

**CONVERGÊNCIAS ENTRE DESIGN SOCIAL E DESIGN  
CENTRADO NO USUÁRIO: UM ESTUDO DE CASOS EM  
PROJETOS ACADÊMICOS DE MODA**

*Convergences between Social Design and User-Centered Design:  
a case study in academic fashion projects*

*Convergencias entre Diseño Social y Diseño Centrado en el Usuario:  
un estudio de caso en proyectos académicos de moda*

Luciana da Silva Bertoso<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Design (UFPR). Mestre em Design (UFPR). Especialista em Produção de Moda e Styling (Universidade Positivo). Graduada em Design de Moda (UEL). Lattes <http://lattes.cnpq.br/5627433545412681>. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0573-0144>, email: [luciana.bertoso@ufpr.br](mailto:luciana.bertoso@ufpr.br).

## RESUMO

Este artigo apresenta uma investigação das abordagens do Design Social e do Design Centrado no Usuário em projetos acadêmicos de moda. Primeiramente, **são apresentados os** fundamentos dos temas e, em seguida, um estudo de casos múltiplos em projetos acadêmicos, realizado em parceria com uma ONG de apoio a pessoas com deficiência visual, na cidade de Ponta Grossa (PR). Os projetos foram orientados pela metodologia centrada no usuário do *toolkit* Human Centered Design, da IDEO. O primeiro caso foi um coprojeto de oficina de *Tie-dye*. Já o segundo, um projeto empático, que resultou em um organizador de bolsa/mochila. Foi possível, então, constatar a viabilidade da interseção dessas abordagens para a realização de projetos acadêmicos, propiciando um olhar empático dos estudantes com os usuários.

**Palavras-chaves:** Design Social; Design Centrado no Humano; Projeto Acadêmico de Moda.

### **Abstract**

*This article investigates Social Design and User-Centered Design approaches in academic fashion projects. First, the fundamentals of the themes are presented. Then, a study of multiple cases in fashion projects is carried out in partnership with an NGO to support people with visual impairment in the city of Ponta Grossa (PR). The projects were guided by the user-centered methodology of IDEO's Human Centered Design toolkit. Case 1 was a tie-dye workshop co-project. Case 2 is empathic project, which resulted in a bag/backpack organizer. It was possible to verify the feasibility of the intersection of these approaches to carry out academic projects, providing an empathetic look between students and users.*

**Keywords:** Social Design; Human-Centered Design; Academic Fashion Projects.

### **Resumen**

*Este artículo presenta una investigación de los enfoques de Diseño Social y Diseño Centrado en el Usuario en proyectos académicos de moda. Primero, se presentan los fundamentos de los temas, y luego, un estudio de casos múltiples en proyectos académicos realizados en asociación con una ONG de apoyo a los individuos con discapacidad visual en la ciudad de Ponta Grossa (PR). Los proyectos fueron guiados por la metodología centrada en el usuario del conjunto de herramientas de diseño centrado en el ser humano de IDEO. El Caso 1 fue un co-proyecto del taller tie-dye. Y el Caso 2 un proyecto empático, que resultó en un organizador de bolsos/mochilas. Se pudo comprobar la factibilidad de la intersección de estos enfoques para la realización de proyectos académicos, propiciando una mirada empática entre estudiantes y usuarios.*

**Contraseñas:** Diseño Social; Diseño Centrado en el Usuario; Proyectos Académicos de Moda.

## 1 INTRODUÇÃO

A cooperação da indústria da moda com projetos sociais ocorre em iniciativas nacionais e globais. Nesse contexto, projetos acadêmicos que extrapolam os limites da sala de aula podem trazer contribuições mútuas para estudantes, Instituições de Ensino Superior (IES) e comunidade. Além disso, trazem desafios aos docentes que se interessam em realizá-los. Por esse motivo, esta investigação propõe a interseção do Design Social com o Design Centrado no Humano, como embasamentos metodológicos possíveis neste contexto. A proposta, com a aproximação dos temas, é que estudantes de Design de Moda compreendam como desenvolver soluções locais para projetos sociais, associação de moradores e ONGs, por meio da imersão em contexto.

O Design Social é voltado ao desenvolvimento de projetos em áreas de pouco interesse industrial, para cidadãos menos favorecidos social, cultural e economicamente, com objetivo de produzir soluções que contribuam para a melhoria da qualidade de vida, renda e inclusão (PAZMINO, 2007). Além disso, nesse campo há um caráter didático para criar soluções de forma colaborativa, envolvendo a comunidade durante todo o processo de design, de modo que o aprendizado, a partir da ação, desperte e estimule a autonomia dos grupos para outras transformações. (BONOTTO, 2016).

Já o Design Centrado no Humano (DCH) é uma abordagem projetual centrada nas pessoas, ou usuários, e suas relações com os artefatos. Os fatores sociais, físicos e cognitivos dessa interação são considerados (ABRAS; MALONEY-KRICHMAR; PREECE, 2004; HARADA *et al.*, 2016), resultando em soluções compreensíveis e facilmente utilizáveis (NORMAN, 2006).

A partir desses conceitos, o objetivo principal deste artigo é apresentar uma experiência de aplicação e de adaptação da metodologia, do *toolkit* da IDEO, denominado Human-Centered Design (HCD). Esse material foi escolhido por conter um guia de campo com estratégias e ferramentas para o desenvolvimento de projetos centrados nos usuários, que visam contribuir com melhorias para comunidades de baixa renda ou que estão em situação de vulnerabilidade (IDEO, 2009). Essa experiência é descrita por meio de um estudo de casos múltiplos, realizados pela docente e autora desta pesquisa, em dois projetos acadêmicos de moda. O projeto foi realizado em uma parceria entre uma IES e uma ONG de apoio a pessoas com deficiência visual, na cidade de Ponta Grossa (PR).

**2 DESIGN SOCIAL**

O design social pode ser entendido como um campo amplo, que abriga diferentes abordagens sobre os problemas sociais, visando soluções locais e globais, envolvendo, inclusive, os mais diversos segmentos (BONOTTO, 2016).

A ênfase dessa abordagem está na atuação do designer em locais em que há pouco interesse da indústria e que as soluções propostas pelos profissionais resultem na melhoria da qualidade de vida das pessoas (PAZMINO, 2007). Essa perspectiva intensificou-se no final da década de 1960, em contrapartida ao design voltado ao mercado, consumo e obsolescência programada, principalmente pela discussão trazida por Papanek, em 1971, em sua obra *Design for real world*, com uma proposta do design orientado para o indivíduo e para a comunidade, considerando, em seu projeto, pessoas com deficiência e/ou com baixa renda, questões ambientais, entre outras questões relevantes (PAZMINO, 2007; CHENG; CHOU, 2019).

O Design Social difere-se do design orientado para o mercado em seus objetivos. Os produtos e processos são pensados para produção em pequena escala, direcionados ao mercado local, com a maximização das funções práticas do artefato, que deve ser de baixo custo, visando a inclusão social (PAZMINO, 2007). Nessa perspectiva, Pazmino (2007) estabeleceu algumas diretrizes de projeto de produtos, descritas no Quadro 1.

Quadro 1 – Recomendações para projetos com design social

QUANTO AOS MATERIAIS	Uso de materiais simples.
	Uso de materiais de qualidade compatíveis com as necessidades do produto.
	Uso de materiais de fácil obtenção e de baixo custo.
	Uso de materiais nativos.
	Uso de materiais adequados aos recursos dos processos de fabricação disponíveis.
	Uso racional e otimizado de matérias-primas e componentes.
QUANTO AO PRO- CESSO PRODUTI-	Uso de mão de obra com condições de absorver o conhecimento.
	Uso de processos de fabricação disponíveis e com tecnologia dominada localmente.
	Redesign de produtos que realmente atendem às necessidades locais.
	Fácil fabricação; montagem; manutenção; desmontagem; reciclagem.

QUANTO À COMUNIDADE	Adequação do produto ao contexto sociocultural.
	Proporcionar a autoestima do grupo social.
	Abrangência local, continental sem alterações.
	Atender as características biomecânicas do grupo.
	Valorizar os aspectos sociais, culturais e ambientais da localidade.
	Ser funcional e ter boa usabilidade.
	Atender ao estilo e simbolismo do grupo social.
	Linguagem do produto adequada ao estilo de vida do grupo social.
QUANTO AOS ASPECTOS GERAIS DO PRODUTO	Baixo custo.
	Longo ciclo de vida.

Fonte: adaptado de Pazmino (2007)

Com base nesses preceitos, Cheng e Chou (2019) apontam que o Design Social pode ser discutido em três escalas: busca do bem-estar humano; acessibilidade, considerando, no projeto, as necessidades de usuários diferentes, a fim de beneficiar mais grupos minoritários; e o uso do pensamento sistêmico, para compreensão da relação interativa entre o comportamento humano e o meio ambiente.

Por lidar com o bem-estar da comunidade, o Design Social exige uma atuação multidisciplinar do designer, incluindo aspectos psicológicos, sociológicos, antropológicos e políticos no desenvolvimento de produtos (PAZMINO, 2007). Além disso, o enfoque das questões, nesse campo, é centrado no aprendizado por meio da ação, ou seja, o designer atuando na comunidade e auxiliando as pessoas a resolverem os problemas pelo pensamento sistêmico. Os resultados não são apenas o artefato em si, mas também o processo de aprendizagem que pode estimular mudanças futuras (BONOTTO, 2016). Sendo assim, desenvolver projetos acadêmicos utilizando o Design Social exige dos estudantes conhecimentos multidisciplinares e um olhar empático para atender às necessidades da comunidade.

Diante das habilidades exigidas para projetos vinculados ao Design Social, Cheng e Chou (2019) destacam que a educação no Design tradicional, centrado nas necessidades do mercado, não é suficiente para a satisfação das necessidades sociais, sendo necessário que os educadores considerem novas formas de alcance da transformação e da inovação no contexto da sala de aula. Ademais, é uma perspectiva que considera os múltiplos atores envolvidos no projeto, principalmente pelo empoderamento dos moradores locais. Isso exige uma abordagem pedagógica não tradicional, em que o professor é um facilitador ao promover conversas interdisciplinares.

Com base em investigações, os autores ainda apresentam seis elementos essenciais, que podem auxiliar os docentes em projetos vinculados à abordagem em design social:

- Capacitar os alunos para propor soluções inovadoras para problemas;
- Analisar os problemas de forma abrangente, na escala do sistema socioecológico;
- Resolver problemas usando conhecimento e compreensão interdisciplinar;
- Engajar-se no processo de resolução de problemas com pessoas que o vivenciaram;
- Assegurar que os alunos consigam uma aprendizagem reflexiva durante o processo de resolução de problemas;
- Orientar os alunos a reconhecerem a natureza “orgânica” dos problemas de design social, nos quais os níveis de participação das partes interessadas afetam as decisões de resolução, à medida que os sistemas sociais mudam constantemente.

### 3 DESIGN CENTRADO NO HUMANO (DCH)

O DCH tem origem na ergonomia, na ciência da computação e na inteligência artificial (GIACOMIN, 2012). O termo “Design Centrado no Humano” enfatiza que as partes interessadas no projeto vão além do usuário final (ISO, 2010). Existem distintos usuários e *stakeholders* que se envolvem em um projeto de sistema, produtos e serviços. Nos projetos para o desenvolvimento local, que abrangem as ONGs, podemos identificar gestores, voluntários e os próprios usuários como exemplos da diversidade de pessoas envolvidas.

O DCH surgiu em contrapartida a abordagens centradas nos sistemas e na tecnologia. Para o design, o projeto deixa de ser centrado nos artefatos para considerar como os indivíduos percebem, interpretam e interagem com os objetos (KRIPPENDORFF, 2000).

Na interação com os produtos, precisamos compreender seu funcionamento e como podemos usá-los da melhor forma. Isso parece óbvio e intrínseco em qualquer requisito de projeto, mas frequentemente lidamos com artefatos que não são facilmente compreensíveis e utilizáveis. Por isso, projetos orientados pelos princípios de DCH podem auxiliar os designers a compreenderem melhor como projetar, visando a usabilidade e a satisfação dos usuários.

Os projetos centrados nos usuários englobam a capacidade humana sensorial, motora e cognitiva, com as dimensões temporal e social (Figura 1), resultando em um processo altamente empático (MERINO, 2016).

Figura 1 – Capacidade humana e dimensões temporal e social no DCH



Fonte: adaptada de Merino (2016)

Além dessas capacidades humanas e das dimensões social e temporal, os projetos de design de moda podem ser mais assertivos a partir das recomendações da ISO 9241 (GIACOMIN, 2012; ISO, 2010), que são:

- Compreensão explícita dos usuários, tarefas e ambientes;
- Envolvimento dos usuários durante todo o projeto e desenvolvimento;
- Impulsionamento e refinamento do design pela avaliação centrada no usuário;
- Consideração de toda a experiência do usuário;
- Adoção de habilidades e perspectivas multidisciplinares.

Em síntese, a inclusão e envolvimento dos usuários no desenvolvimento de sistemas, produtos e serviços possibilita que a equipe obtenha conhecimentos específicos, e que o *feedback* do público-alvo contribua para o aprimoramento dos protótipos (ISO, 2010). Nesse contexto, é importante considerar toda a experiência do usuário que “envolve todas as emoções, crenças, preferências, percepções, respostas físicas e psicológicas, comportamentos e realizações que ocorrem antes, durante e depois do uso” (ISO, 2010, p. 3, tradução própria). Para que isso seja possível, a equipe precisa ser multidisciplinar, incorporando perspectivas de ergonomia, pesquisa, marketing, negócios, entre outros inúmeros fatores relevantes ao projeto (ISO, 2010).

Portanto, o Design Social e o DCH apresentam princípios que podem dar su-

porte a projetos de moda orientados a soluções locais, para além do desenvolvimento de vestuário. A aplicação desses conceitos é descrita nas próximas seções.

## 4 MÉTODO

Para a condução da pesquisa foi realizado um estudo de casos múltiplos com objetivo exploratório. A unidade de análise foi o conjunto de resultados produzidos ao longo de uma disciplina de projeto de moda, na qual estudantes utilizaram técnicas de coleta de dados e ferramentas de projeto centradas no ser humano.

### 4.1 Amostra

Foram selecionados dois projetos para serem apresentados nesta pesquisa. O procedimento de seleção foi o de amostra causal simples (PRODANOV; FREITAS, 2013). A partir do total de três casos possíveis, realizou-se um sorteio que resultou na escolha de dois casos. Não foram relatados todos os casos pela complexidade do processo projetual e a necessidade de detalhamento das etapas.

Os dois grupos de estudantes que desenvolveram os projetos foram compostos por uma dupla e um trio. A atividade proposta para a turma foi de desenvolver um projeto de design de moda centrado no usuário em parceria com uma ONG ou projeto social. As equipes escolheram a mesma ONG de apoio a pessoas com deficiência visual, na cidade de Ponta Grossa (PR).

### 4.2 Procedimentos técnicos

Primeiramente, a docente apresentou aos alunos a proposta de projeto que foi desenvolvida ao longo de um semestre. O projeto orientado pelo HCD parte da perspectiva de três lentes, que são: do desejo, compreensão pela imersão na comunidade das necessidades e interesses; da viabilidade de, a partir dos recursos técnicos e organizacionais disponíveis, analisar o que é possível de ser produzido; e da aplicabilidade definida como a capacidade de, com os recursos financeiros disponíveis, planejar o que pode ser implementado (IDEO, 2009).

O toolkit do HCD pode ser utilizado de diversas formas, orientadas em três etapas: Ouvir, Criar e Implementar. Na etapa “Ouvir”, que dá início ao projeto, a equipe realiza a pesquisa de campo na comunidade para compreender as histórias das pessoas e ter insights de possíveis propostas a serem desenvolvidas. A principal tarefa dessa fase é coletar informações a partir de ferramentas que priorizam o ponto de vista dos usuários. Na etapa seguinte, “Criar”, a equipe busca transformar as ideias coletadas em oportunidades,

soluções e protótipos. Nessa fase, há dois direcionamentos possíveis: o método coprojeto participativo, que se refere à inclusão dos participantes como cocriadores da solução; e o método empático, quando a equipe inclui os participantes, mas estes não são cocriadores da solução, por questões de habilidades técnicas ou por questões de impossibilidade de participação. E, na última etapa, “Implementar”, ocorre o planejamento de implementação das inovações (IDEO, 2009).

Em cada etapa, são apresentadas diversas ferramentas de projeto. Algumas delas (Quadro 2) foram selecionadas pela docente, a partir de análise da viabilidade de aplicação em um projeto acadêmico.

Quadro 2 – Etapas e procedimentos

A) Ouvir	B) Criar	C) Implementar
Identificar um desafio estratégico	Síntese	Análise da viabilidade
Identificar pessoas com quem conversar	<i>Brainstorming</i>	Plano de implementação
Avaliar o conhecimento preexistente	Protótipo	Plano de aprendizado
Escolha do método de pesquisa de campo	<i>Feedback</i>	

Fonte: adaptado do *toolkit* HCD (IDEO, 2009)

Para que os alunos compreendessem cada fase, a docente realizou aulas expositivas, nas quais foram apresentados os conceitos teóricos e o *toolkit* HCD, que foi utilizado de forma livre por cada grupo.

### 4.3 Análise dos dados

A docente solicitou que os grupos elaborassem um relatório do projeto, contendo todas as etapas e registros de cada atividade. A partir dos dados coletados, a estratégia de análise utilizada foi a de triangulação dos dados, com a comparação dos pontos convergentes e divergentes entre os casos, por meio dos princípios de Design Social e DCH.

## 5 RESULTADOS

O estudo de casos será descrito a partir das etapas de realização do *toolkit*: Ouvir, Criar e Implementar, sendo, o Caso 1, um projeto de tingimento de camisetas, e o Caso

2, um projeto de case de objetos.

### 5.1 Caso 1 – Projeto de tingimento de camisetas

No primeiro caso, o projeto acadêmico foi realizado por três estudantes de moda, voltado à capacitação e aprendizado das pessoas com deficiência visual.

#### A) Ouvir

Na fase “Ouvir”, as alunas iniciaram o projeto pelas lentes do HCD. Identificaram e descreveram, com base em palavras-chave, o que as pessoas (usuários) com deficiência visual atendidas pela ONG desejavam.

De acordo com o grupo, as pessoas com deficiência visual desejavam autonomia, independência, geração de renda, comunicar-se, mudança de paradigmas, serem vistos e respeitados como iguais, pelo reconhecimento e admiração.

Em seguida, analisaram o que poderiam fazer e elencaram as seguintes ideias: palestras, laboratório de aprendizagem, reuniões, aulas, trocas de experiências, produção, vendas e divulgação dos trabalhos desenvolvidos. Assim, definiram o que seria viável: técnicas de produção que requeriam o menor investimento possível, ou que pudessem contar com doações e uso de matérias-primas reutilizáveis.

A partir das lentes, o grupo conseguiu identificar um desafio estratégico: ensinar uma técnica manual que proporcionasse independência na produção e que gerasse renda para as pessoas com deficiência visual. O relato dessa etapa foi:

“Este desafio nos foi apresentado pelos próprios deficientes visuais, de acordo com sua vontade inerente de gerar renda em algo que possam produzir de forma autônoma e que os apresente à sociedade como pessoas independentes e capazes.”

Em todo esse processo, o grupo já estava em contato com os *stakeholders* importantes, que foram a assistente social e a psicóloga, além dos próprios usuários.

Após o contato inicial com a ONG, o grupo avaliou o conhecimento preexistente. Por meio de pesquisas em artigos científicos e materiais informativos, levantaram dados sobre pessoas com deficiência visual, compreendendo melhor o uso dos sentidos e obtendo informações sobre projetos voltados a ensinar técnicas manuais para esse público.

Ao final da primeira etapa, o grupo definiu o método para a pesquisa de campo, com objetivo de concepção de um modelo de oficina. As técnicas escolhidas foram entrevistas em grupo e imersão em contexto (que já estava sendo realizada desde o começo do projeto).

B) Criar

Na etapa “Criar”, após a coleta de dados, o grupo teve como primeira atividade a síntese dos resultados. As principais descobertas foram que os usuários tinham dificuldades em identificar as cores e os tamanhos das roupas de forma autônoma. Por isso, o grupo escolheu desenvolver a técnica de pintura e customização em peças de vestuário, conhecida como *Tie-Dye*, que consiste em amarrar e tingir tecidos, obtendo resultados inusitados pela fusão de cores.

A próxima atividade foi o *brainstorming* de um modelo de oficina. Para se preparar para essa etapa, o grupo vendou os olhos e tentou realizar a técnica, com o objetivo de compreender como poderiam ensiná-la. Em seguida, realizaram um teste em cocriação com os usuários. A partir deste, houve o seguinte relato:

“A grande dificuldade inicial seria identificar as cores a serem usadas e tal problema foi solucionado com a ideia de relacioná-las a aromas e utilizar do sentido do olfato. Cada cor teria um cheiro correspondente ao qual determinamos em parceria com eles, normalmente associados a comidas ou bebidas.”

Figura 2 – Cocriação da oficina



Fonte: Acervo do autora. Produção das estudantes da disciplina de Projeto de Moda<sup>2</sup>.

Após o *brainstorming*, realizaram uma segunda oficina a partir do *feedback* dos usuários. O resultado foi a elaboração de um modelo de oficina que tinha como proposta a criação autoral de uma camiseta com tingimento exclusivo. A ideia central do grupo foi que os participantes pudessem expressar-se por meio das cores, assim como os produtos pudessem ser comercializados.

<sup>2</sup> Figuras 2, 3 e 4 elaborada pelas estudantes Carla Jansen, Jacqueline B. Lima e Rubia Carla

Figura 3 – Resultados do tingimento *Tie-Dye*



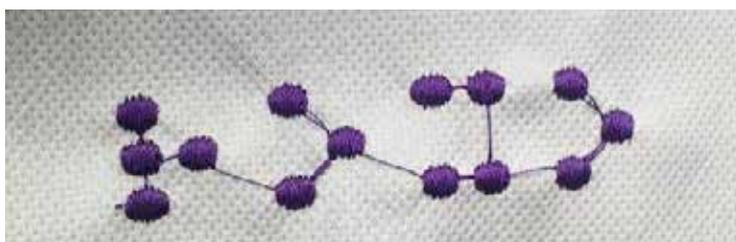
Fonte: Acervo do autora. Produção das estudantes da disciplina de Projeto de Moda.

### C) Implementar

Sobre a implementação da oficina, o grupo decidiu que a forma mais viável para ensinar a técnica de *Tie-Dye* seria gravando um áudio explicativo para que demais participantes da ONG tivessem acesso ao material.

Para cumprir o objetivo de implementação com baixo custo, propuseram a parceria com brechós da cidade, que doariam as camisetas para serem customizadas e comercializadas. Além disso, para complementar a identificação das cores, foi acrescentado um bordado (realizado por uma empresa da cidade), em braile, que apresentava a respectiva cor da camiseta em relação ao aroma presente nos corantes (neste protótipo foi descrita a cor roxa).

Figura 4 – Nomes das cores bordados em braile



Fonte: Fonte: Acervo do autora. Produção das estudantes da disciplina de Projeto de Moda.

## 5.2 Caso 2 – Organizador de bolsas/mochilas

No segundo caso, o projeto acadêmico foi realizado por outras duas estudantes, com a mesma ONG de apoio a pessoas com deficiência visual. Contudo, os objetivos e resultados foram distintos. O enfoque desse grupo foi auxiliá-los com a organização de objetos.

## A) Ouvir

Na fase “Ouvir”, as alunas iniciaram o projeto com pesquisa de artefatos voltados às pessoas com deficiência visual. Entretanto, perceberam que muitos produtos as excluíaam ao invés de incluí-las. Após a visita e conversa inicial com os usuários, decidiram abordar a moda inclusiva como tema de projeto. O relato do grupo nessa etapa foi:

“Entendendo que muitas vezes não conseguem escolher uma roupa sozinhos, ou ao ir a uma loja comprar um produto se sentem incapazes, isso tudo diminui a autoestima e nos fez aprender o quão importante é para os deficientes visuais sentirem-se independentes”.

A partir das pesquisas iniciais, o grupo conseguiu identificar um desafio estratégico: como atender as expectativas reais das pessoas com deficiência visual, a partir de um produto de moda inclusiva.

A diretora da instituição foi identificada pelo grupo como a principal pessoa para conversar. Ela orientou que as alunas trabalhassem, especificamente, com o grupo de atletismo. Nesse momento, após uma conversa inicial com os usuários, as alunas fizeram o seguinte relato:

“Obtivemos um entendimento sobre a vida deles com relação às necessidades e dificuldades na moda. Percebemos que eles não iriam falar de suas dificuldades exatamente, mas sim como se adaptam a elas”.

Na sequência, as alunas avaliaram o seu conhecimento preexistente por meio de buscas na internet. Identificaram que existem programas, aplicativos, sistemas e logísticas disponíveis para auxiliar as pessoas com deficiência visual nas mais diversas áreas: vestimenta, compras, escrita, leitura, localização, locomoção e alimentação. Dentre as inovações que encontraram, perceberam que muitas tecnologias possuem valores altos e inacessíveis para o grupo de usuários da ONG, tais como: aplicativos pagos e “robôs auxiliares” programados para narrar situações.

A partir dessa conversa, iniciaram a pesquisa de campo com os procedimentos de entrevista individual, entrevista em grupo e imersão em contexto (que já estavam realizando desde o início do projeto). As entrevistas em grupo foram feitas com seis participantes da equipe de atletismo e as entrevistas individuais foram realizadas com dois participantes.

## B) Criar

Na etapa “Criar”, após a coleta de dados, o grupo teve como primeira atividade a síntese dos resultados. As principais descobertas da pesquisa de campo foram sobre a

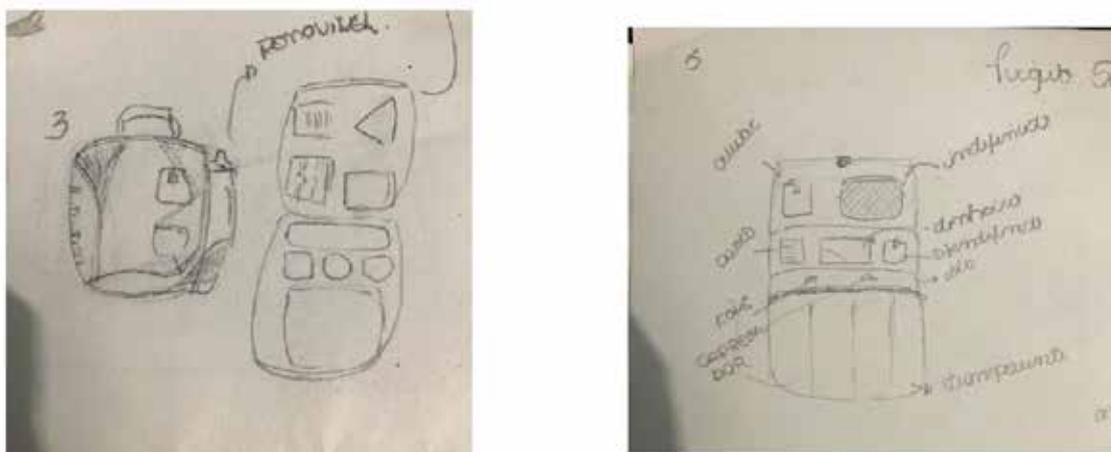
necessidade que os usuários tinham de organização de objetos. Alguns relatos do grupo, nessa parte, foram:

“A memorização da ordem é de extrema importância, o jeito de cada um arrumar seus pertences faz toda diferença. A mão é o principal elemento para agir e dominar o ambiente.”

“Concluimos que nossa ajuda deve ser focada na área da organização dos itens que eles carregam diariamente. Aparentemente muitas coisas já foram criadas para ajudar na vestimenta, na identificação das cores, e das texturas. Então, nos veio a ideia da possibilidade de criar algum item que os ajude nas suas organizações. Trabalhar na área dos acessórios e, se for oportuno, criar um produto que seja de grande valia para ajudá-los a arrumar suas coisas na hora de sair de casa.”

Após essas constatações, o grupo realizou um *brainstorming*. Essa parte foi feita sem a participação dos usuários, em sala de aula, e identificaram que o segmento esportivo poderia trazer inspirações. Algumas ideias que surgiram nessa etapa foram: mochila texturizada, estojo em 3D, bolsas com partes removíveis, entre outros. Na sequência, realizaram a geração de alternativas (Figura 5).

Figura 5 – Geração de alternativas Caso 2



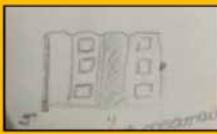
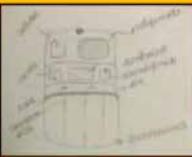
Fonte: Acervo do autora. Produção das estudantes da disciplina de Projeto de Moda<sup>3</sup>.

### C) Implementar

Após a geração de alternativas, houve a avaliação pela ferramenta matriz de avaliação (Figura 6), que não constava no *toolkit* HCD e foi apresentada pela docente como meio de avaliar as soluções pela pontuação dos requisitos.

<sup>3</sup> Figuras 5, 6 e 7 elaborada pelas estudantes Izabelle Chociai e Yasmin Gomes

Figura 6 – Avaliação das ideias

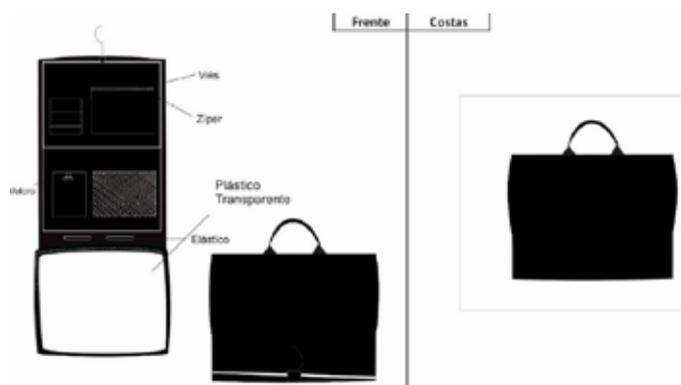
	Necessaire poucas divisórias	Maleta necessaire	Necessaire com formato de mochila	Bolsa Necessaire
Critério Norteadores				
Variedade de divisórias	-	++	+	+
Distribuição de texturas	+	-	+	+
Facilidade ao tocar	+	-	+	+
Algo Inovador	-	-	+	+-
	8,5	6,5	9,0	9,5

Fonte: Acervo do autora. Produção das estudantes da disciplina de Projeto de Moda.

A avaliação foi triangulada pelo grupo, usuários e professora. Após as considerações, o grupo elaborou o desenho técnico e buscou confecções parceiras para a criação do produto. O relato da etapa final foi:

“A nécessaire ou organizador de bolsas/mochilas já existe no mercado, mas voltada para o público em geral e sem as soluções que colocamos na nossa criação: bolsos extras, diferentes fechos para facilitar a identificação, diferentes texturas, compartimentos específicos para objetos do uso, tais como bengala e óculos escuro.”

Figura 7 – Desenho técnico e protótipos



Fonte: Acervo do autora. Produção das estudantes da disciplina de Projeto de Moda.

## 5.2 Discussão dos estudos de casos

Nos estudos de casos, foi descrito como os estudantes de Design de Moda desenvolveram soluções para o mesmo grupo de usuários, a partir do *toolkit* HCD. Contudo, cada estudo apresentou desenvolvimentos e resultados diferentes.

No Caso 1, o grupo optou pelo método de coprojeto participativo e envolveram as pessoas com deficiência visual no desenvolvimento das camisetas estampadas. Isso ocorreu pela demanda dos usuários que tinham interesse em aprender uma técnica de artesanato em moda. Já no Caso 2, apesar de o projeto ter sido aplicado na mesma ONG, o grupo optou pelo método empático e desenvolveu um produto para a necessidade de organização dos usuários. O Quadro 3 traz um comparativo de como cada grupo desenvolveu os projetos com base nas etapas do HCD.

Quadro 3 – Resultados da metodologia projetual

	Atividades	Caso 1	Caso 2
A) OUVIR	Identificar um desafio estratégico	Ensinar uma técnica manual que proporcione independência na produção e gere renda para as pessoas com deficiência visual	Atender as expectativas reais das pessoas com deficiência visual a partir de um produto de moda inclusivo
	Identificar pessoas com quem conversar	Usuários participantes da ONG, assistente social e psicóloga	Diretora da ONG e grupo de atletismo
	Avaliar o conhecimento preexistente	Por meio de pesquisas em artigos científicos e materiais informativos, levantaram dados sobre pessoas com deficiência visual, compreendendo melhor o uso dos sentidos e obtiveram informações sobre projetos voltados ao ensino de técnicas manuais	Existem programas, apps, sistemas de logística, entre outras inovações, porém muitas tecnologias têm alto custo e são inacessíveis para os usuários
	Escolha do método de pesquisa de campo	Entrevistas em grupo e imersão em contexto	Entrevistas individuais, entrevistas em grupo e imersão em contexto
B) CRIAR	Síntese	Os usuários tinham dificuldades em identificar as cores e tamanhos das roupas de forma autônoma	Os usuários precisavam manter seus itens pessoais organizados. O tato como principal sentido para domínio do ambiente
	<i>Brainstorming</i>	<i>Brainstorming</i> da oficina em grupo com os olhos vendados e aplicação dos <i>insights</i> na ONG com os usuários com a cocriação do modelo de oficina	<i>Brainstorming</i> em sala com auxílio da docente e posterior avaliação dos usuários
	Protótipo	Modelo de oficina de criação autoral de uma camiseta com tingimento exclusivo	Organizador de bolsa/mochila
	Feedback	Fixar etiqueta em braille para identificação das cores Relacionar as cores com aromas definidos pelos participantes	Houve um primeiro <i>feedback</i> em sala das alternativas criadas
C) IMPLEMENTAR	Análise da viabilidade	Gravação narrada do passo a passo da oficina	Utilização da ferramenta matriz de avaliação – docente e usuários
	Plano de implementação	Parceria com brechós para fornecimento de camisetas para as oficinas	Desenvolveram apenas um protótipo necessitando de mais avaliações para implementação
	Plano de aprendizado	Entrega do relatório e apresentação do projeto escrito	Entrega do relatório e apresentação do projeto escrito

Fonte: a autora (2022)

Quanto às recomendações de Pazmino (2007), foi possível constatar, quanto ao uso de materiais, no Caso 1, que foram utilizados aromatizantes alimentícios e corante para tecidos. Fizeram apenas um teste de lavagem na camiseta que apresentou boa fixação, mas seria necessário verificar se havia maior durabilidade do tingimento. Já no Caso 2,

utilizaram tecidos de nylon, tricoline e diversos aviamentos, como: elástico, velcro, gancho e viés.

Acerca do processo produtivo, no Caso 1, a oficina foi elaborada para inclusão dos usuários no processo. Já no Caso 2, realizaram o redesign de um acessório utilizado como nécessaire e tiveram dificuldade em encontrar uma confecção parceira. Por isso, confeccionaram um protótipo que foi testado pelos usuários. Para produção e comercialização, seria preciso encontrar outros locais para fabricação.

Quanto à comunidade, no Caso 1, a demanda veio dos próprios participantes em aprender uma técnica artesanal de moda. E, no Caso 2, o grupo identificou a necessidade de organização que foi transformada em acessório.

Por fim, sobre os aspectos gerais, no Caso 1, o projeto teve baixo custo devido ao grupo utilizar peças de brechó e corantes que são facilmente encontrados. Já no Caso 2, a dificuldade de encontrar mão de obra elevou o preço do produto, porém a durabilidade dos materiais escolhidos é longa.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa foi proposta a análise de um estudo de casos múltiplos em projetos acadêmicos de um curso de Design de Moda. O projeto teve como embasamento teórico conceitos de Design Social e do Design Centrado no Humano. Vale ressaltar que, em ambos os casos, houve limitações financeiras e, por isso, foram implementados apenas protótipos, que necessitam de uma maior análise para implementação e comercialização.

O *toolkit* do HCD foi interpretado de forma livre por cada grupo, apesar das aulas expositivas sobre o seu conteúdo. Constatou-se que houve limitações para a utilização completa do material na fase de implementação, visto que ele não é orientado para projetos acadêmicos. Além disso, os resultados dos projetos foram apresentados em relatórios escritos em primeira pessoa, o que auxiliou na compreensão do desenvolvimento/evolução do projeto pela docente.

Por fim, este estudo limitou-se à análise de dois casos, apresentando uma possibilidade de projeto acadêmico de moda. Como sugestão para trabalhos futuros, proponho a investigação dos benefícios e dos desafios da utilização da abordagem do Design Social e do DCH no aprendizado em projetos de moda.<sup>4</sup>

---

4 Texto revisado por Cibele Bastos Pinto. Graduada em Letras Português/Inglês pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Editora e revisora de textos (foco em textos técnico-científicos), assessora editorial e professora de Língua Portuguesa. E-mail: cbrevisaotextual@gmail.com.

## AGRADECIMENTOS

Às alunas da disciplina de Projeto de Moda Carla Jansen, Jacqueline B. Lima, Rubia Carla, Izabelle Chociai e Yasmin Gomes.

## REFERÊNCIAS

ABRAS, C.; MALONEY-KRICHMAR, D.; PREECE, J. User-centered Design. *In*: BAINBRIDGE, W. *et al.* **Berkshire Encyclopedia of Human-Computer Interaction**, Massachusetts: Berkshire Publishing Group LLC, v. 2, p. 763-768, 2004.

BONOTTO, E. **Abordagens e métodos orientados ao Design Social**. 2016. 110 f. Dissertação (Mestrado em Design) –Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

CHENG, H. H.; CHOU, W. H. A curricular case study: Constructing the essential factors in “social design” teaching. **International Journal of Information and Education Technology**, [s. l.], v. 9, n. 9, p. 639–644, 2019.

GIACOMIN, J. What is Human Centered Design? *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 10., 2012, São Luís. **Anais [...]**. São Luís: EDUFMA, 2012. p. 148-161.

HARADA, F. J. B. *et al.* O Design Centrado No Humano aplicado: A utilização da abordagem em diferentes projetos e etapas do design. **Revista D.: Design, Educação, Sociedade e Sustentabilidade**, Porto Alegre, v. 8 n. 2, p. 87-107, 2016.

IDEO. **HCD – Human Centered Design**: Kit de ferramentas. EUA: Ideo, 2009. 102 p. Disponível em: <http://www.ideo.com/work/human-centered-design-toolkit/>. Acesso em: 14 out. 2020.

ISO. International Organization for Standardization. **ISO 9241-210:2010**. Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centered design for interactive systems. 1. ed. [S. l.: s. n.], 2010. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/52075.html>. Acesso em: 07 out. 2020.

KRIPPENDORFF, K. Propositions of Human-centeredness: A Philosophy for Design. *In*: DURLING, D.; FRIEDMAN, K. (ed.). **Doctoral Education in Design**: Foundations for the Future. Staffordshire: Staffordshire University Press, 2000. p. 55-63.

LOWDERMILK, T. **Design Centrado no usuário**. São Paulo: Novatec, 2013.

MERINO, G. S. A. D. **GODP** – Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos: Uma metodologia de Design Centrado no Usuário. Florianópolis: NGD/Ufsc, 2016. Disponível em: <https://ngd.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/03/e-book-godp.pdf>. Acesso em: 07 out. 2020.

NORMAN, D. **O design do dia a dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

PAZMINO, A. V. Uma reflexão sobre Design Social, Eco Design e Design Sustentável. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE DESIGN SUSTENTÁVEL, 1., 2007, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: UFPR, 2007. Disponível em: <http://bit.ly/2k8SohK>. Acesso em: 06 out. 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

Data de submissão: 29/06/2022

Data de aceite: 30/08/2022

Data de publicação: 10/09/2022

