



Design Participativo e Sustentabilidade: Brinquedos Educativos como Ferramentas de Transformação Social em Parceria com o IMOA

Participatory Design and Sustainability: Educational Toys as Tools for Social Transformation in Partnership with IMOA

Maria Iris de Lima Santos, mestranda, UFPE – CAA

Iris.limas@ufpe.br

Ana Carolina de Moraes Andrade Barbosa, doutora em Design, UFPE - CAA.E-mail do anacarolina.barbosa@ufpe.br

Número da sessão temática da submissão – [2]

Resumo

Este artigo é a continuação do estudo “Os Processos de Design e Os Resíduos Têxteis da Indústria da Moda de Caruaru” (Leite e Barbosa, 2024). São explorados os resultados desse estudo em parceria com o IMOA. O objetivo foi criar artefatos a partir de resíduos têxteis que promovam a inovação social, educação e a geração de renda para artesãs em situação de vulnerabilidade, possibilitando capacitação dessas mulheres. Assim, é elucidado sobre o design participativo, inovação social, sustentabilidade e brinquedos educativos. Como metodologia, utilizou-se das perspectivas do design participativo proposto Sanders (2012), bem como abordagens de autores como Brown (2008) e Pazmino (2015). O processo foi estruturado em etapas, incluindo imersão teórica, visita ao IMOA, workshops, co-criação e prototipagem. Por fim, apresentou-se os resultados encontrados através dos artefatos educativos como livros, jogos e pelúcias e a exposição “Agreste Encantado” consolidou os resultados e a relevância da colaboração entre Universidade e comunidade.

Palavras-chave: Design participativo; Inovação social; Sustentabilidade; Brinquedos educativos; Resíduos Têxteis

Abstract

This article is a continuation of the study “Design Processes and Textile Waste from the Caruaru Fashion Industry” (Leite & Barbosa, 2024), exploring its results in partnership with IMOA. The objective was to create artifacts from textile waste that promote social innovation, education, and income generation for female artisans in vulnerable situations, providing them with professional training. The study discusses participatory design, social innovation, sustainability, and educational toys. As a methodology, it adopts the Participatory Design approach proposed by Sanders (2012), along with contributions from authors such as Brown (2008) and Pazmino (2015). The process was structured into different stages, including theoretical immersion, visits to IMOA, workshops, co-creation, and prototyping. Finally, the study presents its findings through educational artifacts such as books, games, and plush toys. The exhibition “Agreste Encantado” consolidated these results, highlighting the significance of university-community collaboration.

Keywords: Participatory Design; Social Innovation; Sustainability; Educational Toys; Textile Waste



1. Introdução

Este artigo é uma continuação da pesquisa “Os Processos de Design e Os Resíduos Têxteis da Indústria da Moda de Caruaru: um relato de parceria com o Instituto do Meio Ambiente de Pernambuco” (Leite e Barbosa, 2024), apresentada no ENSUS 2024 - XII Encontro de Sustentabilidade. Considerando a relevância do estudo e os avanços alcançados, este trabalho explora os desdobramentos e os resultados obtidos a partir da pesquisa inicial.

Vivemos em um mundo cada vez mais impactado por questões ambientais, e o design sustentável surge como uma abordagem indispensável para repensar o futuro (Manzini e Vezzoli, 2005). Paralelamente, o avanço das tecnologias tem transformado o contexto educacional e a forma como as crianças interagem com as atividades, o que pode comprometer o desenvolvimento cognitivo e o processo educativo (Andrade, 2024). Diante dessas problemáticas, a disciplina "Design de Produtos de Baixa Complexidade", ministrada pela professora Ana Carolina de Moraes Andrade Barbosa no período de 2024.1, propôs unir os princípios da sustentabilidade e da educação, pensando em soluções inovadoras por meio de projetos desenvolvidos por alunos da turma em colaboração com artesãs, combinando teoria, prática e impacto social.

Neste semestre, o foco foi o desenvolvimento de brinquedos educativos e sustentáveis, considerando a importância de valorizar práticas que estimulem o brincar, a criatividade, a interação sensorial e o engajamento (Sousa, 2006). Práticas sustentáveis são essenciais, uma vez que projetar de forma responsável exige atenção aos impactos ambientais ao longo do ciclo de vida do artefato (Manzini e Vezzoli, 2005). Esse ciclo pode ser ampliado por meio do reaproveitamento de materiais descartados, transformando-os em novos produtos pela reciclagem (Manzini e Vezzoli, 2005).

Sob essa perspectiva, para fortalecer o impacto social dos projetos, foi estabelecida uma parceria com o Instituto do Meio Ambiente de Pernambuco (IMOA), uma organização sem fins lucrativos fundada em 2020, em Caruaru-PE. O IMOA atua na inclusão social de famílias em situação de vulnerabilidade, promovendo a produção de artefatos artesanais, como bolsas, roupas e brinquedos, feitos com materiais recicláveis, especialmente resíduos têxteis. Essa parceria possibilitou aos alunos vivenciarem o design participativo com as artesãs do local.

Como objetivo, a disciplina enfatizou a reutilização de resíduos têxteis como matéria-prima, promovendo a reciclagem dos materiais ao convertê-los em produtos pedagógicos feitos manualmente por meio do design participativo (co-design). Os artefatos desenvolvidos foram apresentados na exposição final intitulada "Agreste Encantado", que evidenciou a importância do Design orientado à sustentabilidade e colaborativo. A exposição destacou como os produtos criados podem contribuir para o aprendizado, além de serem reproduzidos, futuramente, em maior escala, para gerar renda às artesãs.

Diante disso, este artigo está estruturado em seções que apresentam, além desta introdução, a fundamentação teórica (seção 1), as metodologias utilizadas (seção 2), os resultados alcançados (seção 3), destacando os produtos desenvolvidos e o potencial transformador de projetos que combinam design e responsabilidade social, e as considerações finais (seção 4).

2. Fundamentação



Esta seção apresentará os conceitos referentes ao IMOA, as ideias do design participativo e da inovação social, bem como a importância dos brinquedos educativos.

2.1. IMOA

O Instituto do Meio Ambiente de Pernambuco (IMOA) foi formalmente estruturado em 2020, atuando principalmente em Caruaru e Santa Cruz. O instituto trabalha com programas socioambientais e promove a sustentabilidade por meio da educação, reutilização, recuperação e reciclagem de resíduos (Leite e Barbosa, 2024).

Além do gerenciamento correto desses materiais, as iniciativas do IMOA têm impactos significativos na economia local e na sociedade. O instituto também atua na educação ambiental com crianças e adolescentes, incentivando a coleta seletiva e o consumo consciente. Conforme destacam Matos, Souza e Oliveira (2019), as crianças devem ser consideradas e incluídas como agentes ativos, uma vez que elas interpretam o mundo presente e promovem mudanças. Assim, o IMOA promove a mudança cultural desde cedo, reforçando valores de sustentabilidade ambiental para as novas gerações.

Além da educação com crianças, o IMOA se destaca por incentivar e capacitar a comunidade por meio do programa “Educar para Sustentar”. O programa qualifica e reeduca famílias cadastradas, ensinando-as a transformar resíduos em artefatos que podem ser utilizados como fonte de renda. Essa iniciativa contribui para o empreendedorismo, principalmente de mulheres em situação de vulnerabilidade (Leite e Barbosa, 2024). Essa capacitação é subdividida em módulos e ocorre por meio de palestras, cursos e técnicas de empreendedorismo.

Dessa forma, as participantes não apenas aprendem a produzir, mas também a gerir seus próprios pequenos negócios. O programa possibilita que as mulheres transformem resíduos têxteis e outros materiais recicláveis em novos produtos comercializáveis, como almofadas, roupas, brinquedos e itens de decoração. Essa capacitação permite que muitas delas passem de uma situação de dependência financeira ou sem renda para uma posição de autonomia, podendo gerar renda própria e sustentar suas famílias, contribuindo para uma mudança estrutural em suas vidas (GLOBOPlay, 2024).

Portanto, o IMOA se destaca por ser uma instituição que promove impactos sociais, ambientais e econômicos. Diante de sua contribuição na capacitação de mulheres e no trabalho de reutilização de materiais como forma de transformação social, este trabalho teve como principal intuito utilizar esses aspectos para guiar os projetos construídos na disciplina, por meio do design participativo e da ressignificação de produtos que, anteriormente, seriam descartados, transformando-os em artefatos educativos.

2.2. Design participativo e inovação social

Como destacam Friedman e Stolterman (2011) a criatividade coletiva tem se fortalecido como um caminho para a resolução de problemas e a exploração de novas oportunidades. Nesse contexto, Sanders (2012) que afirma que o papel das pessoas no design participativo não se limita mais ao de usuários finais, mas é reconhecido como o de especialistas em suas próprias experiências. O autor reforça que criatividade coletiva é especialmente relevante na fase inicial de projetos, onde os desafios de resolver problemas e explorar oportunidades são maiores.

Assim, o design participativo, ou co-design, é uma abordagem que se baseia na criatividade coletiva e coloca o usuário no centro do processo. Segundo Sanders (2012), o co-design envolve



a colaboração entre designers, pesquisadores e pessoas não especialistas, que trabalham juntas no desenvolvimento de projetos ou artefatos.

Portanto, diferentemente de abordagens tradicionais, nas quais os designers possuem total controle sobre o desenvolvimento do projeto, no design participativo, pesquisadores, designers e usuários colaboram de maneira equitativa para a construção de artefatos e serviços significativos. Sanders (2012) destaca que no design participativo, o pesquisador ou designer assume o papel de facilitador, oferecendo experiências e ferramentas que estimulam a criatividade dos participantes, de forma a maximizar a capacidade dos colaboradores, trazendo teorias e métodos que possam ser aplicados de maneira prática.

O grau de envolvimento no design participativo pode variar, desde uma participação passiva, onde os usuários apenas recebem um serviço, até uma colaboração ativa, onde eles contribuem com tempo, habilidades e esforços, tornando-se coprodutores. Essa colaboração pode ocorrer de forma horizontal, entre pares, ou vertical, envolvendo especialistas e instituições (Friedman & Stolterman, 2011).

O processo de design participativo, conforme Sanders (2012), pode ser dividido em etapas que incluem:

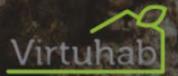
- a) **Pré-design:** Definição do problema e identificação de oportunidades de inovação.
- b) **Descoberta:** Identificação de oportunidades e tradução da pesquisa em insights para o design.
- c) **Fabricação:** Produção, construção e desenvolvimento do artefato ou solução.
- d) **Marketing, vendas e/ou distribuição:** Implementação e lançamento da solução no mercado.
- e) **Ponto de contato real:** Experiência do usuário com o produto ou serviço, onde o valor é percebido.

Essas etapas destacam a importância da participação ativa dos usuários em todas as fases do processo, garantindo que as soluções desenvolvidas sejam verdadeiramente alinhadas às suas necessidades e expectativas.

A inovação social, por sua vez, surge como um resultado natural do design participativo e da criatividade coletiva. Friedman e Stolterman (2011) definem a inovação social como novas ideias, produtos ou serviços que atendem a necessidades sociais e criam novos relacionamentos ou colaborações. Ela ocorre quando pessoas, conhecimentos e recursos se combinam de maneiras inovadoras, gerando novos significados e oportunidades, muitas vezes resultando em mudanças sociais significativas.

A inovação social atrelada ao design participativo é, portanto, um processo que envolve a reinvenção da vida das pessoas por meio da colaboração ativa. Quando os indivíduos participam ativamente da solução de seus próprios problemas, novas possibilidades emergem, criando valor social amplo e impactante (Friedman & Stolterman, 2011). Os autores destacam que o design para inovação social visa facilitar essas organizações colaborativas, reduzindo barreiras práticas e culturais e tornando a participação mais acessível e atrativa.

Assim, o design participativo e a inovação social caminham lado a lado, uma vez que ambos se fundamentam na colaboração e na criatividade coletiva para desenvolver soluções que atendam às necessidades sociais. Por meio do co-design, essas abordagens promovem mudanças sustentáveis e inclusivas, potencializadas pela integração das experiências e perspectivas dos participantes no processo criativo. Essa colaboração entre os envolvidos gera soluções inovadoras, bem como transforma a maneira como os problemas são compreendidos e abordados, criando valor social impactante.



2.3. A importância de brinquedos educativos no processo de aprendizagem

Como elucidado anteriormente, o design para inovação social representa uma evolução do pensamento projetual, indo além da criação de produtos físicos para focar na construção de experiências e significados. Sanders (2012) ressalta que, nos últimos anos, o design tem explorado abordagens que priorizam a criação de afetos e conexões emocionais com os usuários, transcendendo a funcionalidade. Essa predisposição do design em criar valor social amplo, por meio da mistura de ideias, visões, cultura e ferramentas práticas, é o que torna o design participativo fundamental para construir ideias inovadoras.

Destaca-se, assim, a importância de desenvolver artefatos que valorizem a experiência do usuário. No contexto educacional, é fundamental desenvolver propostas que valorizem a experiência da criança, enfatizando o que se pode ganhar com a interação entre usuário e artefato. Os brinquedos educativos, nesse contexto, podem atuar como facilitadores do aprendizado, aproveitando o impulso natural das crianças para brincar como um mecanismo de interação com conteúdos educativos. Atividades lúdicas e divertidas contribuem para o desenvolvimento nas esferas cognitiva, afetiva, motora e social, além de promoverem maturidades emocionais que geram benefícios a longo prazo (Barros et al., 2023). Eles também servem como pontes entre a vontade e o prazer, estimulando pensamentos, promovendo a criatividade e fortalecendo habilidades sociais, como respeito, cooperação e responsabilidade, sendo, assim, um fluxo contínuo de transformação e descoberta.

A relação entre os atributos físicos e metafísicos dos produtos adquire especial relevância na era digital. A migração excessiva para o virtual pode comprometer a qualidade da experiência, resultando em interações superficiais e desprovidas de significado com objetos impessoais (Chapman, 2012). Diante desse cenário, é fundamental que os designers assumam um papel ativo na ressignificação dos produtos. Portanto, vale destacar a importância de desenvolver jogos físicos pelas vantagens que apresentam para a experiência e o desenvolvimento infantil. A emoção, a resposta afetiva e as preocupações inclusivas são aspectos fundamentais no design. Com a crescente valorização das dimensões subjetivas dos produtos, torna-se essencial compreender e criar conexões emocionais e estéticas entre as pessoas e os objetos (Chapman, 2012).

Aprender de forma integrada, utilizando os sentidos, permite que as crianças se conectem consigo mesmas, reconhecendo sua identidade e promovendo mudanças enquanto preservam sua essência (Sousa, 2006). Os jogos físicos, em particular, facilitam a interação sensorial e o engajamento, contribuindo para o desenvolvimento motor das crianças ao interagirem com as peças do jogo. Nesse sentido, é essencial pensar em soluções que incentivem práticas que estimulem o corpo, uma vez que corpo e mente não são separados, e ambos devem ser estimulados de maneira igual no processo de aprendizagem (Bezerra, 2008). Para isso, é importante trabalhar os cinco sentidos — tato, olfato, visão, audição e paladar — que, ao serem estimulados, ajudam no desenvolvimento de diversas capacidades cognitivas e emocionais, bem como promoverem experiências culturais.

É importante destacar a importância do uso de materiais que contribuam para a experiência sensorial das crianças. Conforme Chapman (2012), as interações sutis com materiais moldam a experiência do usuário de maneira subconsciente e influenciam sua percepção do objeto ao longo do tempo. Isso reforça que a escolha dos materiais tem um impacto direto na experiência do usuário, uma vez que influencia no apego ao produto, já que essas interações podem criar maior engajamento e conexões mais duradouras. Assim, utilizar materiais recicláveis e texturas



diferenciadas pode criar uma experiência mais envolvente e significativa para as crianças, tornando o jogo não apenas educativo, mas também emocionalmente cativante.

É essencial destacar que os jogos, para serem efetivamente educativos, precisam ser planejados de forma intencional e mediados por professores. O papel do professor como mediador é crucial, pois sua observação e intervenção facilitam o processo de aprendizagem. Os educadores não devem se limitar a ensinar conteúdos, mas também precisam incentivar o ato de brincar. Desse modo, cabe ao educador não apenas propor atividades lúdicas, mas também orientar e ampliar o potencial pedagógico dos jogos, contribuindo para o desenvolvimento integral dos alunos (Silva, 2012). Dessa forma, ao elaborar artefatos educativos, é fundamental pensar no uso do professor como mediador desse material.

Por fim, criar interfaces que promovam uma relação mais profunda entre aluno e objeto, como nos jogos, pode facilitar a interação e o empenho, permitindo que as crianças toquem, sintam e vejam o objeto de forma concreta, gerando uma maior afetividade e aprendizado.

3. Procedimentos Metodológicos

A pesquisa adotou o método do design participativo, uma abordagem colaborativa que envolveu ativamente diferentes atores no processo de criação. A colaboração ocorreu de forma vertical, com a participação do IMOA, e de forma horizontal, com a co-criação de mulheres artesãs da comunidade de Caruaru e uma especialista em design. Um dos objetivos do projeto foi valorizar e contribuir para a comunidade, desenvolvendo soluções viáveis que possam gerar renda para as artesãs no futuro. A co-criação ocorreu de maneira ativa, com os participantes contribuindo com tempo, habilidades, experiências e esforços, enquanto o designer/pesquisador atuou como facilitador do processo criativo. Os projetos desenvolvidos refletem o impacto do design para a inovação social, utilizando recursos e capacidades existentes para criar novos significados e funções.

A pesquisa foi estruturada em diferentes fases, que consistiu em:

Fase 1: Contextualização | Pré-design:

1. **Aulas, Seminários e Discussões:** Nesta etapa inicial, foram realizadas aulas teóricas que introduziram os fundamentos de produtos de baixa complexidade. Em seguida, foram dedicadas duas semanas a seminários baseados nas metodologias de autores como Lobach (2001), Baxter (2011), Pazmino (2015), Moraes (2011), Brown (2008) e Soares (2021). Além das apresentações, os alunos discutiram artigos publicados nos últimos cinco anos, focados na temática de artefatos infantis e que utilizavam as metodologias dos autores citados.
2. **Visitação ao IMOA e Palestras:** A segunda etapa envolveu visitas ao IMOA, que estabeleceu uma parceria com a disciplina. Durante a primeira visita, os alunos conheceram o espaço e observaram os materiais disponíveis, como tecidos de moda íntima, algodão e jeans.

Os alunos participaram de uma palestra ministrada pela professora Michele e alunos de Pedagogia, que apresentaram a missão do IMOA de resgatar a autoestima de mulheres em situação de vulnerabilidade social por meio do trabalho artesanal com materiais reciclados. Além disso, foram apresentados dados, imagens e vídeos que destacaram a

importância da instituição em diversas áreas, tanto no âmbito da sustentabilidade quanto no social. Os alunos de Pedagogia também compartilharam artefatos pedagógicos, detalhando os brinquedos e explicando quais habilidades e faixas etárias são atendidas por cada item. As palestras foram fundamentais para que os participantes compreendessem o papel do Design na contribuição para a vida das pessoas, além de refletirem sobre a construção de artefatos funcionais, alinhados com os objetivos pedagógicos e adaptados às necessidades das crianças.



Figura 1: Visitas ao IMOA e palestra com Michele e alunos. Fonte: elaborado pelos autores.

Fase 2: Geração de Ideias | Descoberta:

A segunda fase foi dedicada à geração de ideias, com as seguintes atividades:

1. **Workshop:** Os alunos tiveram uma experiência prática ao interagir com brinquedos infantis, promovendo uma compreensão mais profunda e uma vivência lúdica. Utilizando a metodologia Brainwriting 635, os alunos foram divididos em grupos de 4 a 6 pessoas, onde cada participante desenhou ou escreveu três sugestões de solução em uma folha dividida em 18 espaços. Essa atividade permitiu a geração de ideias criativas e a aplicação prática das metodologias estudadas.



Figura 2: Workshop com os alunos da disciplina. Fonte: elaborado pelos autores.

2. **Briefing e Seleção de Ideias:** Nas semanas seguintes, foram formadas sete duplas de alunos, cada uma escolhendo uma artesã para colaborar. No IMOA, ocorreu a mediação entre as duplas e as artesãs, permitindo que explorassem suas capacidades criativas. Foi apresentado um briefing com os seguintes direcionamentos:
 - **Objetivo:** Criar brinquedos/artefatos que promovam a inclusão de crianças com baixa mobilidade, diagnosticadas com TEA (Transtorno do Espectro Autista),

ou que auxiliem no aprendizado (alfabetização, matemática, atividades diárias, leitura).

- Público-Alvo: Crianças e professores, considerando o ambiente escolar e o ensino.
- Materiais: Resíduos têxteis recicláveis do IMO A. Conforme a fundamentação teórica, foi essencial utilizar esses materiais, pois eles permitem a criação de artefatos que incentivam as crianças a explorar e interagir com o mundo por meio do toque e da experiência sensorial.

3. **Produção dos artefatos:** Os alunos retornaram ao IMO A semanalmente para o processo de co-criação, onde as ideias iniciais foram refinadas por meio de conversas e procedimentos colaborativos. A seleção das ideias foi baseada nos critérios estabelecidos no briefing, considerando as habilidades dos alunos, as experiências das artesãs e os desafios construtivos com os resíduos disponíveis. Todos os projetos foram construídos com materiais têxteis disponíveis no instituto e confeccionados manualmente, o que acrescentou um valor artesanal e único às peças. A cada encontro, as equipes elaboravam uma parte do artefato, permitindo que o processo evoluísse gradualmente e garantindo a aprendizagem prática dos alunos.

Fase 3: Prototipagem | Fabricação:

A terceira fase consistiu na prototipagem, onde houve a participação ativa das artesãs na materialização dos brinquedos, em conjunto com os alunos. Essa colaboração foi fundamental para aplicar metodologias de design, promovendo a criação de produtos originais e funcionais, projetados para atender às necessidades de crianças de diferentes idades e habilidades.

Os brinquedos desenvolvidos foram pensados para atender a uma oportunidade de mercado, com foco em parcerias com escolas, uma vez que o IMO A trabalha com encomendas e não com vendas em ponto físico. A escolha desse nicho se deve à importância dos brinquedos como ferramentas educativas e ao potencial de venda em larga escala.



Figura 3: Vistas ao IMO A e fabricação. Fonte: elaborado pelos autores

4. Resultados

Os procedimentos adotados culminaram na criação de nove artefatos infantis, construídos manualmente em parceria entre as artesãs e os alunos da disciplina. Além disso, a disciplina foi finalizada com a exposição dos projetos, intitulada “Agreste Encantado”. Esses resultados serão detalhados a seguir.

4.1. Artefatos produzidos

A figura 4, abaixo, apresenta os resultados construídos na disciplina:



Figura 4: Artefatos infantis. Fonte: elaborado pelos autores

Todos os artefatos foram direcionados para o público infantil, conforme estabelecido no briefing. Foram desenvolvidos dois livros interativos e pelúcias (Lino e frutas), itens que, conforme destacado por Leite e Barbosa (2024), possuem grande sucesso em vendas pelo IMO. Além disso, foram criados dois jogos de tabuleiro e brinquedos interativos, todos confeccionados a partir de materiais provenientes dos resíduos encontrados no IMO.

Cada brinquedo apresentou uma proposta única, visando estimular diferentes habilidades nas crianças. Por exemplo, o Grupo 1 desenvolveu o artefato “Comida de Brincar”, voltado para crianças de 2 a 6 anos, com foco no desenvolvimento motor, cognitivo e na alfabetização alimentar. O objetivo era criar uma ferramenta educativa para ser utilizada em atividades pedagógicas, promovendo a introdução de hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis. Após o processo de co-criação, a equipe desenvolveu o jogo utilizando retalhos e enchimentos de fibra. A ideia é que as frutas e legumes sejam vendidos em embalagens feitas com retalhos e papelão, que simulam cestas e hortas com as placas “Minha Pequena Horta” e “Feirinha Divertida”. A imagem a seguir apresenta detalhes técnicos, o processo de construção e o projeto final.



Figura 5: Projeto Comida divertida. Fonte: elaborado pelos autores

Outra proposta foi elaborada pelo Grupo 2, que criou um livro interativo intitulado “Em Busca de Lulu”, voltado para o estímulo da leitura, partes do corpo, atenção e coordenação motora fina de crianças de 4 a 6 anos. O livro conta a história de um urso que, ao cair, tem seu corpo desmontado e precisa encontrar suas partes ao longo das páginas, até ser remontado no final. Para a confecção, foram utilizadas malhas coloridas, velcro e cordões, todos materiais disponíveis no IMOA. A imagem a seguir detalha o processo de construção e o resultado final.



Figura 6: Projeto Comida divertida. Fonte: elaborado pelos autores

Com esses projetos, foi possível observar que os artefatos produzidos podem servir como inspiração para que as mulheres da comunidade reproduzam os produtos em maior escala, promovendo autonomia e renda para as artesãs. Assim, as experiências proporcionadas pelos brinquedos demonstram como o design pode transcender a criação de produtos físicos, tornando-se um vetor de transformação social, ao construir significados e gerar impacto positivo na sociedade, promovendo sustentabilidade e inclusão

4.2. Agreste encantado

A disciplina foi finalizada com a exposição “Agreste Encantado”. O evento ocorreu no Shopping Difusora (Caruaru) e evidenciou o trabalho dos alunos e a colaboração com o IMOA.



Figura 7: Exposição Agreste encantado. Fonte: elaborado pelos autores



A professora Ana Carolina apresentou o percurso pedagógico da disciplina por meio de slides, destacando cada etapa realizada. A cerimônia contou com a participação especial do Reitor da Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico do Agreste, que ressaltou a importância desse tipo de projeto para a construção de conhecimento e o fortalecimento da integração entre universidade e comunidade. Também estiveram presentes a presidente do IMOA, Gilvaneide Lucielma da Silva, e a artesã Simone, que compartilharam suas experiências e enfatizaram a relevância da colaboração entre a universidade e o IMOA.

O evento concluiu com a apresentação dos artefatos e brinquedos desenvolvidos pelos alunos em parceria com as artesãs, evidenciando o valor da união entre design, sustentabilidade e educação. A exposição demonstrou a importância de metodologias colaborativas no desenvolvimento de projetos, proporcionando um aprendizado que vai além do conhecimento teórico

5. Conclusão ou Considerações Finais

A pesquisa demonstrou relevância para as áreas do Design Participativo, Inovação Social, Sustentabilidade e Educação. A colaboração entre os alunos e as artesãs do IMOA permitiu uma experiência que contribuiu para o desenvolvimento de habilidades técnicas dos alunos e reforçou a importância da cooperação, do design participativo multidisciplinar e da troca de conhecimentos com as artesãs.

A partir dessa experiência, foi possível desenvolver artefatos educativos inovadores que demonstram como o design pode transcender a criação de produtos físicos, tornando-se um transmissor de transformação social, ao construir significados e gerar impacto positivo na sociedade por meio da sustentabilidade, criatividade e inclusão. Os artefatos, além de terem valor agregado por serem produzidos manualmente, foram totalmente confeccionados a partir de resíduos têxteis, o que demonstra que é possível desenvolver projetos viáveis e ecologicamente responsáveis.

Destaca-se que a participação ativa das artesãs e o engajamento dos alunos foram fundamentais para o alcance dos objetivos e resultados. A exposição “Agreste Encantado” reforçou a importância da troca de conhecimentos entre a universidade e a comunidade, além de potencializar iniciativas para trabalhos futuros voltados a ações com o IMOA, valorizando o trabalho artesanal e projetos que tragam experiências significativas para os usuários.

Para projetos futuros, é de extrema importância validar os artefatos com usuários reais, a fim de garantir desdobramentos mais assertivos. Dessa forma, será possível que os projetos desenvolvidos sejam utilizados como caminho para que as artesãs reproduzam e comercializem essas propostas em maior escala, fortalecendo a autonomia e a renda das artesãs e contribuindo para o desenvolvimento social e econômico da comunidade.

Referências

ANDRADE, Ian Pedroso Gonçalves de et al. Vulnerabilidades Psiquiátricas em Crianças e Adolescentes pelo Uso de Jogos Eletrônicos: Uma Revisão Integrativa da Literatura. Revista Foco, v. 17, n. 5, 2024.

BARROS, Adriana Peres de et al. A importância dos jogos e brincadeiras lúdicas para o estímulo cognitivo, motor e social das crianças. Revista FT, 24 out. 2023. Disponível em:



<https://revistaft.com.br/a-importancia-dos-jogos-e-brincadeiras-ludicas-para-o-estimulo-cognitivo-motor-e-social-das-criancas/> . Acesso em: 25 nov. 2024.

BAXTER, Mike. Projeto do produto: guia prático para o design de novos produtos. Tradução Itiro Iida. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

BROWN, Tim. Design thinking. Harvard Business Review, v. 86, n. 6, p. 84, 2008.

CHAPMAN, Jonathan. Emotionally durable design: objects, experiences and empathy. Routledge, 2012.

FRIEDMAN, Ken; STOLTERMAN, Erik. Design thinking, design theory. 2011.

GLOBOPlay. Projeto de reciclagem ajuda mulheres em vulnerabilidade social. Publicado em: 2024. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/11653402/?s=0s> . Acesso em: 2 fev. 2025.

IMOA (@imoa.br). “Educar e sustentar, essa é a nossa missão”. Instagram, Disponível em: <https://www.instagram.com/p/C2ijUsuvTSP/?igsh=MXJsZW4xNGRiaTVrbq> . Acesso em: 2 fev. 2025.

IMOA. Inovação que sustenta o futuro. 2024. Instagram, Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1pYlhnC83oHCEDnxHqj6tcbgUO37jdcA/view>. Acesso em: 15 jan. 2025.

LEITE, Pedro Henrique de Siqueira; BARBOSA, Ana Carolina de Moraes Andrade. Os processos de design e os resíduos têxteis da indústria da moda de Caruaru: um relato de parceria com o Instituto do Meio Ambiente de Pernambuco. Repositório Institucional da UFSC. Ensus, 2024.

LÖBACH, Bernd. Design industrial: bases para configuração dos produtos industriais. São Paulo: Blucher, 2001.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. O desenvolvimento de produtos sustentáveis. 2005.

MATOS, Maria Almerinda de Souza; SOUZA, Danilo Batista de; OLIVEIRA, Jáima Pinheiro de. Acessibilidade e educação infantil: o processo de inclusão do público-alvo da educação especial em Manaus/AM. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, 2023.

MORAES, Dijon de. Metaprojeto como modelo projetual. In: MORAES, Dijon de; DIAS, Regina Álvares; CONSELHO, Rosemary Bom (Org.). Método: Cadernos de estudos avançados em design. Barbacena, MG: Eduemg, v. 2, p. 35-52, 2011.

PAZMINO, Ana Veronica. Como se cria: 40 métodos para design de produtos. São Paulo: Blucher, 2015.

SANDERS, Elizabeth B-N.; STAPPERS, Pieter Jan. Convivial toolbox: Generative research for the front end of design. BIS, 2012.

SILVA, C. A importância dos jogos com regras no desenvolvimento cognitivo infantil. 2012.

SOARES, Marcelo M. Metodologia de ergodesign para o design de produtos: uma abordagem centrada no humano. São Paulo: Blucher, 2021.

SOUSA, Ana Maria Borges de. Educação biocêntrica: tecendo uma compreensão. Pensamento Biocêntrico, 2006.