

Implicações ético-estético-políticas do Design da informação em contexto de ensino-aprendizagem: experimentos em uma escola pública do Rio de Janeiro

Ethical-aesthetic-political implications of Information Design in a teaching-learning context: experiments in a public school in Rio de Janeiro

Bianca Martins, Barbara Emanuel

design da informação, educação básica, educação emancipadora

Este artigo apresenta uma síntese dos conceitos e políticas elaborados pelo grupo de pesquisa Design & Escola ESDI/UERJ procurando evidenciar como esses conceitos se manifestam em um experimento de campo em uma escola pública no Rio de Janeiro. A partir daí, procura-se contribuir para ampliar o debate crítico do campo do design da informação na educação incluindo na discussão aspectos da educação emancipadora que leva em consideração que em qualquer ação educativa está em jogo a produção de saberes, poderes e modos de subjetivação. Logo, após apresentar os conceitos de: aprendizagem inventiva, interculturalidade e estudos dos cotidianos, as influências freireanas e a consciência projetual, mostraremos as implicações desses vieses na elaboração dos artefatos, atividades e ambientes da pesquisa de campo. A intenção é discutir em que medida as múltiplas interfaces gráficas desenvolvidas e/ou existentes na pesquisa de campo e suas implicações ético-estético-políticas são, também, aspectos que perpassam o âmbito do design da informação.

information design, basic education, emancipatory education

This article presents a synthesis of the concepts and policies developed by the research group Design & Escola ESDI/UERJ, seeking to show how these concepts are manifested in a field experiment in a public school in Rio de Janeiro. From there, we seek to contribute to broaden the critical debate in the field of information design in education, including aspects of emancipatory education in the discussion, which takes into account that in any educational action, the production of knowledge, powers and modes of subjectivation are at stake. . Then, after presenting the concepts of: inventive learning, interculturality and studies of everyday life, Freirean influences and design awareness, we will show the implications of these biases in the elaboration of artifacts, activities and environments of field research. The intention is to discuss to what extent the multiple graphical interfaces developed and/or existing in field research and their ethical-aesthetic-political implications are also aspects that permeate the scope of information design.

1. Introdução

Como as bases teóricas que permeiam ações de ensino, pesquisa e extensão estão presentes também na comunicação visual que faz parte destas ações? Em que medida os conceitos com os quais trabalhamos nestas ações orientam também a criação, a

percepção e o uso de recursos visuais? Neste trabalho, apresentamos e discutimos as experiências de uma iniciativa do grupo de pesquisa Design & Escola, relacionando os conceitos teóricos que a permeiam e os recursos de design de comunicação que foram produzidos ou incorporados por ela.

O grupo de pesquisa Design & Escola, integrante do Laboratório de Design e Educação da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI/UERJ), investiga possibilidades de conexões, diálogos e contribuições entre o design e a educação, destacando a presença do pensamento projetual nas práticas educativas. O grupo percebe muitas aproximações entre ações de design e o cotidiano escolar. Por isso, nosso objetivo é construir com escolas e professoras parceiras do grupo, de forma colaborativa, um repertório comum de conceitos e práticas de aprendizagem baseadas em projetos. Nesse sentido, entendemos que os problemas complexos do cotidiano podem ser usados como motivação para elaborar estratégias didáticas que integrem diferentes conhecimentos, que instiguem a prototipagem de ideias, que demandem situações de aprendizagem colaborativa e a associação entre designers e educadores.

Formado por integrantes de diferentes regiões do Brasil, o grupo tem como objetivo estudar, debater e divulgar propostas de uso do pensamento projetual do design em situações de ensino-aprendizagem: práticas docentes, inovações curriculares, estratégias, ambientes e/ou tecnologias de educação.

O grupo inclina-se ao debate de assuntos variados como enfoques sobre aprendizagem, teorias sobre currículos, aprendizagem inventiva, o design como consciência projetual, prototipar como *saberfazer* e habilidade humana, formas pluriversas de educação projetual, ensino baseado em design, aprendizagem baseada em design, design em situações de ensino-aprendizagem, práticas participativas, ecologias de atenção, interdisciplinaridade e multiletramentos.

Para traduzir o atravessamento desses vieses que constituem o uso do pensamento projetual do design em práticas de ensino-aprendizagem adotamos o termo *Aprender Projetando*. Entendemos que este conceito envolve experimentos educativos que motivam os estudantes a botar "a mão na massa" com propostas de Aprender Projetando. Também percebemos que essa ação transformadora apenas é possível quando há colaboração, autonomia e uma abordagem emancipatória de toda a comunidade envolvida. Por isso, Aprender Projetando implica também o protagonismo de gestores escolares, professoras e professores engajados no planejamento e implementação dessa ação. Entendemos que esses profissionais, de certa forma, atuam como *designers de práticas de ensino-aprendizagem*.

Com este artigo, temos a intenção de mostrar uma síntese dos conceitos e políticas elaborados pelo grupo, procurando evidenciar as suas manifestações durante um

experimento de campo em uma escola pública do Rio de Janeiro¹. A intenção é discutir em que medida as múltiplas interfaces gráficas desenvolvidas e/ou existentes na pesquisa de campo e suas implicações ético-estético-políticas são aspectos que perpassam o âmbito do design da informação.

2. Métodos

Nessa revisão de literatura, apresentamos os seguintes conceitos usados pelo grupo: aprendizagem inventiva, interculturalidade e estudos dos cotidianos, influências freireanas e consciência projetual.

A pesquisa de campo vem sendo desenvolvida por meio de um projeto de extensão da ESDI/UERJ que tem a duração de 2 anos (2022/2024). Em uma colaboração entre professores e estudantes de design da ESDI/UERJ e a comunidade escolar de Educação Básica do CAp/UERJ (Colégio de Aplicação da UERJ), o projeto visa identificar oportunidades, desenvolver e avaliar colaborativamente práticas instigantes de ensino-aprendizagem, discutindo os possíveis diferenciais proporcionados pelo uso do pensamento projetual no contexto de práticas educativas da Educação Básica pública.

O projeto é desenvolvido em parceria por uma professora da ESDI/UERJ, uma professora da Comunicação IACS/UFF (ambas coordenadoras do projeto) e por uma professora de Design do CAp/UERJ. O projeto conta, ainda, com 6 bolsistas de graduação da ESDI financiados pela UERJ. As intervenções nas aulas de design do CAp/UERJ foram planejadas durante as reuniões com os integrantes do projeto. As ações de campo na escola relatadas neste artigo aconteceram em turmas do 9º ano do Ensino Fundamental e do 1º ano do Ensino Médio durante os meses de julho de 2022 e janeiro de 2023.

Nos resultados e discussões, evidenciaremos os achados do primeiro ano de vivência do projeto, procurando debater, à luz do design da informação, as implicações dos conceitos usados pelo grupo no desenvolvimento dos artefatos, atividades e ambientes da pesquisa de campo.

¹ A pesquisa consta do projeto de extensão: Usos do Design na escola: Articulação entre Universidade e Escola para implementar práticas, recursos e espaços de aprendizagem mais instigantes que é subsidiado pela UERJ com 6 bolsas de extensão.

3. Revisão de literatura

Aprendizagem e invenção

Para adentrar o campo do design envolvido em práticas educativas, vale a pena distinguir o ensino entendido como transmissão de informação e o ensino como propagação da experiência. Para esta comparação, nos apoiamos na ideia de cognição entendida como invenção (Kastrup, 1999). A transmissão de informação reproduz a antiga ideia de instrução: “Não há nada a ser experimentado, criado ou inventado. A aprendizagem é uma questão de processamento de informações e de conservação na memória. Na melhor das hipóteses, trata-se de aprendizagem inteligente, com vistas à solução de problemas” (Kastrup, 1999, p.1). Por outro lado, a aprendizagem inventiva considera que aprender consiste em um processo de produção da subjetividade, como invenção de si e, ao mesmo tempo, do próprio mundo. Entendida desta forma, a aprendizagem desvia-se, então, de perspectivas que a restringem a um processo focado na solução, estando mais interessada na invenção de questões.

Estes argumentos são importantes para respaldar as práticas de Aprender Projetando já que, a partir deste enquadramento, aprender é muito mais uma questão de invenção do que de adaptação a um mundo preexistente (Martins, B. & Emanuel, B., 2022). Num processo de aprendizagem, construímos problematizações a respeito de situações adversas e, ao abordá-las, nos modificamos. E, ainda, quando a problematização de uma situação específica é algo que nos motiva, desenvolvemos uma atenção sensível para abordá-la e nos deixamos afetar pelo que vemos e vivenciamos. Pensar problematizando, ou seja, indagando e inventando novos problemas, faz parte do processo projetual de design. Por isso, a aprendizagem inventiva de problemas constitui um cenário cognitivo fértil para respaldar as práticas de Aprender Projetando.

Esta invenção de problemas defendida por Kastrup pode ser entendida como uma aprendizagem da problematização que, como veremos com as propostas de Paulo Freire mais adiante, enfatiza que os estudantes têm direito a identificar seus próprios problemas a abordar. Logo, a aprendizagem inventiva envolve a prática da autonomia e da motivação na aprendizagem.

Interculturalidade e Estudos dos cotidianos

A autonomia para identificar os problemas que motivam a aprendizagem é um assunto frequente nas conversas do grupo Design & Escola, pois ela põe em pauta a legitimação de saberes abordados em situações educativas e os debates contemporâneos que avaliam criticamente o enviesamento dos conteúdos curriculares.

Partindo da abordagem que visa *decolonizar* a educação, ou seja, questionar e transgredir o legado curricular que privilegia saberes postulados por uma elite (branca, europeia, masculina e heterossexual) a *interculturalidade*, conceito elaborado pelos povos andinos na década de 1980, evidencia a heterogeneidade da condição cultural dos povos latinos. A perspectiva intercultural busca a construção de um diálogo mútuo, manifestando a luta pela diminuição das desigualdades e exclusões e questionando formas de poder que dividem etnias e conhecimentos (Walsh, 2009). Ao olhar para os invisibilizados, as *relacionalidades*, o respeito pela *outridade*, as experiências e vivências que cada um em sua particularidade pode acrescentar, a interculturalidade busca integrações e interconexões, fortalecendo potenciais criativos de cada ser humano e de seu contexto.

Assim, entendemos que o currículo e as práticas escolares, como estruturas sociais, são também locais de disputas coloniais, portanto, locais de resistência e de práticas decolonizadoras. Nos debates do grupo Design & Escola, observamos que práticas de Aprender Projetando, ao enaltecer a construção de subjetividades e mundos e, ainda, ao conceber o contexto escolar como celeiro de oportunidades para projetos disciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares, são oportunas para motivar a interculturalidade. Logo, uma aprendizagem que se realiza a partir dos problemas complexos do cotidiano social, buscando incitar nos sujeitos envolvidos habilidades de escuta, registro e proposição de abordagens para esses problemas a partir da integração de diferentes saberes e interlocução com pessoas e condutas diversas, é um projeto político, social, ético e epistêmico. Nesse aspecto, evidenciamos que a aprendizagem problematizadora por meio de projetos de design tem potencial de favorecer a interculturalidade.

Influências freireanas

Práxis crítica

Aprender Projetando, entendendo e articulando as múltiplas implicações interculturais e cotidianas do processo projetual, implica conceber que o projeto é uma oportunidade para que os sujeitos nele envolvidos (alunos, professores e comunidade escolar) questionem e transformem suas práticas e, portanto, o mundo que os cerca. Isso é o que Paulo Freire idealizou como cidadão crítico de si mesmo e da sociedade para provocar as mudanças necessárias no enfrentamento aos paradigmas dominantes. É a questão do “reconhecer-se como agente de mudanças” (Freire, 1983).

Nesse sentido, o conceito de *crítico* traduz a capacidade cognitiva do sujeito de refletir sobre o seu papel no sistema social da humanidade, reconhecendo potencialidades e limites dos fenômenos estudados, buscando suas causas, efeitos e formas outras de viver (Freire, 1996). Essa postura é diferente do sentido negativo de crítica por crítica, ou seja, sem análise dos fatos e tendendo a uma postura

negativa/pessimista. Para educadores progressistas, essa capacidade crítica, conforme a Pedagogia da Esperança (Freire, 1991), consiste no desafio da coerência: implementar modos de agir mais compatíveis com os discursos que somos capazes de produzir.

Sendo assim, colocar em prática um processo projetual de design como estratégia de ensino-aprendizagem implica em propor abordagens factíveis para situações complexas. No processo projetual do design isso se realiza com pesquisas, definições e prototipagem de ideias, e esta é uma forma de traduzir discursos de forma concreta. Logo, a ação de Aprender Projetando contribui para colocar em prática o desafio da coerência proposto por Freire, pois, torna-se um meio de criar as condições para, cada vez mais, aproximar a habilidade crítica de formas concretas de agir.

*Educação problematizadora, *discênc*ia e diálogo*

Na educação bancária, conforme Freire (2001), torna-se desnecessário o diálogo, pois ela consiste no depósito e acumulação de informações ofertadas pelos docentes aos estudantes. Nessa abordagem, o educando é concebido em termos de falta, carência, ignorância, em relação àqueles fatos e àquelas informações. Desse modo, o currículo e a pedagogia se resumem ao papel de preenchimento daquela carência (Freire, 2001).

Na perspectiva de uma educação problematizadora, ao invés disso, todos os sujeitos estão ativamente envolvidos no ato de conhecer, com educadores e educandos criando, dialogicamente, um conhecimento do mundo. Freire (2015) nomeia essa ação dialógica como *discênc*ia: o compartilhamento de experiências individuais e coletivas entre docentes e discentes para a apreensão de saberes históricos, políticos, culturais e sociais que contribuam para a *conscientização* e a responsabilidade de todos perante a vida. Logo, *aprende-se, aprendendo a ensinar e ensina-se, aprendendo a aprender*.

Os experimentos do grupo Design & Escola estão permeados por essas perspectivas freireanas. Em nossa visão, as práticas de Aprender Projetando começam com a busca de temas geradores nas questões cotidianas dos alunos e o desdobrar do processo de ensino-aprendizagem consiste em pesquisas e problematizações de experiências concretas onde professores e alunos, a partir de ações dialógicas e trabalhando colaborativamente, encontram oportunidades de mudanças necessárias para transformar as situações concretas em outras mais desejáveis.

Design: consciência projetual

Problemas complexos

Conforme Cross (2010) os designers/projetistas manipulam questões simbólicas e traduzem-as em mensagens por meio de objetos concretos e conceitos abstratos. Esse processo é potencializado pelo raciocínio projetual que, a partir de objetivos definidos, traduz ideias por meio de protótipos. Além disso, os processos de design acontecem articulando situações e pessoas comuns do dia a dia. Logo, vivenciar um processo de design como prática educativa desenvolve nos estudantes habilidades para lidar com uma classe particular de problemas, caracterizada pelos problemas complexos (*wicked problems*), que são atravessados pela incerteza e têm múltiplas variáveis e implicações que emergem das problemáticas cotidianas.

Contudo, aprender formas proveitosas de abordar este tipo de problemas projetuais não é algo que configure um ensino instrumental para a ação, ou seja, não é um treinamento. Muito além, refere-se à instigar o desenvolvimento de habilidades para lidar com os *wicked problems*, isto é, sensibilidade e atenção para identificar múltiplas facetas e implicações do problema. Logo, para enfrentar os *wicked problems* mencionados por Cross (2010), seria necessário partir de uma abordagem interdisciplinar, uma vez que a experiência concreta não é uniforme.

Portanto, se Aprender Projetando incita a produção de si e do mundo (Kastrup, 2012) e favorece o desenvolvimento de um processo mental complexo e sofisticado — capaz de manipular variados tipos de informações, misturando-os num conjunto coerente de ideias—, pode-se dizer que Aprender Projetando é uma maneira de organizar o pensamento para enfrentar problemas complexos de forma integrada e/ou sistêmica.

Se deixar afetar

Outra abordagem relevante no discurso de Kastrup (2012) que corrobora a concepção do Aprender Projetando é a importância atribuída ao plano dos afetos, do se deixar afetar, durante a aprendizagem/investigação. A autora salienta que qualquer experiência estética se caracteriza por posturas de estranhamento e surpresa que deslocam o eu e mobilizam uma atenção aberta ao plano dos afetos. “Não se ensina transmitindo informações. O professor atua como um dispositivo por onde circulam afetos. Ele não é professor porque detém um saber, mas porque possui um *savoir-faire* com esta dimensão da experiência” (Kastrup, 2012, p. 4).

Nesse sentido, vemos que Aprender Projetando tem como combustível a ideia de que estamos vivendo em tempos turbulentos, perturbadores, problemáticos, onde a ressurgência é necessária. Para a bióloga e filósofa norte-americana Donna Haraway (2016), essa ressurgência parte da proposta de que, em vez de buscar soluções, é mais

enriquecedor ficar com os problemas. Trazendo essas indagações para o nosso cenário de atuação, partimos do pressuposto de que a Educação Básica pública é um cenário fértil para essa ressurgência. Contudo, é evidente a situação de precariedade e desassistência pela qual passam nossas escolas. Haraway (2017) nos alerta que é precisamente nesses cenários nefastos onde é preciso produzir formas inventivas de estar-com, viver-com, criar-com. Por esse motivo, sugerimos que o design tem um relevante papel a desempenhar junto à comunidade escolar na promoção de práticas educativas de Aprender Projetando: proposição de artefatos, espaços, comunicações, serviços e interações que instiguem a Educação Básica de qualidade.

Ainda conforme Haraway (2016), nosso tempo nos incita a criar parentescos em conexões inventivas, ou seja: incorporar a prática de aprender a viver e a morrer bem uns com os outros, considerando a densidade do presente. Pensando com Haraway e tendo como vocação o Design Participativo no contexto da Educação Pública, a missão do grupo de estudos Design & Escola é colocar em prática os conceitos aqui debatidos, experimentando formas de viabilizar parentescos entre designers e professoras deste meio.

4. Resultados e discussão

Em um ano de atividade, desenvolvemos: (1) a imersão no cotidiano escolar do CAp/UERJ na intenção de encontrar oportunidades emergentes de colaboração; (2) a definição de planos de ação para viabilizar as oportunidades identificadas; (3) a prototipagem colaborativa de atividades e materiais didáticos usados nas práticas educativas propostas; (4) a implementação e o registro das práticas educativas prototipadas; (5) a identificação colaborativa dos diferenciais proporcionados pelo uso do pensamento projetual neste contexto; (6) a divulgação dos resultados alcançados por meio da produção de artigos, eventos e etc., garantindo que a sinergia entre ambas instituições seja conhecida, fortalecida e duradoura.

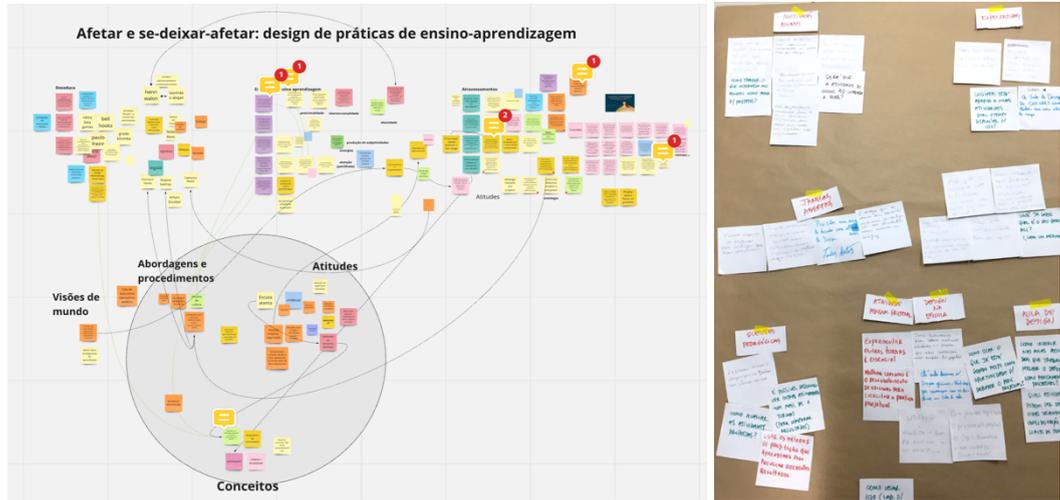
A seguir discutiremos os achados de cada etapa à luz dos conceitos apresentados acima.

(1) a imersão no cotidiano escolar do CAp/UERJ na intenção de encontrar oportunidades emergentes de colaboração;

Nesta etapa de imersão no cotidiano da escola, coordenadoras e bolsistas do projeto, levando em consideração as noções de **aprendizagem inventiva** e da atenção sensível, desenvolveram observações prévias, questionários e entrevistas para entender o que motiva os alunos e brechas para propor atividades para abordar outros aspectos do

campo do design que não estavam sendo contemplados. Para analisar as informações coletadas, utilizamos recursos de visualização, como gráficos e diagramas, analógicos e digitais.

Figuras 1 e 2: recursos de visualização de informações usados na fase de imersão.



Percebemos que a professora de Design e colaboradora do projeto estava comprometida a proporcionar aos alunos acolhimento, sensação de pertencimento e favorecimento às interlocuções discentes através da organização do espaço de ensino-aprendizagem. A sala de aula tem paredes grafitadas, trazendo um estímulo visual com cores, formas e texturas. As mesas e cadeiras estão dispostas em uma grande roda, onde todos podem se olhar. Um dispositivo de som toca, em volume baixo, trilhas sonoras escolhidas pelos alunos. A sala de aula ainda dispõe de climatização, proporcionando um conforto corporal que facilita as práticas de ensino-aprendizagem.

A disposição do mobiliário em roda com uma grande mesa de trabalho ao centro favorece o diálogo e a troca de diferentes saberes. Conversar durante as atividades não é visto como um problema. A professora media as conversas onde também aparecem assuntos diversos que interessam aos alunos. Caso haja uma dispersão excessiva, os trabalhos dispostos sobre a mesa ajudam a mobilizar a atenção de quem está ao redor e um pode comentar o trabalho do outro. A professora vai caminhando ao redor da roda e pode mostrar à turma questões relevantes desenvolvidas por cada aluno. É uma forma de trabalhar individualmente, mas também de poder acompanhar o trabalho dos colegas.

Registramos esses achados com imagens e anotações como insumos para tomadas de decisão na próxima fase.

Figuras 3 e 4: Espaço físico, disposição de mobiliário e interfaces gráficas da sala de aula pesquisada.



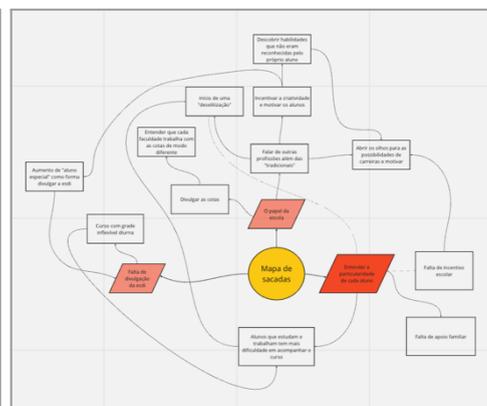
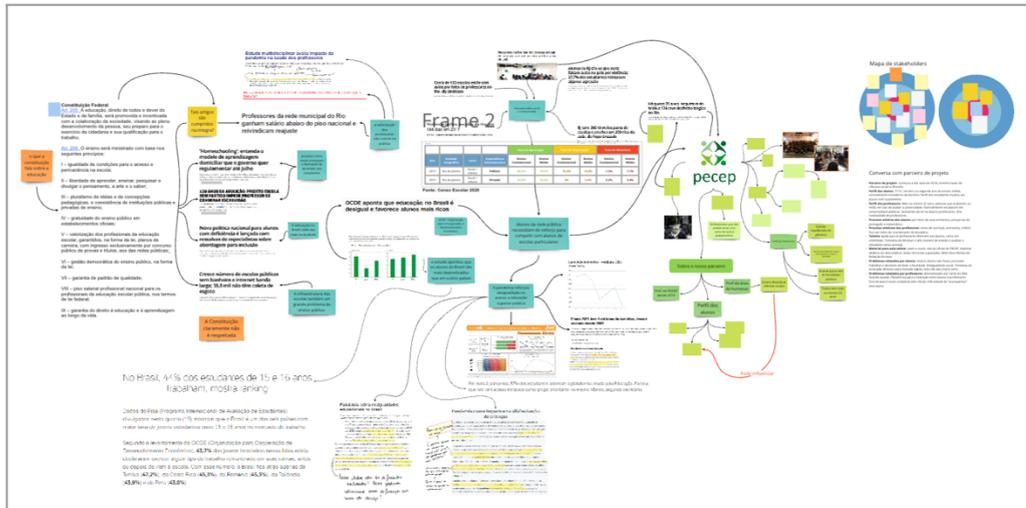
(2) o desenvolvimento de planos de ação para viabilizar as oportunidades identificadas;

Após as imersões na sala de aula de design no CAP/UERJ, demos início às reuniões de planejamento de nossas ações lançando mão de nossos registros. Passamos um longo tempo analisando e discutindo sobre os grafites nas paredes da sala, a disposição do mobiliário, o som ambiente, a climatização e a dinâmica das aulas.

Alguns aspectos observados na imersão nos pareceram tão relevantes que foram adotados em nossas reuniões semanais: valorizar a disposição em roda para favorecer conversas e dispor os recursos de trabalho e desenho, analógicos ou digitais, sempre no meio da mesa como forma de favorecer a atenção conjunta e o debate a partir do que estava sendo esboçado. Aqui percebemos atravessamentos entre essas práticas e propostas da **interculturalidade e valorização dos estudos cotidianos**.

Nessa fase, tendo em mente os aspectos do **design como consciência projetual**, lançamos mão de recursos gráficos que pudessem evidenciar a complexidade e a multidimensionalidade do que observamos. Nossos planos de ação foram desenvolvidos a partir da articulação e interpretação coletiva das múltiplas camadas de informação dispostas por meio de recursos gráficos e infográficos como mapas conceituais, quadros de organização de ideias e diagramas, dentre outros. O final desta etapa resultou na definição do que seria realizado: um material didático e atividades para mostrar aos alunos um espectro mais amplo de possibilidades do campo do Design.

Figuras 5, 6, 7 e 8: organização do espaço físico e mobiliário das reuniões semanais de projeto e recursos gráficos e infográficos usados para interpretação coletiva das múltiplas camadas de informação



(3) a prototipagem colaborativa de atividades e materiais didáticos usados nas práticas educativas propostas;

O material didático desenvolvido tem como intenção mostrar para os alunos do ensino médio o que faz um(a) designer e áreas de atuação para quem escolhe essa carreira. Entendendo que o local de fala dos bolsistas tem grande interlocução com alunos do ensino médio, optamos por deixar que eles próprios fossem os protagonistas da maior parte das decisões projetuais deste material. Logo, após pesquisas diversas, optamos por apresentar o campo do design a partir das ênfases praticadas no currículo da ESDI: produto, comunicação, serviços e interação.

Os bolsistas criaram materiais didáticos para serem usados em sala de aula (apresentações de slides) e a distância (material para ser disponibilizado em ambiente virtual de aprendizagem e consultado assincronamente). O projeto gráfico do material foi criado pelos próprios bolsistas, com inspirações **vindas de suas vivências e preferências**, encontrando meios próprios de respeitar e combinar sua diversidade.

A **interculturalidade** esteve presente também na escolha dos exemplos usados para apresentar as diferentes áreas do design, em uma combinação de exemplos clássicos, referências midiáticas e amostras de design popular.

As intervenções gráficas no material buscam valorizar, a partir de rabiscos coloridos, sublinhados e interações afetivas, o **dia a dia dos estudantes**, suas preferências e modos de interagir com o material didático. De certa forma, representam também uma **apropriação do conteúdo pelo estudante**, mostrando o ato de aprender como um diálogo com o material didático permeado de **signos do cotidiano** desses jovens.

Também são propostas atividades para explorar cada ênfase do design. As atividades foram selecionadas pela equipe do projeto, também com protagonismo dos bolsistas, e buscam valorizar aspectos como: uso de materiais acessíveis às escolas públicas, baixa complexidade de execução e também formas instigantes e adequadas de explorar tarefas praticadas por cada ênfase (produto, comunicação, serviços e interação).

Figuras 9, 10, 11 e 12: páginas do material didático elaborado explicitando os aspectos gráficos comentados.



(4) a implementação e o registro das práticas educativas prototipadas;

Nossa primeira testagem foi a apresentação do protótipo do material didático e sugestão de atividades para a professora de design da escola. Nesse momento, tivemos a oportunidade de ajustar detalhes do conteúdo, da linguagem e das atividades propostas.

Após realizados os ajustes necessários, os 6 bolsistas do projeto apresentaram o material e realizaram as atividades propostas com 6 turmas de design do CAP/UERJ (turmas de 9º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio).

Nestes encontros, tivemos um rico aprendizado. Percebemos a **motivação** dos alunos ao conhecer a ampliação das possibilidades do campo do design, pois até então apenas conheciam o campo da comunicação visual.

As apresentações foram planejadas para **favorecer o diálogo** entre bolsistas do projeto, alunos da escola e professora a partir de exemplos corriqueiros e atividades simples e acessíveis. Como foram apresentados em 6 turmas diferentes, pudemos ter uma boa percepção de fatores positivos e outros que podem melhorar.

Figuras 13, 14, 15 e 16: bolsistas desenvolvendo o conteúdo e as atividades com alunos do CAP/UERJ



(5) a identificação colaborativa dos diferenciais proporcionados pelo uso do pensamento projetual para produzir material didático e atividades para um contexto escolar;

Para avaliar colaborativamente os resultados alcançados nessa primeira fase do projeto, onde imergimos no cotidiano escolar na intenção de melhor compreendê-lo para poder

definir e produzir um material e atividades didáticas sobre design para as aulas no CAp/UERJ, optamos por usar uma técnica de avaliação de práticas educativas inspirada no educador francês Celestin Freinet denominada Jornal de Parede (Vaz, 2017). Este recurso consiste em favorecer a prática do aprendizado de valores através de conversas, divergências de opiniões, diálogos cooperativos, reflexões do cotidiano e construção de um ambiente de confiança e respeito. Para tal, a equipe de coordenação, os 6 bolsistas e a professora de design do CAp/UERJ realizaram um painel explicitando 3 dimensões: “eu felicito”, “eu critico”, “eu proponho”. Abaixo as principais inferências de cada dimensão:

Eu felicito:

- A clareza na proposição de atividades do projeto;
- Frequência e colaboração dos bolsistas do projeto nas reuniões facilitam a elaboração das atividades e dos materiais didáticos;
- Dinâmica de duplas de bolsistas durante as imersões no CAp contribuiu para aprimorar experiências e compartilhar responsabilidades;
- A planilha de horários de frequência às aulas do CAp facilitou contornar mudanças de última hora durante a apresentação de atividades para alunos;
- Professora do CAp receptiva, entusiasmada e colaborativa proporcionou grande diferencial guiando experiências durante as aulas;
- O espaço da sala de aula muito acolhedor para alunos do CAp e bolsistas (mesa grande para desenhos/projetos e pessoas sentadas ao redor, ambiente climatizado e músicas durante as atividades);
- O material didático foi desenvolvido de forma atraente, compreensível e consistente com bons exemplos do assunto abordado - ponto forte do projeto.

Eu critico:

- Aprimorar atividade de início das aulas na intenção de captar a atenção das crianças;
- Proporcionar mais atividades para obter feedback dos alunos (mais entrevistas, sondagens, etc.);
- Melhorar a preparação dos bolsistas para conduzir atividades;
 - Durante as aulas:
 - Oferecer lista de materiais com antecedência;

- Melhorar a comunicação, trabalhar informações importantes com calma e conferir se todos entenderam;
- Dificuldade de conciliar horários das aulas do CAp com os horários dos bolsistas, que também têm aulas;

Eu sugiro

- Perguntar no final da aula, “o que vocês entenderam?”;
- Usar novos objetos e adesivos para interação durante as aulas: adesivos de emoji, folhas bem grandes, incentivar a turma ao trabalho coletivo e/ou em grupos;
- Proporcionar atividades mais animadas, com mais engajamento, em formato de bate-papo e incentivá-los a fazer enquanto conversam;
- Definir prazos para cada atividade: concluir a atividade no tempo da aula;
- Outras possibilidades de trabalhar o conteúdo: roda de conversa sem slides, etc.
- Possibilidade de incluir novas atividades: arduino, oficina de plástico reciclado, etc.
- Trazer alunos do CAp para visita à ESDI para oficina técnica em 2 partes: preparo e prática (possibilidades de oficinas: Photoshop para serigrafia e Illustrator para corte a laser);
- Produzir artigos sobre o projeto, como forma de comunicação científica;
- Organizar acervo digital do projeto;
- Envolver outros professores da ESDI;
- Promover eventos na ESDI e no CAp (para divulgar o que foi feito)

(6) a divulgação dos resultados alcançados

Neste momento, estamos realizando a comunicação científica por meio de artigos como este em congressos e revistas acadêmicas. Também realizamos a difusão dos resultados alcançados na primeira fase do projeto a partir de divulgação científica com peças audiovisuais em nossas redes sociais, realizadas pelos bolsistas. Esses materiais foram cuidadosamente projetados e orientados para uma comunicação acessível com

áudio transcrições e legendas para que um público amplo possa compreender as ações realizadas na imersão na escola.

Os bolsistas também protagonizaram a apresentação do projeto em um evento estudantil, Inspira Design, em maio de 2023 na UFF, onde estudantes de outros cursos puderam conhecer e dialogar sobre os achados do projeto.

Ainda, estamos começando a 2ª fase do projeto onde pretendemos testar o material e atividades produzidas em outras escolas públicas de Ensino Médio no Rio de Janeiro. Por isso, alguns bolsistas já estão comprometidos com a imersão por meio de visitas e diálogo com a comunidade de outras escolas da cidade.

Figura 17: divulgação científica projetada para redes sociais



Figura 18: apresentação do projeto pelos bolsistas em outra universidade



Figura 19: visitas de imersão em outras escolas públicas do Rio de Janeiro



5. Considerações finais

Essa experiência nos mostra como os processos projetuais do design e das práticas didáticas podem se aproximar. Os conceitos que orientam as práticas do grupo Design & Escola — aprendizagem inventiva, interculturalidade e estudos dos cotidianos, as influências freireanas e a consciência projetual — foram aplicados no desenvolvimento de materiais visuais e de práticas de sala de aula. Estes conceitos manifestam-se nos artefatos resultantes desse processo, como slides, materiais assíncronos e postagens de divulgação científica; assim como no ambiente docente e nas práticas de sala de aula.

O encontro, aqui, entre design e educação é visível no intercâmbio entre teorias e práticas. Dos autores da área da educação, aprendemos conceitos que favorecem, também, o design participativo, a solidariedade e a prototipagem. Do pensamento projetual, típico do design, trazemos possibilidades para a aprendizagem criativa e baseada em projetos. Entendemos que o papel do designer, neste diálogo com a escola, é de troca — assim como os professores e os estudantes, aprendemos sobre educação e, também, sobre design.

Vimos que o design de informação foi importante não apenas na criação do material didático, mas também nas etapas de diagnóstico, sendo usado na imersão, como organização e visualização do que foi descoberto; na definição, com diagramas que apoiaram a construção dos planos de ação; e na implementação, com o registro e a comunicação das ações e do processo como um todo.

Pudemos constatar, ainda, que a professora do CAP/UERJ e parceira deste projeto já havia planejado o espaço físico e a disposição de mobiliário de modo a favorecer o conforto ambiental e a sensação de acolhimento dos alunos. A constatação de que a

professora já planejava intencionalmente seu ambiente para motivar melhores práticas de ensino-aprendizagem a partir de aspectos considerados no design da informação, também é um valioso achado de um projeto colaborativo entre design e comunidade escolar.

Nesse artigo também procuramos ampliar o debate crítico discutindo implicações do campo do design da informação na educação. A partir do experimento de campo, buscamos discutir que o desenvolvimento do design da informação no contexto escolar também implica considerar que aprender é em um processo de produção da subjetividade, ou seja, invenção de si e, ao mesmo tempo, do próprio mundo. Logo, se almejamos uma educação emancipadora, importa levar em conta durante o processo de design da informação a **produção de saberes** (o que está sendo comunicado?), **poderes** (quem está narrando e com qual intenção?) e **modos de subjetivação** (o que isso provoca em que lê?).

Entendemos que estas ações têm potencial para construir relacionamentos mais engajadores entre a comunidade do design e a comunidade da Educação Básica, no sentido promover fertilizações mútuas entre esses dois contextos pesquisando, prototipando e experimentando formas outras de ensino-aprendizagem na direção de uma experiência educativa que faça mais sentido para alunas e alunos contemporâneos. Consideramos, também, que esta experiência pode servir como inspiração e apoio para ações em outras universidades, que promovam a colaboração entre Educação Básica e Ensino Superior; entre professoras, pesquisadoras e estudantes; entre ensino, pesquisa e extensão; entre o design e a educação.

Agradecimentos

Ressaltamos que o incentivo da UERJ financiando essas 6 bolsas durante os dois anos de projeto garante os significativos resultados alcançados até o momento.

Referências

- Martins, B. & Emanuel, B. (2022). Aprender Projetando. In: Design & Escola: projetando práticas de ensino aprendizagem. PPDESDI, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://deseduca.net.br/livro_designeescola/>. Acesso em: 28 Maio. 2023.
- Vaz, A. (2017). Jornal de Parede: Exercendo a democracia. In: ANAIS DO SEMINÁRIO FALA OUTRA ESCOLA, 2017, . Anais eletrônicos... Campinas, Galoá. Disponível em: <<https://proceedings.science/fala-outra-escola-2017/papers/jornal-de-parede-exercendo-a-democracia?lang=pt-br>>. Acesso em: 28 Maio. 2023.
- Cross, N. (2006). Designerly ways of knowing. Springer-Verlag, London.
- Haraway, D. (2016). Staying with the Trouble: Making kin in the Chthulucene. Duke University Press, Durham e Londres.

Kastrup, V. (1999). A invenção de si e do mundo: uma introdução do tempo e do coletivo nos estudos da cognição. São Paulo: Papyrus.

Freire, P. (1983). Extensão ou Comunicação? 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

_____. (1991). Pedagogia da Autonomia. 52ª ed. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra.

_____. (1996). Pedagogia da Autonomia. São Paulo: Paz e Terra.

_____. (2001). Pedagogia da Esperança. São Paulo: Cortez.

Walsh, C. (2009). Interculturalidad y (de)colonialidad: diferencia y nación de otro modo.

In: Desarrollo e interculturalidad, imaginario y diferencia: la nación en el mundo andino, (27-43). Quito: Academia de la Latinidad.