

# Design de informação para a comunidade escolar: o material didático como agenciamento de poderes, saberes e subjetivações

*Information Design for the high school community: courseware as an agency of powers, knowledge and subjectivities*

Raquel Leal, Camylla Barros, Noah Sampaio, Gabriel de Andrade, Marcelo Barbalho, Geovanna Coelho, Bianca Martins

Design; Educação; Informação; Ensino; Aprendizagem; Material didático.

A proposta deste artigo é relatar a experiência de desenvolvimento de um material didático de introdução ao design para alunos do Ensino Médio e último ano do Fundamental, sendo o primeiro ambiente de pesquisa o Colégio de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ). A partir de reuniões realizadas dentro do projeto de extensão “Usos do Design na escola: Articulação entre Universidade e Escola para implementar práticas, recursos e espaços de aprendizagem mais instigantes”, foi desenvolvido um processo projetual baseado no Duplo Diamante, iniciando a pesquisa de imersão em sala de aula com os alunos do colégio para melhor entendimento das oportunidades presentes naquele espaço. Como resultado, mostramos haver outras dimensões no planejamento e organização de informações educativas para além do planejamento gráfico. Através da experiência de usuário, foi possível observar a maneira como os alunos se relacionam com o design em sala de aula, atentando-nos a quais das atividades propostas tiveram mais ou menos adesão por parte dos estudantes.

*Design; Education; Information; Teaching; Learning; Courseware.*

*This article's proposal is to report the experience of developing an introductory design courseware for high school students, to which we had Colégio de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ) as a first research environment. Resulting from meetings between members of academic extension project “Usos do Design na escola: Articulação entre Universidades e Escola para implementar práticas, recursos e espaços de aprendizagem mais instigantes”, a design process based on Double Diamond was developed, beginning the research inside the classroom with said school's students and seeking for a better understanding of the opportunities placed inside that space. As a result, we showed there are other kinds of dimensions related to planning and organizing educational information beyond graphic planning. Through the user experience, it was possible to observe how students relate to design in the classroom, paying attention to which of the proposed activities had the most or least adherence on the part of the students.*

## 1 Introdução

Este artigo é fruto do esforço em conjunto entre estudantes e professoras, em um projeto de extensão intitulado “Usos do Design na escola: Articulação entre Universidade e Escola para implementar práticas, recursos e espaços de aprendizagem mais instigantes”, da Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), pertencente a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Esse projeto faz parte do grupo “Design & Escola” — também da UERJ —, coordenado pela professora doutora Bianca Martins, iniciado em 2019, reunindo

pesquisadores, designers e professores da Educação Básica. Visamos investigar estratégias de ensino aprendizagem entre design e educação básica, promovendo abordagens e explorando os usos do pensamento projetual em atividades integradoras de conhecimentos, procedimentos e afetos (Hack et. al, 2021).

Dentro do projeto, surgiu a oportunidade de fazermos uma conexão com o Colégio de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ), unidade de Educação Básica localizada no Rio de Janeiro, que tem em sua grade curricular disciplinas de Design<sup>1</sup> disponibilizadas para o 9º ano do Ensino Fundamental e 1º ano do Ensino Médio<sup>2</sup>.

Nosso grupo se reúne periodicamente para discutir e alinhar práticas pedagógicas que o ensino do design pode proporcionar na Educação Básica pública. E, a partir dessas discussões, iniciamos o contato com o CAp-UERJ via uma pesquisa de campo com visitas imersivas semanais.

Nosso objetivo consiste em analisar o desenvolvimento de materiais didáticos introdutórios aos quatro eixos do design, direcionados a estudantes do Ensino Fundamental e Médio, com base na experiência de usuário — sendo considerado usuários os próprios estudantes desse colégio. Desse modo, entendemos que antes de qualquer aprofundamento específico no design, era preciso levar alguma introdução acerca das diferentes atuações, já que mesmo o currículo da escola apresentando uma disciplina em Design, esta era voltada apenas para o eixo de comunicação. Traçar um plano comum (Kastrup & Passos, 2013) com a comunidade escolar, apresentando termos, técnicas e conceitos, possibilita um diálogo mais efetivo, ajudando também a despertar o interesse dos discentes em participar do projeto.

Em relação ao campo do design, suas fronteiras são permeáveis por ser muito diverso, agrupando diferentes áreas de atuação que envolvam, de algum jeito, o pensamento projetual. Esta polissemia torna “design” uma palavra enigmática, não só para quem está fora do seu campo, mas também para os que praticam e estudam, com as constantes discussões sobre o que é e o que não é design.

Para lidar com esta questão, abordamos o campo do design a partir dos quatro eixos que organizam o currículo da ESDI/UERJ: comunicação, produto, interação e serviços, conforme detalharemos adiante. Com o desenvolvimento de práticas e materiais de ensino-aprendizagem que percorrem estes eixos, construímos um caminho voltado para alunos da Educação Básica.

Então, abordaremos a atuação de estudantes de graduação da ESDI, movimentados por um projeto de extensão da mesma instituição, no contexto de uma escola pública no Rio de Janeiro. Mostraremos o método de processamento de informações complexas para um público leigo e a criação de um material educacional, que para o nosso grupo, além de ser um planejamento didático, é um jeito de entender o mundo, o design e a nós mesmos.

---

<sup>1</sup> Nesse artigo, seguimos a lógica de nomear “Design” com “D” maiúsculo para quando estamos referindo à disciplina e “design” com “d” minúsculo quando estamos referindo à área profissional.

<sup>2</sup> Questões éticas da pesquisa: a pesquisa e os experimentos foram realizados em parceria com os professores da disciplina. Todas as atividades elaboradas com a turma tiveram o consentimento dos professores, das alunas e alunos participantes.

## 2 Revisão de literatura

### **Pensamento projetual e aprender projetando**

O grupo Design & Escola, e consequentemente, o projeto de extensão, tem como um de seus principais pilares o termo “pensamento projetual” e “aprender projetando”, que dialogam entre si. Conforme Cross (1982), os designers/projetistas desenvolvem uma “cognição projetual”, que é uma forma de pensar o conhecimento na totalidade, não de forma fragmentada e isolada, mas sim dialogando de maneira interdisciplinar. Essa habilidade ajuda a traduzir conceitos abstratos em objetos ou serviços concretos, ressaltando a potência produtiva do esboço, prototipação, e da síntese gráfica de informações, considerando que a ênfase não está no produto final, mas sim na ação e no processo.

Segundo Martins (et al. 2022), “aprender projetando” significa a produção de si e do mundo. Durante o processo de aprendizagem, construímos problematizações a respeito do que nos cerca, e, ao abordar essas questões, esse procedimento também nos afeta. Logo, podemos entender como uma estratégia educativa que favorece uma perspectiva multidimensional, que pode ser elaborado por meio de trabalho em equipe, permite o trabalho colaborativo, oportuniza a aprendizados de gestão e planejamento de ações; que é interdisciplinar, aguça o senso estético e direciona-se a imaginar soluções esboçando ideias abstratas para ações futuras, ou seja, ativa a imaginação com um propósito específico (Martins, 2022)

### **Design de informação**

O design da informação consiste em resolver os desafios relacionados à estrutura, significado e uso prático dos sistemas de informação por meio da contextualização, planejamento e criação de interfaces gráficas. O princípio fundamental é aprimorar a compreensão de informações, garantindo uma maior eficácia dos sistemas de comunicação analógicos e digitais (SBDI, 2010).

Segundo Frascara (apud Martins & Couto, 2008), os processos lógicos variam entre grupos de pessoas, devido às diferentes cognições individuais. A construção de sentido pode ser exercida de diversas maneiras, dependendo de cada indivíduo e da situação específica. Além disso, Martins & Couto (2008), enfatizam que a compreensão de uma informação está além da lógica, se relacionando também com desejos, experiências, expectativas e com a familiaridade que o intérprete possui com a informação, incluindo dimensões mais abstratas como ideologias pessoais e visões de mundo.

Nesse contexto de diferentes processos mentais e as múltiplas realidades vindas de chão de escola, as metáforas cumprem uma função essencial, uma vez que servem como âncoras de nossos conhecimentos sobre os fenômenos particulares (Martins & Couto, 2008). Então, entendemos o design de informação como grande aliado na visualização e análise de dados interdisciplinares entre os diferentes eixos do design trabalhados no material didático. Sendo

norteador da organização, apresentação e visualização de informações para alcançarmos uma forma clara, compreensível e atraente das informações para a comunidade escolar.



### **Os quatro eixos abordados**

Como referencial teórico sobre os eixos do design a serem trabalhados, utilizamos a descrição do Projeto Político Pedagógico do curso Design da ESDI (s.d.) — instituição de formação dos graduandos que participaram desse projeto de extensão. Além disso, as duas instituições — ESDI e CAp-UERJ — pertencem à UERJ, sendo uma unidade de ensino básico e outra de ensino superior, então mantendo a coerência nas diretrizes das entidades.

- **Comunicação:**  
É voltado ao desenvolvimento de produtos e sistemas com finalidade de transmitir e comunicar informações, circulando em diversos meios, sejam físicos ou digitais, com aspectos funcionais e formais;
- **Produto:**  
Compreende os campos denominados "projeto de produto" e "desenho industrial", orientados especialmente ao desenvolvimento de objetos e sistemas físicos, a partir de sua natureza, funcionamento, usabilidade e sustentabilidade, em seus aspectos formais e mecânicos.
- **Serviços:**  
O design de serviços junta aspectos sociais, administrativos e econômicos, para assim desenvolver um projeto de serviço. Contempla as dimensões gerencial, logística e de planejamento estratégico e seu funcionamento.
- **Interação:**  
É um campo onde se estuda experiência do usuário e interação-humano-computador, a partir de sistemas interativos físicos ou virtuais, apoiados em sistemas computacionais e integrados a objetos, dispositivos ou ambientes;

### **Divulgação científica**

A divulgação científica, de acordo com Albagli (1996), utiliza-se de recursos e processos técnicos para interpretar um estudo científico especializado em uma linguagem compreensível, para atingir um público amplo, que não necessariamente possui um conhecimento profundo sobre o assunto em questão. O papel desempenhado por essa forma de comunicação varia conforme o contexto cultural e histórico, podendo ter diferentes motivações. É por meio dessa divulgação que a sociedade pode compreender os benefícios da atividade científica, tornando-se capaz de aplicar conhecimentos técnicos e científicos em seu dia a dia (Albagli, 1996).

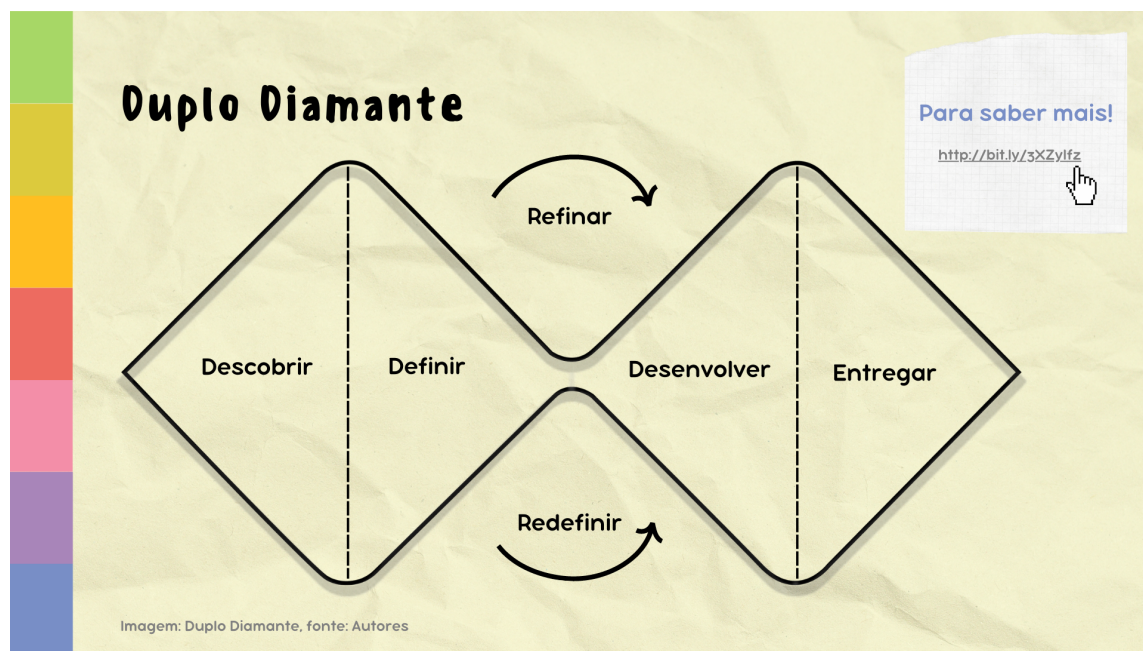
Dessa forma, o grupo utiliza o viés da divulgação científica com uma abordagem educacional — para o corpo discente aprender acerca dos diferentes campos de atuação do design — e com motivação cultural — visando despertar a curiosidade em relação à nova temática apresentada a eles. Somando-se a isso, também tem a relação de troca com os professores da escola que estão cotidianamente junto aos estudantes na disciplina. Então, os

materiais didáticos são para atender também uma possível falta de familiaridade dos educadores com temas específicos do design.

### 3 Métodos

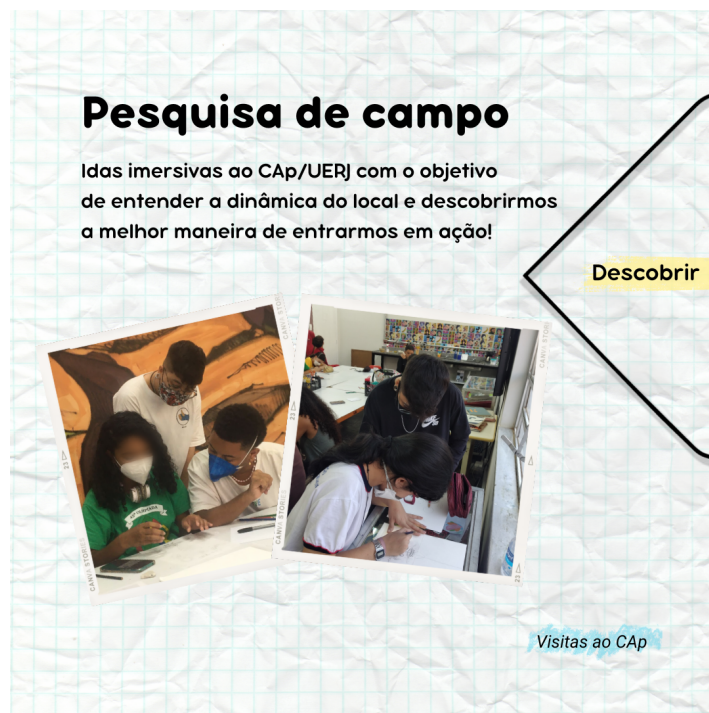
Para organizarmos como poderíamos introduzir o design para estudantes do Ensino Básico, usamos o enfoque processual “Duplo Diamante”, desenvolvido em 2004 pelo Conselho de Design do Reino Unido (Design Council, 2019). Esse diagrama facilita na estruturação do processo de design e baseia-se na noção de pensamento divergente — de abertura e exploração — e convergente — de fechamento e definições. Essa ferramenta consiste em quatro etapas: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar, como pode ser observado a seguir (figura 1):

Figura 1: Duplo Diamante representado no material didático. Fonte: Os autores (2022)



A primeira etapa, “Descobrir” (figura 2), o diamante se abre com a noção de divergente exploração. Fizemos visitas imersivas semanais no CAp-UERJ, a fim de observar e analisar quais eram as necessidades da disciplina de design no colégio e como poderíamos contribuir. Com essas visitas, percebemos que nas aulas da escola Design era visto, em sua maioria, somente por um eixo (comunicação) e que não era trabalhado ou compreendido como design as demais áreas e suas possibilidades.

Figura 2: Etapa “Descobrir”. Fonte: Os autores (2023)



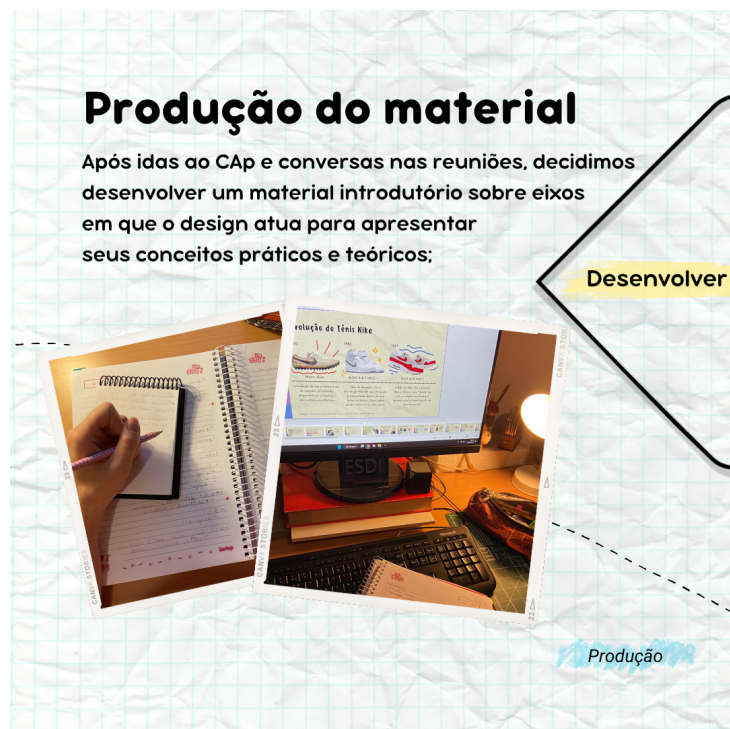
Na etapa de “Definir” (figura 3), o diamante começa a fechar-se, com a noção de convergência e definição. A partir de reuniões entre o grupo, entendemos que poderíamos então realizar essas oficinas que abordassem os diferentes eixos do design, já que identificamos a problemática que a escola só oferecia a parte de comunicação. Conversamos com os professores responsáveis pelas disciplinas — Lucimeri Ricas e Raoni — que apoiaram a iniciativa e nos ajudaram a estabelecer um cronograma em comum com o currículo escolar.

Figura 3: Etapa “Definir”. Fonte: Os autores (2023)



Na etapa de “Desenvolver” (figura 4), a partir da imersão na escola e nas conversas sobre práticas de aprender projetando em sala de aula através do design, começamos a desenvolver o material didático. Utilizamos um painel semântico para reunir ideias relativas ao aspecto visual do que gostaríamos de propor. A atuação coletiva do grupo foi essencial para reunirmos o maior número de referências necessárias para a construção de uma linguagem que fizesse sentido para os estudantes da escola.

Figura 4: Etapa “Desenvolver”. Fonte: Os autores (2023)



Na etapa “Entregar” (figura 5) testamos na prática o material — em um teste piloto com a professora responsável pela disciplina de Design e posteriormente com os estudantes do CAp-UERJ. Entendemos também que essa fase não envolve apenas a implementação das práticas e o uso do material didática em sala, mas também o registro e a comunicação dos resultados, em forma de artigos e de divulgação científica, para fomentar discussões dentro e fora da comunidade acadêmica.



Figura 5: Etapa “Entregar”. Fonte: Os autores (2023)



## 4 Resultados e discussão

### Planejamento

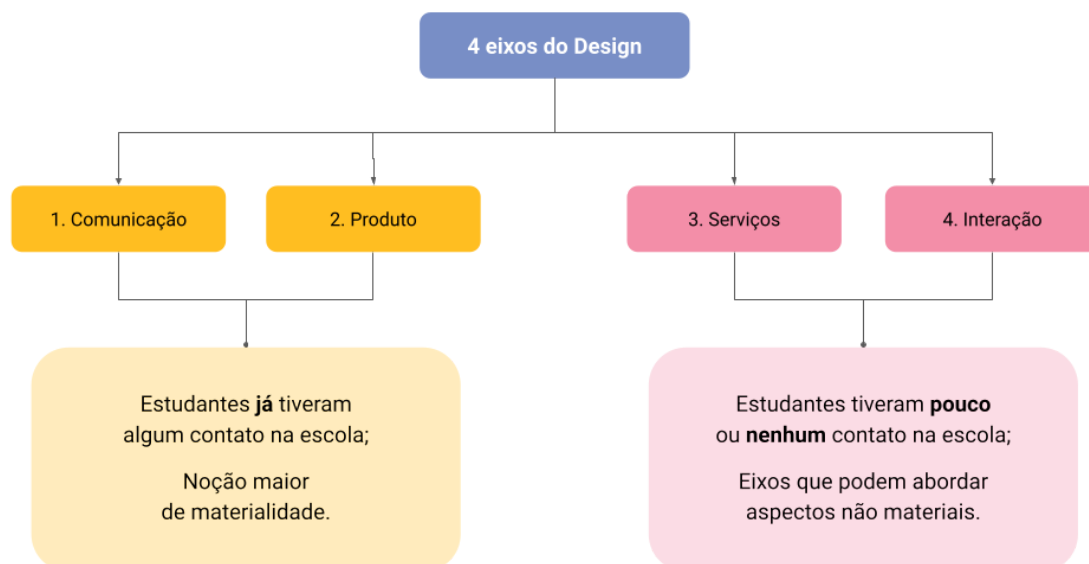
O planejamento de atividades e materiais didáticos visa criar estratégias e recursos que tenham como foco a contribuição de conhecimentos que incentivem a aprendizagem dos alunos. Isso implica estabelecer objetivos educacionais claros, escolher métodos e recursos adequados, organizar a sequência das atividades e avaliar o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, mantínhamos contato frequente entre o grupo para alinhar as propostas e a orientação vinda da professora Lucimeri Ricas, responsável pela disciplina.

A definição do conteúdo do material foi feita a partir de conversas com a professora Lucimeri, seguindo as diretrizes do currículo escolar. Em seguida, decidimos utilizar as definições de cada eixo — comunicação, interação, serviços e produto — propostas pela ementa da ESDI como base inicial para a construção do protótipo. Cada bolsista do projeto ficou responsável por um eixo produzindo uma apresentação conforme o tema.

Ao aplicarmos os princípios do design de informação, o material didático se estruturou de maneira a facilitar o entendimento do público fora do campo: começando por comunicação, em que os estudantes já tinham contato, e caminhando para eixos com mais abstração e menos materialidade. Pensamos nessa ordem para facilitar a compreensão do aprendizado teórico por

parte dos alunos, em que pudemos observar ao decorrer das semanas, pela participação dos alunos, que eles conseguiam correlacionar informações entre os eixos do Design.

Figura 6: Organograma de organização dos eixos. Fonte: Os autores (2023)



Separamos a apresentação do material em formato de *slides*. Este formato foi definido porque o material seria exibido em uma TV para os alunos, além de ser facilmente adaptável para outros meios digitais e disponibilizado online para consultas posteriores. Vale ressaltar que o planejamento considerou a mutabilidade do material, para poder abarcar a diversidade dos alunos. Dessa forma, o material fica de livre acesso para adaptações, estando em contínuo processo de testagens a cada turma que é abordada.

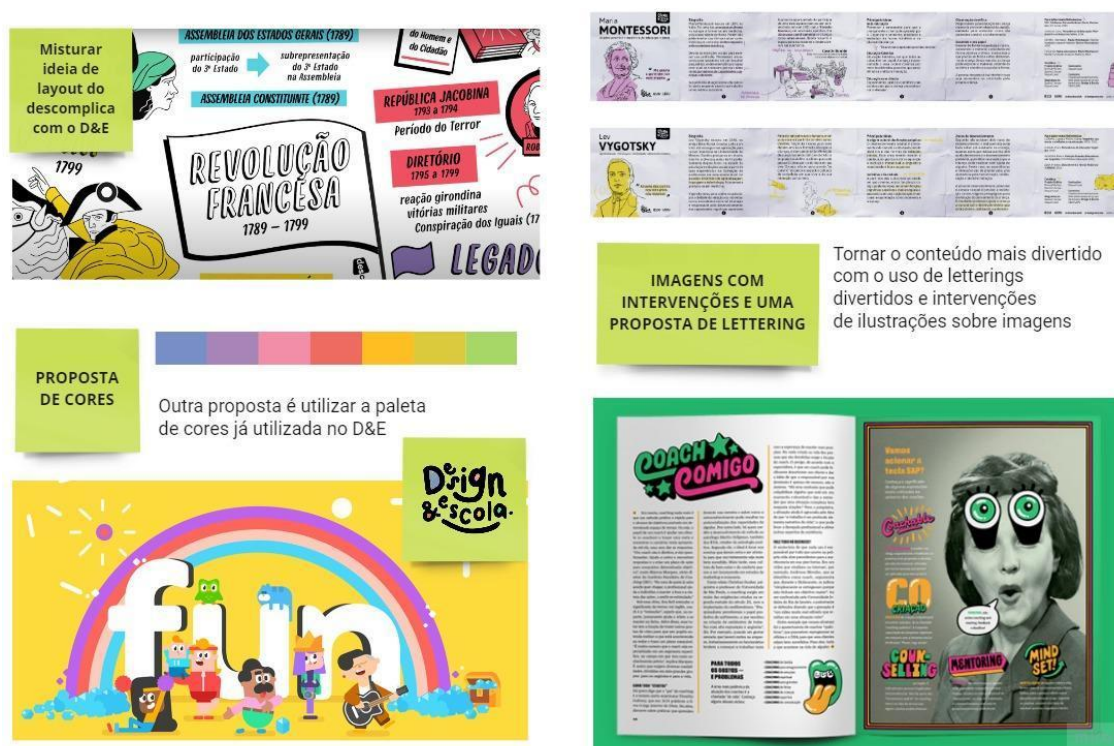
A apresentação de cada eixo foi organizada da seguinte maneira:

- Pequena definição do eixo;
- Definição de autores de referência na área;
- Áreas de atuação;
- Onde poderíamos encontrar esse tipo específico de design no dia a dia;
- Perguntas para engajar os estudantes a começarem a pensar;
- Proposta de atividade prática.

Como estratégia para estimular o interesse pelas aulas, desenvolvemos a cada eixo atividades de mão na massa. Assim, atividades em que o estudante está ativo e atuante, pode motivá-lo a tornar-se protagonista do seu próprio aprendizado, em conjunto com colegas e professores (Batista & Pereira, 2021).

Com um estudo detalhado do que o currículo do curso propõe, demos início a uma pesquisa de referências visuais que pudessem tratar de cada assunto de forma simples e instigante para os alunos. Com o cuidado de manter a consistência de um conjunto, desenvolvemos uma identidade visual para o material. Como referência principal, as facilitações gráficas produzidas por plataformas de ensino e pré-vestibular online — como a plataforma descomplica — e a identidade visual do próprio grupo Design & Escola.

Figura 7: Referências utilizadas para o desenvolvimento do material didático. Fonte: Os autores (2022)



Considerando a importância de um formato atraente e que instigasse a atenção dos alunos, utilizamos recursos gráficos que se aproximassem das vivências, contextos e referências visuais dos mesmos, como fotos em preto e branco com intervenções gráficas coloridas, rabiscos/esboços e texturas que remetessem a papel pardo ou *kraft*, material bastante utilizado em atividades práticas escolares. Um exemplo do layout final pode ser visto a seguir (figura 8):



Figura 8: Slide da apresentação sobre design de comunicação. Fonte: Os autores (2022)



### Testagem

Com a apresentação preparada para a fase de testes, realizamos uma reunião entre bolsistas e professoras para uma primeira mostra do material. Nesta etapa, algumas mudanças foram realizadas, a exemplo da adição da questão da sustentabilidade no design e a adição de uma quantidade maior de exemplos que estivessem próximos à vivência dos alunos. Também pudemos ter um entendimento melhor a respeito das atividades práticas que seriam propostas em sala de aula — focamos em desenvolver um *briefing* para os alunos trabalharem com problemáticas complexas do que apenas pedir para que realizassem um artefato.

Considerando os princípios de aprender projetando, decidimos que, junto da apresentação do material didático, seria importante e interessante desenvolver oficinas, possibilitando que os alunos aprendessem mais sobre cada eixo do design enquanto estão fazendo alguma atividade. Todas as alternativas de dinâmicas tinham alguma ligação com reutilização de materiais e/ou sustentabilidade.

Essas atividades foram um pedido da professora Lucimeri Ricas e, nessas mini oficinas sobre cada eixo, percebemos uma maior interação dos alunos com os bolsistas que estavam apresentando, em comparação a aulas exclusivamente expositivas.

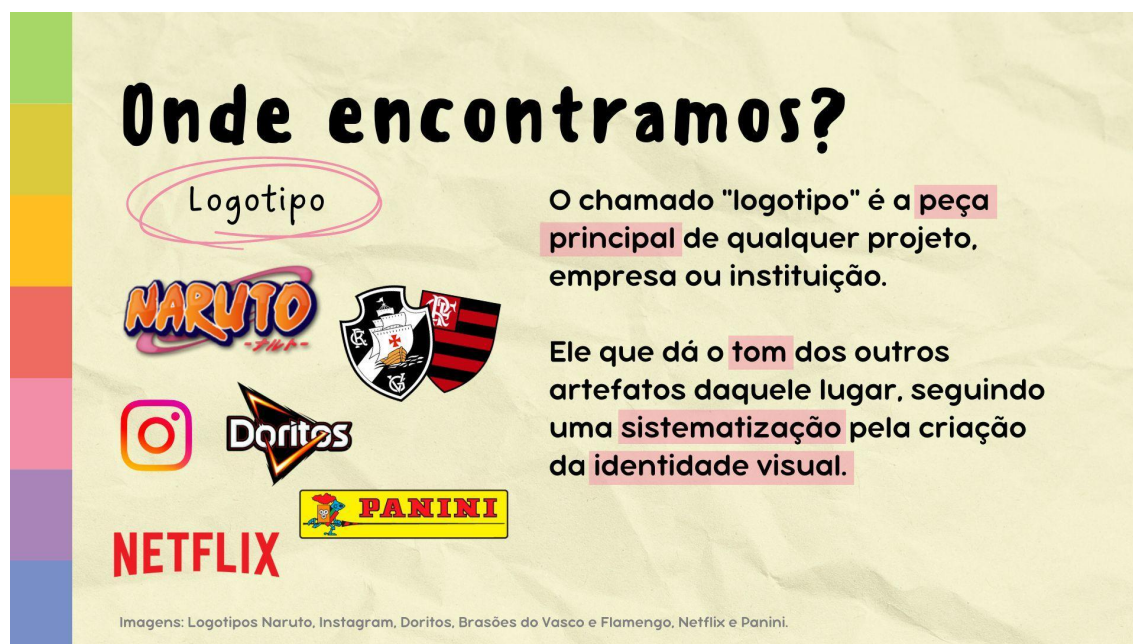
### Comunicação

Então, o material didático foi concretizado em sua primeira versão, intitulado “O Guia de introdução ao Design para Escolas”. Apresentamos os quatro eixos do design estudados na ESDI dividindo-se em teoria e prática, contando com a apresentação de metodologias

projetuais, como o Duplo Diamante e a utilização do estudo da experiência do usuário como meio de construção de projetos.

Demos início à apresentação com o eixo de comunicação por considerarmos que este era o que tinha maior reconhecimento entre os estudantes. Apresentamos conceitos teóricos baseados em literatura especializada, mostramos as possíveis áreas de atuação do profissional de design de comunicação e fechamos a parte teórica dando vários exemplos de onde os alunos poderiam encontrar o design de comunicação no dia a dia (figura 9).

Figura 9: Slide com exemplos de comunicação do dia a dia. Fonte: Os autores (2022)



Em seguida, realizamos uma atividade voltada para o redesign de embalagens. Essa proposta é um bom exercício de desenvolvimento gráfico, já que uma marca existente já tem uma base sólida de informações para se nortear e criar variações. Inicialmente, pensamos em pedir aos alunos que redesenhassem uma embalagem de sabão em pó; entretanto, notando o empenho e empolgação dos mesmos com a atividade, achamos mais interessante investir no redesign de outros tipos de embalagem de acordo com a preferência de cada estudante, obtendo assim uma participação maior da turma.

### Produto

O eixo de produto também é uma temática que os estudantes têm mais facilidade, por se tratar de materialidade. Para abordar diferentes provocações para pensarem sobre a cultura material em outra perspectiva, adotamos desenvolver uma linha do tempo (figura 10) para observarem a evolução ao decorrer do tempo sobre um item do cotidiano: o tênis.

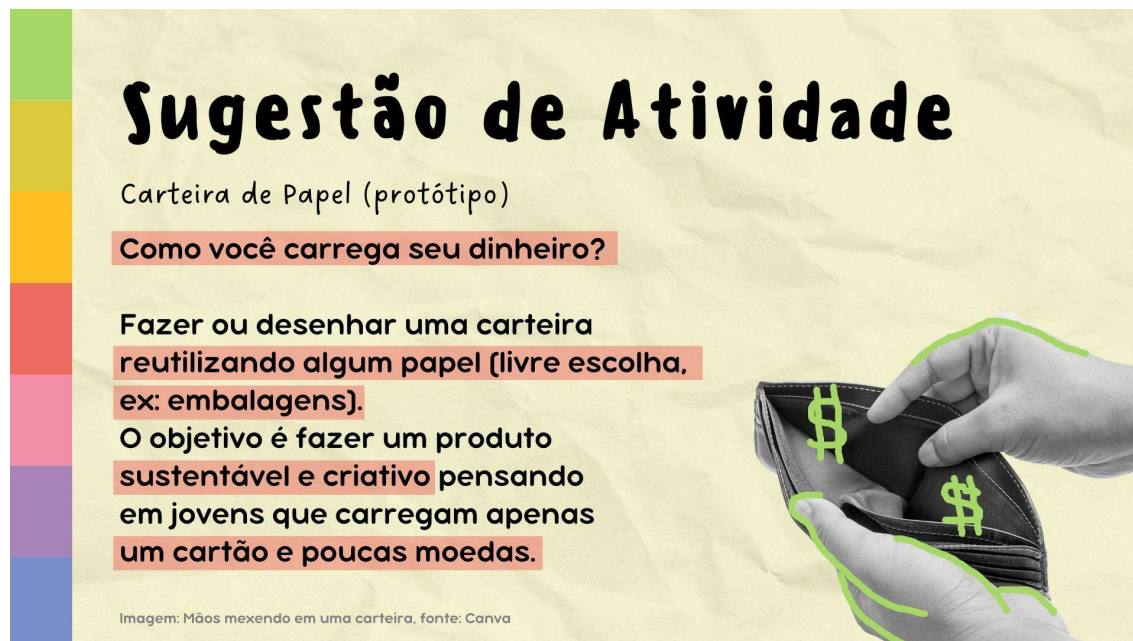
Figura 10: Slide do eixo de produto com a linha do tempo. Fonte: Os autores (2022)



A atividade começou com um desafio aos estudantes, engajando sobre um problema que necessitasse de uma solução. Provocamos eles a pensarem e projetarem um objeto que se encaixasse na proposta da atividade: fazer um protótipo de uma carteira de papel para poder transportar seu dinheiro ou cartão. Os materiais necessários para essa atividade são simples, como tesoura e papel, e optamos por realizar essa oficina de dobradura e corte, já que esses itens se encontram em abundância na sala de aula.



Figura 10: Slide adaptado da apresentação sobre a atividade de design de produto. Fonte: Os autores (2022)



Após apresentarmos o *briefing* da atividade, distribuímos o material e a professora Lucimeri disponibilizou papéis de várias cores para que eles pudessem escolher a cor de papel que eles mais gostavam e se identificavam. Ficamos observando os estudantes iniciarem o processo de dobradura da folha de papel e, no decorrer da atividade, os ajudavam o quando necessário a realizar a dobradura do papel, dando dicas e vendo como eles reagem a isso. Finalizamos a atividade testando a usabilidade do protótipo, simulando como seria o transporte de itens utilizando cartões de débito que disponibilizamos.

Essa atividade teve grande adesão por parte dos estudantes, considerando que eles tinham a liberdade de escolher fazer ou não essa oficina. O resultado das carteiras foi bem interessante tanto para nós do projeto quanto para os alunos, já que, pela primeira vez, eles pensaram em um produto viável com poucos recursos.

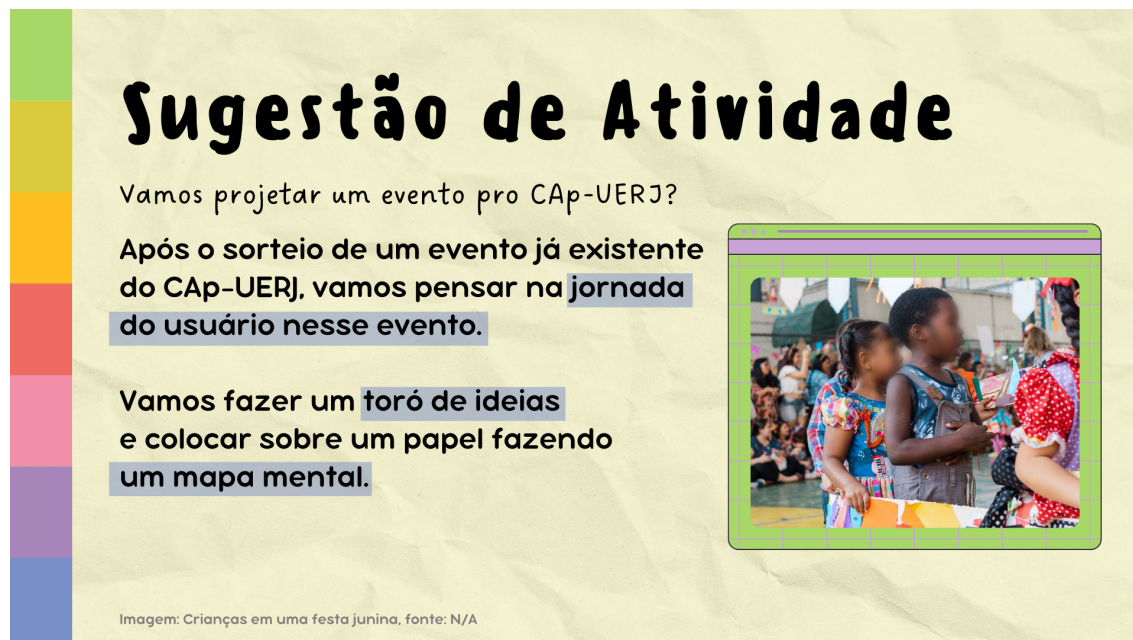
### Serviços

Entrando no campo em que abarca atividades imateriais, é um eixo difícil de apresentar, por ainda ser um conceito debatido até mesmo entre os profissionais do design. Dessa forma, procuramos sintetizar as informações de forma simples e intuitiva. Para que os alunos conseguissem entender sobre o conceito, novamente exploramos bastante os exemplos que podemos observar no cotidiano, como os serviços de *streaming*, serviços de *delivery* e ativações em eventos e festivais.

Na atividade (figura 11), pensamos em trazer uma oficina que fizesse sentido para as crianças, propondo que os alunos elaborassem um evento para o CAP-UERJ, passando por diversos estágios de planejamento. O resultado foi satisfatório, com a produção da festa junina

da escola, de uma festa do pijama e de um evento cultural. Utilizando as metodologias de projeto de design de serviços, os alunos utilizaram papel *kraft*, marcadores e *post-its* para planejar o evento.

Figura 11: Slide da atividade de design de serviços. Fonte: Os autores (2022)



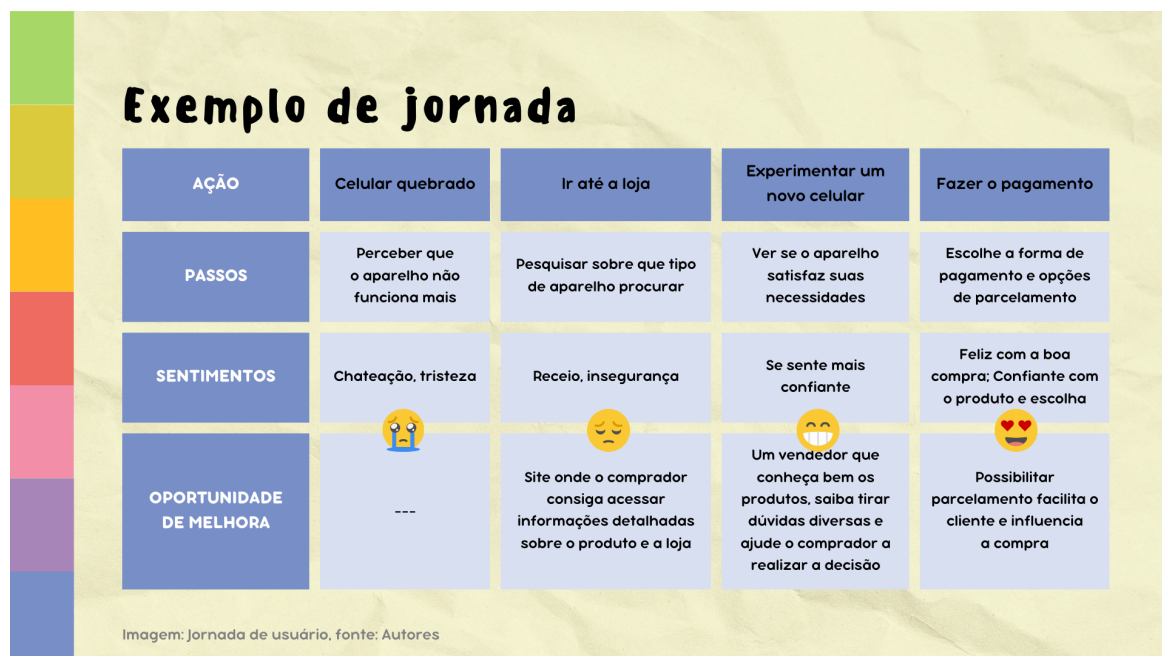
## Interação

O eixo de interação foi um dos mais desafiadores para os alunos por abordar questões ainda um pouco desconhecidas pelo público. Primeiramente, explicamos sua definição e, para facilitar esta compreensão, mostramos diversas aplicações presentes no dia a dia dos alunos para que eles pudessem associar a definição com suas próprias vivências. Para tal, utilizamos exemplos como sites, aplicativos e produtos interativos (como o dispositivo, Alexa, da Amazon) para facilitar este entendimento e aproximar o conceito teórico das experiências práticas dos estudantes.

Para realizar a atividade, utilizamos uma ferramenta chamada Jornada do Usuário, muito comum no estudo da experiência do usuário (UX). Neste caso, mostramos como ela funciona utilizando como exemplo a compra de um aparelho celular, mostrando uma sequência de itens que deveriam ser descritos:

- Ação;
- Passos referentes a ação de comprar um aparelho celular;
- Sentimento do usuário durante cada ação;
- Identificação de uma oportunidade de melhora.

Figura 12: Slide de exemplo para proposta de atividade de design de interação. Fonte: Os autores (2022)



A partir deste exemplo, propusemos aos estudantes que realizassem o mesmo processo aplicando-o à retirada de uma refeição no bandeirão da escola. Foi curioso notar que esta atividade poderia servir tanto para o eixo de interação quanto para o de serviços; entretanto, não sentimos uma adesão tão grande vinda dos alunos e chegamos a conclusão de que, para uma próxima visita, seria necessário desenvolver uma atividade diferente.

### Relato de experiência

A professora Lucimeri Ricas, que desde 2016 ministra aulas no CAP-UERJ e que acompanhou toda a trajetória dos bolsistas, deixou um relato sobre suas percepções nessa experiência, destacando três pontos principais: 1) a aproximação entre as duas instituições; 2) a revisão do currículo do colégio; 3) a possibilidade de novos projetos.

O relato feito por meio de áudio foi transcrito a seguir:

1. "A primeira coisa é falar sobre a aproximação das duas instituições, ESDI e CAP-UERJ, porque a disciplina de Design, embora exista há 40 anos, era uma disciplina muito fechada dentro do instituto e não havia parceria com a ESDI. (...) Portanto, o primeiro ponto que destaco é a importância da aproximação entre as duas instituições, e o marco definitivo que foi a pesquisa de tese da professora Bianca Martins [coordenadora do projeto de extensão], que juntamente com o grupo "Design e Escola"

da ESDI, possibilitou ainda mais essa aproximação. Foi a partir disso que surgiu o projeto e a participação de vocês na aula."

2. "Com a entrada de vocês, pude revisar esses currículos, avaliá-los e perceber o quanto importante é essa aproximação, pois ninguém detém o conhecimento completo. Eu posso ser uma mediadora desses saberes, buscando trazê-los para dentro do CAp. E é isso que tenho tentado fazer, e é isso que vocês também estão proporcionando, esse diálogo entre a ESDI e o CAp. Estamos realmente mudando a perspectiva daqueles alunos que estavam na disciplina e que achavam que ir para as aulas de design era apenas desenhar ou cumprir um planejamento sem sentido. Com a presença de vocês, acredito que eles possam fixar ainda mais esses conhecimentos e ampliar sua visão, pois há um diálogo entre gerações muito próximas, e isso é fantástico."
3. "Este projeto tem um potencial enorme para crescer. Para este ano, estamos pensando em oferecer mais oficinas. Acabei de escrever um projeto chamado "Espaço Digital *Maker*", inspirado principalmente na presença de vocês e nas ideias e conversas dos bolsistas, como Lorena, Noah e Marcelo, e de todos os outros que compartilharam suas ideias comigo, despertando um interesse e levando-me a pesquisar e trocar informações. Com base nisso, fiz um projeto em parceria com a Bianca Martins, e agora estamos trazendo um professor de fotografia para ampliar os espaços e transformar nossas salas de aula em espaços *makers*. O primeiro passo será trazer pesquisadores da ESDI para o CAp para oferecer oficinas. Conto com a participação e ideias de vocês, pois será um verdadeiro laboratório de ideias para trabalharmos com os alunos e, no futuro, expandirmos a oferta para mais turmas do ensino médio."

## 5 Considerações finais

A imersão nas aulas de design de um colégio público nos proporcionou uma primeira experiência de atuação em um espaço rico em oportunidades de estudo e pesquisa na área pedagógica. Pelo fato de nós termos frequentado as aulas das turmas do 9º ano do Ensino Fundamental e também as aulas do 1º ano do Ensino Médio, conseguimos comparar as turmas e percebemos existirem perfis distintos, de maneira que as turmas reagiram de formas diferentes às nossas visitas e, posteriormente, também à apresentação do material.

Certas turmas apresentaram um perfil mais extrovertido: reagiram a nossa presença e interagiram conosco enquanto apresentávamos algum dos eixos do design presentes no guia e, quando fazíamos falas de provocação (questionamentos sobre como o design está inserido no cotidiano desses estudantes), responderam prontamente. Outras classes apresentaram menos envolvimento com as discussões e as atividades.

Acreditamos que o engajamento e o resultado das atividades que propusemos aos estudantes resultaram em um saldo positivo, havendo grande adesão participativa. Entretanto,

houve momentos em que percebemos os estudantes um pouco dispersos em relação à aula que estava sendo apresentada. Diante deste desafio, tivemos ajuda da professora Lucimeri, que pôde nos auxiliar situando os alunos novamente no assunto.

Podemos pontuar como lições aprendidas o respeito a individualidade de cada pessoa que compõe uma classe, ao mesmo tempo, em que consideramos as peculiaridades desse conjunto como um só. Com esse viés, podemos pensar como projetar com esse princípio de adaptação a partir da identidade da turma e seus indivíduos ao invés de direcionar os ensinamentos para estereótipos de idade e outros rótulos.

Estamos instigados a continuar com a pesquisa sobre os encontros e colaborações entre design e educação, para entender como este atravessamento pode ser uma poderosa ferramenta de desenvolvimento intelectual para crianças e jovens que estão em processo de formação. Levar o material didático de introdução ao design adiante é uma das nossas prioridades atuais, com o estudo de possibilidades de trabalho com esse conteúdo em diferentes espaços de aprendizagem.

## 6 Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da FAPERJ - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - Brasil, por meio do Auxílio Recém Contratado - ARC/FAPERJ. Escrever este artigo só foi possível por conta da contribuição das graduandas Eunice Maiara Oliveira e Lorena Peña, nas atividades em campo e elaboração do material didático e as professoras Barbara Emanuel e Lucimeri Ricas.

## Referências

Albagli, S. (1996). Divulgação Científica: Informação Científica Para A Cidadania?. *Ciência da Informação*, 25(3), 396-404.

Batista, L.; Pereira, R. (2021). *Cápsula do Tempo: Uma dinâmica pedagógica para desenvolvimento de comunicação afetiva professora-aluna*. Monografia (Graduação em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, p.92

Cross, N. (1982) Designerly ways of knowing. *Design Studies*, 3(4), 221-227.

Design Council (2019). A study of the design process. Londres: Design Council. Disponível em: <<https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>>. Acesso em: 22 de maio de 2023.



ESDI (s.d.). Projeto Político Pedagógico do curso de Desenho Industrial. Disponível em: <<https://www.esdi.uerj.br/design/graduacao/curso>>. Acesso em: 29 de maio de 2023.

Hack, J. ; Pereira, R. ; Martins, B.; (2021). *Contribuições do Design de Serviços às fragilidades da Educação Pública em contexto de ensino remoto por conta da Pandemia por COVID-19*, p. 577-592 . 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. São Paulo: Blucher

Kastrup, V.; Passos, E.; (2013). *Cartografar é traçar um plano comum*. Fractal: Revista de Psicologia, 207 p.

Martins, B. (2022) *Aprender projetando: Professores designers de práticas de ensino-aprendizagem*. 1 ed. 2AB editora, 246 p.

Martins, B.; Couto, R.; (2008) *Design da Informação e a construção de sentido no desenvolvimento de materiais educativos*. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/273204833\\_Design\\_da\\_Informacao\\_e\\_a\\_construcao\\_de\\_sentido\\_no\\_desenvolvimento\\_de\\_materiais\\_educativos](https://www.researchgate.net/publication/273204833_Design_da_Informacao_e_a_construcao_de_sentido_no_desenvolvimento_de_materiais_educativos). Acesso em: 29 mai. 2023.

Martins, B., Silba, V., & Coutinho, A. (2022). Práticas de design em contexto educativo como dispositivos de agenciamento de poderes, saberes e subjetividades. *Projetica*, 13(3), 184–200. <https://doi.org/10.5433/2236-2207.2022v13n3p184>

Sociedade Brasileira de Design da Informação (SBDI). Brasil, 2015. Disponível em: <<https://sbdi.org.br/>>. Acesso em: 29 de maio de 2023.

### **Sobre os autores**

Raquel Leal Cunha Cruz Pereira, ESDI/UERJ, Brasil <[raquel.lccp@gmail.com](mailto:raquel.lccp@gmail.com)>

Camylla Rocha Lima Barros, ESDI/UERJ, Brasil <[camyllarlbarrros@gmail.com](mailto:camyllarlbarrros@gmail.com)>

Noah Sampaio Carvalho, ESDI/UERJ, Brasil <[samcarvalho723@gmail.com](mailto:samcarvalho723@gmail.com)>

Gabriel de Andrade Gomes <[gbrl.contatos@gmail.com](mailto:gbrl.contatos@gmail.com)>

Marcelo Jorge Barbalho Jr. <[marcelorjbarbalho@gmail.com](mailto:marcelorjbarbalho@gmail.com)>

Geovanna de Sousa Coelho <[gxxcoelho@gmail.com](mailto:gxxcoelho@gmail.com)>

Bianca Martins, Dra., PUC-Rio, Brasil <[maildabia@gmail.com](mailto:maildabia@gmail.com)>