REVISTA DESIGN & TECNOLOGIA
ISSN: 2178-1974
2024, Vol. 14, No. 29
DOI 10.23972/det2024iss29pp39-50

PGDESIGN
www.pgdesign.ufrgs.br

Design para empreendimentos econômicos solidários: desenvolvimento de produto no setor de confecção de acessórios

Renata M. L Fujita[1], Lara L. Barbosa[2]

1 *Programa de Pós-Graduação em Têxtil e Moda na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo*

2 *Departamento de Projeto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo*

RESUMO

Este artigo apresenta os resultados de pesquisa de uma tese de doutorado cujo objetivo foi de desenvolver um processo de design a partir da colaboração e do compartilhamento de saberes formais e informais para introdução de atividades de design na rotina de desenvolvimento de produtos de um grupo de economia solidária. Para isso, aplicamos o método de pesquisa-ação com a participação de um empreendimento do setor de confecção de bolsas e acessórios. A pesquisa-ação foi concebida e executada a partir da identificação de um problema coletivo e desenvolveu-se em um processo estruturado com base na proposta de pesquisa-ação de Thiollet (1986) e nos subsídios teóricos sobre design colaborativo e *design thinking*. Os resultados obtidos a partir da realização da pesquisa-ação associada ao modelo de *design thinking Double Diamond* demonstraram que esta combinação de métodos viabilizou o esclarecimento do processo de design às participantes e tornou a colaboração mais efetiva ao oferecer uma visualização das fases propostas no modelo e compreensão acerca dos objetivos esperados em cada fase, facilitando a geração de conhecimento compartilhado e participação na tomada de decisão ao longo do processo, bem como a criação de produtos confeccionados com material reaproveitado. Conclui-se que a proposta do design colaborativo, a abordagem do design thinking e o método de pesquisa-ação são relacionáveis e viáveis para trabalhar com problemas reais experienciados pelos empreendimentos econômicos solidários, sendo necessário estabelecer uma postura voltada à exploração e à colaboração entre os atores no processo de design; os produtos desenvolvidos a partir deste processo apresentaram atributos relativos à sustentabilidade e representaram, às participantes, a valorização de suas habilidades e superação de desafios pessoais.

PALAVRAS-CHAVE

Design Thinking;
Design Colaborativo;
Economia Solidária;
Moda sustentável;
Pesquisa-ação.

Design for solidarity economy enterprises: product development in the accessories manufacturing sector

ABSTRACT

This article presents the research results of a doctoral thesis whose objective was to develop a design process based on collaboration and sharing of formal and informal knowledge to introduce design activities into the product development routine of an economic solidarity group. To achieve this, we applied the action research method with the participation of an enterprise working in the accessories manufacturing sector. Action research was conceived and carried out based on the identification of a collective problem and developed into a structured process based on Thiollet's (1986) action research proposal and theoretical support on collaborative design and design thinking. The results obtained from carrying out the action research associated with the Double Diamond design thinking model demonstrated that this combination of methods made it possible to clarify the design process for the participants and made collaboration more effective by offering a visualization of the phases proposed in the model and understanding the objectives expected in each phase, facilitating the generation of shared knowledge and participation in decision-making throughout the process, as well as the creation of products made with reused material. It is concluded that the collaborative design proposal, the design thinking approach and the action research method are relatable and viable for working with real problems experienced by the solidarity economy enterprises, making it necessary to establish an attitude focused on exploration and collaboration between the actors in the design process. The products developed from this process presented attributes related to sustainability and represented, for the participants, the appreciation of their skills and overcoming personal challenges.

KEYWORDS

Design Thinking;
Codesign,
Solidarity Economy;
Sustainable Fashion;
Action research.

CONTATO: Renata M. L Fujita – *mayumi_lf@hotmail.com*

© 2024 – Revista Design & Tecnologia

1. INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta os resultados de pesquisa da tese de doutorado "Design para Empreendimentos Econômicos Solidários: ação e colaboração no setor de confecção" realizada no Programa de Pós-Graduação em Design na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

O modelo de produção das economias capitalistas apresenta efeitos positivos e negativos em nossa sociedade. A capacidade de gerar riquezas, inovações e avanços tecnológicos que beneficiam a sociedade são acompanhados por problemas complexos de degradação ambiental, desigualdades sociais, pobreza e questões trabalhistas.

A pertinência destas questões na sociedade contemporânea é relevante para a área do design. Considerando que a atuação de designers compreende o projeto de produtos e serviços a serem ofertados ao mercado, Papanek (1971, p.1) afirma que o design "se tornou a ferramenta mais poderosa com a qual o homem molda suas ferramentas e ambientes (e, por extensão, a sociedade e ele mesmo)".

Além da capacidade da área em lidar com problemas complexos, as contribuições teóricas e práticas acerca da atividade projetual orientada à sustentabilidade provém subsídios para o tema de interesse desta pesquisa: processos e métodos do design para orientar o desenvolvimento de produtos com base no princípio da sustentabilidade e na perspectiva dos empreendimentos econômicos solidários do setor de confecção.

A economia solidária apresenta um objetivo de reorganizar as "ações de consumo, comércio, produção, serviço, finanças e desenvolvimento tecnológico" (MANCE, 2005, p.2) de forma a promover o bem-estar dos indivíduos e amenizar a desigualdade da sociedade a partir de práticas econômicas solidárias. Laville e Gaiger (2009, p.163), descrevem o desenvolvimento da ES mediante a "longa história associativa dos trabalhadores, iniciada no começo do século XIX". Trata-se, portanto, de um movimento estritamente conectado a valores humanos e direitos trabalhistas.

O conceito de solidariedade aplicado às práticas econômicas baseadas no regime de autogestão passa a se manifestar com maior força no Brasil a partir do final da década de 1980. De maneira prática, observou-se uma ascensão na abertura e funcionamento de empreendimentos econômicos solidários ao longo da década de 1990 (SINGER, 2002).

Este crescimento demonstra que a economia solidária passou a representar, para uma crescente parcela da população, uma forma viável de obtenção de renda frente às mudanças econômicas experienciadas no mercado de trabalho brasileiro durante o período.

A materialização dos ideais da economia solidária é o empreendimento econômico solidário, tal designação engloba grupos caracterizados como cooperativas, associações e grupos informais que operam de maneira alternativa à lógica do mercado capitalista e de acordo com os valores da economia solidária. São empreendimentos que possuem uma gestão democrática executada pelos próprios trabalhadores (autogestão), com princípios de solidariedade e cooperação.

Apesar de não ser possível, neste momento, estimar a dimensão real da atuação de empreendimentos econômicos solidários do setor de confecção devido à inexistência de levantamentos de abrangência nacional no setor, a pesquisa de Segatto (2011) indica existir uma predominância de mulheres atuando em grupos de pequeno porte com abrangência comercial regional. Na maioria dos casos o trabalho destes empreendimentos está restrito à prestação de serviço de confecção a empresas terceiras, sem participação nas etapas de desenvolvimento de produto e comercialização no varejo (SEGATTO, 2011; PAIXÃO; KANAMARU, 2020).

Diante disto, consideramos que a capacitação para o aprimoramento de habilidades criativas e conhecimento dos processos de desenvolvimento de produto apresenta-se como um caminho possível para o fortalecimento da economia solidária e emancipação dos trabalhadores que compõem os empreendimentos econômicos solidários no setor de confecção.

Avaliamos o design como uma área capaz de oferecer subsídios práticos e conceituais para o desenvolvimento de tais empreendimentos e ressaltamos o modelo de *design thinking Double Diamond* como uma ferramenta para estimular a inovação e. a abordagem do design colaborativo como meio de viabilizar e otimizar a atuação de designers e não-designers no contexto da autogestão.

2. O DESIGN PARA EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIO

A ação do design em empreendimentos de economia solidária pode ser contextualizada na literatura da área que aborda os conceitos de design para sustentabilidade, design social e design para inovação social.

Em seu livro "Design for the real world", publicado em 1971, Victor Papanek discutiu a responsabilidade moral da atividade dos designers, defendendo o design ecológico e social, tanto como um compromisso, quanto uma oportunidade para a área.

Manzini (2002, p.10) reflete sobre o papel dos designers na construção social do conceito (insustentável) de "bem-estar baseado em produtos", por meio de sua participação no desenvolvimento e oferta de produtos, serviços e estilos de vida. O autor defende que promover a sustentabilidade na atividade projetual é uma escolha ética que deve ser tomada pelos designers.

Levando em consideração a amplitude das questões que configuram o conceito de sustentabilidade, o design para sustentabilidade pode reunir diferentes estratégias para produzir soluções que sejam economicamente viáveis, ecologicamente benéficas e socialmente responsáveis.

O design social é um conceito que reflete sobre a posição e responsabilidade moral do design na sociedade. Defende que a atividade projetual seja direcionada para atender carências oriundas de desigualdades sociais ou necessidades especiais, que não representam retorno econômico aparente ou imediato.

Para Bonsieppe (2011, p.21), é necessário aos designers e demais profissionais "formar uma consciência crítica frente ao enorme desequilíbrio entre os centros de poder e os que são submetidos a eles", estendendo a atividade projetual à "espaços alternativos" com capacidade de alterar relações sociais.

O conceito de design social abrange as ações projetuais que visam abordar problemas e necessidades negligenciadas, com importantes considerações em relação ao desenvolvimento sustentável. Neste sentido, o design tem o papel de transformação, de proporcionar melhorias sistêmicas em nossa sociedade.

Atualmente, o conceito de inovação social se apresenta em um vasto panorama, com definições que podem variar de acordo com a área de pesquisa de interesse, uma vez em que a teorização da inovação social está fundamentada em diferentes disciplinas como sociologia, administração, economia e ciências políticas (RÜEDE; LURTZ, 2012).

Trata-se de um conceito abrangente, que compreende inovações classificadas como incrementais ou radicais, podendo ser impulsionadas pelo governo, empresas privadas,

ONGs ou indivíduos, com o intuito de lidar com as múltiplas questões da sociedade contemporânea, atingindo aspectos "micro" ou "macro" relevantes à qualidade de vida (MULGAN, *et al*., 2007; RÜEDE; LURTZ, 2012).

O design é uma das áreas que têm demonstrado crescente interesse na investigação do conceito de inovação social. Vindo de um contexto de pesquisa de design para sustentabilidade, Ezio Manzini (2017) parte da definição de Murray, Caulier-Grice e Mulgan (2010, p.3) que propõe inovação social como um processo que fortalece a sociedade, resultando em novos produtos, serviços e modelos que "atendam simultaneamente às necessidades sociais e criem novas relações ou colaborações sociais".

Manzini (2008) observa a inovação social como um componente natural da sociedade, uma resposta às questões que surgem devido às crises sociais, ambientais e econômicas. Inovações sociais podem ocorrer de forma espontânea, mas o autor discute que existem meios de propiciar um ambiente favorável para que se iniciem e se sustentem e isto pode ser realizado a partir do design para inovação social.

A atuação de designers em projetos de inovação social está fundamentada na colaboração e participação dos atores envolvidos (SELLONI; CORUBOLO, 2017; MANZINI, 2017). Ademais, Brown e Wyatt (2010) apresentam o *design thinking* como uma abordagem benéfica para tais projetos. Desta maneira, apresentaremos a seguir as abordagens do *design thinking* e do design colaborativo como um modo de orientar as ações do design para inovações sociais no contexto desta pesquisa.

2.1 Design Colaborativo

A abordagem do design colaborativo é frequentemente identificada em estudos orientados para a resolução de problemas sociais (CHEN et al. 2016). Melles, Vere e Misic (2011) afirmam que os melhores exemplos de design social utilizam o design colaborativo, incluindo (ao longo de todo o processo) pessoas e comunidades as quais serão impactadas pelos resultados do projeto de design.

A definição do conceito de "design para inovação social" propõe um processo colaborativo (MANZINI, 2017). Da mesma maneira, o design colaborativo é recomendado nas práticas de design para empreendimentos sociais (SELONI; CORUBOLLO, 2017).

Avaliando as normas de condutas autogestionárias da operação econômica solidária, assim como o princípio de emancipação do trabalhador, é condizente que a atuação do designer também ocorra de maneira democrática e coletiva neste contexto. A abordagem colaborativa pode ser observada como uma ação relevante do designer no contexto desta pesquisa, uma vez em que promove a colaboração entre os atores envolvidos por meio do processo de design.

A colaboração implica desafios particulares no processo de design, sendo a "criação de um entendimento compartilhado" (FONTANA; HEEMANN; FERREIRA, 2012, p.7) o desafio crucial a ser desenvolvido para o êxito do projeto. O design colaborativo apresenta um potencial de conflito pois reúne indivíduos que terão diferentes experiências anteriores, vocabulários, formas de trabalho, percepções de qualidade, prioridades e restrições, além de distintas representações do conteúdo do processo de design (KLEINSMANN, 2006).

As qualidades de cooperação, curiosidade e criatividade são virtudes necessárias aos participantes de um processo colaborativo. A cooperação é apresentada como o elemento central e crítico para o funcionamento do processo de design, sendo que a relação de cooperação entre atores deve ser cuidadosamente cultivada, resultando em curiosidade cooperativa e criatividade cooperativa (STEEN, 2013).

O processo de design colaborativo não se difere, necessariamente, da essência de etapas que se alternam no percurso entre a concepção de problemas e a solução de problemas. Tampouco se restringe a determinadas etapas, sendo que a abordagem colaborativa pode (ou não) influenciar todas as fases de um projeto.

Observamos que a atuação colaborativa de designers em empreendimentos econômicos solidários implica que os especialistas devem optar por métodos e processos flexíveis, uma vez que os empreendimentos são constituídos por atores com diferentes níveis educacionais e profissionais, o que pode resultar em representações distintas do conteúdo do processo de design. Portanto, torna-se um desafio estabelecer um entendimento compartilhado equalizado sobre o conteúdo e processo de design.

Diante disto, consideramos a proposta do *design thinking* de interesse ao desenvolvimento desta pesquisa pois parte do princípio de que todos nós possuímos capacidades intuitivas e criativas aplicáveis para a solução de problemas ao propor um conjunto de métodos, técnicas e ferramentas aplicáveis tanto para designers quanto para não-designers.

2.2 Design thinking

O termo *design thinking* foi utilizado, no âmbito das pesquisas acadêmicas da área do design, para se referir ao processo cognitivo de designers e aos métodos adotados por estes profissionais na atividade de resolução de problemas (KIMBELL, 2015). Mais recentemente, esta abordagem passou a receber uma atenção maior em áreas que se diferem ao design, sobretudo na área de gestão estratégica, como uma proposta para resolver problemas e fomentar inovações por meio de técnicas e métodos do design.

Para Brown (2010), o ponto de partida do *design thinking* se encontra nas habilidades que os designers aprenderam ao longo de anos de prática e pesquisa para harmonizar as necessidades humanas e os recursos técnicos disponíveis dentro das delimitações de uma organização específica. Ou seja, os resultados deste processo devem ser desejáveis para o usuário, viáveis para a empresa e tecnologicamente exequíveis.

Selloni e Corubolo (2017, p.778) destacam a aplicação do *design thinking* por parte de organizações e governos para lidar com questões sociais complexas e indicam que esta abordagem também é viável para gerar soluções no contexto do "design para empreendimentos sociais". Chou (2018, p.78) aponta que "projetos de empreendedorismo social e a metodologia de *design thinking* são altamente relacionáveis em seus atributos e, portanto, podem ser integradas". O autor destaca como pontos de convergência entre os processos, os seguintes atributos: foco centrado no humano; estratégias e objetivos; abordagem de inovação; altruísmo; colaboração; envolvimento de usuário; prototipagem; testes; experimentação.

O modelo *Double Diamond*, desenvolvido pelo Design Council, organiza as atividades de determinado processo em quatro etapas: 1) Etapa de Descoberta, compreensão do contexto do projeto; 2) Etapa de Definição, síntese das descobertas e definição do problema; 3) Etapa de Desenvolvimento das ideias; 4) Etapa de Entrega, prototipação rápida e entrega do produto/serviço. Uma de suas principais características é a representação visual dos pensamentos divergente e convergente, formando o duplo diamante que nomeia o modelo, conforme demonstra a Figura 1.

O uso do pensamento divergente está associado à geração de ideias originais, onde o indivíduo parte de um ponto inicial para, potencialmente, gerar uma multiplicidade de ideias e/ou soluções (BROPHY, 2001), enquanto o pensamento convergente lida com a captação de informações relevantes e

o julgamento das ideias, caminhando logicamente para uma única solução final (DEYOUNG; FLANDERS; PETERSON, 2008).



Figura 1 Modelo Double Diamond. (Fonte: Design Council, 2019)

Observamos que o *design thinking* propõe um processo fundamentalmente exploratório. Sempre ocorrerão novas descobertas ao longo do processo de design, o qual pode acontecer de forma linear, em harmonia com as etapas sequenciais. Porém, mais frequentemente, novas descobertas, restrições e insights orientam à um processo cíclico, onde conceitos básicos devem ser revisitados consecutivamente.

A mentalidade adotada neste processo orienta de forma otimista à experimentação, com o benefício de explorar e testar diversas possibilidades ao longo do caminho. No desenvolvimento do processo as ideias devem ser aplicadas e validadas de forma rápida, favorecendo o pensamento abdutivo, visual e holístico (HASSI; LAAKSO, 2011).

3. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos nesta investigação, optou-se por utilizar uma abordagem qualitativa que viabilizasse o aprofundamento no contexto do problema, a participação ativa das pessoas envolvidas e o compartilhamento de conhecimento acerca dos conceitos pertinentes à atividade projetual.

Utilizamos, portanto, o método de pesquisa-ação. A pesquisa-ação é uma investigação realizada de modo participativo entre pesquisadores e atores de determinado grupo por meio da união da pesquisa sistemática e métodos flexíveis de coleta de dados (THIOLLENT, 1986; FRAGA et al. 2018). Morin (2004, p.56) salienta que a participação entre atores ocorre em todas as etapas de um projeto, permitindo-os "que construam teorias e estratégias que emergem do campo".

Trata-se de um método que reúne teoria e prática e visa a compreensão de uma situação problema experienciada pelos participantes e, conforme denota em seu nome, implica o planejamento, realização e reflexão acerca de uma ação com o propósito de mudança. Isso pode ser observado em um processo "no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela" (TRIPP, 2005, p.446).

O processo da pesquisa-ação possui aplicação em qualquer situação de interação social caracterizada por um problema (ENGEL, 2000). Assim, este processo de pesquisa não segue necessariamente um modelo fixo de fases e atividades pré-estabelecidas, o desenvolvimento do processo é circunstancial à dinâmica da situação.

Dito isso, a Figura 2 representa o processo de pesquisa-ação com base no trabalho de Michel Thiollent (1986). O autor esclarece que este esquema de fases e atividades deve ser tomado apenas como um ponto de partida. A proposta deste processo é de que a fase exploratória inicial e a fase final de divulgação dos resultados sejam fixas. O que ocorre entre estas fases é flexível e cíclico e não deve ser entendido como uma sequência de passos sistemáticos, cabendo aos atores envolvidos a tomada de decisão acerca das atividades do processo.

O método de pesquisa-ação tem sido utilizado em pesquisas de design em vários contextos (FERREIRA et al. 2020). Camillo et al. (2019) indicam a pesquisa-ação aliada aos recursos do *design thinking* e aos princípios do design colaborativo como um processo que integra a teoria e a prática, sendo esta combinação adequada às pesquisas de design social.

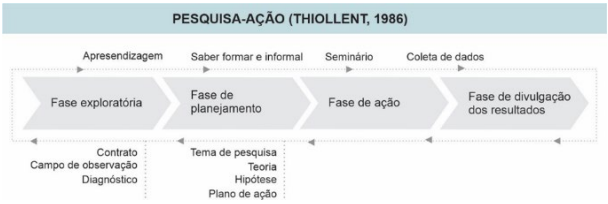


Figura 2 Processo de Pesquisa-ação. (Fonte: Elaborado pelas autoras, com base em Thiollent, 1986)

Selloni e Corubolo (2017) também defendem a aplicação da pesquisa-ação em pesquisas de design que envolvem grupos sociais, julgando-a particularmente interessante aos estudos que utilizam a abordagem do design colaborativo em empreendimentos sociais, devido à especificidade contextual do método.

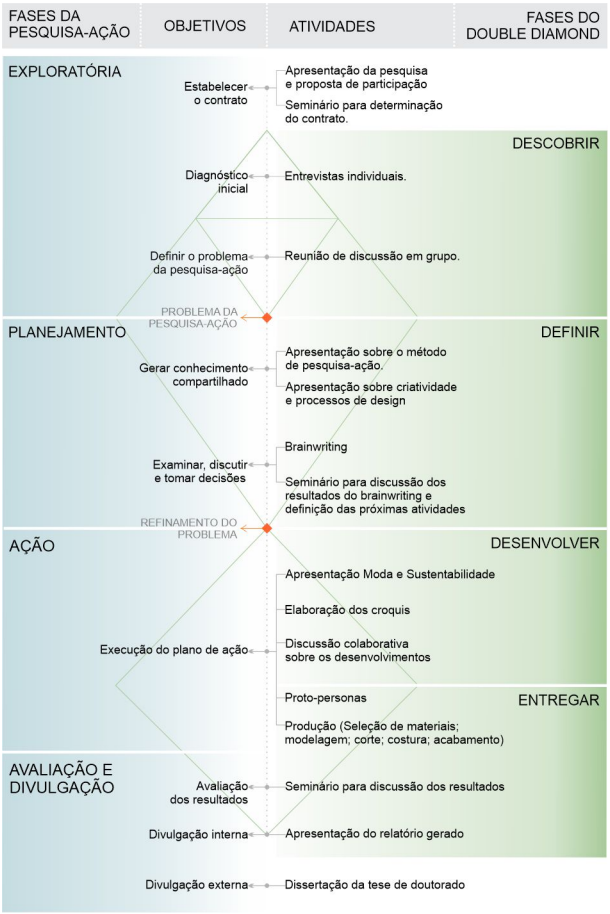


Figura 3 Combinação do método de Pesquisa-ação com o Double Diamond. (Fonte: Elaborado pelas autoras)

O estudo de Stahn (2012, p.68) estabelece relações entre a pesquisa-ação e o design colaborativo por meio da identificação da empatia e da sensibilidade como capacidades necessárias para aplicação de ambas as abordagens, as quais são fundamentadas "na participação e colaboração como geradores de conhecimento e compartilhamento de saberes".

A Figura 3 demonstra como foi realizada a combinação do método de pesquisa-ação com o modelo *Double Diamond* para a execução desta pesquisa. Ao lado esquerdo da imagem, podemos observar a divisão de fases da pesquisa-ação (exploratória, planejamento, ação, avaliação e divulgação). Ao lado direito, observamos as fases do *Double Diamond* (descobrir, definir, desenvolver, entregar). No centro da imagem apresentam-se os objetivos e atividades correspondentes a fada fase.

A pesquisa-ação se inicia antes do *design thinking* com o estabelecimento do contrato de pesquisa e termina depois, com a divulgação externa. A combinação dos processos propõe um diamante interno às fases "Exploratória" / "Descobrir", necessário para a definição do problema de pesquisa-ação, o qual foi refinado ao final das fases "Planejamento" / "Definir". As demais atividades se organizam dentro do modelo proposto pelo *Double Diamond*, guiando-se pela proposta dos pensamentos divergente e convergente.

3.1 Fases da pesquisa-ação

O plano de pesquisa-ação foi elaborado com base na teoria de Michel Thiollent (1986) sobre o método de pesquisa-ação. O plano reúne quatro fases: 1) fase exploratória; 2) fase de planejamento; 3) fase de ação; 4) fase de avaliação e divulgação.

Utilizamos como instrumento de documentação dos encontros presenciais fotografias, gravação de áudios e diário de campo. O diário de campo é um registro feito pelo pesquisador durante as ações de pesquisa, sendo assim, trata-se de uma fonte primária de informações.

As anotações podem apresentar caráter descritivo, como é o caso da reconstrução de diálogos, descrição de espaços físicos, relatos de acontecimentos e descrição de atividades. Ou apresentam um caráter reflexivo, com anotações que refletem as observações e impressões do pesquisador acerca do método aplicado, temas, diálogos, questões e conflitos que surgem durante a pesquisa (OLIVEIRA, 2014). Foram realizadas anotações de caráter descritivo e reflexivo.

Apresentaremos nas próximas seções o desenvolvimento metodológico da pesquisa-ação realizada.

3.1.1 Fase exploratória

A primeira fase relacionou três objetivos: 1) determinar o contrato entre a pesquisadora e as participantes; 2) realizar a coleta de informações relevantes para a concepção de um diagnóstico inicial; 3) definir o problema da pesquisa-ação.

Para atender ao primeiro objetivo foi realizada uma apresentação, na qual foram esclarecidos os objetivos e a proposta da pesquisa-ação, em seguida realizamos um seminário no qual as participantes puderam tirar suas dúvidas e comunicar suas condições. Para atender ao segundo objetivo foi realizada a coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas e observação.

Com o objetivo de definir o problema da pesquisa-ação, foi realizado um seminário no qual a pesquisadora trouxe os principais problemas relatados nas entrevistas individuais para que fosse selecionado o problema a ser trabalhado.

3.1.2 Fase de planejamento

A fase de planejamento relacionou dois objetivos: 1) gerar conhecimento compartilhado sobre o processo de design e o método de pesquisa-ação; 2) examinar, discutir e tomar decisões acerca do processo de investigação e do planejamento da ação.

A partir dos dados coletados na etapa anterior e da definição do problema, a pesquisadora elaborou duas apresentações que reuniram conhecimentos necessários para proceder com a pesquisa. Conforme demonstra a teoria sobre pesquisa-ação, as participantes da pesquisa não estão apenas sujeitas ao processo, devem tomar decisões sobre o processo em si e a ação a ser realizada. Para isto, julgou-se necessário que as participantes obtivessem conhecimento sobre o método aplicado.

A segunda apresentação foi sobre o tema de processos de design e criatividade. O objetivo desta apresentação foi de preparar as participantes para a concepção de um processo de desenvolvimento de produto e transmitir o conceito de que a criatividade pode ser fomentada mediante um processo.

Para realizar o segundo objetivo da fase exploratória realizamos uma atividade de *brainwriting*. O *brainwriting* é apresentado como uma variação do brainstorming. Esta técnica também visa a geração de ideias em um contexto de criatividade em grupo, mas ao invés dos participantes verbalizarem suas ideias, eles as escrevem em silêncio antes de compartilharem com o grupo.

O intuito do *brainwriting* é de contornar as possíveis perdas de coordenação e produtividade atribuídas ao *brainstorming*. Para Heslin (2009), os resultados de estudos comparativos entre ambas as técnicas comprovam a capacidade do *brainwriting* em superar o *brainstorming* em número de ideias geradas e inibir as perdas produtivas e de coordenação.

Assim, para esta atividade, as participantes foram orientadas a gerar ideias relacionadas às fases "descobrir" e "definir" do modelo de processo *Double Diamond*. Após a atividade de *brainwriting*, foi realizado um seminário para discussão das ideias geradas e definição das próximas atividades.

3.1.3 Fase de ação

A fase de ação propôs a execução das atividades pertinentes ao processo de design. A definição das atividades que constituíram esta fase baseou-se nos dados coletados na fase de planejamento, nos subsídios do referencial teórico de *design thinking* e design colaborativo e nos recursos disponíveis (tempo de duração dos encontros e materiais).

A ação foi realizada a partir das seguintes atividades: exercício de criação de proto-persona; apresentação sobre moda e sustentabilidade; exercício de criação de croquis; apresentação e discussão dos croquis; produção (seleção de materiais, modelagem, corte, costura, acabamento).

Persona é uma técnica utilizada para auxiliar o designer a compreender as necessidades, expectativas e características do usuário e a tomar decisões dentro do processo de design. A partir de informações relevantes, são criadas "representações fictícias, específicas e concretas de usuários-alvo" (PRUITT; ADLIN, 2006, p.11).

O desenvolvimento de personas pode ser dividido em duas categorias: as personas baseadas em pesquisas com usuários e as proto-personas, que são desenvolvidas rapidamente e baseadas no conhecimento e suposições dos atores envolvidos no processo de design (JAIN; DJAMASBI; WYATT, 2019; LAUBHEIMER, 2020).

As personas baseadas em pesquisas apresentam a vantagem de que utilizam dados reais, revelando características do usuário mais próximas da realidade. Contudo, esta técnica pode representar custos elevados e um maior tempo despendido para sua realização, uma vez que envolve pesquisas qualitativas e/ou quantitativas para levantamento de dados.

Como as proto-personas são construídas a partir das informações e suposições dos atores envolvidos no projeto de design sobre quem são os usuários e quais são suas necessidades, elas geralmente são uma representação imprecisa dos usuários (LAUBHEIMER, 2020). Para Gothelf

(2012), as proto-personas servem o propósito de introduzir a técnica de persona e o foco no usuário às equipes de não-designers. Ademais, não exigem necessariamente a realização de pesquisas iniciais e apresentam tempo reduzido para sua prática.

Desta forma, a atividade de criação de proto-personas foi proposta como uma forma de introduzir a reflexão sobre o desenvolvimento de produto com foco no usuário no processo com o grupo CM. Optamos por não utilizar a técnica de persona devido ao curto tempo disponível para a realização da atividade com o grupo, visto que esta técnica envolve coleta e análise de dados.

Na apresentação sobre moda e sustentabilidade, a pesquisadora elaborou painéis de imagens com foco em matéria-prima, técnicas de construção e formas de uso para o desenvolvimento de bolsas e acessórios. Estes painéis foram elaborados de forma a inspirar e relacionar o conceito de sustentabilidade à atividade de criação e confecção.

Os temas abordados nas apresentações foram disponibilizados no formato de cartões (Figura 4) que serviram como ferramentas para auxiliar o exercício de criação por meio do desenho.



Figura 4 Cartões com os temas para auxílio no exercício de criação. (Fonte: Elaborado pelas autoras).

Foram utilizadas na pesquisa-ação duas modalidades de desenho: esboço e desenho técnico. Os esboços podem ser utilizados como meio de expressão, registro e comunicação de ideias, ocorrendo geralmente nas fases iniciais do processo criativo (SILVA et al. 2010). Podem conter informações sobre formas, funcionalidade, usabilidade, estética etc., com a vantagem adicional de que são criados com baixo custo de materiais. Na moda, os esboços iniciais são denominados croquis de moda.

Assim, para a atividade de criação de croquis, disponibilizamos materiais diversos de desenho (lápis, lápis de cor, canetas, canetinhas, borrachas), folha sulfite com uma base de manequim e cartões contendo referências de modelos diversos de bolsas.

Os desenhos técnicos de moda consistem na representação objetiva e detalhada do produto, contendo informações de dimensões, proporções, acabamentos, aviamentos, tecidos etc. O objetivo deste desenho é orientar a confecção do produto. Na pesquisa-ação, o desenho técnico foi realizado pela pesquisadora para elaboração das fichas técnicas dos produtos desenvolvidos como forma de documentação para reproduções futuras e compõem o relatório entregue ao grupo.

Ao final do exercício de criação, as participantes fizeram apresentações de seus croquis. A proposta destas apresentações foi de incentivar a colaboração no desenvolvimento inicial dos produtos.

Como as atividades da fase de ação foram divididas em dois dias diferentes , ao final das apresentações dos croquis, as participantes e a pesquisadora discutiram sobre os possíveis materiais a serem adquiridos para a etapa de produção. Foi decidido que os produtos seriam desenvolvidos com retalhos de tecidos e tecido de banners. A pesquisadora adquiriu os retalhos de tecidos por meio de doações das empresas Tapeçaria Cunha Gago e Empóryo Tapeçaria. Os banners foram doados pela UNESP-Marília.

Para iniciar a atividade de produção, retomamos os conceitos e as atividades realizadas anteriormente, esta apresentação foi necessária devido ao tempo transcorrido entre os encontros. Foi entregue à cada participante os croquis desenvolvidos e o resumo do que foi apresentado sobre eles. Concordamos que cada participante ficaria responsável pelo desenvolvimento de um protótipo, caso finalizassem a tempo, poderiam confeccionar outra peça. A etapa de produção consistiu na modelagem, corte, costura e acabamento dos protótipos.

3.1.4 Fase de avaliação e divulgação

A fase final apresentou os objetivos de avaliar e divulgar (internamente e externamente) o processo realizado e os resultados obtidos. Para isso, foi realizado um seminário no qual as participantes expressaram seus sentimentos e opiniões acerca das atividades realizadas e dos resultados obtidos.

4. RESULTADOS

A pesquisa-ação foi realizada com o Grupo A. A identidade do grupo e de seus sócios será mantida em sigilo de acordo com os termos estabelecidos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelas participantes e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEP da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da Universidade de São Paulo (USP).

4.1 Resultados da fase exploratória

A partir da coleta de dados foi possível documentar o histórico do grupo e das integrantes, identificar seus interesses, perspectivas e expectativas e os principais problemas que enxergam em relação ao trabalho que exercem, com o objetivo de formular um diagnóstico inicial. Também propiciou uma maior aproximação da pesquisadora com o grupo.

O grupo, composto por quatro sócias, foi incubado pelo projeto Núcleo de Moda e Design em uma parceria do Projeto Arrastão com a ONG Design Possível A partir disso, passaram a receber cursos de capacitação em empreendedorismo, economia solidária e costura. Neste período, o grupo recebeu auxílio monetário para o desenvolvimento de produto, marca e identidade visual. A incubação também proporcionou um fluxo maior e mais constante de clientes, fator necessário para a autonomia adquirida posteriormente.

O grupo foi concebido para trabalhar com o conceito de sustentabilidade, mediante a reutilização de banners publicitários para produção de sacolas de mercado, bolsas, carteiras e acessórios de escritório. Este material era doado ao projeto por diferentes empresas que buscavam aderir à projetos socioambientais.

Com o consequente aumento nos pedidos de produção, maior experiência e amadurecimento na gestão do empreendimento, o grupo se emancipou do projeto em 2010 e passou a atender seus clientes de forma independente em um espaço próprio. O trabalho desenvolvido pelo grupo proporcionou às entrevistadas aquilo que elas buscavam: a geração de renda e a oportunidade de trabalhar em casa, próximas às suas famílias.

A rotina de trabalho das sócias se divide em trabalho presencial e remoto. Elas se reúnem no ateliê de costura do grupo em dois dias da semana para encontrar clientes, receber material, realizar o planejamento da produção, fazer a modelagem e corte das peças e dividir a produção. Nos outros dias, cada integrante realiza suas atividades de costura de forma remota. Este modelo de jornada de trabalho permitiu a flexibilidade que as integrantes buscavam inicialmente.

Durante a atividade de discussão para definição do problema de pesquisa-ação, foram levantados diversos problemas experienciados pelo grupo. Uma das questões discutidas foi a inexperiência das participantes com desenvolvimento de produtos para a marca própria. Foi estabelecido o problema: Como podemos aperfeiçoar o processo de desenvolvimento de produto do grupo Grupo A orientado à produção própria da marca?

Esta escolha foi realizada a partir da percepção de que, com uma produção e comercialização própria, o empreendimento obteria uma certa independência de pedidos de clientes. Esta noção foi amplificada pelo fato de que durante o período de pandemia de COVID-19 o grupo recebeu menos pedidos que o usual, ficando sem renda em determinados meses. Outro aspecto de interesse ao grupo seria a possibilidade em atribuir um maior valor às peças produzidas.

4.2 Resultados da fase de planejamento

A atividade de brainwriting proporcionou a estruturação das duas fases iniciais do *Double Diamond*. Para a fase "Descobrir" foram associadas às atividades de pesquisa e busca de inspiração. Foram levantados os seguintes temas para pesquisa: sustentabilidade; características do cliente; concorrentes; formas e utilidades de bolsas e acessórios; retalhos de tecido e materiais reciclados. Estabeleceu-se que poderiam encontrar referências para inspiração em revistas, google, sites de outras marcas e redes sociais como Instagram e Pinterest. Na fase "Definir" foram atribuídas as atividades de gerar quadros de inspiração, avaliar formas de construção das peças e disponibilidade de materiais.

Observamos que, durante o seminário, ocorreram perdas produtivas de coordenação ocasionadas por inibição social (em uma das participantes) e bloqueio de produção relacionado ao fator de fixação no tópico. Uma das participantes se apresentou determinada a executar um produto específico como solução final de forma impositiva ao restante do grupo. Foi necessário relembrar as regras do brainstorming e redirecionar o grupo à atividade de ideação.

Outro obstáculo que permeou toda a atividade foi a questão de adequação de vocabulário por parte da pesquisadora, sendo relatado pelas participantes dificuldade em compreender o conteúdo que estava sendo transmitido. Estas observações foram consideradas no planejamento do encontro seguinte.

Identificamos o tema de sustentabilidade como um valor intrínseco do grupo, sendo relatado na fase exploratória e na fase de planejamento o interesse em trabalhar com produtos sustentáveis. Desta forma, refinamos o problema a ser trabalhado: Como podemos aperfeiçoar o processo de desenvolvimento de produto do Grupo A, orientado à produção própria da marca respeitando o valor de sustentabilidade?

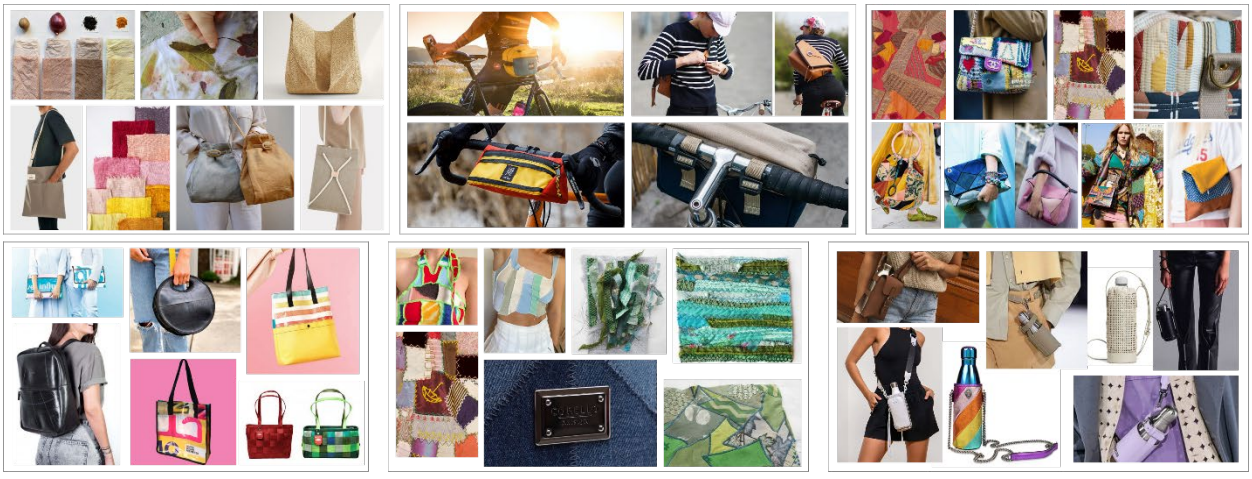


Figura 5 Painéis de imagens utilizados na apresentação. (Fonte: Elaborado pelas autoras).

4.3 Resultados da fase de ação

Optamos por realizar o exercício de criação de proto-persona de forma individual, buscando contornar as questões de perdas de coordenação e perdas de produtividade identificadas na fase de planejamento.

As participantes desenvolveram proto-personas a partir da definição de características, personalidade, comportamentos, necessidades e desejos. Cada participante fez uma breve apresentação de seus resultados. Neste momento, a pesquisadora buscou incentivar discussões sobre como as informações obtidas no exercício poderiam se transformar em insights para o desenvolvimento de produtos.

Na apresentação sobre moda e sustentabilidade, a pesquisadora elaborou painéis de imagens (Figura 5) sobre matérias-primas, técnicas de construção e formas de uso para o desenvolvimento de bolsas e acessórios. Estes painéis foram elaborados de forma a inspirar e relacionar o conceito de sustentabilidade à atividade de criação e confecção. Os temas apresentados foram disponibilizados no formato de cartões e serviram para auxiliar o exercício de criação por meio do

desenho. Ao longo da apresentação, houve uma intensa troca de informações, com as participantes comentando se já haviam trabalhado ou não com algum tecido específico, que tipo de acabamento seria preferível em determinados produtos, como estruturar adequadamente uma bolsa para ser acoplada na bicicleta, como uma bolsa poderia apresentar mais de uma função.

Em seguida, as participantes foram instruídas a realizarem a atividade de desenho para criação dos croquis, baseando-se nas informações recolhidas da persona, do conteúdo apresentado e em seus próprios conhecimentos. Esclarecemos às participantes que o objetivo deste exercício era representar o produto a ser criado, sem grandes preocupações com a "perfeição" do desenho em si.

A atividade de criação resultou no desenvolvimento de 8 croquis. Cada participante apresentou seus desenvolvimentos ao grupo, buscando relacionar o desenvolvimento criativo aos insights obtidos no exercício de proto-persona e aos temas apresentados no seminário.

A pesquisadora incentivou a discussão entre as participantes acerca das ideias geradas, buscando estimular a colaboração no desenvolvimento dos produtos. Em seguida, iniciou-se a etapa de produção com a fase seleção dos materiais.

Após identificarem os materiais de interesse, as participantes iniciaram a fase de modelagem com base nos croquis e em suas capacidades técnicas. Observamos que os desenvolvimentos apresentavam diferentes níveis de dificuldade de construção, ademais, algumas participantes possuíam mais experiência com modelagem do que outras. Assim, apesar da fase de modelagem ser uma atividade individual, identificamos que ocorreram esforços colaborativos entre o grupo para que todas finalizassem seus moldes.

Devido ao fato de que as participantes escolheram trabalhar com retalhos de tecido em quase todos os desenvolvimentos, as fases de modelagem e de corte compreenderam grande parte da definição de determinadas características das peças, sobretudo em relação às medidas da peça (relacionado aos tamanhos de retalhos disponíveis), combinações de estampas/tecidos e caimento das peças.

Algumas alterações e decisões ocorreram também na fase de costura, como altura e tamanho de bolsos, seleção de aviamentos (tipo de fechos, zíperes, reguladores de alça, uso de elástico, etc.). A colaboração entre as participantes ocorre espontaneamente para resolver problemas relacionados à construção das peças. Ao final da fase de costura foram feitos os acabamentos necessários para finalização das peças.

4.4 Produtos desenvolvidos

Conforme mencionado acima, o processo de desenvolvimento gerou oito croquis, cinco (Figura 6) dos quais foram selecionados para confecção das peças piloto, as quais foram nomeadas pelas participantes como: 1) Sacola bolso; 2) Transversal; 3) Sacola Mercado; 4) Caixa mercado; 5) Necessaire de ombro. Apresentaremos a seguir o desenvolvimento de cada produto selecionados para confecção.

A "sacola bolso" (Figura 7) foi desenvolvida pela participante 4, que utilizou os cards "Hábitos sustentáveis", "Utilização de retalhos" e uma referência de "Modelo Clássico" para desenvolver uma bolsa de mercado/feira. A bolsa foi planejada em um tamanho grande, com diversos compartimentos internos e externos para facilitar a organização das compras e o acesso e segurança dos itens pessoais (chaves, carteira, celular etc.).

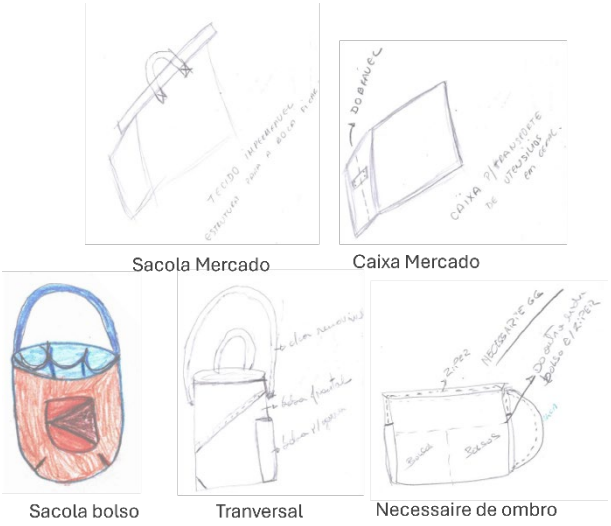


Figura 6 Croquis selecionados para desenvolvimento. (Fonte: Elaborado pelas autoras).

Foram utilizados retalhos de dois tecidos diferentes. Com a escolha de retalhos como material principal, nem sempre é possível prever quais tamanhos de retalhos estarão disponíveis para confecção, assim, pretendeu-se aproveitar retalhos maiores para o corpo da bolsa e os retalhos menores para acabamentos e bolsos. O bolso frontal foi executado com fechamento em zíper a partir da reflexão acerca das necessidades do usuário em manter seus itens pessoais em um local de segurança e de fácil acesso durante compras de mercado/feira. Considerando o cenário de não encontrar as chaves dentro da bolsa, foi acoplado um mosquetão com o intuito de pendurar as chaves.



Figura 7 Produto confeccionado do modelo Sacola Bolso. (Fonte: Fonte: Elaborado pelas autoras)

O modelo "Transversal" (Figura 8) foi desenvolvido pela participante 1, que buscou incorporar o hábito de utilizar garrafas reutilizáveis em seu produto a partir do card "Hábitos sustentáveis". Assim, desenvolveu um croqui de uma bolsa com compartimento externo para garrafas/térmicas, além de sugerir a utilização de retalhos para confecção, idealmente de tecidos impermeáveis e com maior gramatura para dar estrutura à bolsa.

A Sacola Mercado (Figura 9) foi desenvolvida pela participante 2. Utilizando os cards "Hábitos Sustentáveis", "Materiais reciclados" e "Retalhos", a participante desenvolveu

uma sacola de compras com uma estrutura projetada para ser apoiada no carrinho de mercado, de forma que ela se mantenha aberta para facilitar a organização dos produtos. Sugeriu-se a utilização de retalhos de tecidos impermeáveis ou banners.



Figura 8 Produto confeccionado do modelo Transversal. (Fonte: Elaborado pelas autoras)

A utilização dos cabos de madeira de banners como uma forma de estruturar a abertura da sacola foi escolhida com dois propósitos: reduzir os custos de produção, eliminando a necessidade de adquirir materiais adicionais e utilizar um material que geralmente acompanha os banners recebidos pelo grupo e que seriam descartados. Foi selecionado um modelo. Os cabos de madeira foram inseridos por meio de canaletas horizontais nas laterais da sacola.



Figura 9 Produto confeccionado do modelo Sacola Mercado. (Fonte: Fonte: Elaborado pelas autoras)

A participante 2 também desenvolveu o modelo Caixa Mercado (Figura 10), relacionando os cards "Hábitos Sustentáveis", "Materiais reciclados" e "Produtos multifuncionais". O modelo é uma caixa dobrável multifuncional confeccionada em tecido de banner. A Caixa Mercado possui uma estrutura rígida e com alças curtas e reforçadas para melhor suportar peso, como no caso de compras de supermercado ou organização e transporte de materiais diversos.

A participante destacou a importância em utilizar um material impermeável na construção da caixa com o intuito de facilitar a higienização, relacionando os hábitos dos usuários durante a pandemia de Covid-19. Foram feitas costuras nas laterais para que a caixa se dobrasse facilmente. A participante 2 experimentou, novamente, a utilização dos cabos de madeira para dar estrutura adicional à peça. Desta vez, os cabos foram inseridos em canaletas verticais nos quatro cantos da caixa.



Figura 10 Produto confeccionado do modelo Caixa Mercado. (Fonte: Elaborado pelas autoras)

A Necessaire de ombro (Figura 11) foi desenvolvida pela participante 3. O produto foi concebido com uma alça lateral de comprimento médio, possibilitando usá-la no ombro e outra alça mais longa e removível para ser usada na transversal. Possui um bolso frontal com divisória e um bolso traseiro com zíper, além de outros bolsos internos. Tem um zíper longo para grande abertura com fole, o que facilitaria encontrar objetos no interior da bolsa. A participante desenvolveu o produto visando a utilização de retalhos, desta forma, apresenta detalhes com combinação de estampas que consumiram retalhos menores, como é o caso da aba do bolso frontal.



Figura 11 Produto confeccionado do modelo Necessaire de ombro. (Fonte: Elaborado pelas autoras)

4.5 Resultados da fase de avaliação e divulgação

Para concluir a avaliação foi realizado um seminário no qual as participantes falaram sobre suas percepções sobre a pesquisa. A pesquisa ampliou o conhecimento do grupo acerca do desenvolvimento de produtos sustentáveis, sendo que demonstrou outras maneiras de trabalhar o conceito de sustentabilidade além da utilização de materiais, que era algo que já tinham conhecimento prático. Outro item apresentado que chamou a atenção do grupo foram como aplicar diferentes formas de acabamento ao trabalhar com retalhos de tecido pode atribuir valor estético ao produto, como o ponto em zigue-zague ou overloque aparente.

O grupo também se revelou surpreso ao saberem da facilidade em adquirir doações de retalhos diretamente com empresas de tapeçaria. Explicaram que já haviam trabalhado com doações (de banners publicitários), mas que sempre eram mediadas por ONGs que negociavam as parcerias.

As participantes relataram que a pesquisa realizada foi benéfica ao grupo pois as incentivou a iniciar um processo criativo, algo que já tinham vontade de fazer antes, mas que

sempre acabavam postergando devido as demandas do dia a dia. Com esta experiência, elas puderam enfrentar as incertezas que tinham em relação às suas habilidades. Por exemplo, uma das participantes relatou que considerou a experiência "gratificante" pois esta foi a primeira vez em que realizou uma modelagem sem o auxílio de outras pessoas, revelando sua capacidade a si mesma.

Outra participante relatou sua preocupação sobre como poderia desenvolver algo "diferente". Ela explicou que vê na internet vários produtos voltados para a sustentabilidade e que considerava a criatividade algo difícil pela quantidade de referências existentes no setor. O processo foi benéfico para ela pois ela teve a oportunidade de exercitar sua criatividade para realizar algo original e não uma "cópia".

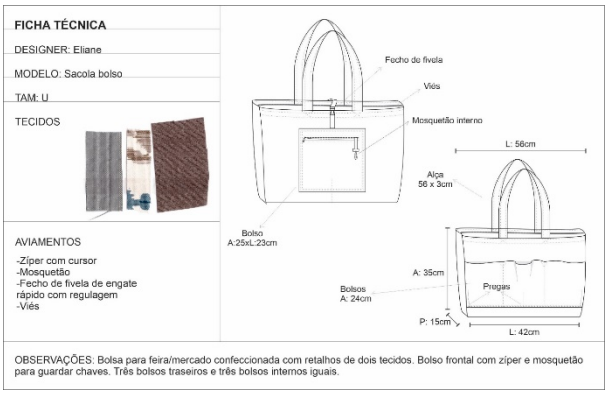


Figura 12 Exemplo de ficha técnica desenvolvida para o relatório entregue ao grupo. (Fonte: Elaboração das autoras).

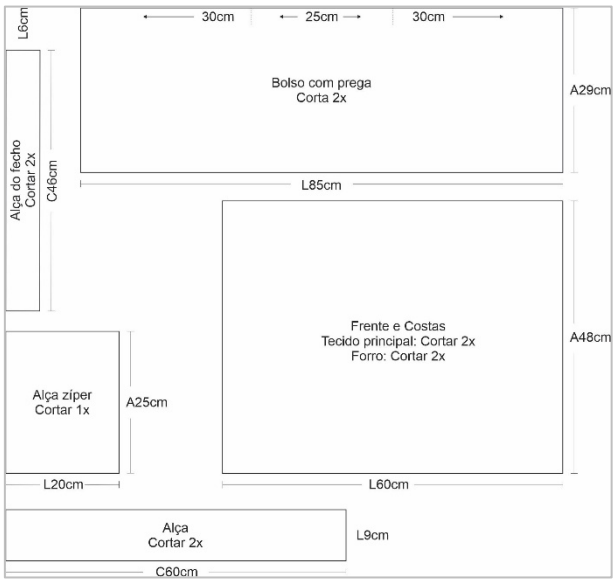


Figura 13 Exemplo de molde desenvolvido para o relatório entregue ao grupo (Fonte: Elaborado pelas autoras)

A realização do processo fez com que as participantes valorizassem mais suas habilidades. Elas relataram que já idealizavam como deveriam ser realizadas determinadas atividades para o desenvolvimento de produto, todavia de maneira "bagunçada". A proposição de um processo cujas atividades foram ordenadas em etapas com objetivos definidos auxiliou no reconhecimento de seus conhecimentos empíricos e aumento da autoestima.

O processo de desenvolvimento de produto do grupo pôde ser aprimorado por meio da expressão do conhecimento empírico e capacidades técnicas das integrantes do grupo, da aplicação do modelo *Double Diamond* como meio para estruturar e guiar o processo de design e do design colaborativo como meio de expandir as capacidades dos atores da pesquisa e gerar conhecimento compartilhado. O conceito de sustentabilidade foi trabalhado no processo a partir da apresentação de materiais, técnicas e estratégias sustentáveis, as quais foram aplicadas de acordo com o contexto técnico, econômico e cultural do grupo.

Como meio de divulgação interna, a pesquisadora elaborou e apresentou ao grupo um relatório das atividades, o qual incluiu: todo o processo realizado; descrição e resultado das atividades de proto-persona, brainstorming e brainwriting; cartões de apoio (modelos de bolsas e temas para desenvolvimento de produto); painéis de referência dos temas abordados; registro dos croquis; documentação do desenvolvimento de cada produto em fotos; fichas técnicas (Figura 12) e moldes (Figura 13). A divulgação externa coube à dissertação e apresentação da tese de doutorado e publicação de artigos científicos.

5. CONCLUSÃO

Avaliando o processo realizado, identificamos que as diferenças de vocabulário entre a pesquisadora e as participantes representaram uma dificuldade a ser superada, sobretudo na criação de um entendimento compartilhado sobre o conteúdo do processo de design. Para contornar esta questão realizamos apresentações colaborativas, nas quais as participantes apresentaram os resultados das atividades ao grupo. Estas apresentações serviram para: 1) adequar o vocabulário da pesquisadora; 2) estimular o diálogo entre os atores, de forma a contornar possíveis perdas de produtividade; 3) cultivar a colaboração, sendo que a pesquisadora instigou as participantes a deliberarem sobre os resultados apresentados e a adicionarem às ideias geradas.

A introdução do modelo *Double Diamond* no início da pesquisa-ação foi elementar para o esclarecimento do processo de design às participantes e instituir uma postura voltada ao experimentalismo, conforme indica a literatura sobre *design thinking*. A visualização das fases propostas no modelo e a compreensão sobre os objetivos esperados em cada fase tornou a colaboração mais efetiva pois gerou um conhecimento compartilhado, facilitando a participação na tomada de decisão ao longo do processo. Observamos que ocorreram experimentações relacionadas à construção de produtos utilizando retalhos, utilização de materiais alternativos para estruturar bolsas, aprimoramento de capacidades técnicas e exercício da criatividade.

O tema de sustentabilidade foi trabalhado na pesquisa de maneira a expandir o conhecimento das participantes. Sabendo que o grupo já possuía um conhecimento prático sobre a utilização de materiais reciclados, buscamos apresentar e discutir diferentes materiais ecológicos e reciclados, técnicas, formas de acabamento e introduzir a consideração de hábitos e necessidades do consumidor na etapa de criação.

A utilização de materiais reciclados e retalhos de tecidos apresenta-se no processo como um requerimento pois, até o momento, o grupo não possui capital para investimento em materiais. Desta forma, consideramos que a adoção de determinadas estratégias sustentáveis na produção do grupo apresenta-se tanto como uma restrição quanto uma oportunidade criativa. A pesquisa-ação também demonstrou ao grupo que existe a possibilidade em adquirir os materiais necessário via doações diretas de tapeçarias.

A pesquisa gerou, ao empreendimento, novos conhecimentos sobre o tema de sustentabilidade, o contato com atividades para estimular a criatividade individual e coletiva e a experimentação com um processo que poderá vir a ser implementado caso o grupo opte pela atuação no varejo. Os produtos desenvolvidos a partir deste processo apresentam

atributos relativos à sustentabilidade e representaram, às participantes, a valorização de suas habilidades e superação de desafios pessoais.

Em termos do conhecimento gerado para a área do design, ressaltamos que a pesquisa levantou informações acerca da realidade do empreendimento investigado, suas capacidades, desafios e limitações. O estudo também indica que a abordagem do *design thinking* e o método de pesquisa-ação são relacionáveis e viáveis para trabalhar com problemas reais experienciados pelos empreendimentos econômicos solidários. Isso é apresentado de forma concreta nesta pesquisa a partir da visualização do processo realizado.

REFERÊNCIAS

1. BONSIEPE G. Design, Cultura e Sociedade. São Paulo: Blucher, 2011.
2. BROPHY DR. Comparing the attributes, activities, and performance of divergent, convergent, and combination thinkers. Creativity Research Journal, v.13(3-4), p.439-455, 2001.
3. BROWN T. Design Thinking: Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. São Paulo: Elsevier Editora, 2010.
4. BROWN T, WYATT J. Design Thinking for Social Innovation. *Stanford Social Innovation Review*, Winter, p.30-35, 2010.
5. CAMILLO, M.G.D. Pesquisa-ação como resposta metodológica aos desafios de design social. In: OLIVEIRA, V.C.V (Org.). A Evolução do Design Gráfico 2. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019.
6. CHEN DS, Cheng LL, Hummels CCM, Koskinen I. Social design: an introduction. International Journal of Design, v.10, n.1, p.1-5, 2016.
7. CHOU DC. Applying design thinking method to social entrepreneurship project. Computer Standards & Interfaces, v.55, p. 73–79, 2018.
8. DESIGN COUNCIL. What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond. 2019. Disponível em: < https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2020.
9. DEYOUNG CG, FLANDERS JL., PETERSON JB. Cognitive abilities involved in insight problem solving: An individual differences model. Creativity Research Journal, n.20, v.3, p.278-290, 2008.
10. ENGEL GI. Pesquisa-ação. Educar, n.16, p.181-191, 2000.
11. FERREIRA AS, et al. Pesquisa-ação: relações com o design. DATJournal, v.5, n.1, p. 170-189, 2020.
12. FONTAN, IM, HEEMANN A, FERREIRA MGG. Fatores críticos de sucesso para a colaboração no design de sistemas produto-serviço. Design e Tecnologia, v.2, n.4, p.53-60, 2012.
13. FRAGA PGR, et al. Pesquisa-Ação na pesquisa em design: uma análise das publicações da Design Studies de 1986 a 2017. In: VAN DER LINDEN, J. et al. (Orgs.). Design em Pesquisa – Vol. II. Porto Alegre: Marcavisual, p.523-540, 2018.
14. GAIGER LI, et al. (Coord). A Economia Solidária no Brasil: uma análise de dados nacionais. Editora Oikos, São Leopoldo, 2014.
15. GOTHELF J. Using Proto-Personas for Executive Alignment. UX Magazine, 2012. Disponível em: <https://uxmag.com/articles/using-proto-personas-for-executive-alignment>. Acesso em 26 de abr. 2022.
16. HASSI L, LAAKSO M. Design thinking in the management discourse: defining the elements of the concept. In: international product development management conference, Innovate Through Design, 2011, Delft. Anais...Delft: Aalto University. 2011
17. HESLIN PA. Better than brainstorming? Potential contextual boundary conditions to brainwriting for idea generation in organizations. Journal of Occupational and Organizational Psychology, n.82, p.129-145, 2009.
18. JAIN P, DJAMASBI S, WYATT J. Creating value with proto-research persona development. In: NAH FFH, SIAU K (Eds.). HCI in business, government and organizations: information systems and analytics. Cham: Springer, 2019, p.72-82.
19. KLEINSMANN MS. Understating collaborative design. 2006. 309f. Tese, Delft University of Technology, Delft.
20. LAUBHEIMER P. 3 Persona Types: Lightweight, Qualitative, and Statistical. Nielsen Norman Group, 2020. Disponivel em < https://www.nngroup.com/articles/persona-types/>. Acesso em 26 de abr. 2022.
21. LAVILLE JL, GAIGER LI. Economia Solidária. In: CATTANI et al. Dicionário Internacional da Outra Economia. São Paulo: Almedina, p.162-168, 2009.
22. MANCE EA. A Revolução das Redes de Colaboração Solidária. Encontro Internacional de Ecônomas Salesianas, Sevilha, 2005. Disponível em: http://www.solidarius.net/mance/biblioteca/A_Revolucao_das_Redes_de_Colabora cao_Solidaria.pdf. Acesso em: 01 abr. 2024.
23. MANZINI E. Context-based wellbeing and the concept of regenerative solution A conceptual framework for scenario building and sustainable solutions development. The Journal of Sustainable Product Design, v.2, n.3, p.141-148, 2002.
24. MANZINI E. Design para a inovação social e sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: e-papers, 2008.
25. MANZINI E. Design: quando todos fazem design. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2017.
26. MELLES G, VERE I, MISIC V. Socially responsible design: thinking beyond the triple bottom line to socially responsive and sustainable product design. CoDesign, v.7, n.3-4, p.143-154, 2011.
27. MORIN A. Pesquisa-ação integral e sistêmica: uma antropopedagogia renovada. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.
28. MULGAN, G et al. Social innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated. Londres: The Young Foundation, 2007.
29. MURRAY R, CAULIER-GRICE J, MULGAN G. The open book of social innovation. Londres: The Young Foundation, 2010.
30. OLIVEIRA RCM. (ENTRE)LINHAS DE UMA PESQUISA: o Diário de Campo como dispositivo de (in)formação na/da abordagem (Auto)biográfica. Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos, v.2, n.4, p.69-87, 2014.

31. PAIXÃO MCTLM, KANAMARU AT. Economia solidária como modelo alternativo de produção na área têxtil e de moda. DAPesquisa, v.15, p.1-16, 2020.

32. PAPANEK V. Design for the real world: human ecology and social change. New York: Pantheon Book, 1971.

33. PRUITT J, ADLIN, T. The persona lifecycle: Keeping people in mind throughout product design. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2006.

34. RÜEDE, D.; LURTZ, K. Mapping the Various Meanings of Social Innovation: Towards a Differentiated Understanding of an Emerging Concept. EBS Business School Research Paper, n.12-03, 2012.

35. SEGATTO N (coord.). Conexão solidária: diagnóstico de empreendimentos solidários. São Paulo: Limiar, 2011.

36. SELLONI D, CORUBOLO M. Design for social enterprises. Co-designing an organizational and cultural change. The Design Journal, v.20, n.1, p.3005-3019, 2017.

37. SILVA JCRP et al. Um estudo sobre o desenho aplicado ao design. Revista Convergências, v.6, p.88, 2010.

38. SINGER P. Introdução à economia solidária. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 1ª ed, 2002.

39. STAHN MOD. A pesquisa-ação e o design participativo: sensibilidade e empatia para abordagem de grupos sociais. 2012. 99 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Design) – Universidade da Região de Joinville- UNIVILLE, Joinville.

40. STEEN M. Virtues in Participatory Design: Cooperation, Curiosity, Creativity, Empowerment and Reflexivity. Science and Engineering Ethics, v.19, n.3, 2013.

41. THIOLLENT M. Metodologia da Pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 1986.

42. TRIPP D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, v.31, n.3, p.443-466, 2005.