



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

CIDADE UNIVERSITÁRIA DOM DELGADO

CURSO BACHARELADO EM DESIGN

DIEGO DA SILVA E SILVA

**O ENSINO DE DESENHO E ILUSTRAÇÃO NO CURSO DE DESIGN DA
UFMA:**

RELEVÂNCIA E IMPACTOS NA FORMAÇÃO

SÃO LUÍS

2025



DIEGO DA SILVA E SILVA

**O ENSINO DE DESENHO E ILUSTRAÇÃO NO CURSO DE DESIGN DA
UFMA:**

RELEVÂNCIA E IMPACTOS NA FORMAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Bacharelado em
Design da Universidade Federal do
Maranhão Campus São Luís - Cidade
Universitária Dom Delgado, como requisito
parcial para obtenção do grau de Bacharel
em Design.

Orientador: Bruno Serviliano Santos
Farias

SÃO LUÍS

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

da Silva e Silva, Diego.

O ENSINO DE DESENHO E ILUSTRAÇÃO NO CURSO DE DESIGN DA
UFMA : RELEVÂNCIA E IMPACTOS NA FORMAÇÃO / Diego da Silva
e Silva. - 2025.

86 f.

Orientador(a): Bruno Serviliano Santos Farias.

Monografia (Graduação) - Curso de Design, Universidade
Federal do Maranhão, São Luís, 2025.

1. Desenho. 2. Ensino de Design. 3. Ilustração. 4.
Currículo. 5. Ufma. I. Serviliano Santos Farias, Bruno.

DIEGO DA SILVA E SILVA

**O ENSINO DE DESENHO E ILUSTRAÇÃO NO CURSO DE DESIGN DA
UFMA:**

RELEVÂNCIA E IMPACTOS NA FORMAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Bacharelado em
Design da Universidade Federal do
Maranhão Campus São Luís - Cidade
Universitária Dom Delgado, como requisito
parcial para obtenção do grau de Bacharel
em Design.

Orientador: Bruno Serviliano Santos
Farias

Aprovado em _____ de
_____ de _____.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Bruno Serviliano Santos Farias
(Orientador) Doutor em Design - UNESP-Bauru.

Prof. Dr. Marcio James Soares Guimarães
Doutor em Design - UNESP-Bauru.

Profa Dra Andrea Katiane Ferreira Costa
Doutora em Design - UNESP-Bauru.

Agradecimentos

Dedico este trabalho, antes de tudo, a mim mesmo, pela persistência em chegar até aqui, pela coragem de seguir em frente mesmo diante das dificuldades e por ter conseguido concluir e defender esta etapa tão importante. À minha família, pelo amor, apoio incondicional e por nunca deixarem de acreditar em mim. Aos meus amigos, por me oferecerem incentivo, acolhimento e a confiança de que tudo daria certo.

Ao meu orientador, professor Bruno Serviliano, agradeço profundamente pela orientação cuidadosa, pelo apoio contínuo e por toda a contribuição nas diferentes fases deste trabalho, da escolha do tema à revisão final, assim como também aos professores Márcio James Guimarães e Andrea Katiane Ferreira pelo suporte nas últimas etapas deste trabalho. À Universidade Federal do Maranhão, por oferecer um ensino superior público, gratuito e de qualidade, e por meio das políticas de permanência e inclusão, possibilitar que estudantes como eu cheguem até aqui.

"Não quero arte para poucos, assim como não quero educação para poucos, ou liberdade para poucos."

— William Morris, "The Lesser Arts", em Hopes and Fears for Art, 1882.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Rascunho em desenvolvimento de um papel de parede, de William Morris, exemplificando técnicas artesanais da época, 1862.....	1
Figura 2 – Happy Island, trabalho de Johannes Itten, professor da Bauhaus, 1965.....	2
Figura 3 – Serigrafia produzida por Max Bill, 1967.....	3
Figura 4 – Aloísio Magalhães, ator central na introdução do design moderno no Brasil.....	7
Figura 5 – Símbolo do Clube Hípico da Bahia, c. 1967.....	7
Figura 6 – MiniCAD, programa vendido para sistemas Mac. 1984.....	9
Figura 7 – AutoCAD, estreado em 1983 para computadores pessoais.....	10
Figura 8 – Desenho técnico de uma cadeira de escritório. Fonte: do autor.....	1
Figura 9 – Desenho gráfico em uma composição. Fonte: do autor.....	1
Figura 10 – Desenho técnico de identidade visual da Eucatex, de Alexandre Wollner.....	1

Figura 11 – Exemplo de manual de instruções da IKEA, utilizando ilustrações com funções ilustrativas, de cunho instrucional.....	16
Figura 12 – Imagem ilustrando o processo de geração de energia por meio nuclear, exemplificando a função de desenho de diagrama/esquemático.....	16
Figura 13 – Ilustração de botões que exercem diferentes funções em interfaces digitais, exemplificando a função operativa.....	16
Figura 14 – Ilustração científica de uma planta, exemplo de desenho com função anatômica.....	16
Figura 15 – Ornitóptero de Leonardo da Vinci.....	17
Figura 16 – Fig. 16: Pares de formas tridimensionais feitas de blocos cúbicos, usadas no Mental Rotation Test para avaliar a habilidade de rotação mental.....	21
Figura 17 – Figura 17: Exemplo de esboço conceitual de J.C Leyendecker.....	21
Figura 18 – Portrait of an American Sailor, Charles Beach, 1918. Exemplo de desenho conceitual Finalizado de J.C Leyendecker.....	21
Figura 19 – Exemplo de exercício praticado em desenho técnico, referente a vistas e perspectivas.....	27
Figura 20 – Exemplo de exercício praticado na disciplina de Representação e Percepção Visual, desenvolvendo nos alunos a noção de volume, luz e sombra.....	28
Figura 21 – Anatomia de tipos.....	27
Figura 22 – Exemplo de animação frame-a-frame	29
Figura 23 – Ferramentas atuais de Inteligência Artificial podem até mesmo usar rascunhos de referência para a criação de composições fotográficas inteiras, no	

exemplo, o usuário fez esboços simples para a geração de retratos completos.....36

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estudos sobre ensino de desenho no Design: objetivos e métodos utilizados.	p.31
Quadro 2 – Disciplinas que envolvem desenho no curso de Design da UFMA, segundo suas ementas oficiais.....	p.35
Quadro 3 - Perfil dos professores entrevistados.....	p.45
Quadro 4 - Análise cruzada das habilidades desenvolvidas no ensino de desenho segundo diferentes métodos de investigação.....	p.62

LISTA DE QUADROS

Tabela 1 – Categorias de interesse dos discentes.....	p.52
---	------

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Percentual de entrevistados.....	p.51
Gráfico 2 - Importância do desenho, segundo alunos.....	p.53
Gráfico 3 - Desenvolvimento de percepção e sensibilidade do desenho, segundo alunos.....	p.54
Gráfico 4 - Confiança ao utilizar desenho, segundo alunos.....	p.55
Gráfico 5 - Relevância de habilidade com desenho, segundo alunos.....	p.55
Gráfico 6 - Disciplinas com mais uso de desenho, segundo alunos.....	p.56
Gráfico 7 - Uso do desenho em projetos, segundo alunos.....	p.58
Gráfico 8 - Uso do desenho como ferramenta de comunicação, segundo alunos..	p.59

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo investigar a relevância do ensino de desenho e ilustração no curso de Design da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), analisando os métodos pedagógicos adotados, sua inserção curricular e o impacto na formação acadêmica e profissional dos estudantes. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com aplicação de questionários e entrevistas a discentes e docentes do curso. O referencial teórico abrange a trajetória histórica do ensino de design no Brasil, destacando a evolução do desenho enquanto ferramenta técnica, expressiva e cognitiva. A análise documental de ementas e diretrizes curriculares complementa a investigação empírica. Os resultados evidenciam que o desenho permanece como uma competência central no processo formativo do designer, embora enfrente desafios relacionados à defasagem no ensino básico e à carência de formação docente específica. A pesquisa conclui que, apesar das transformações tecnológicas e metodológicas, o desenho mantém seu papel estruturante no ensino de design, funcionando como linguagem visual, instrumento projetual e mecanismo de desenvolvimento criativo e perceptivo. Reforça-se, portanto, a necessidade de fortalecer o ensino de desenho na graduação, promovendo práticas pedagógicas que integrem técnicas tradicionais e digitais de forma crítica, reflexiva e contextualizada.

Palavras-chave: Desenho. Ensino de Design. Ilustração. Currículo. UFMA.

ABSTRACT

This undergraduate thesis aims to investigate the relevance of drawing and illustration education in the Design program at the Federal University of Maranhão (UFMA), analyzing the pedagogical methods adopted, their curricular integration, and their impact on students' academic and professional development. The research follows a qualitative approach, based on interviews with faculty members and open-ended questionnaires applied to students, aiming to understand their perceptions, experiences, and reflections regarding the role of drawing in design education. The theoretical framework explores the historical trajectory of design education in Brazil, emphasizing the evolution of drawing as a technical, expressive, and cognitive tool. Document analysis of course syllabi and national curricular guidelines complements the empirical investigation. Results show that drawing remains a central skill in the educational process of designers, despite challenges such as insufficient prior training and the lack of specialized teaching staff. The study concludes that, despite technological and methodological transformations, drawing maintains its foundational role in design education, functioning as a visual language, project tool, and driver of creative and perceptual development. It reinforces the need to strengthen drawing instruction in undergraduate programs through pedagogical practices that critically and reflectively integrate both traditional and digital techniques.

Keywords: Drawing. Design education. Illustration. Curriculum. UFMA.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Breve Histórico do Design	2
1.1 A formatação do currículo	10
1.2 O Desenho no Ensino de Design: Da Técnica à Criatividade.....	17
2. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	23
2.1 Pesquisas similares	31
2.2 Disciplinas de desenho no curso de Design da Universidade Federal do Maranhão	38
2.2.1 Aspectos técnicos	41
2.2.2 Aspectos perceptivo-visuoespaciais	41
2.2.3 Aspectos expressivos	42
2.2.4 Princípios de pensamento visual	43
3. METODOLOGIA.....	45
3.1 Tipos de pesquisa e técnicas utilizadas.....	45
3.2 Aplicação dos métodos na pesquisa.....	46
3.3 Técnicas de análise dos dados	47
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	49
4.1 Dados descritivos	49
4.2 Análise e Discussão dos Resultados - Docentes	49
4.2.1 A importância do desenho na formação do designer.....	52
4.2.2 Desafios enfrentados no ensino do desenho	52
4.2.3 Discussão sobre o uso de Inteligência Artificial	53
4.1.4 Desvalorização do desenho frente a outras ferramentas	54
4.1.5 Propostas de aprimoramento pedagógico	55
4.2 Análise e Discussão dos Resultados - Discentes	55
4.3 Parâmetros analíticos: habilidades desenvolvidas através do desenho	65
4.4 Sugestões de melhorias dadas pelos alunos	66
5. DISCUSSÃO	67
6. CONCLUSÃO.....	71

7. REFERÊNCIAS	73
APÊNDICE A – Modelo de questionário aplicado a discentes	76
APÊNDICE B – Modelo de questionário aplicado a docentes	78

1. INTRODUÇÃO

O ensino do desenho e da ilustração ocupa uma posição histórica e estratégica na formação de designers, sendo reconhecido como uma linguagem essencial para o desenvolvimento de projetos e para a comunicação de ideias visuais. No Brasil, esse ensino foi profundamente influenciado pelas escolas europeias, como a Bauhaus e a Escola de Ulm, e consolidado institucionalmente com a criação da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI) na década de 1960. Desde então, o desenho tem sido parte integrante dos currículos dos cursos de Design, ainda que sua relevância, formas de aplicação e métodos de ensino tenham passado por significativas transformações ao longo das décadas.

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo analisar a relevância do ensino de desenho e ilustração no curso de Design da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), investigando tanto sua inserção curricular quanto os impactos percebidos por discentes e docentes na formação acadêmica e profissional. A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender como o desenho, enquanto ferramenta cognitiva, expressiva e técnica, contribui para o processo formativo do designer contemporâneo, especialmente em um cenário de crescentes avanços tecnológicos e mudanças nas metodologias de ensino.

A abordagem metodológica adotada é qualitativa, com a aplicação de questionários e entrevistas, além da análise documental de ementas e diretrizes curriculares. O referencial teórico contextualiza a trajetória do ensino do desenho no Brasil e seus desdobramentos no campo do Design, com ênfase nos aspectos técnicos, perceptivos e expressivos que envolvem a prática dessa técnica.

O trabalho está estruturado em seis capítulos, além desta introdução. O primeiro capítulo apresenta um panorama histórico do Design, com destaque para a formação dos currículos e a importância do desenho no ensino da área. O segundo capítulo discute métodos e técnicas de pesquisa sobre desenho. O terceiro capítulo descreve a metodologia utilizada. O quarto capítulo analisa os resultados obtidos a partir da coleta de dados com docentes e discentes. O quinto capítulo discute os

principais achados e suas implicações para o ensino do desenho. Por fim, o sexto capítulo apresenta as conclusões, sugerindo caminhos para o aprimoramento pedagógico.

1.1 Breve Histórico do Design

O Desenho Industrial surge em um contexto histórico marcado por novos processos voltados à produção em grande escala. Esse modelo contrasta diretamente com o artesanato, que antecede essa onda de produção industrial, onde cada produto era único e produzido de forma manual. Com a mecanização, o aumento da escala produtiva e a divisão do trabalho tornaram obsoleta a ideia de que todo o processo de fabricação pudesse ser conduzido por uma única pessoa, como acontecia anteriormente. Nesse novo cenário, tornou-se essencial a figura de um profissional dedicado a projetar e idealizar os produtos a serem fabricados, consolidando o papel do designer. (Crispotti, 1958. apud Cará, 2008, p. 76).

Fig. 1: Rascunho em desenvolvimento de um papel de parede, de William Morris, exemplificando técnicas artesanais da época.



Fonte: Escaneado de Gillian Naylor, William Morris by Himself: Designs and Writings. 1862

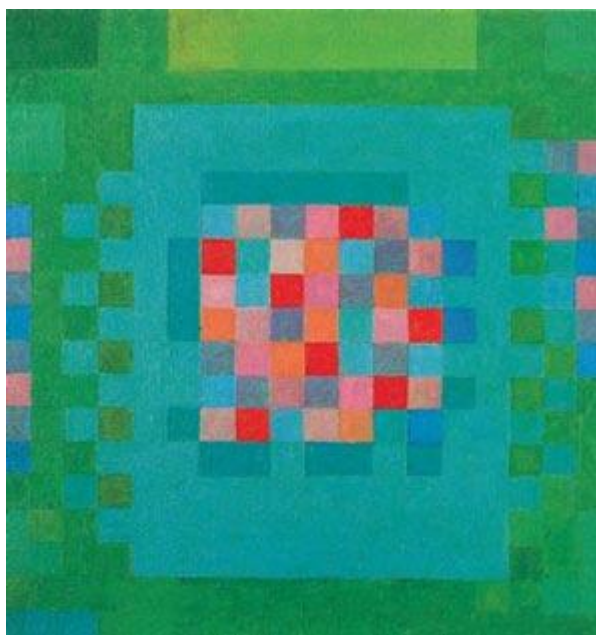
À medida que os processos industriais evoluíam, surgiam novas demandas. Com o tempo, além da funcionalidade, emergiu a necessidade de criar objetos que

também fossem esteticamente agradáveis. Esse movimento impulsionou o desenvolvimento do Desenho Industrial, integrando forma e função como princípios fundamentais (Peralta, 2018).

Nesse contexto, o conceito de Design adquiriu um significado mais amplo e histórico. Para Cardoso (2004), o termo design está diretamente ligado à origem da palavra no latim: “designare”, relacionado a “designar” e “desenhar”, como formas de materialização de ideias e planejamento projetual. Esse campo ganhou o nome que conhecemos hoje por meio da tradução do termo italiano *disegno* para o inglês *design*, um processo que teve início no século XVII, quando o termo foi exportado para a Inglaterra (Bomfim, 1998).

Além da evolução conceitual, o ensino do Design também passou por transformações significativas. Cardoso (2004) destaca o pioneirismo das escolas alemãs nesse campo, com a Bauhaus consolidando-se como a primeira instituição a ensinar o ofício, em 1919, na Alemanha. Sua principal característica foi ser a primeira escola de ensino superior voltada ao design, utilizando métodos pedagógicos que uniam o apelo estético da arte e do artesanato à funcionalidade dos objetos industriais. A influência da Bauhaus foi tão significativa que impacta a forma como o design é ensinado no Brasil até os dias atuais, conforme aponta o autor.

Fig. 2: Happy Island, trabalho de Johannes Itten, professor da Bauhaus com foco em teoria da cor e forma, desenvolvendo exercícios de desenhos como base para a percepção visual dos alunos.



Fonte: Wikiart¹, 1965.

Entretanto, com o fechamento da Bauhaus durante o regime Nazista, seus ex-professores migraram para os Estados Unidos, onde criaram uma nova versão da instituição, conhecida como a *New Bauhaus*. Posteriormente, essa escola foi integrada ao Illinois Institute of Technology (IIT). Seguindo os mesmos princípios de integração entre arte e tecnologia, o instituto de Chicago serviu como referência para o ensino de design no Brasil na década de 1950, especialmente por meio do Instituto de Arte Contemporânea (IAC). (Paula et al., 2010).

A influência das escolas alemãs não parou por aí. Já em 1953, foi fundada em Ulm, na Alemanha, a *Hochschule für Gestaltung* (HfG). Em contraste com a Bauhaus, sua pedagogia priorizava a racionalidade técnica e científica. Entre todas as instituições mencionadas, a HfG se destaca como a maior referência para o ensino de design no Brasil, sendo referência de base para a formulação dos currículos pedagógicos dos cursos de design em todo o país até hoje. (Paula et al., 2010).

Fig. 3: Serigrafia produzida por Max Bill, 1967. Bill era um dos principais professores da escola de Ulm.



Fonte: Coral Murray HND blog. 2013.

Durante a década de 1930, o Brasil passou por um processo de industrialização, o que fomentou a demanda por novos produtos e a necessidade de

criação de identidade nacional. Essa onda de larga produção de novos produtos consequentemente também trouxe a necessidade de ensino do ofício de designers de produto e desenhistas industriais para o país, para “dar cara” aos produtos nacionais, porém nesse primeiro momento isso acontecia de forma reduzida, com pequenos ateliês e oficinas, configurando os primeiros ensinos de design no país. (Saviani, 2011; Landim, 2010).

Landim (2010) comenta que foi apenas na década de 1950 que a formalização do ensino de design no Brasil ocorreu, com a criação das primeiras escolas de design, como a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), no Rio de Janeiro, em 1962, e a IAC, Instituto de Arte Contemporânea, em São Paulo, 1951. Com o tempo o currículo mínimo para o curso de design foi se consolidando, como também a abertura do MEC para novas disciplinas serem implementadas. (Paula et al., 2010).

O IAC teve sua estreia enquanto instituição a lecionar design em 1951. Seu tempo de vida foi curto, apenas 3 anos, mas serviu como referência para o pioneirismo do ensino desse ofício no país. Professores renomados fizeram parte do seu currículo, como Lina Bo Bardi, Pietro Maria Bardi, Jacob Ruchti, Oswaldo Bratke e Flávio Motta. Assim como seus formandos se tornaram artistas e designers referências hoje em dia, entre eles se destacam: Alexandre Wollner, Maurício Nogueira Lima e Emilie Chamie (Leon, 2015).

Em 1970, o governo brasileiro, buscando alinhar o ensino às demandas da indústria nacional, iniciou investimentos em áreas tecnológicas, promovendo a conversão de cursos de artes existentes no país para formatos voltados ao design. Contudo, apesar desses esforços, os egressos acabavam praticando o design de maneira excessivamente funcionalista, ignorando aspectos empíricos e culturais característicos do contexto brasileiro (Landim, 2010).

Com o passar do tempo, mais universidades brasileiras foram recepcionando o Design enquanto curso profissional. Em Curitiba, o curso foi instaurado em paralelo com o desenvolvimento industrial da cidade, entre as décadas de 1970 e 1980 (Pinheiro e Braga, 2023). Os primeiros cursos de design da região Sul do Brasil foram em Curitiba, em 1975, na PUCPR e UFPR. Nessa implementação, foi usado o Currículo Mínimo Nacional de 1969, baseado na ESDI. Na PUCPR, o curso também foi estreado no mesmo ano, porém com ela sendo a primeira universidade privada a

fazer esse ensino. Diferente dos demais, o curso teve origem no departamento de matemático da instituição, diferente dos demais (Costa; Braga; Santos, 2014).

Já em São Paulo, o curso se inicia a partir das escolas de arquitetura da cidade. Belas Artes implementou o primeiro curso de arquitetura em 1928. Após isso, foi fundado o curso de Arquitetura e Urbanismo, em 1948, se originando a partir do curso de Engenharia (Ferreira, 2016). Um fato interessante é notar a inserção das disciplinas de Desenho Industrial e Comunicação Visual da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da USP, isso influenciou diretamente na introdução do design no ensino superior da instituição (Carvalho, 2015). Outro fato interessante é notar que a FAU/SP teve aulas de design antes da ESDI, em 1957, com suas disciplinas recém implementadas de Desenho industrial. Em 1962, essas disciplinas passaram a constituir como áreas de formação, mas não como curso de Design mas sim como sequências dentro da grade curricular do curso de Arquitetura e Urbanismo (Freitas, 2000 apud Carvalho, 2015, p. 69).

Nesse caso, o método pedagógico empregado estava mais próximo da escola de Chicago, com afinidade na Bauhaus Gropius, enfatizando a compreensão de Desenho Industrial oriunda da expressão artística individual, diferente de Ulm, que se caracterizava como funcionalista e racional (Cara, 2008).

Cara(2008) complementa de que, pra época, o principal motivo de integrar Design em um curso de arquitetura estava diretamente ligado ao contexto de São Paulo na época, uma vez que o foco estava em alocar esses profissionais nas estruturas industriais do estado, como também garantir um mercado de trabalho emergente para esse público. Nesse momento também se visualizava o arquiteto como o profissional mais bem alocado para empregar o desenho industrial. Apesar disso, houve sim uma tentativa de criação de um curso específico para Desenho Industrial, mas que não teve boa aceitação pelos designers já formados, e por isso não teve continuidade.

São Paulo só foi ter seu primeiro curso de design na FAAP, em 1968. No contexto privado, na Mackenzie, em 1970, como o nome de Desenho Industrial e Comunicação Visual. No contexto da USP, a implementação só aconteceu de fato em 2006 (Dias; Safar; Avelar, 2012). Em 1974, chegou a vez da estréia do curso na

UNESP, Campus Bauru, a partir do curso de Desenho e Plástica, que começou em 1969, ao qual se manteve até 1972. Em 1972 houve a alteração do nome, ao qual foi nomeado para Curso de Desenho Industrial, com foco em Design gráfico e Design de Produto. Mais a frente o curso teve novamente um novo nome, dessa vez se mantendo como curso de Design (Ladim, 2014).

No contexto de Minas Gerais, a Escola de Artes Plásticas foi criada em 1955, como parte da Universidade Mineira de Arte (UMA). Em 1964, houve uma mesclagem das duas instituições, com o nome de Fundação Mineira de Arte (FUMA) (Correa; Neto; Rezende, 2020). Quanto ao reconhecimento do curso de Desenho Industrial na instituição, isso só veio a acontecer entre 1965 e 1967, porém o curso era considerado de nível superior desde 1960 pelos alunos, uma vez que essas datas se referem mais aos quesitos de protocolização do curso (Freitas, 2017).

Na década de 1970, o Desenho Industrial era lecionado tanto em cursos superiores quanto técnicos e se assimilava quanto a técnica e metodologia para produção industrial. Porém seus objetivos se distinguiam. Por exemplo: o curso técnico da CEFET-PR, o primeiro curso técnico da área no país, tinha foco em formar especialistas para atender a indústria moveleira local (Mezzadri apud Leite, 2010, p. 83). Nesse momento em paralelo, essa região estava em expansão industrial e precisava de profissionais capacitados, justificando ainda mais o pedido de criação desse curso nessa região pelo Conselho Federal de Educação (Leite, 2010, p. 66, 83).

Foi a partir da criação da Coordenação de Artes dentro do curso de Letras que o curso de Design foi introduzido na PUC-RIO, em 1973. A intenção era a criação dos cursos de Desenho Industrial e Licenciatura em Educação Artística na instituição. Em 1973 foi assim criado o Departamento de Artes e Design da Puc-Rio, momento ao qual as metodologias pedagógicas do curso começaram a ser definidas. Inicialmente o curso teve um caráter humanista, uma vez que nasceu dos departamentos de teologia e ciências humanas e sociais da instituição, assim como ter usado as disciplinas de Arte e História da Arte como pontos iniciais de seu planejamento (Oliveira; Couto, 2001)

Dias, Safar e Avelar (2012) complementa que no cenário nordestino, o Design também se emancipa como curso superior nesse período, porém com um leve atraso

em relação às instituições do Sul e Sudeste. Na Paraíba, o curso nasceu em 1978, em Pernambuco, em 1972, e no Maranhão, em 1970.

1.1 A formatação do currículo

O desenho, enquanto disciplina nos cursos de Design, está profundamente ligado às origens do ensino de Design no Brasil. Sua inclusão e desenvolvimento foram apoiados tanto por professores oriundos de áreas como as artes visuais e plásticas (Carvalho, 2012), quanto por instituições que já trabalhavam com essa disciplina, como a Escola de Artes Plásticas (ESAP) de Minas Gerais. Fundada em 1955, a ESAP desempenhou um papel relevante na formação artística e, posteriormente, foi transformada na Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (ED-UEMG), consolidando sua contribuição para o ensino de design no país (Corrêa, Figueiredo Neto e Rezende, 2020).

O processo de institucionalização do Design no Brasil se consolidou com a criação do curso de Design em 1963, com a fundação da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI).

No currículo da ESDI, o desenho era tratado como uma ferramenta essencial para a concepção e comunicação de ideias, influenciado diretamente pela metodologia da Escola de Ulm. Como o Design ainda era uma área recém-introduzida no Brasil, não existia um corpo docente qualificado localmente, o que levou à contratação de professores estrangeiros, muitos formados na própria Ulm, como Karl Heinz Bergmiller e Paul Edgar Decurtins (Niemeyer, 2014; Lima e Lima, 2003 apud Paula et al., 2010). Essa carência de formação docente nacional reforçou a adoção de padrões e métodos estrangeiros no curso.

Além disso, docentes de arquitetura e artes plásticas passaram a atuar no ensino do Design, mas, por virem de outras áreas, apresentavam limitações pedagógicas específicas para o campo, com pouca experiência didática voltada ao design propriamente dito (Carvalho, 2012). Ainda assim, conforme aponta Couto (2008, apud Landim, 2010), a indústria brasileira não assimilava bem os recém-formados pela ESDI.

A metodologia da Escola de Ulm, baseada em racionalidade técnica e princípios funcionais, influenciou fortemente a estrutura curricular da ESDI, especialmente nas disciplinas de desenho. A própria Ulm tinha como referência a Bauhaus, mas adaptava seus ideais a um contexto pós-guerra, mais técnico e industrial (Corrêa, Figueiredo Neto e Rezende, 2020). Assim, a ESDI incorporou, de

maneira indireta, também os princípios da Bauhaus, como a integração entre arte, tecnologia e artesanato (Paula et al., 2010).

Fig.4 : Aloísio Magalhães foi um dos principais atores na introdução do design moderno no Brasil, ajudando na fundação da ESDI



. Fonte: Portal de Cultura de Pernambuco. Governo de Pernambuco. 2015

Fig. 5: Símbolo do Clube Hípico da Bahia, c. 1967.



Fonte: Design do Bom. 2014.

Esses profissionais traziam consigo o que haviam aprendido em Ulm, refletindo conceitos e técnicas que predominavam formas geométricas, retilíneas e tons acromáticos (Ladim e Alves, 2014).

A ESDI teve papel central na elaboração do primeiro Currículo Mínimo de Desenho Industrial, de 1969. Sua importância foi tanta que serviu de referência para as outras escolas do país e nela refletia a visão de formação do designer brasileiro. Esse currículo era constituído das matérias básicas e específicas para cada habilitação: Desenho Industrial e Comunicação Visual (Blasius e Braga, 2014). A visão da ESDI era pragmática em relação à forma-função, focando na indústria e mercado. Esse tipo de pensamento foi diretamente herdado da Ulm, que compartilhava dos mesmos preceitos. Apesar dessa similaridade de docência, a ESDI, apesar de integrar a corrente funcionalista do Design na sua grade, acabou deixando de lado a prática da pesquisa, costumes comuns da escola alemã ao qual se espelhou (Basso; Staudt, 2010; Costa; Braga; Santos, 2014).

No currículo da ESDI, o desenho era considerado uma ferramenta essencial para a concepção e comunicação de ideias, diretamente influenciado pela metodologia da Escola de Ulm. Carvalho (2012) também reforça que docentes dos cursos de arquitetura e artes plásticas serviam como apoio para o ensino do curso, como consequência dessa falta de profissionais especializados, e aqueles que tinham experiência com design eram fracos em pedagogia, uma vez que só contavam com suas experiências profissionais de mercado. Apesar desse esforço, conforme apontado por Couto (2008, apud Landim, 2010), a indústria brasileira não assimilava bem os profissionais recém-formados pela ESDI.

Em 1979, profissionais da área de Desenho Industrial apresentaram ao MEC uma nova proposta de Currículo Mínimo para os cursos que estavam sendo implantados no país. O documento sugeria a criação de duas habilitações: Projeto de Produto e Programação Visual. No entanto, essa proposta só foi aprovada e oficialmente implementada em 1987 (Ferreira, 2018).

A principal necessidade de incorporar esse novo currículo se dá pela inclusão de disciplinas mais afinadas com a identidade do design brasileiro, dos anos 1980, em comparação com a anterior de 1969, aos quais estavam mais próximas da escola de Ulm. Nesse novo currículo estão disciplinas como Ergonomia, Materiais Industriais,

História da Arte e Tecnologia (com inclusão de História do Desenho Industrial) (Ferreira, 2018).

Quanto à metodologia pedagógica e currículo desses cursos, o superior oferecia um aprofundamento teórico, histórico e metodológico do design em comparação com o técnico. As discussões envolvendo o escopo do currículo mínimo aos longos dos anos também fez com que os cursos superiores precisassem ser mais criteriosos quanto a seu ensino, o que não era tão o foco principal de cursos técnicos, que eram mais voltados a aplicação prática imediata e um tempo de formação menor para seus profissionais, como comenta Mezzadri (2010).

Nos anos 1980, o curso de Desenho Industrial passa por mudanças expressivas. Seu currículo mínimo revisado finalmente é implementado nas instituições de todo o país, em 1987. Além disso, nesse mesmo ano, o Conselho Federal de Educação finalmente reconheceu o ensino de Design no país, em contraste com seus status anterior, ao qual não era reconhecido pelas autoridades nacionais (Couto, 2008). Apesar do currículo ter demorado anos para ser finalmente implementado, na sua incorporação perceberão a sua defasagem com a época que ali estavam presentes, fomentando ainda o debate nacional para a atualização do mesmo. Um exemplo disso é o workshop “O ensino de Desenho Industrial nos anos 1990”, de 1988, onde esse assunto foi discutido. Nesse mesmo evento se definiu também a mudança de nome da profissão e curso, passando de Desenho Industrial para Design. Também é interessante pontuar que apesar dos problemas na época em relação a como o Brasil estava quanto à infraestrutura, baixo desempenho econômico e recessão, o design cresceu no sentido de seus profissionais se sentirem firmes enquanto categoria profissional (Ferreira, 2018). Vale lembrar que nesse período também estava acontecendo a ditadura militar, um momento longo que teve seu fim no final da década (Landim, 2010)

Os anos 1990 se inicia com as discussões da década anterior, entre elas a do nome da profissão. Os acadêmicos da época precisavam de um novo título que coubesse melhor nos parâmetros usados por outras instituições quanto fazer a diferenciação do curso de 3º grau em relação aos cursos técnicos. Para isso o curso foi alterado para Design em 1989 por meio de um documento final chamado Carta de Canasvieiras (Carta de Canavieiras, 1989).

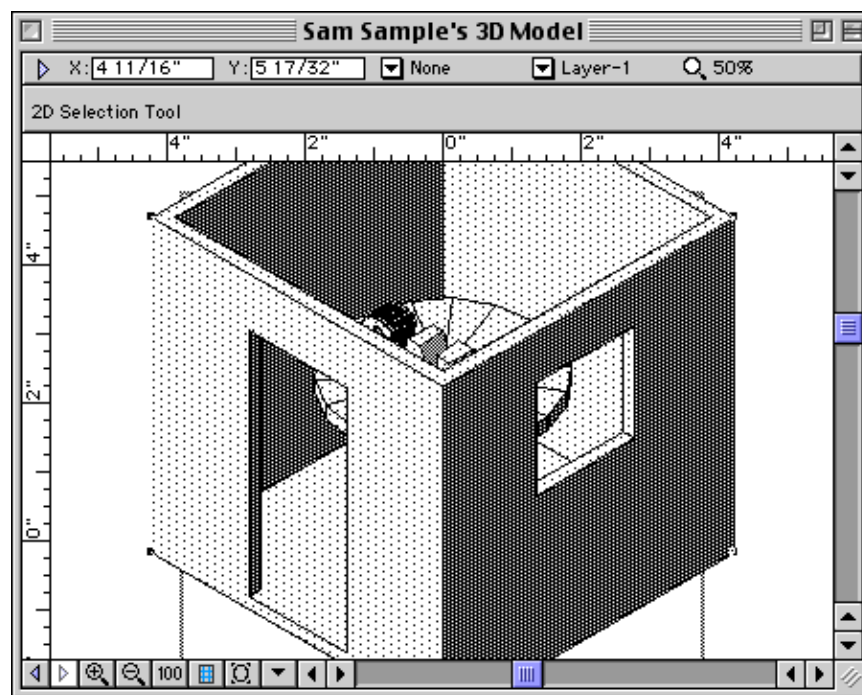
Após a aprovação do novo Currículo Mínimo, o Design se expandiu em um crescente número de presença nos cursos superiores do Brasil, uma justificativa para isso é a Resolução nº 02/87, que formalizou o curso no país (Ferreira, 2018).

As discussões acerca de como o curso estava sendo visto enquanto curso no Brasil também englobava as reflexões acerca das metodologias pedagógicas de se ensinar Design no Brasil serem ineficientes, uma vez que o desenho, área fundamental do conhecimento, era vista como uma área menos importante em comparação às demais. Dessa forma, seus professores se sentiam na necessidade de recuperar nos alunos “habilidades básicas”, como o desenho em si, negligenciado pelo currículo escolar anterior desses alunos (Gardner, 1995).

Nesse momento também houve uma retomada econômica no Brasil, e percepções e compreensões mais abrangentes, tanto pro ensino quanto para o mercado. Foi nesse momento que organizações começaram a surgir como a ADG (Associação dos Designers Gráficos) e a ADP (Associação dos Designers de Produto), exposições e premiações, assim como congressos, como o P&D Design (Farbiaz; Ripper, 2011).

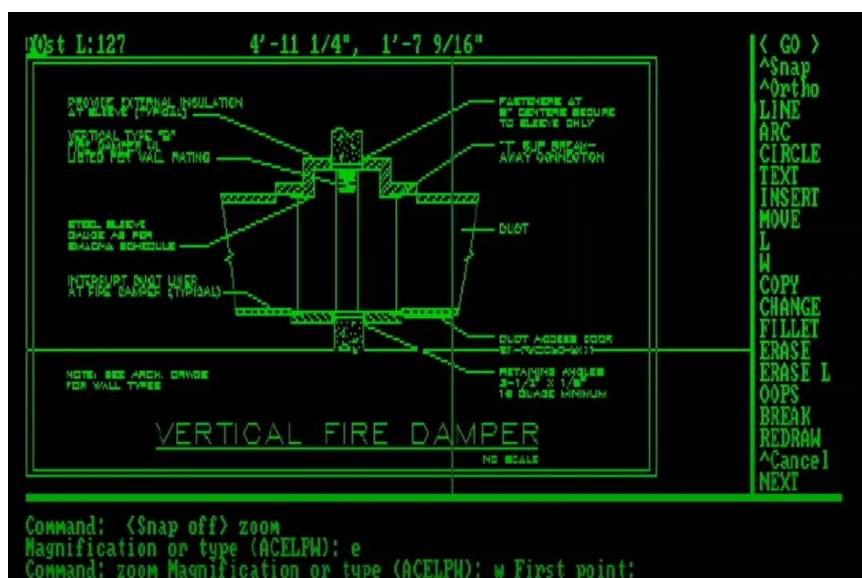
Conforme a tecnologia avançava, os cursos de desenho técnico, engenharia e arquitetura foram modificados por esse cenário. Conteúdos de Projeto Auxiliado por Computador (CAD) começaram a ser introduzidos nas disciplinas de Expressão Gráficas a partir desse período (Moraes; Cheng, 2001). Neste momento os sistemas CAD também já possuíam suporte a representações paramétricas, oferecendo uma nova opção de armazenamento de informações para 3 dimensões (3D) (Silva et al., 2013). Assim os modelos passaram a ser melhores representados a partir do desenho nos eixos X, Y e Z (Soares, 2007).

Fig. 6: MiniCAD, programa que tornou rapidamente o CAD mais vendido para sistemas Mac. 1984.



Fonte: Sanedraw. 2014

Fig. 7: AutoCAD, estreado em 1983 para computadores pessoais. 1983.



Fonte: Autodesk. 2020

Em 1995, o Brasil se lançava no mercado globalizado, e com isso, o design avançava junto como um meio de ser uma ferramenta para negócios. Em 1995, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) lançou o Programa Brasileiro do Design (PBC), com a intenção de incrementar a gestão de Design em setores produtivos do país (Landim, 2010). Nesse momento, era nítido o multifacetamento do design no cenário nacional, abrindo uma gama de oportunidades dos profissionais de atuação no mercado (Cardoso, 2004).

1.2 O Desenho no Ensino de Design: Da Técnica à Criatividade

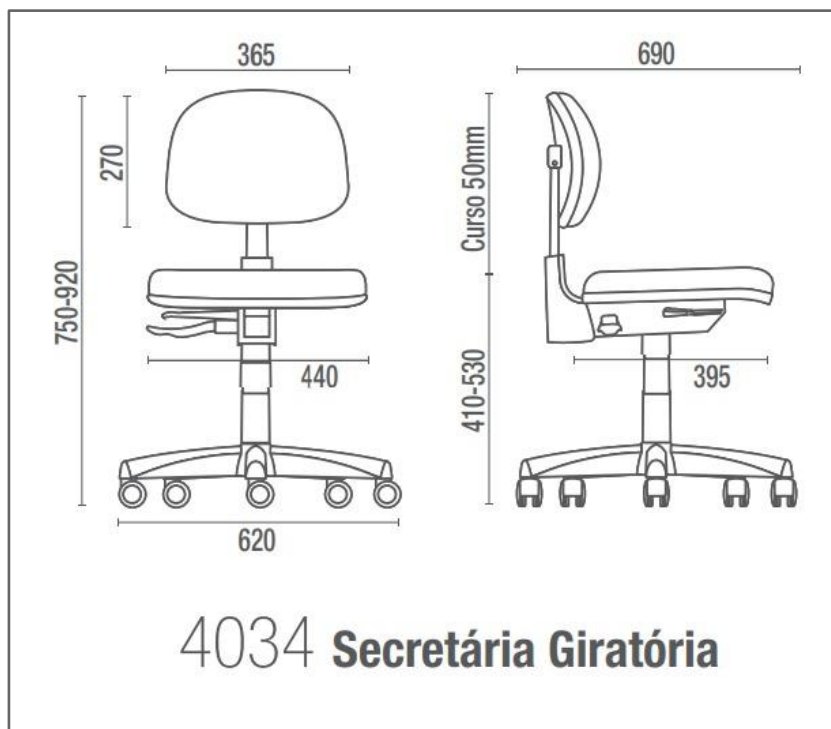
Nesse contexto, o desenho consolidou-se como um componente essencial na formação em Design, integrando os currículos desde os semestres iniciais. Souza e Bruscato (2021) destacam que a prática do desenho à mão livre estimula o processo criativo, permitindo ao designer construir e reconstruir ideias, tarefas fundamentais nas metodologias de projeto.

Nos cursos de design do Brasil, o desenho é tradicionalmente associado a disciplinas como Geometria Descritiva, Desenho Técnico e Prática de Representação Visual, nomenclaturas que remontam ao primeiro currículo desenvolvido pela ESDI (Zimmerman e Coutinho, 2021). As autoras acrescentam que todas essas subcategorias compartilham um ponto em comum: o desenho como uma ferramenta funcional, mostrando que sua aprendizagem é necessária, bem como sua prática está envolvida em diversas etapas do processo projetual e, conseqüentemente, na prática profissional.

No âmbito técnico, Oggioni (2022) comenta que essas disciplinas ainda se apoiavam fortemente na representação tradicional bidimensional de vistas ortográficas. Esse tipo de desenho, normalizado pela ABNT, é amplamente ensinado aos estudantes de arquitetura, design e engenharia. O objetivo era empregar a técnica de forma funcional, facilitando a visualização de objetos tridimensionais em uma perspectiva bidimensional. Conforme o tempo passa, os cursos de design se refinam sobre suas visões acerca do ensino do desenho, considerando fatores sociais, culturais e de relevância cognitiva.

A abordagem do desenho no ensino de design se amplia de diferentes maneiras, refletindo a pluralidade da profissão. Nesse contexto, é possível distinguir dois grandes campos de aplicação: o desenho de produto e o desenho gráfico.

Fig. 8: Desenho técnico de uma cadeira de escritório.



Fonte: LNSTORE. 2025

Fig. 9: Desenho gráfico em uma composição.



Fonte: do autor. 2021

O desenho de produto está diretamente ligado à concepção e desenvolvimento de objetos de três dimensões, exigindo para essas atividades técnicas de representar proporção, volume, ergonomia e funcionalidade. Nessa abordagem, o desenho técnico surge como cumpridor desse papel central, ao permitir a comunicação entre os profissionais envolvidos, sejam eles engenheiros, projetistas e fabricantes. Curtis e Roldo (2015) reforçam que, enquanto o desenho artístico admite interpretações subjetivas, o técnico precisa ser objetivo e unívoco para garantir a execução precisa dos projetos. Além disso, Santos (2010) aponta que o desenho de produto funciona como uma pré-visualização do real, permitindo antecipar soluções antes da fabricação.

Já o desenho gráfico atua, em sua maioria, no campo bidimensional, sendo útil em aplicações de criação de peças visuais como identidade visual, cartazes, publicações, interfaces e embalagens. Ele foca na construção simbólica e comunicacional das imagens e tem como base os princípios da linguagem visual — como composição, tipografia, ritmo, contraste e cor —, além de envolver um forte componente criativo. Dondis (2000) destaca o desenho gráfico como ferramenta fundamental para comunicar ideias visualmente de forma clara e eficaz, ultrapassando seu caráter puramente estético.

Apesar de compartilharem conceitos e fundamentos em comum, como a importância da percepção visual e representação simbólica, esses tipos de desenho diferem quanto a seu objetivo, método e linguagem utilizada. Quanto ao ensino, é importante pontuar que os alunos precisam estar cientes da natureza de ambos os tipos, para compactuar com o objetivo generalista proposto pela ementa do curso. Assim, os profissionais formados podem transitar com autonomia entre projetos de natureza gráfica e tridimensional. Zimmermann (2020) reforça que o desenho, independentemente de sua aplicação, deve ser compreendido como ferramenta projetual e cognitiva, integrando todas as etapas do processo de criação e desenvolvimento.

Ainda nesse contexto pedagógico, ao longo dos anos, a grade curricular dos cursos de design no Brasil passou por mudanças significativas. Disciplinas como

ergonomia, estética e história do desenho industrial começaram a ser incorporadas, ampliando a abrangência e a interdisciplinaridade da formação.

Com o avanço da tecnologia, os métodos tradicionais de representação gráfica e projetuais foram transformados. A habilidade técnica do uso de softwares passou a ser supervalorizada em detrimento de um processo de aprendizagem contextualizado que incentiva a avaliação e a tomada de decisões. O uso do computador permite precisão, correção imediata, execução e simulação de técnicas e ideias, fluxos que os métodos tradicionais não acompanhavam.

Fig. 10: Desenho técnico de desenvolvimento de identidade visual da Eucatex, criada por Alexandre Wollner, de forma tradicional, sem intervenção de computador.



Fonte: Teoria do Design.2022

Nesse contexto, softwares como CorelDraw, Photoshop e outras ferramentas de desenho digital começaram a ser introduzidos no cenário brasileiro, proporcionando aos estudantes a capacidade de integrar o trabalho criativo com as novas possibilidades oferecidas pela computação gráfica.

Em 2002, foram estabelecidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Design, reforçando o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais, incluindo as abordadas pelas disciplinas de desenho.

“O curso de graduação em Design deve ensinar, como perfil desejado do formando, capacitação para a apropriação do pensamento reflexivo e da sensibilidade artística, para que o designer seja apto a produzir projetos que envolvam sistemas de informações visuais, artísticas, estéticas culturais e tecnológicas, observados o ajustamento histórico, os traços culturais e de desenvolvimento das comunidades bem como as características dos usuários e de seu contexto socioeconômico e cultural (BRASIL, 2002).”

Historicamente, alguns cursos de design no Brasil exigiam proficiência em desenho como critério para ingresso. Com o tempo, essa exigência foi sendo abolida, resultando em uma diversidade de conhecimentos sobre desenho entre os ingressantes. Um caso recente foi na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), onde um teste de habilidades específicas em desenho foi eliminado em 2012.

O desenho enquanto técnica se caracteriza como a forma mais básica de representação de um objeto, uma conexão do que foi imaginado para algo tangível. Santos (2010) completa que essa visão está diretamente ligada a como os objetos evoluem, por meio da nossa capacidade de os representá-los.

“As transformações pelas quais passou o pensamento projetual, iniciadas no século XIII, com a transição do meio natural para o técnico e, posteriormente, para o tecnológico informatizado, refletem o avanço da técnica, sempre amparado pelas diversas formas de representação gráfica.” (Santos, 2010, p. 161).

O desenho de observação não é apenas uma ferramenta de solução projetual, mas um elemento essencial para o desenvolvimento de habilidades como a percepção visual e a representação gráfica. Rosa e de Oliveira (2024) destacam que estudantes de Design frequentemente redescobrem o desenho e o incorporam em suas rotinas de estudo após um longo período de desuso durante o ensino fundamental e médio, uma lacuna causada, segundo Gardner (1995), pela priorização de disciplinas de caráter linguístico e lógico-matemático em detrimento das artes no currículo escolar.

No início desse resgate, o desenho à mão livre costuma ser a abordagem predominante, com foco na construção de formas geométricas básicas. Kandinsky (1998) defende essa introdução ao afirmar que toda forma na realidade deriva de três figuras primárias: o quadrado, o triângulo e o círculo, bem como suas projeções tridimensionais: pirâmide, cone, cubo e esfera. A compreensão e domínio dessas formas fundamentais permitem aos estudantes simular objetos com maior realismo e precisão.

Hoje em dia, o desenho no contexto digital está integrado à grade curricular dos cursos de design no Brasil, acompanhando áreas correlatas como arquitetura e engenharia. Bianca Mörschbacher (2021), em pesquisa na UFPEL, constatou que muitos alunos se sentiam incapazes de utilizar softwares para realizar desenhos digitais. Isso evidencia duas deficiências no ensino: a entrada de estudantes com pouca preparação em desenho à mão livre e a ausência de instrução sobre o uso de softwares específicos, reflexo da falta de preparo do corpo docente.

Esse fato comprova duas deficiências no ensino de desenho no Brasil. A primeira está relacionada à entrada de estudantes na graduação com pouca preparação em desenho à mão livre, reflexo de um sistema educacional que não valoriza essa habilidade na grade curricular. A segunda diz respeito à ausência de instrução sobre o uso de softwares específicos, uma lacuna que persiste durante a formação superior devido à falta de preparo do próprio corpo docente para ensinar essas ferramentas.

2. DISCUSSÃO SOBRE MÉTODOS E TÉCNICAS SOBRE COMO PESQUISAR SOBRE DESENHO

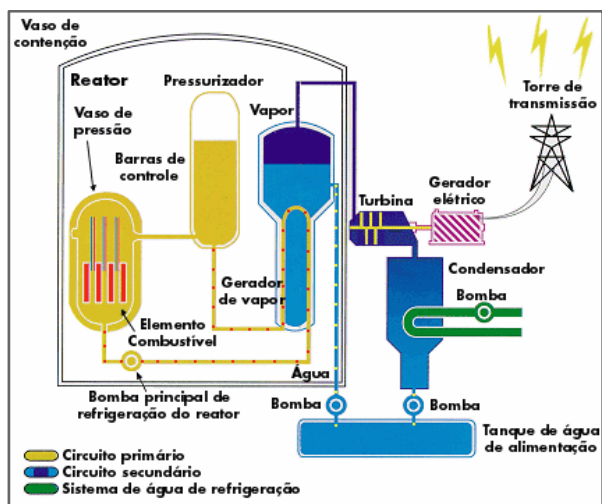
O desenho nasce como um meio de expressão que interpreta e cria imagens. Ching e Juroszek (2001) complementam que na essência de todo desenho existe um processo interativo que se compõe de ver, imaginar e representar imagens. Em conceito, desenho é uma imagem criada em um plano bidimensional, com o intuito de comunicar percepções e pensamentos, representando ideias observadas ou criadas. Segundo Oliveira; Nunez e Passos (2024) essas representações envolvem aspectos:

1. **Técnicos:** desenvolvimento de motricidade e aumento da percepção de forma e espaço.
2. **Perceptivos:** expansão da percepção da forma e do espaço, e da capacidade de visão espacial.
3. **Expressivos:** comunicação por meio do desenho e expressão pessoal/individual, caracterizando traço e estilo na técnica.

Outras interpretações acerca do desenho abrangem o vê-lo como um meio divisor entre imaginação e realidade, o caracterizando como um materializador de objetos e que a evolução desses produtos reflete nossa capacidade de os representá-los graficamente. Sabe-se que o desenho hoje em dia é uma ferramenta crucial na concepção de projetos, isso ficou mais que claro durante a revolução industrial, no século XVIII, onde as representações gráficas de produtos eram vitais para sua produção em larga escala (Santos, 2010).

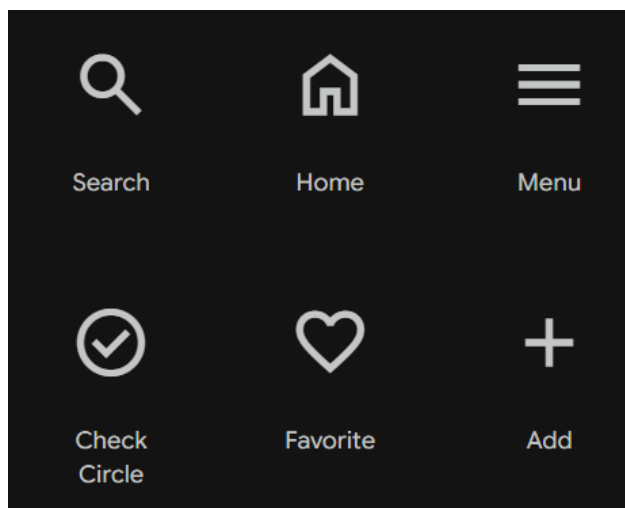
Para Farthing (2011) o desenho é a tradução de eventos multidimensionais em planos bidimensionais compreensíveis. Sua representação pode se abranger de diversas formas, estando intrinsecamente ligado à necessidade de comunicação e registro humano, assim como os números e palavras.

Para o Design, o desenho se mostra como ferramenta vital, primordial e incalculavelmente útil. Ele pode ser considerado uma das formas de comunicação mais eficazes, práticas e claras quando se refere ao aprimoramento de criações e alcance de inovações. Gomes (2001) enfatiza que a alfabetização do desenho é



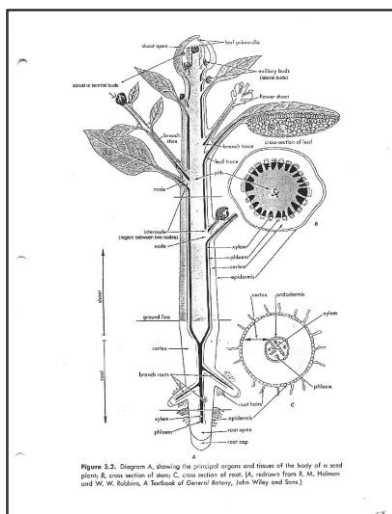
Fonte: GOV - Eletronuclear. 2025

Fig. 13: Ilustração de botões que exercem diferentes funções em interfaces digitais, exemplificando a função operativa.



Fonte: Material Icons/Google.2025

Fig. 14: Ilustração científica de uma planta, exemplo de desenho com função anatômica.



Fonte: St. Louis Arts Chamber of Commerce. 2025

O desenho está longe de se limitar apenas ao campo estético ou à técnica com a qual possa ser executado. Seu propósito vai além de simplesmente “embelezar”; trata-se de comunicar visualmente uma ideia, seja ela abstrata ou não (DONDIS, 2000; MASSIRONI, 2010). Mesmo desenhos rudimentares, como esboços e garatujas, podem ser compreendidos como práticas que favorecem o raciocínio e a percepção, funcionando como um escape mental para aquilo que não pode ser concretizado (TVERSKY, 2002). Wong (1998) complementa ao afirmar que o desenho atua como uma força comunicadora superior às demais, embora seja necessário codificá-lo conforme seu uso, contexto e situação (FERNANDES; SILVA, 2014). Segundo Pipes (2010), Leonardo da Vinci considerava o desenho um meio de acessar formas de exprimir ideias onde certas linguagens não conseguiam alcançar, algo até além da ciência. O autor complementa que para o design, desenho é visto como uma: “Coleção estilizada de símbolos, considerações e taquigrafia aprendida que pode ser lida ou mal interpretada, tal como a escrita”.

Dentro do campo do Design o desenho se mostra como uma ferramenta crucial para seus profissionais, com a capacidade principal de tornar ideias, antes intangíveis, concretas e visualizáveis. Jenny (2014) enfatiza isso com a declaração de que “o desenho não é apenas uma arte, mas também uma disciplina intelectual”. Fernandes e Silva (2014) afirmam que é possível usar o desenho de três formas em um

desenvolvimento de projeto. Como uma linguagem, de forma a usar como ferramenta para expressar algo. Como processo criativo, onde a ilustração visual de ideias serve como método de procurar meios de tornar algo mais eficaz, e como pensamento, onde o raciocínio pode ser exercitado para além de palavras, ou por que não cabe totalmente a ela sua representação.

“O desenhador deve saber que há duas habilidades importantes na prática profissional, que podem identificá-lo como sujeito criativo; as habilidades mentais que permitem detalhar formal e funcionalmente os seus produtos; e as habilidades manuais que permitem representar e modelar ideias e a compreensão visual de seus projetos. Ambas habilidades estão interligadas.”
(Gomes, 2001. p. 10)

Massironi (2015) compara o processo de Leonardo da Vinci com isso na prática e comenta que sem o desenho dentro do processo do pesquisador, sua inovação na engenharia não teria sido possível, uma vez que só esse tipo de representação poderia ser traduzida com imagens e esquemas ilustrados.

Fig. 15: Ornitóptero de Leonardo da Vinci. Esboço feito por Leonardo da Vinci por volta de 1490, ilustrando uma máquina voadora inspirada no bater das asas das aves.



Fonte: Arte na Rede. 2015

Para Pipes, as principais funções do desenho dentro do contexto do Design são:

1. Ilustrar e analisar pensamentos, simplificando problemas;
2. Persuadir para vender ideias

3. Comunicar, sem ambiguidades, para a fabricação de um produto
4. Instruir usuários sobre a operação de algum produto.

A relação do design com o desenho está diretamente ligada à sua origem industrial (Peralta, 2018). Antes do que conhecemos como design, o artesanato pode se comparar ao mais próximo de um trabalho projetual antes realizado (Cara, 2008). Uma das suas principais diferenças está ligada ao fato de ser uma produção manual, dedicada e individual de determinado produto, em contraste com o que existe atualmente: padronizado e seriado (CRISPOTTI, 1958. Apud CARÁ, 2008). O desenho já fazia parte desse contexto de produção, porém com o desenho industrial novas ferramentas foram necessárias, visando padronização e produção em larga escala. Hoje encaramos o desenho de uma forma diferente do passado, uma vez que as tecnologias evoluíram para dar aporte para esse novo cenário (Santos, 2010).

No contexto da Revolução Industrial, a divisão do trabalho tornou-se mais evidente, como nos casos de desenhistas e engenheiros, por exemplo. Um profissional desenhava enquanto o outro executava, separando o projeto da execução. Santos (2010) complementa que, nessa condição, era possível ter uma visão da simulação do objeto real e prever seu funcionamento antes mesmo de sua existência. Artefatos podiam ser fabricados por qualquer operário, em qualquer local, contanto que soubessem interpretar desenhos em projeções ortogonais, graças ao desenho técnico.

Dessa forma, nasce um dos principais conceitos dentro do desenho aplicado ao design: o desenho técnico. A relevância dessa técnica reside em comunicar visualmente, para membros de um determinado grupo, o desenvolvimento de um projeto de produto. Aí se encontra também a principal característica que diferencia o desenho artístico do desenho técnico: a sua interpretação. Enquanto, no artístico, a interpretação pode ser subjetiva, no técnico ela precisa ser objetiva e unívoca (Curtis e Roldo, 2015). Bornancini et al. (1987) argumentam que a complexidade dos projetos de engenharia, arquitetura e/ou design implica que a forma — a Gestalt — é parte vital do projeto.

Uma das discussões da época seria em relação a como conceituar desenho industrial, uma vez que esse campo precisaria considerar questões técnicas mas

também estéticas. Perret (1998), o definia como “arte implicada”, contrapondo as noções de arte aplicada, uma vez que o projetista deveria considerar fatores, técnicos, estéticos e econômicos. Para o autor, o designer está longe de se limitar a um profissional com foco apenas na ornamentação de objetos, mas também na sua função principal de uso. De toda forma, haveria de ter um equilíbrio de uso da função com a estética do produto final. O desenho surge nesse contexto como uma pré-visualização do real, o momento onde se pudesse prever o objeto antes mesmo dele ser tangível e finalmente produzido. A própria ESDI tinha uma forma parecida de pensar como Perret, muito por sua influência do currículo alemão ao qual ela se espelhava. A instituição enfatizava que “Desenho Industrial não é desenho técnico. Desenho Industrial não é decoração. Desenho Industrial não é embelezamento de produto. Desenho Industrial não é ‘Arte aplicada’” (Cara, 2008).

No design, o desenho pode ser relevante de várias maneiras, dentre elas temos de que ele é visto como uma ferramenta essencial no processo projetual: a técnica se descreve como um canal onde é possível comunicar algo ao longo de um processo projetual, como em esboços, assim como no seu fim (ilustração final). Zimmermann enfatiza que desenhos que são usados durante a conceituação do produto e com o foco em resolver os problemas que aparecem podem ser mais importantes que a ilustração final, reforçando a importância de categorizar a técnica não só como uma ferramenta vital nesse processo, mas também como uma linguagem de comunicação, como a escrita, já comentado anteriormente, assim como também não hierarquizar onde o desenho está presente nesse processo, visualizando todas as formas de desenho como importantes e sem distinção.

Além da sua importância nesse processo, outras habilidades estão inerentes de aprendizado a partir de sua execução, para Nunez e Passos (2024), isso inclui:

- **Habilidade motora:** domínio da motricidade fina para representar o que se percebe.
- **Capacidade perceptiva:** perceber a essência estrutural do mundo.
- **Capacidade visuoespacial:** representar, analisar e manipular objetos mentalmente.

- **Capacidade expressiva:** usar o desenho para comunicar ideias e especificidades. O traço e o estilo individual podem aflorar no desenho manual. O desenho também treina habilidades de pensamento visual como composição, hierarquia visual, contraste, síntese, ritmo, equilíbrio e proporção. Ele convida à espontaneidade, intuição e experimentação tátil dos conceitos. (Coelho, 2023)

Mörschbacher evidencia em sua pesquisa de que, em um contexto de projeção e desenvolvimento profissional, uma base sólida nos fundamentos do desenho, pode, enquanto designer, ser vista como algo que potencializa a carreira e seus conhecimentos, quebrando limites do criar, expandindo o repertório de ideias. Para a autora, uma das suas alunas, no seu processo de pesquisa, relata:

“Quando eu fiz a minha primeira faculdade, os meus professores falavam muito que designer não precisa saber desenhar. Eu até concordo, não precisa, só que depende. Um profissional de design com fundamento em desenho vai conseguir ir muito além com seus projetos. Então não é um impeditivo profissional. No ramo do design, até dentro do curso de design digital, a gente tem ramos que não lidam com o desenho diretamente. Só que se a gente parar pra pensar como uma ferramenta que vai potencializar a tua carreira, o teu conhecimento, as tuas possibilidades, então pra mim é muito importante. Eu não consigo ver o desenho numa formação de design como algo opcional.”

- Aluna entrevistada de Mörschbacher. Pelotas, 2021

2.1 Pesquisas similares

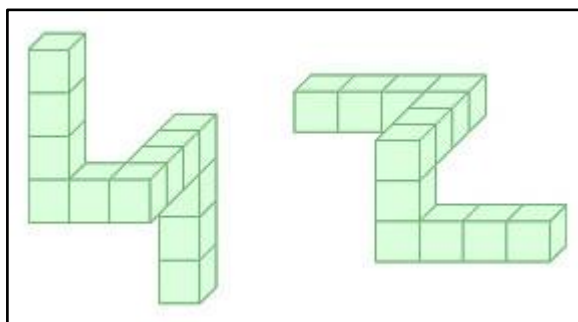
Diversos pesquisadores brasileiros têm investigado a relevância do desenho no ensino de Design, abordando-o sob diferentes perspectivas: técnicas, perceptivas, expressivas e metodológicas. As abordagens variam entre estudos empíricos em sala de aula, análises curriculares e proposições pedagógicas.

Os estudos brasileiros sobre ensino de desenho revelam ênfase maior nos aspectos técnicos. Autores como Rosa e Oliveira (2024), Bornancini, Petzold e Orlandi Jr. e Zimmermann e Coutinho (2020) exploram exercícios motores, como uso de visor, grade e pontilhismo, bem como procedimentos de desenho técnico e manual,

demonstrando ganhos significativos na coordenação motora fina e na precisão do traço. Ainda assim, existe uma lacuna importante: a experimentação com dispositivos híbridos, como tablets e lápis digital, é pouco explorada e se restringe a relatos descritivos como o de Mörschbächer (2022), sem comparações sistemáticas entre práticas analógicas e digitais.

No plano perceptivo-visuoespacial, pesquisas centradas no desenho de observação (Rosa e Oliveira, 2024; Silva, 2018) e na análise espacial (Zimmermann e Coutinho, 2020) evidenciam melhorias notáveis na leitura de forma e espaço. No entanto, a mensuração objetiva dessas capacidades permanece rara. Testes psicométricos como o Mental Rotation Test ainda não são amplamente aplicados, o que representa uma oportunidade para futuras pesquisas mais quantitativas.

Fig. 16: Pares de formas tridimensionais feitas de blocos cúbicos, usadas no Mental Rotation Test para avaliar a habilidade de rotação mental. O objetivo é identificar se as figuras são iguais, apenas giradas, ou diferentes (espelhadas ou modificadas).



Fonte: Jennifer Oneske/Wikipedia.2006

No que diz respeito aos aspectos expressivos, trabalhos como o de Sidaoli et al. (2022) e Oswald Vieira (2021) valorizam a formação de um vocabulário gráfico pessoal, o traço autoral e a expressividade individual dos discentes por meio de oficinas experimentais e práticas reflexivas. Zimmermann e Coutinho (2020) ainda destacam a distinção entre esboço conceitual (quick sketch) e desenho pictórico, reforçando a importância de estratégias pedagógicas que contemplem também a dimensão estética e identitária do desenho. Apesar disso, poucas pesquisas apresentam rubricas formais para avaliar critérios como composição, hierarquia e equilíbrio visual, o que evidencia uma lacuna metodológica relevante.

Figura 17: Exemplo de esboço conceitual de J.C Leyendecker.



Fonte: Heritage Auctions. 2021

Figura 18: *Portrait of an American Sailor*, Charles Beach, 1918. Exemplo de desenho conceitual
Finalizado de J.C Leyendecker.



Fonte: National Museum of American Illustration, Newport, RI. 2025

A análise do corpus aponta três tendências principais:

1. O desenho preserva sua função central de ideação no processo projetual, mesmo com o avanço das ferramentas digitais e da inteligência artificial;
2. A integração entre mídias analógicas e digitais ainda é incipiente;

3. Prevalece uma abordagem qualitativa, com predominância de entrevistas e análise de portfólios, havendo pouca aplicação de métricas quantitativas de desempenho.

Com base na bibliografia explorada, abaixo está uma síntese em um quadro dos principais estudos utilizados como referência neste trabalho, organizados por autor, objetivos e métodos empregados:

Quadro 1 – Estudos sobre ensino de desenho no Design: objetivos e métodos utilizados. Fonte: Elaborado pelo autor a partir das publicações revisadas.

Estudo	Autores	Objetivo	Métodos
Ensino do desenho básico nos cursos de design: fatores que envolvem a alfabetização em desenho	Simone Melo Da Rosa, Branca Freitas De Oliveira	Discutir a alfabetização em desenho no ensino de design, abordando aspectos perceptivos, motores e expressivos, e refletir sobre o futuro do desenho manual frente à tecnologia.	Pesquisa exploratória com grupo focal, entrevistas, revisão bibliográfica e análise baseada na teoria fundamentada.
Desenho técnico nível básico a mão livre: um instrumento didático	Bornancini, Petzold E Orlandi Jr.	Avaliar a validade contemporânea do livro elaborado a partir da prática docente e propor um recurso didático estruturado em exercícios aplicados.	Consulta bibliográfica e descrição do processo de criação e uso didático do caderno.
Lugares da autonomia e do afeto em uma oficina de desenho	Leonardo Sidaoli, Ricardo Artur Pereira Carvalho E Ricardo Cunha Lima	Compreender como a autonomia e o ensino não formal influenciaram a aprendizagem do desenho em um estúdio	Pesquisa qualitativa com entrevistas de alunos, análise das falas e articulação com autores como Freire, Sennett e

		experimental.	Schön.
Do desenho conceitual ao pictórico: experiências e reflexões no ensino do desenho na formação em design gráfico	Zimmermann E Coutinho	Comparar contextos de ensino de desenho no brasil e reino unido e aplicar proposta de ensino de esboço conceitual no curso de design gráfico.	Estudo qualitativo e exploratório com aplicação de questionário, registros práticos e análise baseada na teoria da atividade.
Proposição de conteúdos pedagógicos para ensino de desenho	Vinícius Nunes Rocha E Souza E Underléa Miotto Bruscato	Identificar conteúdos essenciais para o ensino de desenho em design e propor um projeto pedagógico estruturado (pped).	Pesquisa qualitativa com revisão bibliográfica, entrevistas, análise de projetos educacionais e validação com especialistas.
Ensino de desenho digital na graduação em design digital da UFPEL: Relato de experiência de estágio docente	Bianca Mörschbacher	Investigar a presença e o tratamento do desenho digital em disciplinas de cursos de design e engenharia.	Análise de ementas, questionários com docentes e alunos, e entrevistas sobre métodos e ferramentas utilizadas.
Desenhando o processo: uma prática pedagógica para o exercício da reflexão crítica sobre projeto de Design	Nina Atalla Pietroluongo Oswald Vieira	Analisar o ensino da metodologia de projeto no curso de design da PUC-RIO, focando em processos cognitivos e atividades práticas.	Observação participante, prática de campo, entrevistas, análise de desenhos, relatos dos alunos e uso da etnografia.

Avaliação de métodos de ensino do desenho de observação na graduação de Design: proposta de desenho por geometria, grade e desconstrução e pontilhismo	Luiz Carlos Teixeira Da Silva	Avaliar o impacto do uso de técnicas específicas, como o visor e o pontilhismo, no desenvolvimento da habilidade de desenhar.	Experimentos práticos, questionários e comparação de desenhos com base em métodos de Edwards (2002).
Os currículos mínimos de desenho industrial de 1969 e 1987: Origens, constituição, história e diálogo no campo do Design	Eduardo Camillo Kaspereviciis Ferreira	Investigar como os currículos mínimos foram caracterizados e sua relevância histórica para o ensino de design no Brasil.	Análise documental, entrevistas e revisão bibliográfica, com possível apoio na Teoria de Bourdieu.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir das publicações revisadas. 2025

Zimmerman e Coutinho (2020) também investigaram diferentes facetas do ensino de desenho em seus contextos. As autoras conseguiram identificar, em um dos seus estudos, as horas dedicadas às disciplinas de desenho pelo país. Nesse caso, foi identificado que a média de horas dessas disciplinas gira em torno de 8% a 14% da carga horária total (ZIMMERMANN; COUTINHO, 2020). Vale considerar que nesse estudo não foram somadas as horas de disciplinas onde o desenho entra de forma indireta e que possa ser usado no desenvolvimento de projetos. A partir disso, constataram que, mesmo não sendo um pré requisito de ingresso, o desenho se mostrou presente em boa parte das disciplinas do curso superior de design, se mostrando como peça chave no ingresso desses discentes.

Em um campo mais técnico, também foi investigado como o desenho se mostra fundamental dentro do processo de método projetual do Design Gráfico, enfatizando o esboço conceitual nesse segmento. Esse experimento aconteceu na Universidade de Santa Catarina, em 2017, onde os autores estudaram a relevância dessa habilidade dentro das disciplinas do curso, assim como a demonstração de interesse

com o emprego da técnica durante a sala de aula (ZIMMERMANN; COUTINHO, 2020).

Vale destacar também pesquisas feitas no campo da psicopedagogia e com outras abordagens do design, como por exemplo, o design centrado no ser humano e como o desenho intercede esse processo. Souza (2021) é um dos pesquisadores responsáveis por uma dessas investigações, usando três universidades diferentes como cenário de estudo.

O desenho de observação também foi alvo de estudo, uma vez que ele foi visto como uma forma de sanar deficiências encontradas em alunos de Design da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Silva (2018) comandou essa pesquisa e propôs alternativas de ensino envolvendo técnicas de geometria, grade e pontilhismo.

Em geral, as técnicas mais empregadas nos estudos incluem pesquisa bibliográfica, entrevistas com docentes e discentes, observação participante, além de experimentos práticos que avaliam a eficácia de diferentes métodos de ensino.

Esses achados reforçam a importância de um currículo equilibrado, que integre os três pilares fundamentais do ensino do desenho: o domínio técnico, o aprimoramento perceptivo e a expressividade criativa, promovendo abordagens híbridas e avaliações multimodais, como sugerido por Pipes (2010) e Gomes (2001).

2.2 Disciplinas de desenho no curso de Design da Universidade Federal do Maranhão

No curso de Design, diversas disciplinas incorporam o desenho como ferramenta fundamental para o desenvolvimento de competências técnicas, perceptivas e criativas. A seguir, são descritas algumas dessas disciplinas, com foco em seus conteúdos e objetivos relacionados ao uso do desenho, baseado nas ementas oficiais do Curso de Design da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), disponíveis no SIGAA (acesso em abril de 2025).

Quadro 2 – Disciplinas que envolvem desenho no curso de Design da UFMA, segundo suas ementas oficiais

Nome da Disciplina	Período Estimado	Carga Horária	Recursos Utilizados	Classificação do Tipo de Desenho
Representação e Percepção Visual	1º	60h	Papel, lápis, softwares	Observacional / Expressivo
Desenho Técnico I	1º	60h	Instrumentos manuais (Instrumentos manuais: régua, compasso, par de esquadros (60º e 45º), transferidor, escalímetro, papel A4 e A3, grafiteiras (0.3, 0.5, 0.7, 0.9 mm), minas HB, B, 2B; borracha tipo Faber-Castell, fita mágica, durex ou crepe, flanela, álcool em gel, mina para compasso e lixa de unhas.)	Técnico / Geométrico / Descritivo / Vistas ortográficas / Escala / Perspectivas / perspectiva isométrica 30º / Cortes / Cotagem
Desenho Técnico II	2º	60h	AutoCAD	Técnico / CAD / Ortogonal / Perspectiva / Vistas ortográficas / Cotagem / Escala / Formatos com margens e legendas / Configuração de layers, de cotas, de texto / Escala e plotagem.
Cor e Imagem Digital	2º	60h	Photoshop, Illustrator	Composição Visual / Digital / Colorização
Criatividade em Desenvolvimento de Projeto	3º	60h	Papel, lápis, softwares	Conceitual / Expressivo / Prototipação
Metodologia Visual	5º	60h	Papel, softwares vetoriais	Visual Estrutural / Composição / Projeto
Tipografia	4º	60h	Caligrafia, digital, vetor	Lettering / Caligráfico / Composição Visual
Projeto Gráfico I	4º	60h	Papel, Photoshop, Illustrator	Esboço / Composicional / Visual
Representação e Linguagem Tridimensional	3º	60h	Papel, maquetes, materiais diversos	Técnico / Modelagem / Projeto Tridimensional
Projeto Gráfico II	5º	60h	Illustrator, papel, vetor	Identidade Visual / Simbólico / Conceitual
Computação Gráfica Tridimensional	6º	60h	AutoCAD, Blender.	CAD / 3D / Modelagem Digital
Computação Tridimensional II	7º	60h	After Effects, 3D, Ilustração Digital	Animação / Ilustração / Visual Dinâmico

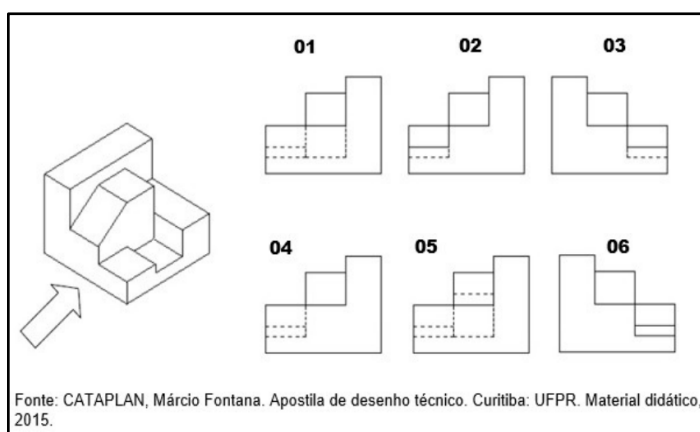
Fonte: Elaborado pelo autor a partir das ementas do curso de Design da UFMA (SIGAA, 2025).

Para compreender de forma mais objetiva como o ensino de desenho está estruturado nesse contexto, realizou-se uma análise das ementas das disciplinas que envolvem diretamente ou indiretamente o uso do desenho. Essa análise busca evidenciar como os aspectos técnicos, perceptivos, expressivos e compositivos são contemplados ao longo da formação, e de que maneira esses elementos se articulam para sustentar o desenvolvimento cognitivo, criativo e profissional dos discentes. A seguir, os principais eixos dessa estrutura curricular são detalhados:

2.2.1 Aspectos técnicos

A base do currículo concentra-se inicialmente na precisão do traço e na normatização gráfica. A disciplina Desenho Técnico I introduz conteúdos como geometria plana e espacial, uso de instrumentos manuais (régua, compasso), cortes e cotagens, que desenvolvem a capacidade de comunicar projetos com clareza técnica. Em Desenho Técnico II, o rigor é aprofundado com projeções cilíndricas e cônicas, além da introdução ao CAD tridimensional, promovendo o início da integração entre práticas manuais e digitais. Esse eixo técnico se prolonga em Representação e Linguagem Tridimensional, com o uso de maquetes e protótipos físicos, e culmina em Computação Gráfica Tridimensional, onde essas competências são levadas ao ambiente digital. Nestas disciplinas, o desenho cumpre especialmente as funções descritas por Pipes: “comunicar para fabricação” e “instruir o usuário”, por meio da produção de documentação visual precisa e diagramas técnicos.

Figura 19: Exemplo de Desenho Técnico.

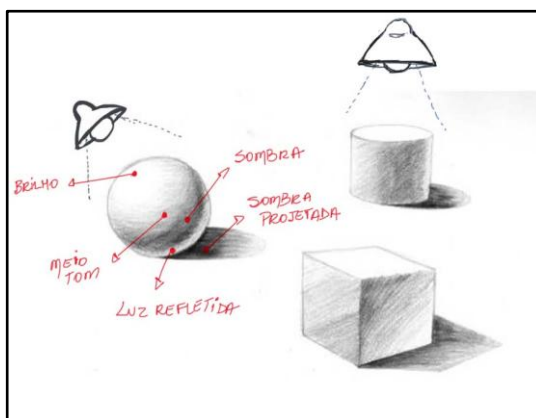


Fonte: CATAPLAN, Márcio Fontana. *Apostila de desenho técnico*. Curitiba: UFPR. Material didático, 2015.

2.2.2 Aspectos perceptivo-visuoespaciais

Paralelamente, o currículo busca desenvolver o olhar projetual desde os primeiros semestres. A disciplina Representação e Percepção Visual é essencial nesse sentido, pois trabalha noções de luz, sombra, forma, cor e perspectiva, aliando fundamentos da psicologia da percepção e da Gestalt à prática do desenho de observação.

Fig. 20: Exemplo de exercício praticado na disciplina de Representação e Percepção Visual, desenvolvendo nos alunos a noção de volume, luz e sombra.



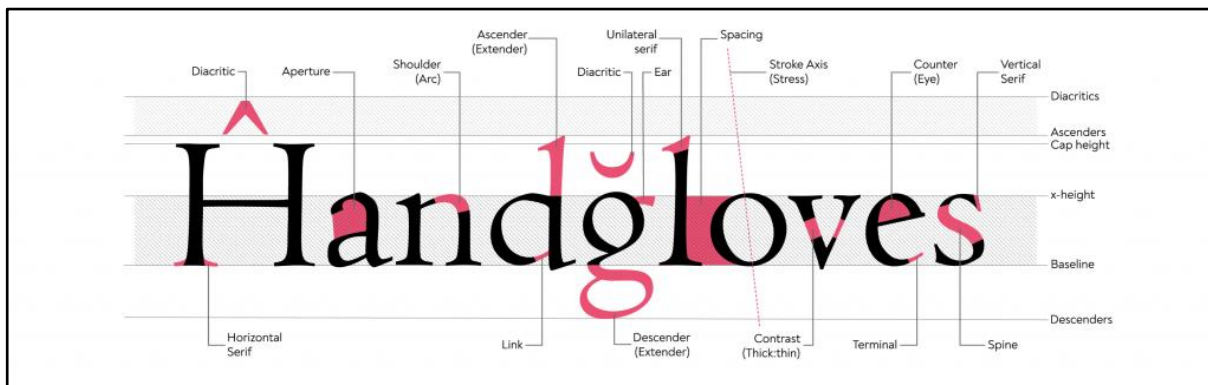
Fonte: Desenhe Tudo.2025

Esse processo é reforçado por projeções ortogonais em Desenho Técnico I/II e pela modelagem volumétrica em Representação e Linguagem Tridimensional, formando um ciclo de aprendizado que estimula o raciocínio espacial e a rotação mental — capacidades centrais para a representação tridimensional.

2.2.3 Aspectos expressivos

A partir da metade do curso, há um deslocamento do foco técnico para o desenvolvimento expressivo e conceitual. A disciplina Criatividade em Desenvolvimento de Projeto estimula a construção de ideias através de esboços, mapas mentais e processos iterativos, desenvolvendo a linguagem autoral do aluno. Já Tipografia resgata a origem manual do desenho de letras, promovendo sensibilidade gráfica, contraste, ritmo e identidade.

Figura 21: Anatomia de tipos. Em tipografia, os alunos são ensinados a entenderem as fontes como “pedaços” que se complementam, com morfologia e estrutura aplicáveis a maioria dos tipos de fontes.



Fonte: FontFabric. 2025

Nos semestres seguintes, Projeto Gráfico I e Projeto Gráfico II transformam os esboços em produtos editoriais e sistemas de identidade visual, exigindo coerência estética e clareza comunicacional. Em Computação Tridimensional II, a expressividade é expandida para ambientes animados e interativos, demonstrando que o desenho mantém seu papel conceitual mesmo em linguagens audiovisuais. Aqui, o desenho realiza as quatro funções de Pipes: ilustrar ideias, persuadir, comunicar tecnicamente e instruir, consolidando-se como ferramenta central da prática projetual.

2.2.4 Princípios de pensamento visual

Ao longo das disciplinas, também são trabalhados fundamentos do pensamento visual, como composição, hierarquia, equilíbrio e contraste. Metodologia Visual é a principal disciplina nesse eixo, articulando teoria e prática para o domínio da estruturação visual. Já Cor e Imagem Digital e as disciplinas de Projeto Gráfico testam a aplicação desses princípios em contextos editoriais, publicitários e identitários. Embora essas competências sejam desenvolvidas ao longo do curso, ainda faltam rubricas formais de avaliação que permitam mensurar critérios como ritmo, contraste e hierarquia, o que abre espaço para aprimoramentos metodológicos.

Vale destacar que, mesmo nas disciplinas finais do curso, o desenho continua exercendo um papel relevante — seja de forma direta ou mais sutil. Em Computação Gráfica Tridimensional, por exemplo, o desenho se expande para o ambiente digital

em três dimensões, permitindo a criação de objetos complexos em programas como AutoCAD. Já nas disciplinas de Projeto de Produto, embora o foco seja o desenvolvimento funcional e ergonômico de soluções, o desenho permanece presente desde os primeiros esboços até a modelagem em softwares especializados, auxiliando na visualização e validação das ideias. Em Computação Tridimensional II, o desenho ganha novo fôlego ao ser aplicado na criação de animações, onde ilustração e movimento se encontram para dar forma a narrativas visuais dinâmicas — conectando o raciocínio gráfico à linguagem audiovisual.

Figura 22: Exemplo de animação frame-a-frame, onde cada desenho representa um quadro que se sucede, criando a ilusão de movimento.



Fonte: Polydin Studio.2012

Essas disciplinas demonstram que o desenho no curso de Design ultrapassa o âmbito da representação manual, configurando-se como uma linguagem estruturante para a percepção visual, o desenvolvimento técnico e a materialização de ideias.

3. METODOLOGIA

Esse trabalho se caracteriza por adotar uma abordagem qualitativa, com foco na compreensão aprofundada das percepções, experiências e reflexões de discentes e docentes sobre o ensino de desenho e ilustração no curso de Design da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). O método escolhido é o exploratório-descritivo, pois busca entender o papel do desenho enquanto técnica na Universidade Federal Do Maranhão, com recorte no curso de design, além de descrever e exibir como a técnica é vista por diferentes atores, como alunos, professores e profissionais. A natureza exploratória permite levantar informações ainda pouco discutidas no contexto local, já a descritiva permite a organização e apresentação desses dados de forma sistemática Gil (2019).

3.1 Tipos de pesquisa e técnicas utilizadas

Para esse trabalho, foram empregados os seguintes métodos e técnicas:

1. **Pesquisa bibliográfica:** Atualmente utilizada para introdução ao tema e compreensão de como outros pesquisadores abordaram o assunto em diferentes contextos, por meio de livros, artigos científicos, dissertações e teses. Gil (2019) afirma que esse tipo de investigação é fundamental para a construção do referencial teórico, permitindo que o objeto de estudo seja compreendido de forma mais aprofundada.
2. **Pesquisa documental:** Consistiu na análise de documentos institucionais, como ementas das disciplinas, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e as Diretrizes Curriculares Nacionais. Essa etapa trabalhou com fontes primárias da própria instituição (Severino, 2016).
3. **Questionário online:** direcionado a discentes do curso de Design da UFMA. O questionário foi elaborado com base em perguntas abertas e fechadas. Algumas perguntas fechadas consideraram a escala de Likert, que se baseia no nível de mensuração de 1 a 5, que visa considerar a percepção das pessoas em relação a determinado fato. Segundo Mattar (2005), essa técnica permite facilitar análises estatísticas e permite mensurar as percepções com um melhor recorte, de maneira objetiva.

4. **Entrevistas semiestruturadas** com professores da instituição e profissionais da área, com base em um roteiro adaptado de foco em perguntas abertas, contendo parte do que foi solicitado no questionário anterior, em relação às perguntas fechadas. Conforme Trivinos (1987) comenta, essa técnica permite explorar de maneira mais profunda a realidade investigada e a possibilidade de alcance de nuances que não seriam possíveis em um questionário estruturado.

3.2 Aplicação dos métodos na pesquisa

A aplicação dos métodos desta pesquisa seguiu uma abordagem progressiva e articulada com os objetivos do trabalho. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, que permitiu o embasamento teórico do estudo por meio da análise de livros, artigos científicos, teses e dissertações voltados ao ensino do desenho no campo do Design. Essa etapa forneceu o suporte conceitual necessário para compreender as múltiplas dimensões do tema — técnica, perceptiva e expressiva — e para estruturar os instrumentos de coleta de dados posteriores.

Em seguida, foi realizada uma análise documental, com foco nas ementas das disciplinas do curso de Design da UFMA, extraídas do SIGAA e do Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Essa etapa buscou identificar como o ensino de desenho está distribuído ao longo da matriz curricular, quais os enfoques atribuídos à técnica em cada disciplina e quais recursos são mais frequentemente utilizados no processo pedagógico.

Após essas etapas preliminares, foi aplicado um questionário online via formulário digital entre os meses de maio e junho de 2025. Participaram da pesquisa estudantes do curso de Design da UFMA, sendo separados em três grupos: calouros (1º ao 2º período), concluintes (último ano do curso) e profissionais formados. O total de respostas válidas foi de 21 estudantes.

As entrevistas foram realizadas com 5 professores do curso, selecionados com base na atuação em disciplinas que envolvem direta e indiretamente o ensino do desenho. A estrutura foi organizada de forma similar ao questionário anterior, porém com mais perguntas abertas. A decisão de manter a ideia de formulário com perguntas

abertas se dá como tentativa de conciliar os prazos para esse trabalho, como também da agenda pessoal de todos os participantes.

Em ambos os formatos foi evidenciada a livre e voluntária participação dos respondentes, registrada por meio de um aviso de consentimento inserido no início de cada instrumento. A triangulação entre os dados bibliográficos, documentais e empíricos permitiu uma análise mais rica e completa sobre o ensino de desenho no curso, cruzando perspectivas teóricas, institucionais e vivenciais.

3.3 Técnicas de análise dos dados

Para os dados qualitativos provenientes das entrevistas e das respostas abertas do questionário, utilizou-se a técnica de **análise de conteúdo** (Bardin, 2016), que permitiu a categorização dos discursos e a extração de padrões temáticos. Essa técnica busca visualizar as categorias temáticas e os padrões discursivos, dando abertura para interpretar os sentidos atribuídos pelos participantes das entrevistas e questionários.

Os dados quantitativos obtidos por meio das questões fechadas foram tratados com análise estatística descritiva, com uso de gráficos e tabelas para visualização de tendências (Cervo; Bervian; Silva, 2007).

Usar métodos que envolvam a análise estatística descritiva com a análise de conteúdo reflete a necessidade desse trabalho em relação a equilibrar a interpretação de dados numéricos com as falas e experiências relatadas. Esses instrumentos estão alinhados com o objetivo central que se dá em que como o desenho é percebido, praticado e valorizado dentro da formação acadêmica em design, levando fatores técnicos e expressivos. A conjugação de diferentes métodos e técnicas ampliou o espaço de investigação, favorecendo uma leitura mais abrangente, oferecendo vários pontos de vista.

Com isso, os dados obtidos a partir desses instrumentos serão postos em análise e discutidos no próximo capítulo, com referência do material teórico abordado, de modo a gerar reflexões e visualizar quais possíveis lacunas, desafios e caminhos

possam ser seguidos para o fortalecimento e necessidade de investir nessa habilidade técnica dentro da universidade.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Dados descritivos

A pesquisa contou com a participação de 27 pessoas ligadas ao curso de Design da UFMA, abrangendo diferentes momentos da formação acadêmica: desde estudantes iniciantes até concluintes e profissionais já formados. A diversidade de áreas de interesse expressa pelos participantes reflete a pluralidade da formação em Design na instituição, com menções recorrentes a campos como design gráfico, ilustração, UX/UI, direção de arte, jogos digitais e publicações editoriais. As respostas foram coletadas entre os dias 17 e 22 de maio de 2025, por meio de um questionário online, respondido de forma anônima e voluntária.

Além do público discente, a pesquisa contou com a colaboração de 5 professores(as) do curso, entrevistados(as) entre os meses de maio e junho de 2025. Os docentes selecionados atuam em disciplinas diretamente relacionadas ao ensino do desenho, seja em seu viés técnico, perceptivo ou expressivo. As entrevistas foram estruturadas com base em perguntas abertas, permitindo que os(as) docentes compartilhassem livremente suas percepções sobre a presença e a importância do desenho no percurso formativo dos alunos.

4.2 Análise e Discussão dos Resultados - Docentes

Para essa etapa, foram entrevistados 5 professores do curso de Design da UFMA. As entrevistas serviram como ponto de partida para entendermos as visões relevantes desses profissionais sobre o tema.

Quadro 3 - Perfil dos professores entrevistados:

Professores	Formação	Experiência	Disciplinas
Professor 1	Doutorado em Design - UNESP - Bauru (2020); Mestrado em Design - UFMA (2014); Aperfeiçoamento em Design Estratégico - Instituto Europeu de Design - IED (2004); Especialização em Artes Visuais, Cultura e Criação - SENAC (2009);	Doutor e Mestre em Design, bacharel em Desenho Industrial, coordena o grupo de pesquisa Tato Ativo Design Inclusivo (CNPq/UFMA) e integra o Grupo de Pesquisa em Design	História do Design; História da Arte.

	Graduação em Desenho Industrial - Universidade Federal do Maranhão - UFMA (2002).	Contemporâneo (CNPq/UNESP), nos quais desenvolve estudos com foco em Design Inclusivo, Design para a Educação e História do Design.	
Professor 2	Doutor em Design pela Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa - Portugal, Mestre em Design - PUC-Rio e Designer graduado na Universidade Federal do Maranhão.	Desde 2009, é professor do curso de Design da UFMA. Atua no ensino desde 1998, com passagens por instituições como PUC-Rio, IFMA, PUC-Minas, IED e Faculdades Rio Branco-SP, lecionando principalmente sobre branding e design. Foi diretor da ADG Brasil (2007-2009) e curador do evento "Confluências". Coordenou projetos como DREAM:In UFMA (com a Parsons School) e o ALI-MA/SEBRAE/CNPq. Prestou consultoria para diversas organizações, como Vale, Fundação Roberto Marinho e SEBRAE. É autor do livro "Naming: o nome da marca" (2011), o primeiro sobre o tema em português.	Projeto Gráfico; Marketing;
Professor 3	Designer, Doutora em Design (2022) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP Bauru. Mestre em Arquitetura e Urbanismo (2011) pela Universidade de Brasília - UnB. Especialista em Arte, Educação e Tecnologias Contemporâneas (2007) pela Universidade de Brasília - UnB. Formação Pedagógica de Docentes (2005) pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. Graduada em Desenho Industrial (1998) pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Professora	Doutorado em Design - UNESP ; Mestrado em Arquitetura e Urbanismo - UnB ; Especialista em Arte, Educação e Tecnologias Contemporâneas - UnB; Formação Pedagógica de Docentes - UEMA; Graduação em Desenho Industrial - UFMA . Integrante dos grupos de pesquisa Tato Ativo Design Inclusivo (CNPq/UFMA) e	Desenho Técnico I e II. Projeto de Produto I

	do Departamento de Desenho e Tecnologia - DEDET da UFMA.	Design Ergonômico: projeto e interfaces (CNPq/UNESP) com foco em Acessibilidade, Anticapacitismo, Design Inclusivo à Pessoas com Deficiência e diferentes características	
Professor 4	Professora Adjunta DEDET/CCET/UFMA. Coordena juntamente com a Profa Dra Lívia Albuquerque o Laboratório de Pesquisa, LABDesign, com ênfase em experiência e inovação. Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Design (PPGDg) da UFMA. Doutora em Design pela FAAC - UNESP/Bauru (2017). Mestre em Design pela FAAC - UNESP/Bauru (2013). Especialização em Gestão de Projetos pela FARC/Rio Claro (2010). Tem experiência em Design Centrado no Ser Humano e Interface Humano-Tecnologia, com ênfase em: Web Design, Visual Thinking, Information Design, User Experience (UX) e Usabilidade e Design de Games.	Mestrado em Design com ênfase em Ergonomia - FAAC/UNESP Bauru; Doutorado em Design com ênfase em Ergonomia - FAAC/UNESP Bauru	Ergonomia e Projeto de Produto; Cor e imagem digital.
Professor 5	Professor adjunto de Design na UFMA, atua com foco em Tecnologia Assistiva e Design Universal. Foi supervisor técnico do TOM-SP, criou e coordenou o Núcleo de Acessibilidade da UFMA e coordenou intercâmbios internacionais com a SUNY. Também colaborou com órgãos como MCTIC, ABNT e SBPC, e foi Coordenador-Geral de Tecnologia Assistiva no Ministério dos Direitos Humanos.	Possui graduação em Design de Produto pela FAAP – Fundação Armando Álvares Penteado (1988), mestrado em Ciência com ênfase em Tecnologia Assistiva pela SUNY – State University of New York at Buffalo (2000) e doutorado (PhD) em Design, com ênfase em Design Universal, pela Staffordshire University, na Inglaterra (2009).	Mecanismos E Sistemas; Criatividade Em Desenv. De Projeto; Representação e Ling. Tridimensional; Embalagem.

Fonte: Dados da pesquisa (elaboração própria), 2025.

A análise de conteúdo permitiu separar e organizar os discursos em três eixos temáticos:

1. A importância do desenho na formação do designer;
2. Os principais desafios que o ensino enfrenta;
3. Propostas de aprimoramento pedagógico.

4.2.1 A importância do desenho na formação do designer

Todos os entrevistados destacam a importância do desenho como ferramenta na prática de design. Segundo eles, o domínio da linguagem visual usando o desenho como vetor disso, possibilita a materialização de ideias, desenvolvimento projetual e experimentação. Para um dos professores, “o desenho funciona como alicerce da prática projetual, permitindo ao aluno visualizar o que está apenas no campo da ideia”. Essa visão está alinhada com Gomes (2001), que trata o desenho como uma linguagem indispensável ao raciocínio criativo e técnico do designer.

4.2.2 Desafios enfrentados no ensino do desenho

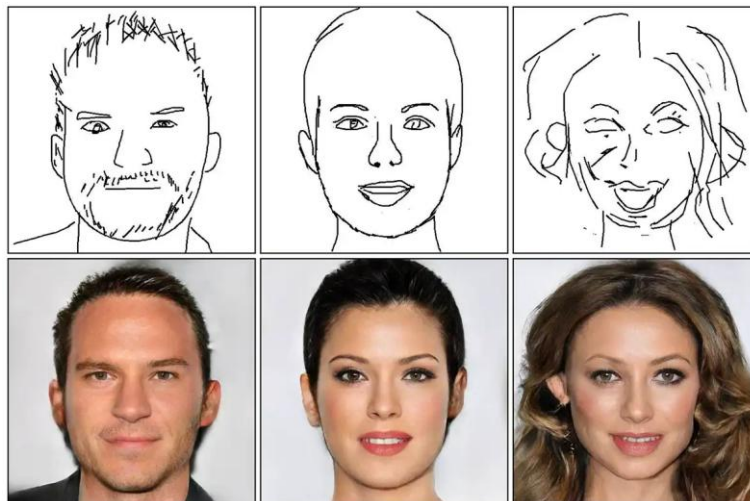
Um ponto de consenso entre quem respondeu a pesquisa foi a dificuldade demonstrada pelos alunos com o desenho a mão livre, resultado de pouca exposição durante o ensino básico vivido. Como relatado por um docente: “chegam muitos alunos com traço inseguro, sem noção espacial ou domínio de formas básicas”. Essa dificuldade faz com que os alunos precisem retomar conteúdos de cunho alfabetizador dessa linguagem, retomando fundamentos visuais e motores básicos. Isso reforça o que apontam Rosa e Oliveira (2024), ao destacarem a necessidade de reconstrução da habilidade gráfica nos primeiros semestres do curso.

4.2.3 Discussão sobre o uso de Inteligência Artificial

Com o crescimento do uso das IAs (Inteligências Artificiais), tem sido percebido que a criação de imagem a partir de textos e comandos tem se tornado cada vez mais facilitada. Durante a pesquisa feita com os docentes, uma das perguntas se refere a como o desenho pode ser visto futuramente, se essa técnica corre risco de ser substituída por esse tipo de iniciativa. A resposta em consenso dada pelos docentes foi de que, apesar de quererem que a técnica se mantenha saudável de prática aos

alunos, mais o uso de IA será comum, sufocando processos antes mais tradicionais e manuais.

Figura 23: Ferramentas atuais de Inteligência Artificial podem até mesmo usar rascunhos de referência para a criação de composições fotográficas inteiras, no exemplo, o usuário fez esboços simples para a geração de retratos completos.



Fonte: New Scientist, 2020.

Além disso, os professores demonstraram preocupação quanto a como o uso dessas ferramentas generativas podem enfraquecer a construção do pensamento visual crítico. Um dos docentes afirmou que “há o risco do aluno pular etapas importantes do processo criativo ao se apoiar apenas em soluções geradas por IA”. Essa visão se encontra com o estudo realizado por Rezk (2023), que aponta que, embora a IA otimize e acelere o desenvolvimento de peças gráficas, ela ainda carece de intencionalidade, sensibilidade estética e senso crítico, atributos humanos essenciais para o design.

A autora complementa que hoje existem ferramentas que conseguem guiar todo um processo de criação de identidade visual apenas por parâmetros predefinidos, mas enfatiza a importância de usar esse tipo de apoio apenas como assistente durante o processo, acelerando algumas etapas. Ou seja, a autora defende o uso de IA, porém de maneira estratégica no processo, não substituindo todo o trabalho do designer. O processo, quando entregue inteiramente “às mãos” da IA, acaba tornando o resultado final homogêneo e previsível (Rezk, 2023), pouco original e parecido com o que se vê em outros projetos, uma vez que os mesmos servem de

“combustível” de dados para essas ferramentas, utilizando recursos já existentes para sua “criação”.

4.1.4 Desvalorização do desenho frente a outras ferramentas

Assim como os docentes preveem o uso crescente da inteligência artificial como ferramenta de suporte — e até mesmo como solução final — para processos envolvendo desenho e ilustração no contexto acadêmico, também relataram uma preocupação recorrente entre os alunos: muitos estudantes demonstram a intenção de iniciar diretamente pelo desenho digital, utilizando softwares complexos, antes mesmo de revisar os fundamentos básicos ou recorrer a soluções mais acessíveis, como o uso de lápis e papel para esboços iniciais.

Essa adoção precoce de ferramentas profissionais, segundo os docentes, pode gerar um sentimento de frustração entre os alunos, já que o nível de dificuldade enfrentado nesses programas costuma ser maior do que nas práticas manuais tradicionais. Uma possível justificativa para esse comportamento seria a exposição que os estudantes têm hoje a projetos de alto nível técnico, por meio de redes sociais e portfólios digitais. Diante disso, é comum que surja a impressão de que se pode — ou se deve — aprender rapidamente, como se o domínio técnico fosse imediato, desconsiderando o processo de amadurecimento gradual que esses profissionais vivenciaram ao longo do tempo. Jenkins et al. (2009), evidencia isso falando em como os jovens hoje aprendem e se relacionam com a produção criativa. A cultura de compartilhamento e visibilidade contínua acaba por gerar pressão e expectativas irreais de domínio rápido e excelência técnica, ignorando o valor do processo. Rezk (2023) complementa que isso se fortalece ainda mais na nova era da IA, uma vez que a impressão que dá é que o design pode ser feito “instantaneamente”, apenas com uma porção de comandos, alimentando a ideia de imediatismo anteriormente já comentada.

4.1.5 Propostas de aprimoramento pedagógico

Para estratégias de ensino, os docentes comentam a importância de equilibrar práticas de desenho tanto digitais como as tradicionais. Um professor ressaltou que: “O uso de softwares é importante, mas não substitui o olhar analítico e a mão que

desenha. Precisamos das duas coisas”. Nesse sentido, sugerem que o curso siga uma linha de investimento das atividades que combinam o uso de tecnologia com práticas manuais, como o desenho a mão livre e rascunhos.

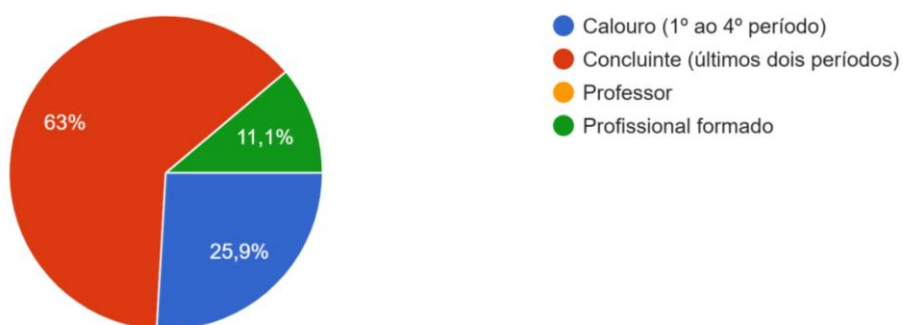
4.3 Análise e Discussão dos Resultados - Discentes

A análise das respostas dos alunos e egressos mostra uma visão consistente em relação à relevância do desenho na formação profissional. A técnica aparece como ferramenta de expressão visual, desenvolvimento projetual e organização de ideias, mesmo a aqueles que não pretendem atuar diretamente com ilustração. A pesquisa recolheu a resposta de 27 pessoas, dentre elas alunos calouros, concluintes e profissionais formados egressos do curso de Design, da UFMA.

A maioria dos estudantes que responderam se identificam enquanto concluintes, ou seja, aqueles que estão nos últimos dois períodos do curso. 11% como profissionais formados e 25% como calouros.

Gráfico 1 - Percentual de entrevistados.

Você é:
27 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (elaboração própria), 2025.

De interesses demonstrados, o Design gráfico se destaca dentre todas as áreas, ficando atrás apenas para a Ilustração e Design de Interfaces e Experiência do Usuário.

Tabela 1 – Categorias de interesse dos discentes.

Área de atuação ou interesse principal	Nº de respostas	%

Design gráfico	21	77,80%
Ilustração / Concept Art	13	48,10%
Design digital / UX/UI	9	33,30%
Design editorial / Publicações	7	25,90%
Design de jogos	7	25,90%
Pesquisa acadêmica em Design	6	22,20%
Direção de arte	6	22,20%
Design de moda / Vestuário	5	18,50%
Animação / Motion Design	5	18,50%
Design de produto	3	11,10%
Design de interiores	1	3,70%

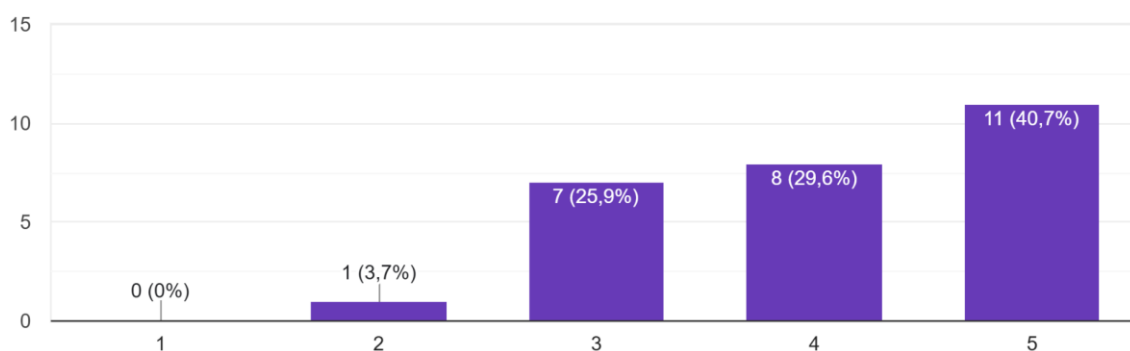
Fonte: Dados da pesquisa (elaboração própria), 2025.

A maioria dos estudantes deram, por meio de uma escala linear, nota máxima em questão a qual percepção tinham quanto a relevância do desenho na formação dentro do curso, demonstrando o quão a técnica é defendida dentro do meio acadêmico.

Gráfico 2 - Importância do desenho segundo alunos.

Quão importante você considera o desenho na formação em design? (escala linear: 1 a 5)

27 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (elaboração própria), 2025.

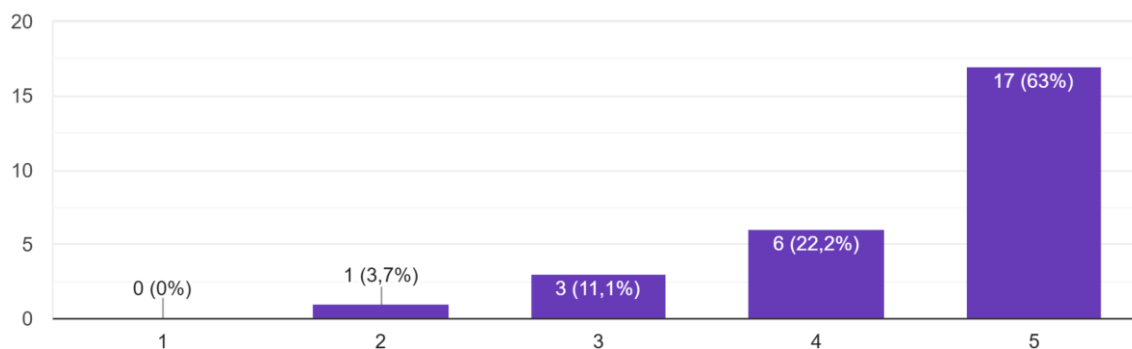
Em relação a o quão o desenho se mostra como relevante pro desenvolvimento perceptivo-visual e sensibilidade estética dos alunos, 63% dos participantes deram

nota máxima, provando o mesmo que já havia sido demonstrado por pesquisadores de pesquisas anteriores, em seus respectivos contextos.

Gráfico 3 - Desenvolvimento de percepção e sensibilidade do desenho segundo alunos.

O quanto o desenho contribui para o desenvolvimento da sua percepção visual e sensibilidade estética? (escala linear: 1 a 5)

27 respostas



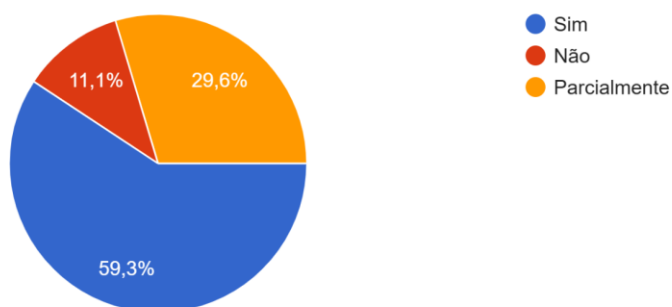
Fonte: Dados da pesquisa (elaboração própria), 2025.

A próxima questão listada se dá a partir da necessidade de saber a confiança dos alunos quanto a utilizar o desenho enquanto ferramenta projetual. Nesse cenário, com 60% de confirmações, os alunos se mostram, em sua maioria, seguros de demonstrarem suas técnicas e usá-las. Já 30%, se sente de forma parcial, enquanto que o restante, 11%, não se sente de maneira alguma à vontade. Esse retorno evidencia que o desenho está sim presente na maioria do repertório dos alunos quando algum projeto é realizado.

Gráfico 4 - Confiança ao utilizar desenho segundo alunos.

Você se sente confiante ao utilizar o desenho (manual ou digital) como ferramenta de projeto? (múltipla escolha única)

27 respostas



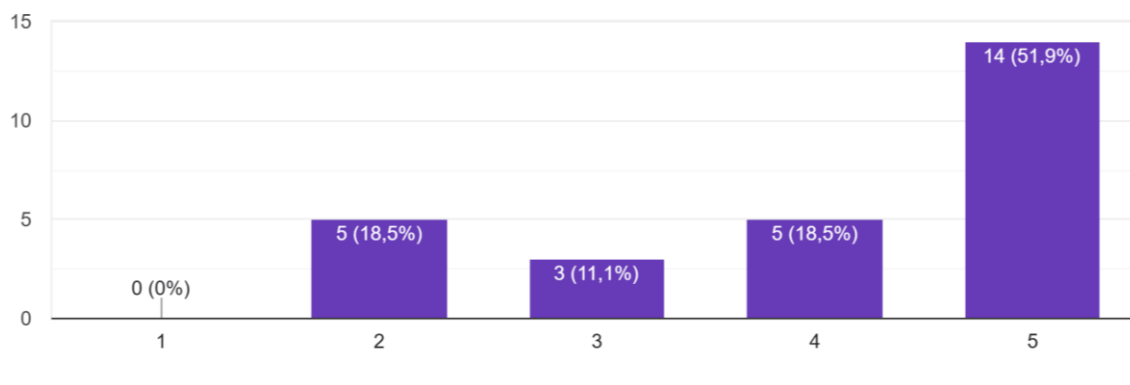
Fonte: Dados da pesquisa (elaboração própria), 2025.

Quanto a se a habilidade ainda é relevante no contexto atual do design, metade dos alunos acha que sim, dando a nota máxima nessa categoria, enquanto que o restante dividiu suas respostas em notas menores. Vale destacar que $\frac{1}{3}$ dos respondentes não consideram-o tão relevante, evidenciando que, apesar de ser um consenso de que ainda se mantém com relevância para maioria dos alunos, ainda há uma parcela de designers que trabalham sem a necessidade dessa técnica.

Gráfico 5 - Relevância de habilidade com desenho, segundo alunos.

Você acredita que a habilidade de desenhar ainda é relevante no contexto atual do design? (escala linear: 1 a 5)

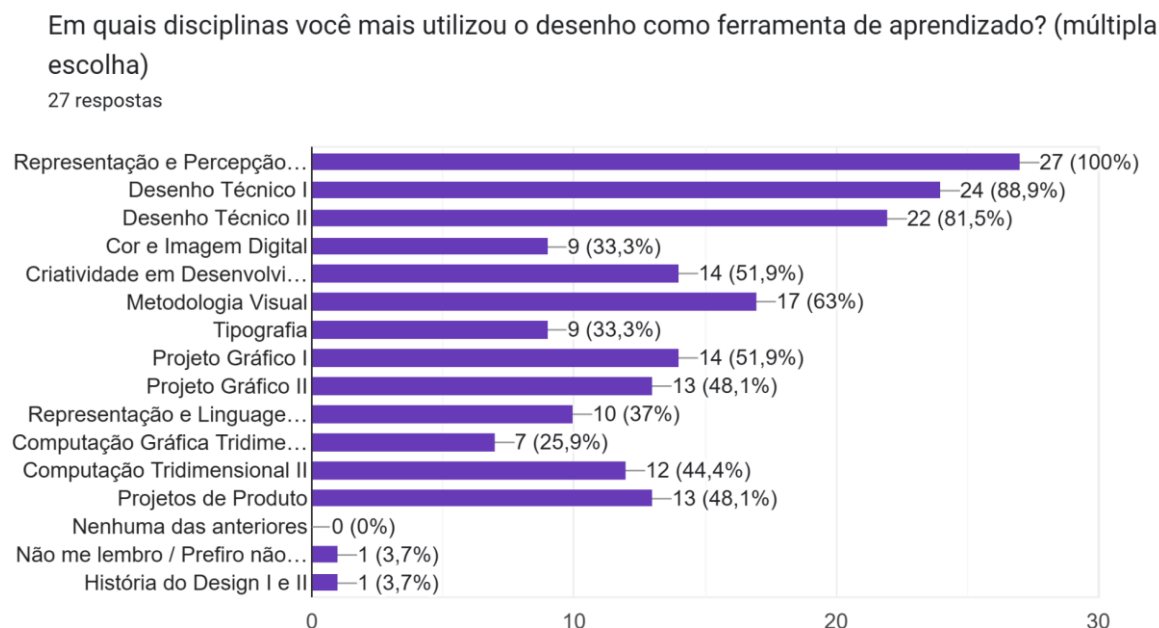
27 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (elaboração própria), 2025.

Para as disciplinas dentro da ementa do curso, Representação e Percepção Visual foi listada como a onde o desenho mais aparece, seguido das disciplinas de Desenho técnico I e II.

Gráfico 6 - Disciplinas com mais uso de desenho, segundo alunos.



Fonte: Dados da pesquisa (elaboração própria), 2025.

As respostas à pergunta sobre a ausência do desenho em determinadas disciplinas revelam um consenso entre os participantes: muitos sentiram falta de utilizar o desenho em matérias mais técnicas ou digitais, especialmente em Computação Gráfica Tridimensional, Tipografia e Projeto Gráfico. Os participantes relataram que, embora o desenho esteja presente nas fases iniciais do curso, seu uso tende a diminuir nos períodos mais avançados, justamente quando os projetos ganham maior complexidade. Também foi apontada a carência de disciplinas específicas voltadas ao desenho digital ou à ilustração aplicada. Alguns respondentes ainda destacaram que não sentiram falta do desenho, tanto por esses participantes sentirem que as disciplinas entregam práticas dessa técnica, quanto por que desenhar não fazia diferença e nem falta.

Essa percepção de que o desenho segue presente na prática projetual, mesmo que nem sempre formalizado nas disciplinas, se confirma pelas respostas que

descrevem as formas de aplicação ao longo do curso. A principal função atribuída ao desenho é a de esboço inicial, servindo como etapa preliminar de concepção e organização de ideias. Muitos participantes afirmaram utilizá-lo como ferramenta de rascunho antes do uso de softwares digitais, destacando frases como: “Sempre rabisco minhas ideias, mesmo quando o produto não é do campo gráfico” e “Gosto de esboçar com lápis e papel, não importa que tipo de projeto”.

Além dos esboços, os usos mais citados incluem a criação de identidades visuais para campanhas institucionais, projetos gráficos ou festividades; desenvolvimento de personagens, ilustrações para livros infantis e jogos de tabuleiro e cartas; elaboração de rótulos ilustrados e folders; e até aplicações técnicas como repetição de imagens em animação, uso de grids geométricos, perspectiva e pontilhismo. Um participante destacou, por exemplo, o uso do desenho em Computação Gráfica II para otimizar a criação de personagens animados, enquanto outro mencionou o uso de técnicas como perspectiva e padronagem na disciplina Representação e Percepção Visual.

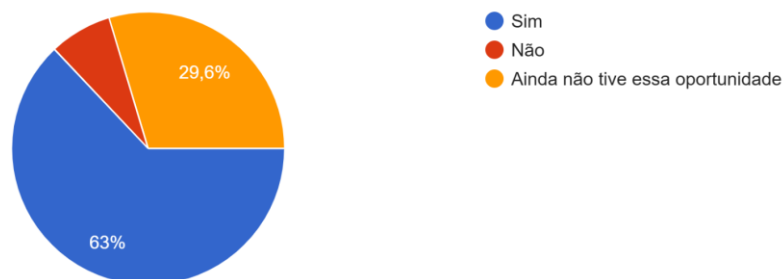
Também foram relatadas experiências em disciplinas como História do Design, Projeto de Produto, Projeto Gráfico e Metodologia Visual, onde o desenho foi aplicado tanto na concepção quanto na apresentação final de propostas. Projetos específicos mencionados incluíram a criação de baralhos temáticos, livros infantis, cartilhas educativas, mockups ilustrados e até embalagens para carrinho de rolimã.

Para atividades de cunho profissional, a maioria dos alunos respondeu que sim, enquanto que $\frac{1}{3}$ restante citou que não teve oportunidade ainda, assim como nunca. Os participantes citam que o desenho é valorizado por sua capacidade de materializar ideias de forma rápida e orgânica, especialmente na fase inicial dos projetos. Também relataram seu uso para visualizar, estruturar e comunicar conceitos, seja por meio de esboços, mockups, storyboards ou ilustrações. Além de auxiliar na organização do pensamento visual, o desenho foi apontado como um gatilho criativo e um recurso eficaz mesmo por aqueles que não se consideram habilidosos tecnicamente. Em alguns casos, foi descrito como porta de entrada para o mercado de trabalho, demonstrando seu papel estratégico tanto na ideação quanto na apresentação profissional de projetos.

Gráfico 7 - Uso do desenho em projetos, segundo alunos.

Você já utilizou o desenho em atividades profissionais ou estágios? (múltipla escolha única)

27 respostas



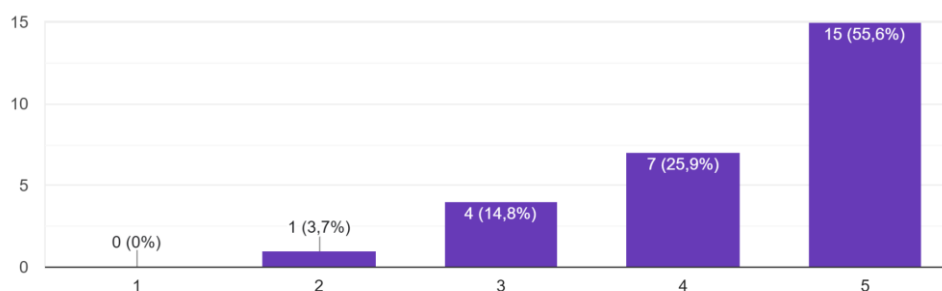
Fonte: Dados da pesquisa (elaboração própria), 2025.

Quanto a importância dessa técnica na comunicação com os stakeholders de qualquer tipo de projeto, a maioria dos participantes atribuiu notas altas a essa função: 55,6% deram nota máxima (5) e 25,9% atribuíram nota 4, totalizando mais de 80% de respostas que consideram o desenho muito importante para se comunicar com colegas, professores e clientes. Apenas uma resposta (3,7%) indicou baixa importância (nota 2), e nenhuma atribuiu nota 1. Esses dados reforçam a percepção de que o desenho, além de sua função técnica e criativa, exerce um papel essencial como meio de troca de ideias e alinhamento de expectativas em contextos colaborativos.

Gráfico 8 - Uso do desenho como ferramenta de comunicação, segundo alunos.

Avalie a importância do desenho para se comunicar com colegas, clientes ou professores em um projeto de design. (escala linear: 1 a 5)

27 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (elaboração própria), 2025.

Em síntese, os dados evidenciam que o desenho é amplamente explorado nas fases iniciais e intermediárias dos projetos como ferramenta de composição visual, comunicação de ideias e experimentação estética, e que sua aplicação se estende por diversas áreas do design, mesmo que de forma não padronizada.

Também foi questionado para os alunos para que eles “resumissem o que o desenho representa para eles enquanto profissionais de design”. As palavras mais recorrentes apontam-o como uma ferramenta de expressão, síntese visual, organização de ideias e comunicação criativa. Termos como expressão, criatividade, liberdade, identidade e possibilidades reforçam seu papel como meio para construir significado e transmitir intenções de forma visual. Muitos participantes também descreveram o desenho como instrumento, “braço direito” ou processo de desenvolvimento criativo. Para alguns, o desenho é inclusive visto como “essencial, fundamental ou ‘tudo’”, expressando um vínculo pessoal com a prática. Esses depoimentos sugerem que o desenho é compreendido não apenas como uma técnica, mas como uma linguagem de pensamento visual e uma extensão da própria identidade projetual.

4.4 Parâmetros analíticos: habilidades desenvolvidas através do desenho

A análise das respostas ao questionário foi orientada por quatro eixos principais, conforme sugerido pelo orientador: habilidade motora, capacidade perceptiva, capacidade visuoespacial e capacidade expressiva. Esses parâmetros permitem compreender de forma mais precisa como o ensino de desenho contribui para a formação do estudante de Design em diferentes dimensões cognitivas e práticas.

No que diz respeito à habilidade motora, observou-se que a maioria dos respondentes utiliza o desenho manual, especialmente por meio de esboços iniciais com lápis e papel, como etapa fundamental do processo projetual. Muitos destacam que o ato de rabiscar ideias é um recurso constante, mesmo em projetos digitais. Um dos participantes afirmou: “Sempre rabisco minhas ideias, mesmo quando o produto não é do campo gráfico”, enquanto outro destacou: “Gosto de esboçar com lápis e papel, não importa que tipo de projeto”. Esses relatos indicam o desenvolvimento da

motricidade fina, relacionada ao controle do traço e à precisão na representação gráfica.

A capacidade perceptiva também foi amplamente mencionada, especialmente em relação à visualização de formas e à organização de ideias. Disciplinas como Representação e Percepção Visual e Metodologia Visual foram recorrentes nas respostas como espaços que estimulam a observação atenta, a sensibilidade estética e o olhar estruturado. Um participante sintetizou esse ponto ao afirmar: “Pra mim é uma ótima forma de se visualizar e organizar projetos”, enquanto outro mencionou: “Na produção de esboços para mídias digitais e gráficas”, indicando o papel do desenho na percepção mais apurada de formas e composições.

A capacidade visuoespacial – que envolve imaginar e manipular mentalmente formas tridimensionais – foi evidenciada por meio de respostas relacionadas ao uso de perspectiva, construção de personagens, desenvolvimento de storyboards e criação de mockups. Um respondente comentou: “Usei perspectiva e padronagem em Representação Visual”, enquanto outro destacou: “Auxilia também na percepção das dimensões dos objetos”. Tais evidências mostram que o desenho contribui para o fortalecimento da visualização espacial, habilidade essencial em projetos tridimensionais, animação, prototipagem e motion design.

4.5 Sugestões de melhorias dadas pelos alunos

Por fim, a capacidade expressiva foi talvez a dimensão mais ressaltada nas respostas abertas. Muitos participantes entendem o desenho como uma forma de comunicação criativa, pessoal e profissional. Termos como “expressão”, “liberdade”, “identidade visual”, “criatividade” e “representação de ideias” foram recorrentes nas falas. Um respondente afirmou: “Uma forma muito ampla e eficiente de se expressar e se comunicar”, outro declarou: “Liberdade para mostrar o que realmente desejo e posso fazer”, reforçando a função do desenho como meio de construção de sentido e diferenciação estética.

Quando foi questionado aos alunos sobre possibilidades de melhorias que poderiam ser sugeridas, as respostas evidenciaram um desejo recorrente dos participantes por uma abordagem mais prática, aprofundada e contínua do ensino de desenho ao longo da graduação. Muitos destacaram a necessidade de mais

momentos de prática em sala, com foco tanto em fundamentos básicos quanto em técnicas mais avançadas, incluindo o uso de ferramentas digitais como Photoshop e Illustrator. Também foram sugeridas disciplinas específicas de ilustração, aulas voltadas ao desenho digital e a oferta de oficinas extracurriculares que possibilitem o desenvolvimento técnico e criativo dos estudantes. Houve ainda críticas à superficialidade com que o desenho é tratado em algumas disciplinas, bem como à concentração desse conteúdo apenas nos períodos iniciais do curso, dado que foi confirmado pela análise documental realizada anteriormente neste trabalho.

Além disso, os participantes reforçaram a importância do desenho como parte do processo criativo e projetual, defendendo que ele não deve ser encarado apenas como uma habilidade artística, mas como uma ferramenta expressiva, cognitiva e de comunicação. Foi apontado que o estímulo ao uso do desenho deveria estar presente ao longo de toda a formação, independentemente do nível técnico de cada aluno, valorizando-o como linguagem essencial para a organização e representação de ideias. As falas demonstram que, para os estudantes e egressos, o desenho continua sendo uma competência estratégica na formação do designer, e seu fortalecimento na matriz curricular é entendido como um passo necessário para uma formação mais completa e alinhada às demandas da prática profissional.

5. DISCUSSÃO

Com base nas diferentes etapas da pesquisa (bibliografia, documentos, entrevistas e questionários), foram identificados quatro parâmetros fundamentais para o ensino do desenho: habilidade motora, capacidade perceptiva, capacidade visuoespacial e capacidade expressiva. Essa classificação segue a proposta de Nunez e Passos (2024), que apontam essas habilidades como centrais no desenvolvimento do estudante de design. Outros autores também reforçam essas dimensões: Gomes (2001) destaca a motricidade fina; Dondis (2000) e Zimmermann (2020), a percepção visual; Massironi (2010) e Silva (2018), a visão espacial; e Pipes (2010) e Sidaoli et al. (2022), a expressão gráfica. O quadro a seguir compara como esses parâmetros aparecem nas diferentes fontes analisadas.

Quadro 5 - Análise cruzada das habilidades desenvolvidas no ensino de desenho segundo diferentes métodos de investigação.

Parâmetros	Pesquisa Bibliográfica	Pesquisa Documental	Entrevista dos Professores	Questionário com Alunos
Habilidade motora	Associada ao desenvolvimento do traço, coordenação fina e alfabetização gráfica (Gomes, Rosa e Oliveira).	Pouco evidenciada diretamente nas ementas, aparece de forma implícita nas práticas iniciais de representação.	Apontada como fragilidade nos ingressantes, exigindo retomada de bases no ensino superior.	Relatada como dificuldade inicial, mas importante para o progresso nas disciplinas práticas.
Capacidade perceptiva	Relacionada à leitura de forma, contraste, ritmo e percepção visual (Dondis, Zimmermann).	Presente em disciplinas como Representação e Percepção Visual e Metodologia Visual.	Professores destacam a importância dessa habilidade para análise crítica e refinamento de projeto.	Alunos relatam que desenvolvem melhor a percepção visual por meio de exercícios práticos.
Capacidade visuoespacial	Vinculada à visão tridimensional e rotação mental (Zimmermann, Silva, Massironi).	Evidente em disciplinas como Desenho Técnico II, Linguagem Tridimensional e CAD.	Professores citam dificuldades dos alunos com representação espacial e leitura de plantas.	Alunos relatam melhora após o uso de maquetes, softwares e exercícios geométricos.
Capacidade expressiva	Destacada como construção do traço autoral e expressão criativa (Sidaoli, Vieira, Pipes).	Pouco abordada diretamente; aparece mais nas disciplinas voltadas à criação gráfica.	Professores ressaltam a importância de fomentar identidade visual e autonomia criativa.	Alunos comentam que se sentem mais livres para se expressar nas disciplinas que contêm ilustração

Elaborado pelo autor com base em Rosa e Oliveira (2024), Gomes (2001), Dondis (2000), Zimmermann (2020), Silva (2018), Massironi (2010), entre outros dados obtidos na pesquisa empírica. 2025

A triangulação das quatro fontes de dados – revisão bibliográfica, análise documental das ementas, entrevistas com docentes e questionários aplicados aos discentes – confirma que os quatro grandes parâmetros do desenho (habilidade motora, capacidade perceptiva, capacidade visuoespacial e capacidade expressiva) estão presentes no curso, porém em intensidades e formatos desiguais.

Habilidade motora. A literatura reconhece o traço como porta de entrada para alfabetização gráfica; contudo, as ementas quase não tornam explícitas metas ou exercícios específicos para coordenação fina, deixando essa formação implícita nas primeiras práticas de representação. O depoimento dos professores corrobora essa lacuna: fragilidades recorrentes entre ingressantes exigem retomadas de conteúdos básicos que não estavam contemplados na matriz. Do ponto de vista discente, a dificuldade inicial é notória, mas dilui-se nas disciplinas de desenho prático – evidência de que existe progresso, embora não monitorado por indicadores formais.

Capacidade perceptiva. Bibliografia e ementas convergem ao situar forma, contraste, ritmo e Gestalt nas disciplinas de *Representação e Percepção Visual* e *Metodologia Visual*. Professores enfatizam a relevância desse eixo para análise crítica, e os estudantes relatam ganhos claros após exercícios práticos. O parâmetro aparece, então, relativamente bem coberto; falta-lhe, porém, um sistema de avaliação que ofereça feedback objetivo sobre avanços na leitura visual.

Capacidade visuoespacial. A documentação curricular traz esse tema em módulos técnicos (projeções, CAD, maquetes), mas entrevistas revelam que muitos alunos chegam com dificuldades para representar o espaço e ler plantas. A percepção dos discentes confirma melhora somente depois do contato com maquetes e softwares geométricos, sinalizando que a transição do 2D para o 3D ainda é um gargalo pedagógico.

Capacidade expressiva. Enquanto os referenciais teóricos e as oficinas de criatividade destacam traço autoral e identidade visual, os planos de ensino raramente endereçam esse objetivo de forma direta. Professores reconhecem a necessidade de estimular autonomia criativa, e os alunos dizem sentir-se “mais livres” em disciplinas que envolvem ilustração e narrativa visual. A tensão entre liberdade expressiva e normatização técnica reaparece aqui: sem critérios claros de avaliação, a expressão

tende a ser julgada subjetivamente, o que gera insegurança sobre expectativas e níveis de qualidade.

O estudo revela um desalinhamento entre o discurso acadêmico e a prática curricular: embora a literatura seja unânime quanto à centralidade dos quatro parâmetros do desenho, eles não aparecem com a mesma intensidade nas ementas, especialmente no que diz respeito à motricidade fina e à expressividade, que carecem de objetivos didáticos claros. A avaliação do progresso estudantil permanece essencialmente qualitativa; professores e alunos ainda se guiam por percepções de sala de aula para aferir avanços, sobretudo nas dimensões perceptiva e visuoespacial, já que métricas objetivas são praticamente inexistentes. Soma-se a isso uma lacuna na formação de base: muitos ingressantes apresentam fragilidades motoras que obrigam os docentes a revisar conteúdos fora do cronograma, comprometendo o ritmo do curso—situação que reforça a necessidade de cursos propedêuticos ou módulos de nivelamento. Por fim, a expressão criativa, ainda que valorizada, não é amparada por rubricas sistematizadas, o que dificulta a oferta de feedback formativo e a definição de critérios mínimos de qualidade.

Para migrar de uma abordagem “implícita” para outra realmente competente, recomenda-se: (i) explicitar nas ementas objetivos ligados à motricidade fina e à autoria gráfica; (ii) instituir avaliações multimodais que combinem rubricas de traço, testes espacial e portfólios reflexivos; (iii) criar módulos de nivelamento para calouros com déficit motor; e (iv) adotar rubricas de composição, contraste e hierarquia que permitam monitorar a evolução do pensamento visual. Ao fechar essas lacunas, o curso alinhará prática pedagógica, expectativas de docentes e necessidades de estudantes, fortalecendo o desenho como fundamento técnico, cognitivo e expressivo na formação do designer contemporâneo.

6. CONCLUSÃO

O atual trabalho teve como objetivo investigar o ensino das técnicas de desenho e ilustração no curso de Design no contexto da Universidade Federal do Maranhão, com ênfase nos seus métodos, impacto profissional e relevância acadêmica dos estudantes. A partir de uma abordagem de metodologia mista, compreendendo pesquisa bibliográfica, documental, junto da aplicação de questionários e formulários, foi possível compreender como o desenho é visto no atual contexto escolhido, assim como saber quais desafios e deficiências foram visualizadas, também como possíveis sugestões de melhorias dadas pelos participantes das pesquisas.

A análise de dados revelou que o desenho ainda se mantém enquanto uma competência essencial para o desenvolvimento projetual de design, funcionando tanto como ferramenta cognitiva, quanto linguagem visual, se equiparando a linguagem escrita. A maioria dos participantes reconhece seu papel fundamental na construção de ideias, mesmo com avanços crescentes capazes de sua substituição, com a inteligência artificial.

Apesar disso, a pesquisa também visualizou desafios importantes: muitos alunos já chegam ao curso com deficiências de desenho a mão livre, refletindo a baixa valorização dessa prática no ensino básico, à frente de outras disciplinas, como língua portuguesa e matemática. Além disso, também foi constatado que disciplinas específicas voltados a essa técnica são carentes no currículo do curso, assim como as de incentivo a experimentação com linguagens híbridas (analógicas e digitais).

Diante disso, conclui-se que o fortalecimento do ensino de desenho requer uma abordagem mais integrada e atualizada, que valorize tanto os aspectos técnicos quanto os criativos e expressivos. Reforça-se a importância de práticas pedagógicas que promovam o pensamento visual, a experimentação e o uso consciente das tecnologias.

Este estudo, ao focar o contexto da UFMA, contribui para reflexões sobre o ensino de desenho no Brasil e abre caminhos para novas pesquisas voltadas à melhoria curricular e metodológica na área.

7. REFERÊNCIAS

1. **BARDIN, L.** *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.
2. **BOMFIM, G. A.** *Ideias e formas na história do design: uma investigação estética*. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, [s.d.].
3. **BRAGA, M. da C.; ALMEIDA, M. das G.; DIAS, M. R. A. C.** (org.). *Histórias do design em Minas Gerais*. Belo Horizonte: EdUEMG, 2017.
4. **BRASIL.** *Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Design*. Brasília: Ministério da Educação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces05_04.pdf. Acesso em: [sem data].
5. **CARDOSO, R.** *Uma introdução à história do design*. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
6. **CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da.** *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
7. **DOS SANTOS, C. O.** O desenho como processo de aplicação da biomimética na arquitetura e no design. *Revista Tópos*, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 144–192, 2013. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/topos/article/view/2257>. Acesso em: 22 dez. 2024.
8. **FERREIRA, E. C. K.** *Os currículos mínimos de desenho industrial de 1969 e 1987: origens, constituição, história e diálogo no campo do design*. [S.l.: s.n.], [s.d.].
9. **FREITAS, A. L. C.** O curso de desenho industrial da FUMA: da criação aos primeiros egressos. In: BRAGA, M. da C.; ALMEIDA, M. das G.; DIAS, M. R. A. C. (org.). *Histórias do design em Minas Gerais*. Belo Horizonte: EdUEMG, 2017. p. 17-48.
10. **GARDNER, H.** *Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 1995.
11. **GIL, A. C.** *Como elaborar projetos de pesquisa*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
12. **GOMES, L. V. N.** *Criatividade: projeto, desenho, produto*. Santa Maria: sCHDs, 2001.
13. **KANDINSKY, W.** *Gramática da criação*. Lisboa: Edições 70, 1998.
14. **LANDIM, P. da C.** *Design, empresa, sociedade*. São Paulo: UNESP, 2010.

15. **LANDIM, P. da C.** Disciplina: Introdução ao Design – Curso de Design da FAAC – UNESP, Bauru. In: SEMINÁRIO PAULISTA DO ENSINO DA HISTÓRIA DO DESIGN, 1., 2014, São Paulo. *Anais....* São Paulo: Blucher, 2014. p. 28-31. DOI: 10.5151/designpro-spehd-07.
16. **LEITE, J. C. C.** (org.). *UTFPR: uma história de 100 anos*. Curitiba: Editora da UTFPR, 2010.
17. **MATTAR, J.** *Questionários na pesquisa qualitativa e quantitativa*. São Paulo: Pearson, 2005.
18. **MATTÉ, V. A.** *Sistemas curriculares de desenho industrial: considerações sobre avaliações e planejamento*. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002.
19. **MENGATTO, S. N. F.** Departamento Acadêmico de Desenho Industrial da UTFPR: um capítulo da sua história em cursos. *Revista Tecnologia e Humanismo*, Curitiba, v. 23, n. 36, p. 21-54, jul./dez. 2009.
20. **MORAES, A. B. de; CHENG, L.-Y.** A expressão gráfica em cursos de engenharia: estado da arte e principais tendências. *Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP*, São Paulo, 2001.
21. **MÖRSCHBÄCHER, B.** Ensino de desenho digital na graduação em Design Digital da UFPEL: relato de experiência de estágio docente. [S.l.: s.n.], 2021.
22. **OLIVEIRA, G. A. de; NÚÑEZ, G. J. Z.; PASSOS, J. E.** (org.). *Design em pesquisa: volume 6* [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Marcavisual, 2024. ISBN 978-65-89263-84-5.
23. **OLIVEIRA, I. M. de; COUTO, R. M. S.** *O ensino de projeto na graduação em design no Brasil: o discurso da prática pedagógica*. 2009. 140 f. Tese (Doutorado em Artes e Design) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
24. **PAULA, A. J. F. de et al.** Breve história e análise crítica do ensino do design no Brasil. *Convergências: Revista de Investigação e Ensino das Artes*, Castelo Branco, v. 3, n. 5, 2010. Disponível em: <http://convergencias.esart.ipcb.pt/?p=article&id=78>. Acesso em: 21 maio 2020.
25. **PIETROLUONGO, N. A.; VIEIRA, O.** Desenhando o processo: uma prática pedagógica para o exercício da reflexão crítica sobre projeto de design. [S.l.: s.n.], [s.d.].

26. **ROSA, S. M.; OLIVEIRA, B. F.** Ensino do desenho básico nos cursos de design: fatores que envolvem a alfabetização em desenho. [S.l.: s.n.], [s.d.].
27. **SEVERINO, A. J.** *Metodologia do trabalho científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2016.
28. **SIDAOLI, L.; CARVALHO, R. A. P.; LIMA, R. C.** Lugares da autonomia e do afeto em uma oficina de desenho. [S.l.: s.n.], [s.d.].
29. **SILVA, L. C. T. da.** Avaliação de métodos de ensino do desenho de observação na graduação de Design. [S.l.: s.n.], 2018.
30. **SOUZA, V. N. R.; BRUSCATO, U. M.** Proposição de conteúdos pedagógicos para ensino de desenho. [S.l.: s.n.], [s.d.].
31. **TRIVIÑOS, A. N. S.** *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.
32. **UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.** *Projeto Pedagógico do Curso de Design*. São Luís: UFMA, 2023.
33. **ZIMMERMANN, A.; COUTINHO, F.** Do desenho conceitual ao pictórico: experiências e reflexões no ensino do desenho na formação em design gráfico. [S.l.: s.n.], [s.d.].

APÊNDICE A – Modelo de questionário aplicado a discentes

Este questionário foi aplicado a estudantes do curso de Design da UFMA com o objetivo de investigar suas percepções sobre o ensino de desenho e ilustração durante a graduação. As respostas foram anônimas e utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos.

Perguntas do questionário:

1. Você leu e aceita os termos de consentimento acima?
2. Você é:
 - Calouro (1º ao 4º período)
 - Concluinte (últimos dois períodos)
 - Professor
 - Profissional formado
3. Qual é sua área de atuação ou interesse principal? (várias opções de áreas)
4. Quão importante você considera o desenho na formação em design? (escala de 1 a 5)
5. O quanto o desenho contribui para sua percepção visual e sensibilidade estética? (1 a 5)
6. Você se sente confiante ao usar desenho (manual ou digital) como ferramenta de projeto?
7. A habilidade de desenhar ainda é relevante no contexto atual do design? (1 a 5)
8. Em quais disciplinas você mais utilizou o desenho como ferramenta de aprendizado?
9. Em alguma disciplina você sentiu falta de trabalhar mais com desenho? Qual?
10. Você já aplicou técnicas de desenho em algum projeto prático do curso? Se sim, onde?
11. Você já utilizou desenho em atividades profissionais ou estágios?
12. Como o desenho foi útil na prática profissional?

13. Avalie a importância do desenho na comunicação em projetos (com colegas/clientes/professores) (1 a 5)
14. O que o desenho representa para você como designer?
15. O que poderia ser melhorado na abordagem do desenho durante a graduação?

APÊNDICE B – Modelo de questionário aplicado a docentes

Este questionário foi aplicado a professores do curso de Design da UFMA com o objetivo de entender suas percepções sobre o ensino de desenho, desafios enfrentados e possíveis melhorias na abordagem pedagógica.

Perguntas do questionário:

1. Você leu e aceita os termos de consentimento acima?
2. Você é:
 - Calouro (1º ao 4º período)
 - Concluinte
 - Professor
 - Profissional formado
3. Qual é sua área de atuação ou interesse principal?
4. Quão importante você considera o desenho na formação em design? (1 a 5)
5. O quanto o desenho contribui para a percepção visual e sensibilidade estética dos alunos? (1 a 5)
6. Você se sente confiante ao usar desenho nas suas disciplinas como ferramenta de projeto?
7. O desenho ainda é relevante no design atual? (1 a 5)
8. Os alunos chegam à universidade com domínio prévio em desenho? Por quê?
9. O que poderia ser melhorado na abordagem do desenho na graduação?
10. Como o desenho aparece como ferramenta de ensino nas suas disciplinas?
11. Quais as principais dificuldades que os alunos enfrentam ao lidar com o desenho?
12. O ensino de desenho está adequado às necessidades da formação profissional?
13. Como o uso de ferramentas digitais impacta o ensino e a prática do desenho?
14. O desenho deveria ter mais espaço na matriz curricular atual?
15. Quais metodologias você utiliza para incentivar o uso do desenho?
16. Há alguma prática pedagógica referência no ensino de desenho (na UFMA ou fora)?

17. Qual o futuro do desenho no ensino de design, na sua opinião?

18. Comentário final (opcional)