

O ensino do desenho e da infografia a partir de mapas de narrativas pessoais

Teaching drawing and infographics through maps of personal narratives

ZIMMERMANN, Anelise; Doutora; UDESC

anelise.zimmermann@udesc.br

KLOHN, Sara Copetti; Doutora; Loughborough University

s.c.k.reader@lboro.ac.uk

Este artigo discute uma atividade de ensino de desenho e infografia a partir de mapas na representação de narrativas pessoais. A atividade foi desenvolvida no contexto do ensino remoto, durante a pandemia de Covid-19, o qual exigiu adequações pedagógicas. A narrativa pessoal como base de dados do infográfico foi utilizada para estimular engajamento da turma, facilitar a coleta de informações e instigar a reflexão acerca da parcialidade das informações, associando conteúdos do design de informação a fundamentos do desenho. A atividade foi registrada em diário de campo discente, contendo esboços, reflexões pessoais acerca do processo, desenhos finais e *feedbacks* docente. Como discussões da atividade, observou-se: possibilidades de associações entre os conteúdos de cartografia aos conteúdos de desenho por uma perspectiva técnica e crítica; a abordagem de narrativas pessoais instigou o envolvimento discente; o diário de campo atuou como um importante instrumento de interação e reflexão no ensino remoto.

Palavras-chave: Desenho; Infografia; Narrativas pessoais.

This paper discusses a drawing and infographic learning exercise that used maps to represent personal narratives. The reported activity happened during the Covid-19 pandemic, in remote learning mode, which imposed pedagogical adaptations. Data from personal narratives was the base to create infographics intending to instigate student engagement, facilitate data collection, and prompt reflection about partial and impartial information – linking information design to the drawing practice. To register the process for the study, students used a Reflective Log to add their sketches, comments, and final drawings. This study shows possible links between cartography and drawing subjects through technical and critical perspectives; using personal narratives stimulated students' engagement, and the reflective log worked as a relevant tool for interaction in remote learning.

Keywords: Drawing; Infographic; Personal narratives.

1 Introdução

O ensino remoto do desenho, no contexto da pandemia de Covid-19, trouxe diversos desafios e necessidade de adequações de conteúdos, metodologias, instrumentos e formas de interação entre docentes e discentes nos ambientes virtuais de aprendizagem. Este artigo dá continuidade à pesquisa “O ensino e práticas do desenho aplicado ao Design de Informação em Design Gráfico”, a qual tem por objetivo propor atividades e abordagens de ensino do desenho aplicado ao design de informação. Nesses últimos dois anos, a pesquisa foi direcionada às adaptações didático-pedagógicas exigidas pelo ensino do desenho no modo remoto (abril de 2020 a fevereiro de 2022). Neste artigo, é relatada e discutida uma das atividades, que foi desenvolvida a partir de adaptações de uma experiência anterior (ZIMMERMANN; KLOHN, 2021).

Três pontos devem ser ressaltados para contextualizar este estudo: nível educacional dos estudantes; resultados do estudo anterior; e o contexto do ensino remoto. Os estudantes participantes deste estudo, de modo geral, possuem pouco repertório teórico e prático de design gráfico, pois pertencem à fase inicial do curso. Portanto, as atividades pedagógicas propostas deveriam ser adequadas a este contexto e oferecer recursos e ferramentas necessários aos alunos. Neste sentido, a atividade similar realizada em estudo anterior (ZIMMERMANN; KLOHN, 2021), embora atingindo aspectos positivos, demonstrou limitação de técnicas e representações pouco exploratórias por parte dos estudantes. Buscando mitigar este resultado, modificou-se a proposta da atividade, como uma maior delimitação dos requisitos de projeto. Finalmente, o ensino remoto pode criar dificuldades na comunicação e na interação entre alunos e professores (VLACHOPOULOS; AGORISTA, 2019) e, como alternativa a essa limitação, fez-se o uso de diários reflexivos – o que já havia se mostrado eficiente no estudo anterior. Nesse último caso, entretanto, foi instruído o uso do diário de maneira estruturada, direcionando o diálogo e estimulando a reflexão sobre o processo, conforme relatado a seguir.

1.1 Metodologia

O presente estudo apresenta abordagem qualitativa e descritiva, incluindo levantamento bibliográfico e a descrição e discussão de uma atividade de desenho realizada no Curso de Design Gráfico da Universidade do Estado de Santa Catarina em 2021-2022. A atividade foi registrada no ambiente virtual de aprendizado *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Moodle) por meio de diários de campo discente e desenhos digitalizados. Os diários funcionaram como instrumento de registro assíncrono das atividades dos alunos, de comunicação entre os sujeitos envolvidos e na análise reflexiva de aprendizagem.

A aprendizagem reflexiva tem sido utilizada nos ambientes educacionais como meio de aprimorar o aprendizado e prática profissional em educação superior (ROGERS, 2001). Entretanto, para atingir este fim, Rogers (2001) salienta que é preciso definir o conceito de reflexão e implementar técnicas que habilitem os alunos a aprender e aplicar os conhecimentos em sala de aula e além desta. Assim, buscando oferecer estrutura aos alunos para suas reflexões, solicitou-se que eles comentassem suas atividades nos diários a partir de três aspectos: o que eu fiz (como foi feito); o que eu experimentei (experimentações técnicas); e o que eu percebi (observações sobre as relações entre atividade e conteúdo e/ou dificuldades).

2 Infografia de Mapas e Narrativas Pessoais

A atividade realizada com os alunos baseou-se no cruzamento de dois assuntos principais: o desenho na infografia de mapas e narrativas pessoais. Estes conteúdos são brevemente apresentados a seguir.

2.1 Mapas como infográficos

Em tempos em que as tecnologias via satélite permitem a localização exata de lugares no globo terrestre, bem como a movimentação de pessoas com dispositivos móveis em tempo real sobre o globo, é distante o tempo em que o desenho de mapas era feito apenas pela observação nas expedições territoriais e náuticas. Muito além de auxiliar na localização geográfica, os mapas têm importância política, econômica, religiosa e social. Por exemplo, a partir do período colonialista, a cartografia passou a ser protagonista das conquistas territoriais. “Às vezes, apenas mapear um território que acabava de ser descoberto era o suficiente para conquistá-lo, sem precisar desembarcar nele ou ter qualquer conhecimento da população nativa e sua história” (PATER, 2020, p. 151). Sob uma perspectiva crítica, o autor diz que

A noção de que mapas fornecem um retrato objetivo ou científico do mundo é um mito corriqueiro. A natureza gráfica dos mapas simplifica a realidade, dando aos cartógrafos e aos usuários uma sensação de poder desprovida de responsabilidades sociais e ecológicas. Detalhes como colorir áreas ou os diferentes tamanhos da tipografia podem ter consequências políticas significativas (PATER, 2020, p. 150-151).

O desenho do mapa-múndi, ao longo da história, tem gerado diversas discussões acerca do quanto suas representações visuais delimitam e interferem na percepção não apenas geográfica dos países, mas também nas relações de dominância de poder. Entre os exemplos discutidos estão a projeção de Mercator (1569), eurocentrista, e a Projeção de Gall-Peters (1885), terceiro mundista. Existem, porém, diversas outras versões de desenho que questionam as representações do mapa-múndi, não apenas em relação às proporções territoriais, mas também quanto às posições ocupadas pelo Norte e Sul, como o desenho “América invertida” (1943), do artista uruguaio Joaquín Torres-García e o “Mapa Corretivo Universal do Mundo de McArthur” (1979), em que os países do Hemisfério Sul aparecem na parte superior do mapa¹. Conforme Brotton (2013), cartógrafos não apenas reproduzem o mundo, eles também o constroem a partir de suas percepções, utilizando elementos visuais abstratos que assumem significados simbólicos.

Com base nesses aspectos, observa-se que os mapas físicos podem guiar e delimitar o mapeamento mental das pessoas não apenas de locais, mas o modo como elas se posicionam e se identificam nesses em relação a outros locais. Por exemplo, nos estudos de *wayfinding* de Londres (O desenho conectando conhecimentos, 2018), por meio de entrevistas com usuários, identificou-se que pelo fato de muitas pessoas se guiarem pelo mapa do metrô, usando-o

¹ Mapas de civilizações muçulmanas, anteriores ao século XV, eram frequentemente desenhados com o sul posicionado na parte de cima do mapa. A partir das descobertas territoriais europeias, o modelo cartográfico europeu, no qual a Europa aparece na parte superior do mapa, passou a ser adotado como tradicional e universal (NIZAMOGLU; SHAIKH, 2017).

como guia geográfico, fazia com que não conseguissem estabelecer relações de distância e não se recordassem de locais, ruas e bairros posicionados entre as estações, possuindo um conhecimento limitado mesmo de regiões de grande frequência. Tais fatos prejudicavam o deslocamento dessas pessoas, por exemplo, em situações em que o metrô estava paralisado ou em horários de pico, sobrecarregando o sistema metroviário. Seus mapeamentos mentais da cidade eram limitados pelo desenho do mapa do metrô, o qual, para fins de simplificação de informações, não corresponde às posições geográficas exatas das estações e suas proporções de distâncias.

Monmonier (2018) afirma que todos os mapas mentem, afinal, são representações em 2D (bidimensionais) de um mundo 3D (tridimensional). Essa “mentira”, segundo ele, é essencial para uma representação gráfica compreensível. Entretanto, o autor alerta que o fato de as pessoas estarem acostumadas com estas mentiras inofensivas torna possível que mentiras mais graves – às vezes criadas inadvertidamente, mas outras de forma deliberada – sejam tomadas como verdades. Para o autor, principalmente quando mapas incluem informações além das territoriais, eles podem ser usados como meios de manipulação política, econômica e social.

Durante a pandemia de Covid-19, o uso dos mapas foi fundamental para a comunidade científica, governos e populações visualizarem, compreenderem e acompanharem a disseminação do vírus e da vacinação, tendências, locais com maiores riscos de contágio, ocupações de leitos hospitalares, locais de testagem, entre tantas outras informações. Entretanto, como apontado na análise do uso de cor em mapas sobre a incidência de Covid-19 (KLOHN; ZIMMERMANN, 2021), o uso inadequado de códigos de cores em mapas, além de dificultar o entendimento da informação, pode ter dificultado a percepção da gravidade de uma situação em mapas de contágio, por exemplo, o que possui significativas implicações sociais.

Segundo as categorias de infográficos identificadas por Rajamanickam (2005), os mapas podem ser usados como: localizadores, mostrando a localização de um ponto em comparação com a posição de outro ponto; coleta de dados, relacionando dados quantitativos distribuídos por um território, e representação esquemática de uma superfície ou processo, nas quais simplificam e delineiam a representação do espaço, processo e sequência de forma abstrata, conceitual e bidimensional.

Devido a essas possibilidades narrativas e de incorporação de variados recursos visuais, os mapas foram definidos como requisito formal da atividade proposta em aula, somados a conteúdos de desenho e composição visual, estudadas prévia e concomitantemente ao desenvolvimento da atividade, oferecendo as ferramentas necessárias para a representação visual da narrativa.

2.2 Narrativas pessoais em mapas

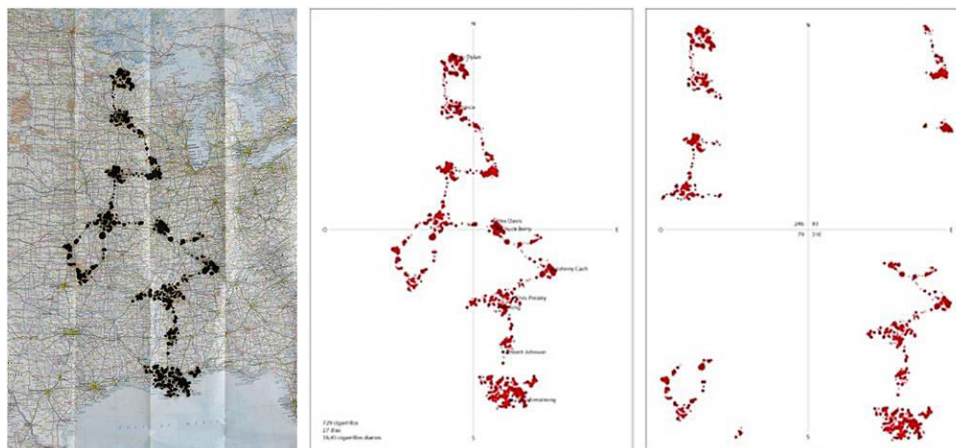
Entende-se narrativas pessoais visuais como histórias de experiências particulares, contadas com dados visuais a partir do ponto de quem as narra, ou seja, os narradores se posicionam dentro da história (THUDT *et al.*, 2017). No campo da infografia, podem ser citados os trabalhos de Jaime Serra e o projeto *Dear Data* das designers Giorgia Lupi e Stefanie Posavec, nos quais o design de informação transita entre jornalismo, design e arte (ZIMMERMANN; KLOHN, 2021).

A partir dessa abordagem, pode-se dizer que mapas de narrativas pessoais são infográficos que utilizam referências geográficas reais ou fictícias para posicionar informações pessoais,

criando-se uma narrativa. Nesse caso, o mapa pode representar percursos, associações e relações entre pessoas, lugares, fatos históricos, experiências, acontecimentos e sentimentos, por meio de representações cartográficas.

Um exemplo de mapa de narrativa pessoal é infográfico “Um ex-amigo, a jornada do vício do cigarro” de Jaime Serra (Figura 1). O mapa à esquerda da figura descreve, por meio de 729 queimaduras, o consumo do cigarro do autor durante uma viagem pelos EUA, de Hibbing a Nova Orleans, na qual utilizou o GPS para marcar sua localização precisa. Nas imagens à direita da figura, cada círculo vermelho corresponde ao consumo de um cigarro, originalmente marcado no mapa. O objetivo inicial do autor, nessa viagem, era a despedida do consumo do tabaco, meta que acabou não se concretizando. A marcação dos pontos no mapa tanto permite ao observador identificar a movimentação geográfica do autor ao longo de sua viagem e o consumo do cigarro durante o percurso quanto suscita questionamentos acerca de fatores que podem ter levado Jaime Serra ao consumo maior ou menor do tabaco em determinadas circunstâncias e locais, bem como indica a sua dificuldade em abandonar o vício.

Figura 1 – “Um ex-amigo, a jornada do vício do cigarro”, de Jaime Serra: à esquerda, intervenção em mapa com marcação com o cigarro; ao centro e à direita, sínteses gráficas do mapa (vermelho e preto sobre fundo branco).



Fonte: <https://jaimeserra-archivos.blogspot.com/2010/03/anmk-radka.html> (2021)

Outros exemplos de mapas de narrativas pessoais são os mapas criados pela ilustradora Gemma Correll (Figura 2) nos quais ela conta sobre o percurso na procrastinação (*A map of procrastination*, à esquerda) e do período menstrual (*Menstrual Island*, à direita) por meio do desenho de ilhas, divididas por regiões cortadas por rios, montanhas e vales. Cada região possui um nome, que faz analogia com um sentimento ou atividade, como o Lago do *Coffe Break* no mapa da procrastinação e o *Hater Lake*, no mapa menstrual.

Figura 2 – O Mapa da Procrastinação e o Mapa menstrual, da ilustradora Gemma Correll



Fonte: <https://www.gemmacorrell.com/collections/illustration>

No primeiro exemplo (mapa à esquerda), ao mesmo tempo que o infográfico apresenta informações objetivas (localização e número de cigarros consumidos em cada local, indicados pelos pontos pretos queimados no mapa com os cigarros), ele é baseado em informações subjetivas e pessoais (motivos do consumo do cigarro). No segundo exemplo (à direita), os mapas indicam situações que se repetem, fazendo analogias entre a geografia de ilhas fictícias a atividades e sensações vividas. Nesse caso, a delimitação dos espaços indica sua constância (objetividade). Já o fato de não apresentarem um percurso único delimitado e a relação entre acontecimentos reais e lugares fictícios indicam a sua subjetividade. Em ambos os casos os infográficos despertam a atenção por diversos fatores, como o fato de representarem experiências pessoais, contando um pouco sobre a vida de seus autores, como por apresentarem dados de forma subjetiva, por analogias diversas, deixando em aberto ao leitor possibilidades de associação com suas próprias experiências.

O uso de narrativas pessoais como base de dados para infográficos em práticas docentes já se mostrou efetivo em estudo prévio (ZIMMERMANN; KLOHN, 2021). Naquele caso, os alunos demonstraram interesse pela coleta e organização dos dados, que se deu de forma extensiva e variada, se engajaram com a atividade e refletiram sobre as possibilidades formais da apresentação das informações.

3 A atividade: o desenho de mapas de narrativas pessoais

Essa atividade foi desenvolvida com a segunda fase do Curso de Design Gráfico da Universidade do Estado de Santa Catarina na disciplina de Laboratório de desenho 2 (2021-2022)². Como base na sua ementa, a disciplina se caracteriza como:

Estudo do desenho como comunicação, investigação e ação. O desenho aplicado ao design da informação: o desenho de pictogramas, infográficos e ilustração informativa. O estudo e a prática do desenho como processo: estudo do problema, relação com usuário, interpretação, investigação, criação, relação entre técnica e função, finalização e reprodução. (UDESC, 2015)

² O segundo semestre de 2021 começou em setembro e terminou em fevereiro do ano seguinte, 2022.

A partir dessa definição, a disciplina foi elaborada com o objetivo de “promover o conhecimento e a experimentação do desenho no design em suas diferentes funções, considerando suas variações formais e processuais e adequação aos seus objetivos de projeto” (UDESC, 2015). Aqui, considera-se o desenho como meio, para entender ou comunicar algo ao longo do processo projetual (esboços), e o desenho como um fim, incluindo a elaboração da ilustração para compor um projeto gráfico. De certa forma, pode-se dizer que todo desenho funciona como meio e como fim, entretanto, dependendo da etapa do projeto, um determinado tipo de uso pode prevalecer. Por exemplo, nos estudos iniciais, muitos desenhos são gerados para entender o problema de projeto e estabelecer um diálogo entre as pessoas envolvidas, sem necessariamente aparecer no projeto final. Esses desenhos, entretanto, são tão significativos ao processo quanto os desenhos finais, pois participam de gerações de ideias e tomadas de decisões. Considera-se, portanto, que todas essas formas de desenho são igualmente importantes no decorrer das atividades da disciplina.

Já o objetivo específico da atividade, descrita a seguir, consistiu no estudo das representações visuais de dados através da infografia; os dados deveriam ser coletados a partir de narrativas pessoais e o infográfico deveria incluir o uso de mapas na representação das informações.

A atividade, Unidade III do plano da disciplina, foi realizada ao longo de 4 (quatro) encontros on-line síncronos semanais (de três horas cada um), com apresentação e discussão de conteúdos (teóricos e exemplos de aplicações práticas dos conteúdos) na primeira parte da aula, gravados e disponibilizados no Moodle para consultas posteriores. Nesse primeiro momento, a participação discente deu-se por meio das ferramentas de *chat* e áudio³. Na segunda parte da aula, aconteceram as orientações individuais, no aplicativo Discord⁴. Esse aplicativo foi escolhido por permitir a criação de diversas salas, com a transição entre elas de forma bastante prática e ágil, sendo possível visualizar em que sala cada participante se encontrava. Assim, também os alunos podiam transitar entre as salas, compartilhando experiências com os colegas entre os momentos de orientações. Destaca-se que, por ser uma disciplina inicial do curso, o contato entre docente e discentes até então havia se dado apenas de modo remoto, visto que os estudantes ingressaram no ensino superior já durante a pandemia.

Quanto aos conteúdos, além das informações apresentadas no momento síncrono, foram disponibilizadas fontes de consulta para pesquisa extraclasse no Moodle. Entre os conteúdos apresentados no primeiro encontro está uma entrevista, em formato de vídeo, com o designer de informação Tim Fendley, um dos responsáveis pelo projeto de *wayfinding* de Londres, o qual inclui o uso de mapas (O DESENHO CONECTANDO CONHECIMENTOS, 2018). Nessa entrevista, Fendley conta sobre as etapas de estudo, desenvolvimento e implementação do projeto, destacando os diferentes usos do desenho ao longo do processo projetual. A partir desse vídeo, uma das tarefas propostas aos discentes foi identificar as etapas desse processo, relacionando-as com as suas próprias etapas na atividade proposta.

Foram 10 (dez) etapas listadas, organizadas no quadro a seguir (Quadro 1), as quais foram associadas a conteúdos de desenho. Observa-se, entretanto, que algumas etapas aconteceram de forma concomitante, ao passo que, uma das etapas (desenho técnico) foi suprimida, por se tratar de conteúdo específico de outra disciplina do currículo.

³ Optou-se por deixar livre aos discentes as formas de interação nas aulas, podendo escolher entre vídeo, áudio ou texto. A maior parte das interações aconteceu por meio do *chat*.

⁴ O aplicativo Discord é gratuito e permite o compartilhamento de áudio, vídeo, texto, imagens.

Quadro 1 – Etapas projetuais de *wayfinding* descritas por Fendley, adequação dessas etapas na elaboração de mapas de narrativas pessoais e os conteúdos de desenho aplicados em cada etapa

Etapas projetuais	Etapas das atividades	Conteúdos de desenho
Identificar o problema/ tema para abordar no mapa com um ponto de partida e chegada	Identifique um tema para abordar em seu mapa - um ponto de partida e chegada. Lembre-se que o mapa deverá ter relação com uma narrativa pessoal, ou seja, deve indicar um percurso que você já realizou, real ou fictício.	Desenho de diagramas, mapas mentais, notações visuais (desenho como um meio de estudo do problema)
Identificar os públicos	Selecione com qual público esse mapa deverá se relacionar, por exemplo, você mesmo e calouros	Pesquisa de estilo de desenho em relação a uma mensagem e um público
Identificar a jornada da/o usuária/o	Esboce a sua jornada dentro desse percurso	Desenho de diagramas, estudo de hierarquia de informações pelo desenho (desenho como um meio de estudo do problema)
Identificar as principais etapas/ pontos de dificuldades/ críticos da jornada	A partir dos pontos críticos, busque identificar que elementos visuais podem ser usados para ultrapassar esses pontos críticos	Desenho de síntese gráfica (desenho como um fim – para a representação final)
Identificar as distâncias/ características de cada etapa e percurso	Identifique quais são os elementos/ características principais que servem como referência de local/ posição e distância no mapa	Estudo de composição (desenho como um meio de estudo do problema) Desenho de legendas/ convenções (desenho como um fim)
Estudar formas de representação dos mapas	Faça um levantamento de referências visuais de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Paleta cromática ▪ Estilos de desenho ▪ Técnicas ▪ Composição 	Estudos de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Paleta cromática ▪ Estilos de desenho ▪ Técnicas ▪ Composição
Gerar alternativas	Esboce alternativas	Desenho de esboços da composição do conjunto (desenho como um fim – para a representação final)
Análises e testes	Avalie seu processo e estudos	Análise e seleção da geração de alternativas de desenhos
Desenvolver os desenhos técnicos das aplicações	(etapa não realizada)	--

Finalizar	Finalize a partir da técnica que considere mais adequada ao seu propósito e dentro de suas condições técnicas no ensino remoto	Estudo e prática de técnicas de desenho (desenho como um fim – a representação final)
-----------	--	---

Fonte: Elaborado pelas autoras.

No segundo encontro síncrono também foi realizada uma conversa com o designer e infografista pernambucano Vladimir Barros de Souza. Nesse encontro, o convidado apresentou alguns de seus projetos e contou sobre seu processo criativo e os diferentes usos do desenho ao longo do processo, desde os esboços iniciais até as ilustrações finais, reforçando a importância do entendimento das etapas projetuais, bem como aproximando os estudantes de práticas no meio profissional.

Os critérios de avaliação consistiram em: coerência com a proposta/problema/usuário; processo projetual/estudos; experimentação de recursos e métodos criativos com memorial descritivo (Diário do Moodle); apresentação gráfica (entrega final). As entregas das etapas deveriam ser realizadas semanalmente, e a avaliação final incluía todos os estudos feitos ao longo do processo. Além disso, nessa disciplina considera-se que todos os conteúdos são cumulativos, ou seja, na unidade III são também contemplados os conteúdos das unidades anteriores.

Ao final da atividade as/os discentes foram convidados/as a apresentar aos colegas seus projetos, devendo mostrar o percurso, compartilhando experiências como foco nos aspectos positivos, dificuldades e aprendizagens. Essas apresentações tiveram caráter informal e aconteceram no modo on-line no Moodle, com o compartilhamento de tela, diretamente do diário.

Dentre os infográficos desenvolvidos por estudantes, 3 (três) foram selecionados para exemplificar a atividade e apresentar este estudo. A seleção foi realizada com base no tipo de representação feita por cada estudante, que demonstra a variedade de resultados possíveis com esta atividade, a seguir apresentados.

3.1 Estudante 1: Jornada do Vegetariano

Neste exemplo (Figura 3), a/o estudante decidiu narrar, através do mapa geográfico fictício, o seu percurso pessoal para se tornar vegetariana/o, processo esse que ainda estava em andamento durante o desenvolvimento da atividade. Segundo relato, esse percurso “[...] não tem um caminho linear, os obstáculos se repetem, principalmente o da recaída mais pro começo da jornada” (ESTUDANTE 1). Sobre o ponto de chegada, a/o estudante descreve suas dúvidas, relatando:

Também não consegui pensar ainda quais seriam as indicações de referência em relação à chegada. Parar de comer carne vermelha, carne branca, depois os derivados[,] como [os do] leite, ovos e mel, depois os derivados mais “escondidos” que precisa conhecer o rótulo, depois deixar de usar todo tipo de produto testado em animais?⁵ (ESTUDANTE 1)

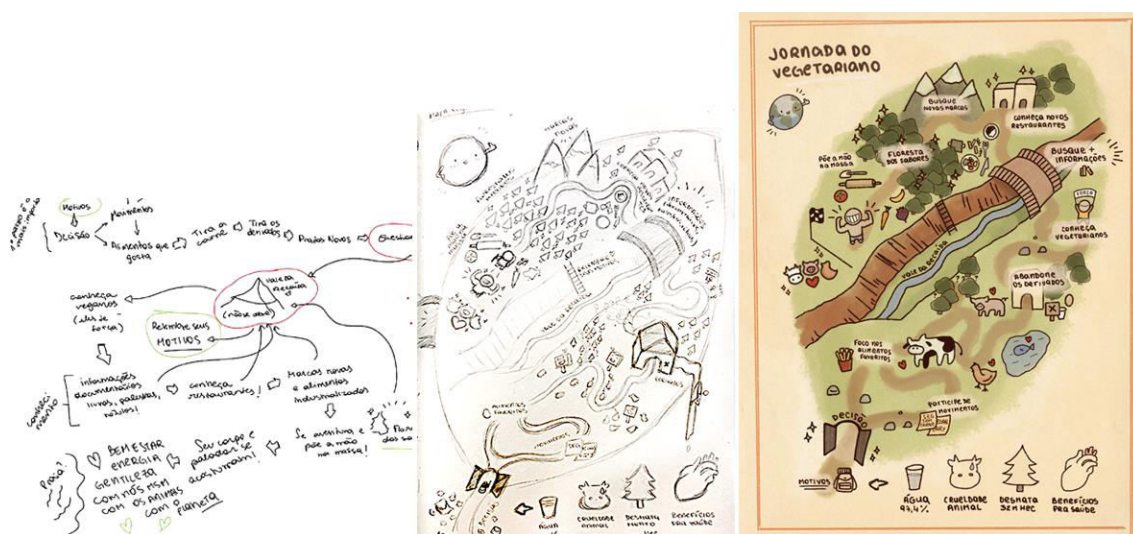
⁵ Comentário extraído do Diário feito no Moodle pela/o Estudante 1 (2022).

Assim, para entender o percurso, em sua primeira etapa a/o estudante desenhou um mapa mental, usando principalmente palavras-chave e desenhos conceituais (setas, balões), aproximando e conectando elementos, e buscando uma hierarquia de informações. Em um segundo momento, a/o estudante passou essas informações para o esboço de um mapa geográfico. A partir desse esboço foi feita então uma análise de desenho, descrita no comentário:

Estava tendo dificuldade no que eu faria, e arrumei mais umas referências, apesar de ainda estar uma bagunça na minha cabeça e no papel. Comecei a fazer e quando vi estava uma bagunça, mistura de plano com perspectiva, mas olhando para o estilo que gostaria de seguir, seria plano mesmo e reduzindo também as informações, porque o estilo de desenho aqui [ainda] não foi testado, apenas precisei tirar [ideias] da cabeça. (ESTUDANTE 1)

Foi então, a partir dessa reflexão que foram tomadas algumas decisões, as quais foram aplicadas ao desenho final, como o estilo de desenho e sua paleta cromática, assumindo características do estilo *cartoon*. Segundo o/a autor/a, esse estilo foi escolhido em função da faixa etária do público que poderia se identificar com essa jornada, sendo jovens de 18 a 25 anos que têm interesse em tornar-se vegetarianos ou estão ainda em processo.

Figura 3 – Desenho de mapa: Jornada do Vegetariano. Da esquerda para a direita: esboço (grafite); ilustração final (técnica digital) – Estudante 1.



Fonte: Imagens coletadas em aula, 2022. (uso de imagens concedido)

Como estilo de representação final, optou-se pela combinação da vista de topo com elementos em perspectiva, estilo também usado nos mapas de *wayfinding* de Londres como recurso de diferenciação entre elementos. A ilustração foi desenvolvida digitalmente, preservando alguns elementos e diagramação desenvolvidos em um dos esboços feitos à grafite.

3.2 Estudante 2: Uma experiência na trilha Lagoinha do Leste

Neste infográfico (Figura 4), a/o estudante utilizou o infográfico do mapa para descrever uma experiência pessoal ao realizar a trilha da Lagoinha do Leste, utilizando com base o mapa cartográfico real do percurso transcorrido. O percurso iniciou-se na sua saída de casa, sendo finalizado com o seu retorno, incluindo o encontro com namorado e amigos, o percurso de

ônibus, o percurso a pé, o percurso de carro, o tombamento do carro, períodos de sol e períodos de chuva.

Para o estudo inicial, a/o estudante utilizou a ferramenta *Google Maps* para identificar a localização dos lugares mais importantes a serem representados nesse percurso. Em seguida, a/o estudante passou para o estudo da jornada e de elementos gráficos para identificar informações como: meio de transporte, clima, saída, chegada. Esse estudo foi feito com o desenho à grafite e com canetas coloridas, que foram utilizadas para diferenciar tipos de informações. Nas versões seguintes, foram feitas ilustrações manuais e digitais, utilizando como base geográfica o *Google Maps*, com a sobreposição de setas e linhas indicando o percurso percorrido, e pictogramas indicando o ponto de saída e de chegada, bem como os meios de transporte utilizados.

Figura 4 – Desenho de mapa: Uma experiência na trilha Lagoinha do Leste. Da esquerda para a direita: Estudo sobre *print* do *Google Maps*; Esboço (grafite e canetinhas); Estudo de composição, paleta cromática e pictogramas (técnica digital e canetinhas); Ilustração final (técnica digital) – Estudante 2.



Fonte: Imagens coletadas em aula, 2022. (uso de imagens concedido)

Na fase inicial do projeto, a/o aluna/o acrescentou ao diário as seguintes informações:

Para a atividade, o que eu fiz primeiramente foi entrar no *Google Maps* e traçar os pontos onde as coisas aconteceram. Depois, assisti partes da aula sobre *wayfinding* para me situar melhor, e comecei a traçar um esboço. Ficou meio tosco, eu sei, mas esboço é esboço. Daqui pra frente irei refinar o desenho, deixando menos poluído, além de decidir a paleta de cor e composição. De técnica, resolvi misturar o digital com o tradicional por ser o último trabalho do semestre – penso em desenhar o mapa digitalmente e fazer os traçados e outros elementos tradicionalmente. Tomara que fique bom. (ESTUDANTE 2)

Em resposta, no diário, no feedback docente consta:

Entendi o esboço, mas agora preciso ver que estilo você pretende seguir para entender melhor. Lembre-se da paleta cromática! Ah, uma dica sobre o texto, tente mantê-lo padrão, visto que o mapa terá muitos elementos, então é bom deixar o texto sempre no mesmo tamanho e na mesma direção – isso diminuirá um pouco a “bagunça” visual. (DOCENTE)

Observa-se que as sugestões docentes são incluídas nos estudos subsequentes, indicando a interação entre as partes. Na etapa seguinte, a/o discente faz nova análise de suas experiências, identificando problemas e sugerindo soluções, como “dar passos atrás” e planejar novamente a composição da paleta cromática. Em sua descrição no diário, esse percurso é registrado, bem como as suas insatisfações, reflexões e impressões sobre o processo, os fatores que influenciaram suas tomadas de decisões.

A primeira [tentativa], onde tentei desenhar o mapa digitalmente ficou horrível e até scaneei pra registrar o momento. Gastei tinta da impressora à toa e a combinação de cores ficou horrível. Foi aí que dei uns passos para trás para planejar o desenho de um jeito melhor. O primeiro foi a escolha das paletas cromáticas onde eu ia testando uma por uma. Um dos problemas que percebi na primeira tentativa foi demonstrar o mapa com cores condizentes com o mar e a terra, mas sem parecer que tirei um *print* do *Google Maps* e desenhei por cima. Depois de algumas tentativas consegui uma paleta que me deixou satisfeita. (ESTUDANTE 2)

A versão final do infográfico foi desenhada digitalmente. Apesar de possuir semelhanças com o estudo inicial, feito a partir do *Google Maps*, o infográfico apresenta diferenças quanto à organização e síntese das informações e sobretudo quanto à paleta cromática, aspecto para o qual a/o aluna/o deu ênfase, conforme os relatos do diário.

3.3 Estudante 3: Cidade das criações

O objetivo deste mapa (Figura 5), Cidade das criações, foi representar o percurso da criatividade, da ideia inicial até o projeto final, identificando os problemas que se encontram no processo e sugestões de como ultrapassá-los. Foram identificados como pontos críticos: o início [o tema], as pesquisas, a inspiração, as ideias, os primeiros problemas, o desenvolvimento, a reorganização e a finalização, visto que a distância entre esses pontos é dada pela representação de ruas. Além de se relacionar com a trajetória do/a autor/a, sugeriu-se que o mapa poderia ser útil a artistas, escritores, escultores, ou qualquer pessoa envolvida com design e geração de ideias.

Os elementos de referência utilizados inicialmente foram os símbolos e estilo de representação (vista de topo) do *Google Maps*. Observa-se, entretanto, que ao longo do processo essa ideia não foi desenvolvida, pelo excesso de informações e restrições de composições cromáticas, conforme o relato: “A minha ideia inicial não sobreviveu aos estudos, principalmente pelo fato [de] que ficaria muita informação, um pouco confuso e dificultaria utilizar o tipo de paleta que eu queria” (ESTUDANTE 3). A/o estudante também relatou outros problemas na fase final do processo, envolvendo a composição entre imagem e texto. Consta no diário o seguinte relato: “Eu ia fazer de um jeito um pouco diferente, mas não deu muito certo, então tive que improvisar na hora de colocar informações. O desenho em si deu tudo certo, só a parte escrita que não” (ESTUDANTE 3).

Figura 5 – Desenho de mapa: Cidade das criações. Da esquerda para a direita: Estudo sobre print do Google Maps; esboços (caneta e grafite); ilustração final (acrílico sobre papel com aplicação digital do texto) – Estudante 3.



Fonte: Imagens coletadas em aula, 2022. (uso de imagens concedido)

Por fim, o desenho do infográfico foi desenvolvido com o uso da perspectiva (aproximadamente isométrica), bastante diferente da ideia inicial, com representações tridimensionais dos “pontos críticos”, para os quais fez-se analogias com edificações identificadas como “Fábrica das Ideias” – início do processo criativo, o “Café Inspirações” – local para desbloquear ideias – e a “Loja das Cores” – local de escolha da paleta cromática, entre outros pontos representados. Não foi definido um percurso único, as ruas representam o cruzamento de várias etapas, que podem ser percorridas ao mesmo tempo. A ilustração final foi pintada manualmente com tinta acrílica, com a aplicação do texto digitalmente.

4 Discussões

Da atividade relatada, observam-se dois aspectos importantes enquanto metodologias didático-pedagógicas que podem ser replicadas tanto no ensino remoto quanto no presencial: (i) delimitação do tema e conteúdos paralelos em desenho, (ii) e o uso do diário como recurso reflexivo e de registro do processo.

4.1 Delimitação do tema e conteúdos paralelos: o design de informação e o desenho

Em relação ao estudo anterior (ZIMMERMANN; KLOHN, 2021), observou-se que o design de informação pode ser abordado de diferentes formas no ensino do desenho. Pode ser direcionado a diferentes aplicações e formatos, abrindo possibilidades das discussões de conteúdos paralelos, tanto de aspectos técnicos do desenho como a reflexão crítica acerca dos usos dos mapas e a parcialidade das ilustrações nos infográficos. Por ser uma disciplina das fases iniciais do curso, considera-se essa uma discussão bastante relevante, que possui implicações no campo profissional.

Além disso, observou-se que a narrativa pessoal como base de dados do infográfico estimulou o engajamento discente e facilitou a coleta de dados no contexto de isolamento social, visto que se tratava de dados pessoais. Esse engajamento foi ainda mais relevante e necessário se comparado com a atividade realizada no estudo anterior, visto que, nesse caso, os alunos ingressaram no ensino superior já durante a pandemia, sem contato prévio com colegas e professores.

Quanto aos resultados, ao comparar essa atividade, em que os alunos foram orientados no início a desenvolver infografias baseadas em mapas, com o estudo anterior, no qual os infográficos poderiam adquirir qualquer forma, percebe-se que houve maior variação de estilos e técnicas nos infográficos do estudo aqui relatado. Sugere-se que, com uma maior delimitação da atividade e problema de projeto, os discentes dispenderam menos tempo no levantamento de dados e mais tempo nos estudos de representação dos dados. Além disso, no caso específico do desenho de mapas, os discentes tiveram a possibilidade de partir de representações já existentes, como o *Google Maps*. Com isso, também as orientações e *feedbacks* puderam ser mais direcionados aos conteúdos de desenho.

4.2 Diário

O diário como recurso reflexivo foi bastante utilizado pelos alunos, registrando o processo adequadamente e facilitando a comunicação entre alunos e professora. A partir da leitura dos diários dos alunos, observa-se que os discentes se sentiram confortáveis com o uso do diário, que funcionou como instrumento mediador de aprendizagem, aproximando os alunos dos conteúdos abordados. Ao comparar o uso do diário neste estudo e no estudo anterior, percebe-se que a estruturação feita com requisitos predefinidos para os comentários, parece ter guiado as reflexões, e incitado reconhecimento do aprendizado mais claro e organizado, em relação a experiência didática anterior.

O diário também foi um facilitador da comunicação entre alunos e professora, uma vez que o processo de desenvolvimento dos infográficos pode ser registrado a cada etapa, com possibilidade de *feedbacks* a cada informação incluída no diário. Se docentes tiveram que encontrar alternativas para a mediação das atividades remotas, “estudantes precisaram assumir a responsabilidade de regular sua própria aprendizagem, mantendo a motivação e a disciplina, que antes eram, em alguma medida, reforçadas por um professor presencial” (FILATRO, 2022, p.9). Nesse sentido, segundo os registros feitos pela/o Estudante 2, observa-se que em alguns momentos ela/e percebe a necessidade de rever os conteúdos da aula e voltar “passos atrás” por iniciativa própria, para então buscar novas alternativas para os problemas encontrados, demonstrando autonomia na aprendizagem. Esse retorno do processo foi facilitado pelos registros sistematizados das aulas, permitindo que os conteúdos fossem revistos. Nesse sentido, do ponto de vista didático-pedagógico

O armazenamento, a gravação e a recuperação de informações trazem alívio para a memória tanto de professores quanto de alunos. A retenção e a organização sistemáticas de informações tematicamente relevantes podem ser facilmente integradas ao processo de aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento de habilidades de gerenciamento de conteúdos que extrapolam os limites de situações didáticas específicas. Do ponto de vista docente, representam também a possibilidade de armazenar (e tratar) produções dos alunos e resultados de avaliações. (FILATRO, 2022, p.92-93)

Como base nesses aspectos, observou-se que, ao longo da atividade o diário desempenhou diversas funções, servindo como um recurso de registro de processo (e retomada do processo), um recurso de interação discente e docente (comentários e *feedbacks*) e um recurso de aprendizagem reflexiva, em que discentes identificaram problemas, discutiram sobre eles, testaram alternativas e encontraram soluções. Por fim, como observado por Filatro (2022), experiências do ensino remoto oriundas das restrições da pandemia – sobretudo o uso de recursos digitais –, serem adaptadas e aplicadas a diferentes contextos educacionais, inclusive no modo presencial. É o caso do uso da ferramenta do diário de campo do Moodle, que, por suas contribuições no modo remoto, convém ser aplicado e analisado também em situações de ensino presencial, com as adaptações necessárias.

5 Considerações finais

O ensino do desenho através da infografia baseada em mapas de narrativas pessoais no contexto do ensino remoto se mostrou fértil. Ele possibilita diferentes abordagens e estudos de conteúdos paralelos aplicados ao design. Além disso, o exercício do desenho como processo corroborou o entendimento do desenho como meio e como fim, e sobretudo, como um recurso importante no processo criativo e reflexivo projetual.

O uso de diários para o registro das atividades foi importante tanto como instrumento facilitador do aprendizado quanto de comunicação entre docente e discente. Os conteúdos abordados e os resultados visuais e informacionais gerados refletiram a localização desta atividade no currículo do curso em questão. O registro sistemático de atividades de ensino mostrou-se uma boa prática pedagógica, permitindo a identificação de processos mais e menos adequados – vide a comparação entre dois estudos, e a evolução entre um e outro. Além disso, os registros dos alunos combinados às observações docentes oferecem conteúdo para a reflexão em relação aos conteúdos ensinados e aprendidos.

Com o retorno do ensino no modo presencial, sugere-se a realização de estudos futuros, com o desenvolvimento da atividade como grupos distintos, verificando-se a necessidade de adequações dos objetivos e instrumentos, como o diário de campo, a esses novos contextos. Também se sugere, em novos estudos, incluir a participação coletiva em etapas de análise e seleção de alternativas ao longo da atividade, de forma a estimular a interação também entre discentes por meio do desenho. Por fim, observa-se a importância dos estudos em ensino em design, por instigarem educadores a refletir sobre seus processos e compartilhar essas experiências com demais docentes de forma a ampliar as reflexões e os repertórios didático-pedagógicos.

6 Referências

- BROTON, J. **A history of the world in 12 maps**. London: Penguin Books, 2013.
- FILATRO, A. **Educação a distância e tecnologias aplicadas à educação**. São Paulo: Senac, 2022.
- KLOHN, S.; ZIMMERMANN, A. Framework to analyze the use of colors in informational maps related to Covid-19 data. **InfoDesign - Revista Brasileira de Design da Informação**, [S. l.], v. 18, n. 3, 2021. DOI: 10.51358/id.v18i3.912. Disponível em: <<https://infodesign.org.br/infodesign/article/view/912>>. Acesso em: 15 mar. 2022.
- MONMONIER, M. **How to lie with maps**. Chicago: University of Chicago Press, 2018.

NIZAMOGLU, C.; SHAIKH, K. **When the world was upside down: Maps from muslim civilisation**. London: Foundation for Science, Technology and Civilisation, 2017. Disponível em: <https://muslimheritage.com/maps/#_ftn1>. Acesso em: 13 abr. 2022.

O DESENHO CONECTANDO CONHECIMENTOS (ep. 6). Produção de Anelise Zimmermann. Londres/Florianópolis: Editora UDESC, 2018. 1 DVD (20 min), MP4, color. Português/Inglês. Disponível em: <<https://www.pesquisaemdesenho.com/episodio-6>>. Acesso em: 14 dez. 2021.

PATER, R. **Políticas do design**. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

RAJAMANICKAM, V. **Infographic Design**. Infographics Seminar Handout. Ahmedabad, Bombay, 2005, p. 1-14. Disponível em: <www.schrockguide.net/uploads/3/9/2/2/392267/infographic_handout.pdf>. Acesso em: 12 maio 2021.

ROGERS, R. R. Reflection in higher education: A concept analysis. **Innovative higher education** 26, nº 1, p. 37-57, 2001. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1023/A:1010986404527>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

THUDT, A., PERIN, C., WILLETT, W., & CARPENDALE, S. Subjectivity in personal storytelling with visualization. **Information Design Journal** 23(1), John Benjamins Publishing Company, 2017, p. 48-64.

UDESC. **Reformulação Curricular e Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Design: Habilitação em Design Gráfico e em Design Industrial do Centro de Artes – CEART**. Resolução CONSUNI 81/2015 Florianópolis: UDESC, 2015. Disponível em: <https://www.udesc.br/arquivos/ceart/id_cpmenu/6463/2015_15544685581735_6463.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.

VLACHOPOULOS, D.; AGORISTA, M. Online communication and interaction in distance higher education: A framework study of good practice. **International Review of Education** 65, nº 4, 2019, p. 605-632.

ZIMMERMANN, A.; COUTINHO, S. C. **Uma proposta de ensino de desenho em design gráfico a partir de uma abordagem projetual de sistemas de wayfinding**. In: Anais do 9º CIDI | Congresso Internacional de Design da Informação, edição 2019 e do 9º CONGIC | Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação p. 982-990. São Paulo: Blucher, 2019.

ZIMMERMANN, A.; KLOHN, S. C. **Ensino de infografia baseada em narrativas pessoais**. In: Anais do 10º CIDI | Congresso Internacional de Design da Informação, edição 2021 e do 10º CONGIC | Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação, p. 470-484. São Paulo: Blucher, 2021.