

O ECODESIGN EM PERSPECTIVA CTS: NA FEIRA POPULAR DE ECONOMIA SOLIDÁRIA

THE ECODESIGN IN CTS PERSPECTIVE: THE POPULAR SOLIDARITY ECONOMY FAIR

EL ECODISEÑO EN UNA PERSPECTIVA CTS: EN LA FERIA DE LA ECONOMÍA POPULAR SOLIDARIA

Silvia Rosa da Costa Corrêa – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

sil.costacorrea@gmail.com

Dr. Cidoval Moraes de Sousa – Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

cidoval@servidor.uepb.edu.br

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: A proposta da pesquisa foi compreender como o ecodesign se reelaborou na sociedade industrial capitalista, transformando-se em uma tecnociência de natureza engajada, com os pressupostos do campo Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Serão apresentados os dados preliminares já alcançados pelo estudo e analisados em contexto CTS, que considerou o ecodesign, as condições sociotécnicas de criação, produção e realização nas Feiras Populares de Economia Solidária na Cidade de Joinville - SC. Para tanto, foi necessário o uso da metodologia de pesquisa exploratória, incluindo observação, registro por fotos, vídeos e escuta, uma aproximação preliminar do objeto, permitindo a coleta de alguns achados.

Palavras-Chave: Ciência, Tecnologia e Sociedade; Ecodesign; Economia Solidária.

Abstract: The research proposal was to understand how ecodesign was re-elaborated in capitalist industrial society, transforming itself into a technoscience of an engaged nature, with the assumptions of the Science, Technology and Society (CTS) field. Preliminary data already obtained by the study will be presented and analyzed in the CTS context, which considered ecodesign, the socio-technical conditions of creation, production and realization at Popular Solidarity Economy Fairs in the City of Joinville - SC. To this end, it was necessary to use exploratory research methodology, including observation, recording photos, videos and listening, a preliminary approach to the object, allowing the collection of some findings.

Palavras-Chave: Science, Technology and Society; Ecodesign; Solidarity Economy.

Resumen: La propuesta de investigación fue comprender cómo el ecodiseño fue reelaborado en la sociedad industrial capitalista, transformándose en una tecnociencia de carácter comprometido, con los presupuestos del campo de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS). Los datos preliminares ya obtenidos por el estudio serán presentados y analizados en el contexto de la CTS, que consideró el ecodiseño, las condiciones sociotécnicas de creación, producción y realización en las Ferias de Economía Popular Solidaria en la ciudad de Joinville - SC. Para ello, fue necesario utilizar una metodología de investigación exploratoria, que incluye observación, grabación de fotografías, videos y escucha, un acercamiento preliminar al objeto, que permitió recolectar algunos hallazgos.

Palabras clave: Ciencia, Tecnología y Sociedad; ecodiseño; Economía solidaria.

1 INTRODUÇÃO

As pesquisas em Ciência Tecnologia Sociedade (CTS) “englobam estudos qualitativos da ciência, tecnologia e inovação, com abordagens voltadas para as análises das dimensões sociais do conteúdo da ciência, e quantitativos, frequentemente associados aos estudos cientométricos” (Martin, Nightingale e Yegros, 2012, apud Hayashi, 2014, p. 494). Essa discussão engloba não só as questões relacionadas ao campo social, mas também a interferência da produção em larga escala no meio ambiente e nas relações socioeconômicas. Como forma de buscar o menor impacto ambiental, autores do campo CTS incentivam o desenvolvimento regional e local, reconhecendo e valorizando as especificidades sociais e culturais.

Desta forma, o objetivo geral é compreender como o design se reelaborou no enfrentamento das contradições da sociedade industrial capitalista, configurando-se como uma nova tecnociência de natureza engajada, de acordo com os pressupostos do campo Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Os 3 objetivos específicos, são: 1 – Abordar o ecodesign em contexto CTS; 2 – Apresentar, parte da coleta de dados qualitativos já alcançados, ilustrados por imagens de uma Feira Popular de Economia Solidária na Cidade de Joinville - Santa Catarina. 3 – Analisar os dados preliminares considerando o ecodesign na perspectiva CTS e sua aproximação à economia solidária, nas condições sociotécnicas de criação, produção e realização.

Para tanto, foi necessário o uso da metodologia de pesquisa exploratória de cunho qualitativo, foi um movimento de aproximação preliminar do objeto, onde os dados foram coletados de forma qualitativa constituída de observação, produção imagética (foto, vídeo) e escutatória. Baseado nas considerações de Moreira; Caleffe (2006) e de Robert K. Yin no livro “Pesquisa Qualitativa do Início ao Fim”, onde elenca 4 tipos de atividades de coleta de dados para uma pesquisa qualitativa: entrevistas; observação; coleta e exame” Yin (2016, p. 127).

Contudo, para a análise dos dados foram considerados 2 pontos principais: 1) Abordagem do campo CTS; 2) A definição sobre o ecodesign. No primeiro ponto, em contexto CTS foi observado as sugestões de Bruno Latour ao ecodesign, como: reelaborar, observar sob a ótica do outro, considerar os atores envolvidos, além das questões pertinentes à conflitos, interesses e poder político. Incluindo os aspectos de cooperativismo e associação da economia solidária. No segundo ponto, as definições do ecodesign apontadas por Manzini e Vezzoli (2016) e o Ministério do Meio Ambiente no Brasil (MMA, 2009), que levam em conta as fases do ciclo

de vida de produtos (extração, produção, uso, disposição final) e os 5 Rs (Reduzir, Reutilizar ou reaproveitar, Reciclar, Repensar, Recusar), além do uso de materiais biodegradáveis e naturais, entre outros.

Vale ressaltar que, o resultado aqui apresentado é um pequeno recorte da pesquisa maior, foi selecionado 2 produtos exposto em apenas 1 feira, dentre as demais feiras populares de economia solidária que acontece na cidade em pesquisa.

2 DESENVOLVIMENTO

Um dos autores do campo Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) que melhor contextualiza o ecodesign é Bruno Latour, no texto “Um Prometeu Cauteloso? Alguns passos rumo a uma filosofia do design” (Latour 2008), ampliou o conceito de design em 5 formas distintas. E apontou que, os Estudos em Ciência e Tecnologia (ECT) questionam a forma e a função do design, com questões complexas e contraditórias nos conflitos entre humanos e não humanos, demonstrando que os artefatos têm política, quando diz: “(...) não há objetos, mas somente coisas e agrupamentos em disputa” (Latour, 2008, p.10).

Ao defender essa mesma ideia, Winner (2017 p. 197) afirma que vários sistemas técnicos estão interligados com a política moderna, quando “(...) os arranjos físicos da produção industrial fizeram com que os artefatos técnicos tivessem qualidades políticas” e são percebidos no sistema social ou econômico da tecnologia. Entretanto, Singer (2002) aponta a economia solidária como uma resposta à incapacidade de integração dos indivíduos dentro do capitalismo.

Desta forma, a economia solidária considera a igualdade entre os membros de uma sociedade, ao contrário da competitividade, isto é, que se guie pela cooperação entre os membros da atividade econômica (Singer, 2002). Outro autor que compartilha deste mesmo pensamento é Dagnino (2019 p.11), quando define a economia solidária como “(...) um espaço constituído por redes de produção e consumo baseadas na propriedade coletiva dos meios de produção e na autogestão capaz de expandir-se e adquirir sustentabilidade no âmbito de uma economia capitalista periférica”.

No contexto da sociedade capitalista, a economia solidária poderá atenuar a exclusão social no sentido de reverter o quadro econômico das redes de empreendimentos solidários, como as cooperativas, as associações e as demais formas de trabalho coletivo, as quais serão

essenciais para avançar em um estilo de desenvolvimento mais justo e ambientalmente correto (Dagnino, 2019).

Quando Latour (2008) sugere ao ecodesign ao considerar as questões de conflitos e poder político poderia contribuir para minimizar os efeitos da crise ambiental. No entanto, as definições tradicionais da literatura do ecodesign tratam somente de questões tecnológicas. Uma delas é quando o Ministério do Meio Ambiente no Brasil (MMA, 2009) define o ecodesign como: o processo que contempla os aspectos ambientais, cujo principal objetivo seja projetar ambientes, desenvolver produtos e executar serviços que reduzirão o uso dos recursos não renováveis ou, ainda, minimizar o impacto ambiental durante seu ciclo de vida. Neste mesmo sentido Manzini e Vezzoli (2016, p. 22) definem o ecodesign como: “o projeto de novos produtos-serviços intrinsecamente sustentáveis e a proposta de novos cenários que correspondam a estilos de vida sustentáveis”. Nesta, a expressão ecodesign incorporou as dimensões da sustentabilidade (ambiental, social, econômica) aprofundando-se na avaliação e comparação das implicações ambientais em suas diferentes soluções técnicas, econômicas e socialmente aceitáveis.

Observa-se que nas duas definições tradicionais acima, o ecodesign restringe-se as questões tecnológicas e não são abordadas as considerações de Latour (2008), sugerindo as considerações sobre as questões de conflitos, interesse, poder político, defende que o ecodesign necessita contemplar o olhar do outro e de todos os atores envolvidos no processo. Percebe-se que o ecodesign é fruto da tradicional ciência e tecnologia e, no entanto, Latour (2008) acredita que não precisamos abandonar tudo o que existe sobre o tema, mas que será necessário um redesign, isto é, reelaborar o ecodesign para identificar as questões de interesse e de política.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Optou-se por realizar a primeira etapa por meio de uma aproximação entre a pesquisadora e os atores envolvidos na feira popular de economia solidária no município de Joinville, SC. Isso permitiu coletar dados qualitativos no diálogo informal e na observação do ambiente, dos produtos e artefatos, tendo como base o ecodesign, isto é, aspectos gerais de sustentabilidade, tecnologias utilizadas, processos de fabricação e aspectos estéticos e conceituais.

Nesta pesquisa, foi mantido sigilo dos entrevistados e do local da feira, desta forma, iniciou-se a visita em conversa informal com as artesãs/artesãos explicando a pesquisa e a relação com a economia solidária, com intuito de conhecer os artesanatos que estavam sendo exposto e saber os aspectos positivos, benefícios, necessidades e dificuldades dos empreendedores.

3.1 Feira Sindical

A Feira visitada foi organizada por um movimento sindical, nela haviam 13 expositores, ao todo, 11 mulheres e somente 2 homens, entre os quais eram: artesãs, artistas, professores, cozinheiras e comerciantes. Observou-se que as pessoas não eram de baixa renda, pois comentaram que fazer investimento financeiro na sua produção, tendo carro para transporte e em sua maioria possuem outra fonte de renda.

Observando as considerações sobre ecodesign, em conversa com as artesãs/artesãos, foi possível identificar as preocupações das questões ambientais nos processos produtivos dos artesanatos. De forma geral, comentaram a preocupação em utilizar uma matéria-prima que não prejudique o meio ambiente, na escolha de materiais orgânicos ou reciclados para fabricação e as implicações do descarte, adequando os produtos desenvolvidos.

Foi identificado em conversa com as artesãs/artesãos que na prática, compreendem o pensamento em ciclo de vida do produto, da extração ao descarte, de fato, há preocupações ambientais no momento que estão produzindo o artesanato. Além disso, utilizam os princípios dos 5 Rs (Reduzir, Reutilizar ou reaproveitar, Reciclar, Repensar, Recusar) na criação e fabricação dos artesanatos. Foi observado que, quase todos são engajados em movimentos sociais, tais como: causa animal, feminismo, sindicalista e discriminação de mulheres negras.

Para este artigo, foram selecionados alguns registros fotográficos, a (Figura 1) apresenta vários artesanatos confeccionados em argila por um artesão, que é professor e ceramista. O qual retrata a cultura local e os personagens da região, tais como: adereços, artefatos de decoração, esculturas ou peças para colares. Relatou que a fabricação das ferramentas é criada e ou adaptadas pelo mesmo, e sua técnica de cerâmica tem como característica a estética do estilo artístico Naif, representando o meio ambiente, a cultura, e os saberes locais.

Figura 1 – Artesanatos de decoração em Argila.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Já na figura 2, os artesanatos também são de argila, no entanto, a artesã trabalha outra técnica de construção, em geral, são utensílios que possuem aspectos de funcionalidade, em sua maioria utilizados para cozinha. Objetos como fruteiras, jarros de água e até copos para beber água.

A artesã relatou que o tratamento final das peças é feito por uma resina natural criada por ela e obtém a coloração de sementes ou pela própria terra. A artesã consegue chegar em tons diferenciados, na busca de um degrade de cores para utilizar nos acabamentos das peças. Além disso, relatou que faz suas próprias ferramentas, adaptando pedaços de madeira e ou reutilizando ferramentas já descartadas.

Figura 2 – Artesanatos de utensílios de cozinha em Argila



Fonte: Elaborado pelos autores.

3.2 Aspectos observados

Além das informações citadas acima, foi observado dificuldade em relação à organização da feira e à falta de apoio institucional. Tanto pelo diálogo quanto pela observação é possível concluir que não há divulgação e nem comunicação efetivas com a sociedade sob a ótica do design, isto é, seria necessário elaborar materiais gráficos e planejamentos de campanha de divulgação e comunicação. Outro ponto importante diz respeito à estrutura do local, pois as barracas de proteção não são adequadas ao clima da região, são fracas, e qualquer vento e chuva mais forte faz com que a feira seja rapidamente desfeita ou cancelada com antecedência.

Ainda sobre os aspectos que se relacionam com o ecodesign na prática, foi identificado que artesãs/artesãos possuem compreensão sobre as etapas do ciclo de vida dos produtos (ecodesign), ao relatarem que: tomam muito cuidado ao extrair a matéria-prima para não prejudicar a natureza; atuam de forma ativa na recuperação ou conservação dos materiais naturais utilizados; sabem escolher processos e materiais não prejudiciais ao meio ambiente; e reutilizam materiais que foram descartados. Como também, o protagonismo feminino, o engajamento em causas sociais e a consciência as questões ambientais. Observou-se que “Informação para a sociobiodiversidade: engajando pessoas, comunidades, culturas, economia e sustentabilidade”

artesãs/artesãos possuem várias adaptações ou criam suas próprias ferramentas para confecção dos produtos, além das adaptações para proteção com as barracas e guarda-sol. As dificuldades encontradas estão relacionadas: a não adequação das estruturas de proteção (barracas) com o clima da região; ao local disponibilizado; e a falta de apoio institucional de órgãos públicos.

As considerações do campo CTS para o ecodesign apontam elementos que caracterizam aspectos de inovação, principalmente sobre as considerações de Latour sobre a identificação de questões de poder e conflito, e na sua proposta de reelaboração do ecodesign pelo olhar do outro considerando os atores envolvidos

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que, foi um movimento de aproximação preliminar do objeto permitiu a coleta de alguns achados, tais como: 1) a consciência da sustentabilidade da produção dos artesanatos; 2) nos aspectos estéticos considerando equilíbrio de cores e formas, além das características da cultura popular e regional inseridas nas peças; 3) o processo de articulação e organização da feira não é feita pelas artesãs/artesãos, e sim decidida pelos integrantes do sindicato, isso se contradiz com os princípios da economia solidária sobre a organização ser de forma coletiva; 4) foram identificados o protagonismo feminino e o engajamento em causas sociais.

Além disso, ao relacionar os dados obtidos com o referencial teórico, foi observado um diálogo com os estudos em CTS, na possibilidade de um redesenho do ecodesign, como propõe Latour (2008) sobre o agrupamento das “coisas”. Isso acontece, por exemplo, com a observação dos artefatos e dos produtos na feira, a visão do ecodesign sobre eles e no os apontamentos das dificuldades artesãs/artesãos. Quando o ecodesign se aproxima do artesanato, tradicionalmente considera a dimensão social da sustentabilidade, a geração de renda, o trabalho manual, a valorização dos saberes locais. Entretanto, não considera aquilo que a Economia Solidária mais prioriza, que é a propriedade coletiva dos meios de produção, como abordado por Dagnino (2019), além das tecnologias democráticas, defendidas por Winner (2017), as quais são considerações fundamentais para a adequação socio técnica do ecodesign.

REFERÊNCIAS

DAGNINO, R. **Tecnociência solidária: um manual estratégico**. Marília: Lutas Anticapital, 2019.

HAYASHI, M. C. P. I. Fertilizações cruzadas entre a Cientometria, a Sociologia da Ciência e os Estudos Sociais da Ciência. *In*: HAYASHI, M. C. P. I.; RIGOLIN, C. C. D.; KERBAUY, M. T. M. (orgs.). **Sociologia da ciência**: contribuições ao campo CTS. Campinas: Alínea, 2014.

LATOUR, B. Um Prometeu cauteloso?: alguns passos rumo a uma filosofia do design (com especial atenção a Peter Sloterdijk). **Agitprop**: revista brasileira de design, São Paulo, v. 6, n. 58, jul./ago. 2014.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Ecodesign**. MMA, 2009. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/informma/item/7654codesign.html#:~:text=%C3%89%20todo%20o%20processo%20que,durante%20seu%20ciclo%20de%20vida>. Acesso em: 20 de janeiro de 2023.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: PD&A, 2006.

SINGER, P. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

WINNER, L. Artefatos têm política? **Analytica**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 195-218, 2017.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: [s. n.], 2016.