

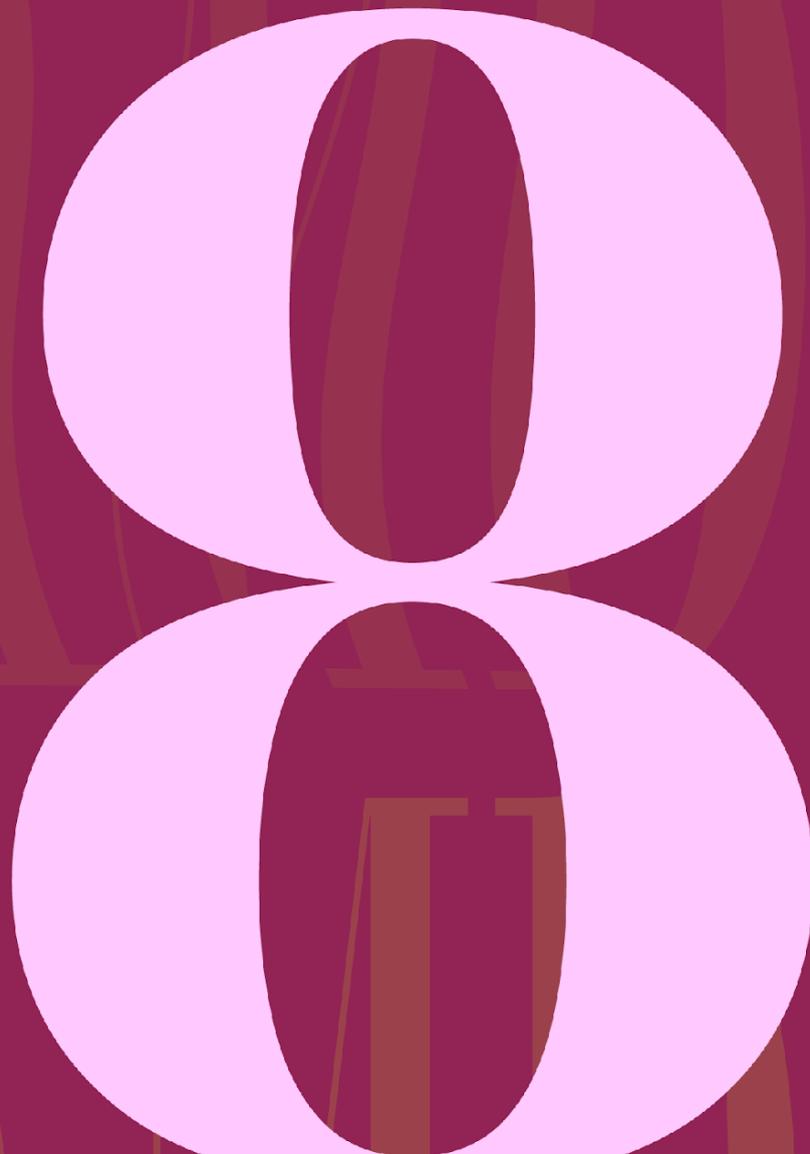
***Food Design e Inovação Social:
relato de experiência didática***

*Food Design and Social Innovation:
didactic experience report*

*Food Design e Innovación Social:
informe de experiencia didáctica*

Iana Uliana Perez

DOI: 10.5965/25944630832024e5778



Resumo

Com a expansão das possibilidades de atuação do design, emergiram segmentos como o design para a inovação social e o *food design*. Já existem trabalhos acadêmicos que relacionam design, sustentabilidade, inovação social e alimentação, mas que não se aprofundam em questões relativas ao ensino do design. Para suprir essa lacuna, o presente artigo adota o relato de experiência como recurso para a construção de conhecimento científico. Assim, descreve e analisa a experiência didática realizada por meio da disciplina eletiva “*Food Design e Inovação Social*”, oferecida a estudantes do quinto período de graduação em design, envolvendo o uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em projetos. Foi realizada uma revisão bibliográfica para fundamentar o planejamento da unidade curricular e sua análise crítica e reflexiva, que também se baseou na avaliação dos alunos. Segundo a análise realizada, a experiência didática foi positiva, apesar das limitações identificadas e das sugestões de melhoria. O uso de metodologias ativas mostrou-se proveitoso para o engajamento e a aprendizagem, enquanto a oportunidade de explorar novas possibilidades de atuação do design, relacionadas a questões socioambientais, destacou-se como um dos principais diferenciais.

Palavras-chave: design para a inovação social, ensino de design, *food design*, metodologias ativas.

Abstract

With the expansion of design possibilities, areas such as social innovation and food design have emerged. While there are existing papers that connect design, sustainability, social innovation, and food, few delve into issues related to design education. To address this gap, this article utilizes an experience report as a means of constructing scientific knowledge. It describes and analyzes the teaching experience of the elective course "Food Design and Social Innovation," offered to third-year undergraduate design students. This curricular unit employed active teaching and learning methodologies, including the flipped classroom and project-based learning. A bibliographic review supported the planning of the course and its critical reflective analysis, which was also informed by student evaluations. Overall, the assessment of the course was positive, despite some identified limitations and suggestions for improvement. The use of active methodologies proved beneficial for engagement and learning, with the opportunity to explore new design possibilities addressing socio-environmental issues highlighted as a key differentiator.

¹ Iana Uliana Perez é doutora em Design pela Universidade Estadual Paulista e professora do Centro Universitário Sagrado Coração. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7032553306249218>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9219-0363>. E-mail: iana.uli@gmail.com.

Keywords: *design for social innovation, design teaching, food design, active methodologies.*

Resumen

Con la ampliación de las posibilidades del diseño, surgieron segmentos como el diseño para la innovación social y el food design. Ya existen trabajos académicos que relacionan diseño, sostenibilidad, innovación social y alimentación, pero sin profundizar en temas relacionados con la enseñanza del diseño. Para llenar este vacío, este artículo adopta el informe de experiencia como recurso para la construcción de conocimiento científico. Así, se describe y analiza la experiencia didáctica realizada a través de la asignatura optativa “Diseño de Alimentos e Innovación Social”, ofrecida a estudiantes del quinto año de la carrera de diseño, involucrando el uso de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, como el aula invertida y el aprendizaje basado en proyectos. Se realizó una revisión bibliográfica para sustentar la planificación de la unidad curricular y su análisis crítico y reflexivo, que también se basó en la evaluación de los estudiantes. La evaluación global de la experiencia docente fue positiva, a pesar de las limitaciones y sugerencias de mejora identificadas. El uso de metodologías activas demostró ser beneficioso para el compromiso y el aprendizaje, mientras que la oportunidad de explorar nuevas posibilidades de diseño que abordan cuestiones socioambientales se destacó como uno de los principales diferenciadores.

Palabras clave: *diseño para la innovación social, enseñanza del diseño, diseño de alimentos, metodologías activas.*

Introdução

Ao longo das últimas décadas, o design tem ampliado seu campo de atuação e cruzado fronteiras disciplinares, dando mais enfoque às ações projetuais do que ao formato de seus resultados. Assim, o design tem se dedicado também ao projeto de serviços, ações, intervenções e sistemas (Moura, 2021). Essa dinâmica de expansão pode ser observada também no design para a sustentabilidade, que, a partir dos anos 1990, passou a lidar com questões cada vez mais sistêmicas, dando origem a novos segmentos de design, como o design para a inovação social (Manzini, 2015). Já nos anos 2000, começou a despontar outra área de atuação relacionada à expansão do design: o *food design*, marcado pela atuação do design em tudo relacionado à alimentação (Margolin, 2013; Zampollo, 2016a; 2016b).

Embora ainda não seja amplamente conhecido e costume ser confundido com questões meramente estéticas, o *food design* é uma área de atuação com potencial, pois pode adotar abordagem sistêmica (Reissig, 2017; 2019) e a alimentação permite examinar questões complexas de ordem social, ambiental econômica e política (Nestle, 2019). Ademais, a alimentação é uma questão fundamental quando consideradas as problemáticas socioambientais enfrentadas na atualidade, pois o sistema alimentar hegemônico apresenta diversos impactos socioambientais (Perez, 2023).

O design para a sustentabilidade, portanto, pode e deve se aproximar da temática da alimentação, o que muitas vezes ocorre por meio da abordagem do design para a inovação social (Perez, 2023). Tornar um sistema alimentar mais sustentável implica, geralmente, em mudanças de hábitos, comportamentos e modos de vida, o que requer inovação social. Mas como designers podem contribuir para promover um sistema alimentar local mais sustentável por meio da inovação social? Como indica Perez (2023), já existem publicações científicas brasileiras endereçando essa questão explorando como competências de design podem ser empregadas para potencializar iniciativas de inovação social já existentes na área de alimentação. Contudo, essas pesquisas, em geral, não enfocam o ensino de design. É necessário que os estudantes de design conheçam as variadas possibilidades de atuação relacionadas à sustentabilidade, à inovação social e ao *food design* para

que possam explorá-las profissionalmente e solucionar problemas socioambientais complexos.

Diante dos fatos e pressupostos anteriormente apresentados, este artigo relata e analisa, a partir da literatura e da perspectiva discente, a experiência didática realizada por meio de uma disciplina eletiva chamada “*Food Design e Inovação Social*”, ofertada para estudantes do quinto semestre do curso de graduação em design de uma instituição de ensino superior localizada no interior do estado de São Paulo. Por meio de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, essa unidade curricular teve como objetivo apresentar ao alunado diversos conceitos e práticas relacionados à alimentação, ao *food design*, ao design para a sustentabilidade e à inovação social. O principal objetivo da disciplina, contudo, era permitir que o corpo discente colocasse esses conhecimentos em prática, desenvolvendo propostas para a solução de problemas reais e promoção de alternativas mais sustentáveis no contexto de um sistema alimentar local.

Design, sustentabilidade e alimentação

A ampliação de escopo de atuação do design para a sustentabilidade ocorre em consequência do reconhecimento da necessidade de expandir seu potencial de impacto positivo, o que se dá por meio de projetos cada vez mais complexos e sistêmicos. Segundo Buchanan (1992), o design pode promover mudanças em quatro domínios: I) artefatos e comunicação; II) produtos e serviços; III) organizações; IV) transformação social. No design para a sustentabilidade, diversos autores (Vezzoli *et al.*, 2014; Ceschin; Gaziulusoy, 2016; Sampaio *et al.*, 2018). desdobram esses domínios em níveis de crescente expansão de enfoque projetual: i) fluxos; II) materiais; III) produtos; IV) sistemas produto-serviço; V) espaço social; VI) espaço sociotécnico. Conforme se avança por esses níveis, verifica-se redução de impactos e aumento da mudança de comportamento requerida pela sociedade.

O design para a inovação social encontra-se no quarto domínio de Buchanan (1992) e no quinto nível de expansão do design para a sustentabilidade, sendo caracterizado por iniciativas de design que favorecem a inovação social,

tornando-a possível ou aumentando o seu impacto. Para isso, o design é utilizado como recurso para o ativismo ou para a criação participativa de novas maneiras de atender a necessidades ou objetivos de uma comunidade, levando a mudanças de pensamento, comportamento e/ou configuração social (Mulgan, 2006; Manzini, 2014; 2015; Ceschin; Gaziulusoy, 2016; Sampaio *et al.*, 2018; Santos *et al.*, 2019). A inovação social pode assumir diferentes formas, dependendo do problema em questão e da estratégia mais adequada, que pode ser: I) inovação em serviços e produtos; II) inovação em processos; III) transformação digital; IV) inovação em políticas públicas. Independentemente da estratégia adotada, a inovação social requer envolvimento de atores diversos: setores público e privado, terceiro setor, sociedade civil (Rizardi; Vicente, 2020).

Para orientar o processo de design para a inovação social, Rizardi e Vicente (2020) apresentam uma metodologia ágil, composta por diversas ferramentas e dividida em cinco etapas: I) preparação do projeto; II) identificação do contexto; III) compreensão do problema; IV) desenvolvimento de propostas; V) apresentação dos resultados. Na preparação, o preenchimento do “quadro de projeto” ajuda a identificar objetivos específicos, recursos, restrições, riscos, marcos e equipe. Na investigação do contexto, a ferramenta “problema inicial” auxilia na especificação do problema social a ser trabalhado, enquanto a “espinha de peixe” pode ser utilizada para analisar possíveis causas do problema e os “mapas de sistema de atores” facilitam a visualização das relações existentes entre as variáveis e os indivíduos do contexto. Na terceira etapa, ferramentas como “certezas, suposições e dúvidas” permitem o aprofundamento da compreensão do problema, evidenciando lacunas de conhecimento a serem preenchidas. Já as “notícias de jornal” podem ser um recurso para imaginar a situação do problema quando estiver resolvido. Compreendido o problema, dá-se início ao desenvolvimento de propostas, quando ‘prototipagem em papel’ e “histórias em quadrinhos” podem ser utilizadas para representar as soluções propostas, sobretudo quando envolvem a oferta de serviços. Por fim, na apresentação dos resultados, a “teoria da mudança” favorece o reconhecimento da mudança necessária para a implementação da solução.

A inovação social pode ser combinada a outra área que também é marcada pelo alargamento do escopo de atuação do design: o *food design*. Esse é

um termo cunhado no final dos anos 2000 para designar a antiga relação entre design e alimentação (Margolin, 2013). Não existe uma definição única do que seria *food design*, mas, de maneira abrangente, trata-se da aplicação do design a tudo que esteja relacionado à alimentação (Zampollo, 2016a; 2016b). O entendimento e a prática do *food design* são diferentes na Europa, onde predominam questões estéticas, e na América Latina, onde o foco é a utilização do design para melhorar a relação das pessoas com o alimento, o que pode ocorrer por meio do projeto de produtos, experiências, serviços, ambientes ou sistemas (Reissig, 2017; 2019).

Como se trata de uma definição ampla, Reissig (2017; 2019) divide as possibilidades de atuação do *food design* em três eixos: I) produtos e indústria, II) arte e gastronomia, III) estratégico e sistêmico. O design para a inovação social enquadra-se no eixo “estratégico e sistêmico”, que apresenta potencial transformador e está mais presente na América Latina (Reissig, 2017; 2019). A revisão bibliográfica conduzida por Perez (2023) demonstra essa ênfase, indicando que a maioria das publicações brasileiras que relacionam design, sustentabilidade e alimentação apresentam enfoque estratégico e sistêmico, muitas vezes por meio do design para a inovação social. Desse modo, entende-se a combinação entre o design para a inovação social e o *food design* como uma alternativa para que designers contribuam na promoção de sistemas alimentares mais sustentáveis, o que reflete o atual processo de expansão do escopo de atuação do design.

Metodologias ativas e ensino de design

Metodologias ativas de ensino-aprendizagem são compostas por práticas pedagógicas que envolvem aprender fazendo. Em geral, as metodologias ativas combinam tarefas mentais como análise, síntese e avaliação, estimulando os estudantes a refletirem sobre sua prática, construindo conhecimento em vez de recebê-lo passivamente (Barbosa; Moura, 2013; Hoffmann *et al.*, 2020). São muitos os benefícios do seu uso: propiciam problematização, contextualização, senso crítico, autonomia, criatividade, proatividade, confiança e maior interação com o tema estudado (Barbosa; Moura, 2013; Morán, 2015; Hoffmann *et al.*, 2020). Por outro lado, tais metodologias requerem mais dedicação por parte de docentes e discentes (Hoffmann *et al.*, 2020).

Para verificar o emprego de metodologias ativas no ensino de design, engenharia e arquitetura, Hoffmann *et al.* (2020) realizaram uma revisão sistemática da literatura que revelou ser a aprendizagem baseada em projetos o método mais utilizado. Os projetos educacionais são um recurso pedagógico que permitem a contextualização durante a aprendizagem, pois geralmente são relacionados a situações próximas do real e envolvem a identificação de um problema que precisa ser analisado e pesquisado na busca por soluções, as quais podem abranger o desenvolvimento de produtos e serviços (Barbosa; Moura, 2013; Pazmino, 2014). Para guiar o planejamento de um projeto educacional, Barbosa e Moura (2013) apresentam o modelo *skopos*, que envolve a elaboração de um plano de projeto contendo: I) escopo, II) plano de ação, III) plano de monitoramento e avaliação. O escopo descreve a essência do projeto e indica o problema selecionado, sua justificativa, seus objetivos, sua abrangência e os resultados esperados. O plano de ação contempla a estimativa de custos e recursos, cronograma de execução do projeto e especificação de atividades e tarefas a serem desenvolvidas. O plano de monitoramento e avaliação detalha os procedimentos para monitorar a execução do projeto e avaliar os resultados alcançados.

O estudo de Hoffmann *et al.* (2020) indica outros métodos ativos usuais no ensino de design, como o trabalho em equipe e a sala de aula invertida. Este último consiste na disponibilização, em ambiente virtual, de materiais relativos a conteúdos básicos. Em sala de aula, esses materiais previamente consultados são utilizados como base para o desenvolvimento de atividades práticas supervisionadas (Morán, 2015). Trata-se, portanto, de uma abordagem híbrida, visto que combina o ensino remoto ao presencial. Uma ferramenta de aprendizagem ativa que pode ser utilizada em conjunto com a sala de aula invertida são os mapas mentais, cujo desenvolvimento possibilita a síntese do conteúdo por meio de sua discussão, análise e organização, permitindo elucidar o pensamento e reter melhor o conhecimento (Buzan, 2009; Marques; Sant'Anna; Sant'Anna, 2022).

No ensino de design, é corrente a combinação de diferentes estratégias de aprendizagem ativa (Hoffmann *et al.*, 2020). A adoção de metodologias híbridas proporciona o desenvolvimento não só de competências relacionadas ao conteúdo da disciplina, mas também à comunicação e ao trabalho em equipe, além de permitir

o entendimento de questões sociais, ambientais e econômicas (Hoffmann *et al.*,^M 2020). Contudo, a adoção de uma abordagem híbrida não requer uso exclusivo de metodologias ativas. Um mínimo de aulas expositivas, por exemplo, pode ser necessário, especialmente para apresentar conceitos básicos ou o panorama geral relativo a um conteúdo (Barbosa; Moura, 2013).

O uso de metodologias ativas, portanto, já é uma realidade no ensino de design, contexto em que se destaca a aprendizagem baseada em projetos. Esse método pode ser combinado com outros, em uma abordagem híbrida, para favorecer a reflexão sobre causas socioambientais. Cada recurso pedagógico apresenta benefícios específicos para o processo de aprendizagem, podendo ser utilizados em diferentes momentos e com variadas finalidades.

Procedimentos metodológicos

Este artigo adota o relato de experiência como principal procedimento metodológico, baseando-se em pesquisa descritiva de natureza aplicada e abordagem predominantemente qualitativa. Segundo Mussi, Flores e Almeida (2021), a experiência propicia a aprendizagem e seu relato pode colaborar na construção de conhecimento científico a partir de análise crítica e reflexiva baseada na teoria. Assim, foi conduzida revisão bibliográfica sobre os seguintes temas: design para a sustentabilidade e inovação social; *food design*; alimentação; metodologias ativas de ensino-aprendizagem; ensino de design.

A experiência didática ocorreu entre fevereiro e junho de 2024 na instituição de ensino superior privada onde a autora deste artigo leciona, localizada em uma cidade de médio porte do interior de São Paulo. Sua realização se deu por meio de uma disciplina eletiva, chamada *Food Design e Inovação Social*, com número máximo de 20 estudantes. Na referida instituição de ensino, o curso de graduação em design é noturno e as disciplinas eletivas são ofertadas no quinto semestre letivo. Assim, é comum que os estudantes de design trabalhem durante o dia. Ademais, a instituição atrai alunos de municípios vizinhos que viajam todos os dias para frequentar as aulas.

Durante a execução da disciplina, os dados foram coletados por meio de anotações da professora, entrevistas informais com os estudantes e resultados dos procedimentos pedagógicos conduzidos, como mapas mentais, relatórios de projeto, dentre outros. A análise da experiência didática contou com a aplicação, ao final de junho de 2024, de um questionário eletrônico com 18 perguntas, sendo 14 delas fechadas e quatro, abertas. Metade das perguntas tinham como foco a autoavaliação do processo de aprendizagem, enquanto as restantes visavam avaliar a disciplina em si. Já a reflexão crítica considerou a revisão bibliográfica anteriormente apresentada e os atributos que um trabalho de ensino de design deve apresentar, sob o ponto de vista dos estudantes (Heller; Talarico, 2016): promover pensamento crítico; gerar conhecimento pessoal; receber críticas do corpo docente.

Planejamento da disciplina

A disciplina eletiva foi estruturada com carga horária de 64 horas, totalizando 16 aulas, sendo que cada aula era composta por três horas presenciais e uma hora de atividades remotas, conforme os procedimentos adotados na instituição de ensino onde a disciplina foi ministrada, que incentiva a aprendizagem ativa por meio do modelo híbrido. O conteúdo programático foi dividido em cinco unidades: I) Design para a Sustentabilidade (4h); II) *Food Design* (4h); III) Sistemas Alimentares (8h); IV) Inovação Social (8h) e V) Projeto: inovação social em sistemas alimentares locais (40h). As quatro primeiras unidades são, essencialmente, teóricas e foram ministradas em sete aulas, que tiveram como objetivo nivelar o conhecimento sobre as principais temáticas abordadas. As demais nove aulas foram dedicadas ao desenvolvimento de projeto de inovação social, o que ocorreu ao longo de aproximadamente dois meses.

As aulas teóricas foram compostas de aulas expositivas dialogadas, com apoio de recursos gráficos. A participação dos alunos se deu por meio da estratégia de sala de aula invertida. Previamente, materiais com conteúdo em formato de texto (acadêmico ou não), vídeo ou áudio foram selecionados, de acordo com o conteúdo da aula, e disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem com antecedência mínima de cinco dias. Em sala de aula, esses materiais foram utilizados como base para a realização de discussão em grupos e de sínteses visuais, como mapas

mentais. Ao final da atividade, os grupos partilhavam seus resultados com o restante da turma e obtinham o retorno da professora. A exposição oral de conteúdos por parte da docente podia ocorrer após essa partilha, como reforço do conteúdo, ou antes da discussão em grupos nos casos em que havia necessidade de explicar melhor alguns conceitos básicos para favorecer a discussão. A avaliação da aprendizagem dos alunos neste primeiro momento se deu por meio da elaboração, individual, de uma síntese visual de todo o conteúdo teórico e da apresentação, em grupos, de estudos de casos de inovação social na área de alimentação.

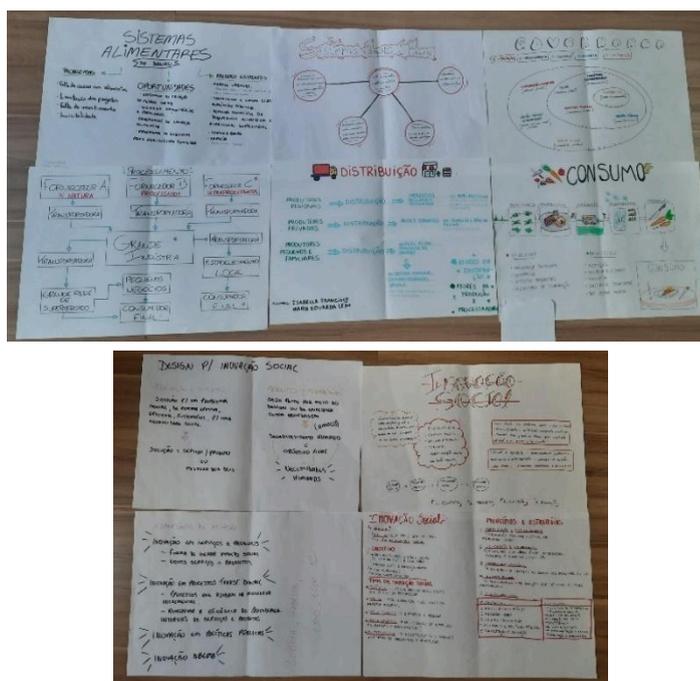
O principal método ativo utilizado foi a aprendizagem baseada em projetos. Assim, as aulas práticas consistiram no desenvolvimento, em grupos, de um projeto com foco em inovação social, tendo como objetivo a solução de problemas e a promoção de alternativas mais sustentáveis no contexto do sistema alimentar local. O planejamento do projeto educacional baseou-se no modelo proposto por Barbosa e Moura (2013) e na metodologia ágil de design para a inovação social de Rizardi e Vicente (2020), anteriormente descritos neste artigo. Foram conduzidas diversas atividades de projeto, sob orientação da professora, que explicava procedimentos projetuais no início das aulas e conversava com cada grupo no começo e no final das aulas para acompanhar seu processo. No encerramento da disciplina, os projetos foram avaliados por meio de apresentação oral e entrega de relatório. Além disso, foi aplicada uma autoavaliação individual do projeto e da aprendizagem ao longo da disciplina.

Resultados da disciplina

A experiência da disciplina “*Food Design e Inovação Social*” contou com a participação de 19 alunos matriculados. As primeiras aulas, de caráter teórico, adotaram as estratégias de aula expositiva dialogada, sala de aula invertida e trabalho em equipes. Dentre os materiais disponibilizados para consulta prévia, destacam-se: a tese de Perez (2023) sobre design de transições para a sustentabilidade aplicado a sistemas alimentares; os livros da Editora Insight® sobre Design para a Sustentabilidade (Sampaio *et al.*, 2018; Santos *et al.*, 2019); os diversos materiais referentes à alimentação produzidos pela organização de jornalismo O Joio e o Trigo. Observou-se que alguns alunos de fato se preparavam

antecipadamente, enquanto outros utilizavam o tempo em sala de aula para acessar os demais materiais disponibilizados. Um aluno relatou ter especial dificuldade em se concentrar em leituras, preferindo conteúdo em vídeo ou áudio, mas indicou que a posterior discussão em grupo das leituras ajudava a compreender melhor o conteúdo da aula, contudo, verificou-se a dificuldade da maioria dos grupos em manter o foco da discussão, desviando-se muitas vezes dos tópicos a serem abordados, os quais eram formalizados em texto disponível no ambiente virtual de aprendizagem e projetado em sala de aula. Após a discussão, os grupos deviam preparar sínteses visuais (Figura 1), que eram compartilhadas e discutidas com toda a turma ao final da aula.

Figura 1 - sínteses visuais elaboradas sobre o sistema alimentar e sobre inovação social



Fonte: registros da autora (2024)

Na maioria das vezes, deixava-se livre o formato das sínteses visuais, podendo ser realizados mapas mentais ou esquemas semelhantes. Por vezes, pedia-se a utilização de modelos específicos, como mapa de atores e mapa de sistema de cada atividade do sistema alimentar. Contudo, os alunos sentiram dificuldade em realizar a atividade nesses casos, devido à complexidade das

informações e a não terem contato prévio com tais mapas, sendo necessário flexibilizar a atividade. Também foram utilizados cartões de apresentação de cenários futuros desejados (Figura 2), que deveriam ser elaborados com base no material disponibilizado sobre alternativas mais sustentáveis já existentes. Nesse caso, considerando a dificuldade apresentada pelos alunos para entender outros formatos trabalhados em sala de aula, a professora elaborou um modelo do cartão de cenário, cuja diagramação poderia ser adaptada. No entanto, como o desenvolvimento desses cenários fez parte de uma aula remota, houve menor adesão do que nas atividades realizadas presencialmente.

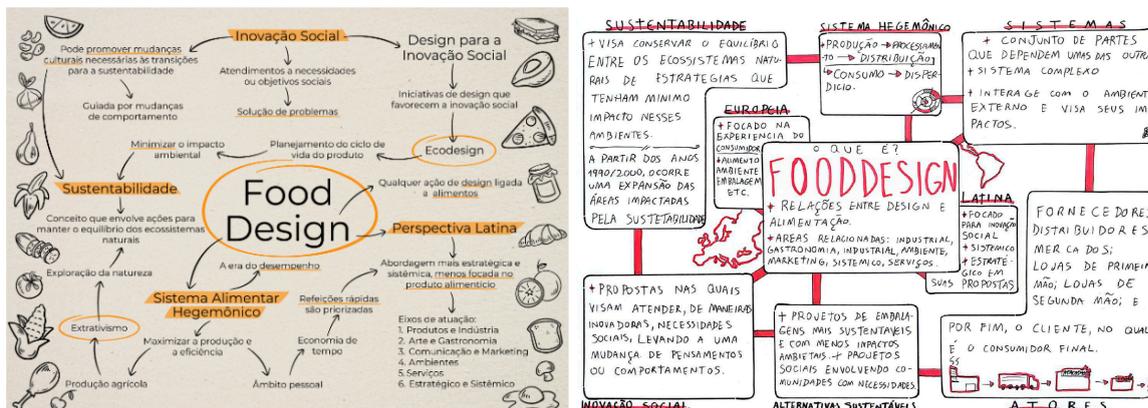
Figura 2 - cartão de cenário futuro baseado no movimento *slow food*



Fonte: elaborado por estudantes participantes da experiência didática (2024)

Como parte da primeira avaliação bimestral, de caráter individual, os alunos entregaram sínteses visuais de todo o conteúdo abordado nas aulas teóricas. Em geral, os resultados (Figura 3) foram satisfatórios, demonstrando domínio dos conteúdos por parte dos discentes. Outra atividade avaliativa realizada nesse momento foi a apresentação, em grupos, de estudos de casos de inovação social aplicada à alimentação. O objetivo dessa atividade era permitir que os estudantes compreendessem melhor as possibilidades de atuação da inovação social aliada ao *food design*. A maioria dos grupos selecionou casos relacionados a temáticas que gostaria de abordar no projeto. Os casos selecionados foram: Favela Orgânica; cozinha comunitária; banco de alimentos; hortas urbanas; Mercado de Trueque e projetos de alimentação escolar, como o Horta na Escola.

Figura 3 - exemplos de sínteses visuais entregues como atividade avaliativa bimestral



Fonte: elaborado por estudantes participantes da experiência didática (2024)

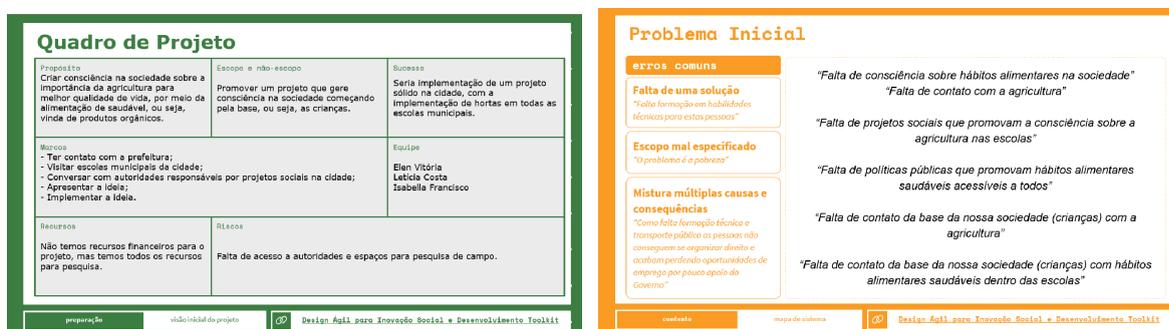
Logo antes de dar início ao projeto educacional, foi organizada uma roda de conversa sobre design, sustentabilidade e alimentação com a participação remota de um *food designer* e presencial de três agentes locais: um biólogo e ativista com experiência em agroecologia, agrofloresta e hortas urbanas comunitárias; uma empreendedora e ativista que participa de um coletivo que promove hortas e cozinhas comunitárias, além de ser integrante do Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional; e uma professora de design de outra instituição de ensino com experiência em inovação social. Outras pessoas atuantes no contexto local também foram convidadas, mas não puderam comparecer. Foi solicitado que os alunos enviassem, previamente, perguntas a serem feitas pela professora para cada participante da roda de conversa. e ao final, foi aberto novamente espaço para a realização de questionamentos. A discussão realizada permitiu identificar e refletir sobre os principais problemas e iniciativas existentes no sistema alimentar local e as diversas possibilidades de atuação do design.

Para a realização do projeto, as etapas do método ágil de Rizardi e Vicente (2020) foram distribuídas ao longo de dois meses. Inicialmente, considerou-se a possibilidade de selecionar um problema único para todos ou de trabalhar junto a uma comunidade. A segunda ideia foi descartada devido à dificuldade de articulação com agentes locais, à baixa acessibilidade da comunidade com que se tinha maior contato e ao curto período de realização do projeto. Assim,

Iana Uliana Perez

optou-se por dar liberdade aos estudantes, divididos em sete grupos, para selecionar os problemas a serem abordados, como estratégia para garantir maior envolvimento com o projeto. Os alunos também tiveram liberdade para selecionar as ferramentas de design que considerassem mais adequadas ao seu processo, a partir das instruções fornecidas pela professora e contidas no *toolkit* do método ágil de design para a inovação social de Rizardi e Vicente (2020). As únicas ferramentas de uso obrigatório foram “quadro de projeto” e “problema inicial”, exemplificadas na Figura 4.

Figura 4 - exemplos de aplicação de ferramentas de design para a inovação social



Fonte: elaborado por estudantes participantes da experiência didática (2024)

Dentre as demais ferramentas, as mais utilizadas foram “mapa de atores” e “certezas, suposições e dúvidas”, exploradas por três grupos, seguidas por “espinha de peixe”, “mapa de sistema”, “personas”, “notícia de jornal”, “história em quadrinhos” e “teoria da mudança”, empregadas em dois trabalhos cada. Durante as etapas de identificação do contexto e de compreensão do problema, os alunos realizaram pesquisa de dados secundários e análise de similares. Ademais, dois grupos aplicaram questionários junto ao público do projeto e uma equipe realizou entrevista

Como havia pouco tempo para percorrer todas as etapas do processo projetual, os alunos foram instigados a desenvolver projetos com potencial de impacto social no curto prazo, mas com visão de longo prazo. Assim, cinco dos sete grupos concentraram-se em desenvolver propostas de comunicação visando instigar a inovação social. Um grupo desenvolveu o modelo de um *site* para promoção da educação alimentar infantil por meio de hortas nas escolas (Figura 5). Outro projeto

explorou temática parecida, mas com proposta de desenvolvimento de cartazes. Um site também foi a solução encontrada por um grupo que visava divulgar informações sobre compostagem. Outro projeto de comunicação proposto foi a divulgação das hortas comunitárias já existentes na cidade e de informações sobre agricultura familiar, sustentabilidade e alimentação saudável e acessível.

Figura 5 – resultado de projeto sobre educação alimentar infantil e hortas nas escolas

comer bem
REEDUCAÇÃO ALIMENTAR INFANTIL

O que é o projeto:

Nosso principal objetivo é **promover a educação alimentar desde cedo**, incentivando as crianças a adotarem hábitos alimentares saudáveis que levarão para a vida toda. **Através da criação de hortas nas escolas, as crianças aprendem sobre o cultivo de alimentos orgânicos**, desenvolvendo uma compreensão profunda de onde vêm os alimentos que consomem e a importância de uma alimentação saudável.

Organizações Parceiras:

- Crianças Neurodivergentes:** Ambiente de aprendizagem sensorialmente rico, atividades estruturadas e apoio ao desenvolvimento social e emocional.
- Comunidade Escolar:** Ambiente mais saudável e sustentável, integração de práticas ambientais e educativas, e fortalecimento das laços comunitários.
- Organizações Parceiras:** Contribuição para iniciativas de saúde e educação, aumento do impacto social e promoção da sustentabilidade.

Testemunhos:

- Maria, mãe de Lucas (6 anos):** O projeto Comer Bem transformou a alimentação do meu filho. Antes, ele não gostava de verduras e legumes, mas agora ele mesmo pede para colher da horta da escola. É incrível ver como ele aprendeu a valorizar os alimentos orgânicos e está mais consciente sobre o que come.
- João, pai de Ana (4 anos):** A horta na escola foi uma ideia fantástica. Ana adora participar das atividades e sempre chega em casa contando tudo o que aprendeu. Ela está mais interessada em comer alimentos saudáveis e até me ajuda a preparar saladas. O projeto realmente fez a diferença na vida das crianças e das famílias.
- Professora Cláudia, 1º ano do ensino fundamental:** Como professora, vejo um grande valor no projeto Comer Bem. As crianças estão mais engajadas nas aulas de ciências e matemática quando utilizamos a horta como exemplo. Além disso, elas desenvolvem habilidades práticas e aprendem sobre sustentabilidade e meio ambiente de uma maneira muito concreta e divertida.

Fonte: elaborado por estudantes participantes da experiência didática (2024)

Um projeto de comunicação diferente foi o desenvolvimento de uma cartilha com instruções para a realização de oficinas de aproveitamento integral de alimentos (Figura 6). Se os demais projetos citados identificaram a necessidade de tornar mais acessível informações e conhecimentos que, atualmente, estão restritos a um nicho já engajado com sustentabilidade e alimentação saudável, a dupla responsável pela cartilha optou por desenvolver um trabalho de caráter mais prático para combater o desperdício de alimentos e a insegurança alimentar.

Figura 6 – páginas de cartilha para a realização de oficinas de aproveitamento integral de alimentos

Atividades Sugeridas:
Nessa cartilha é sugerido uma oficina dividida em 3 partes: explicação, demonstração, prática.

Instruções

1. Comprar/ cultivar bem 2. Conservar bem 3. Preparar bem 4. Aproveitar bem

1. Comprar bem:
Considerando que o facilitador tem conhecimento suficiente para instruir, é sugerido que faça uma oficina dando informações de como adquirir alimentos de qualidade e da época.

Fale sobre legumes que podem ser plantados em casa com facilidade, como por exemplo: tomates, cenouras, couve, espinafre e ervilhas.

2. Conservar bem:
Armazenar em locais limpos e em temperaturas adequadas a cada tipo de alimento.

Demonstre o armazenamento correto de legumes e verduras, lembrando sempre das condições de vida do beneficiário.

3. Preparar bem:
Técnicas simples de preparo, como cortar, picar, refogar, cozinhar no vapor, assar e grelhar.

Usar métodos de cozimento saudáveis que preservem os nutrientes dos alimentos.

Como reduzir o uso de óleo e gordura na culinária, substituindo por métodos mais saudáveis, como assar ou grelhar.

Adicionar sabor aos pratos sem recorrer a temperos industrializados, como ervas frescas, especiarias e sucos cítricos.

4. Aproveitamento Integral dos Alimentos
Técnicas para aproveitar todas as partes dos alimentos, reduzindo o desperdício.

Como usar cascas de frutas e legumes em receitas, fazer caldos caseiros com restos de vegetais e aproveitar sobras de refeições para criar novos pratos.

4.1. Utilização de Cascas e Talos:
Lave bem as cascas de frutas e vegetais e utilize-as em receitas. Por exemplo, cascas de batata podem ser assadas para fazer chips saudáveis, cascas de abóbora podem ser cozidas e adicionadas a sopas, e talos de vegetais como brócolis e couve-flor podem ser picados e incluídos em refogados ou omeletes.

4.2. Fazer Caldos e Sopas:
Guarde restos de vegetais, como cascas de cebola, cenoura e alho-poró, em um saco ou recipiente no congelador. Quando tiver o suficiente, cozinhe os vegetais em água para fazer um caldo caseiro que pode ser usado como base para sopas, molhos e cozidos.

4.3. Aproveitar Sobras de Refeições:
Transforme sobras de vegetais, arroz, macarrão e proteínas em novas refeições. Por exemplo, sobras de legumes podem ser adicionadas a omeletes ou wraps, sobras de carne podem ser desfiadas e usadas como recheio para tacos ou sanduíches, e sobras de arroz podem ser transformadas em bolinhos fritos.

4.4. Congelamento de Sobras:
Se você tiver sobras que não pode usar imediatamente, congele-as para uso futuro. Por exemplo, sopas, molhos, vegetais cozidos e frutas podem ser congelados em porções individuais e descongelados conforme necessário para refeições rápidas e convenientes.

4.5. Transformar Sobras em Ingredientes Básicos:
Sobras de pão podem ser transformadas em migalhas de pão para empanar alimentos, restos de frutas maduras podem ser cozidos para fazer compotas ou geleias, e sobras de carne podem ser processadas em carne moída para uso em sopas, molhos e recheios.

4.6. Fermentação e Conservas:
Aproveite frutas e vegetais excessivamente maduros para fazer conservas, compotas, chutneys ou fermentadas, como picles e kimchi. Isso prolonga a vida útil dos alimentos e adiciona sabor e outras refeições.

4.7. Utilização de Folhas Verdes e Ervas:
Utilize folhas de vegetais como couve, beterraba e cenoura em sucos, smoothies ou saladas. Ervas frescas podem ser adicionadas a molhos, sopas, saladas e pratos principais para adicionar sabor e nutrientes extras.

Fonte: elaborado por estudantes participantes da experiência didática (2024)

Além dos projetos com foco em comunicação, dois grupos propuseram soluções de ordem prática. Um grupo desenvolveu um modelo de negócios para incentivar a criação e manutenção de hortas caseiras, com venda de kits de jardinagem e uma plataforma com conteúdo instrucional e uma comunidade colaborativa. Outro grupo propôs a implementação de uma horta e de uma cozinha comunitárias na instituição de ensino, de modo a promover uma alimentação mais saudável entre os alunos e a comunidade no entorno da instituição.

Ao final da disciplina, quatro dos sete grupos entregaram relatórios de projeto detalhados e segundo as especificações solicitadas, com descrição de todo o processo, demonstração do uso de ferramentas de design, apresentação de uma solução de curto prazo e de visão de longo prazo para a continuidade do projeto e ampliação de seu impacto positivo. Três grupos apresentaram propostas interessantes, mas que não foram bem desenvolvidas e detalhadas, visto que não seguiram corretamente o processo projetual, não apresentando bom uso das ferramentas de design trabalhadas em sala de aula, à despeito das orientações fornecidas pela professora. Os integrantes desses grupos foram os alunos que, ao longo de toda a disciplina, apresentaram menor nível de engajamento nas atividades propostas.

Avaliação da disciplina pelos discentes

A experiência da disciplina “Food Design e Inovação Social” foi avaliada pelo corpo discente por meio do preenchimento de um questionário eletrônico. De maneira geral, os alunos consideraram ter finalizado a disciplina com mais conhecimento sobre suas principais temáticas: *food design* e inovação social. No início da disciplina, 94% dos alunos declararam não ter nenhum conhecimento prévio em *food design*; ao final, 81% avaliaram ter alto nível, enquanto o restante declarou ter nível médio. A maioria dos estudantes (65%) já tinha conhecimento prévio sobre design para a inovação social, sobretudo de nível básico, mas avaliou ter finalizado a disciplina com nível de conhecimento médio (19%), alto (56%) ou muito alto (25%). Desse modo, grande parte dos estudantes se sente confortável (31%) e até mesmo muito confortável (19%) para aplicar os conceitos, ferramentas e processos aprendidos em projetos reais, enquanto 44% não se sente confortável, nem desconfortável.

Apesar de se tratar de uma disciplina eletiva, apenas 50% dos alunos declararam ter alto interesse nos temas abordados, enquanto 44% indicaram interesse médio e 6%, muito baixo. Ainda assim, a maioria indicou ser seu engajamento médio (31%), alto (31%) ou muito alto (31%), contra 6% que indicaram baixo engajamento. Metade dos alunos respondeu que não houve interferências negativas em seu desempenho. Dentre os demais, a principal queixa foi o pouco tempo para realizar um projeto mais complexo e a falta de tempo livre fora de sala de aula. Outras questões indicadas foram: falta de acesso a autoridades que poderiam colaborar com informações para o projeto; contratempos em relação ao grupo; desinteresse pelo tema da alimentação. Duas pessoas apontaram problemas diretamente relacionados às estratégias didáticas adotadas:

Sinceramente, eu tenho muita dificuldade para entender de primeira as propostas de projetos e achei um pouco difícil a maneira que foi explicada a proposta. No geral, acredito que, se houvesse um jeito simples de explicar os objetivos da proposta, como uma *checklist* ou reforçar tópicos de objetivos da proposta, o entendimento seria mais claro [estudante A].

Acredito que em muitas aulas desenvolver rodas de conversa me desestimulou um pouco, talvez por ter um pouco de nervosismo ao falar em público e ter que ver outras apresentações. Mas, ao mesmo tempo, os

assuntos sobre os quais eu desenvolvi a apresentação ficaram muito vivos na minha cabeça [estudante B].

Quando perguntados sobre o uso do livro Design Ágil para Inovação Social e suas ferramentas de design (Rizardi; Vicente, 2020), a maioria dos alunos respondeu que esse material ajudou no desenvolvimento do projeto, seja muito (25%) ou um pouco (38%), mas 38% consideraram que nem ajudou, nem atrapalhou. Com relação aos resultados dos projetos, os alunos consideraram-se satisfeitos (63%) ou muito satisfeitos (31%). Como motivo para sua satisfação, grande parte dos estudantes (43,7%) apontou o interesse pela proposta ou os bons resultados obtidos. Outro fator, apontado por 25% dos alunos, foi a satisfação com o processo projetual realizado. Demais motivações apontadas foram: dedicação e engajamento; aplicação dos conhecimentos estudados; bom trabalho em grupo; oportunidade para explorar outras possibilidades de atuação do design. Dentre as razões para insatisfação, predominaram a falta de tempo para desenvolver um projeto melhor e colocar em prática as ideias elaboradas. Seguem dois relatos que exemplificam as respostas relacionadas à satisfação com o projeto desenvolvido:

Me sinto muito satisfeita, pois o projeto, além de ter sido super criativo e com a intenção de ajudar as pessoas próximas (podendo expandir para outros locais), pode virar realidade e algo grande! [estudante C].

Pude explorar áreas que eu não tinha tanto conhecimento e aplicar de forma prática com o desenvolvimento do projeto, tendo assim um conhecimento básico, mas muito conciso e de fácil entendimento [estudante D].

A maioria dos alunos avaliou como boa (53%) ou muito boa (31%) a organização das aulas, dos conteúdos e das atividades didáticas propostas, sendo que apenas 6% consideraram-nas nem boas, nem ruins. Quando perguntados sobre o aspecto mais desafiador da disciplina, 38% responderam ter sido aplicar o conteúdo em um projeto; 25%, resolver problemas específicos; 19%, compreender os conceitos teóricos; 11%, comunicar suas ideias; e 6%, trabalhar em equipe. Por mais desafiador que tenha sido o projeto, 87,5% dos alunos consideraram que ele foi uma das atividades ou recursos mais úteis para sua aprendizagem. Nesse sentido, também se destacaram a roda de conversa (56%), as aulas expositivas (56%) e o estudo de caso (50%). Apenas 12,5% indicaram as leituras recomendadas e as discussões em grupo como um dos três recursos ou atividades didáticas mais úteis. Por fim, dentre os três aspectos da disciplina que serão mais úteis em sua vida

pessoal ou profissional, 75% dos alunos indicaram os conhecimentos sobre design para a inovação social; 62,5%, a ampliação da visão sobre as possibilidades de atuação do design; 50%, as ferramentas de design utilizadas; e 43,7%, os conhecimentos sobre alimentação e sistemas alimentares.

A penúltima pergunta do questionário tinha o objetivo de coletar sugestões para melhorar a qualidade da disciplina. Parte dos alunos (37,5%) relatou não ter sugestões. Dentre os demais, as principais propostas foram reduzir a quantidade de discussões em grupo (18%), aumentar o tempo das aulas teóricas expositivas (12,5%) e explicar melhor o objetivo das atividades propostas (12,5%). Cabe ressaltar que os alunos que sugeriram a redução das discussões em grupo reconheceram sua importância e relataram ter aprendido por meio desse recurso didático, porém consideraram que seria interessante variar as dinâmicas de interação em sala de aula ou adotar recursos tradicionais, como redação de relatórios. Outras sugestões foram: trazer mais convidados para palestrar; reduzir a quantidade de leitura prévia; exemplificar melhor como designers podem atuar com inovação social e *food design*; iniciar antes o projeto; possibilitar mais momentos de troca entre os grupos durante o desenvolvimento do projeto; abordar tema mais atrativo.

O questionário de avaliação da disciplina foi encerrado com uma pergunta aberta para que os discentes escrevessem um parecer adicional. A maioria (62,5%) indicou não ter mais nada a declarar, mas os demais deixaram agradecimentos e elogios, destacando positivamente as aulas expositivas, a interatividade, o planejamento das aulas, o caráter prático da disciplina e a expansão do entendimento sobre as possibilidades de atuação do design. Seguem três respostas que sintetizam as impressões gerais sobre a experiência proporcionada pela disciplina:

Adorei muito que em cada aula apresentamos algo que tínhamos pesquisado a respeito do tema da aula. Acredito que essa dinâmica ajuda a entender melhor alguns conceitos e também é melhor do que ter somente a aula expositiva [estudante E].

Foi uma disciplina que nos fez abrir a mente para áreas do design pouco faladas e discutidas. Acho que é uma matéria muito importante, principalmente em se tratando de inovação social [estudante F].

Gostei muito de entender esse assunto [*food design*] e perceber novos campos de atuação do design. Também gostei muito da roda de conversa, agregou muito na matéria e me instigou a vontade de fazer algo para ajudar [...]. Foi uma matéria que mudou minha maneira de ver o design e gostei muito da maneira como a professora nos ensinou e mostrou de forma dinâmica e mais fácil de entender um assunto tão complexo [estudante G].

Na perspectiva dos discentes, portanto, a avaliação global da disciplina foi positiva, atestando sua pertinência e utilidade. Os alunos finalizaram o semestre com mais conhecimento sobre inovação social e *food design*, destacando aspectos positivos tanto do processo de ensino-aprendizagem quanto dos resultados obtidos, ainda que tenha sido indicada a necessidade de melhorias.

Discussão

A partir da avaliação dos alunos e da revisão bibliográfica, foi realizada análise crítica e reflexiva da experiência. O uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, mostrou-se benéfico, com destaque para os elogios recebidos à interatividade, ao planejamento e ao caráter prático da disciplina. Embora tenha havido críticas à sala de aula invertida, com sugestões de redução das leituras solicitadas e das discussões em grupo, a maioria dos estudantes admitiu a importância de tais estratégias didáticas para seu aprendizado. Contudo, é importante reconhecer a existência de desconforto pessoal por parte de alguns alunos, seja pela dificuldade de concentração na leitura ou de interação com outras pessoas. Assim, considerando que as aulas expositivas foram destacadas por diversos estudantes como um recurso didático fundamental, sugere-se ampliar o tempo de aula expositiva e reduzir a quantidade de discussões em grupo realizadas, intercalando dinâmicas interativas diferentes durante o período de aulas teóricas. Ademais, recomenda-se privilegiar o compartilhamento de conteúdos em vídeo e áudio ao adotar a estratégia de sala de aula invertida.

O método de aprendizagem por projetos foi o mais relevante no processo pedagógico da disciplina, segundo a avaliação dos alunos. Esse método permite a aquisição de confiança na aplicação de conhecimentos em situações práticas (Barbosa; Moura, 2013), o que foi comprovado pela avaliação dos estudantes, que

se sentiram, majoritariamente, confortáveis para aplicar os conceitos, as ferramentas e os processos aprendidos. Em geral, os discentes se sentiram interessados, motivados e engajados na realização do projeto. Poucos demonstraram ou declararam desinteresse, e as críticas negativas foram pontuais, como a necessidade de mais tempo para desenvolver um projeto mais complexo e com possibilidade de aplicação prática da solução proposta.

Optou-se por adotar uma abordagem aberta em relação ao projeto, para que os alunos pudessem selecionar temas de seu interesse e atuar em uma localidade próxima de sua residência, no caso daqueles que não moravam na mesma cidade onde está situada a instituição de ensino na qual a disciplina foi ministrada. O nível de engajamento dos alunos e a diversidade de projetos apresentados talvez seja resultado dessa estratégia, mas alguns estudantes indicaram a necessidade de definir melhor a proposta e os objetivos do projeto. Apesar da diversidade, todos os grupos adotaram, como estratégia de inovação social (Rizardi; Vicente, 2020), a inovação em produtos e serviços, por vezes combinada à transformação digital, presente nas soluções que adotaram tecnologias da informação como recurso para a divulgação de temáticas, propostas e iniciativas. Embora a responsabilidade pela inovação social precise ser compartilhada com atores diversos (Rizardi; Vicente, 2020), a restrição de tempo para a realização do projeto não possibilitou envolvimento da comunidade para além da roda de conversa com agentes locais e das entrevistas ou questionários realizados por alguns estudantes. Ademais, um dos grupos encontrou particular dificuldade de acesso a autoridades para obter informações e colaboração.

Pelas respostas fornecidas na avaliação dos discentes, pode-se inferir que a experiência aqui relatada apresentou os três atributos identificados por Heller e Talarico (2016). Segundo os autores supracitados, a promoção de pensamento crítico envolve, justamente, projetos que se proponham a solucionar problemas de design e que lidem com questões sociais, como o projeto educacional conduzido. Os alunos se sentiram desafiados pela proposta, em especial pela necessidade de resolver problemas específicos de ordem socioambiental. Ademais, os relatos fornecidos por alguns estudantes destacaram a importância de terem desenvolvido um projeto com o potencial de impactar positivamente a comunidade local. Assim,

por mais que não tenha sido possível colocar as soluções desenvolvidas em prática, devido à restrição de tempo, a maioria se mostrou satisfeita com o projeto em razão das ideias propostas e do potencial de impacto positivo que promoveriam.

Outro atributo importante no ensino de design, de acordo com Heller e Talarico (2016), é receber críticas do corpo docente. Após todas as aulas, realizou-se uma reflexão sobre a atividade desenvolvida, seja por meio do compartilhamento das sínteses visuais ou da orientação semanal dos projetos, ajudando os alunos a refinarem e aperfeiçoarem suas ideias. A avaliação positiva da disciplina, em geral, e dos resultados do projeto, em específico, podem ser um indicativo do cumprimento desse atributo de crítica docente. Mas os principais indicativos são as menções ao processo projetual empreendido como fator de satisfação com o projeto e os agradecimentos à professora escritos nas respostas abertas ao final do questionário de avaliação.

O terceiro atributo apontado por Heller e Talarico (2016) é a geração de conhecimento pessoal por meio de desafios criativos que auxiliem os discentes em sua descoberta enquanto designers. A maioria dos alunos destacou como aspectos mais relevantes da disciplina, para seu futuro pessoal e profissional, os conhecimentos sobre design para a inovação social e a ampliação de sua visão sobre as possibilidades de atuação do design, aspectos reforçados nos relatos fornecidos na avaliação discente, os quais demonstraram o interesse dos alunos em promover impacto positivo na comunidade por meio do design. Desenvolver um projeto tão complexo foi um desafio para os estudantes, que não estavam acostumados a se aprofundar tanto na pesquisa ao realizar projetos educacionais, por isso também houve destaque positivo para as ferramentas de design utilizadas na disciplina, disponibilizadas por Rizardi e Vicente (2020).

Considerações finais

Este artigo relatou e analisou uma experiência didática que envolveu o uso de metodologias ativas para apresentar aos alunos as possibilidades de atuação do design por meio do *food design* e da inovação social. Como demonstraram os resultados da disciplina e a avaliação realizada pelos estudantes, foi uma

experiência bem sucedida, na qual houve interesse e engajamento da maioria dos alunos, que encerraram o semestre com mais conhecimento sobre os temas abordados e satisfeitos com o projeto de inovação social realizado. Um dos principais diferenciais da disciplina *Food Design e Inovação Social*, segundo a avaliação dos estudantes, foi a oportunidade de expandir sua visão do design e de realizar um projeto prático visando promover impacto socioambiental positivo, ainda que não tenha havido tempo de colocar em prática as propostas elaboradas.

O uso de metodologias ativas mostrou-se relevante no processo de ensino-aprendizagem, com destaque para a realização do projeto educacional, o qual, pela avaliação dos estudantes, deveria apresentar um escopo mais bem definido, não tão aberto quanto o proposto na experiência relatada. A adoção da sala de aula invertida, com leituras prévias e discussões em grupo, mostrou-se desconfortável para alguns alunos, mas a maioria reconheceu sua importância para o aprendizado. Utilizar essa ferramenta com moderações, variando as dinâmicas e intercalando com aulas expositivas mais longas, poderia ser uma estratégia para não desmotivar quem não se adapta às leituras e discussões em grupo.

Com este artigo, espera-se fornecer incentivo e subsídio para futuras experiências de ensino de design que explorem não apenas o *food design* e a inovação social, como outras possibilidades de atuação profissional e de ensino-aprendizagem. Tratar de temas complexos requer estratégias didáticas bem planejadas e de caráter prático, sobretudo no que diz respeito às possibilidades de atuação do design. Por esse motivo, é importante partilhar o conhecimento proporcionado por experiências didáticas como a aqui relatada. Desse modo, espera-se que trabalhos futuros possam ir além dos resultados da experiência aqui relatada, tendo como base seus aprendizados.

Referências:

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **B. Tec. Senac**, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago. 2013.

BUCHANAN, R. Wicked Problems in Design Thinking. **Design Issues**, v. 8, n. 2, p. 5-21, 1992.

BUZAN, T. **Mapas mentais:** métodos criativos para estimular o raciocínio e usar ao máximo o potencial do seu cérebro. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.

CESCHIN, F.; GAZIULUSOY, İ. Evolution of design for sustainability: From product design to design for system innovations and transitions. **Design Studies**, v. 47, p. 118–163, 2016.

HELLER, S.; TALARICO, L. **Escola de design:** projetos desafiadores de escolas do mundo todo. São Paulo: Editora Senac, 2016.

HOFFMANN, A. T. *et al.* Revisão sistemática da literatura: metodologias ativas de ensino-aprendizagem e sua utilização nos cursos de design, engenharia e arquitetura. In.: Oliveira, G. G.; Núñez, G. J. Z. (Org.). **Design em Pesquisa**. V. 3. Porto Alegre: Marcavisual, p. 34-54, 2020.

MANZINI, E. Making things happen: social innovation and design. **Design Issues**, v. 30, n. 1, p. 57–66, 2014.

MANZINI, E. **Design, when everybody designs:** an introduction to design for social innovation. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press, 2015.

MARGOLIN, V. Design studies and food studies: Parallels and intersections. **Design and Culture**, v. 5, n. 3, p. 375–392, 2013.

MARQUES, T. M.; SANT'ANNA, C. C.; SANT'ANNA, I. P. Sala de aula invertida no ensino de função afim: uma experiência docente. **Com a Palavra o Professor**, v.7, n.19, p. 195-210, 2022.

MORÁN, J. Mudança a educação com metodologias ativas. In.: Souza, C. A.; Morales, O. E. Tm (Orgs.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. V.II]. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2015. P. 15-33

MOURA, M. Novos paradigmas no design contemporâneo. In: SIMPÓSIO DE DESIGN SUSTENTÁVEL, 8., 2021, Curitiba **Anais** [...] Curitiba: Biblioteca Digital de Eventos Científicos da UFPR, 2021, p. 869-878.

MULGAN, G. **Social Innovation:** what it is, why it matters and how it can be accelerated. Londres: Basingstoke Press, 2006.

MUSSI, R. F. F; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Rpráxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, out./dez. 2021, p. 60-77.

NESTLE, M. **Uma verdade indigesta:** como a indústria alimentícia manipula a ciência do que comemos. São Paulo: Elefante, 2019.

PAZMINO, A. V. **Design para ação social e sustentabilidade:** incentivo em curso de design. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 11, Gramado, 2014. **Anais** [...] São Paulo: Blucher, 2014, p. 1325-1336

PEREZ, I. U. **Design de transições para sistemas alimentares locais mais sustentáveis:** diretrizes para diagnóstico em cidades de médio porte. 2023. 259 f. Tese (Doutorado em Design) – Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Universidade Estadual Paulista, Bauru, São Paulo, 2023.

REISSIG, P. Food design education. **International Journal of Food Design**, v. 2, n.1, p. 3–13, 2017.

REISSIG, P. **Bienvenidos al Food Design (Diseño y Alimentos):** un compendio de referencia. 2019. Disponível em: Retrieved from http://www.fdxe.org/docs/Bienvenidos_al_FD.pdf. Acesso em: 23 out. 2021.

RIZARDI, B.; VICENTE, T. **Design ágil para inovação social e desenvolvimento.** Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2020.

SAMPAIO, C. P. *et al.* **Design para a sustentabilidade:** dimensão ambiental. Curitiba: Insight, 2018.

SANTOS, A. *et al.* **Design para a sustentabilidade:** dimensão social. Curitiba: Insight, 2019.

VEZZOLI, C. *et al.* **Product-Service System Design for Sustainability.** Sheffield: Greenleaf Publishing Limited Aizlewood's, 2014.

ZAMPOLLO, F. Welcome to food design. **International Journal of Food Design**, v. 1, n. 1, p. 3-10, 2016a.

ZAMPOLLO, F. **What is Food Design?** The complete overview of all Food Design sub-disciplines and how they merge. 2016b. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/310706545_What_is_Food_Design_The_complete_overview_of_all_Food_Design_sub-disciplines_and_how_they_merge. Acesso em 04 out. 2024.