
INTRODUÇÃO

O desenho como um conteúdo nos currículos de Cursos de design gráfico no Brasil é tradicionalmente relacionado ao *Desenho técnico, Perspectiva, Geometria descritiva e Prática de representação visual*. Tais nomenclaturas remetem ao currículo inicial do primeiro curso de ensino superior em design do país, a Escola Superior de Desenho Industrial, fundada em 1963. Esses termos, oriundos de influências europeias, são frequentes ainda hoje em projetos pedagógicos na área, somados às disciplinas de desenho de *Modelo vivo, Desenho de observação, Ilustração e História em quadrinhos*. De forma geral, o que essas disciplinas têm em comum é a abordagem do desenho como um fim, como um produto final, seja para a reprodução de um artefato gráfico, ou parte do

próprio artefato. Entretanto, outro tipo de desenho, chamado geralmente de esboço, permeia todo o processo projetual, tendo papel fundamental como um meio de compreensão, análise, conceituação e resolução de problemas de projeto, em atividades criativas individuais ou coletivas.

Considerando as transformações tecnológicas que afetaram o campo do design das últimas décadas, como o desenvolvimento e aprimoramento de *softwares* de desenho e tecnologias digitais é relevante analisar quais as funções e características do desenho no processo projetual, sobretudo o esboço. Tendo em vista os aspectos mencionados, este capítulo tem como objetivo apresentar propostas para (ou uma reflexão sobre) a prática do desenho de esboço no ensino de design gráfico no Brasil a partir de um estudo de abordagens contemporâneas.

Para tal, foi realizada a observação e análise de dois contextos de ensino do desenho, no Brasil e no Reino Unido, incluindo abordagens conceituais, currículo, relações com as demais disciplinas e meio profissional. A coleta de dados foi conduzida por meio de instrumentos variados, incluindo pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, e o estudo de campo. Entre os dados coletados estão os currículos de cursos de design gráfico de diferentes universidades brasileiras, um panorama do ensino do desenho nas escolas no Brasil e os currículos de instituições de ensino, pesquisa e prática de desenho no Reino Unido, que se encontram detalhados em Zimmermann (2016) e Zimmermann e Coutinho (2020).

Esse capítulo apresenta parte da pesquisa de Zimmermann (2016), assim como a continuidade desta investigação. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, do tipo exploratório, com abordagem indutiva, partindo da pesquisa bibliográfica e documental, como citada e seguido de um estudo de caso, com a aplicação de

uma proposta de ensino e prática do esboço no ensino de desenho no curso de Design Gráfico da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC (2017).

Os dados coletados foram organizados conforme o método de análise de conteúdo (BARDIN, 2004), sendo que sua categorização tomou como base o Modelo Sistêmico da Teoria de Atividade (TA) de Engeström (2001). Com isso, foram gerados registros de atividades de ensino do desenho que contemplam o esboço conceitual como atividade do processo projetual e chamam a atenção de alunos para as suas características e importância.

Apresentamos inicialmente, neste capítulo, o referencial teórico que orientou a análise dos dados e reflexões que dialogam com autores acerca de definições, funções e taxinomias do desenho relacionadas ao processo criativo. Em seguida, exploramos a noção de desenho conceitual em ação e, posteriormente, desenvolvemos as linhas gerais de uma abordagem para o ensino e prática do esboço no ensino de desenho em design gráfico. Os resultados observados indicam que o desenho de esboço como exercício criativo pode ser incluído nos conteúdos de desenho.

Não obstante, é por meio das características interdisciplinares inerentes ao desenho que surgem conceitos e uma noção renovada de desenho. Tais ideias partem da concepção de processo e do exercício do desenhar a partir de objetivos variados. No campo do design da informação, essas classificações incluem não apenas os desenhos que compõem os projetos finais, mas também incorporam os desenhos que contribuem com a organização da informação, tornando-a acessível às equipes de profissionais envolvidos, estudantes e designers.

UMA DEFINIÇÃO, FUNÇÕES E TAXONOMIAS DO DESENHO RELACIONADAS AO PROCESSO CRIATIVO

Farthing (2011) elaborou uma definição na qual diz que o desenho, assim como as palavras, os números e as notações, é a tradução de eventos multidimensionais, físicos ou não, em informações bidimensionais compreensíveis. Essa definição abrange o desenho nas suas mais variadas formas, sem fazer menção à determinada área do conhecimento, tipo específico, técnica, material ou suporte. Tal entendimento relaciona-se à necessidade humana da comunicação, do registro, de construir artefatos físicos ou mesmo elaborações da imaginação. Quanto ao aspecto da compreensão, mencionado na definição, esse pode se referir tanto a quem desenha, quanto ao observador. Assim, a definição do autor supracitado, inclui uma ampla variedade de tipos de desenhos, que partem desde os esboços, até ilustrações digitais. Nesse sentido, desenhos,

Figura 1.

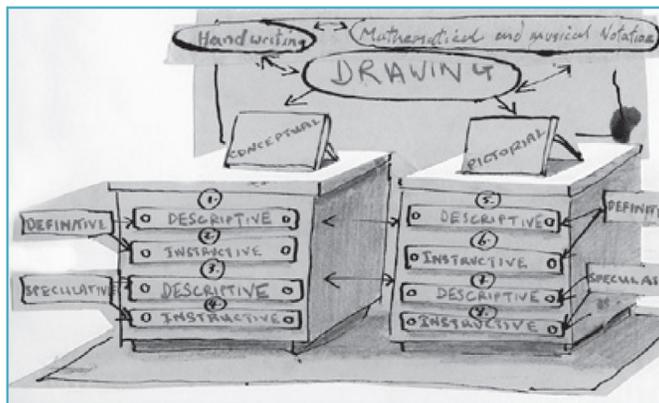
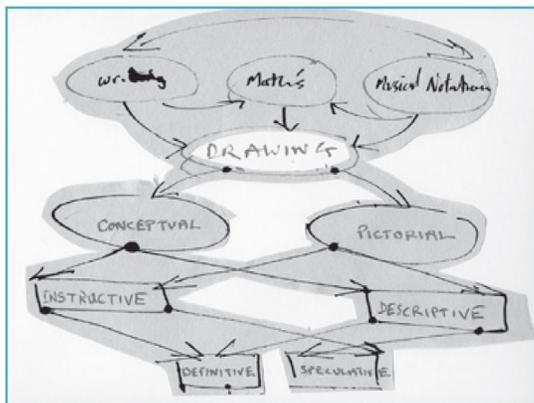
O desenho conceitual,
*The first taxonomy
of drawing.* Fonte:
Farthing, 2011, p. 22.

Figura 2.

O desenho pictórico,
*The first taxonomy
of drawing.* Fonte:
Farthing, 2011, p. 22.

números e palavras transitam em diversas áreas, e, mais que isso, permitem a aproximação dessas áreas e o compartilhamento de informações de forma interdisciplinar.

A partir dessa definição, Farthing (2011) propôs um modelo taxonômico do desenho por meio de duas grandes categorias, denominadas **desenho conceitual** e o **desenho pictórico**, demonstradas pelas figuras 1 e 2. O desenho pictórico requer a identificação de elementos por meio da relação entre formas e aparências externas de eventos multidimensionais. Por sua vez, o desenho conceitual “envolve um processo de tradução mais complexo, o qual é dependente de nossa habilidade em ler e estabelecer sentido a partir de abstrações”⁰¹. O autor associa essa categoria de desenhos a “ideias em um limbo, projetos esperando para serem ativados e produzidos concretamente”, ou seja, um espaço onde ideias em ação e elaboração são depositadas e necessitam da participação ativa do observador na tradução de sentido.⁰²



01 Farthing (2011), p. 23, tradução nossa.

02 *Ibid.*, 21, tradução nossa.

Os diagramas e os esboços nas fases iniciais de um projeto, são exemplos de desenhos conceituais, pois remetem a elaborações visuais que não necessariamente guardam relação direta com suas representações. Os limites dessa classificação, entretanto, não são precisos, cabendo ao observador analisar quais as características que prevalecem em cada desenho.

Ao falar sobre o desenho envolvido no processo criativo, Rosenberg (2012), relaciona-o essencialmente à ação, ao dizer que o desenho “é um processo e sempre em-processo; pensando-em-ação e ação-como-pensamento” (ROSENBERG, 2012, p. 109, tradução nossa). Ou seja, o que a autora denomina como **desenho ideacional** é ao mesmo tempo desenho e também pensamento, ou melhor, um “espaço de pensamento — não um espaço no qual o pensamento é representado, mas sim um espaço no qual o pensamento está presente”⁰³.

Considerando seus aspectos formais, o desenho ideacional “funciona para causar vibrações que trabalham em relações figura e fundo, forma e antiforma, conhecido e desconhecido, ligando objetos e espaços em novas relações e configurações para

.....
⁰³ Rosenberg, 2012, p.109, tradução nossa.

produzir ideias-miragens (*moiré* conceitual)⁰⁴. Assim, o desenho ideacional é prospecção, é busca, é oscilação entre possibilidades. O uso do termo *moiré* faz analogia ao efeito que acontece em processos gráficos em que um padrão se sobrepõe a outro, gerando uma vibração visual. Nesse sentido, ao mesmo tempo que o *moiré* pode dificultar a compreensão das formas previstas, ele também pode gerar a percepção de formas não previstas.

Apesar da quantidade de informações que o desenho ideacional pode suscitar, ele não possui o caráter de comunicação entre criador e um público final, pois seu objetivo é servir ao processo criativo. Portanto, o desenho ideacional é muito mais uma forma de pensamento visual e pessoal.

Em uma perspectiva semelhante, Adams (2006) denomina o desenho para geração de ideias como **desenho para invenção** ao criar categorias para os variados tipos de desenho. Segundo ela, “[...] geralmente o desenho [de invenção] é composto por uma série, em que ideias são exploradas, repetidas, refinadas, praticadas, retrabalhadas, descartadas, combinadas”⁰⁵. A pesquisadora também associa esse tipo de desenho à ação e inconstância, associando-o a um processo de “oscilação reflexiva” que favorece o processo criativo e a invenção.

Já Pipes (2010) identifica o desenho referente à geração de ideias como **esboço de conceito**. Segundo ele, esse tipo de esboço é utilizado no estágio inicial do projeto, na exploração de ideias e em estudos de possibilidades, permitindo exteriorizar e analisar pensamentos e simplificar problemas multifacetados para torná-los mais fáceis de entender. Outra característica apontada é que o esboço de conceito é geralmente feito à mão livre.

04 *Ibid.*, p.113, tradução nossa.

05 Adams, 2006, p.2, tradução nossa.

No campo do design de produto, Pei (2009) desenvolveu um modelo taxonômico com o objetivo específico de auxiliar na comunicação entre designers e profissionais envolvidos na produção dos artefatos, gerando um vocabulário comum. Esse modelo é dividido inicialmente em: **esboços**, **desenhos**, **modelos** e **protótipos**, sendo que os dois primeiros se referem às representações bidimensionais e os seguintes às elaborações tridimensionais. Tratando especificamente do esboço e do desenho, os dois são diferenciados pela estruturação de seus elementos e instrumentos utilizados. Segundo Pei⁰⁶ os esboços são geralmente feitos à mão livre enquanto os desenhos são produzidos a partir de instrumentos mecânicos ou digitais. Pei⁰⁷ também propõe uma divisão entre **esboços conceituais** e de **desenvolvimento**. Nos esboços conceituais estão as subcategorias de esboço de ideias (informais e individuais), de estudo de formas (dirigidos especificamente a aspectos formais do artefato), de referências (de artefatos já existentes) e de anotações (mapas mentais e diagramas). Já os esboços de desenvolvimento incluem os esboços de códigos (categorização das informações com o uso de legendas visuais), esboço informativo (apresenta detalhes de funcionamento), esboço de *rendering* (se aproxima do realismo) e o esboço prescritivo (focado em detalhes de produção, materiais e dimensões).

No Brasil, Salles (2007) discute sobre o

06 *Op.cit.*

07 *Op.cit.*

desenho no processo criativo (literatura, pintura e cinema) ao qual denomina de **desenho de criação** como uma “reflexão visual”. Esses desenhos são ainda “formas de visualização de uma possível organização de ideias, pois guardam conexões, como hierarquizações, subordinações, coordenações, deslocamentos, oposições e ações mútuas”⁰⁸. São também identificados como “transitórios; são geradores, pois têm o poder de engendrar formas novas; são móveis, pois são responsáveis pelo desenvolvimento da obra. São atraentes e convidam à pesquisa porque falam do ato criador”⁰⁹. Portanto, o desenho de criação é um desenho em movimento, que fala do objeto criado ou do problema a ser solucionado, como também das formas de pensar, das associações e dos caminhos percorridos por quem o realizou.

Com base nesses aspectos, é interessante considerar que a compreensão da definição do desenho de criação, bem como de sua relevância no processo projetual, exige também uma compreensão do processo criativo, visto que esse pensamento envolve operações individuais e bastante próprias. Em outra definição, Salles explica que o desenho de criação “não é um mapa do que foi encontrado, mas um mapa confeccionado para encontrar alguma coisa” (SALLES, 2007, p. 35). Aqui, a pesquisadora faz referência ao processo criativo como um jogo, como uma caça ao tesouro. Aqueles que possuem

08 Salles, 2007, p.35.

09 *Ibid.*, p. 44.

experiência nesse processo são capazes de identificar as pistas deixadas no “mapa”, o que pode passar despercebido por pessoas sem familiaridade com essa atividade.

Já Medeiros (2004) denomina **desenhos expressivos** os rabiscos, os rascunhos e os esboços, os diagramas, esquemas, figuras, textos e cálculos, como o “conjunto de representações gráfico-visuais, operadas como ferramentas cognitivas de assistência à geração e à manifestação de ideias” (MEDEIROS, 2004, p. 104). Os desenhos expressivos tanto podem fazer parte de uma atividade individual, como coletiva, e estão associados aos códigos e registros de imagens já internalizados que podem ser apresentados de forma combinada ou mesmo ambígua, oscilando entre interpretações, auxiliando na associação de ideias e por conseguinte, na solução de problemas projetuais. Por tais aspectos, Medeiros¹⁰ destaca a relevância da relação entre os estudos em desenho e os estudos referentes à cognição.

A seguir, apresentamos uma síntese dos tipos de desenho envolvidos no processo criativo atribuídos pelos autores, seguido de uma descrição sucinta e os seus possíveis usos e/ou características, expressos na Tabela 1.

¹⁰ *Op.cit.*

Autores	Tipo de Desenho	Descrição Sucinta	Possíveis Usos e/ou Características
Farthing (2011)	Desenho Conceitual	Os desenhos conceituais não são construídos a partir de uma narrativa. A narrativa é localizada ou na margem ou em algum lugar além.	Diagramas e os esboços nas fases iniciais de um projeto.
Rosenberg (2012)	Desenho Ideacional	Um espaço de pensamento – não um espaço no qual o pensamento é representado, mas sim um espaço no qual o pensamento está presente.	Relações figura e fundo, forma e antiforma, conhecido e desconhecido, ligando objetos e espaços em novas relações e configurações para produzir ideias-miragens.
Adams (2006)	Desenho de Geração de Ideias	O desenho para invenção.	O desenho é composto por uma série, em que ideias são exploradas, repetidas, refinadas, praticadas, retrabalhadas, descartadas, combinadas.
Pipes (2010)	Desenho de Esboço de Conceito	Desenho para geração de ideias.	É utilizado no estágio inicial do projeto, na exploração de ideias e em estudos de possibilidades, permitindo exteriorizar e analisar pensamentos e simplificar problemas multifacetados para torná-los mais fáceis de entender.
Pei (2009)	Esboços Conceituais (uma das categorias da taxonomia proposta)	Esboços são geralmente feitos à mão livre enquanto e possuem 5 subcategorias.	Esboço de ideias (informais e individuais), de estudo de formas (dirigidos especificamente a aspectos formais do artefato), de referências (de artefatos já existentes) e de anotações (mapas mentais e diagramas).
Salles (2007)	Desenho de Criação	Formas de visualização de uma possível organização de ideias, pois guardam conexões, como, por exemplo, hierarquizações, subordinações, coordenações, deslocamentos, oposições e ações mútuas.	São transitórios; são geradores, pois têm o poder de engendrar formas novas; são móveis, pois são responsáveis pelo desenvolvimento da obra; são atraentes e convidam à pesquisa porque falam do ato criador.
Medeiros (2004)	Desenhos Expressionais	Conjunto de representações gráfico-visuais, operadas como ferramentas cognitivas de assistência à geração e à manifestação de ideias.	Os rabiscos, os rascunhos e os esboços, os diagramas, esquemas, figuras, textos e cálculos.

Tabela 1.

Síntese dos tipos de desenho envolvidos no processo criativo, seus autores, descrição sucinta e os possíveis usos e/ou características.

Fonte: elaborado pelas autoras.

O que todas essas definições têm em comum, é que reconhecem a importância desse tipo de desenho no processo criativo. Apesar de visualmente aparentarem informalidade e não necessitarem de instrumentos altamente tecnológicos, podendo ser feitos com lápis e papel, os esboços podem ser de alta complexidade, permitindo

seu desdobramento em muitas informações e desempenhando diversas funções. Essas funções se revelam no ato do desenhar, no movimento gestual que provoca um movimento cognitivo. É como base nesses aspectos que foram levantadas uma série de pesquisas referentes ao desenho conceitual como ação e sua relação com a cognição, apresentados a seguir.

O DESENHO CONCEITUAL EM AÇÃO

Por meio da análise de diversos estudos envolvendo a atividade do esboço por designers, Cross (2011) observou que o esboçar é associado a uma forma de diálogo reflexivo estabelecido entre eles, suas próprias ideias e o papel. Elabora-se assim um processo contínuo de diálogo até o momento em que a clarificação dos pensamentos e a solução para o problema em questão sejam visualizadas. Para os designers, o desenho de esboços tem a propriedade de permitir que muitos aspectos de um mesmo projeto sejam facilmente trabalhados de forma simultânea, envolvendo diferentes níveis de abstração. Essa flexibilidade do esboço também oferece a possibilidade de segmentação do problema e agrupamento de suas partes em diferentes formas. Assim, durante o processo projetual o desenho permite que sejam realizados diversos testes e conjecturas de muitas combinações, antecipando problemas de forma rápida e sem grande investimento técnico. Além disso, o esboço também serve como um registro do pensamento, permitindo que o seu percurso seja retomado, e as decisões feitas, reavaliadas. Por todas essas características é que Cross¹¹ identificou o esboçar, como uma forma particular de pensar de designers.

¹¹ *Op.cit.*

Observando o esboço como um recurso também de diálogo coletivo, Cross¹² retoma o próprio processo projetual por sua natureza coletiva, de troca de informações, interações e negociações na tomada de decisões entre os envolvidos. Nesse sentido, o esboço pode auxiliar esse diálogo não apenas pelas informações que contém, mas também por sua informalidade e ambiguidade, encorajando que sugestões e críticas sejam feitas.

Em outra abordagem de análise, Menezes e Lawson (2006) realizaram um experimento no qual buscaram examinar a relação entre experiência em design, percepção e desenho de esboços conceituais na geração de ideias. Os autores partiram da hipótese de que designers experientes poderiam produzir descrições e reproduções de esboços mais ricas em informações do que jovens designers. Tal hipótese baseou-se em experimentos anteriores nos quais observou-se uma possível relação entre volume de experiência e volume de reinterpretções, ou seja, desenvolvimento de uma variedade de soluções preliminares para o problema em questão. Nesse estudo, foi identificado que os participantes com

¹² *Op.cit.*

maior experiência projetual manifestaram maior volume de reinterpretações no decorrer das atividades, bem como maior número de ações verbais quando comparados aos participantes com menor experiência na área. Também foi observada melhor *performance* do primeiro grupo em uma atividade que envolvia a descrição de esboços produzidos tanto por um profissional quanto um não profissional. Dessa forma, o experimento sugere uma relação recíproca entre o volume de experiência projetual, o volume de geração de soluções para um problema projetual por meio do esboçar e a habilidade da interpretação de esboços.

Quanto aos instrumentos de desenho de esboços, Bilda e Demirkan (2003) e posteriormente Stones e Cassidy (2010) desenvolveram experimentos a fim de comparar as diferenças cognitivas envolvidas nas etapas criativas em design quanto ao uso de softwares de computação gráfica em relação aos instrumentos considerados tradicionais (papel e lápis, por exemplo). Ambos os experimentos apontaram que à mão livre foram gerados um maior número de alternativas, e por conseguinte, maior possibilidade de associações e novas ideias. Segundo os pesquisadores, isso pode se dar pelo fato

de que o desenho feito em lápis e papel está associado a certa informalidade e um descompromisso com a exatidão, facilitando a ambiguidade, a transição entre ideias e associações, e estimulando a geração de novas ideias. Nas plataformas digitais, a facilidade com que os instrumentos permitem um “acabamento” do desenho, ou seja, a exatidão de traços e formas (por exemplo, as ferramentas de quadrado e círculos perfeitos), bem como a facilidade com que “erros” podem ser descartados (deletados), reduzem as oportunidades de reinterpretações, ambiguidade e sobreposições de ideias, ou seja, diminuem os recursos criativos.

Entretanto, Stones e Cassidy (2010) apontam para a possibilidade de novas tecnologias, bem como diferentes relações com essas novas tecnologias que auxiliem o desenho de esboço como geração de ideias. Isso implica em novas abordagens de ensino para esses instrumentos.

Quanto às possibilidades de uso de simuladores digitais de desenho para a geração de alternativas, Turkle (2009), identificou entre engenheiros, designers e arquitetos o que chamou de um espaço sagrado onde se “sentiam mais plenos na sua disciplina [...]”. Esse era o lugar onde o traço à mão

personalizava um edifício. E esse era o lugar onde arquitetos, tantas vezes parte de grandes equipes, experimentavam-se como autores” (TURKLE, 2009, p. 250, tradução nossa). Ou seja, é nesse espaço que esses sujeitos se identificam como parte de uma profissão e reconhecem sua autoria projetual e sua capacidade criadora.

Sumarizando, o que esses estudos indicam é que o esboço não é apenas o registro do ato criativo, mas sim um recurso da criação, um estímulo para associações, combinações, interações e simulações. Além disso, Menezes e Lawson (2006) apresentam indícios de que a prática do esboçar pode ampliar o repertório visual e associativo de designers, ou seja, quanto mais experiência de seu uso no processo criativo forem acumuladas, mais informações é possível extrair do esboço. Ademais, esses estudos apontam para as características particulares do esboço feito por à mão livre, que por sua informalidade, descompromisso com a precisão e possibilidade da ambiguidade e sobreposição, abre espaço para o trânsito de ideias, individual ou coletivamente, convidando o pensamento para o movimento e a mão para o próximo traço.

UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM PARA O ENSINO E PRÁTICA DO ESBOÇO NO ENSINO DE DESENHO EM DESIGN GRÁFICO

Motivada pela reforma curricular da UDESC (2015), a tese de Zimmermann (2016), que se encontrava em fase de finalização, provocou sugestões para modificações nas disciplinas de *Desenho de Observação* e *Desenho de Apresentação I e II* do curso de Design Gráfico. Tais sugestões partem de estudos conceituais e de funções do desenho, como mencionado anteriormente, experimentações a partir de problemas em design e estabelecimento de relações com conteúdo das demais disciplinas do currículo. As sugestões, em forma de ementas, encontram-se expressas na Tabela 2.

Tabela 2.

Sugestões de alterações para as disciplinas de Desenho de Observação e Apresentação do curso de Design Gráfico da UDESC.

Fonte: Zimmermann (2016, p.177) adaptado de UDESC (2007).

CURRÍCULO 2007	PROPOSTA DE ALTERAÇÕES CURRICULARES
<p>Desenho de Observação Materiais de desenho. Exercícios envolvendo a criação e a expressão gráfica. Desenho de observação de objetos sólidos. Estudos e prática de fatores representativos no desenho: volume, claro-escuro, textura e perspectiva. Desenho de formas orgânicas como elemento para elaboração de desenho de observação e de criação. Perspectiva e sombras. Iluminação artificial, natural e sombra. A cor na perspectiva. Principais elementos no desenho, composição da perspectiva.</p>	<p>Laboratório de Desenho I Estudo do desenho como percepção, comunicação, investigação e ação. Estudo de conceitos, definições, funções e taxonomia do desenho aplicados ao processo projetual em design. Leitura e análise do desenho e sua relação com o problema em design e o usuário. Estudo e experimentações de materiais, instrumentos, técnicas, processos e reprodução em desenho. O <i>sketchbook</i> no estudo e no registro do processo criativo.</p>
<p>Desenho de Apresentação I Estudo e prática de materiais expressivos e fatores representativos no desenho. Exercícios desenvolvendo a expressão gráfica. Conhecimento e utilização de técnicas diversas aplicadas ao desenho de apresentação. Elaboração de linguagens expressivas individuais. Aplicações individuais orientadas.</p>	<p>Laboratório de Desenho II Estudo do desenho como comunicação, investigação e ação. O estudo e a prática do desenho como processo: estudo do problema, relação com usuário, interpretação, criação relação entre técnica e função, finalização e reprodução. O desenho aplicado ao design da informação: o desenho de pictogramas, infográficos e ilustração informativa. O <i>sketchbook</i> no estudo e registro do processo criativo.</p>
<p>Desenho de Apresentação II Elaboração de linguagens expressivas individuais. Design de superfície: grafismos, ilustrações ou outros tipos de composições para aplicação em diferentes tipos de superfícies. Desenhos de apresentação finalizados.</p>	<p>Laboratório de Desenho III Estudo do desenho como comunicação, investigação e ação. O estudo e a prática do desenho como processo: estudo do problema, relação com usuário, interpretação, criação, <i>storyboard</i>, relação entre técnica e função, finalização e reprodução. O desenho de narrativas visuais aplicado ao design gráfico: o desenho de ilustração. O <i>sketchbook</i> no estudo e no registro do processo criativo.</p>

A autora¹³ sugere para as classificações do desenho, o uso das categorias definidas por Farthing (2011) – *desenho conceitual* e *desenho pictórico* – somadas à classificação de funções do desenho de Adams (2006) – *desenho como percepção, como comunicação, como investigação* e *como ação*.

Zimmermann (2016) explicita que as categorias de *desenho como percepção, comunicação, investigação* e *ação* de Adams (2006), correspondem à ideia de desenho como parte de um processo, ou seja, o desenho como *percepção* inclui os desenhos de observação e outros tipos de desenho que têm o objetivo de apurar o olhar e a interpretação dos eventos multidimensionais. O desenho para a *comunicação* direciona-se às atividades coletivas do designer e de interação entre designers, clientes e outros profissionais envolvidos no processo – inclui tanto a etapa de discussão de conceitos e planejamento de projeto quanto a produção final –, abrangendo uma variedade de tipos de desenho, como esboços conceituais e desenhos técnicos. Já o desenho para *investigação*, refere-se aos estudos de geração de ideias, de reorganização de conceitos, de busca por inovações e soluções criativas. Enquanto os desenhos de *ação* referem-se principalmente àqueles que têm a intenção de experimentação de propostas e estruturação de etapas e modos de produção (ZIMMERMANN, 2016, p.179).

A autora¹⁴ também propõe o estudo do *desenho quanto aos seus aspectos técnicos* e o *desenho quanto ao conteúdo*. O primeiro tópico refere-se a instrumentos, materiais e suportes envolvidos na elaboração de desenhos, bem como contempla os aspectos referentes as

13 Zimmermann, 2016, p.176.

14 Zimmermann, 2016, p.179.

suas reproduções, por exemplo, meios de impressão ou de visualização em meios digitais. Já, o estudo do desenho quanto ao seu conteúdo foi subdividido em *desenho para o design da informação*, abordado em *Laboratório de Desenho II*, e o *desenho para narrativas visuais*, conteúdo da disciplina de *Laboratório de Desenho III*. Essa disposição dos tópicos se deu em função de suas complexidades e relações com as demais disciplinas do currículo em cada semestre. Outro aspecto importante, é que esses conteúdos também incluem o estudo do processo projetual, considerando a identificação de um problema em desenho, relação com usuário, interpretação, criação e avaliação.

A autora¹⁵ ainda aponta que essas categorias não possuem limites rígidos, podendo se sobrepor e serem utilizadas de forma integrada. O uso dessas classificações é sugerido, acima de tudo, por estabelecer relações entre tipos de desenho, funções no processo projetual e disciplinas.

As atividades apresentadas a seguir adotam a proposta desenvolvida por Zimmermann (2016) e aplicada nas disciplinas de *Laboratório de Desenho* (I, II e III) do curso de Design Gráfico da Universidade do Estado de Santa Catarina (ZIMMERMANN, 2017). A proposta sugere o ensino do desenho a partir de uma abordagem projetual e interdisciplinar, incluindo o exercício do desenho em suas mais variadas funções e aplicações. As atividades aqui descritas, referem-se principalmente ao exercício da compreensão e prática do desenho conceitual, interligado ao desenho pictórico. As descrições das atividades estabelecem relação às categorias do Modelo Sistêmico da Atividade de Engeström (2001) que considera os

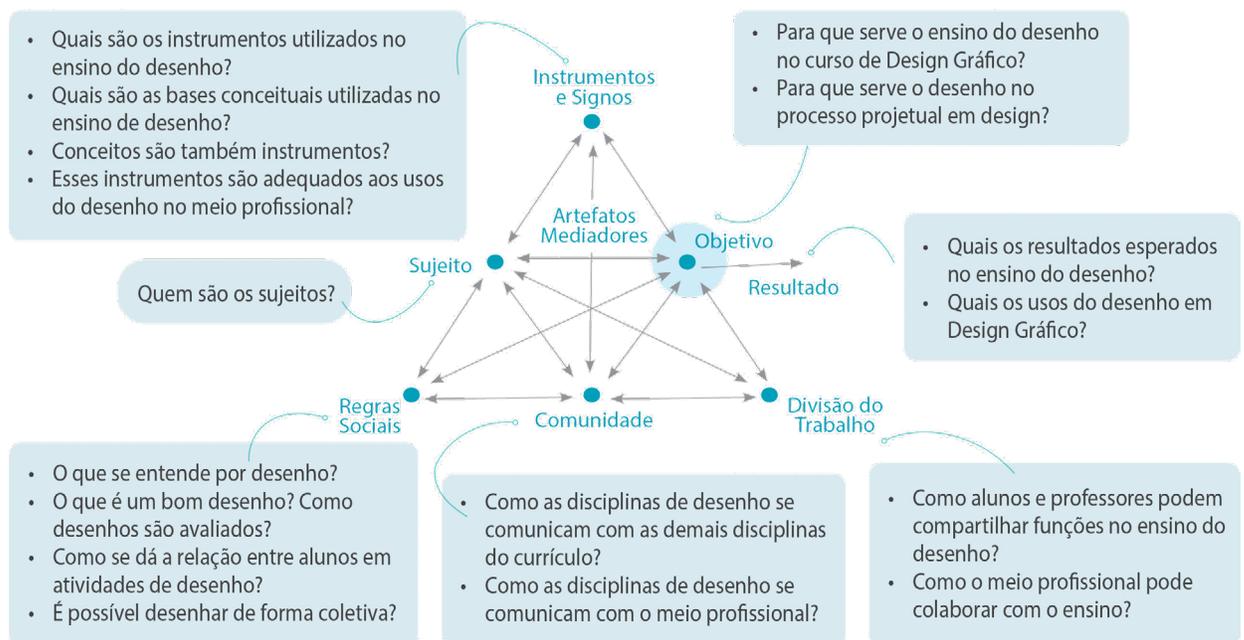
¹⁵ *Op.Cit.*

Figura 3.

Modelo geral do sistema de Atividade de Engeström aplicado ao sistema de ensino de desenho: questionamentos.

Fonte: Adaptado de Engeström, 2001, p. 135.

sistemas de aprendizagem como ambientes de interações recíprocas e indissociáveis entre **sujeitos, objetivos, instrumentos mediadores** (incluem físicos e conceituais), **regras, comunidade e divisão de tarefas**. Na figura a seguir esse modelo é exemplificado a partir da proposta das disciplinas, buscando questionar (Figura 3)¹⁶, e ampliar a compreensão das relações estabelecidas nesse sistema, bem como sugerir novas relações a partir do objetivo definido (Figura 4).



16 O uso e adequação do modelo geral do sistema de Atividade de Engeström (2001), aplicado a sistemas de aprendizagem de desenho foi detalhado e discutido em Zimmermann, 2016.

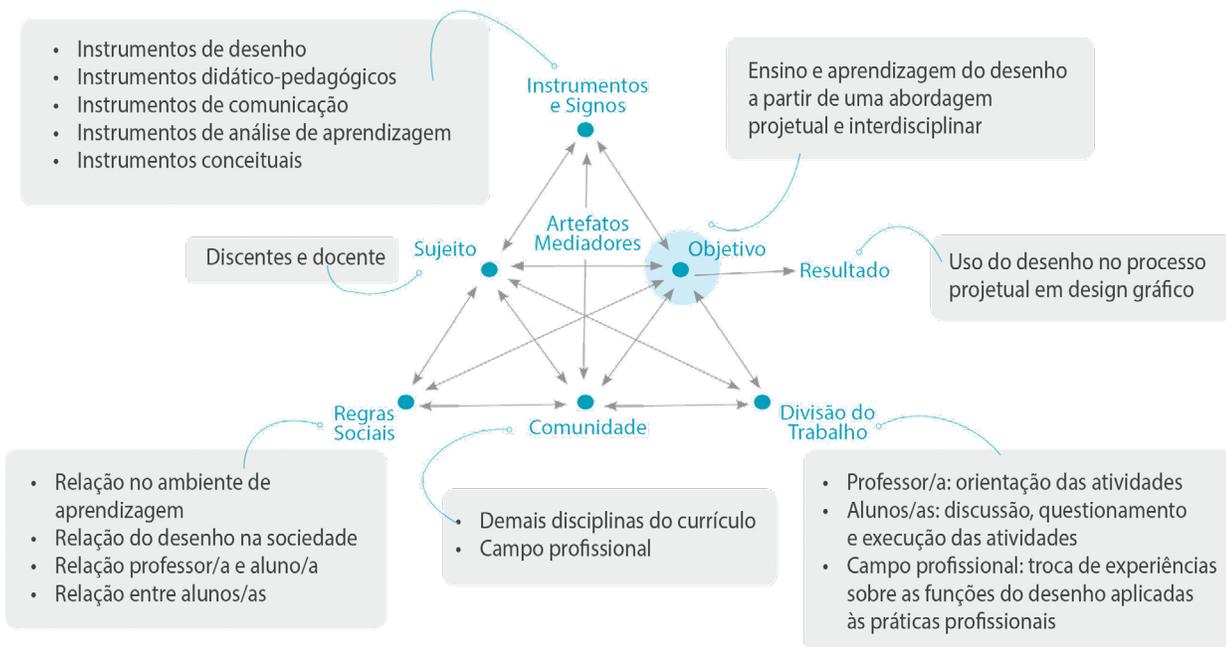


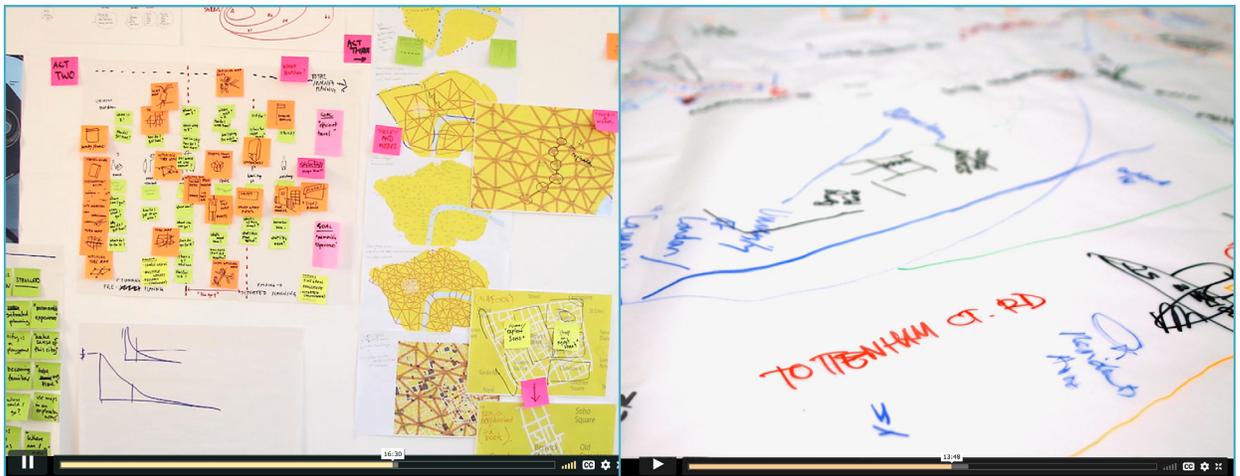
Figura 4. Modelo geral do sistema de Atividade de Engeström aplicado ao sistema de ensino de desenho: proposições. Fonte: Adaptado de Engeström, 2001, p. 135.

As disciplinas de *Laboratório de Desenho* têm em comum o objetivo do “estudo do desenho como percepção, comunicação, investigação e ação. Estudo de conceitos, definições, funções e taxonomia do desenho aplicados ao processo projetual em Design” (UDESC, 2015, s.p.). No início do semestre, como uma das primeiras atividades, foi solicitado aos alunos (sujeitos) que respondessem um questionário (instrumento de comunicação) sobre suas experiências prévias em desenho. As respostas mostraram que em maioria, o conceito de desenho foi associado ao desenho realista, técnico ou geométrico. Da mesma forma, o ensino do desenho na escola foi associado a disciplinas das artes visuais, matemática e geometria, apesar de serem utilizados informalmente pelos alunos para outras aplicações, como

registro de conteúdo. Essas experiências também definiram o que os alunos entendiam e avaliavam por um bom desenho, ou seja, quanto mais realista for o desenho, melhor é. Essas informações corroboram com os estudos referentes ao desenho na escola de Coutinho (2006) que apontam que “[...] a busca pela ‘perfeição’ do desenho traz o conceito de ‘feio’ e ‘bonito’ sem considerar as possibilidades expressivas e/ou comunicacionais do desenho. O ato de rabiscar é visto como não saber desenhar, pois se espera que o desenho seja associado a algo real” (COUTINHO, 2006, p. 53). Além disso, a avaliação em desenho fundamentada por juízo de valor indica falta de clareza quanto aos objetivos das atividades, levando a repetições de tarefas sem direcionamentos, sequências ou orientações claras, desmotivando alunos

(MIRANDA; COUTINHO, 2003). Desse modo, o desenho é entendido apenas como uma tarefa a ser cumprida, ignorando-se seu processo de aprendizagem e suas funções inseridas em contextos maiores de aplicação.

Em seguida, com base nesses dados, iniciou-se uma discussão sobre os conceitos (instrumentos conceituais) que definem o desenho, suas funções e regras que identificam “um bom desenho”. A discussão foi embasada em parte na revisão de literatura apresentada neste capítulo. Os alunos deveriam ler os textos indicados, e em seguida fazer um resumo em forma de desenho dos aspectos que consideraram mais relevantes e com os quais identificaram interesse. A relação entre o esboço e processo criativo foi representada de diferentes formas, conforme expressa a Figura 5:



A partir da primeira atividade do semestre foi estabelecida a regra que a avaliação de todos os trabalhos inclui a entrega de todos os esboços, valorizando os estudos no processo. Na atividade apresentada na Figura 7, os alunos deveriam desenvolver, coletivamente (grupos de três a quatro alunos), um mapa para o campus da UDESC, sendo que todos os esboços deveriam ser fixados na parede, formando um grande mural de informações, semelhante ao exemplo apresentado por Tim Fendley, incluindo informações sobre seus usuários, suas jornadas, mapas mentais e sínteses gráficas. O item “processo de elaboração” foi considerado um dos critérios de avaliação, junto à “coerência com a proposta do trabalho” e “experimentação e recursos criativos”, dando ênfase ao percurso criativo como um todo.

Figura 6.
Cenas da entrevista com o designer Tim Fendley do documentário *O desenho conectando conhecimentos: o desenho no design de informação*. Fonte: Adaptado de *O desenho conectando conhecimentos*, 2018.

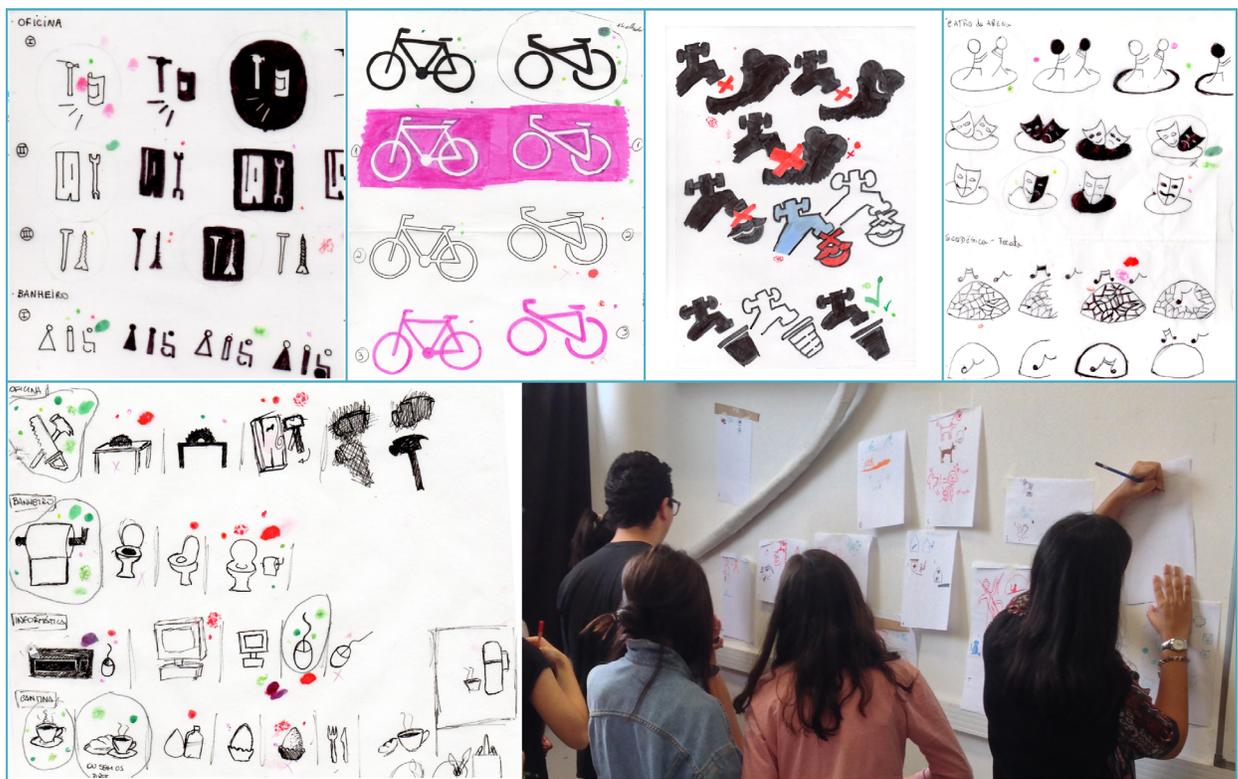


Como outra regra, foi estabelecida que algumas atividades de geração de alternativas deveriam ser desenvolvidas em conjunto, como forma de estimular o diálogo pelo esboço, as reinterpretações, a crítica, a provocação e o desapego quanto a formas e ideias iniciais. Na Figura 8 são mostrados exemplos de geração de alternativas para estudos de pictogramas, com a aplicação do sistema de votação coletiva. Todos os alunos deveriam fixar seus estudos na parede, enquanto os demais eram convidados a votar nas alternativas que considerassem mais ou menos adequadas, adicionando questionamentos ou sugestões. Para o sistema de votação, foram estipuladas legendas, em que os alunos deveriam assinalar em verde as alternativas que considerassem mais adequadas à resolução do problema em comunicação, e em vermelho, as alternativas menos apropriadas ou compreensíveis. Considerando o Sistema de Atividade adaptado de Engeström 2001), a atividade de avaliação coletiva funcionou tanto como uma regra de atividade como também incorporou a divisão de trabalho.

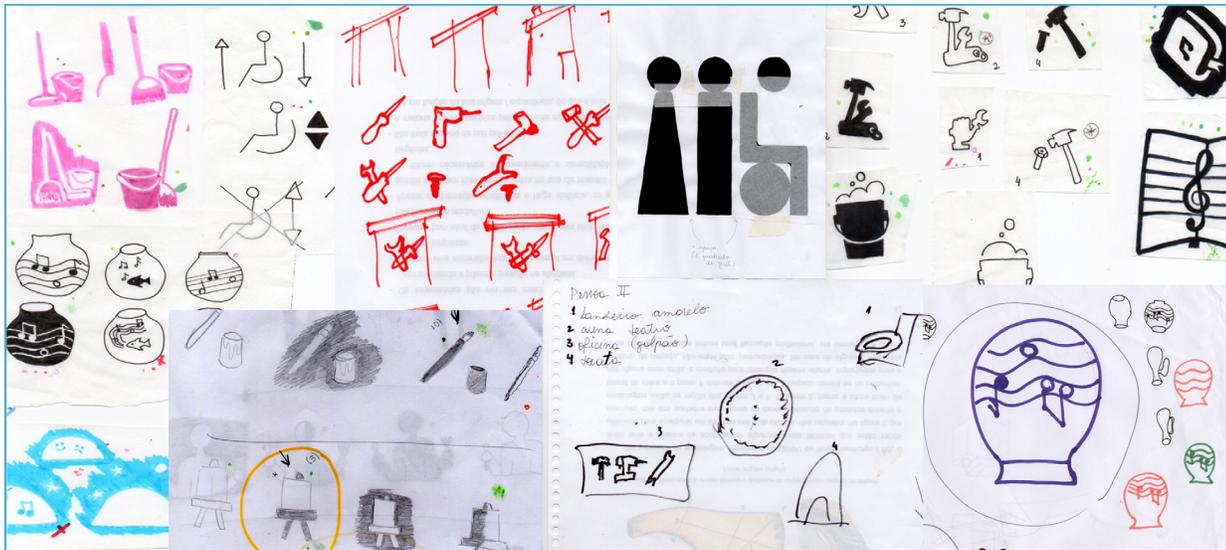
Figura 7. Conjunto de esboços conceituais e pictóricos para o projeto de um mapa do campus e protótipo. Fonte: Zimmermann, 2017.

Figura 8.

Estudos conceituais e pictóricos de geração de ideias para pictogramas para a sinalização com campus, com interpretações, sugestões e avaliações coletivas dos participantes. Fonte: Zimmermann, 2017.



Como instrumentos para as atividades de esboços os alunos poderiam usar qualquer material que tivessem a mão, de forma a permitir a informalidade e agilidade e do desenho (Figura 9). Foi sugerido, entretanto, que não fosse usada a borracha de forma a garantir o registro contínuo do processo.



Também foi recomendado que todos os alunos tivessem um *sketchbook* para anotações de ideias visuais, a ser compartilhado entre todas as disciplinas, promovendo as relações interdisciplinares por meio do exercício do esboçar. Convém lembrar que o design se caracteriza como uma atividade interdisciplinar, que se estende a diversas áreas, na solução de problemas que vão além de seu próprio campo (FREITAS; COUTINHO; WAECHTER, 2013). Assim, o desenho como linguagem comum a diversas disciplinas, pôde auxiliar na aproximação de conteúdos, promovendo interações e ampliando sua compreensão. Por exemplo, as atividades de desenho de pictograma e desenho de mapas estabeleceram relações direta com a disciplina de Prática Projetual de Sinalização.

Por fim, como resultado, do ponto de vista de docência, foi observada a possibilidade de acompanhar os processos criativos dos alunos, as suas oscilações, mudanças de ideias, dificuldades e contribuições coletivas por meio do registro do esboço. Tal aspecto auxiliou o diálogo entre professora e alunos, possibilitando maior aproximação e um vocabulário comum. Por outro lado, as atividades oportunizaram ao aluno, a compreensão do desenho como processo (do esboçar) e como parte de um processo (projetual). Por fim, de acordo com os dados coletados, constatou-se que a percepção dos alunos quanto a um “bom desenho” foi ampliada, não se resumindo apenas a um resultado final.

Figura 9. Estudos conceituais e pictóricos de geração de ideias para pictogramas com materiais variados, incluindo lápis grafite, canetas variadas e colagem. Fonte: Zimmermann, 2017.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento bibliográfico apresentado nesse capítulo destaca a importância do desenho de esboço conceitual no processo projetual, independente dos avanços tecnológicos/digitais na área. Conhecer as diferenças e particularidades dos instrumentos de desenho é também relevante pois permite identificar as diferenças das formas de pensar dos designers durante o processo do esboçar. Da mesma forma, conhecer essas particularidades no ensino do desenho, tanto pelos docentes quanto discentes, auxilia no desenvolvimento de atividades, estabelecimento de regras, objetivos e avaliações adequadas a essas particularidades, indo além da percepção do desenho com um fim em si mesmo, dos conceitos de um bom desenho como representações realistas e dos modelos clássicos de ensino. Nesse sentido, o Modelo Sistêmico da Atividade de Engeström se mostrou adequado ao estudo por instrumentalizar a análise do sistema de aprendizagem por diversas categorias e por suas interações, como também por estimular a reflexão do próprio ensino como ações integradas e integradoras. Além disso, a proposta de abordagem desenvolvida propiciou um direcionamento das atividades de desenho como atividades de

projeto, promovendo a integração de conteúdos, a aproximação às demais disciplinas projetuais do currículo e às práticas de desenho no campo profissional. É nesse sentido que chamou a atenção a importância dos usos dos desenhos, sobretudo conceituais, nos projetos de Design de Informação desenvolvidos nas atividades (mapa e família de pictogramas), pois esses auxiliaram o desenvolvimento de atividades coletivas, com o compartilhamento, síntese e avaliação de um grande volume de informações, geração de alternativas e o registro do percurso ideacional. Quanto a esses registros, observou-se como um limitador, o fato de que muitos esboços foram feitos a lápis, com baixo contraste quanto ao suporte, o que dificultou uma boa qualidade na digitalização das imagens. Mais ainda, muitos esboços foram feitos diretamente nos *sketchbooks* individuais, dificultando o acesso para a digitalização. Para estudos futuros sugere-se que os registros das atividades de aula sejam ampliados, com o aprofundamento de suas descrições, somadas às percepções discentes. Dessa forma, espera-se contribuir para o surgimento de novas propostas de ensino no desenho em Design Gráfico, renovando suas práticas e pedagogias.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos alunos que fizeram parte desse estudo e que gentilmente concederam a autorização para a divulgação dos registros coletados.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, Eileen. **Professional practices.** Lancing: Power Drawing/The Campaign for Drawing, 2006.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BILDA, Zafer; DEMIRKAN, Halime. An insight on designers' sketching activities in traditional versus digital media. **Design Studies.** Milton Keynes: Open University, 2003, v. 24, Issue 1, 2003, p. 27-50.
- COUTINHO, Solange Galvão. Design de informação para educação. In: **InfoDesign Revista Brasileira de Design da Informação.** 2006, v. 3. n. 1, p. 49-60.
- CROSS, Nigel. **Design thinking.** London: Bloomsbury Academic, 2011.
- DERDYK, Edith. **Formas de pensar o desenho.** 4. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Zouk, 2010.
- ENGESTRÖM, Y. Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization. In: **Journal of Education and Work,** 2001, v. 14, n. 1, p. 113-156.
- FARTHING, Stephen. The Bigger Picture of Drawing. In: KANTROWITZ, A.; BREW, A.; FAVA, M. (Ed.). **Thinking through drawing: practice into knowledge.** Proceedings of an interdisciplinary symposium on drawing, cognition and education, Teachers College, Columbia University, October 2011. New York: Columbia University, 2011, p. 21-25.

FREITAS, Ranielder Fábio de; COUTINHO, Solange Galvão; WAECHTER, Hans da Nóbrega. Análise de Metodologias em Design: a informação tratada por diferentes olhares. **Estudos em Design**. Revista (online). Rio de Janeiro: PUC-RIO, 2013, v. 21, n. 1, p.1-15.

MEDEIROS, Ligia Maria Sampaio de. **Desenhística**: a ciência da arte de projetar desenhando. Santa Maria: sCHDS, 2004.

MENEZES, Alexandre; LAWSON, Bryan. How designers perceive sketches. In: **Design Studies**. Milton Keynes: Open University, v. 27, Issue 5, 2006, p. 571–585.

MIRANDA, Eva Rolim; COUTINHO, Solange Galvão. Estudos das diferenças e similaridades na rotina global de desenho nas escolas. **Anais do I Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação**, Recife, 2003, 12 a 13 de setembro.

O desenho conectando conhecimentos. Anelise Zimmermann. Londres/Florianópolis, Editora UDESC. 1 DVD (20 min), MP4, color. Português/Inglês, 2018. Disponível em: <www.pesquisaemdesenho.com>.

PIPES, Alan. **Desenho para designers**. São Paulo: Blucher, 2010.

PEI, Eujin. **Building a common language of design representations** for industrial designers & engineering designers. 659 p. PhD Thesis. Loughborough University, 2009.

ROSENBERG, Terry. New beginnings and monstrous births: notes towards an appreciation of ideational drawing. In: GARNER, Steve (Org.). **Writing on drawing**. Bristol: Intellect, 2012, p. 109-124.

SALLES, Cecilia Almeida. Desenhos de criação. In: DERDYK, Edith. (Org.) **Disegno. Desenho. Desígnio**. São Paulo: SENAC, 2007, p. 33-44.

STONES, Catherine; CASSIDY, Tom. Seeing and discovering: how do student designers reinterpret sketches and digital marks during graphic design ideation? In: **Design Studies**. Milton Keynes: Open University, 2010, v. 31. Issue 5, p. 439-460.

TURKLE, Sherry. Simulation and its discontents. In: TURKLE, Sherry et al. **Simulation and Its discontents**. Cambridge MA: MIT Press, 2009, p. 3-84.

UDESC. Resolução nº 081/2015 - CONSUNI. **Reformulação Curricular e Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Design:**

Habilitação em Design Gráfico e em Design Industrial do Centro de Artes - CEART. Florianópolis: UDESC, 2015. Disponível em: <<http://secon.udesc.br/consuni/resol/2015/081-2015-cni.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2016.

UDESC. (2007). Resolução nº 107/2007, CONSUNI, **Reformulação curricular e projeto pedagógico do curso de Graduação em design** – habilitações em Design Gráfico e em Design Industrial - 2007. Florianópolis: UDESC. Disponível em: <<http://www.ceart.udesc.br/design/projeto-pedagogicode-curso-ppc/>>. Acesso em: 31 jan. 2016.

ZIMMERMANN, Anelise. **O ensino do desenho na formação em Design Gráfico:** uma abordagem projetual e interdisciplinar. Tese Doutorado. Universidade Federal de Pernambuco, 2016.

ZIMMERMANN, Anelise. **O ensino e a prática do desenho na formação em Design Gráfico.** Pesquisa. Imagens coletadas em aula. UDESC: Florianópolis, 2017.

ZIMMERMANN, Anelise; COUTINHO, Solange Galvão. Teaching drawing in Graphic Design: an analysis of scenarios and a proposal for Brazil based on the design process and an interdisciplinary approach. In: **DATJournal Design Art and Technology, Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, v.5, n.2, 2020, p. 155-173.**