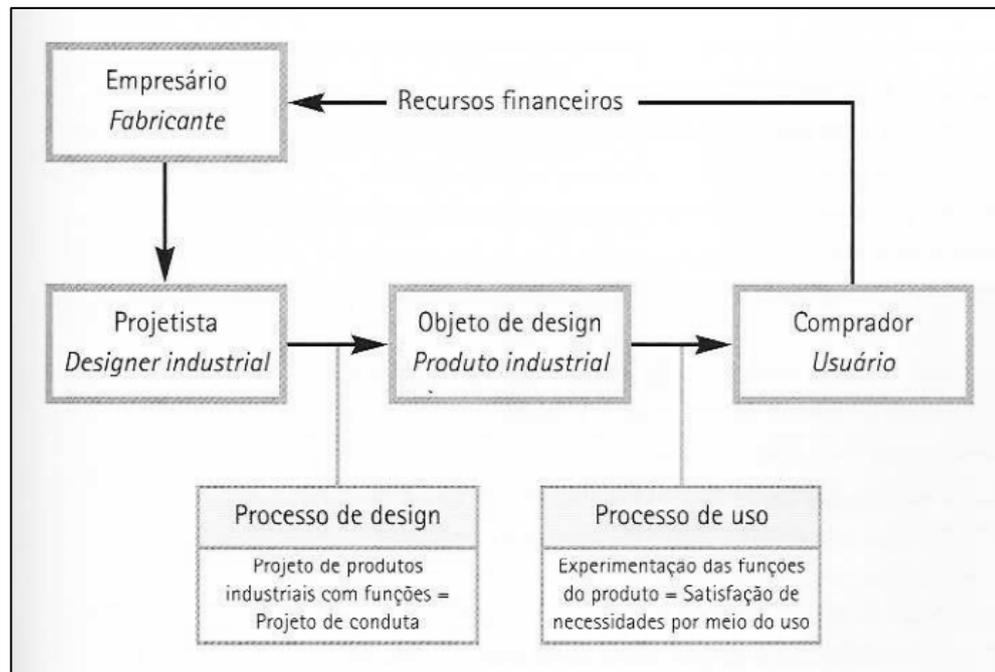
### 5.3 METODOLOGIA

Como visto no capítulo referente ao desenvolvimento do estudo, os cinco principais autores empregados como base metodológica para projetos de design nos TCCs do curso foram: Löbach (2001), Bonsiepe (1984), Baxter (2005), Peón (2003), Brown (2010). Os três primeiros se referem a área de design de produto, a quarta pertence ao design gráfico e o quinto compõe a metodologia *design thinking*, de caráter mais adaptativo.

O fato desses autores terem sido os mais escolhidos revela que o modelo predominante no curso é o de referência funcionalista e o seu modelo de processo de design é voltado para o contexto industrial. A estética funcionalista, segundo Andrade (2020), representa formalidade e material sem ornamentação, ou minimalismo. Já o design industrial, conforme Löbach (2003), é toda atividade que acaba se transformando em um produto que pode ser fabricado industrialmente a fim de satisfazer necessidades específicas de um grupo ou indivíduo.

Baseado nos autores mais trabalhados, pode-se afirmar que o processo metodológico consiste em um processo de comunicação constituído de quatro elementos principais: o designer que projeta e cria o produto; a empresa que fabrica o produto; a pessoa que usa o produto; e o objeto de design ou produto industrial (LÖBACH, 2001). A figura abaixo mostra o processo do design segundo a definição de Löbach (2001), onde a primeira relação é entre o fabricante e o designer, seguida da relação entre o designer e o produto industrial.

Figura 3: O processo do design



Fonte: Löbach (2001)

Foi revelada uma característica interdisciplinar predominante nos trabalhos após o estudo realizado aqui. A organização das metodologias trabalhadas pelos egressos apresenta caráter híbrido, ou seja, existe uma modelagem da metodologia feita com base na união de dois ou mais autores citados, visando alcançar um alinhamento com as propostas trabalhadas nos TCCs.

Dito isto, é possível afirmar que há uma inclinação latente para um caráter disciplinar no processo do design, o que demonstra uma aproximação com áreas de conhecimento que rondam o campo de estudo do design. Ou seja, num contexto de mercado, o responsável ou a equipe responsável pelo projeto é quem definirá o significado que tal projeto terá, logo, a maneira como o objetivo é percebido está relacionada ao ponto de vista de cada um e é diretamente influenciada pelos seus interesses.

Para alcançar uma visão clara e abrangente das metodologias de projeto apresentadas aqui, mostra-se necessário classificá-las de alguma forma. Assim, foi empregada a classificação de Vasconcelos (2009), que por sua vez utilizou o modelo de Ximenes e Neves (2008) de forma adaptada, separando em quatro parâmetros: atitude metodológica, estrutura das etapas, flexibilidade das etapas e a presença ou não de feedbacks. Para definir as categorias, foram

levados em conta os 4 primeiros autores, que juntos já constituem a maioria nos trabalhos, sendo eles: Löbach (2001), Baxter (2005), Bonsiepe (1984) e Brown (2010).

Quanto à atitude metodológica ou tipologia da metodologia, que pode ser descritiva ou prescritiva, aqui pode definir-se em geral como prescritiva. Isso significa que o processo se desenvolve de forma normativa, com ferramentas e passos prescritos, os quais devem ser respeitados para obter êxito na criação do produto.

Quanto à ordenação ou estrutura das etapas das metodologias, que pode ser linear ou cíclica, o mais comum é o tipo cíclico, ou seja, quando as metodologias manifestam retornos ou ciclos dentro de suas etapas, que podem ser repetidos uma ou várias vezes. Por outro lado, também há ocorrências de metodologias lineares, sendo usadas na concepção de produtos industriais.

Quanto à flexibilidade das etapas das metodologias estudadas, podendo ser temporal ou atemporal, a classificação predominante fica como temporal. Isso quer dizer que o fluxo das fases é obrigatoriamente contínuo e uniforme, sem deixar que existam retornos flexíveis e processos simultâneos, ou seja, o processo avança ou retrocede etapa por etapa, num fluxo padrão.

Quanto à presença ou ausência de *feedbacks* entre as fases, pode se classificar em sem *feedbacks*, com *feedbacks* pré-determinados ou com *feedbacks* flexíveis. As metodologias aqui, no geral, mostram um modelo de *feedbacks* pré-determinados. Nesse caso os *feedbacks* se mostram presentes, no entanto, o método em questão estabelece como eles serão feitos antes do projeto ser iniciado.

#### 5.4 DIFICULDADES ENVOLVENDO ORIENTAÇÕES

Uma problemática que ficou evidente após a análise da distribuição de TCCs por orientador e das muitas respostas que se tratavam das dificuldades que os alunos apresentaram foi a discrepância entre a quantidade de alunos e as vagas disponíveis para orientação. Isso faz com que os poucos professores especialistas em design estejam sempre sobrecarregados com alunos orientandos e que os estudantes terminem o pré-projeto – após concluir a disciplina de

planejamento de TCC – com problemas para encontrar um orientador que possa assumir o seu tema em específico.

Como já mostrado anteriormente, apenas 8 do total de 27 professores são designers. Desses 8 docentes, 5 são de design gráfico e apenas 3 são de design de produto. Há mais outros 5 na área de design de interiores, todos arquitetos. Segundo a lista de docentes do curso no site institucional da UFAL, existem mais 4 áreas de atuação além dessas 3 principais citadas, que são: teoria, história e crítica; linguagem e representação; conforto ambiental e tecnologia. É incomum professores dessas 4 áreas orientarem TCCs em design (também são todos arquitetos), tendo apenas dois docentes com 4 trabalhos orientados no total – 3 para linguagem e representação e 1 para conforto ambiental.

O que acaba acontecendo é uma concentração de orientandos para alguns poucos orientadores, principalmente no caso de design gráfico – a área mais demandada pelos estudantes – e design de produto – a área com menos professores especialistas. A área de design de interiores tem uma oferta maior de professores para uma demanda menor de trabalhos porque foi possível perceber uma melhor distribuição entre eles, embora apenas um dos 5 detenha a orientação de 6 TCCs (40%).

Começando pela área de design gráfico, com 5 professores especialistas, onde 2 deles orientaram 63% dos trabalhos nessa área, mostra uma baixa distribuição de trabalhos entre os docentes.

Já na área de produto, o problema é ainda maior, mesmo tendo menos demanda. Existem apenas 3 professores especialistas e 2 deles orientaram 76% dos trabalhos de produto. Isso nos deixa com apenas 2 professores especialistas em produto que estão ativos, o que, mesmo com o baixo número de alunos que se formam todos os anos, ainda gera uma sobrecarga muito grande para eles.

Vale salientar que esses números de orientações equivalem a quantidade de TCCs concluídos e não ao número real de orientandos que um professor assume ao mesmo tempo, que é bem maior porque muitos não conseguem terminar a graduação no período normal para integralização do curso (12 períodos no total, 4 períodos para o TCC). Como mostrado no questionário, apenas um terço dos egressos conseguiu concluir o TCC em um período, enquanto que o restante levou dois períodos ou mais, com casos de alunos que precisaram de 5 ou 6 semestres para conseguir terminar o trabalho.

É comum o estudante se ausentar durante a produção do TCC mesmo tendo feito a graduação com excelência, que pode estar relacionado a vários fatores já retratados aqui – transtornos psicológicos, emprego, problemas com o tema, falta de experiência com produções científicas, desistências, dificuldades com orientador, greves, pandemia -, o que cria o problema dos alunos “fantasma”. Isso sobrecarrega a carga horária dos já poucos professores disponíveis para orientação, comprometendo parte da carga horária deles com trabalhos “congelados”. Muitos deles empurram o trabalho para o final do prazo máximo ou desistem de concluir sem aviso prévio, esperando apenas serem desligados da UFAL, o que gera uma incerteza para os professores que precisam orientar alunos que estão começando o TCC e não sabem se esses estudantes com a produção pausada irão um dia terminá-la.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No início do trabalho, partiu-se da ideia de que realizar a pesquisa era relevante devido à necessidade de existir um acompanhamento periódico da produção monográfica para entender o perfil dos alunos concluintes e descobrir as tendências temáticas junto às preferências acerca das metodologias, para assim então levantar discussões sobre possíveis melhorias no curso levando em conta também as dificuldades encontradas no processo de desenvolvimento dos seus trabalhos.

Desse modo constata-se, após a realização da pesquisa, que a relevância de fato se refere ao esclarecimento em relação às áreas do design e autores preferidos dos alunos, suas queixas sobre orientação e a razão delas existirem, se o que está sendo produzido no curso está de acordo com as demandas do mercado de trabalho local, os problemas que os alunos enfrentam ao chegar na fase de produção do TCC e sua relação com a alta taxa de evasão e a desregulamentação do setor de design.

No projeto estabeleceu-se como objetivo geral desenvolver uma análise contextual, metodológica e temática da produção acadêmica dos discentes concluintes do curso de Design na Universidade Federal de Alagoas. Percebe-se neste momento que tal meta foi atingida, tendo em vista que a coleta de dados foi feita de forma minuciosa e permitiu extrair uma grande quantidade de dados, que resultaram numa análise mais precisa possível, além do questionário, que esclareceu várias dúvidas a mais sobre o lado discente do processo.

Os objetivos específicos foram atingidos através da análise dos dados e dos resultados e discussões. Foi possível comparar a quantidade de trabalhos entregues em cada ano fazendo a contagem no repositório, onde foi detectada grande variação de um ano para o outro e uma média anual baixa. As principais áreas e metodologias dos TCCs desenvolvidos pelos discentes foram mostradas e explicadas, revelando a grande preferência por design gráfico e a baixa procura por design de interiores; já as metodologias mais numerosas pertenciam ao ramo do design industrial, devido ao fato de os trabalhos de gráfico possuírem autores mais variados. Isso se refletiu nas modalidades de TCC que estiveram mais presentes, desenvolvimento de produto e discursiva, e nas especialidades ou áreas de atuação – seguindo a classificação de Gomes Filho (2020) -, onde o design de comunicação dominou.

Dito isto, o problema do desequilíbrio presente entre o número de orientadores e orientandos foi investigado usando os dados obtidos sobre a quantidade de trabalhos por

orientador, onde foi identificada a baixa oferta de professores formados em design e especialistas nas áreas onde os estudantes mais realizam seus trabalhos. Por fim, com base no questionário, as discussões acerca dos problemas enfrentados pelos alunos ao chegar na fase de produção do TCC foram levantadas, destacando como principais as dificuldades com orientação e o prolongamento do período em que se realiza o TCC.

A pesquisa partiu das seguintes perguntas: quais são os vieses metodológicos e temáticos que estão presentes nos TCCs desenvolvidos pelos egressos no período de 2015 a 2021? Quais as dificuldades enfrentadas por eles durante a produção? Qual impacto da produção discente no mercado de trabalho? Então, após a coleta de dados e a análise das informações, concluiu-se que há uma grande concentração de trabalhos em poucos autores, os alunos sofrem com a baixa oferta de orientadores disponíveis nas áreas de maior interesse e os TCCs produzidos tem pouco impacto nas suas carreiras após a conclusão da graduação, o que faz com que o motivo geral e principal dos problemas com o TCC seja a desmotivação do aluno.

A metodologia usada tem caráter descritivo e abordagem quali-quantitativa. Foram encontradas dificuldades para delimitar o autor principal na metodologia de vários trabalhos, muitos temas não deixavam claro do que o trabalho se tratava, não foi possível determinar o número médio de trabalhos que os professores chegam a orientar simultaneamente e houve dificuldade para definir a modalidade e a área em alguns TCCs - pareciam multidisciplinares ou não ficava claro se havia um produto como resultado, vários com a expressão “estudo de caso” não eram de modalidade discursiva. Não foi possível averiguar quantos alunos os professores orientam ao mesmo tempo em média e os motivos de existir um déficit na oferta de professores especialistas em design.

Contudo, no geral, obtiveram-se as informações necessárias para o estudo em questão. Os dados e resultados compilados aqui podem servir para monitorar o cenário dos TCCs para subsidiar melhorias no curso e também estudos posteriores mais detalhados.

Para um aprofundamento maior desta pesquisa, poderiam ser criados questionários também para os professores orientadores e para os alunos que ainda estão com o TCC em andamento. Poder-se-ia também tentar atingir um número maior de egressos entrevistados a fim de melhorar a precisão dos dados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Thainan Noronha. **A permanência do estilo funcionalista: entre apropriações e ressignificações.** Transverso, n. 8, 2020.

ARAÚJO, Ana Lídia; LISBOA, Ana Paula; SALOMÃO, Mateus. **Desistência no ensino superior aumenta e número de formandos cai.** 2020. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/ensino-superior/2020/10/4884127-desistencia-no-ensino-superior-aumenta-e-numero-de-formandos-cai.html>>. Acesso em: 26 jun. 2022.

BACK, Susana; ROSA, Silvana B. **Ações de apoio ao Design no Brasil.** In: Anais do Congresso Internacional de Pesquisa em Design. 2003.

BOMFIM, Gustavo Amarante. **Metodologia para desenvolvimento de projetos.** Editora Universitária, 1995.

BONSIEPE, G. **Metodologia Experimental: Desenho Industrial.** Brasília: CNPQ, 1984.

BONSIEPE, Gui. **Design como prática de projeto.** Editora Blucher, 2012.

BRIDI, Jamile Cristina Ajub. **A iniciação científica na formação do universitário.** 2004. Disponível em: <<http://www.bdae.org.br:8080/handle/123456789/1205>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CALVERA, Anna. **Treinando pesquisadores em Design: algumas considerações e muitas preocupações acadêmicas.** Revista Design em Foco, v. III, n. 1, jan-jun 2006. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/661/66130108.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2022.

DA SILVA, F. Moreira. **Investigar em design versus investigar pela prática do design - um novo desafio científico.** INGEPRO-Inovação, Gestão e Produção, v. 2, n. 4, 2010. Disponível em: <[http://www.ingepro.com.br/Publ\\_2010/Abr/241-617-1-PB.pdf](http://www.ingepro.com.br/Publ_2010/Abr/241-617-1-PB.pdf)>. Acesso em: 23 jan. 2022.

DILNOT, Clive. **The science of uncertainty: the potential contribution of design to knowledge.** In: Proceedings of the Ohio Conference, Doctoral Education in Design. 1998. Disponível em: <[http://newschoolhistories.org/wp-content/uploads/2018/04/dilnot\\_scienceuncertainty-web-11.pdf](http://newschoolhistories.org/wp-content/uploads/2018/04/dilnot_scienceuncertainty-web-11.pdf)>. Acesso em: 25 jan. 2022.

DOS SANTOS, Maria Cecilia Loschiavo. **Design e Pesquisa: celebrando vinte anos.** Estudos em Design, v. 22, n. 3, p. 49-56, 2014.

FRASCARA, Jorge. **Jorge Frascara and Dietmar Winkler on design research.** Design Research Quarterly, v. 3, n. 3, p. 1-13, 2008.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas técnicas para o trabalho científico.** 10. Ed. Porto Alegre: s.n., 2001.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

GOMES FILHO, João. **Design do objeto–bases conceituais**. 2ª edição. Universo dos Livros Editora, 2020.

HORVATH, Imre. **A treatise on order in engineering design research**. Research in engineering design, v. 15, n. 3, p. 155-181, 2004. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00163-004-0052-x>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

HORVATH, Imre. **On the differences between research in design context and design inclusive research**. The International Design Research Symposium. Seoul, Korea, 2006.

JUNG, C. F. **Metodologia para pesquisa e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

KISTMANN, Virginia Borges. **Interdisciplinaridade: questões quanto à pesquisa e à inovação em design**. Estudos em Design, v. 22, n. 3, p. 81-99, 2014. Disponível em: <<https://www.eed.emnuvens.com.br/design/article/view/122>>. Acesso em: 22 abr. 2022.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MAGALHÃES, Aloísio. **O que o desenho industrial pode fazer pelo país**. Revista Arcos, v. 1, 1998.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed.-São Paulo: Atlas, 2003.

MILLER, William R. **A definição de design**. Tradução de João de Souza Leite. Acedido em, v. 6, n. 03, p. 2020, 1988.

PEREIRA, Ana Altina Cambuí; SILVA, Maria de Lourdes Reis da. **O trabalho de conclusão de curso: constructo epistemológico no currículo formação, valor e importância**. Laboratório de Pesquisa Multimeios, Salvador, Bahia. 2012, 2011. Disponível em: <[http://fedathi.multimeios.ufc.br/rides/phocadownload/artigos\\_iiienforsup\\_adicionais.pdf](http://fedathi.multimeios.ufc.br/rides/phocadownload/artigos_iiienforsup_adicionais.pdf)>. Acesso em: 14 jan. 2022.

PINHEIRO et al. **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

RUDIO, Franz V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

SCHUMPETER, J.A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

SILVA, Danilo Corrêa; JÚNIOR, Galdenoro Botura; PASCHOARELLI, Luis Carlos. **Inovação e pesquisa em design nas universidades brasileiras**. Design e Tecnologia, v. 3, n. 06, p. 1-12, 2013. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/182/97>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

SWANSON, Gunnar. **Graphic Design Education as a Liberal Art: Design and Knowledge in the University and the " Real World"**. Design issues, v. 10, n. 1, p. 53-63, 1994. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/1511656>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

TENENTE, Luiza; SANTOS, Emily. **‘Depois de tanta luta, precisei abrir mão da vaga na universidade’: como a pandemia pode reduzir nº de jovens com diploma**. 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2021/08/14/impacto-pandemia-ensino-superior.ghtml>>. Acesso em: 30 jun. 2022.

VASCONCELOS, Luis Arthur Leite de. **Uma Investigação em Metodologias de Design**. 2009.94f Trabalho de Conclusão de Curso de Design – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. – Recife, 2009.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Educação básica e educação superior**. Projeto político-pedagógico. Campinas: Papirus, 2004.

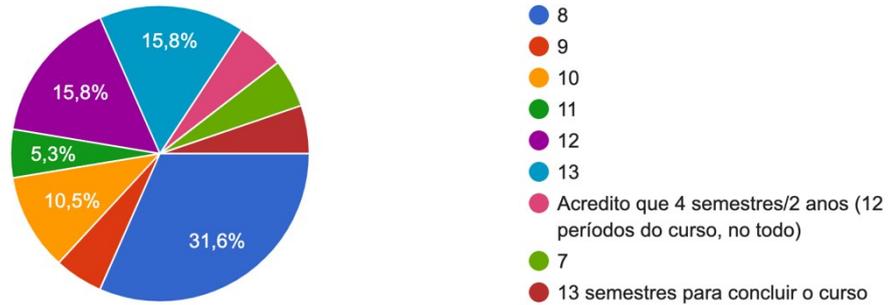
XIMENES, M. A.; NEVES, A. M. M. **Ontologia das Metodologias de Design**. In: 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa & Desenvolvimento em Design, 2008, São Paulo.

## APÊNDICE A

### Questionário

Quantos semestres foram necessários para a conclusão do curso no total?

19 respostas



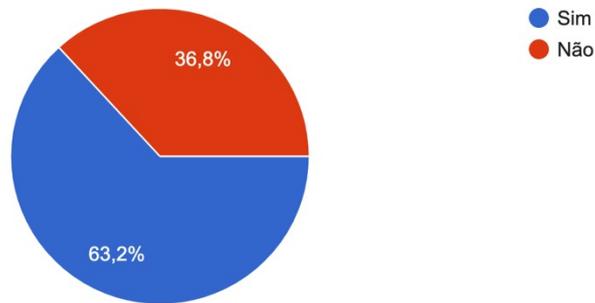
Durante o curso, percebeu algum incentivo para que pudesse participar de algum tipo de iniciação científica?

19 respostas



As disciplinas ofertadas pelo curso supriram (ajudaram) as necessidades quanto ao desenvolvimento do TCC?

19 respostas



Ficou satisfeito com o resultado?

19 respostas

