

# SERVICE LEARNING E HUMAN-CENTERED DESIGN COMO PRÁTICAS EXTENSIONISTAS NO ENSINO DE DESIGN

**Silvia Trein Heimfarth Dapper<sup>1</sup>**

**Marcelo Martel<sup>2</sup>**

**Vinícius Mano<sup>3</sup>**

**Denize Regina Carniel<sup>4</sup>**

## RESUMO

Este artigo relata a experiência da integração da metodologia de Service Learning aos processos de desenvolvimento de projetos orientados pelo Human-Centered Design (HCD), no contexto da disciplina de Laboratório Interdisciplinar de Design II da PUCRS. A atividade, realizada em parceria com a Associação do Voluntariado e da Solidariedade (AVESOL), aproximou estudantes universitários e artesãs vinculadas à economia solidária, possibilitando a construção conjunta de soluções criativas e socialmente relevantes. A experiência foi estruturada a partir do modelo IPARDC de Service Learning (investigação, planejamento, ação, reflexão e demonstração/celebração), articulando-se com as fases do HCD — ouvir, criar e implementar. Esse processo permitiu que os estudantes se engajassem em práticas de escuta, experimentação e prototipagem, fortalecendo a empatia, a colaboração e o pensamento crítico, ao mesmo tempo que valorizou os saberes populares e as práticas culturais das artesãs. A reflexão coletiva e a celebração dos resultados evidenciaram o impacto formativo da extensão universitária, revelando como o *design*, quando orientado por metodologias participativas, pode ampliar a leitura de mundo dos estudantes e contribuir para transformações sociais e culturais nas comunidades.

**Palavras-chave:** extensão universitária; service learning; human-centered design; economia solidária; ensino de *design*.

## ABSTRACT

This article reports on the experience of integrating the Service Learning methodology with the project development processes guided by Human-Centered Design (HCD), within the Interdisciplinary Design Laboratory II course at PUCRS. Conducted in partnership with the Associação do Voluntariado e da Solidariedade (AVESOL), the activity brought together university students and craftswomen engaged in solidarity economy practices, enabling the collaborative construction of creative and socially relevant solutions. The experience was structured around the IPARDC Service Learning model (investigation, planning, action, reflection, and demonstration/celebration), articulated with the HCD phases — hear, create, and implement. This process encouraged students to engage in listening, experimentation, and prototyping, fostering empathy, collaboration, and critical thinking, while also valuing the popular knowledge and cultural practices of the craftswomen. Collective reflection and the celebration of results highlighted the formative impact of university extension, showing how design, when guided by participatory methodologies, can expand students' worldviews and contribute to social and cultural transformations within communities.

---

<sup>1</sup> Professora Doutora, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), silvia.dapper@pucrs.br;

<sup>2</sup> Professor Doutor, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), mmartel@pucrs.br

<sup>3</sup> Professor Doutor, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), vinicius.mano@pucrs.br

<sup>4</sup> Professora Mestre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), denize.carniel@pucrs.br

Keywords: university extension; service learning; human-centered design; solidarity economy; design education.

## 1 INTRODUÇÃO

A presença das práticas extensionistas nos currículos universitários é um tema que tem gerado bastante debate e atenção na comunidade acadêmica. Isso porque o Plano Nacional de Educação (PNE, 2014-2024 - Meta 12.7 da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014) (Brasil, 2014) estipulou uma obrigatoriedade importante para as instituições de ensino superior que consiste em destinar no mínimo 10% da carga horária dos cursos de graduação a programas e projetos de extensão, com especial atenção às áreas de relevância social.

A extensão universitária constitui um elemento-chave para fortalecer a ligação entre universidades e comunidades, possibilitando o acesso equitativo às informações e fomentando iniciativas de mudança social. Conforme discutido por Santana e Austrilino (2024), os estudantes entendem a importância do ensino extensionista, e a curricularização se apresenta como um potencial de aproximar o ensino à realidade social, promovendo competências como interdisciplinaridade, interação social e resolução de problemas, que são consideradas essenciais para formar profissionais conscientes e críticos.

Diversas metodologias pedagógicas podem contribuir para a realização de experiências extensionistas, das quais muitas delas estão relacionadas à natureza da Teoria da Aprendizagem Experiencial de Kolb, que consiste na condução do estudante a aprender com suas experiências, assimilando os conhecimentos de forma empírica (Kolb, 1984).

Existem diferentes abordagens que desenvolvem a aprendizagem experiential, como estágios, educação cooperativa, voluntariado e a aprendizagem por serviço, ou Service Learning (Lim; Bloomquist, 2015). Este documento apresenta um relato de experiência da implementação da metodologia de Service Learning na disciplina de Laboratório Interdisciplinar de Design II (Lab II) do Curso de Design na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

O Service Learning permite que diversos parceiros sejam envolvidos durante o decorrer da disciplina, incluindo "jovens, educadores, famílias, membros da comunidade, organizações comunitárias e/ou empresas" (Dary *et al*, 2010, p. 20). Dessa forma, Lab II contou como parceiro a Associação do Voluntariado e da Solidariedade (AVESOL), e colaborou com o Programa Comunidade Produtiva, criado para promover a Economia Popular Solidária, "fomentando redes solidárias entre grupos e comunidades, reforçando a autonomia, a

capacidade de iniciativa e sustentabilidade de organizações populares voltadas à geração de trabalho e renda” (AVESOL, 2023).

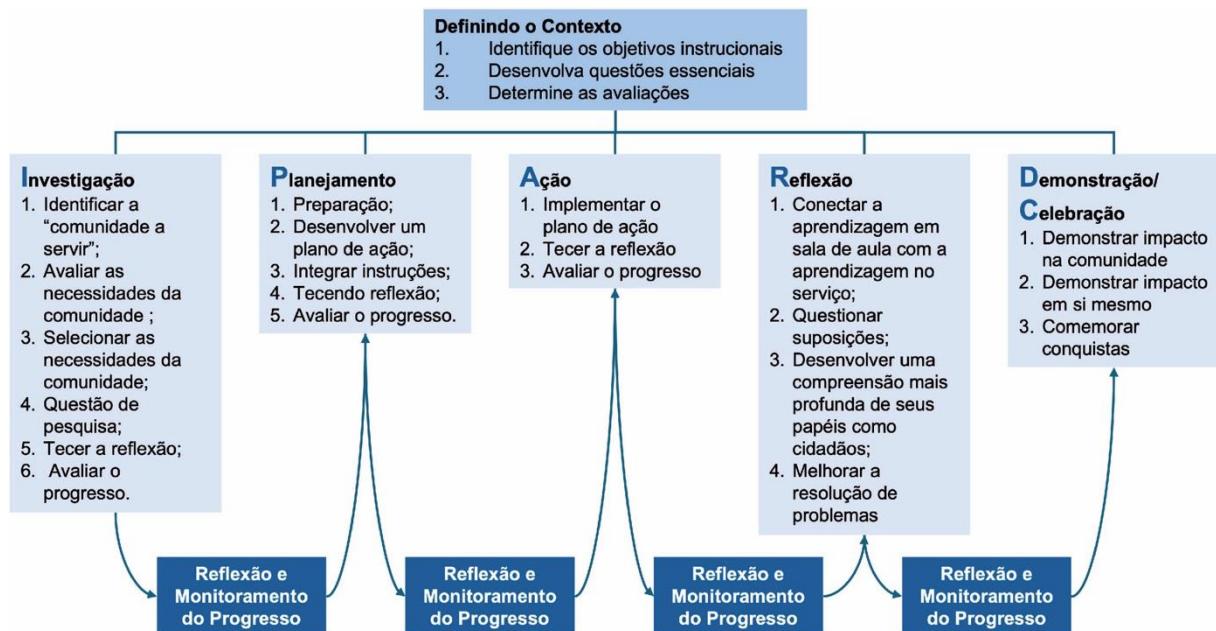
Para suprir os requisitos da disciplina, integrou-se aos Service Learning a abordagem de desenvolvimento de projetos chamada Human-Centered Design (HCD – Design Centrado no Humano) da IDEO (2015). Essa integração permitiu que tanto a metodologia educacional do Service Learning, quanto a metodologia de desenvolvimento de projetos, essencial para os cursos de Design, pudessem ser aplicadas na prática, desafiando os estudantes a pensar de forma inovadora e colaborativa, buscando por soluções de desenvolvimento de produtos que atendam as demandas reais da sociedade.

## **2 SERVICE LEARNING COMO METODOLOGIA EDUCACIONAL DE PRÁTICAS EXTENSIONISTAS**

De acordo com a National Youth Leadership Council (NYLC, 2023), o Service Learning é uma metodologia pedagógica que engaja os participantes em atividades de serviço, sendo empregada como uma estratégia instrucional para o alcance de metas educacionais e de conteúdos. Confere aos estudantes um papel ativo no planejamento, na implementação e na avaliação das suas experiências de aprendizagem, sempre sob a orientação de seus professores, em um período e com intensidade adequada para responder às necessidades de uma comunidade enquanto busca atingir resultados reais. Além disso, a aprendizagem em serviço incorpora múltiplas atividades de reflexão contínuas e desafiadoras, que promovem uma análise profunda sobre o desenvolvimento pessoal e a relação dos participantes com a sociedade. Também, por meio de parcerias colaborativas, busca desenvolver nos envolvidos a compreensão da diversidade e o respeito mútuo.

Com o intuito de estabelecer as melhores práticas do Service Learning, a Learn and Serve America, uma iniciativa governamental dos Estados Unidos, administrada pela Corporation For National and Community Service (Americorps, 2009), elencou cinco componentes principais e fundamentais para a aplicação da metodologia, quais sejam: investigação, planejamento, ação, reflexão e demonstração (do inglês *Investigation, Planning, Action, Reflection, Demonstration/Celebration* (IPARDC). Na Figura 1 é apresentado o esquema que demonstra os passos de cada um dos componentes do IPARDC (Dary *et al.*, 2010).

Figura 1 – estrutura do processo IPARDC para a prática de Service Learning



Fonte: adaptado e traduzido de Dary *et al* (2010, p. 32).

A partir dos componentes do IPARDC, o professor tem liberdade para planejar o percurso formativo que o estudante irá desenvolver durante a disciplina. O professor poderá adequar a metodologia de Service Learning para explorar um conjunto de habilidades com base em um momento de ensino específico, em um problema atual na comunidade ou devido à sequência do currículo acadêmico. A questão mais importante que se deve considerar quando se planeja o Service Learning é identificar os objetivos de ensino, planejando os resultados esperados antes de envolver os estudantes.

Conforme Santana e Austrilino (2024, p. 198):

Considera-se que, ao promover o desenvolvimento de habilidades e competências transformadoras, a Extensão Universitária, pela sua dialogicidade e participação ativa, favorece que os discentes façam sua própria “leitura de mundo” e conquistem conhecimento e autonomia para se tornarem indivíduos emancipados em condições de entenderem seu papel e atuarem nas diversas realidades.

Ou seja, ao integrar o Service Learning às práticas pedagógicas, os educadores estão não apenas transmitindo conhecimento acadêmico, mas também preparando os estudantes para serem agentes de mudança na sociedade. Essa abordagem, quando alinhada com os objetivos da Extensão Universitária, amplia o horizonte educacional ao cultivar uma consciência crítica

e uma responsabilidade social nos alunos. Dessa forma, reforça-se a ideia de que a combinação de metodologias inovadoras com o compromisso extensionista é fundamental para formar indivíduos autônomos, capazes de transformar as complexidades e realidades do mundo.

### **3 HUMAN-CENTERED DESIGN COMO UMA METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS**

Human-Centered Design (HCD), ou Design Centrado no Humano, é uma prática de *design* que busca colocar as pessoas no centro do processo de criação de projetos, que podem resultar no desenvolvimento de produtos, serviços e demais tecnologias. Existem diferentes autores que tratam do tema de Human-Centered Design, dos quais podem ser citados Donald Norman (1988, 1993), Winograd e Flores (1986) e Hutchins (1995). Neste relato de experimento, a proposta de metodologia adotada foi processo de Human-Centered Design para criação de novas soluções proposto pela IDEO (2015).

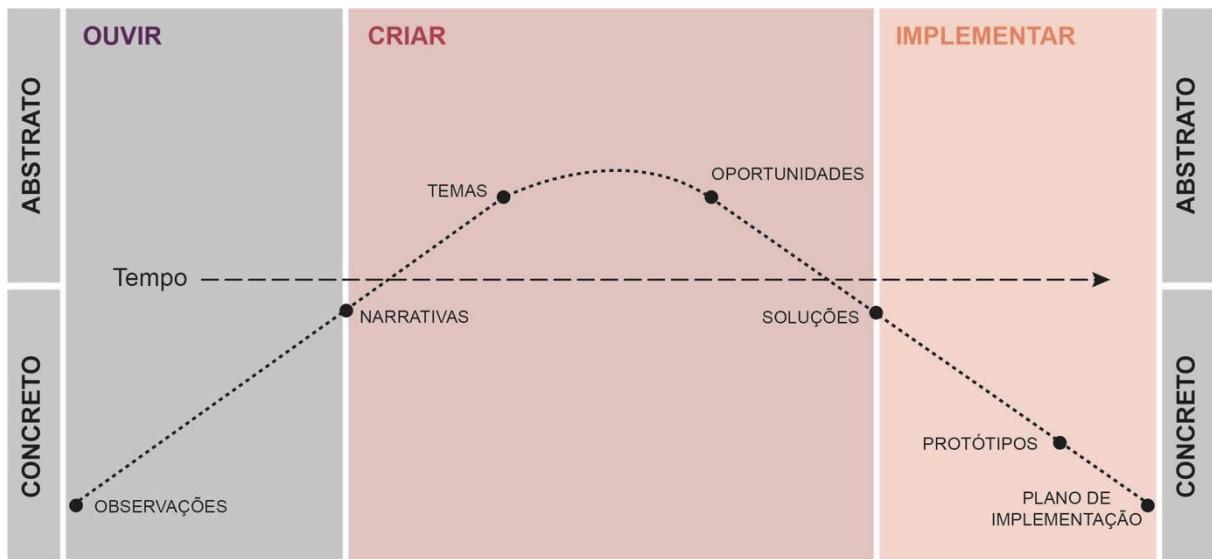
De acordo com a IDEO (2015, p. 5):

A razão pela qual esse processo é chamado de “Centrado no Ser Humano” é que ele começa pelas pessoas para as quais estejamos criando a solução. O processo do HCD começa por examinar as necessidades, desejos e comportamentos das pessoas cuja vida queremos influenciar com nossas soluções. Procuramos ouvir e entender o que querem, a chamada “lente do Desejo”. Enxergamos o mundo através desta lente durante as várias etapas do processo de design.

O processo de desenvolvimento de projetos centrados no humano proposto pela IDEO (2015) inicia-se com um desafio estratégico e continua por 3 etapas principais listadas a seguir, corroboradas pela Figura 2:

- Ouvir (Hear): a equipe de projeto se inspira nas pessoas por meio de pesquisas de campo – realiza observações (concreto);
- Criar (Create): traduz as interpretações das observações em narrativas (passa-se do concreto para o abstrato), e identificam-se os temas e as oportunidades para a criação de soluções;
- Implementar (Deliver): criam-se protótipos e implementa-se a solução (voltando ao concreto).

Figura 2 – o processo HCD (design centrado no ser humano)



Fonte: adaptado de IDEO (2015, p. 7).

Visando ao ambiente acadêmico que promove a formação de novos *designers*, é essencial que a metodologia HCD seja incorporada no currículo, pois norteia os estudantes para além dos limites da sala de aula e contribui para o engajamento em projetos práticos que visam resolver problemas reais em comunidades. O HCD contribui para o desenvolvimento de competências como a empatia, a criatividade e o pensamento crítico, devido à aplicação das suas orientações metodológicas em cenários da vida real. Como consequência disso, os estudantes podem fortalecer o senso de responsabilidade social e a capacidade de inovação.

Sendo assim, pode-se destacar a importância das práticas extensionistas na vivência da metodologia HCD dentro do ambiente acadêmico. Ao serem implementadas, essas práticas permitem que os estudantes experienciem de forma prática a centralidade no ser humano, que é essencial ao HCD. Tais atividades ampliam o aprendizado além da teoria, cultivando habilidades fundamentais como empatia, criatividade e pensamento crítico. Simultaneamente, elas reforçam o comprometimento dos alunos com a responsabilidade social e a inovação, preparando-os para enfrentar e resolver desafios concretos nas comunidades. Assim, a integração de práticas extensionistas no ensino de HCD não só enriquece o desenvolvimento

acadêmico, mas também contribui significativamente para a formação de *designers* atentos às necessidades humanas e capacitados para gerar impacto positivo na sociedade.

## **4 PLANEJAMENTO DA DISCIPLINA E RESULTADOS**

Esta seção comprehende o planejamento da disciplina, bem como os resultados das atividades propostas a partir da integração da metodologia de Human-Centered Design e Service Learning.

### **4.1 Sobre a disciplina - Laboratório Interdisciplinar de Design II**

A disciplina Lab II do curso de Design da PUCRS relatada neste documento ocorreu no segundo semestre do ano de 2022 e contou com o envolvimento dos quatro professores autores deste artigo, três artesãs vinculadas à AVESOL e 46 alunos de graduação matriculados no segundo semestre dos Cursos de Design da PUCRS, divididos em 12 grupos de trabalho.

A disciplina de Lab II tem carga horária presencial de 90 horas por semestre. Possui como objetivo experimentar práticas de *design* centrado no humano para o desenvolvimento de projetos que integram produtos físicos e de comunicação visual, orientados para o desenvolvimento de produtos sustentáveis. A disciplina busca o desenvolvimento de projetos alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no Brasil que visam ao trabalho decente e crescimento econômico, à redução das desigualdades, e cidades e comunidades sustentáveis (ONU, 2015).

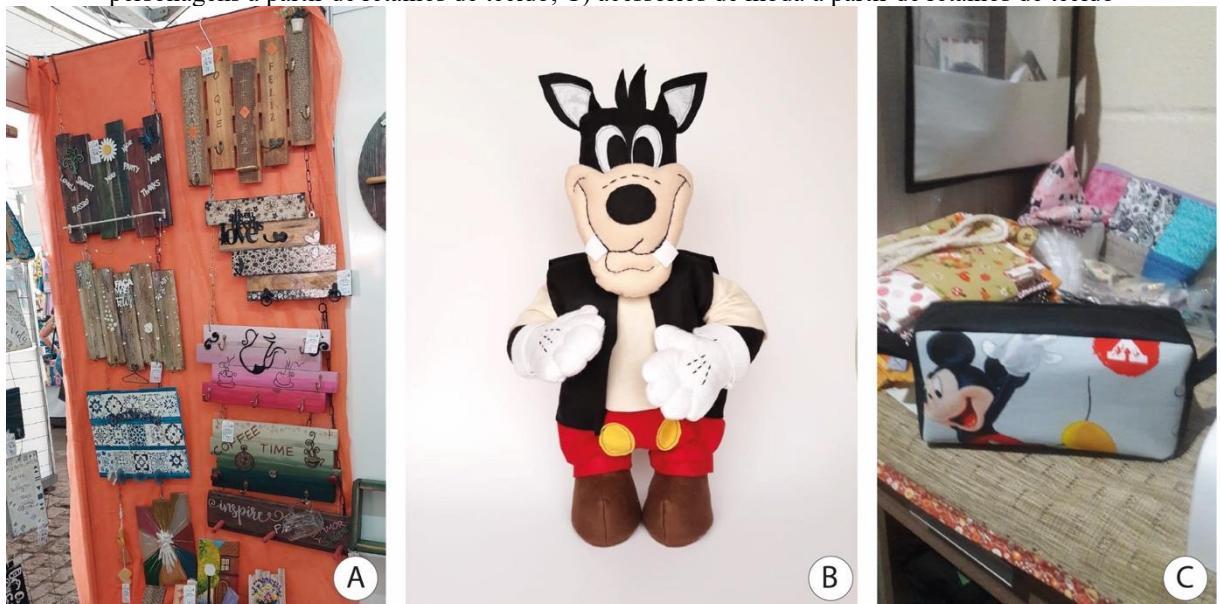
### **4.2 Sobre o parceiro - Associação do Voluntariado e da Solidariedade – AVESOL**

A Associação do Voluntariado e da Solidariedade (AVESOL) é uma entidade de assistência social sem fins lucrativos, que se destaca por suas atividades fundamentadas na educação popular e estruturadas em três principais eixos: economia solidária, voluntariado e assessoramento. Dentro de suas iniciativas, apoia projetos comunitários que visam à geração de renda e à reinserção no mercado de trabalho de famílias em situação de vulnerabilidade social.

Nesse sentido, a disciplina de Lab II pôde realizar a parceria com a AVESOL, que colocou em contato com a disciplina 3 artesãs que recebem o apoio da entidade.

As artesãs apresentavam diferentes habilidades técnicas essenciais para o desenvolvimento dos produtos que comercializam, quais sejam: **Artesã 1** cria produtos a partir da reutilização de madeiras e chapas de MDF, que consegue por meio de doações e coleta de rejeitos, como janelas antigas e produtos proveniente de demolições (Figura 3A); domina processos de fabricação de usinagem como serramento por serra tico-tico, serra circular, lixadeiras, furadeira e parafusadeiras; **Artesã 2** cria bonecas a partir de retalhos de tecido (Figura 3B); domina processos de costura de tecidos em máquinas domésticas e Overlock; demonstrou interesse em desenvolver personagens para novas bonecas; **Artesã 3** cria acessórios de moda a partir de retalhos de tecido, principalmente bolsas (Figura 3C); domina processos de costura de tecidos em máquinas domésticas e Overlock. Na Figura 3 podem ser visualizados os produtos desenvolvidos pelas artesãs.

Figura 3 – produtos das artesãs da AVESOL: A) feitos a partir da reutilização de madeiras e chapas de MDF; B) personagens a partir de retalhos de tecido; C) acessórios de moda a partir de retalhos de tecido



Fonte: imagens cedidas pelas artesãs.

Após conhecer as artesãs, a disciplina pôde seguir a partir da estrutura metodológica de Service Learning, apoiada pelos conhecimentos do processo de HCD.

## 5 ESTRUTURAÇÃO DA DISCIPLINA E RESULTADOS DOS PROJETOS

Para dar início à estruturação da disciplina, definiu-se o objetivo estratégico previsto pela Metodologia HCD que consistiu em “como agregar valor aos materiais e produtos desenvolvidos pelas artesãs da AVESOL a partir do design?”. Esse questionamento surgiu a partir de conversas entre a AVESOL e seus parceiros com os professores da disciplina. Após essa etapa, iniciaram-se as reflexões para a construção do programa da disciplina, alinhando o Service Learning IPARDC com a metodologia HCD.

Após analisar essas três primeiras etapas do IPARDC, percebeu-se que elas têm similaridade e atendem às etapas do HCD. Ao analisar a etapa de **Investigação** do IPARDC, percebeu-se que existe convergência com a etapa **Ouvir** do HCD: ambas buscam ter um maior conhecimento sobre a comunidade a servir. Sendo assim, devido à natureza das atividades desempenhadas pelos profissionais do *design*, que projetam sistemas, produtos e serviços, entende-se que, além de ser necessário compreender as necessidades e desejos da comunidade que está sendo atendida por meio dos serviços, é preciso também investigar o público-alvo das artesãs, ou seja, para quem elas vendem seus produtos. As etapas de Investigação e Ouvir são, dessa forma, oportunidades para se aplicar a metodologia ativa Educar pela pesquisa, convidando os estudantes a refletirem sobre os seus conhecimentos existentes e disponibilizando espaço e tempo da disciplina para que construam novos saberes por meio da pesquisa. No Quadro 1 – primeira coluna –, são apresentadas as orientações de investigação que os estudantes receberam para realizarem na prática.

A etapa de **Planejamento** do IPARDC sugere que seja feito um plano de ação para atender as necessidades da comunidade, o que converge com a etapa **Criar** do HCD, que busca perceber as oportunidades para criação de soluções. Sendo assim, entende-se que é necessário analisar as informações que foram coletadas durante as pesquisas das etapas de Investigação e Ouvir para se criar narrativas, definir temas, perceber as oportunidades e planejar ações por meio de soluções estratégicas que envolvem o *design* de sistemas, produtos e serviços. No Quadro 1 – segunda coluna –, são apresentadas as orientações de planejamento e criação que os estudantes receberam para realizarem na prática.

A etapa de **Ação** do IPARDC propõe que seja feita a implementação do que foi planejado na etapa anterior e converge com a etapa de **Implementar** do HCD. Dessa forma, orienta-se que os alunos criem os protótipos e realizem um plano para a implementação das soluções, por meio de detalhamentos técnicos dos sistemas, produtos e serviços. No Quadro 1 – terceira coluna –, são apresentadas as orientações de ação e implementação que os estudantes receberam para realizarem na prática.

Quadro 1 – produtos das artesãs da AVESOL: A) produtos feitos a partir da reutilização de madeiras e chapas de MDF; B) personagens a partir de retalhos de tecido; C) acessórios de moda a partir de retalhos de tecido.

SERVICE LEARNING		
Investigação	Planejamento	Ação
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevista semiestruturada com as artesãs;</li> <li>- Pesquisa de campo para entender o contexto que se insere o projeto;</li> <li>- Entrevista com público-alvo;</li> <li>- Análise de produtos similares.</li> </ul> <p>Aulas teórico-práticas e dialogadas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Design e sustentabilidade;</li> <li>- Desenvolvimento de conceitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de conceitos;</li> <li>- Criação de marcas;</li> <li>- Criação de protótipos de papel para testar forma e função.</li> </ul> <p>Aulas teórico-práticas e dialogadas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de marca;</li> <li>- Croquis e desenho;</li> <li>- Criação de acessórios de moda;</li> <li>- Tingimento natural de tecidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protótipos com materiais finais e em tamanho real;</li> <li>- Desenhos técnicos;</li> <li>- Criação de moldes para execução futura pelas artesãs;</li> <li>- Apresentação dos projetos para as artesãs.</li> </ul>
Ouvir	Criar	Implementar
HUMAN-CENTERED DESIGN		

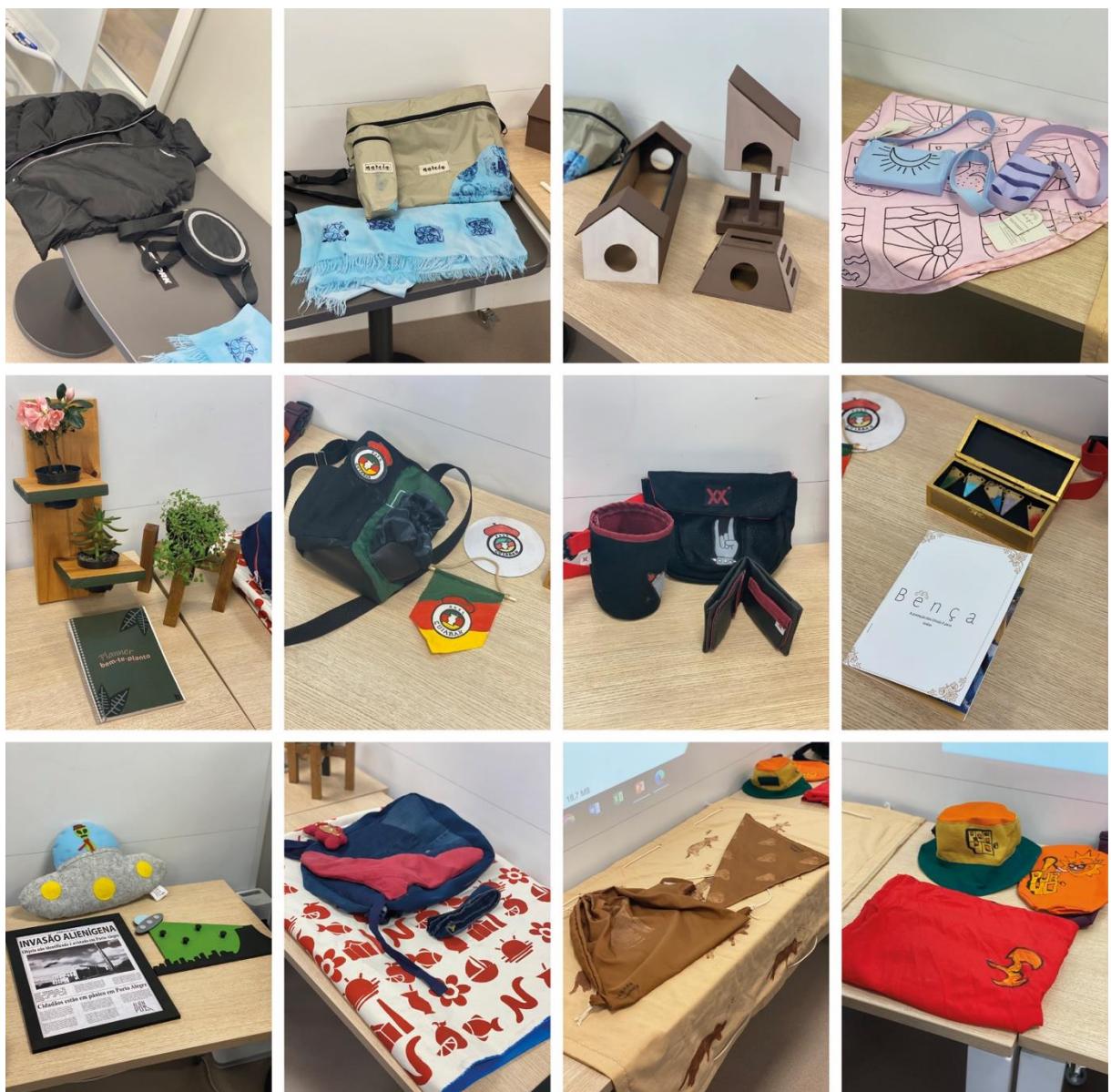
Fonte: do autor (2025).

Após as etapas de investigação, planejamento e ação, o IPARDC propõe que seja feito um momento de **Reflexão**, oportunizando que os estudantes conectem os conhecimentos aprendidos em sala de aula com o serviço da sua área profissional. O HCD não apresenta uma etapa exclusiva para a reflexão, pois entende-se que a metodologia é um **processo iterativo**. Conforme desenvolvem as etapas dos projetos e recebem orientações dos professores e retornos da comunidade, os estudantes são conduzidos para avaliarem seus trabalhos e suas decisões criticamente durante todo o andamento da disciplina. Para facilitar o processo de reflexão, os estudantes receberam ao longo das etapas de HCD e das primeiras etapas do IPARDC, aulas teórico-práticas e dialogadas sobre os assuntos que trazem contribuições importantes sobre as práticas profissionais dos estudantes. Eles também foram convidados a refletir sobre como a sua futura profissão impacta a sociedade, e sobre seus papéis como cidadãos.

A etapa de **Demonstração / Celebração** do IPARDC consiste em promover que os estudantes demonstrem o impacto de suas ações na comunidade e em si próprios. Para isso, os alunos foram convidados a apresentar seus trabalhos para as artesãs, demonstrando as etapas do processo de desenvolvimento das soluções e ensinando a elas como poderiam dar

continuidade aos projetos, caso fosse de interesse delas. Os produtos feitos pelos estudantes podem ser visualizados na Figura 4.

Figura 4 – produtos feitos pelos estudantes da disciplina de Lab II.



Fonte: do autor (2025).

Os alunos puderam entregar os moldes dos seus projetos e, num momento posterior, também foram disponibilizados os protótipos. As artesãs foram convidadas a expressar suas opiniões e seus sentimentos sobre os projetos e sobre as atividades em si, o que foi de grande valia para contribuir com o entendimento dos alunos sobre os impactos que seus trabalhos podem causar na comunidade.

## 6 DISCUSSÃO

Este estudo demonstrou a viabilidade da integração do Service Learning e Human-Centered Design (HCD) em um ambiente acadêmico, por meio da disciplina extensionista de Laboratório Interdisciplinar de Design II, do curso de *design* da PUCRS. A pesquisa evidenciou como essa união de metodologias pode gerar resultados positivos tanto para a formação dos alunos, quanto para a comunidade parceira.

A integração do Service Learning e do HCD permitiu que os estudantes explorassem os conhecimentos teóricos de forma prática, resolvendo problemas reais da comunidade e desenvolvendo habilidades importantes para o futuro profissional. Essa integração e a estrutura proposta permitiu que a disciplina se desenvolvesse em consonância com as necessidades e demandas da disciplina e da comunidade. A etapa de Investigação, que se alinha ao "Ouvir" do HCD, proporcionou aos estudantes o entendimento do contexto e das necessidades da AVESOL e das artesãs, quando aqueles puderam praticar a empatia e obter uma compreensão da realidade social dos parceiros da disciplina; a etapa de planejamento e ação, correspondente às fases de "Criar" e "Implementar" do HCD, permitiu que as artesãs, por meio dos projetos desenvolvidos pelos alunos, compreendessem a importância de produtos criados a partir de conceitos bem definidos. A prototipagem de ideias, realizada com base nos processos de fabricação que as artesãs dominam, pôde contribuir para a ampliação das possibilidades criativas das artesãs ao desenvolverem seus futuros novos produtos; já a etapa de Reflexão foi essencial para conectar a teoria com a prática, permitindo que os estudantes analisassem criticamente o impacto das soluções propostas.

A experiência evidenciou a importância de abordagens pedagógicas extensionistas para preparar os alunos não apenas como profissionais, mas também como agentes de mudança social. A integração do Human-Centered Design com a metodologia de Service Learning possibilitou que os estudantes desenvolvessem habilidades de empatia, criatividade e pensamento crítico, além de promover a autonomia, a colaboração, a responsabilidade social e a capacidade de resolução de problemas.

A prática extensionista se mostrou fundamental para o aprendizado dos estudantes, ao colocá-los em contato com a realidade da comunidade e seus desafios. As artesãs da AVESOL, parceiras do projeto, puderam compartilhar seus conhecimentos e contribuir com a experiência prática dos estudantes, além de se beneficiar com a criação dos novos produtos.

Os resultados da disciplina demonstram que a integração do Service Learning e do Human-Centered Design é uma estratégia com potencial para o desenvolvimento de projetos inovadores e de impacto social. Essa prática pedagógica contribui para a formação de profissionais mais conscientes e capazes de atuar como agentes de mudança, promovendo o desenvolvimento social e o bem-estar da comunidade.

Contudo, é importante reconhecer que, para realizar a prática relatada neste artigo, algumas limitações e desafios tiveram que ser superados, como a gestão do tempo, visto que a metodologia proposta exige que se tenha uma dedicação para o desenvolvimento dos projetos, o que pode ser desafiador em disciplinas com carga horária limitada; a limitação de recursos para a produção de protótipos e o deslocamento dos estudantes para a comunidade e/ou o deslocamento dos parceiros para a Universidade; e o engajamento, visto que é necessário garantir que tanto os estudantes, quanto os parceiros da disciplina, estejam envolvidos e interessados pelas atividades propostas.

A experiência da disciplina de Lab II demonstrou que a integração de metodologias como Service Learning e Human-Centered Design é uma estratégia promissora para a formação de *designers* que poderão atuar de forma consciente e engajada com o desenvolvimento social. Essa prática pedagógica pode ser uma grande oportunidade para que os estudantes desenvolvam habilidades práticas da profissão, além de promover a autonomia, a criatividade e a capacidade de resolver problemas reais da sociedade.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A extensão universitária e o Service Learning, por serem práticas que permitem a construção de relações transdisciplinares e interprofissionais de setores das universidades e da sociedade, se figuram como oportunidades para estimular a comunidade acadêmica a realizar projetos que desenvolvem habilidades e competências que vão além dos conhecimentos intrínsecos da profissão.

A integração do Service Learning estruturado nas etapas do IPARDC com os processos do Human-Centered Design não apenas alia metodologia pedagógica à prática projetual da

profissão do *design*, mas também permite que se ofereça um ambiente propício de ensino e aprendizagem que promove o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para os estudantes, tanto como profissionais de *design*, quanto como cidadãos.

Durante a experiência da disciplina, foi observado que os alunos puderam desenvolver a autonomia, resultante das atividades extensionistas e do Service Learning. Esse desenvolvimento é corroborado pela diversidade de produtos gerados pela disciplina e apresentados para a comunidade parceira.

Pela colaboração com a atividade extensionista por meio do Service Learning integrado ao Human-Centered Design, a comunidade também teve a oportunidade de participar ativamente do processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. Os membros da comunidade não apenas ofereceram suas contribuições, mas também se beneficiaram consideravelmente da troca de conhecimentos e experiências. Essa parceria promoveu o empoderamento comunitário e aproximou a comunidade e a universidade, reforçando a conexão e colaboração mútua.

A abordagem integrada da extensão, Service Learning e Human-Centered Design não apenas pode preparar os alunos para se tornarem profissionais mais capacitados e conscientes, mas também os incentivou a assumir um papel ativo na construção de um futuro mais consciente. À medida que professores exploram e praticam abordagens metodológicas inovadoras de ensino e aprendizagem, pode-se promover não apenas melhorias significativas na formação dos alunos, mas também uma transformação positiva nas comunidades que se encontram em torno das universidades.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Associação do Voluntariado e da Solidariedade – AVESOL, e às artesãs por contribuírem com contato entre a Universidade e a comunidade.

## REFERÊNCIAS

**AMERICORPS. Learn and Serve America Announces \$20 Million in Service-Learning Grants.** Corporation for National and Community Service, 2009. Disponível em: <https://www.americorps.gov/newsroom/press-releases/2009/learn-and-serve-america-announces-20-million-service-learning-grants>. Acesso em: 30 abr. 2024.

AVESOL. Associação do Voluntariado e da Solidariedade. **Programa Comunidade Produtiva.** Disponível em: <https://www.avesol.org.br/p/programa-comunidade-produtiva.html>. Acesso em: 22 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

DARY, Teri *et al.* **High quality instruction that transforms: a guide to implementing quality academic Service-Learning**. Madison: Wisconsin Department of Public Instruction, 2010. Disponível em: <http://dpi.wi.gov/fscp/slhmppage.html>. Acesso em: 25 abr. 2025.

HUTCHINS, Edwin. **Cognition in the wild**. Cambridge: MIT Press, 1995.

IDEO. **Human-Centered design kit**. 2015. Disponível em: <https://www.designkit.org/>. Acesso em: 22 maio 2025.

KOLB, David A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.

LIM, Sook; BLOOMQUIST, Catherine. Distinguishing Service Learning from other types of experiential learning. **Education for Information**, v. 31, n. 4, p. 195-207, 2015.

NYLC. **Service-Learning K-12 Standards**. National Youth Leadership Council, 2023. Disponível em <https://nylc.org/k-12-standards/>. Acesso em: 30 abr. 2024.

NORMAN, Donald. **Things that make us smart**. Reading, Addison-Wesley: MA, 1993.

NORMAN, Donald. **The psychology of everyday things**. New York: Basic Books, 1988.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 29 abr. 2024.

SANTANA, Débora de Cerqueira; AUSTRILINO, Lenida Silva. Extensão universitária e o processo de curricularização: percepções dos discentes no contexto da formação em saúde. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 191-202, 31 jul. 2024.

WINOGRAD, Terry; FLORES, Fernando. **Understanding computers and cognition**. Norwood, NJ: Ablex, 1986.