



Luiz Claudio Lagares Izidio

**Design e Inovação Social: tecnologia social
a partir de abordagens metodológicas do Design**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Design da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Design.

Orientadora: Profa. Luiza Novaes

Rio de Janeiro
Março de 2017



Luiz Claudio Lagares Izidio

**Design e Inovação Social:
tecnologia social a partir de abordagens
metodológicas do Design**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Design. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Profa. Luiza Novaes

Orientadora

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Profa. Flávia Nizia da Fonseca Ribeiro

Departamento de Letras – PUC-Rio

Profa. Juliana Pontes Ribeiro

Universidade FUMEC

Profa. Monah Winograd

Coordenadora Setorial do Centro de Teologia
e Ciências Humanas – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 10 de Março de 2017

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização do autor, do orientador e da universidade.

Luiz Claudio Lagares Izidio

Graduou-se em Design Gráfico pela Universidade FUMEC (2013). Tem experiência prática na área de Design Gráfico e mediação de design em projetos sociais. Sua pesquisa tem ênfase na produção geração de tecnologia social por meio de metodologias de design e a geração de inovação social.

Ficha Catalográfica

Izidio, Luiz Claudio Lagares

Design e inovação social : tecnologia social a partir de abordagens metodológicas do design / Luiz Claudio Lagares Izidio ; orientadora: Luiza Novaes. – 2017.

132 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2017.

Inclui bibliografia

1. Artes e Design – Teses. 2. Metodologia de design. 3. Produção artesanal. 4. Tecnologia social. 5. Codesign. 6. Inovação social. I. Novaes, Luiza. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes e Design. III. Título.

CDD: 700

Para meus pais, Ruth Lagares e
Luiz Antônio Izidio(*In memoriam*),
pelo apoio e confiança.

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais pelo amor incondicional e por todo apoio durante esse processo e também a minha família em especial a minha irmã.

À meu companheiro Misael Elias por todo amor, paciência e companheirismo nesses dois anos de pesquisa.

Aos meus amigxs pela compreensão em todas as ausências e pelo carinho nos momentos que estivemos juntos. Em especial a Fabiano Campbell por todas as acolhidas, nas minhas idas e vindas de Belo Horizonte para o Rio de Janeiro, gratidão.

Agradeço também o apoio dos novos amigos e companheiros de mestrado, Barbara de Oliveira, Marcela Lima, Michele Marconsini e Pedro Éboli, por todo apoio emocional e risadas no nosso encontros.

À minha orientadora Prof^a. Dr^a. Luiza Novaes, pelo apoio, conhecimento, questionamentos, orientações e pelas importantes contribuições durante o desenvolvimento dessa dissertação.

Agradeço a Prof^a. Dr^a. Natacha Rena por me instigar e incentivar para o conhecimento e vida acadêmica ainda na graduação durante a participação em projetos de extensão e pesquisa.

Muito Obrigado às professoras Dr^a. Flávia Nizia, Dr^a. Jackeline Farbiarz e Dr^a. Juliana Pontes por aceitarem o convite para compor a banca examinadora, e em especial a Juliana Pontes que me acompanha desde a graduação.

Ao Departamento de Artes e Design da PUC-Rio, por todo auxílio e também ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e

Tecnológico – CNPq pelo incentivo financeiro por meio da bolsa de pesquisa que permitiu a realização desse processo.

A todos os grupos que se propuseram a participar generosamente dessa pesquisa.

A todos, muito obrigado!

Resumo

Izidio, Luiz Claudio Lagares; Novaes, Luiza. **Design e Inovação Social: tecnologia social a partir de abordagens metodológicas do Design**. Rio de Janeiro, 2017. 132p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A presente dissertação trata do design como estratégia de inovação social, através do entendimento do uso de suas metodologias para o desenvolvimento de tecnologias sociais. Investiga como metodologias de design, usadas na prática de projetos/ grupos produtivos/ empreendimentos solidários com produção artesanal se tornam tecnologias sociais, e podem ser reaplicadas. Para tanto, foram realizadas revisões bibliográfica sobre conceitos de inovação social, tecnologia apropriada, prática colaborativa, tecnologia social, sustentabilidade e codesign, dentre outros; um levantamento dos princípios e parâmetros de formação de tecnologias sociais; um estudo de casos múltiplos com análise de quatro grupos que trabalham a relação do design com o artesanato, incluindo como instrumentos de pesquisa questionário online e entrevistas, mapeamento de iniciativas, análise dos dados com cruzamento de informações. Uma discussão acerca dos modelos metodológicos adotados pelas iniciativas dos quatro grupos se segue, e quadros comparativos são elaborados no intuito de dar visibilidade aos achados da pesquisa. O estudo verificou que no processo de inovação social o design contribui com suas metodologias, dentre outras coisas, para a geração de tecnologias sociais visando uma melhor qualidade de vida das pessoas, desenvolvimento local e transformação social.

Palavras-chave

metodologia de design; produção artesanal; tecnologia social; codesign; inovação social.

Abstract

Izidio, Luiz Claudio Lagares; Novaes, Luiza (AAdvisor). **Design and Social Innovation: social technology based on methodological approaches to Design.** Rio de Janeiro, 2017. 132p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The present dissertation deals with design as a strategy of social innovation, through the understanding of the use of its methodologies for the development of social technologies. It investigates how design methodologies, used in the practice of projects / productive groups / solidary enterprises with handcraft production become social technologies, and can be reapplied. For that, a bibliographic review was carried out on concepts such as social innovation, appropriate technology, collaborative practice, social technology, sustainability and codesign, among others; a survey of principles and parameters of social technology formation was done; and a multiple case studies was conducted, with analysis of four groups working the relationship between design and the handcraft, including research instruments as online questionnaire and interviews, mapping initiatives, and data analysis with cross-information. Then a discussion about the methodological models adopted by the initiatives of the four studied groups follows, and comparative tables are elaborated in order to give visibility to the findings of the research. The study found that in the process of social innovation, design contributes with its methodologies, among other things, to the generation of social technologies aimed at a better quality of life for people, local development and social transformation.

Keywords

Design methodology; handcraft production; social technology; codesign; social innovation.

Sumário

1	Introdução	13
1.1	Problema de pesquisa, questões norteadoras e objetivos	16
1.2	Metodologia de pesquisa	18
1.3	Estrutura da dissertação	19
2	Design e tecnologia social	21
2.1	Dimensões do fazer social do Design	23
2.2	Origens do debate sobre Tecnologia Social e evolução conceitual	25
2.3	Parâmetros e princípios das Tecnologias Sociais no Brasil	36
3	Design, tecnologia social e inovação social	42
3.1	Design e produção artesanal em comunidades criativas	43
3.2	Design e estratégias de inovação social	47
3.2.1	Inovação social e sustentabilidade	52
3.2.2	Codesign como dispositivos de criação	55
3.3	Dimensão política da relação entre Artesanato e Design	61
4	A pesquisa de campo	64
4.1	Panorama de investigação da pesquisa	64
4.1.1	Construção da metodologia	64
4.1.2	Desenvolvimento das estruturas e processos metodológicos	66
4.1.2.1	Primeira etapa: definição e planejamento	66
4.1.2.2	Segunda etapa: preparação e coleta	68
4.1.2.3	Terceira etapa: análises	71
4.1.2.4	Quarta etapa: conclusão	73
4.2	Apresentação dos casos	73
4.2.1	Apresentação dos projetos de extensão universitária	73

4.2.1.2 Centro de Estudos em Design & Tecnologia da Escola de Design CEDTec – UEMG	73
4.2.1.2 Projeto Gotas: produções em cultura & design – UEPA	77
4.2.2 Apresentação das ONGs / Empreendimentos solidários/ Institutos	81
4.2.2.1 ARTESOL - Artesanato Solidário	81
4.2.2.1 Instituto Social Casa de Mãe – Ateliê Social	89
4.3 Análise dos casos	93
4.3.1 Análises caso a caso	94
4.3.1.1 Análises individuais dos projetos de extensão universitária	94
4.3.1.1.1 Centro de Estudos em Design & Tecnologia da Escola de Design CEDTec – UEMG	94
4.3.1.1.2 Projeto Gotas: produções em cultura & design – UEPA	98
4.3.1.2 ONGs / Empreendimentos Solidários /Institutos	102
4.3.1.2.1 ARTESOL - Artesanato Solidário	102
4.3.1.2.2 Instituto Social Casa de Mãe – Ateliê Social	104
4.4 Análise entre pares	105
4.4.1 Análise de projetos de extensão Universitária	106
4.4.2 Análise de ONGs / Empreendimentos Solidários/ Institutos	112
4.5 Análises cruzadas	117
5 Considerações finais	125
6 Referências bibliográficas	129

Listas de figuras

Figura 01 – Metodologia de pesquisa	19
Figura 02 – Quadro de comparação entre Tecnologia Convencional e Tecnologia Alternativa	29
Figura 03 – Quadro comparativo entre Tecnologia Convencional, Tecnologia Apropriada e Tecnologia Social	31
Figura 04 – Linha do tempo da evolução do conceito de tecnologia social.	33
Figura 05 – Quadro síntese com Parâmetros de Tecnologias Sociais	39
Figura 06 - Quadro mostrando o reposicionamento do design no processo de codesign	58
Figura 07 – Quadro mostrando a prática em uma iniciativa de codesign.	59
Figura 08 – Modelo de Estudo de casos múltiplos.	65
Figura 09 – Adaptação do modelo de Robert Yin para esta pesquisa.	65
Figura 10 – Primeira parte do protocolo de coleta de dados.	67
Figura 11 : Segunda parte do protocolo de coleta de dados.	71
Figura 12 : Terceira parte do protocolo de coleta de dados.	72
Figura 13: Representação do modelo metodológico de atuação do CEDTec.	74
Figura 14: Representação do modelo metodológico de atuação do Projeto Gotas.	78
Figura 15: Representação do modelo metodológico de atuação da Artesol – Artesanato Solidário.	83
Figura 16: Eixos de atuação da Artesol no contexto do artesanato.	87

Figura 17: Representação do modelo metodológico de atuação do Ateliê Social do Instituto Casa de Mãe.	90
Figura 18 : Quadro com a análise do modelo metodológico do CEDTec em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais.	97
Figura 19 : Quadro com a análise do modelo metodológico do Projeto Gotas em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais.	101
Figura 20 : Quadro com a análise do modelo metodológico da ONG Artesol – Artesanato Solidário em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais.	103
Figura 21 : Quadro com as análises do modelo metodológico do Ateliê Social do Instituto Casa de Mãe, em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais.	105
Figura 22: Matriz de referência de dados dos projetos de extensão universitária.	107
Figura 23: Matriz de referência de dados dos projetos de ONGs/Empreendimentos Solidários/Institutos.	113
Figura 24: Quadro síntese com a análise cruzada entre projetos de extensão e ONGs/Empreendimentos Solidários/Institutos em relação aos princípios de T.S.	119
Figura 25: Quadro síntese com a análise cruzada entre projetos de extensão e ONGs/Empreendimentos Solidários/Institutos em relação aos parâmetros de T.S.	122

1

INTRODUÇÃO

O design tem sido cada vez mais associado à resolução de problemas complexos, dentre eles os pertencentes ao âmbito social. Ultrapassando as fronteiras tradicionais do projeto orientado ao produto, as teorias e práticas do design têm percorrido novas esferas projetuais, em busca de outros modelos de atuação com foco na melhoria dos fatores humanos, ambientais e econômicos. Esses múltiplos fatores tornam o design uma tarefa complexa, pois envolvem questões que vão além do simples ato de projetar e suas inter-relações condicionam e redefinem constantemente a maneira de fazer design. (Cardoso, 2012).

Essa característica transformadora e flexível do design reflete o entendimento de que os campos de conhecimento fundadores da sua prática mudam de acordo com a natureza do problema tratado. Desse modo, fica evidenciado o desafio de estabelecer novos paradigmas para a criação e utilização de conhecimentos de design que sejam mais expandidos e com o foco no social.

Nesse contexto, o design apresenta-se como uma área de atuação promissora junto a iniciativas que levam à inovação social. Entendendo-se inovação social como aquela ligada à mudança na maneira como indivíduos ou comunidades operam para resolver seus problemas e criar novas oportunidades. (Manzini, 2008).

Nesta pesquisa, investigamos práticas criativas que envolvem o design e o artesanato como forma de transformação social. Essas práticas estão ligadas à inovação social, por possuírem um caráter criativo e uma capacidade organizacional que se manifestam de modo mais aberto e flexível, com o objetivo de romper padrões consolidados e guiar novos comportamentos e modos de pensar e fazer design. O design se torna, dessa forma, estratégico no desenvolvimento de inovação social, já que ele lida diretamente com todo esse

processo criativo e organizacional, incluindo as necessidades e interesses dos indivíduos envolvidos, a partir de um processo de interação social.

Esse papel estratégico do design para inovação social e inclusão social fica evidenciado no desenvolvimento de ações de design de uma maneira mais coletiva e colaborativa. Nesta perspectiva, o design favorece e fortalece a inovação ao promover de forma estratégica o diálogo com outros campos disciplinares e ao desenvolver soluções integradas de produtos, serviços e comunicação, adequadas para se enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

Nesta dissertação, adotamos como referência o conceito de Design da fundação *International Council of Societies of Industrial Design* (ICSID), que interpreta a função do design de forma mais ampla e abrangente, como uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as qualidades multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas em ciclo completo de vida. Portanto, design é entendido como o elemento central da humanização inovadora de tecnologias e o fator crucial de intercâmbio cultural e econômico.

O ponto principal desta colocação está relacionado à capacidade que o design tem de modificar o ambiente e transformar a relação dele com o indivíduo diante de suas necessidades concretas. Um exemplo disso são as iniciativas de design com foco no social, nos quais o designer tem uma participação ativa no processo de empoderamento de indivíduos em busca de uma melhoria da qualidade de vida.

No caso desta pesquisa, são analisadas iniciativas que envolvem a produção artesanal resultante da colaboração ou mediação do design. Nesse tipo de iniciativa, um conceito que surge é o de **Tecnologia Social**, que diz respeito ao entendimento e à materialização de uma ideia que propõe um processo de transformação na sociedade. Essas iniciativas, em sua criação, podem e devem contribuir para o exercício da responsabilidade social e para a gestão de processos de mudanças comportamentais. Elas devem possibilitar também a otimização do desempenho, da inovação, da qualidade, da durabilidade, da aparência e dos custos referentes a cada produto, ambiente, informação e marca.

Lassance e Pedreira (2004) consideram que Tecnologia Social é um conceito que faz referência a uma ideia inovadora de desenvolvimento, que leva

em conta a coletividade em todo o seu processo de organização, desenvolvimento e implantação. E o design, por meio da tecnologia social, é capaz de unir saberes populares, conceitos técnicos, científicos e organização social que funcionam como meios eficazes para alcançar o objetivo de inclusão social.

Um aspecto importante para a inclusão social, inerente às tecnologias sociais, é a possibilidade de serem reaplicáveis, ou seja, que qualquer outro grupo produtivo ou profissional que queira desenvolver um projeto semelhante possa utilizá-las como base para obter os mesmos resultados, fortalecendo assim a inovação social.

Nesse contexto de iniciativas que relacionam design com produção artesanal, as metodologias de design, trabalhadas a partir do entendimento delas como tecnologias sociais, fortalecem as interações entre o design e os beneficiários dos projetos. Do mesmo modo como os designers lidam com as interações cotidianas entre seres humanos e seus artefatos. Desta forma, essas metodologias criam modos de ser e fazer ao mesmo tempo criativos e colaborativos, desenvolvendo habilidades de design nos beneficiários.

Nesse sentido, pensar as metodologias de design como tecnologias sociais significa pensá-las de forma que possam ser reaplicadas, garantindo resultados semelhantes e, ao mesmo tempo, empoderando grupos produtivos com novas formas de trabalho para além das formas produtivas vigentes, potencializando seu poder criativo. Vale ressaltar que empreendimentos econômicos sociais realizados sob o enfoque do Design Social trazem como inovação a introdução da participação do usuário do produto nas etapas do processo de projeto, incluindo elementos da sua vivência. Com esta prática, o design social cria uma nova lógica de projetar, construída pouco a pouco, com uma contínua participação dos indivíduos que expressam seus desejos e necessidades. Muitas vezes estes projetos vão na contramão dos meios de produção, pela multiplicidade de processos produtivos envolvidos ou por seguir uma lógica de produção muito diferente dos meios existentes, pois têm como prioridade a lógica do usuário.

Segundo Szaniecki (2007, p.113), atualmente vivemos o capitalismo que é chamado cognitivo ou cultural, que se alimenta justamente da criação e dos produtos estéticos. Portanto, neste contexto, criar e produzir podem ser mais do que simplesmente um exercício de criatividade, pode ser um ato político. Assim,

pensar uma produção de design voltada para o social coloca o design como um dos eixos centrais das transformações subjetivas, podendo ser uma das ações políticas para produzir uma mudança social efetiva, que perpassa pela busca de uma nova forma de produção ou uma alternativa ao capitalismo, mais inclusiva, participativa e de co-produção. Essa estrutura de trabalho faz parte de uma visão multidisciplinar e colaborativa, na qual a autoria do produto não é apenas do designer, mas sim de todos os envolvidos no processo de produção, sendo um exemplo claro de processo coletivo colaborativo onde não há uma liderança, tratando-se, portanto, de uma parceria ou codesign.

Essas iniciativas que envolvem produção artesanal e participação do design se caracterizam, portanto, como iniciativas de inovação social, uma vez que nelas estão presentes: ações participativas e colaborativas; a prática de co-produção entre designers e artesãos (produtores locais); a existência das tradições, mesmo que estas já estejam na memória; e o uso de tecnologias que possam ser reinterpretadas e utilizadas de maneira original. Dessa maneira, o design, ao desenvolver suas metodologias como tecnologias sociais, torna-se um agente para o desenvolvimento de uma economia do conhecimento, gerando e colocando em prática ideias novas e mais sustentáveis de bem-estar.

É importante dizer que esse tipo de iniciativa não está relacionado a um assistencialismo, mas sim a um processo de via dupla em que a troca de experiências é constante. Um processo em que as ações têm um grande potencial para práticas criativas, que se fundamentam e crescem a partir de uma equipe interdisciplinar e de uma capacitação, integrando metodologia coletivo-colaborativa, onde indivíduos, grupos e comunidades articulam suas potências para resolver seus problemas.

1.1 Problema de pesquisa, questões norteadoras e objetivos

Uma experiência anterior deste pesquisador, no uso de metodologias de design em projetos de capacitação em design e artesanato, foi determinante para a escolha do tema desta pesquisa: estudar o design como estratégia de inovação social, a partir do entendimento do uso de suas metodologias para o desenvolvimento de tecnologias sociais, contribuindo, assim, com o campo do Design. A partir dessa escolha e ainda dentro de um contexto de interesse

específico, identificou-se o seguinte problema de pesquisa: como metodologias de design, usadas na prática de projetos/ grupos produtivos/ empreendimentos solidários com produção artesanal se tornam tecnologias sociais para serem reaplicadas?

Buscando desenvolver o assunto, enunciamos as seguintes questões norteadoras para esse projeto de pesquisa: o que faz metodologias de design serem consideradas tecnologias sociais em um processo de inovação social? Como a troca de experiências entre projetos semelhantes amplia a reaplicação das tecnologias sociais vindas do design e potencializa o design como vetor de inovação social?

Nesse sentido, o presente estudo visa contribuir para a relação do design com os empreendimentos econômicos sociais, na medida em que investiga a possibilidade de validar as metodologias de design, presentes nos processos de construção, manutenção e produção desses empreendimentos, como tecnologias sociais, capazes de serem reaplicadas. Considerar metodologias de design para o desenvolvimento de tecnologias sociais pode ampliar o caráter estratégico do design no processo de inovação social. E a partir disso, entende-se que a troca de experiências entre projetos semelhantes amplia a reaplicação das tecnologias sociais vindas do design e potencializa o design como vetor de inovação social.

Por isso, propomos a elaboração de uma sistematização das metodologias de design usadas em contextos de produção artesanal, que podem ser consideradas como tecnologias sociais, contribuindo para a reaplicação destas tecnologias por meio do compartilhamento de informações. Para tanto, foi necessário especificamente conhecer as metodologias de design que são utilizadas em projetos/ grupos produtivos/ empreendimentos solidários com produção artesanal, entender como acontece a validação de metodologias de design em tecnologias sociais, para contribuir para sua reaplicação.

A relevância do projeto está no fato de que essas ações corroboram com o cenário atual, no qual as fronteiras tradicionais do projeto orientado ao produto têm evoluído em busca de novos modelos de atuação com enfoque na melhoria dos fatores humanos, ambientais e econômicos. Isto, em parte, graças às características híbridas do design, que tem sido cada vez mais associado à resolução de problemas complexos.

Nesse tipo de projeto, o designer tem uma participação ativa no processo de melhoria da qualidade de vida dessas pessoas. A pesquisa mostrou que existem muitos projetos que utilizam metodologias de design, no contexto da produção artesanal, como tecnologias sociais, porém essas informações não estão sistematizadas e disponíveis para consulta. Acreditamos que o entendimento destas metodologias como tecnologias sociais e uma reflexão sobre o assunto podem ser fatores facilitadores para a atuação dos designers nessa área. Uma vez que essas tecnologias sociais sejam legitimadas diante do poder público como técnicas e ou métodos que associados a formas de organização coletiva representam soluções para a inclusão social e melhoria da qualidade de vida das pessoas, elas ficam fortalecidas.

Essas iniciativas podem e devem contribuir para o exercício da responsabilidade social do design, e para a gestão de processos de mudanças comportamentais em seus processos de criação. Portanto, pensar nessas metodologias de design presentes em projetos com produção artesanal como sendo tecnologias sociais é estabelecer uma união entre instâncias populares e acadêmicas visando uma melhor performance no desempenho de suas ações, assim como, o desenvolvimento de produtos com uma melhor aparência, qualidade, durabilidade e baixos custos. Estes são alguns exemplos de benefícios alcançados ao se validar metodologias de design como tecnologias sociais em ambientes de produção artesanal, com vistas a inovação social.

1.2 Metodologia

A metodologia dessa pesquisa foi construída com base no modelo de estudo de caso proposto por Robert Yin. A partir de uma adaptação da estrutura metodológica do estudo de casos múltiplos de Yin (2001) foram formados as estruturas e os processos metodológicos dessa pesquisa, conforme a figura que se segue.

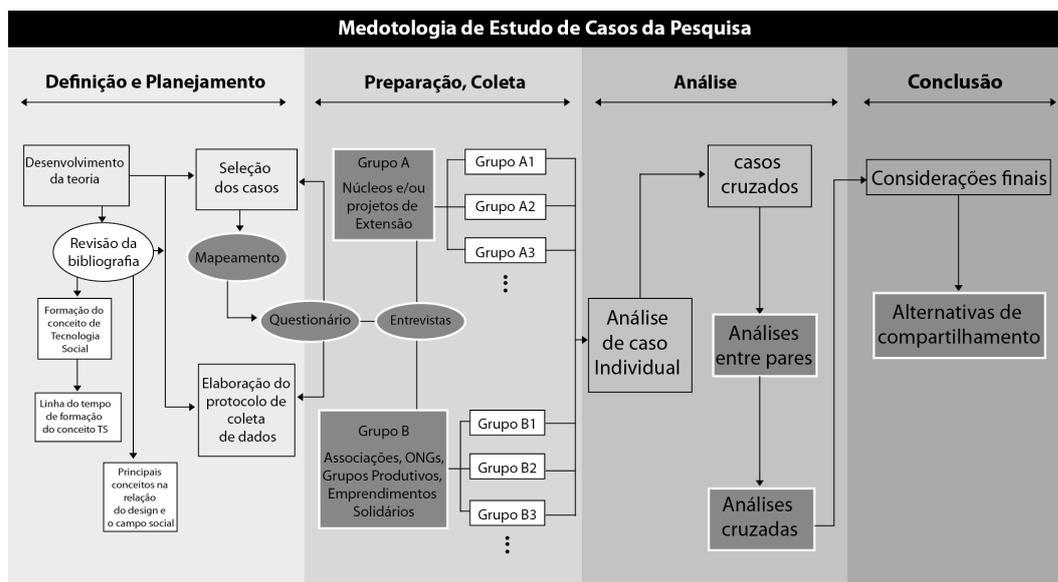


Figura 1 : Metodologia de pesquisa. Fonte: Izidio, 2016

- a) **Primeira Etapa:** Definição e Planejamento – pesquisa bibliográfica para o desenvolvimento da fundamentação e primeira parte do protocolo de coleta de dados da pesquisa (questionário para mapeamento e escolha dos projetos a serem analisados);
- b) **Segunda Etapa:** Preparação, coleta - Definição dos casos e segunda parte do protocolo de coleta de dados (entrevistas);
- c) **Terceira Etapa:** Análises – Pesquisa de campo e descrição dos casos; realização das análises das metodologias de design utilizadas na produção artesanal de forma cruzada com princípios de formação de tecnologias sociais e considerações finais da pesquisa.
- d) **Quarta Etapa:** Conclusão – considerações acerca do uso das metodologias de design, utilizadas no contexto de produção artesanal, consideradas como tecnologias sociais e formas possíveis de compartilhamento, para que seja possível reaplicá-las em uma escala maior.

1.3 Estrutura da dissertação

O primeiro capítulo, introdutório, traz a contextualização da pesquisa e sua estrutura. O segundo capítulo apresenta as bases teóricas das interconexões entre Design e as tecnologias sociais. Este capítulo é construído pela exposição da origem do debate sobre Tecnologias Sociais e sua evolução conceitual, a partir da negação do uso e do conceito de tecnologia convencional, ou tecnologia vigente

no mundo capitalista. A partir dessa visão são apresentados os movimentos de apropriação da tecnologia convencional para o campo social até a formação das tecnologias sociais. Tendo como base o conceito de adequação sócio-técnica apresentado por autores como Dagnino (2004, 2009), Herrera (1983), Thomas (2009), e Novaes e Dias (2009) são apresentadas as diferenças entre a tecnologia social e a tecnologia convencional. Por fim, são apresentados os princípios e parâmetros de formação das tecnologias sociais.

Além disso, são apresentados dados referentes à pesquisa documental realizada por meio de análise de documentos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Foram analisados: o documento do marco analítico para o desenvolvimento de tecnologia social no Brasil, elaborado pela Fundação Banco do Brasil e dados do Banco de Tecnologia Social dessa mesma fundação; além de dados da Rede de Tecnologia Social do Instituto Brasileiro de Informação em Ciências e Tecnologia – IBICT.

O terceiro capítulo aponta conceitos necessários para a preparação da fase de pesquisa aplicada, contendo elementos relacionados ao design, tecnologia social e inovação social no contexto de projetos com produção artesanal. Para tanto, traçamos um breve histórico da relação do design com o artesanato e em seguida tratamos de estratégias de inovação social que podem ser realizadas ou mediadas pelo design.

O capítulo ainda se desdobra na apresentação do design como estratégia de inovação social e suas relações com a sustentabilidade e com ações participativas, colaborativas e de co-criação. Finalizando o capítulo são apresentadas contribuições para o debate sobre a colaboração do design no contexto social e sobre o caráter político do fazer design, tratando de questões como as relações de trabalho na contemporaneidade, o real empoderamento dessas comunidades onde os designers atuam como mediadores e a valorização da produção material e imaterial do artesanato.

O quarto capítulo traz a pesquisa de campo, o detalhamento metodológico da pesquisa, a apresentação dos estudos de caso escolhidos, os resultados encontrados na pesquisa e as análises realizadas.

O quinto capítulo apresenta as considerações finais da pesquisa.

DESIGN E TECNOLOGIA SOCIAL

Este capítulo traz um levantamento sobre o conceito de tecnologia social a partir de uma discussão sobre como o design pode contribuir para as questões sociais e a compreensão do processo de mediação entre tecnologia e sociedade. As dimensões sociais do design são apresentadas a partir das ideias dos autores Illich (1973), Cross (1975) Papanek (1976), Bonsiepe (1983) e Manzini (2004).

O conceito de tecnologia social é abordado a partir de um breve histórico sobre a origem do termo, traçado com base nos relatos de Herrera (1983), Dagnino (2004); Brandão (2004); Novaes (2004) e em seguida o conceito de tecnologia social é apresentado, a partir da negação do uso da tecnologia convencional por meio de reflexões sobre textos de Lassance e Pedreira (2004), Dagnino (2009); Novaes e Dias (2009) e textos do Instituto de Tecnologia Social.

Prosseguindo, são expostos os princípios e parâmetros das tecnologias sociais no contexto de desenvolvimento local. Isto a partir de textos de Bava (2004); Dagnino (2009); Thomas e Fressoli (2009) e Moreira (2012).

A aproximação do Design com o campo social é estabelecida a partir do momento em que consideramos o design como um processo de interação social, pois ele não lida apenas com objetos ou sistemas abstratos. Essa compreensão se dá por meio do entendimento da não neutralidade do Design em relação às questões sociais. O Design é uma atividade que influencia e é influenciada por interesses múltiplos entre os diversos grupos sociais que participam do processo de design, sejam eles os produtores, os usuários ou os designers. O conceito de Design proposto pelo *International Council of Societies of Industrial Design* (ICSID), apresentado anteriormente, corrobora com este pensamento, colocando o Design como uma atividade criativa capaz de adaptar ou mediar elementos que compõem a estrutura social, como por exemplo, cultura e economia. Cross (1975)

considera o design como força moderadora entre tecnologia e sociedade, e que isso afeta as mudanças culturais e sociais, pois inovações sociais criam novos hábitos e novas dinâmicas, criando, portanto, novas necessidades.

As tecnologias exercem um papel importante no processo de mudança social, pois condicionam as estruturas de distribuição social; determinam as posições dos atores sociais e suas condutas; e permitem o acesso a bens e serviços entre outras coisas, podendo-se considerar que a tecnologia constrói uma sociedade. Thomas (2009, p. 25) considera que “as tecnologias são construções sociais da mesma forma que as sociedades são construções tecnológicas”. Nesse sentido, pensar a resolução de problemas sociais sem discutir e pensar sua relação com a tecnologia é inviável. Assim, tratar sobre o desenvolvimento de tecnologias sociais por meio do design coloca essas questões no centro do pensamento da inovação e transformação social.

A **tecnologia social** surge como uma alternativa à **tecnologia convencional**, que foi desenvolvida pelas grandes corporações sendo uma das estratégias de ação do capitalismo. Entende-se por tecnologia convencional a tecnologia existente hoje no modelo capitalista, utilizada por empresas, com o propósito de maximização do lucro o que limita assim sua eficácia para a inclusão social. Isso acontece por ela ser segmentada, e não permitir que o produtor exerça controle sobre a produção; ser alienante, pois suprime a criatividade do produtor; ser hierarquizada, pois exige que haja a posse privada dos meios de produção; e ter como objetivo principal (senão único) o controle sobre o trabalho. (DAGNINO, 2009, p.18).

Partindo da ideia do que seria tecnologia convencional e como ela age, é possível por negação e por exclusão se construir o conceito de tecnologia social. No entanto, na compreensão desta pesquisa, entende-se tecnologia social como um conjunto de ações, produtos, técnicas e ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas ou aplicadas de forma coletiva e colaborativa na interação com a comunidade, que representem soluções efetivas de transformação social para a inclusão social, o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da população. Compreender essa relação de interdisciplinaridade entre design e tecnologia social gera caminhos possíveis para a atuação do design como estratégia de inovação social.

2.1 Dimensões do fazer social do Design

A partir da ideia de não neutralidade do design com relação a questões sociais, apresentada no início desse capítulo, consideramos o design como uma ferramenta importante de mediação de mudanças na sociedade. Com isso, ele tem um papel fundamental no processo de inovação social. Segundo Manzini (2008), o processo de inovação social é uma mudança de comportamento que vem de baixo para cima, capaz de responder às necessidades da sociedade de hoje, de gerar mudanças significativas, duradouras e de melhorar problemas sociais amplos. Para se chegar à compreensão da importância da mediação do design nesse processo, é necessário entender como surgiu esta aproximação do design com o campo social e como ele foi se desenvolvendo.

Na década de 1970 um possível papel social para o design começou a ser cogitado, como resultado da disseminação da conscientização dos problemas ambientais e sociais. A ideia de progresso como crescimento estava em voga nesse momento e era sinal de avanço crescente, isto graças à revolução industrial. Portanto, a ideia de desenvolvimento era ligada ao crescimento econômico, técnico e industrial. Este modelo começou a ser questionado com base no entendimento de que as razões que estavam na base da afirmação desse modelo eram as mesmas que geravam as desigualdades sociais (SACHS, 2009). Assim, a confiança total na ciência, na tecnologia e no progresso entrou em crise com a compreensão dos seus limites e impactos.

Discutia-se internacionalmente a possibilidade de a tecnologia resolver estes problemas sociais. Surge então o movimento de apropriação da tecnologia, que a partir de uma visão determinista acreditava na possibilidade de uma resolução tecnológica desses problemas. Pensamentos contrários a esta ideia, surgidos nos anos 1960, como o movimento de tecnologias alternativas, baseava-se no reconhecimento da não neutralidade da tecnologia e no desejo de um estilo de vida diferente do oferecido até então (CROSS, 1975). Este movimento, como veremos a seguir, deu origem ao desenvolvimento das tecnologias sociais no Brasil.

Em 1976, Ivan Illich em seu livro “Convivialidade” traz consigo a ideia de integração de uma mudança tecnológica com mudanças sociais, por meio de

uma disseminação do conhecimento e de uma democracia participativa. Essas questões influenciaram o campo do Design não só no nível filosófico, mas também no âmbito do desenvolvimento de soluções para as necessidades sociais. Victor Papanek, ainda nos anos 1970, afirmava a necessidade de um design responsável que considera questões políticas, ecológicas e ambientais em suas ações. Papanek (1976) considerava que o Design tinha que ser uma atividade multidisciplinar e coletiva, unindo trabalhadores e usuários.

Gui Bonsiepe, foi outro autor que contribuiu para o desenvolvimento da aproximação do design com o campo social, porém, ao contrário de Papanek, ele considerava que ao promover apenas o design de produtos, não seria capaz de gerar as mudanças necessárias. Bonsiepe (1976) entendia que havia a necessidade de um papel político por parte do Design. A transformação só se tornaria possível através de um redirecionamento das políticas de Design industrial aliadas a escolhas políticas dos governos. Somado a este pensamento de mudança nas estruturas do fazer do Design, Cross (1975) afirmava que não era a tecnologia que poderia resolver estes problemas, mas sim o Design, por meio do uso de sua criatividade, capacidade de reconhecer e definir os problemas e implementar as soluções estruturais necessárias. Nesse sentido, conceitos como local e comunidade, passaram a ter importância, pois assim, o design podia auxiliar as pessoas a produzir para si mesmas através de suas tecnologias e seus materiais.

Alavancado pelo pensamento de integrar as pessoas no processo de design, nessa época, começou uma discussão sobre a relação existente entre o Design e o Poder, entre Design e Democracia. Bonsiepe (1976) e Cross (1975) defendiam a ideia do processo de Design como exercício de poder. Bonsiepe, através do pensamento de envolver as pessoas na qualidade de Designers no processo de tomada de decisões, e Cross, considerando a capacidade de inovação tecnológica local no processo de libertação dos países periféricos do domínio dos países centrais.

Alguns anos depois as ideias desenvolvidas por Illich (1976), Cross (1975) Papanek (1976) e Bonsiepe (1976) foram redimensionadas na transição do modelo de desenvolvimento sustentável. As preocupações ambientais aumentaram e começou-se a perceber que o caminho do desenvolvimento na base industrial seria insustentável. Com isso, busca-se a construção de um desenvolvimento que

pudesse satisfazer as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das futuras gerações. Na contemporaneidade, as questões relacionadas às necessidades da sociedade estão intrinsicamente ligadas, o que reforça a aproximação do Design com a sociedade e a discussão da promoção da qualidade de vida. Manzini (2004) considera que o que está sendo discutido é a transição do mundo antigo para um mundo que só parece possível através de mudanças radicais de instituições e infraestruturas.

Manzini (2004) considera, ainda, que na busca por respostas para os problemas sociais atuais, é necessário transformar instituições e infraestruturas, ou seja, é preciso uma mudança sistêmica. Essas mudanças não podem ser apenas pontuais, para resolver problemas de agora, elas devem ser pensadas com intervenções simultaneamente comportamentais, organizacionais e tecnológicas. Essas intervenções devem ser multidisciplinares e nelas é preciso que se tenham atitudes transdisciplinares, ou seja, o intuito de criar algo novo, longe das barreiras das disciplinas e das soluções a partir de só um ator, as soluções devem ser construídas coletivamente e de forma colaborativa. Elas devem ser flexíveis, indo além dos limites das organizações, colocando os atores envolvidos na tomada de decisões, e devem ser comprometidas a longo prazo.

É nessa conjuntura e no desenvolver desses conceitos que o design atua na contribuição social, no desenvolvimento de processos que possam fornecer respostas melhores e mais eficazes a questões sociais e ambientais. Sendo assim, hoje um design mais eficiente é aquele que leva em consideração as questões sociais e que não é apenas um mecanismo de incentivo ao consumo desenfreado.

2.2 Origens do debate sobre Tecnologia Social e evolução conceitual

As referências do histórico do debate sobre as tecnologias sociais trazem consigo o termo tecnologia apropriada como o mais utilizado para classificar o pensamento tecnológico alternativo, desenvolvido nas décadas de 1960 e 1970 nos países até então chamados de primeiro mundo, que mais tarde foi utilizado nos países subdesenvolvidos.

A origem deste pensamento surge na Índia, no final do século XIX, com a figura de Gandhi e sua luta. Seus pensamentos reformistas estavam voltados para a reabilitação, desenvolvimento e popularização de técnicas tradicionais de

produção, como estratégia de resistência contra o domínio britânico. Gandhi incentivava a proteção do artesanato das aldeias, o que não significava uma conservação estática das tecnologias tradicionais. Segundo Herrera (1983),

ao contrário, esta iniciativa implicava o melhoramento das técnicas locais, a adaptação da tecnologia moderna ao meio ambiente e às condições da Índia, e o fomento da pesquisa científica e tecnológica, para identificar e resolver os problemas importantes imediatos. (HERRERA, 1983, p. 10-11)

O objetivo final dessa valorização das técnicas tradicionais era a transformação da sociedade hindu, por meio de um processo orgânico de crescimento iniciado de dentro, e não de uma imposição externa.

Na década de 1960, Lewis Mumford propunha as **tecnologias democráticas** que iam contra a direção centralizadora e autoritária característica do modelo de produção fordista e de sua forma de ser administrado, denunciando os riscos da produção em grande escala. Em contraponto, Mumford destacava a necessidade de se criar alternativas que fossem caracterizadas por produções em pequena escala, com base nas habilidades humanas, na energia animal ou de pequenas máquinas, com uma ativa direção comunitária e com o uso discreto de recursos naturais (THOMAS, 2009, p.33). O pensamento conceitual de Mumford foi o antecedente formador da primeira fase das tecnologias apropriadas.

Durante a década de 1960, multiplicaram-se os enfoques teóricos sobre a vantagem de gerar, transferir e difundir **tecnologias apropriadas**, que traziam como pilares o pensamento de produzir tecnologias em pequena escala (familiar ou comunitária), o uso de tecnologia madura, a baixa complexidade, o baixo conteúdo de conhecimento científico e tecnológico, o baixo custo por unidade de produção, o escasso consumo energético e a mão de obra intensiva. Essas iniciativas tinham pouca ou nenhuma ligação com o mercado. Sem expectativas de comercialização, eram orientadas apenas para o consumo dos grupos familiares ou comunitários, desenvolvidas para resolução de problemas locais. O fato possibilitou um processo de reflexão crítica sobre a perspectiva da atuação na comunidade, o que significou um ponto importante para o desenvolvimento das tecnologias sociais. Contudo, algumas de suas determinações eram derivadas de uma visão determinista da tecnologia, o que resultou em ações paternalistas orientadas a resolução de problemas pontuais.

As ideias de Gandhi influenciaram o economista alemão Schumacher que por volta de 1973, em seu livro *Small is beautiful*,¹ cunhou a expressão **tecnologia intermediária**, para designar uma tecnologia que, em função de seu baixo custo de capital, pequena escala, e simplicidade seria mais apropriada aos países pobres. Esta seria uma crítica ao modelo desenvolvimentista Moderno que previa como solução de desenvolvimento para os países subdesenvolvidos a incorporação de um modelo tecnológico dos países desenvolvidos.

A proposta da tecnologia intermediária ligava-se à ideia de tecnologia apropriada, principalmente por basear-se em tecnologias maduras e tratar-se de tecnologias de mão de obra intensiva, dirigida à solução de problemas de mercados de consumo locais. Porém, essa nova proposta não se ligava à ideia de restrição da escala de produção e propunha uma opção intermediária de tecnologia. Evitava o uso de tecnologia de última geração, que estava ligada ao problema de produção maciça de bens industriais e de serviço, e propunha o desenvolvimento de pequenas indústrias para a solução de problemas locais, sem requerimento técnico, cognitivo ou econômico intensivos, e utilizando as matérias-primas e os recursos humanos existentes.

No decorrer da década de 1970, a **tecnologia apropriada (fase II)** transformou-se em um campo de desenvolvimento para novas ideias e experiências. Acrescentou-se a noção de eficiência ao seu contexto de aplicação, devido a um novo enfoque voltado para economia aplicada e engenharia. Com isso criou-se uma complexidade conceitual que deveria levar em conta diferentes variáveis relacionadas à eficácia e, assim, tentou-se determinar de forma abrangente, tecnologias apropriadas tanto para países desenvolvidos quanto para países em desenvolvimento, para comunidades locais e para empresas multinacionais. Na segunda fase da tecnologia apropriada, a noção de eficiência é aplicada a qualquer tipo de desenvolvimento tecnológico. Ao incorporar essas novas ferramentas de análise,, as tecnologias apropriadas não perderam o seu caráter determinista da tecnologia.

Os anos 1980 foram marcados por um **movimento de crítica** ao pensamento da tecnologia apropriada. Alguns autores questionavam o fato das

¹ Este livro foi traduzido para o português pela Editora Zahar como o título O Negócio é ser pequeno.

tecnologias intermediárias e apropriadas considerarem uma concepção neutra e determinista em relação à tecnologia como meio de mudança social. Autores como Feenberg (2002) e Thomas (2009), consideram que a tecnologia também é uma construção social, ou seja, ela é influenciada e influencia o contexto social no qual está inserida. Thomas (2008) considera que as tecnologias, entre outras coisas, “Determinam posições e condutas dos atores; condicionam estruturas de distribuição social, custos de produção, acesso a bens e serviços; criam problemas sociais e ambientais, e facilitam ou dificultam a resolução dos mesmos.”² (THOMAS, 2009, p. 25). Nesse contexto, o autor aponta que as tecnologias não são neutras e interferem no processo de mudança social. Feenberg (2002), corrobora com este pensamento e considera que a tecnologia traz consigo os valores presentes na sua vinculação e seu contexto de inserção, e as influências de seus representantes, no caso as classes dominantes. Esses fatores influenciam nas escolhas de procedimentos, processos de produção e nas máquinas, assim como nas decisões que os originam e os mantêm.

Na década de 1990, os esforços dos estudos foram em sair do problema conceitual das tecnologias apropriadas e instrumentalizá-las desenvolvendo **tecnologias alternativas**, o que trouxe avanços na discussão do desenvolvimento, pois ele passou a incluir aspectos culturais, sociais e políticos, propondo, assim, uma forma de pensar o desenvolvimento social de um país. Ao longo do tempo, alguns outros nomes foram surgindo para a tecnologia alternativa: tecnologia utópica, tecnologia intermediária, tecnologia correta, tecnologia adaptada ao meio ambiente, tecnologia não-violenta etc..

O ponto em comum entre elas é o fato de serem geradas por diferenciação em relação à tecnologia convencional, a partir da percepção de que a tecnologia convencional não tinha conseguido resolver e inclusive poderia agravar problemas sociais e ambientais. Essas alternativas de tecnologia tentam, de alguma forma, diferenciar-se daquelas tecnologias consideradas de uso intenso do capital. A tecnologia alternativa tem características, que estão presentes hoje no contexto de tecnologias sociais, como a participação comunitária no processo decisório de

² Tradução minha para o original “Determinan posiciones y conductas de los actores; condicionan estructuras de distribución social, costos de producción, acceso a bienes y servicios; generan problemas sociales y ambientales, facilitan o dificultan su resolución” THOMAS(2008) apud CORRÊA (2010)

escolha de tecnologia; o baixo custo dos produtos ou serviços finais e de investimento necessário para produzi-los; a pequena ou média escala; a simplicidade e os efeitos positivos que sua utilização traz para a geração de renda, saúde, emprego, produção de alimentos, nutrição, habitação, relações sociais, meio-ambiente (com a utilização de recursos renováveis).

Nesse sentido, é possível se traçar um paralelo entre uma sociedade baseada em uma tecnologia convencional e em uma tecnologia alternativa, ou como destaca Brandão (2001), entre uma *Hard Technology* e uma *Soft Technology*. O quadro abaixo mostra esse paralelo.

Sociedade Baseada em Tecnologia Convencional	Sociedade Baseada em Tecnologia Alternativa
Ecologicamente doente	Ecologicamente sadia
Grande consumo de energia	Pequeno consumo de energia
Alto índice de poluição	Baixo índice de poluição
Uso irreversível de materiais e energia	Uso reversível de materiais e energia
Funcional somente por tempo limitado	Funcional por tempo ilimitado
Produção em massa	Indústria artesanal
Especialização em alto nível	Pouca especialização
Núcleo familiar	Unidades comunais
Importância às cidades	Importância às vilas
Política de consenso	Política democrática
Fronteiras estabelecidas pela riqueza	Fronteiras estabelecidas pela natureza
Alienada da natureza	Integrada à natureza
Comércio internacional	Intercâmbio local
Destruidora da cultura local	Compatível com a cultura local
Tecnologia passível de ser mal usada	Medidas de segurança contra mau uso
Inovação regida por lucros e perdas	Inovação regida pela necessidade
Economia orientada pelo crescimento	Economia estabilizada
Capital intensivo	Trabalho intensivo
Centralista	Não-centralista
Métodos operacionais muito complicados para compreensão geral	Métodos operacionais compreensíveis para todos
Soluções únicas para problemas técnicos e sociais	Soluções diversas para problemas técnicos e sociais
Critérios de quantidade altamente valorizados	Critérios de qualidade altamente valorizados
Ciência e tecnologia alienadas da cultura	Ciência e tecnologia integradas à cultura
Ciência e tecnologia exercida por elites especializadas	Ciência e tecnologia exercida por todos

Figura 02 – Quadro de comparação entre Tecnologia Convencional e Tecnologia Alternativa. Fonte: BRANDÃO, 2001, p.41 apud MOREIRA, 2012, p. 67

O caráter utópico das tecnologias alternativas e o fato delas estarem mais no campo das ideias do que em ações práticas fizeram com que elas fossem consideradas mais um critério ideológico-político do que uma implementação de tecnologia. (THOMAS, 2009, p. 38).

O conceito de tecnologia alternativa é, portanto, muito próximo do de **tecnologia social**. O que difere os dois conceitos é o caráter utópico, predominante na tecnologia alternativa, que na tecnologia social é abandonado. Isto acontece pela adequação sócio-técnica, que busca um aprimoramento da ideia de tecnologia alternativa, a partir de uma adequação instrumental e técnica do conceito de tecnologia apropriada. Dagnino; Brandão; Novaes (2004) apresentam o conceito de adequações sócio-técnica, da seguinte maneira:

A Adequação Sócio-técnica pode ser compreendida como um processo que busca promover uma adequação do conhecimento científico e tecnológico (esteja ele já incorporado em equipamentos, insumos e formas de organização da produção, ou ainda sob a forma intangível e mesmo tácita) não apenas aos requisitos e finalidades de caráter técnico-econômico, como até agora tem sido usual, mas ao conjunto de aspectos de natureza socioeconômica e ambiental. (DAGNINO; BRANDÃO;NOVAES, 2004,p.52)

Essa adequação é feita a partir da tecnologia apropriada, pois, existia uma ideia comum baseada numa valorização das condições globais de produção, sejam elas técnicas ou sociais. Dagnino (2004) considera que apesar da tecnologia apropriada estar centrada no objetivo de desenvolvimento social, assumia, em sua grande maioria, posturas defensivas, adaptativas e não questionadoras das estruturas do poder dominante nos planos internacionais e locais. A retomada dessas políticas por meio da adequação sócio-técnica passou então a ser denominada tecnologia social.

Neste caminho de geração de alternativas, a adequação sócio-técnica apropria-se da ideia de tecnologia alternativa, porém busca minimizar seus problemas, revendo as críticas que surgiram ao movimento, e aplicando critérios suplementares aos técnicos e econômicos usuais a processos de produção e circulação de bens e serviços em circuitos não-formais, situados em áreas rurais ou urbanas, visando otimizar suas implicações. O quadro a seguir apresenta uma comparação entre tecnologia convencional, tecnologia apropriada e tecnologia social por meio de uma adequação sócio-técnica.

	Tecnologia Convencional	Tecnologia Apropriada	Tecnologia Social
Concepção Básica	Tecnologias Singulares	Tecnologias Apropriadas	Adequação Sociotécnica
Construção Social	Processo vertical e conhecimento especializado	Processo vertical e conhecimento pouco especializado	Processo horizontal e múltiplos saberes
Tecnologia no Projeto	Exógena, Técnica, Centrada na máquina	Exógena, Técnica, Centrada no artefato	Endógena, Sociotécnica, Centrada na dinâmica social
Processo de concepção e construção	Transferência e difusão	Transferência e difusão. Adaptação a condições locais	Co-construção
Presença de conhecimento tácito	Não está presente	Não está presente	Integrado ao processo do projeto
Papel do usuário	Receptor passivo	Receptor passivo. Participa só no final do processo	Participante Ativo. Participa desde o início do processo

Figura 03 – Quadro comparativo entre Tecnologia Convencional, Tecnologia Apropriada e Tecnologia Social. Fonte: Thomas (2008, s/p) apud Moreira (2012, p.74), adaptado por Izidio, autor desta pesquisa.

A idealização típica de laboratório, presente na tecnologia apropriada, é substituída nas tecnologias sociais por uma prática concreta com as comunidades, havendo portanto uma adequação sócio-técnica. Segundo Thomas e Fressoli (2009), esta mudança pode gerar inovação.

O projeto de tecnologias sociais implica na capacidade de gerar processos inovadores e processos de diferenciação de produto. Longe de invenção estática de uma solução "apropriada", o desenvolvimento de tecnologias sociais pode envolver geração de dinâmicas locais de inovação, abrindo novas linhas de produtos, novas empresas produtivas e novas oportunidades de negócios e redes de utilizadores intermediários e fornecedores. (THOMAS; FRESSOLI, 2009, p. 117)

Nessa perspectiva interdisciplinar, as tecnologias sociais podem potencializar o pensamento estratégico da inovação social através de suas ações coletivas e colaborativas e buscar caminhos e estruturas para proporcionar sustentabilidade socioeconômica e ambiental.

De modo geral pode-se dizer que a evolução conceitual das tecnologias sociais teve três momentos:

- O primeiro momento, que inclui a tecnologia democrática, a tecnologia apropriada (fase I) e a tecnologia intermediária, ligado a grupos que

buscavam soluções para os países do terceiro mundo sem questionar o sistema capitalista e com uma visão linear e determinista da tecnologia.

- O segundo momento, que inclui a tecnologia apropriada (fase II) e a tecnologia alternativa. A tecnologia apropriada (fase II) sendo aquela baseada em possibilidades que foram desenvolvidas majoritariamente nos países desenvolvidos, sob o manto protetor de questionamentos do sistema, mas que na verdade não passam de manobras do sistema capitalista para vencer a crise. Já a tecnologia alternativa, sendo aquela que oferece alternativas de mudança com relação ao sistema capitalista, incluindo questões relativas à inclusão das pessoas no processo de tomada de decisão, porém, considerada utópica. O que ambas possuem em comum, é o fato de ainda manterem o olhar determinista com relação à tecnologia, como se o simples fato de existirem essas alternativas já fosse suficiente para a solução do problema de inclusão social.
- E finalmente o terceiro momento, que inclui a adequação sócio-técnica feita a partir da tecnologia apropriada, numa tentativa de instrumentalização, retirando o caráter utópico da tecnologia alternativa, e tornando-a mais adaptada ao contexto real de implementação, por meio das tecnologias sociais.

Buscando uma forma simples e direta para a visualização dessa evolução conceitual, apresentamos a seguir uma linha do tempo³ com os pontos mais relevantes durante o processo de desenvolvimento do conceito de tecnologia social.

³ Esta pesquisa trata mais profundamente do período de início da formação do conceito de tecnologia social (anos 20) até a consolidação desse conceito com o surgimento da adequação sócio-técnica, por volta do ano 2004. Os acontecimentos descritos na linha do tempo após este período foram importantes para a consolidação do conceito, porém não estão detalhados no texto da pesquisa.

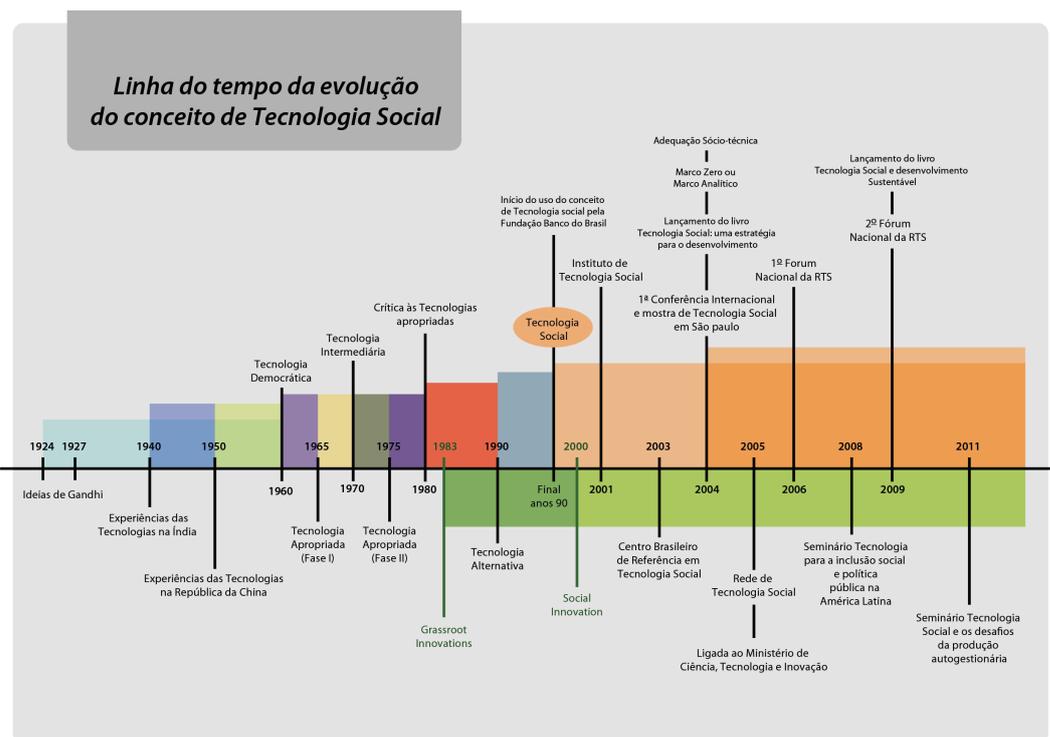


Figura 04 – Linha do tempo da evolução do conceito de tecnologia social, elaborada por Izidio para esta dissertação.

Nos últimos anos e segundo Thomas (2008), com o retorno do tema do desenvolvimento sobretudo acerca da necessidade de pensarmos a sustentabilidade em seus níveis sociais, ambientais e econômicos, o movimento de tecnologias sociais volta a ser colocado em pauta para discussões, muito por conta de novos conceitos como o de inovação social. A associação *The Young Foundation* caracteriza a inovação social como novas ideias que funcionam para o cumprimento de metas sociais, ou seja, novos métodos para mobilizar a inteligência onipresente que existe dentro de qualquer sociedade.

Nesse sentido, ela funciona como mola propulsora da inovação tecnológica e produtiva, particularmente sob o ponto de vista da sustentabilidade. A contribuição da teoria da inovação nos permite entender que a tecnologia só se constitui enquanto tal quando for possível a existência de um processo de inovação, que gere um conhecimento capaz de atender os problemas que enfrenta a organização ou grupo de atores envolvidos.

A inovação supõe um processo em que os atores sociais interagem desde um primeiro momento para produzir, em função de múltiplos critérios (científicos, técnicos, financeiros, mercadológicos, culturais etc.), frequentemente tácitos e às vezes propositalmente não codificados, um conhecimento que eles mesmos vão utilizar, no próprio lugar em que vão ser produzidos os bens e serviços que serão incorporados.

A retomada do termo tecnologia social surge como um esforço para evitar os equívocos de iniciativas passadas. Dagnino (2009) considera que a proposta de tecnologia social pretende superar o movimento de tecnologia apropriada, pois considera que a ciência e a tecnologia não são neutras, uma vez que carregam os valores e os interesses predominantes no ambiente em que foram desenvolvidas. Portanto, a tecnologia social tem como ênfase o processo de produção da tecnologia, e isto implica na construção de soluções de modo coletivo, por aquelas pessoas que irão se beneficiar dessas soluções, ou seja, elas não serão apenas usuários de modelos importados ou produzidos por equipes especializadas, pressupõe-se uma autonomia.

Um produto feito com base na tecnologia convencional, muito dificilmente poderia ser transferido (refeito) e utilizado por outras pessoas com culturas diferentes em ambientes muito distintos daquele onde foi concebido, mesmo que o produto pudesse ter seus atributos *a priori* especificados. Isto porque muitas vezes este outro lugar não tem o mesmo maquinário, ou as pessoas possuem graus de conhecimento diferentes, dessa forma tornando a reaplicação praticamente inviável.

Em grande parte dos casos, o cenário para a construção de tecnologias sociais é o de um contexto de vulnerabilidade social, onde existe uma condição de total abandono político de uma comunidade. E, desta forma, geralmente esse tipo de iniciativa se apresenta como uma resistência política, principalmente ao capitalismo. É o que autores como Hard e Negri (2001) consideram como sendo uma experiência biopolítica⁴, que se aproveita de estratégias do próprio capitalismo para subvertê-lo, tornando-se uma alternativa de produção onde são criadas formas de sociabilidade solidárias, baseadas no trabalho colaborativo e na participação democrática, pois a tomada de decisão sobre os processos de produção e gestão é compartilhada com a comunidade.

A tecnologia social descarta a ideia de oferta de “pacotes” de conhecimento e de tecnologia, originária da tecnologia apropriada, e entende que a construção da tecnologia deve ocorrer de forma participativa, envolvendo os usuários desde o momento da concepção dos artefatos. Esta ideia serve, ainda, para respaldar a noção de que não poderiam existir, dentro da concepção da tecnologia social, soluções previamente prontas e acabadas para problemas sociais diversos, como aceita a tecnologia apropriada. Cada contexto possui suas próprias particularidades, portanto, não faz sentido a possibilidade de executar a transferência de tecnologia pré-concebida. Por isso não se trabalha com a ideia de “replicação”, ou cópia indiscriminada de saberes e técnicas, mas sim de

⁴ Hard e Negri conceituam biopolítica em seu livro *Império* como sendo a resistência ao biopoder, que é a forma de poder que regula a vida social e que na forma atual de capitalismo que vivemos torna-se função integral e vital. O biopoder se refere a uma situação na qual o que está em jogo no poder é a produção e a reprodução da própria vida. Nesse sentido, a biopolítica deixa de ser prioritariamente a perspectiva do poder e de sua racionalidade, tendo por objetivo passivo o corpo da população, e suas condições de reprodução. A noção de vida passa a significar uma virtualidade molecular da multidão, energia orgânica, desejo, poder de afetar e ser afetado. Ou seja, inclui a sinergia coletiva, a cooperação social e subjetiva no contexto de produção material e imaterial contemporânea, o intelecto geral. A partir daí, biopolítica não significa mais poder sobre a vida, mas antes a potência da vida. (Pelbart, 2011, p. 134).

“reaplicação”, que é a ideia de que o conhecimento e a tecnologia pré-existentes seriam adequados às particularidades dos contextos sociais.

Além do caráter coletivo e colaborativo, as tecnologias sociais necessitam de viabilidade técnica, principalmente quando sua origem está baseada na sabedoria popular, pois são as soluções reunidas em torno do conhecimento técnico científico que garantem a elas racionalidade. “Dotar as tecnologias sociais de racionalidade técnica é essencial para aumentar suas chances de serem legitimadas e ganharem força (LASSANCE E PEDREIRA, 2004, 74). Isso é preciso devido à natureza da sabedoria artesanal, que se fundamenta na experimentação, ou seja, é mais empírica, mesmo as mais complexas e organizadas. Todavia, esse conhecimento muitas vezes é implícito e não explícito, as pessoas sabem mostrar o que fazem, mas têm dificuldades para explicar de que maneira conseguiram fazê-lo.

Agregar o design nesse processo de formação de tecnologias sociais favorece o respaldo técnico científico, além de fortalecer outro pré-requisito necessário para a formação dessas tecnologias, que é o da reaplicação, pois as metodologias do design são caminhos possíveis de serem repetidos sistematicamente. De uma maneira contextual, como dito anteriormente, reaplicar diz respeito à possibilidade que a tecnologia social tem de ser utilizada novamente em outros lugares que possuam situações semelhantes. Contudo, a cada vez que essa tecnologia social for utilizada, ela necessitará de ajustes, já que ambientes diferentes têm características únicas. “Nem tudo que é viável em um lugar pode sê-lo da mesma forma, em outro. Adaptações inteligentes e espírito inovador explicam por que se fala em reaplicação, e não em replicação de tecnologias sociais” (LASSANCE E PEDREIRA, 2004, p.68). É possível perceber, então, que não há receitas para uma mediação do design na área do artesanato. Apontamentos de metodologias de design, que possam ser consideradas tecnologias sociais, tendem a fortalecer a possibilidade de reaplicação, uma vez que possuem um método por trás de suas ações.

2.3 Parâmetros e princípios das tecnologias sociais no Brasil

Antes de traçar os parâmetros, princípios e diretrizes de ação das tecnologias sociais, faz-se necessário retomar as ideias contidas em seu conceito,

pois grande parte dessas iniciativas de projetar meios para a sua construção vêm exatamente do desdobrar desse conceito. Nesse sentido, retomamos aqui o conceito adotado nesta pesquisa, baseado nos conceitos desenvolvidos pelo Instituto de Tecnologia Social (ITS)⁵, pela Rede de Tecnologia Social⁶ e pelo Governo Federal por meio do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação. Assim, nesta pesquisa consideramos como **tecnologia social** um conjunto de ações, produtos, técnicas e ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas ou aplicadas de forma coletiva e colaborativa na interação com a comunidade, que representem soluções efetivas de transformação social para a inclusão social, o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da população.

Diante desse conceito, vale lembrar que é importante ter ponderação ao se refletir sobre a potencialidade relacionada à tecnologia social, para que os mesmos problemas que foram cometidos em relação à tecnologia apropriada não aconteçam. Acreditar que, por si só, as tecnologias sociais são emancipatórias e que linearmente colaboram para os processos de inclusão social e geração de renda, pode levar à ideia do determinismo tecnológico que as tecnologias apropriadas não problematizavam.

Exposta esta preocupação, e como forma de problematizar as questões sobre tecnologia social, surge então a proposta de elaboração de apontamentos sobre a organização dos parâmetros, princípios e diretrizes da tecnologia social, para que tudo fique bem explicitado. Para tanto, utilizamos como base as ideias do Instituto

5 é uma associação de direito privado, qualificada como OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público), tem como principal missão: “Promover a geração, o desenvolvimento e o aproveitamento de tecnologias voltadas para o interesse social e reunir as condições de mobilização do conhecimento, a fim de que se atendam as demandas da população”. Em suas atividades, busca contribuir para a construção de "pontes" eficazes das demandas e necessidades da população com a produção de conhecimento do país, qualquer que seja o lugar onde é produzido - instituições de pesquisa e ensino, ONGs, movimentos populares, poderes público e privado. Desde sua fundação, vem trabalhando pela ampliação do acesso ao sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e, especialmente, para afirmar o papel das organizações da sociedade civil como produtoras de conhecimento, articulando essas instituições em torno de uma cultura da Ciência, Tecnologia e Inovação comprometida com o fortalecimento da cidadania e a inclusão social. Fonte: <http://www.itsbrasil.org.br/conheca-o-its-brasil/conheca-o-its-brasil> acessado em 21/03/2017 .

⁶ A Rede de Tecnologia Social – RTS reúne, organiza, articula e integra um conjunto de instituições com o propósito de contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável mediante a difusão e a reaplicação em escala de Tecnologias Sociais. Fonte: <https://desenvolvimentonordestino.wordpress.com/2007/08/21/rede-de-tecnologia-social-rts/> acessado em 21/03/2017.

de Tecnologia Social (ITS), presentes no texto *Reflexões sobre a construção do conceito de tecnologia social*, que por sua vez faz parte do livro *Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento*, editado pela Fundação Banco do Brasil sob a orientação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, como forma de se pensar um marco analítico para o desenvolvimento das tecnologias sociais.

Analisando-se o conceito de tecnologia social, é perceptível sua amplitude. Por mais que ele conceda especificidade às ações, produtos, técnicas e metodologias (que devem ser transformadoras e participativas), e também trace objetivos (inclusão social, desenvolvimento local e melhoria na qualidade de vida), verifica-se a necessidade de maior precisão. Além disso, o conceito evidencia o caráter coletivo e colaborativo das tecnologias sociais, uma vez que elas precisam ser “desenvolvidas na interação”, “aplicadas na interação” e “apropriadas pela população”, cada uma dessas ações se fazendo em um sentido específico. Assim, considerando-se essas questões mais amplas, foram formulados princípios nos quais as ideias das tecnologias sociais se embasam.

De imediato a aprendizagem e a participação se apresentam como princípios básicos para a tecnologia social, por se caracterizarem como **processos mútuos**, ou seja, resultantes de uma construção de conhecimento coletiva e colaborativa, em que os beneficiários das soluções pensadas são empoderados com autonomia nas tomadas de decisão a cada etapa do processo de tecnologia social. Outras questões importantes nesse processo de aprendizagem e participação é a **apreensão desse conhecimento por parte dos beneficiários**, pois pressupõe-se que os envolvidos se apropriem desse conhecimento, e sejam capazes de reapropriar este conhecimento em novos conhecimentos; e a **transformação social**, que para acontecer requer a compreensão da realidade de maneira sistêmica. A ideia de transformação social passa pela busca de um desenvolvimento sustentável que está ligado às esferas ambientais, sociais e econômicas; e ao desenvolvimento local, que acontece na medida em que há respeito às identidades locais e aspectos que têm significado no território dos indivíduos. O desenvolvimento local leva em consideração não só o crescimento econômico, mas também a melhoria da qualidade de vida das pessoas e ainda a conservação do meio ambiente. O texto do ITS não contempla a reaplicação como

um princípio para a tecnologia social, porém, acreditamos que este seja um elemento preponderante no processo de formação das tecnologias sociais, pois a reaplicação é uma das formas de legitimar esse processo.

Portanto, seriam **princípios** para o surgimento ou desenvolvimento de tecnologias sociais: a aprendizagem; a participação coletiva e colaborativa; a apreensão e reapropriação do conhecimento; a transformação social.

Já a identificação de **parâmetros de tecnologias sociais** tem como objetivo servir de base para a criação de critérios para a análise de ações sociais. São eles:

Parâmetros de Tecnologias Sociais	Explicação sobre o parâmetro
Razão de ser	A Tecnologia Social visa à solução de demandas concretas, vividas e identificadas pela população;
Processos de tomada de decisão	Formas democráticas de tomada de decisão, a partir de estratégias especialmente dirigidas à mobilização e à participação da população;
Papel da população	Há participação, apropriação e aprendizagem por parte da população e de outros atores envolvidos;
Pensamento sistêmico	Há planejamento, aplicação ou sistematização de conhecimento de forma organizada;
Construção de conhecimento	Há produção de novos conhecimentos a partir da prática;
Relação com a sustentabilidade	Visa à sustentabilidade econômica, social e ambiental;
Ampliação de escala	Gera aprendizagens que servem de referência para novas experiências. Gera as condições favoráveis que deram origem às soluções, de forma a aperfeiçoá-las e multiplicá-las.

Figura 05 – Quadro síntese com Parâmetros de Tecnologias Sociais, desenvolvido por Izidio para esta dissertação.

O parâmetro ampliação de escala está ligado ao **princípio de reaplicação**, que nesta pesquisa consideramos ser pertinente acrescentá-lo aos princípios que o ITS considera como importantes para a formação de tecnologia social. A reaplicação está ligada à ampliação do conhecimento gerado pela tecnologia social. Nesse sentido, Lassance e Pedreira (2004) consideram que reaplicar “o conhecimento da solução encontrada por uns pode ser extremamente útil à superação de um mesmo problema por outros.” (LASSANCE; PEDREIRA, 2004, p. 76).

De acordo com o Instituto de Tecnologia Social estes princípios estão ligados a aspectos da realidade que estas tecnologias buscam destacar. São três os eixos das implicações do conceito de tecnologia social:

- **Relação entre produção de Ciência e Tecnologia e Sociedade:** nesse eixo a tecnologia social enfatiza que a produção científica e tecnológica é fruto de relações sociais, econômicas e culturais, portanto não é neutra; as questões sociais devem ser enunciações para as investigações científicas; a produção do conhecimento deve ser comprometida com a transformação social; é necessário democratizar o saber e ampliar o acesso ao conhecimento científico;
- **Produção de conhecimento:** nesse eixo a tecnologia social enfatiza que o conhecimento para a solução de problemas sociais vividos pela população amplia a noção de conhecimento (conhecimentos tradicionais, populares e experimentações realizadas pela população, assim como o conhecimento técnico-científico, podem se constituir como fontes de soluções) e ressalta a importância do processo de monitoramento e avaliação de resultados e impactos de projetos.
- **Modo de fazer específico e de intervir diante de questões sociais:** nesse eixo a Tecnologia Social enfatiza o empoderamento da população; a troca de conhecimento entre os atores envolvidos; a inovação a partir da participação e o desenvolvimento de instrumentos para a realização de diagnósticos participativos.

É importante lembrar que a construção desses princípios, parâmetros e o levantamento das implicações das tecnologias sociais foi um recurso utilizado para organizar o pensamento e dispor de maneiras para que o estudo dessas tecnologias pudessem ser aprofundados. Nesta pesquisa, esta organização fundamentou a análise de iniciativas de formação de tecnologia, advindas da utilização de metodologias de design em projetos/ grupos produtivos/ empreendimentos solidários com produção artesanal. Objetivar essas ações se faz necessário, assim como considerar e observar algumas questões importantes: perceber o contexto de atuação da ação; a preocupação com a sua adequação sócio-técnica; e a sua reaplicação.

Em um primeiro momento pode parecer que falar em tecnologia social é inventar um novo termo para uma prática antiga, porém, é a percepção de um termo que pode circunscrever práticas de intervenções ou mediações sociais que

se destacam pelo êxito na melhoria das condições de vida da população. São soluções que se relacionam estritamente com a realidade local nas quais se aplicam.

É importante deixar claro que esta pesquisa não pretende criar modelos metodológicos de mediações da relação entre design e artesanato, para serem seguidos como uma fórmula de sucesso. O intuito é identificar quais são os aspectos determinantes da experiência dessa relação que a tornam uma solução interessante, com resultados concretos, e como as instituições encontram instrumentos para desenvolver esses aspectos.

Partindo de experiência de trabalho anterior nesse tipo de atuação e baseado em relatos de grupos e profissionais que trabalham com mediação entre design e artesanato, percebemos, nos discursos, que esses grupos sempre precisam criar do zero metodologias de trabalho para atuação nessa mediação. Portanto, acreditamos que ao sistematizar e compartilhar informações sobre essas tecnologias sociais (metodologias de atuação que apresentam resultados), favorecemos futuros grupos, ou até mesmo esses grupos já existentes, pois a cada reaplicação de uma tecnologia social ela ganha mais força e legitimação.

Este capítulo pretende discutir como o design pode potencializar o processo de mediação entre tecnologia e sociedade além de pensar os impactos políticos e sociais de suas ações. Neste sentido, serão apresentados caminhos possíveis aos quais o design pode recorrer para ser capaz de gerar resultados significativos no relacionamento com a produção artesanal, de tecnologia social e de geração de inovação social.

Na conferência internacional “Changing to Change” ocorrida no ano de 2008, Ezio Manzini apontou duas perspectivas para o design: uma é a do design com uma obrigação explicitamente social - “Um novo campo de design onde alguns designers especializam-se em colaborar com assistentes sociais para resolver problemas sociais graves e específicos”- ; outra mais geral, em que todos os designers, independentemente de sua especialização, deveriam redefinir seus objetivos e serem reorientados para novas demandas sociais emergentes.

A partir de então surgiram várias iniciativas de trabalho dentro do campo do design social que unem as potencialidades do design com a capacidade que os cidadãos têm de participar da vida social e econômica da sua comunidade, em condições que melhoram tanto a sua condição individual quanto a de sua comunidade. Um exemplo disso são projetos ou ações que relacionam o design com o artesanato, que é o foco dessa pesquisa.

Considerando a perspectiva que Nigel Cross (2011) denomina como “*Design ability*”, na qual o ato de projetar coisas é uma capacidade inerente aos seres humanos, e o 'design' nem sempre foi considerado como algo que necessitava habilidades especiais, uma vez que costumava ser de alguma forma uma capacidade coletiva ou compartilhada, é que consideramos ser possível a

conexão das habilidades inerentes do design com uma comunidade para a geração de inovação social.

Acredita-se, portanto, que modelos metodológicos de design utilizados em projetos de produção artesanal funcionem como dispositivos para a geração de tecnologias sociais capazes de serem reaplicadas em escalas maiores. Além disso, acredita-se também que a colaboração entre Design, Artesanato e Tecnologias Sociais a fim de pensar e discutir procedimentos, novos processos e técnicas de trabalho, associados a uma forma de fazer coletiva e colaborativa, pode representar soluções para o desenvolvimento local de comunidades por meio da prática artesanal, gerando principalmente inclusão social.

3.1 Design e produção artesanal em comunidades criativas

Várias iniciativas de aproximação de Designers com grupos e comunidades com produção artesanal tem acontecido, principalmente nas últimas décadas, sendo possível considerar este um novo campo de atuação do design. No entanto, essa aproximação com a produção artesanal não é recente. Nos anos 1960 já era possível se observar a intervenção do design gerando mudanças sociais, no trabalho da arquiteta Lina Bo Bardi. Em suas ações, Lina Bo Bardi procurava promover a autonomia do povo brasileiro e com isso teve primordial importância na valorização da cultura nordestina.

Assim como Lina, outro nome de destaque nesse encontro do design com o artesanato é o do designer Aloísio Magalhães que, entre os anos 1975 e 1982, discutia a preservação dos valores culturais no país e do papel do desenho industrial na formação de uma identidade para o produto nacional (LEITE, 2003, p.228).

É importante perceber que no Brasil, desde o início, a relação entre design e artesanato foi construída por meio de relações políticas, o que podemos verificar com as ações da Lina Bo Bardi, que tinha o apoio do governo da Bahia, da hoje extinta Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste / SUDENE, e de Universidades da Bahia. Já Aloísio Magalhães teve o apoio do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional / IPHAN, quando esteve à frente do Centro de Referência Cultural / CNRC. Assim, é importante a compreensão do

contexto político para compreender as relações formadas entre a produção artesanal e o design.

Considerando o contexto político dos anos 1990, o artesanato passou a ser visto como uma alternativa para a geração de renda, e o design como ferramenta para geração de valor e meio de adequação dos produtos artesanais para o mercado. Nessa época, surgem políticas públicas para promover a redução de desigualdades sociais a partir do estímulo à produção artesanal. O Programa de Artesanato do SEBRAE⁷, por exemplo, é criado como uma ferramenta prática e técnica para transformar artesãos e pequenos produtores em cooperativas, associações e micro empresas.

Na primeira década de 2000 o encontro da produção artesanal e do design se intensifica, e talvez o principal motivo dessa intensificação seja a visibilidade dada pelo Programa de Artesanato do SEBRAE. A partir daí surgem, então, várias iniciativas de instituições governamentais, ONG's, empresas, instituições de ensino, e profissionais autônomos, que passam a desenvolver e até hoje desenvolvem, projetos sob diversas abordagens: design social, design socioambiental, design participativo, tecnologia social, e design para inovação social dentre outras.

Existe hoje no Brasil um espaço para a (re)valorização da nossa diversidade cultural e para a busca de novos modelos de colaboração e de inclusão socioeconômica, onde designers e artistas contemporâneos, em conjunto com o artesanato, têm experimentado vários desenvolvimentos conceituais e comerciais. Pode-se dizer que esse panorama é influenciado principalmente pela mudança de paradigma no ato de projetar do designer, que nos mostra uma evolução com foco nos problemas da sociedade.

O compromisso social é a mola que movimenta os designers a atuarem junto a grupos comunitários operativos ou comunidades criativas – aqui consideramos os grupos de artesãos – para agirem cooperativamente buscando soluções para determinados problemas da atualidade. Dessa forma, a mediação do design no artesanato assume uma importante função laboral e ocupacional, permitindo que

⁷ O objetivo do Programa de Artesanato do SEBRAE é contribuir para o desenvolvimento do artesanato de forma integrada, enquanto setor econômico viável que amplia a geração de renda, de postos de trabalho e promove a melhoria da qualidade de vida. (SEBRAE, 2010, p. 10).

excluídos do mercado de trabalho formal criem novas ocupações para a geração de renda, vendo na produção artesanal um vetor de desenvolvimento local.

A atuação/mediação do design no artesanato acontece basicamente através da valorização dos recursos naturais disponíveis, da cultura local e das técnicas artesanais. Além disso, o design auxilia na melhoria dos processos de produção, resgata técnicas tradicionais, otimiza e reduz a utilização dos recursos naturais e reciclados, fortalece a identidade dos grupos comunitários e colabora para a definição da estratégia de comercialização e divulgação dos produtos. É importante sempre ter em mente o propósito de desenvolvimento da cidadania e a inclusão social, respeitando o ritmo das comunidades.

Nessa perspectiva, o caráter interdisciplinar do design tem um papel importante, pois contribui para alargar as fronteiras do campo do design rumo a outras áreas do conhecimento e junto a essas áreas serem uma alternativa para a inovação. Couto (1992) considera que, nesse contexto, o designer não projeta sozinho, mas ajuda a distribuir conhecimento para que a população possa produzir, ela mesma, as coisas de que necessita. De um mesmo ponto de vista, Manzini (2008) defende o papel estratégico do designer na geração de inovação social em conjunto com as comunidades criativas. Acredita-se que por meio de suas metodologias o designer contribui de forma significativa para uma comunidade em que é identificado um potencial de mão de obra e de matéria-prima para produção artesanal, tornando o seu produto mais competitivo não apenas pelos seus atributos estéticos e funcionais, mas também pelo seu valor cultural, social e econômico.

O design apresenta-se como um fator estratégico e diferencial decisivo para as comunidades com produção artesanal, pois é capaz de construir aspectos econômicos, ambientais e sociais de um produto e também aspectos culturais e éticos dos sistemas em que funciona. O desenvolvimento de um produto, sistema ou serviço deve causar impacto mínimo ao meio ambiente, utilizar os recursos disponíveis de maneira racional e colaborar para a inclusão de mão de obra de comunidades locais, criando benefícios econômicos duradouros e socialmente mais justos (Ullmann, 2006, p.167).

A qualificação de artesãos e empreendedores locais contribui para que a produção artesanal se torne meio de auto-sustentação para as comunidades e gere

alternativas para o uso racional de matéria prima renovável. Para Sennett (2013) a cooperação azeita a máquina de concretização das coisas e a colaboração é capaz de compensar o que porventura falta individualmente. Mas, na prática, a cooperação com pessoas diferentes de nós pode tornar-se um grande esforço. “A cooperação como uma habilidade requer a capacidade de entender e mostrar-se receptivo ao outro para agir em conjunto, mas o processo é espinhoso, cheio de dificuldades e ambiguidades” (SENNETT, 2013, p.10).

Esse esforço torna-se um grande desafio aos designers que se lançam nessas ações junto a grupos de artesãos. Com certeza o designer se depara com pessoas e realidades muito diferentes da sua, mas, apesar de espinhoso, esse encontro pode ser muito enriquecedor, pois essas comunidades têm muito a ensinar para os designers e são modelos de referência para uma produção mais sustentável. Promover a mudança de baixo para cima é um grande desafio, que é ainda maior quando se trabalha com pessoas diferentes de nós. A fala, a escuta e o diálogo são ferramentas essenciais para a formação desses grupos e uma atuação eficiente do designer. “Esse trabalho de detecção e contemplação é uma potencialidade em todos os seres humanos, anulada pelas afirmações de autoridade” (SENNETT, 2013, p.331).

A utilização de modelos metodológicos de atuação é relevante, pois os modelos trazem critérios e princípios de trabalho a serem seguidos para se conseguir resultados satisfatórios. Porém não deve-se utilizar estes modelos de forma rígida, e sim analisá-los cuidadosamente a cada caso. Dentro de um projeto de mediação do artesanato pelo design, o desenvolvimento das ações precisa ser dinâmico e variável, pois é muito importante considerar a diversidade de características e peculiaridades de cada grupo. Isso fortalece os laços entre o grupo, além de facilitar a atuação do profissional de design.

Além disso, é importante, também, trabalhar com o mínimo de complexidade tecnológica, valorizando a criatividade e as técnicas artesanais de cada região, e utilizar o design como elemento fundamental para agregar valor e identidade aos produtos.

3.2 Design e estratégia de inovação

Devido à sua origem, o design se configura como uma área multidisciplinar. Em sua maturação, ele foi evoluindo progressivamente para uma área interdisciplinar representada por um encontro de disciplinas que buscam diálogo e interação, mesmo submetido ao modelo fragmentado do sistema de ensino.

Diante disso, as teorias e práticas do design têm percorrido novas esferas projetuais, ultrapassando as fronteiras tradicionais do projeto orientado ao produto, em busca de novos modelos de atuação com enfoque na melhoria dos fatores humanos, ambientais e econômicos.

Essa flexibilidade no campo interdisciplinar torna o design uma área promissora junto a iniciativas que levam à inovação social, sendo um bom exemplo as práticas criativas que envolvem o design e o artesanato. Segundo Manzini (2008), inovação social refere-se às mudanças no modo como indivíduos ou comunidades agem para resolver seus problemas e para criar novas oportunidades.

Essas iniciativas, geralmente, possuem um caráter de conhecimento criativo e uma capacidade organizacional que se manifestam de modo mais aberto e flexível, com o objetivo de romper padrões consolidados e guiar novos comportamentos e modos de pensar. Compreender o design de forma expandida com foco no social se faz necessário, já que, na maioria das vezes, o resultado de um projeto de design reflete as necessidades e interesses dos indivíduos, como parte de um processo de interação social.

Nesta perspectiva, o design favorece e fortalece a inovação social, pois dialoga bem com outros campos disciplinares e é capaz de desenvolver soluções integradas de produto, serviço e comunicação, ou seja, estratégias adequadas para se enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

Em uma abordagem mais contemporânea, o design é percebido de forma multidisciplinar. Adotamos o conceito de Design da fundação *International Council of Societies of Industrial Design (ICSID)*, que interpreta a função do design de forma mais ampla e abrangente, como uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as qualidades multifacetadas de objetos, processos, serviços e seus sistemas em ciclo completo de vida. Portanto, design como o fator central da humanização inovadora de tecnologias e o fator crucial de intercâmbio cultural

e econômico. O ponto principal desta colocação está relacionado à capacidade que o design tem de modificar o ambiente e transformar a relação dele com o indivíduo diante de suas necessidades concretas.

Um exemplo disso são os projetos de design com foco no social, em comunidades com contexto de vulnerabilidade social, nos quais o designer tem uma participação ativa no processo de empoderamento de indivíduos em busca de uma melhoria da qualidade de vida. Ao investir em soluções para comunidades vulneráveis, se torna cada vez mais comum a busca pelo caminho que alia a inovação social, o empreendedorismo e a colaboração entre designers e usuários, como forma de promover melhores ideias e resultados para novos produtos, sistemas, produtos-serviços ou novos negócios (Franzato et al., 2013).

Nesse tipo de projeto, um conceito que surge como um facilitador é o de tecnologia social, que diz respeito ao entendimento e à materialização de uma ideia que propõe um processo de transformação na sociedade. São projetos que, no seu processo de criação, podem e devem contribuir para o exercício da responsabilidade social e para a gestão de processos de mudanças comportamentais. Eles devem possibilitar também a otimização do desempenho, da inovação, da qualidade, da durabilidade, da aparência e dos custos referentes a cada produto, ambiente, informação e marca.

Segundo Lassance e Pedreira (2004), esse é um conceito que faz referência a uma ideia inovadora de desenvolvimento, que leva em conta a coletividade em todo o seu processo de organização, desenvolvimento e implantação. O design, por meio da tecnologia social, é capaz de unir saberes populares, conceitos técnicos, científicos e organização social que funcionam como meios eficazes para o objetivo de inclusão social. Um princípio importante, que estas tecnologias sociais devem permitir, é a possibilidade de serem reaplicáveis, ou seja, que qualquer outro grupo produtivo ou profissional que queira desenvolver um projeto semelhante possa utilizá-las como base, a fim de obter resultados semelhantes, fortalecendo assim a inovação social.

Projetos e ações que relacionam design e artesanato trazem como inovação a introdução da participação do usuário do produto nas etapas do processo de projeto, incluindo elementos da sua vivência. Com esta prática o design desenvolve uma nova lógica de projetar, construída pouco a pouco, com uma

contínua participação dos indivíduos que expressam seus desejos e necessidades. Muitas vezes estes projetos vão na contra mão dos meios de produção, pela multiplicidade de processos produtivos envolvidos ou por seguir uma lógica de produção muito diferente dos meios existentes, pois têm como prioridade a lógica do usuário.

Dentro do cenário de inovação social o design torna-se estratégico por ser um campo de estudo que possui grandes chances de conter uma atitude interdisciplinar capaz de transitar pelas questões envolvidas na busca de soluções adequadas para as demandas sociais. Em suma, o design é capaz de colocar em ação descontinuidades locais promissoras, contribuindo para efetivas mudanças sistêmicas. (MANZINI, 2008).

As descontinuidades locais, segundo Manzini (2008) são iniciativas locais que têm como base as mais diversas formas de criatividade, conhecimento e capacidades organizacionais que acontecem de modo mais aberto e flexível possível, com o objetivo de romper com os padrões consolidados e nos guiar a novos comportamentos e modos de pensar. Essas descontinuidades são o que potencializa o surgimento das comunidades criativas, que nada mais são do que grupos ou comunidades que exercem criativamente as descontinuidades locais.

As comunidades criativas possuem várias características e modos diversos de funcionamento, porém o mais importante é esses casos terem pontos fundamentais em comum: são sempre expressão de mudanças radicais na escala local; desafiam os modos tradicionais de fazer, introduzindo outros muito diferentes e intrinsecamente mais saudáveis; buscam soluções concretas para os problemas sociais, fortalecendo o tecido social; e geram ou colocam em prática ideias novas de bem-estar.

Considerando que a capacidade de reorganizar elementos já existentes em novas e significativas combinações é uma das possíveis definições de criatividade, tais grupos podem ser definidos como comunidades criativas: pessoas que, de forma colaborativa, inventam, aprimoram e gerenciam soluções inovadoras para novos modos de vida. (MERONI, 2007, pg.11).

Enfim, são pessoas que são capazes de dar vida a soluções inovadoras e fazem isto recombinao o que já existe, sem esperar por uma mudança geral no sistema. Levando em consideração que estas iniciativas criativas surgem localmente, o Design pode ter um papel relevante no desenvolvimento desse

processo, por conta da maneira como trabalha em situações locais promovendo qualidade de vida.

Esta proposição corrobora com a construção de uma visão compartilhada de futuros possíveis e sustentáveis, na qual, segundo Manzini (2008; p.16), cabe ao design oferecer novas soluções aos problemas, sejam eles novos ou velhos. E, para tanto, o design deve estar profundamente ciente de sua missão, que é “melhorar a qualidade do mundo”. Os designers lidam com as interações cotidianas dos seres humanos com seus artefatos. São estas interações, aliadas às expectativas de bem estar, que devem mudar seu caminho e rumar à sustentabilidade. O mesmo acontece no contexto de projetos sociais com produção artesanal: as metodologias de design, desenvolvidas a partir da visão das tecnologias sociais, fortalecem as interações entre o design e os beneficiários dos projetos. Desta forma, criam modos de ser e fazer ao mesmo tempo criativos e colaborativos, desenvolvendo habilidades de design nos beneficiários.

Acredita-se que seja necessária a incorporação de outras maneiras de lidar com o design, que viabilizem novos princípios para a consolidação da produção de um campo expandido, para além do tecnicismo e do mercado de produção em massa, encorajando um desenvolvimento contaminado pelo cotidiano, com a existência de um design engajado politicamente e socialmente. Manzini (2008) considera que,

Caminhar rumo à sustentabilidade é ir na contra mão do conservadorismo, em outras palavras, preservar e buscar a regeneração do nosso capital ambiental e social significa romper com as tendências dominantes em termos de estilo de vida, produção e consumo, abrindo-se para novas possibilidades. (MANZINI, 2008 p.15)

Nesse sentido, pensar metodologias de design como tecnologias sociais significa pensá-las de forma que elas possam ser reaplicadas, garantindo resultados semelhantes e ao mesmo tempo empoderando grupos produtivos com novas formas de trabalho, para além das formas produtivas vigentes, potencializando seu poder criativo.

Atualmente vivemos o capitalismo que é chamado cognitivo ou cultural, que se alimenta justamente da criação e dos produtos estéticos, portanto, neste contexto, exercer sua criatividade pode ser mais do que simplesmente criar e produzir, pode ser um ato político. O capitalismo cognitivo é entendido aqui sob a

perspectiva de Giuseppe Cocco, que em seu texto *Korpobraz: por uma política dos corpos*, traz uma reflexão acerca do desenvolvimento do capitalismo, como um momento de transição em que o conhecimento passou a ser decisivo como afirmação de um novo regime de acumulação. Completada essa transição, o novo capitalismo ficou definido como sendo do tipo cognitivo, em que o trabalho de produção material, mensurável em unidades de produto por unidade de tempo, é substituído pelo trabalho dito imaterial, ao qual os padrões de medida clássicos não são mais aplicáveis. Nesta colocação, vale ressaltar o que se entende por trabalho imaterial. Segundo Cocco, trabalho imaterial é aquele em que as atividades que geram valor são cognitivas, comunicativas, linguísticas e afetivas, formando essa “alma” que o capital precisa fazer baixar no chão de fábrica (COCCO, 2014, p.17). Portanto, trabalho imaterial é um trabalho vivo com produção concreta de sentido, que qualifica o processo e valorização dos bens.

Essa consciência tem gerado produtos que rompem paradigmas produtivos e de consumo e rumam em direção a um design que explora de forma sustentável os recursos e os materiais naturais disponíveis, que busca novos aspectos produtivos e valoriza a diversidade simbólica e cultural. Com isso se tem promovido uma revolução social e ambiental, criando micro economias focadas em bairros ou pequenas cidades a partir dos recursos materiais e humanos disponíveis. A transformação está acontecendo: novos produtos, novos valores, novos cenários, onde o conceito do projeto abrange a interação entre a sociedade, a produção, as demandas reais e o desenvolvimento local.

Assim, pensar uma produção de design voltada para o social coloca o design como um dos eixos centrais das transformações subjetivas, podendo ser uma das ações políticas para produzir uma mudança social efetiva, que perpassa pela busca de uma nova forma de produção ou uma alternativa ao capitalismo, mais inclusiva, participativa e de coprodução. Essa estrutura de trabalho faz parte de uma visão multidisciplinar e colaborativa, na qual a autoria do produto não é apenas do designer, mas sim de todos os envolvidos no processo de produção, sendo um exemplo claro de processo coletivo colaborativo onde não há uma liderança, portanto, tratando-se de uma parceria ou codesign.

Esses projetos ou ações com produção artesanal e participação do design são, portanto, próprios da inovação social. Pois neles estão presentes: iniciativas

participativas e colaborativas; a prática de coprodução entre designers e artesãos (produtores locais); a existência das tradições, mesmo que estas já estejam na memória; e o uso de tecnologias que possam ser reinterpretadas e utilizadas de maneira original. Assim, o design ao desenvolver tecnologias sociais funciona como fertilizante para o desenvolvimento de uma economia do conhecimento, gerando e colocando em prática ideias novas e mais sustentáveis de bem-estar.

3.2.1 Inovação social e sustentabilidade

Inovação social é um termo relativamente recente, que tem sido largamente usado associado à ideia de Design, mas que ainda não existe como um conceito único. Nesta dissertação adotamos a definição do *Centre for Social Innovation*, aliado ao conceito trabalhado por Manzini (2008).

A definição apresentada pelo *Centre for Social Innovation* considera separadamente a ideia de inovação está ligada a melhoria em relação a algo com um contexto específico, portanto, inovação social refere-se a criação, o desenvolvimento, a adoção da integração de novos conceitos e práticas que colocam as pessoas e o planeta em primeiro lugar. Já para Manzini (2008), Inovação Social refere-se a mudanças do modo como indivíduos ou comunidades agem para resolver seus problemas e criam novas oportunidades.

Portanto, intercalando esses dois olhares, percebemos que Inovação Social esta relacionado primeiro com pessoas e a resolução de suas necessidades, são mudanças de comportamentos que passam por um processo que vem de baixo para cima, ou seja, não é algo imposto, é algo que pressupõe uma interação entre os atores e que a tomada de decisões são feitas de forma coletiva.

A inovação social liga-se a questão da sustentabilidade, justamente, no ponto de que ambas rogam de descontinuidades sistêmicas, ou seja, mudanças que envolvem as estruturas da sociedade. Hoje vivemos em uma sociedade que considera normal um crescimento que vem do uso cada vez maior dos seus recursos materiais para a produção. Devemos caminhar no sentido contrário, de uma sociedade capaz de se desenvolver a partir da redução desses níveis, simultaneamente melhorando a qualidade do ambiente social e ambiental, até porque, os limites do nosso planeta se tornaram evidentes.

Para se ter a pretensão de ser sustentável é preciso compreender o sentido de **Resiliência**, capacidade de se recobrar facilmente ou se adaptar às mudanças. No nível da questão ambiental, Manzini (2008), diz que sustentabilidade ambiental

refere-se às condições sistêmicas a partir das quais as atividades humanas, em escala mundial ou local, não perturbem os ciclos naturais além dos limites de resiliência dos ecossistemas nos quais são baseados e, ao mesmo tempo, não empobrecem o capital natural que será herdado pelas gerações futuras. (MANZINI, 2008, p. 22)

Já no nível social, o mesmo autor, considera que sustentabilidade social

refere-se às condições sistêmicas através das quais, seja em escala mundial ou regional, as atividades humanas não contradizem os princípios da justiça e da responsabilidade em relação ao futuro, considerando a atual distribuição e a futura disponibilidade de “espaço ambiental. (MANZINI, 2008, p. 22)

Por espaço ambiental, entende-se, a extensão territorial necessária para manter um sistema sócio-técnico neste mesmo espaço de uma forma sustentável, isto é, indica quanto “ambiente” uma pessoa, cidade ou nação deve dispor para viver, produzir e consumir sem desencadear fenômenos irreversíveis de deterioração. Já os princípios de justiça declaram que cada pessoa tem direito ao mesmo espaço ambiental.

Estes conceitos foram levantados para que seja possível entender a dimensão de mudança que existe quando se fala em sustentabilidade e em traçar estratégias para a inovação social. Quando se diz que essas mudanças são sistêmicas, isto está relacionado a uma nova visão do sistema de produção, que para ser sustentável, o uso e consumo tem que ir ao encontro de demandas da sociedade por produtos e serviços sem perturbar os ciclos naturais e sem empobrecer o capital natural⁸. Ou seja, reduzir drasticamente o uso de recursos ambientais (baseado em recursos renováveis, minimizar a utilização de recursos renováveis inclusive ar, água e terra, e evitar acumular resíduos).

É certo que essa descontinuidade ou mudança sistêmica acontecerá por meio de um grande período de transição, acredito que já estamos vivenciando este

⁸ Capital social são os recursos renováveis, que conjuntamente com a capacidade sistêmica do ambiente de reproduzir recursos renováveis, devem ser levados em conta como um todo. O termo refere-se também a riqueza genética, ou seja, à variedade de espécies habitantes no planeta. (Manzini, 2008, p. 22)

período pois a cada dia crescem iniciativas, como a desde trabalho, de pensar alternativas de produção que levem em conta a sustentabilidade, por meio do compartilhamento de ideias, métodos e técnicas que possam ser formuladas de forma coletiva e colaborativa a fim de gerar melhoria da qualidade de vida das pessoas. Manzini (2008) considera que essa mudança ocorre baseado em um processo de aprendizagem social, e que para isto, é fundamental repensar as ideias de bem-estar que a sociedade formula e socializa. Ela é uma construção social que se forma ao longo do tempo, de acordo com uma variedade de fatores.

O ideal de bem-estar que é hoje dominante foi herdado da revolução industrial, ele está ligado a tendência de associar a percepção de bem-estar à uma disponibilidade sempre maior de produtos e serviços. A promessa de liberdade individual e democracia do consumo, estabelecida na Revolução Industrial, não foi mantida e estamos descobrindo que não pode ser mantida nem agora nem no futuro.

Mudanças já acontecem, percebe-se um início de criação de novos conceitos de bem-estar, a ideia é que essa mudança não parta de uma necessidade mais sim de uma escolha. Nas últimas décadas, através da transformação da economia que está baseada nos serviços e no conhecimento, a posição do produto material, na construção da ideia de bem-estar, tem perdido força. O bem estar, agora, aparece como a disponibilidade de acesso a uma série de serviços, experiências e produtos intangíveis. (Manzini, 2008). Portanto, o bem-estar passa de uma condição apenas de acumulo e de obtenção de produtos, para um bem-estar baseado no acesso, ou seja, a consciência construída pela sociedade é que a qualidade de vida está relacionada à quantidade e qualidade dos serviços e experiências aos quais podemos ter acesso.

Segundo Manzini (2008) o problema dessa visão emergente de bem-estar é que, embora quebre a ligação entre bem-estar e consumo de recursos ambientais, ela pode se tornar na prática ainda mais insustentável, devido a alguns fatores como: As novas “necessidades intangíveis” tendem a ser adicionadas às antigas “necessidades materiais”, e não a substituí-las; A velocidade e a flexibilidade dos novos estilos de vida implicam os mesmos quesitos no acesso aos serviços que, por essa mesma razão, proliferam; Por fim, o fornecimento desses serviços imateriais pode se basear em um alto nível de consumo material.

Portanto, apesar das mudanças já vividas na construção do ideal de bem estar ainda encontramos dificuldades para solucionar os problemas embutidos na nova forma de se pensar qualidade de vida. Nesse sentido, ainda estamos na busca de novas maneiras de perceber e ou sentir este bem-estar a fim de que seja uma prática mais sustentável. Mazini (2008), nos apresenta um possível caminho a percorrer, “qualquer tentativa que objetive superar tanto o tradicional modelo de bem-estar (baseado no consumo) quanto o novo modelo (baseado no acesso), deverá concentrar-se em um estudo minucioso do papel do usuário neste processo.” (MANZINI, 2008, p. 52)

A partir desse pensamento Manzini (2008), nos apresenta uma alternativa para pensarmos, o **bem-estar ativo**, uma ideia que com certeza não elimina as outras, mas as integra, com uma nova condição: a condição na qual somos ativos e cuidamos de nós mesmos, da nossa família, da vizinhança e do ambiente. Além disso, o autor sustenta que, qualquer ideia de bem-estar, para ser sustentável, deve (re)descobrir a qualidade do contexto e, portanto, o valor dos bens comuns⁹.

Diante dessa visão de bem-estar os designers ficam numa posição paradoxal: é necessário que cada sociedade e seus profissionais contribuam para a construção de um mundo onde as expectativas de bem-estar sejam menos associadas à existência de novos artefatos. Por outro lado, naquilo que diz respeito aos designers, a única contribuição que aparentemente podem dar é justamente projetar e produzir artefatos. Portanto o desafio do Design, esta justamente, em criar alternativas e processos que permitam ser possível uma nova geração de artefatos (tangíveis e intangíveis) que colaborem com as novas demandas sociais, sejam mais sustentáveis e ao mesmo tempo apreciados pelos usuários.

3.3.2 Codesign como dispositivos de criação

A evolução do pensamento da atuação do design, por meio, de uma criação desenvolvida para o usuário tem mudado para uma nova perspectiva de co-criação, isto tem mudando o cenário da prática do design, bem como, a criação de novos domínios de criatividade coletiva. Acredita-se que essa mudança de paradigma

⁹ Manzini conceitua bens comuns como entidades que pertencem a todos e a ninguém em particular, sendo assim, enquanto permanecerem “comuns”, não podem ser reduzidas a produtos comercializáveis e não podem ser, portanto, compradas ou vendidas. (MANZINI, 2008, p.47)

apoie uma transformação em direção a formas mais sustentáveis de viver no futuro.

O codesign, o “projetar com os outros”, trata-se de uma abordagem que instiga os diversos atores de um problema a construir uma solução em conjunto está no centro de um processo de design mais democrático, aberto e inovador e vem encontrando espaço em projetos ou ações de mediação do design no artesanato. Com isso o codesign “Enquanto abordagem de Design pode potencialmente criar novas disponibilidades e novos valores mas requer um novo conjunto de aptidões e uma abordagem filosófica subjacente da parte dos designers” (Fuad-Luke, 2009, p. 147).

A participação de designers em iniciativas participativas e colaborativas que visam à prática de coprodução entre designers e artesãos pressupõe uma atitude interdisciplinar, que é própria do design, e nessas iniciativas é onde esses princípios serão exercitados. Lorieri (2008), a partir das ideias de Morin, explica que interdisciplinaridade quer dizer troca e cooperação e, desse modo, transforma-se em algo orgânico. Ela está, neste caso, próxima à ideia de transdisciplinaridade, que ele diz se caracterizar geralmente por esquemas cognitivos que atravessam as disciplinas (LORIERI, 2008, p. 9). Já Sommerman (2008) considera que o i transdisciplinar trata de uma abordagem em que duas ou mais disciplinas intencionalmente estabelecem novos vínculos entre si para alcançar um conhecimento mais abrangente (SOMMERMAN, 2008, p.30). No caso da mediação do design no artesanato por meio do codesign, o caráter interdisciplinar não tem o intuito de criar uma nova disciplina, mas sim desenvolver uma prática do fazer artesanal que conte com conhecimento tanto do design quanto do próprio fazer artesanal.

Sanders e Stappers (2008) entendem o codesign como uma instância específica de co-criação, que por sua vez, se refere a qualquer ato de criatividade coletiva, ou seja, a criatividade que é compartilhada por duas ou mais pessoas. Eles afirmam também que alguns entendem o codesign como a criatividade coletiva quando designers atuam em colaboração, sendo mais específico, é a criatividade coletiva aplicada em toda a extensão de um processo de design. Entretanto acreditam que o termo possui um sentido mais amplo, pois se refere à

criatividade quando designers e pessoas que não são treinadas em design trabalham juntas no processo de desenvolvimento de design.

Desenvolver ações de design de uma maneira mais coletiva e colaborativa faz parte do papel estratégico do design para inovação social e inclusão social. Porém a ideia de codesign diz respeito a uma abordagem mais profunda, um ação que pressupõe algo a mais do que somente colaboração entre pares, de certa forma essa interpelação retoma o pensamento de que as pessoas sempre foram designers, apresentado por Cross (1975), que afirmava “As pessoas projetam utensílios para facilitar a própria vida, de uma forma ou de outra, dentro do seu próprio contexto em função da tecnologia do seu tempo.”(Cross, 1975,p.7)¹⁰. Pode-se dizer que a ideia da prática de codesign evoluiu dos princípios presentes no design em parceria ou design social¹¹, visto que esses, consideram o indivíduo no processo de projeto.

Porém, no entendimento dessa pesquisa, o codesign já trabalha com o princípio de que os indivíduos estão tão intimamente ligado ao processo de projeto que não é possível reconhecer de fato uma autoria. Isto acontece também no design social, pelo menos na teoria, pois na prática muitas vezes por mais que o individuo participe de todo o processo de projeto, ainda fica presente uma assinatura do designer que trabalhou com o grupo. Neste sentido o codesign é uma abordagem de projeto integradora que incentiva a participação individual e coletiva, além de ser uma poderosa tecnologia social para a concepção de soluções de problemas que muitas vezes não estão claros ou mal formulados.

¹⁰ Tradução livre do original “People have always been designing life-enhancing utensils of one kind or another, within their own contemporary context of technology and civilization” (CROSS, 1975,p.7)

¹¹ Dentro da abordagem do design social é possível perceber duas vertentes de atuação o **Design social para** e o **Design social com**. Entende-se como **design social para**, o desenvolvimento de projetos que são pensados e criados levando em conta o contexto social, cultural e econômico dos indivíduos que irão usufruir desse produto ou dessa criação, portanto, é algo feito para essas pessoas e inserido em seu contexto, não necessariamente pressupõe-se a participação delas em alguma etapa do processo de criação e desenvolvimento desses produtos. Por outro lado, o **design social com**, além de considerar os aspectos econômicos, sociais e culturais dos indivíduos para o qual o designer está projetando, ele inclui essas pessoas nas etapas de criação e desenvolvimento dos produtos. A participação dos usuários é a grande diferença nesse tipo de abordagem do design social pois é a partir dela que o projeto vai ganhando forma e força de ação. Um exemplo desse tipo de abordagem são os projetos sociais com produção artesanal, onde os designers trabalham em conjunto com a comunidade na busca de melhores soluções para o incremento de seus produtos por meio de soluções do design. (COUTO, 2008).

O codesign pressupõe uma redefinição da localização do design durante o processo de co-criação, sendo assim, o design não está no centro da criação, como acontece no processo tradicional de criação, e nem no meio, como acontece no design social, onde o design é o meio por onde acontece a colaboração da criação. O desafio do codesign é encaixar o design igualmente as outras ferramentas de criação no processo de colaboração e co-criação, afim de que não possamos identificar sua autoria nesse processo. Como exemplificado na figura abaixo.

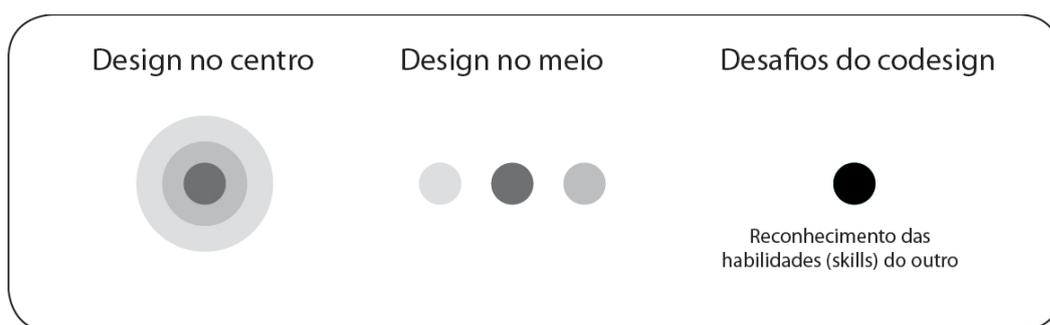


Figura 06 – Quadro mostrando o reposicionamento do design no processo de codesign
Fonte: adaptado de Raquel Noronha (SBDS 15)

É importante deixar claro que quando tratamos de codesign estamos nos referindo não somente a uma colaboração entre pares, mas também a ações ou processos de desenvolvimento de design que envolvam designers e pessoas que não possuem uma formação acadêmica em design. Outro ponto importante a esclarecer é que essas ações de codesign não acontecem somente no processo de criação de um produto, essa relação pode ser estabelecida para o desenvolvimento de um serviço, de um processo de deliberação coletiva que envolva questões relativas à cidade, à conquista de mais direitos para moradores de uma vila, entre outras coisas. Ou seja, o processo de codesign coloca o design dentro de uma esfera global de ação em conjunto com indivíduos da sociedade, a fim de buscar soluções possíveis para problemas diversos.

As ações no âmbito do codesign envolvem colaborações com alto grau de confiança, são serviços sociais em que os usuários finais estão ativamente envolvidos, assumindo o papel de codesigners e coprodutores do serviço. Para Cipolla, codesign são

iniciativas de produção e serviços baseadas em relações colaborativas entre pares e, conseqüentemente, num alto grau de confiança mútua. Produção e serviços onde os valores produzidos emergem das qualidades relacionais que possuem, isto é, da existência de relações interpessoais verdadeiras entre os envolvidos. (CIPOLLA, 2004).

Todas as organizações desse tipo são constituídas por grupos de indivíduos que colaboram entre si na cocriação de valores comumente reconhecidos e compartilhados. O paradigma do codesign tem sido utilizado, principalmente, por aqueles que desejam explorar e propor alternativas para futuros possíveis, pois já é notório que o estilo de vida que vivemos, individualista, centrado no produto e em suas formas de utilização, está levando o mundo por um caminho insustentável. Desenvolver a coletividade, a colaboração e a cocriação de maneiras de viver e se relacionar com o mundo tem ganhado espaço no cenário atual.

Ao contrário do modelo clássico de criação, criar no processo de codesign é estar no mesmo nível de todos os criadores e dispor das mesmas ferramentas para criação, ou seja, usuários e designers são partes efetivas da criação. Como pode ser visto no exemplo abaixo.

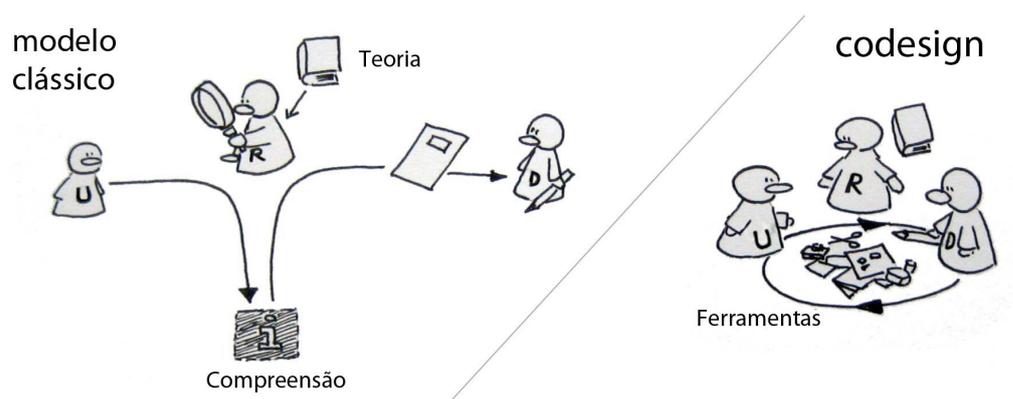


Figura 07 – Quadro mostrando a prática em uma iniciativa de codesign. Fonte: adaptado de (SANDERS; STAPPERS, 2008, p. 8)

As iniciativas de codesign ganharam espaço com o pensamento da inovação social, pois todos nós temos potencial criativo, e um dos objetivos da inovação social é desenvolver essas habilidades criativas e relacioná-las com soluções de problemas sociais. Levando em consideração o ambiente de uma ação ou projeto

com produção artesanal, com mediação do design, são necessárias algumas atitudes para que essa relação possa acontecer.

Design é uma tarefa complexa por si só, pois integra questões que vão além do simples ato de projetar. Pensando sobre a complexidade do design, Cardoso (2012) considera que ele “é um sistema composto de muitos elementos, camadas e estruturas, cujas inter-relações condicionam e redefinem continuamente o funcionamento do todo.” (Cardoso, 2012.p. 25). Portanto, para pensarmos o design de forma expandida, para além das possibilidades já conhecidas, precisamos conhecer o papel do designer nas interrelações que compõem a complexidade da ligação entre design e artesanato, e na sua colaboração em projetos ou ações de mediação com a produção artesanal. Só assim podemos , pensar e fazer um design de maneira mais social e política:

É importante ressaltar alguns pontos inerentes ao codesign. Em primeiro lugar, a relação de codesign só se torna possível a partir da diluição das hierarquias de poder. O codesign ameaça as relações de poder, pois pressupõe atitudes iguais na tomada de decisão durante o desenvolvimento de um projeto. Em segundo, essas ações estão de certa forma ligadas aos pilares da sustentabilidade, e é preciso estabelecer um relacionamento sustentável entre todos os envolvidos. E por fim, a relação do codesign com o tempo ainda é considerada crítica, pois geralmente leva-se um tempo maior para se chegar a um resultado do que se levaria utilizando soluções tradicionais.

Essa questão do tempo maior talvez se deva ao fato de que as iniciativas de codesign levam em consideração as individualidades dentro do coletivo, ou seja, consideram as subjetividades de cada participante do processo para se chegar a um acordo coletivo em relação às etapas do projeto. Muito tem sido discutido em grupos de pesquisa e em rodas de conversa sobre codesign, e essa relação “codesign x tempo”, considerando-se se os processos devem ser acelerados ou devem manter-se no seu tempo usual. Um caminho que tem sido proposto é a manutenção da forma de atuação coletiva e colaborativa, e a intenção de se promover um novo pensamento em relação a essa aceleração de vida e de processos que o capitalismo nos obriga a seguir.

Talvez o mais importante, quando se trata de codesign, seja falar que o papel do design e suas funções estão mudando. Nesse novo processo, os papéis de

desenvolvedores do projeto se misturam a ponto de tanto designers como não designers participarem igualmente, de forma ativa, trazendo referências, problemas e soluções.

As pessoas vivem simultaneamente, em diferentes partes de suas vidas diárias, todos os níveis de criatividade. Daí os níveis de subjetividade de uma pessoa com relação a uma questão de codesign pode variar, e conseqüentemente os papéis de tomada de decisão do projeto também variam. Quando reconhecemos que existem diferentes níveis de criatividade, torna-se evidente que temos de aprender a oferecer experiências relevantes para facilitar expressões de criatividade das pessoas em todos os níveis. E é aí, então, que o papel do designer se modifica no processo de codesign, passando de líder a facilitador do processo de criatividade do grupo.

3.3 Dimensão política da relação entre Artesanato e Design

Pensando na época de um contexto industrial e no modelo capitalista, em que a produção e o consumo ocorriam separadamente, a vida do trabalhador se dividia entre um momento de produção na fábrica e seu momento de consumo e lazer, ou melhor dizendo, entre sua “vida trabalho” e sua “vida fora do trabalho”. Nesse modelo, as forças de dominação e poder do capitalismo agiam mais fortemente no momento “vida-trabalho” do trabalhador, exigindo e retirando o máximo de sua força de trabalho na fábrica. Hoje, em um momento pós-industrial, o modelo capitalista já não é mais o mesmo, suas forças de poder ultrapassam as fronteiras da “vida trabalho” e estão presentes no momento “vida fora do trabalho” do trabalhador. Toni Negri (2001) considera que agora é a alma do trabalhador que é posta a trabalhar, não mais o corpo que apenas lhe serve de suporte. Por meio de leituras e análises da obra de Foucault, Hardt e Negri (2001) nomeiam as forças do capitalismo e do poder instituído, que atuam de forma geral sobre a vida, de Biopoder e Biopolítica, como uma forma de atuação do poder na vida. O poder que é institucionalizado e age na vida das pessoas de modo a controlá-las, não só em um determinado momento mas em sua totalidade.

Essa nova forma de ação do poder sobre a vida faz com que a própria noção de vida deixe de ser definida apenas a partir dos processos biológicos que afetam a população. Pelbart (2011) considera que o novo sentido de vida inclui a sinergia

coletiva, a cooperação social e subjetiva no contexto de produção material e imaterial contemporâneas. A biopolítica, ao deslocar a vida da predominância biológica, ganha uma amplitude inesperada e passa a ser redefinida como poder que afeta e é afetado pela vida, podendo ser uma resistência ativa. (PELBART, 2011,p.25). Essa inversão de sentido, segundo Pelbart, é inspirada em Deleuze e faz com que o sentido de biopolítica ganhe uma nova conotação, passando a ser vista não mais como o poder sobre a vida, mas como a potência da vida ou biopotência. A biopotência inclui o trabalho vital, o poder comum de agir, a potência de autovalorização que se ultrapassa a si mesma, é uma virtualidade que na sua expansividade tem por efeito a transvaloração dos valores, destruição e formação de novos valores e sobre tudo o poder de se apropriar das produções de valor. (PELBART, 2011, p. 86).

Considerando o cenário atual de inovação social onde o design cada vez mais é trazido para o contexto social e utilizado como ferramenta para a construção de soluções inovadoras, podemos considerar a forma de trabalho de grupos sociais que utilizam o design no processo artesanal como sendo uma forma de trabalho imaterial. Entende-se aqui trabalho imaterial como um trabalho vivo, de rearticulação da mente e da mão, um trabalho que é produção concreta de sentidos e que qualifica o processo e valoriza os bens, sejam eles intangíveis ou tangíveis. Isso significa que as atividades que geram valor são aquelas que são cognitivas, comunicativas, linguísticas e afetivas.

Pensar o design no contexto do capitalismo cognitivo e no cenário de projetos de produção artesanal pode ser considerado um ato de resistência, na medida em que essa ação seja exercida de maneira biopolítica. Isso porque a atuação do designer dentro dessa biopotência criativa imaterial do artesanato pode conduzir a uma resistência ao Biopoder, que muitas vezes é exercida em conjunto com pessoas que estão à margem do ambiente do capitalismo formal, e isso é uma subversão à ordem do poder. Utilizar de meios e estratégias do próprio capital para gerar melhoria de qualidade de vida para aquelas pessoas que são excluídas por esse mesmo modo de produção, é um exemplo Biopotente da participação do design no processo de mediação na produção artesanal de projetos/ grupos produtivos/ empreendimentos solidários.

Vários são os fatores que devem ser considerados durante a mediação do design em projetos sociais com produção artesanal, muitos deles já foram citados

no texto, porém gostaria de enfatizar a importância da horizontalidade do processo de tomada de decisão, nesse contexto de resistência. Garantir que essas ações de biopotência, nas quais o design está inserido, aconteçam de forma coletiva e colaborativa é fomentar as potências dessas ações.

A redistribuição do poder de decisão entre os beneficiários dos projetos empodera-os, na medida em que valoriza suas subjetividades, fortalecendo assim as possíveis reaplicações das metodologias desses projetos. Segundo Giuseppe Cocco (2014) a autovalorização, mesmo no caso mais simples (a luta contra a precarização da subjetividade, ou seja, contra a “desvalorização”), encontra a autonomia e reafirma o comum na relação horizontal afetiva que constitui a base da produção. O cuidado de si, diria Foucault, é imediatamente um cuidado dos outros. (COCCO, 2014,p.30).

Um bom exemplo de redistribuição da tomada de decisão para um modelo mais horizontal, dentro do contexto de atuação do design na produção artesanal, seria o das práticas envolvidas no codesign. Principalmente pelo fato de que no codesign todo o processo é conduzido de forma aberta, levando-se em conta as subjetividades existentes para a construção de um resultado que seja comum a todos os participantes.

Portanto, pensar na ação do design de forma mais expandida, levando em consideração as subjetividades dos artesãos a fim de que esses reconheçam o seu valor e participem efetivamente do processo de decisão, tanto do projeto quanto das ações práticas, é fundamental para se considerar e fazer um design politicamente responsável diante do cenário pós-industrial.

4

A PESQUISA DE CAMPO

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa, bem como cada etapa está estruturada e seus desdobramentos.

4.1 Panorama de investigação da pesquisa

Por se tratar de uma pesquisa de Design no âmbito social, optou-se por estruturá-la em um estudo de casos múltiplos, já que a finalidade desse tipo de estratégia de pesquisa se destaca pela sua capacidade de possuir uma ampla variedade de evidências – documentos, artefatos, entrevistas e observação – sendo possível diferentes análises de forma mais abrangente. Segundo Yin (2001), no estudo de casos múltiplos “cada caso em particular consiste em um estudo completo, no qual se procuram provas convergentes com respeito aos fatos e às conclusões para o caso” (YIN, 2001, p. 72). Sendo assim, a metodologia dessa pesquisa foi construída com base no modelo de estudo de caso proposto por Robert Yin.

4.1.1 Construção da metodologia

Seguindo o propósito de analisar, metodologias de design utilizadas no desenvolvimento da produção artesanal a fim de torná-las tecnologias sociais, a utilização do método de estudo de caso proposto por Yin (2001), serviu como referencial para o desenvolvimento das etapas de pesquisa. Seu modelo propõe três etapas: uma etapa de definição e planejamento; uma de preparação, coleta e análise; e por fim, uma de análise e conclusão.

A primeira se caracteriza pelo desenvolvimento da teoria, seleção dos casos a serem analisados e construção de um protocolo de coleta de dados. A segunda etapa diz respeito à condução dos casos escolhidos e uma primeira análise feita

por um relatório. Já a terceira e última etapa, é onde acontece as análises que chegam a conclusões e geram modificações na teoria.

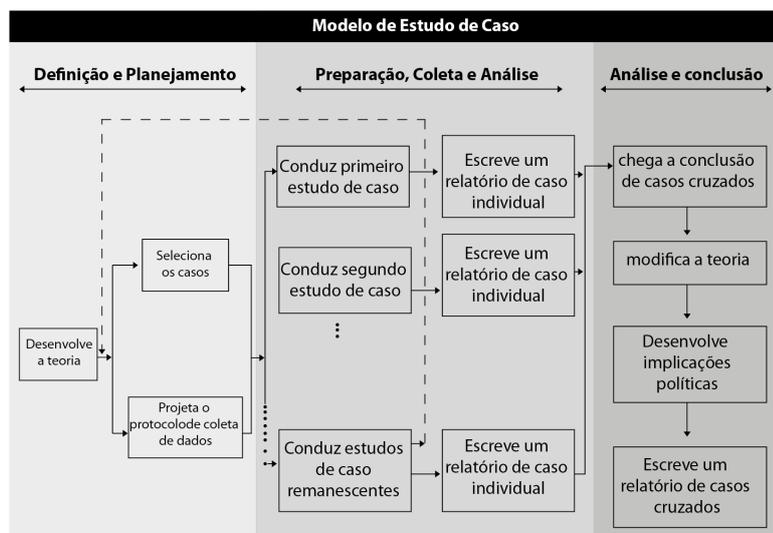


Figura 08 : Modelo de Estudo de casos múltiplos. Fonte: Yin, 2001.

A partir de uma adaptação da estrutura metodológica do estudo de casos múltiplos de Yin (2001), as estruturas e processos metodológicos dessa pesquisa foram formados.

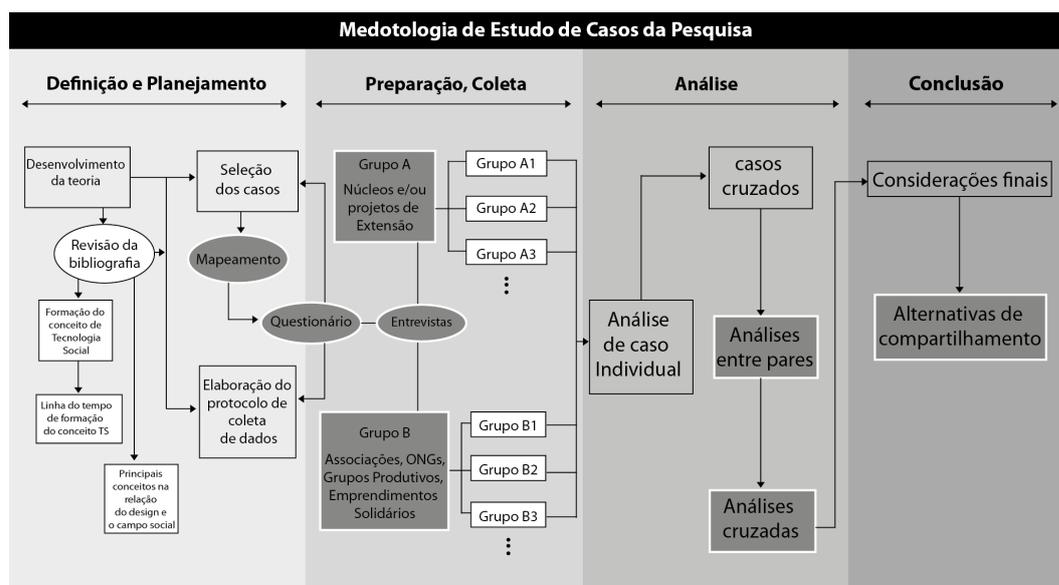


Figura 09 : Adaptação do modelo de Robert Yin para esta pesquisa. Fonte: Izidio, 2016

- a) Primeira Etapa: Definição e Planejamento – pesquisa bibliográfica para o desenvolvimento da teoria e primeira parte do protocolo de coleta de dados (questionário para escolha dos projetos a serem analisados);

- b) Segunda Etapa: Preparação, coleta - definição dos casos e segunda parte do protocolo de coleta de dados.
- c) Terceira Etapa: Análises – pesquisa de campo, descrição dos casos e realização das análises de cada caso; realização das análises cruzadas com base nas metodologias de design utilizadas na produção artesanal, que podem vir a ser tecnologias sociais e considerações finais da pesquisa.
- d) Quarta Etapa: Conclusão – considerações acerca do uso da metodologia de design, utilizadas no contexto de produção artesanal, consideradas tecnologias sociais e formas possíveis de compartilhamento, para que seja possível reaplicá-las em uma escala maior.

4.1.2 Desenvolvimento das estruturas e processos metodológicos

Cada uma das quatro etapas da metodologia utilizada nesta pesquisa possuem características que explico logo abaixo.

4.1.2.1 Primeira Etapa: Definição e planejamento

Esta etapa foi constituída por uma revisão bibliográfica acerca do conceito de Tecnologia Social e de conceitos que tratam da relação do design com o campo social e a produção artesanal.

Na discussão sobre Tecnologia Social foram utilizados autores como Dagnino (2004, 2009), Herrera (1983), Thomas (2009), Novaes e Dias (2009) que trabalham a formação do conceito de tecnologia social e seus desdobramentos, como por exemplo a adequação sócio-técnica e os parâmetros e princípios de formação de tecnologias sociais, que foram utilizados na etapa de análises. Além disso, pesquisas nos sites do Instituto de Tecnologias Sociais, Rede de Tecnologias Sociais, Banco de Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil e Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação auxiliaram na elaboração da linha do tempo da evolução do conceito de tecnologia social desenvolvida nessa pesquisa.

No que tange à relação do design com o campo social e a produção artesanal, foram trazidos autores como Illich (1973), Cross (1975), Papanek (1976), Bonsiepe (1976), Couto (1991), Hardt; Negri (2001), Manzini (2004, 2008), (CIPOLLA, 2004), Meroni (2007), Sanders e Stappers (2008), Sachs (2009), Pelbart (2011), Del Galdino (2014) e Cocco (2014). Esses autores fundamentaram a discussão sobre a aproximação do design com o campo social; o

desenvolvimento econômico e as mudanças sociais; os aspectos relacionados a sustentabilidade e a mudança do bem estar; a inovação social e o uso do design como estratégia para essa inovação; o design social como uma alternativa de mediação na produção artesanal; a colaboração e o codesign; além de uma visão política sobre as ações do design e sua mediação no campo do artesanato.

Ainda no desenvolvimento desta etapa, foi iniciado o trabalho de elaboração do protocolo de coleta de dados. Foram estabelecidos procedimentos de como chegar aos grupos que seriam analisados na pesquisa. Diante dos princípios de formação das tecnologias sociais, e de autores que tratam de metodologia de pesquisa como Laville e Dionne (1999), Lakatos e Marconi (2001), Yin (2001), Gil (2002), Coelho (2006), optou-se pela utilização de um questionário para selecionar os grupos a serem analisados.

O questionário¹² foi construído tendo como base questões que trouxessem à tona dados sobre atividades que evidenciassem a relação do artesanato com o design; princípios de participação e colaboração, identificando assim ações que priorizam a colaboração dos participantes desses grupos; uma visão prévia de qual o modelo metodológico utilizado pelo grupo; e a identificação de ações que estejam relacionadas com os princípios de tecnologias sociais.

O protocolo de coleta de dados é o que traz os critérios escolhidos pelo pesquisador para suas ações e escolhas na pesquisa. Para essa primeira fase foi desenvolvido o seguinte protocolo de coleta de dados:

Parte I do Protocolo de coleta de dados		
Ações determinantes para a escolha do critério de coleta de dados	Critérios do protocolo de dados	Resultados
Ter relação com o Design e Artesanato	Desenvolvimento do questionário	Um questionário capaz de selecionar grupos que atuam com mediação do design na área do artesanato, por meio de metodologias do design que podem ser consideradas tecnologia social
Ligação com os princípios de Tecnologia Social		
Conter uma prévia do modelo de atuação metodológica		

Figura 10 : Primeira parte do protocolo de coleta de dados. Fonte: desenvolvido pelo autor

¹² O questionário pode ser visto no apêndice deste trabalho.

4.1.2.2 Segunda Etapa: Preparação, coleta

Nessa etapa houve a preparação da coleta de dados propriamente dita, definição de quem receberia o questionário para ser respondido e quais seriam os critérios para escolha dos grupos que seriam analisados.

Após o desenvolvimento do questionário (primeira etapa) foi realizado um mapeamento de grupos, associações, projetos de extensão e profissionais que tiveram experiências com a produção artesanal mediada pelo design, para definir para onde/quem o questionário seria enviado. O mapeamento utilizou como referência o banco de dados do Museu A Casa, pesquisa em sites de universidades e dados que este pesquisador já possuía. Nessa etapa do mapeamento o único critério utilizado para a seleção de um grupo / associação / profissional foi haver um e-mail de contato, pois o link para o questionário online seria enviado para o maior número possível de participantes. Os grupos foram convidados a responder a perguntas para que uma primeira seleção fosse realizada e alguns fossem convidados a participar de uma segunda etapa, mais específica, de coleta de dados.

Os convites para o preenchimento do questionário inicial foram enviados para 243 possíveis participantes. Desses 243, 71 deles voltaram por seus contatos estarem desatualizados no banco de dados do Museu A Casa, sendo descartados do processo de seleção dos grupos a serem analisados. Portanto apenas 172 potenciais participantes receberam o questionário para ser respondido. Desse total de 172 participantes, 132 eram Associação / Grupo Produtivo / Empreendimento Social Solidário / ONG; 12 eram Projetos de Extensão Universitária; 28 eram Profissionais Autônomos. A divisão nessas três áreas aconteceu com base no livro Design + artesanato: o caminho Brasileiro, de Adélia Borges (2012) e no material encontrado na dissertação de Elisa Feltran Serafim¹³. Em ambas as maneiras de atuação do design no artesanato são classificadas nesses três grupos.

Os questionários efetivamente respondidos foram: 14 do grupo Associação /

¹³ Dissertação de mestrado em Design – Design e Artesanato: Análise de modelo de atuação de Design junto a grupos de produção artesanal. Recife, Universidade Federal do Pernambuco, 2015.

Grupo Produtivo / Empreendimento Social Solidário / ONG; 4 do grupo de Projetos de Extensão Universitária; e 1 do grupo de Profissionais autônomos.

Essa etapa contou ainda com uma breve descrição de cada pesquisado selecionado, estando eles dispostos nos dois grandes grupos escolhidos para as análises. A descrição continha uma identificação dos grupos pesquisados com as seguintes informações: nome; localização da atuação; data de início das atividades; estrutura atual; um breve histórico do grupo; modelo metodológico de atuação; atividades complementares de atuação, por exemplo, oficinas de criação, visitas a museus etc.

Sendo assim, foi desenvolvida a segunda parte do protocolo de coleta de dados, explicitada a seguir:

Parte II do Protocolo de coleta de dados		
Ações determinantes para a escolha do critério de coleta de dados	Critérios do protocolo de dados	Resultados
Mapeamento de ações que relacionam design e artesanato a partir do banco de dados do Museu A Casa, de busca em sites de universidades e dados já pertencentes ao pesquisador	Amplio envio do questionário por e-mail	Seleção de 243 possíveis participantes de todo o Brasil
	Descarte dos grupos cujos e-mails enviados voltaram (sem atualização)	71 e-mails descartados, por terem voltado
	Manutenção apenas dos grupos cujos e-mails não voltaram	172 possíveis participantes em todo o Brasil.
Classificação das ações levantadas no mapeamento em 3 grandes áreas	Seleção de três tipos de maneiras de atuação na relação design e artesanato	132 Associação / Grupo Produtivo / Empreendimento Social Solidário / ONG/ Institutos; 12 Projetos de Extensão Universitária; 28 Profissionais Autônomos.

Ações determinantes para a escolha do critério de coleta de dados (cont.)	Critérios do protocolo de dados (cont.)	Resultados (cont.)
Recebimento dos questionários respondidos	Seleção para a segunda etapa da pesquisa apenas dos grupos que retornaram os questionários respondidos	14 do grupo Associação / Grupo Produtivo / Empreendimento Social Solidário / ONG/ Institutos; 4 do grupo de Projetos de Extensão Universitária; 1 do grupo de Profissionais autônomos.
	Confirmação apenas dos grupos que tiveram mais de uma resposta preenchida	Descarte do grupo Profissionais autônomos por ter sido recebido apenas um questionário respondido
	Retirada daqueles que não quiseram participar da pesquisa	Retirada de 1 possível participante do grupo Associação / Grupo Produtivo / Empreendimento Social Solidário / ONG/ Institutos por ele ter considerado que a não fazia parte do perfil da pesquisa.
Criação de critérios para a seleção dos grupos a serem pesquisados na etapa de análise	Maior tempo de atuação	
	Trabalho com princípios de Economia Solidária	
	Trabalho Coletivo e Colaborativo	
	Presença de um Designer durante o tempo de atuação	
	Região do país em que está localizado	
Facilidade de acesso ao grupo		
Separação dos selecionados em dois grupos	Separação dos selecionados em Grupo A (Projetos de Extensão Universitária) e grupo B (Associação / Grupo Produtivo / Empreendimento Social Solidário / ONG/ Institutos)	Facilitação da análise pois são dois grupos bem distintos

Ações determinantes para a escolha do critério de coleta de dados (cont.)	Critérios do protocolo de dados (cont.)	Resultados (cont.)
Composição dos grupos A e B, levando em consideração o tempo de atuação do grupo.	Escolha de um grupo com mais tempo de atuação e um grupo com menos tempo de atuação.	Total de 4 grupos escolhidos, 2 para o grupo A (um mais antigo, denominado de A1 e um mais novo denominado de A2); 2 para o grupo B (um mais antigo, denominado B1 e um mais novo denominado B2)
Descrição de cada caso	Descrição dos casos selecionados em dois grupos A e B	Aquisição mínima de conhecimento de cada grupo.
	Identificação de cada caso em cada grupo com: nome; localização da atuação; data de início das atividades; estrutura atual;	
	Breve histórico do grupo;	Identificação das metodologias de design que podem ser consideradas tecnologias sociais.
	Modelo Metodológico de atuação;	

Figura 11 : Segunda parte do protocolo de coleta de dados. Fonte: Izidio, 2016.

4.1.2.3 Terceira Etapa: Análises

As análises aconteceram em três etapas, com objetivos específicos: primeiro foram realizadas análises individuais dos pesquisados dos dois grupos A e B; segundo, foram feitas análises cruzadas entre os pesquisados do grupo A e depois análises cruzadas entre pesquisados do grupo B; terceiro, foram realizadas análises cruzadas, ou seja, a partir do cruzamento dos elementos dos pesquisados do grupo A com os do grupo B. Essas análises tiveram como foco as metodologias de design utilizadas na produção artesanal, que podem ser consideradas tecnologias sociais. Elas seguiram o protocolo de análise mostrado a seguir:

Protocolo de Análise dos dados		
Ações determinantes para a escolha do critério de coleta de dados	Critérios do protocolo de dados	Resultados
Análises caso a caso	Utilização dos parâmetros de Tecnologias Sociais	Verificação da existência desses parâmetros nas atividades dos grupos A e B.
		Identificação de equivalência entre os parâmetros de Tecnologias Sociais e as atividades dos grupos A e B com
	Verificação da relação entre os parâmetros de TS e os modelos metodológicos utilizados pelos grupos A e B.	Verificação se os modelos metodológicos contemplam os parâmetros de TS.
Análises cruzadas entre dados dos componentes pertencentes a um mesmo grupo.	Cruzamento dos dados encontrados nas análises dos componentes do grupo A.	Identificação de conexões entre os modelos metodológicos dos componentes A1 e A2. Busca de relações do modelo metodológico de A1 e A2 com os parâmetros de TS.
	Cruzamento dos dados encontrados nas análises dos componentes do grupo B	Identificação de conexões entre os modelos metodológicos dos componentes B1 e B2. Busca de relações do modelo metodológico de B1 e B2 com os parâmetros de TS.
Análises cruzadas, entre dados dos componentes do grupo A com os componentes do grupo B	Cruzamento dos dados encontrados de A1 com B1	Verificação da existência de relação entre os modelos metodológicos de A1 e B1 com os parâmetros de TS. Consolidação das etapas metodológicas comuns como possíveis TS.
	Cruzamento dos dados encontrados de A2 com B2	Verificação da existência de relação entre os modelos metodológicos de A2 e B2 com os parâmetros de TS. Consolidação das etapas metodológicas comuns como possíveis TS.

Figura 12 : Terceira parte do protocolo de coleta de dados. Fonte: Izidio, 2016.

4.1.2.4 Quarta Etapa: Conclusão

Nessa etapa são realizadas as considerações acerca das metodologias de design utilizadas no contexto de produção artesanal, que podem ser consideradas tecnologias sociais e as possíveis formas de compartilhamento das mesmas, para que seja possível uma reaplicação em uma escala maior.

4.2 Apresentação dos casos

Como apresentado anteriormente, foram selecionados 4 casos, divididos em dois grupos, a saber: um grupo composto por Projetos de Extensão Universitárias sendo um mais antigo e um mais recente; e outro composto por ONGs/ Empreendimentos Solidários/ Institutos sendo também um mais antigo e um mais recente. O propósito de se trabalhar com análises de grupos mais antigos e mais novos foi traçar um paralelo entre modelos metodológicos já estabelecidos e modelos ainda em estruturação, mostrando que ao se considerar metodologias de design como sendo tecnologias sociais contribui-se para o processo de estabelecimento de novos modelos de atuação do design em contextos de artesanato, ampliando as possibilidades das iniciativas serem reaplicados em uma escala maior.

4.2.1 Apresentação dos projetos de extensão universitária

4.2.1.1 Centro de Estudos em Design & Tecnologia da Escola de Design CEDTec – UEMG

O CEDTec é um centro de pesquisa da Escola de Design da Universidade Estadual de Minas Gerais, criado em 2010. O centro é composto por grupos de pesquisa encabeçados por professores e com participação de alunos de graduação e pós-graduação, que trabalham em parceria com a comunidade. O foco de atuação do centro de pesquisa é o desenvolvimento de novos produtos, para isso, sempre buscam otimizar os recursos tecnológicos e humanos da Escola de Design para cooperar com a sociedade priorizando processos e serviços que visam minimizar os impactos ambientais.

O objetivo do centro de pesquisa é o aperfeiçoamento da capacidade técnica dos profissionais do design, capazes de atuar em diferentes projetos utilizando,

além das técnicas tradicionais de caracterização de materiais, técnicas inovadoras não destrutivas, e a melhoria da qualidade de vida e geração de renda em comunidades onde atuam com projetos em Inovação Social. O CEDTec possui o apoio de agências de fomento a pesquisa, prefeituras dos municípios atendidos e às vezes o apoio de algumas empresas parceiras que geralmente são dos municípios onde o projeto atua. O Centro de pesquisa está situado em Belo Horizonte mas atua em outras cidades de Minas Gerais, desenvolvendo o design em diversas frentes de trabalho, entre elas : comunidades criativas, mediação entre design e artesanato, agenda socioambiental, Design para a inclusão, comércio justo e *Food design*, entre outras.

Com base em informações obtidas no questionário e entrevistas realizados com o CEDTec, elaboramos uma representação do modelo metodológico de atuação adotado pelo centro junto a iniciativas ligadas ao artesanato. Este modelo está baseado em três etapas de atuação:

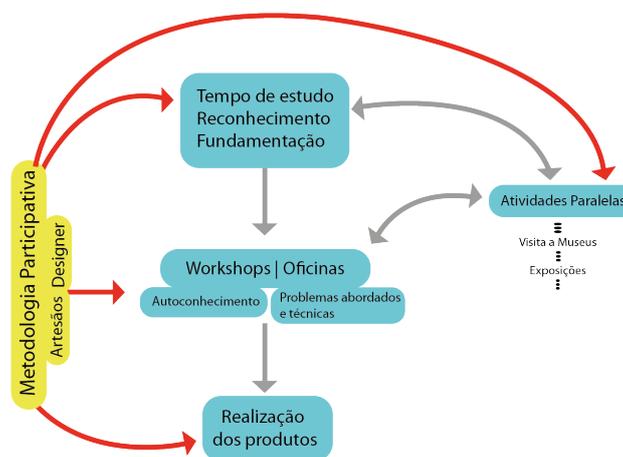


Figura 13: Representação do modelo metodológico de atuação do CEDTec. Fonte: Izidio, 2016.

Além das etapas do modelo de atuação do CEDTec a figura acima mostra os momentos de mediação do design no processo de artesanato junto aos artesãos . Todas as etapas são permeadas por uma metodologia participativa onde todos são levados a colaborar e encontrar soluções de forma conjunta, sendo o designer considerado um facilitador do processo.

Sobre a **etapa I – Tempo para estudo / reconhecimento / fundamentação** a entrevistada nos explica que essa fase é um tempo de busca de conhecimento sobre a comunidade com a qual eles irão trabalhar, para entender quais são os pontos de referência para aquelas pessoas. Existe um momento de conversa com essas pessoas para saber o que realmente elas querem e precisam. A entrevistada ressalta que este é um momento importante para se ajustar as expectativas da comunidade, sobre isso ela diz : “esse momento é importante para ajustar as expectativas e para eles verem que nós não somos a solução para todos os males, porque nós não somos”. Essa etapa está relacionada à base, à fundamentação de todas as outras ações, é o momento onde designers e comunidade se conhecem a fundo para aliar desejos e expectativas, para então darem continuidade a um trabalho de mediação entre design e artesanato.

No que diz respeito à **etapa II – Workshops / oficinas com a comunidade** esse é o momento onde o contato entre a equipe do CEDTec e a comunidade acontece de forma mais plena e está dividido em duas partes. Um momento de busca de autoconhecimento, relacionado a um estudo do território por parte da comunidade, destacado pela entrevistada como importante, pois “você conhece onde você mora, mas você não vê. Então esse momento é de sair e andar pelo território para que a própria comunidade reconheça o que há de bom, de belo e interessante, e isso se reflete no trabalho mais pra frente”. Ela frisa ainda que este é um momento para se trabalhar a cidadania. O outro momento é trabalhar os problemas abordados na pesquisa sobre o território e o uso das técnicas em si. A entrevistada diz que “na verdade o CEDTec trabalha mais introduzindo o design naquilo que a pessoa já faz”. As demanda sempre surgem da comunidade, ou seja, é a partir do que a comunidade já faz, já trabalha, que as ações do centro de pesquisa se pautarão.

A **etapa III – Realização dos produtos**, é o momento de produção efetiva dos produtos, momento onde os conhecimentos e a aprendizagem serão reapropriados pela comunidade e materializados em um produto. O intuito é sempre trabalhar um produto que tenha um conceito de design, mas que também o mercado possa acolher. A entrevistada diz, “ não adianta insistir em fazer um produto que não tenha um diferencial se você quer atender a um outro mercado”, ela ainda diz que por isso que as outras etapas do modelo são importantes “para

abrir os horizontes e a pessoa poder dizer que bonito, nunca pensei em fazer desse jeito”.

Outras questões relativas aos princípios e parâmetros de tecnologia social foram tratadas na entrevista, e algumas reportamos para uma melhor compreensão da atuação do CEDTec junto ao artesanato. Uma dessas questões diz respeito à relação da comunidade com a aprendizagem. A entrevistada acredita que a aprendizagem acontece de forma contínua durante o processo, “a gente leva em consideração o conhecimento da comunidade, as técnicas que eles utilizam, o que fazemos na verdade é aplicar conhecimentos de design que eles não têm”. Além disso, a aprendizagem também ocorre por meio de atividades paralelas (visitas a museus, exposições, etc), que auxiliam na criatividade. Sobre isso ela diz, “a criatividade vem do conhecer, então quem não conhece nada não tem como ser criativo”. Para auxiliar nesse processo de aprender, a entrevistada coloca que as vezes eles criam materiais de apoio, mas que isso depende muito do grupo e que os materiais criados também são específicos para cada comunidade.

Segundo a entrevistada o CEDTec trabalha com uma metodologia participativa na qual a comunidade participa ativamente das ações e busca por soluções e desenvolvimento dos produtos. “(...) o que acontece é que o CEDTec muitas vezes aprimora as ideias utilizando o design”. A entrevistada ainda garante que esse processo gera autonomia para a comunidade, pois ela está envolvida o tempo todo nas tomadas de decisão. Um ponto levantado pela entrevistada é que a duração das ações às vezes fica prejudicada, pois como estão dentro de uma universidade, na grande maioria das vezes os projetos têm um tempo determinado que nem sempre é o tempo ideal para a mediação do design no desenvolvimento do artesanato. Isso acaba dificultando o processo que nem sempre segue de forma ideal essa metodologia. Mas ela disse que o centro de pesquisa tenta sempre que possível fazer um acompanhamento pós projeto.

A respeito da reaplicação, o CEDTec utiliza a mesma metodologia em suas ações com devidas adequações, pois cada lugar é específico, mas basicamente as ações são sempre as mesmas. Portanto, esse modelo já foi utilizado outras vezes e resultados semelhantes foram obtidos. Em relação aos grupos seguem esse modelo e terem uma autonomia como grupo, para a entrevistada isso varia de grupo para grupo, e diz que “essa autonomia da reaplicação do modelo

metodológico pelo próprio grupo depende de quanto o CEDTec consegue envolver o grupo. Tem grupo que sozinho faz um monte de coisa e tem grupo que quando você vai entrar em contato de novo eles já largaram pra lá”. Ainda sobre reaplicação do modelo metodológico ela diz, “olha, não é 100% de sucesso não, tem lugar que você passa e a comunidade gosta do trabalho faz tudo direitinho e quando você volta parece que passaram uma bucha e apagaram tudo”, ela considera que isso acontece por falta de confiança e por uma visão assistencialista, pois a comunidade sempre fica à espera de alguém para ajudá-la, ao invés de confiar que ela pode resolver as coisas por si só.

4.2.1.2 Projeto Gotas: produções em cultura & design - UEPA

O Gotas é um projeto de extensão do departamento de Design da Universidade Estadual do Pará e está vinculado ao grupo de pesquisa CUIA - Cultura e Design em Produtos Amazônicos. É coordenado pela prof^a Ninon Rose Jardim e conta com vários alunos, em diferentes níveis, da graduação do curso de Design.

O Gotas se iniciou em 2013, a partir de atividade na disciplina Design e Artesanato, disciplina optativa do curso de Bacharelado em Design da Universidade do Estado do Pará - UEPA. A disciplina propunha uma experiência interdisciplinar envolvendo os alunos de todas as séries do curso, em parceria com o Grupo de Pesquisa Cultura e Design em Produtos Amazônicos – CUIA e o Atelier Arte Manguê Marajó do município de Soure – Marajó – Pará.

O objetivo inicial do projeto foi possibilitar aos alunos uma experiência completa de processo projetual de Design junto ao setor artesanal, por meio da relação ensino, pesquisa e extensão. Portanto, partiu daí a ideia de criar um grupo com foco na extensão, vinculado ao grupo de pesquisa CUIA, e que dialogasse com as disciplinas do curso. O Gotas tem como objetivo promover a qualidade dos produtos, dos territórios, dos processos de fabricação através do design na relação ensino, pesquisa e extensão.

A partir de dados levantados no questionário e na entrevista com a representante do grupo, foi possível a esta pesquisa elaborar uma representação

do modelo metodológico de atuação do Projeto Gotas, que é baseado em quatro etapas de atuação:

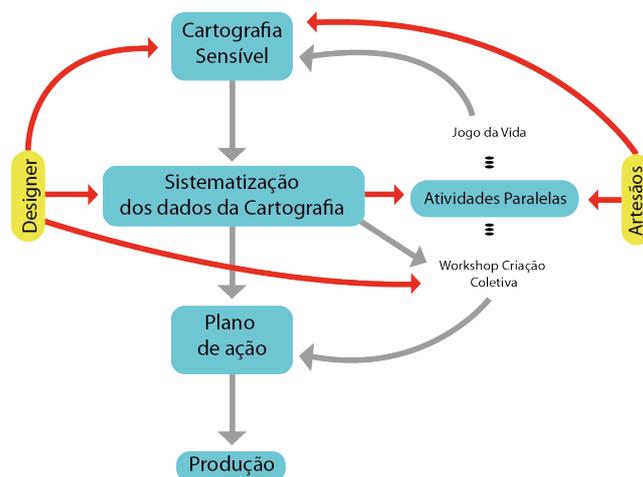


Figura 14: Representação do modelo metodológico de atuação do Projeto Gotas. Fonte: Izidio, 2016.

Além das etapas do modelo de atuação do Projeto Gotas, a figura acima, mostra os momentos de mediação do design no processo de artesanato junto aos artesãos. Nota-se que há uma participação integral dos designers durante o processo de atuação, no entanto, a participação do artesão não é integral, pois o artesão não participa da etapa de sistematização. Uma reflexão sobre essa não participação dos artesãos nessa etapa será realizada na descrição da etapa. As etapas desse modelo metodológico funcionam da seguinte forma:

Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível - a entrevistada nos explica que é uma fase de reconhecimento das qualidades do território a partir de uma metodologia trazida por Krucken (2009) em seu livro *Design e Território: valorização de identidades e produtos locais*. Partindo dessa metodologia, a equipe do Gotas faz o reconhecimento das qualidades do produto e do território, trazendo à tona as percepções do lugar através da imersão no cenário em uma cartografia sensível explorando os sentidos do habitat, das cenas do cotidiano, da paisagem geocultural, ou seja, dos modos de ser e viver do grupo atendido. Esse trabalho é feito em conjunto e com a colaboração da comunidade. Para identificar as necessidades do grupo e conhecê-los melhor, são aplicadas várias dinâmicas como “baú de lembranças” e “quem sou eu, de onde vim”, e a partir da análise de todas

essas informações é montado, de forma participativa, o conceito que vamos trabalhar no processo e um plano de ação.

Além dessas dinâmicas, outras atividades paralelas são realizadas nessa etapa, como por exemplo um workshop de vivências, que por meio de uma atividade denominada Jogo da Vida, busca materializar em uma construção coletiva sob forma de mapa, as memórias e trajetórias dos moradores através de seus territórios afetivos. O mapa é proposto como substrato para inscrição das histórias de vida que serão narradas a partir de um jogo em que palavras lançadas por um dado temático evocam temporalidades, lugares, objetos e afetos. Considerando que a cartografia pode ser pensada como um percurso metodológico para inscrição de processos e narrativas de subjetivação, o projeto busca na ferramenta do mapa um suporte para realizar registros das relações entre vidas e objetos ligados ao território. Com o objetivo de resgatar trajetórias, e a partir delas tornar visíveis as múltiplas relações cotidianas próprias daquela cultura, o projeto Gotas coloca questões a partir das quais os moradores possam construir e partilhar significados. As perguntas que norteiam o grupo na elaboração dos mapas pessoais/coletivos buscam trazer, pela oralidade e pelas imagens, histórias da vida, momentos e espaços, construindo por meio desse registro fases de vida e relações que a localidade representa para os moradores.

Já a **etapa II – Sistematização dos dados coletados na cartografia**, acontece logo após a coleta dos dados nesse primeiro momento de imersão. Com base nesses dados, a equipe do projeto se reúne para sistematizar e encontrar caminhos para sua ação. Vale ressaltar que nessa etapa não há a participação da comunidade ou do grupo no qual o projeto está atuando, o que fica claro na fala da entrevistada. Quando perguntada sobre a interação entre a comunidade e os designers atuantes no projeto, ela diz que “o processo praticamente todo é colaborativo, apenas na fase de sistematização dos dados participam apenas os componentes do Gotas, mas este resultado, como descrito na primeira parte das perguntas, é socializado com os artesãos”.

Ainda nessa etapa, acontece mais uma atividade paralela, que é o workshop de criação coletiva, que funciona da seguinte forma. Primeiramente são apresentados os resultados da sistematização dos dados, que como dito anteriormente é feita de forma coletiva internamente entre os componentes do

Gotas, de acordo com as orientações da metodologia de Niemeyer (2003) em seu livro *Semiótica Aplicada ao Design*. A equipe do projeto Gotas espalha pelo espaço os mapas que o grupo atendido construiu e os painéis semânticos elaborados pela equipe, resultantes da sistematização dos dados. Inspirados e imersos neste espaço, o grupo atendido passa a expressar graficamente em folhas de papel, sob a orientação da equipe do projeto Gotas, suas ideias em forma de croquis, que posteriormente são aprimorados pelos componentes do Gotas. Esses croquis são avaliados por todos os artesãos e membros do Gotas conforme os direcionamentos do conceito já definido na sistematização dos dados, e a partir daí será traçado o plano de ação.

A **etapa III – Plano de ação** nada mais é que a elaboração das possibilidades de caminhos a serem seguidos para a ação direta nos problemas do grupo ou da comunidade atendida. Esta etapa depende diretamente da etapa de sistematização dos dados, quando o conceito do projeto é definido, assim como os caminhos de ação que serão seguidos.

O projeto Gotas estabelece algumas diretrizes pré-definidas que fazem parte do plano de ação. São elas:

- Definição do conceito da linha e/ou identidade visual – com base na metodologia de Niemeyer (2003) em seu livro *Semiótica Aplicada ao Design*, quando for o caso.
- Melhoria de produto e/ou revitalização da marca - com base na metodologia de Niemeyer (2003), em seu livro *Semiótica Aplicada ao Design*, quando for o caso.
- Melhoria de processo produtivo, quando for o caso.
- Gestão do artesanato - Logística, formação de preço, comercialização, estoque e marketing, quando for o caso.
- A aplicação da metodologia sugerida por Lia Krucken (2009) em seu livro *Design e Território: valorização de identidades e produtos locais*, que trata sobre: Reconhecer, Ativar, Comunicar, Proteger, Apoiar, Promover, Desenvolver. A entrevistada ressalta que esta

metodologia está diluída com adaptações ao longo do processo, desde a etapa de imersão no cenário.

A entrevistada evidencia que “quando se trata de desenvolvimento ou melhoria de produto e identidade visual, o conceito da linha é criado partindo-se de workshop de criação coletiva, e os principais resultados são prototipados para a definição da linha ou da identidade visual, com toda a sua documentação técnica”. Já quando se trata de melhorias no processo produtivo e gestão do artesanato, ela diz que “são ações que demandam parcerias com outros profissionais com experiência em processo produtivo, marketing, formação de preço, estoque, logística, etc.”. Portanto, para algumas ações o projeto busca parcerias multidisciplinares para atender aos grupos ou comunidades.

Finalmente, na **etapa IV – Produção**, os caminhos escolhidos para ação são concretizados. A entrevistada salienta que “o processo é de experimentação, onde os croquis selecionados e prototipados são produzidos de forma coletiva”.

4.2.2 Apresentação das ONGs / Empreendimentos Solidários/ Institutos

4.2.2.1 ARTESOL - Artesanato Solidário

Inicialmente idealizado como projeto de combate à pobreza em regiões castigadas pela seca, a Artesol – Artesanato Solidário foi concebida em 1998 como um programa social, e a partir de 2002, tornou-se uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) com sede em São Paulo. As ações da Artesol beneficiam artesãs e artesãos brasileiros que vivem principalmente em localidades de baixa renda e são detentores de saberes tradicionais, transmitidos entre gerações, que devem ser salvaguardados.

Nesse sentido, a Artesol elabora projetos e ações voltados para a valorização da atividade artesanal de referência cultural brasileira, para a salvaguarda do patrimônio cultural imaterial e a inclusão cidadã e produtiva dos artesãos. Tem como missão apoiar a salvaguarda do fazer tradicional cultural, promovendo a autonomia dos artesãos e o desenvolvimento cultural, social e econômico de suas comunidades. Para tanto tem como objetivos: revitalizar técnicas artesanais tradicionais em risco de desaparecimento; estimular a transmissão dos saberes

artesanais entre gerações; promover a valorização do artesanato brasileiro como bem cultural; desenvolver programas de capacitação nas associações de artesãos; articular em rede a cadeia produtiva artesanal, fortalecendo o setor; difundir e desenvolver os princípios do comércio justo; estimular a criação de políticas públicas garantindo direitos aos artesão e produzir, organizar e divulgar conhecimentos sobre a identidade cultural brasileira dentro e fora do país.

Para alcançar esses objetivos, a Artesol mantém algumas atitudes, tais como:

- Valorização das identidades culturais e da autonomia dos grupos de artesãos - Ações que oferecem aos artesãos a possibilidade de se tornarem protagonistas de seu desenvolvimento.
- Respeito às técnicas e saberes tradicionais - Ações que levem mestres artesãos a transmitirem seus conhecimentos aos mais jovens, em um diálogo entre gerações.
- Responsabilidade socioambiental - Ações que disseminem conceitos de sustentabilidade e promovam o manejo sustentado das matérias-primas utilizadas na produção artesanal.
- Comércio ético e solidário - Ações que permitem a inserção dos produtos de artesanato de tradição cultural em mercados de consumo sustentável.
- Desenvolvimento Sustentável - Ações que rompem com práticas meramente assistencialistas e que efetivamente fazem diferença nas arenas formuladoras de políticas públicas para o desenvolvimento social.

Os projetos são desenvolvidos levando em consideração diversos aspectos como a realidade local, o tempo para a realização do trabalho e as necessidades do grupo, entre outros fatores. Por isso cada projeto é único. Não existe um projeto igual feito para todos, cada grupo tem suas especificidades que devem ser contempladas e priorizadas no projeto. Diante dos dados levantados nessa pesquisa e com base em entrevista realizada com a representante da ArteSol, elaboramos uma imagem para representar a estrutura do modelo de atuação da

ArteSol no contexto do artesanato. Este modelo está baseado em sete etapas de atuação que não são lineares, mas todas estão vinculadas à primeira etapa de diagnóstico. É a partir do diagnóstico que todas as outras ações se desenvolvem. Na imagem abaixo também é possível observar onde no modelo metodológico da Artesol acontece a participação dos designers e artesãos durante o processo de atuação.

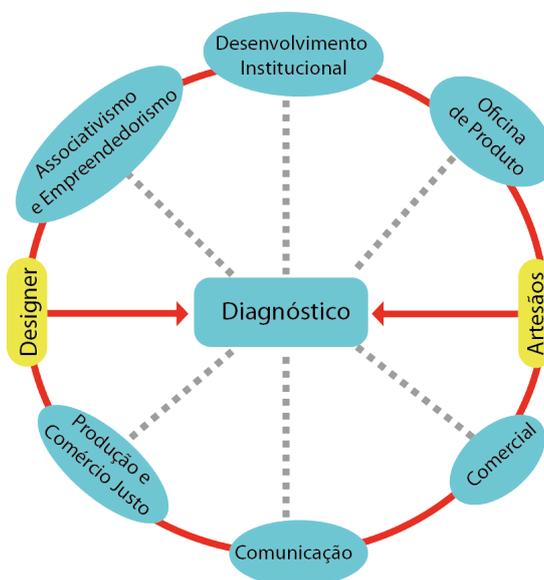


Figura 15: Representação do modelo metodológico de atuação da Artesol – Artesanato Solidário. Fonte: Izidio, 2016.

A **etapa I – Diagnóstico** diz respeito ao momento primordial da atuação da Artesol, pois é a etapa na qual acontece um levantamento de dados sobre os grupos e/ou comunidades com quem a Artesol irá trabalhar, e são identificadas as características de cada grupo, como por exemplo identidade cultural da região, seus costumes, tradições, técnica, atualização dessa técnica, etc.. Este momento é tão importante porque determina em qual etapa do modelo metodológico o grupo se encaixa. Muitas vezes a Artesol trabalha com grupos que já estão estruturados e que necessitam de cooperação de uma outra natureza, em níveis diferentes. Portanto é a partir do diagnóstico que se determinará qual etapa do modelo metodológico é adequada para a atuação com aquele grupo específico. A entrevistada diz, “Feito o diagnóstico é que vamos buscar os caminhos para construir a relação e desenhar o percurso metodológico com a comunidade. Por mais que o Artesol tenha um caminho metodológico pré-definido, a maneira que esse caminho será trilhado é muito particular de grupo para grupo”.

Algo muito importante nesse tipo de atuação é considerar o modelo metodológico de uma maneira mais fluida, pois isso garante melhores resultados durante o processo de mediação e atuação junto aos artesãos. Para a Artesol essa fluidez é imprescindível pois fortalece os vínculos e dinamiza suas ações. Sobre isso a entrevistada diz,

“quando a gente coloca essas etapas, nós estamos falando sobre etapas que temos que cumprir obrigatoriamente em um projeto de formação de um grupo. Mas acho que a questão metodológica está na forma como você desenvolve esses módulos, na forma como você se relaciona com esses grupos. Acredito que a metodologia é o olhar que você tem pra relação, a qualidade de relação que você estabelece e a questão do vínculo”.

O interessante na atuação da Artesol é que essa abordagem inicial do diagnóstico é construída ou melhor dizendo co-criada em conjunto com a comunidade de uma forma tão íntima que ela torna-se o pilar do modelo de ação. Segundo a entrevistada,

“o grande segredo, na minha opinião e com base em todos os projetos que a gente já realizou né, é essa chegada, essa abordagem inicial pois é onde o grupo vai perceber que você tem boas intenções e que você quer construir algo co-criado, algo em conjunto”.

Nessa etapa a comunidade vai apresentando as demandas e a Artesol vai priorizando e interpretando o que cada desejo significa, “eles apresentam essas demandas e a gente vai interpretando o que isso significa e vai priorizando, pois nem sempre conseguimos realizar um projeto para resolver todas as demandas”. O que determina quais demandas serão atendidas são as condições de trabalho que a ArteSol tem no momento, isso está relacionado a tempo, recursos, etc. “no mundo ideal a gente recebe todas essas necessidades e tenta encaixar em que etapa do nosso modelo metodológico ela se encaixa, por exemplo, necessidade de repassar a técnica para outras pessoas. Isso vai estar em um bloco”.

Portanto, a etapa de diagnóstico é o momento de dissecação do modelo metodológico da Artesol, é o momento em que as demandas são distribuídas, encaixadas nas demais etapas desse modelo, e isso traz fluidez ao processo metodológico, porém as outras etapas estão interligadas a esse momento e necessitam de conhecimentos específicos e profissionais específicos para trabalhar com todas as demandas.

Seguindo a ideia de explicar o modelo metodológico de atuação da Artesol, temos as demais etapas onde as demandas são encaixadas.

Na **etapa II - Associativismo e Empreendedorismo** são consideradas as demandas sobre a criação e treinamento de associação, cooperativa ou legalização do profissional artesão.

Na **etapa III - Desenvolvimento Institucional** são tratadas questões acerca da governança das comunidades, formas de gestão administrativa e financeira garantindo aos artesãos condições de comandarem eles mesmos sua gestão. São trabalhados conceitos de autogestão, organização do trabalho, etc..

Na **etapa IV - Oficinas de Produtos** onde a participação de designers é maior, busca-se o aperfeiçoamento dos objetos e novas criações a partir da técnica tradicional de referência cultural. O designer atua tanto na questão de formatação do produto, quanto na gestão da produção desse produto.

“O designer não vai lá (na comunidade) só para criar coleções, mas vai pra pensar no sistema produtivo, porque se ele desenha uma nova linha de produto ali com a comunidade, eles precisam entender como aquilo passará a ser produzido. Cabe também ao designer trazer um olhar de facilitação dessa produção”.

A atuação do designer sempre acontece de forma coletiva e colaborativa com a comunidade em um esquema de parceria. Nas atuações mais recentes, o designer tem participado da etapa de diagnóstico para já trazer uma leitura sobre o produto para a etapa de oficinas.

Na **etapa V - Produção e Comércio Justo**, são tratados assuntos relacionados a organização e gestão da produção, com participação de designers e outros profissionais, e composição de preço e práticas orientadas pelos princípios do comércio justo.

Na **etapa VI – Comunicação**, são consideradas as demandas de comunicação dos grupos atendidos. Nesse momento são criados as marcas e identidade visual; e os materiais de divulgação, inclusão digital por meio de formação web, site, e-commerce, ferramentas de marketing digital e redes sociais. Essa etapa tem contribuído para a autonomia dos grupos, principalmente no que diz respeito à parte digital.

“Antigamente a gente fazia as fotos dos produtos e mandava para as artesãs, hoje elas fazem as fotos. Então a gente começa a trabalhar com o mundo digital que é algo que trouxemos para a metodologia, pois há 18 anos quando começamos, era algo que não existia. Então hoje, mais do que fazer por eles, é algo que a gente ensina a linguagem das mídias sociais, qualidade das fotos, daí pergunta quem tem um celular, quem quer ficar responsável por isso (...) então são aprendidos muitos conceitos que é desse mundo urbano e globalizado que a gente vive que tentamos levar para os grupos”.

Finalmente, na **etapa VII – Comercial**, as demandas de comercialização e venda dos produtos são tratadas. É o momento em que se cria um plano de comercialização dos produtos. São desenvolvidos treinamentos para os artesãos sobre estratégias de vendas.

Finalizado esse aprofundamento sobre o modelo metodológico da Artesol, faz-se necessário trazer algumas questões importantes para entendermos melhor a sua atuação junto aos artesãos nesse contexto de artesanato. Questões que dizem respeito a formação da equipe, eixos de trabalho da instituição, questões referentes a autonomia dos artesãos, dificuldades com relação ao tempo de trabalho, questões acerca da reaplicação do modelo metodológico e da avaliação dessa mediação do design nesse contexto do artesanato.

A equipe tem uma base multidisciplinar e é composta por um gestor da Artesol, que é “alguém responsável por desenhar e acompanhar esse projeto do começo até o fim”. Existe um processo de identificação de um agente local, “alguém da comunidade que tenha uma liderança positiva, que muitas vezes tem um repertório maior, de uma educação formal que consiga trabalhar com um relatório, com o computador”. Essa pessoa é a ponte entre a Artesol e a comunidade, visto que durante a realização dos projetos existe um acompanhamento, mas ele não é diário. Portanto, essa pessoa se torna um agente mobilizador do projeto na comunidade. O restante da equipe é formado por um “time” de profissionais de áreas diversas, que atuam de acordo com as demandas levantadas no momento do diagnóstico.

A Artesol procura trabalhar com um olhar sistêmico sobre a atuação do design no contexto do artesanato e com isso embasa o seu trabalho em três eixos de atuação, mostrados na imagem a seguir.



Figura 16: Eixos de atuação da Artesol no contexto do artesanato. Fonte: <http://ArteSol.org.br/conheca-a-ArteSol/novidades-ArteSol-2-0/> acessado em 01/11/2016

O eixo “formação” trata dos projetos de capacitação técnica das pessoas, sem esquecer do desenvolvimento humano. O eixo “articulação” é fundamental em vários níveis, pois é preciso agregar parceiros locais para apoiar os grupos. É preciso trabalhar a ideia de rede e criar uma série de relações, para que quando o projeto da Artesol acabe a comunidade tenha esses apoios. “Quando a gente fala em Tecnologia social e que o nosso modelo pode ser reaplicado, nós estamos falando desses pilares”. O eixo “geração de renda” faz parte dessa rede no que diz respeito ao apoio à comercialização. A entrevistada diz que “são três elementos que não podem deixar de existir, pois um não existe sem o outro, esse é um olhar bem sistêmico para que a gente consiga melhores resultados”.

A Artesol preza por uma atuação participativa e colaborativa junto aos artesãos e isso favorece a autonomia dos artesãos nos processos de tomada de decisão. A entrevistada diz

“eu vejo uma relação de muita discussão né, é lógico que a gente está falando de comunidades que muitas vezes não têm condições de contra argumentar, não queremos isso ou queremos aquilo. Porque a gente vive num país e trabalha com uma população que sempre foi acostumada a ser assistida. Essa coisa do assistencialismo, do paternalismo, de uma coisa que vem de fora para dentro, ela é muito forte. Muitas vezes você fala, fala, fala e todo mundo concorda e você já saca que está todo mundo concordando mas ali não tem profundidade. Então a gente precisa estar muito atento a isso, pois aquilo precisa ter sentido ali, você tem que sentir que o grupo esta ali com você naquela ideia. Muitas vezes a gente consegue outras vezes não. A gente vai fazendo acordos”.

Ou seja, mesmo tendo uma metodologia participativa e colaborativa a autonomia às vezes passa por momentos de dificuldade, que são influenciados por questões às quais nem sempre se tem domínio. A entrevistada acredita que essa autonomia por parte da comunidade para tomada de decisão é importante, pois a atuação do projeto tem um prazo determinado, mas o trabalho da comunidade continua, ela diz, “a gente vai ficar lá durante um tempo, depois a gente acompanha, continua nutrindo essa relação”.

Sobre as dificuldades do modelo metodológico no processo de mediação, a entrevistada aponta como uma das principais a relação com alguns financiadores que querem resultados rápidos, uma relação resultado versus tempo que não é real. Ela diz “alguns financiadores não são sensíveis à natureza desses projetos e aí eles acabam querendo resultados, querendo que a coisa aconteça num tempo que às vezes é inviável”. Desta forma ela fala sobre a necessidade de se trabalhar na sensibilização dessas questões e tentar elaborar projetos que tenham maior grau de flexibilidade possível. E é preciso mostrar isso para a comunidade, para que eles fiquem cientes,

“(…) olha, a gente tem 9 meses para esse projeto, como é que a gente vai executar tudo isso que levantamos no diagnóstico nesse tempo? Por isso que eu digo que as coisas são muito orgânicas, a gente tem um guia, mas vamos trabalhar em mais profundidade ou menos profundidade de acordo com o que a comunidade decidir”.

Com relação a reaplicação, a entrevistada fala que os grupos em si não reaplicam o modelo metodológico para outros grupos, o que acontece é eles repassarem a metodologia para novos participantes. Mas que o modelo de atuação já foi reaplicado no que diz respeito à atuação da ArteSol, ou seja, a instituição reaplica sempre o mesmo modelo de atuação em todos os projetos que executa. Com relação a escalabilidade, o modelo foi sendo utilizado com resultados semelhantes,

“a gente acompanha grupos desde que a Artesol começou. Cria-se uma relação. Quando a gente fala de reaplicar é isso. Quando a Artesol começou, a gente trabalhou com um número de comunidades com as quais fomos construindo essa metodologia, depois isso foi ampliado para mais um número de comunidades. Então essa reaplicabilidade está no modelo da ArteSol que deu certo.”

Com relação à avaliação dos projetos mediados pela Artesol, a entrevistada diz que ela é realizada de duas maneiras. Uma avaliação processual, que acontece

no decorrer das ações do modelo metodológico e uma avaliação por meio de uma análise de projeção, ou seja, uma análise a partir do diagnóstico, da verificação do ponto de onde o projeto saiu e onde ele conseguiu chegar.

4.2.2.1 Instituto Social Casa de Mãe – Ateliê Social

Esse é um projeto social que atende gestantes e mães moradoras do bairro Jardim Canadá, na cidade de Nova Lima em Minas Gerais. Desde 2010 a Casa de Mãe vem desenvolvendo um trabalho de informação, apoio e acolhimento, beneficiando assim centenas de mulheres e de famílias do bairro. Em parceria com o Programa Saúde da Família, a Casa de Mãe propõe orientar e divulgar as boas práticas na saúde materno-infantil. Através de um leque de atividades direcionadas, o projeto ajuda na construção de um vínculo saudável entre mãe-bebê, possibilitando assim às mulheres vivenciar a maternidade de forma positiva e o crescimento de bebês psiquicamente saudáveis. Para atuar de uma maneira completa e multidisciplinar, a Casa de Mãe está estruturada em três diferentes núcleos de trabalho: trabalho e geração de renda, desenvolvimento infantil e saúde materno-infantil.

O Ateliê Social da Casa de Mãe iniciou suas atividades em 2013 com o objetivo de fomentar atividades de trabalho e geração de renda para grupos de gestantes e mães de bebês. Além de incentivar a autonomia financeira das participantes do projeto, existe uma preocupação em proporcionar um ambiente de trabalho saudável, onde as mulheres têm a possibilidade de trabalharem próximas de seus bebês. Sendo assim, ao mesmo tempo em que a mãe está no ateliê, as crianças são recebidas no Núcleo de Desenvolvimento Infantil onde são realizadas vivências lúdicas que favorecem a experimentação, a criatividade, a autonomia, a convivência social e o resgate de aspectos próprios da cultura da infância e do brincar através do contato com elementos da natureza.

No Ateliê são realizadas oficinas semanais com temas relacionados a processos criativos, técnicas de costura e produção artesanal de papelaria, vendas e gestão do grupo. A capacitação é multidisciplinar e é elaborada com a meta de gerar renda por meio do desenvolvimento de produtos com alto valor agregado, que incorporem aspectos do design contemporâneo e do artesanato tradicional. Além disso, a capacitação visa o empoderamento por meio da conformação de

processos produtivos nos quais as artesãs possam se tornar interlocutoras, multiplicadoras e se apropriem do “próprio negócio” a longo prazo.

O modelo metodológico de atuação do Ateliê Social do Instituto Casa de Mãe foi representado por uma imagem, elaborada por esta pesquisa a partir do questionário respondido e da entrevista realizada com uma de suas representantes, e está baseado em cinco etapas de atuação. Na representação ficam evidenciados os momentos em que acontecem a participação dos designers e dos artesãos no modelo metodológico adotado. Abaixo cada etapa será detalhada.

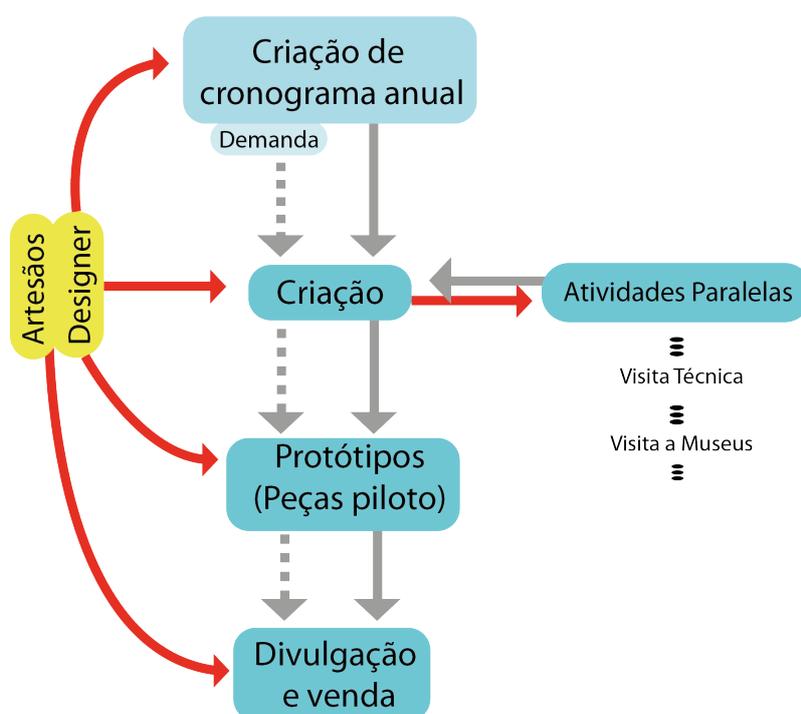


Figura 17: Representação do modelo metodológico de atuação do Ateliê Social do Instituto Casa de Mãe. Fonte: Izidio, 2016.

Na entrevista com a representante do grupo ficou claro que esse modelo metodológico é mais utilizado quando vão ser desenvolvidas novas coleções e que nem sempre essas coleções acontecem todo ano. Um exemplo foi a primeira coleção que durou quase dois anos para ficar pronta, uma vez que a equipe de trabalho mudou muito, e isso dificultou o processo de criação. Hoje o grupo está indo para o seu terceiro ano de trabalho e já está mais estruturado no que diz respeito à equipe, portanto essa metodologia está começando a se estabelecer.

O Ateliê Social do Instituto Casa de Mãe trabalha baseado em duas datas comerciais específicas, o dia das mães e o natal. Com isso todo ano a equipe se reúne com as artesãs para montar um cronograma de trabalho que se inicia com a sistematização da produção de artefatos artesanais para essas duas datas. A partir dessa definição, são determinados os tempos de duração de cada ação do projeto. Esse momento equivale à **etapa I – Criação do Cronograma de Trabalho Anual**. A entrevistada ressalta em sua fala o quanto é importante que esse modelo seja flexível

“(...) na realidade todas estas etapas acabam se mesclando de acordo com as demandas. Às vezes alguma loja faz um encomenda da coleção antiga, no meio da etapa de criação de uma coleção nova. Temos então que adaptar o cronograma, de acordo com esta nova demanda”.

Na **etapa II – Criação** acontecem as oficinas de criatividade, uso de técnicas artesanais e desenvolvimento dos produtos. O planejamento e a demanda para a criação de uma nova coleção surge de forma coletiva e colaborativa, quase sempre a partir de uma percepção coletiva de que o trabalho com a coleção vigente já está cansativo e monótono. Perguntada sobre essa questão da demanda para a criação de uma nova coleção a entrevistada diz,

“a demanda pra nova criação surge de mim e das meninas, porque na última coleção ficamos dois anos estampando a mesma coisa, daí chegou uma hora que elas falaram, não estou aguentando mais essa estampa, vamos fazer outra. E aí a gente começa a planejar uma outra coleção”.

Nessa etapa do modelo metodológico acontecem também algumas atividades paralelas, como visitas a exposições e museus, visitas técnicas e etc.. Essas atividades surgem como suporte a este momento de criação, e até mesmo ao aprendizado do grupo e ampliação do seu conhecimento. A entrevistada cita um exemplo,

“A gente fez uma visita guiada a uma fábrica de tecido. Elas não vão aplicar o conhecimento de fazer tecido industrial no projeto, mas vai dar um certo conhecimento para elas trabalharem com o tecido de uma outra forma. Então algumas dessas atividades paralelas são para um conhecimento geral, artístico e técnico”.

A **etapa III – Produção de peças piloto** é a etapa em que acontece a prototipagem das alternativas levantadas na fase de criação. Nessa etapa são definidas quais peças serão produzidas em escala na **etapa IV – Produção em grade**, responsável pela facilitação e agilização do processo produtivo. A

participação das artesãs no gerenciamento e tomada de decisão nessas duas etapas se dá de forma ativa e colaborativa.

Finalmente, na **etapa V – Edição de fotos, Material de divulgação e vendas** é finalizado o material para a divulgação dos produtos para a venda. Como o projeto trabalha basicamente em função de duas datas específicas, sempre existe um material de divulgação preparado para as ocasiões com a participação das artesãs. Elas fazem toda a produção do editorial e o *styling*, mas ainda não se sentem autônomas para manipular as imagens e colocá-las em mídias sociais. Uma outra atividade, nesse processo de divulgação e venda, difícil para as artesãs é a de precificação.

O que tem dificultado um pouco a formação de um grupo sólido de trabalho, é o fato de que as artesãs do Ateliê Social, em sua grande maioria, são mães recentes ou mulheres grávidas, que entendem sua condição como temporária. Com isso, quase sempre as ações do modelo metodológico necessitam de modificações. Isso porque, segundo a entrevistada,

“ Às vezes elas não pensam nessa atuação como algo a longo prazo, para elas ganharem um dinheiro ou incrementarem sua renda. Elas pensam assim, ah eu estou grávida, vou ficar sem trabalhar, então vou ficar aqui. Depois que eu ganhar meu filho e ele já tiver 3 ou 4 anos e ele puder ir pra escola, eu volto a trabalhar”.

Com isso o projeto é pensado para esse 1 ano ou 2 anos de permanência das artesãs e depois sempre acontece uma renovação. Daí algumas ações de autonomia que dependeriam de um tempo maior para surgir acabam prejudicadas. Por isso, atualmente as artesãs que chegam no grupo passam por um período de adaptação. A entrevistada diz,

“ Sobre a adaptação é o seguinte, a mulher entra, se ela não for ficar a gente percebe, porque ela fica ali um mês experimentando e daí ela já não volta. Então hoje as mulheres não entram e já começam a participar das vendas. Ela entra, fica dois meses treinando algum produto, para então depois desse tempo ela entrar na produção desse produto. Na realidade essa integração leva mais tempo, mas para ela participar da geração de renda leva no mínimo dois meses”.

4.3 Análises dos casos

As análises dos casos apresentados foram prioritariamente realizadas em relação ao modelo metodológico de atuação de cada grupo. Primeiramente foi feito um aprofundamento nas etapas do modelo metodológico utilizando dados coletados nos questionários e entrevistas, e logo após foi traçado um paralelo entre o modelo metodológico e os princípios e parâmetros de formação de tecnologia social.

O intuito era validar esses modelos ou métodos utilizados como possíveis tecnologias sociais. Para isso, as análises foram baseadas nos princípios e parâmetros de formação de tecnologia social apresentados no capítulo 2, que retomamos aqui de forma breve. Para que um método ou uma metodologia de design no contexto do artesanato seja considerada tecnologia social, é preciso que ela tenha como princípios questões relativas a **aprendizagem com a participação coletiva e colaborativa** dos artesãos e outros agentes envolvidos no processo, a uma **apreensão e reapropriação do conhecimento** por parte dos envolvidos nas ações de mediação do design no artesanato, e finalmente, a uma possível **transformação social**.

A partir do momento que o modelo de atuação pressupõe esses princípios, é possível considerarmos os parâmetros de tecnologias sociais para analisarmos suas ações. Como **parâmetros** de Tecnologia Social foram considerados: **Razão de ser** das ações de mediação do design no contexto do artesanato; o **processo de tomada de decisão** por parte dos envolvidos nessa mediação; o **papel da população**, ou seja, o que cabe a cada ator envolvido nesse processo; **a relação com o pensamento sistêmico** das ações e do próprio modelo de atuação, ou seja, se ele abarca as questões de forma completa; a relação do modelo metodológico e a **construção do conhecimento** por parte dos envolvidos no processo; a relação do modelo metodológico com a **sustentabilidade** e suas questões ambientais, sociais e econômicas; e por fim, a **ampliação** desse modelo e seus resultados em escala.

Esses foram os balizadores para todas as análises feitas no decorrer dessa dissertação. Acreditou-se que a partir de um cruzamento dos modelos

metodológicos e bases ideológicas utilizados nos projetos selecionados, seríamos capazes de apontar ações de design possíveis de se tornarem tecnologias sociais.

4.3.1 Análises Individuais

O objetivo ao fazer análises de cada caso separadamente foi ter uma real noção da potencialidade de cada modelo metodológico em relação à geração de tecnologia social, apresentando pontos fortes e fracos de cada modelo de atuação e ações, que não estão claramente explícitos nas descrições dos grupos de seus modelos metodológicos de atuação no contexto do artesanato.

Os dados apresentados aqui foram coletados por meio de questionários anteriormente respondidos pelos grupos e por meio de entrevistas estruturadas realizadas com um representante de cada grupo. Estes representantes não serão identificados para que o processo de análise não exponha nenhum dos participantes.

4.3.1.1 Análises individuais dos projetos de extensão universitária

4.3.1.1.1 Centro de Estudos em Design & Tecnologia da Escola de Design CEDTec – UEMG

Por se tratar de projetos de extensão universitária, o princípio de **Aprendizagem** já está implícito nas iniciativas. A aprendizagem é uma via de mão dupla em projetos de extensão com a mediação do design no contexto do artesanato, pois tanto a equipe do projeto (composta por professores e alunos) quanto os membros das comunidades beneficiadas ampliam seus aprendizados. A comunidade refina seu conhecimento técnico sobre questões relativas a suas produções, enquanto a equipe do projeto aprende modos de fazer e viver, que não são ensinados na universidade, e que só a prática e a vivência são capazes de ensinar. São ensinamentos que os artesãos dominam inteiramente.

A respeito da aprendizagem nas ações do CEDTec, a sua representante em entrevista diz que o centro “leva em consideração o conhecimento dos artesãos, a gente usa a técnica deles, o que a gente faz é só aplicar um conhecimento de design que eles não tem”, ou seja, as necessidades do grupo estão sempre no centro e o que é agregado está contextualizado em suas vivências.

Com relação ao segundo princípio de tecnologia social que é a **participação coletiva e colaborativa** das pessoas no projeto, os dados coletados mostram uma sintonia entre as informações obtidas no questionário e na entrevista. No questionário ao ser perguntado como as pessoas participam do projeto e se a produção era feita de forma coletiva, a representante do CEDTec diz que “as pessoas têm funções específicas dentro do grupo, mas que todas são chamadas a colaborar e que com relação à criação e autoria dos produtos, ela sempre é coletiva”.

Verificamos com isso que o princípio de coletividade e colaboração se preenche, mesmo que exista uma certa hierarquia no grupo, ela é diluída ou pelo menos existe uma tentativa em desfazê-la, considerando-se a abertura para o processo de colaboração e coletividade. No entanto, é preciso ficar atento para ver se de fato essa colaboração acontece, pois muitas vezes o fato de se ter tarefas específicas e uma hierarquia, cria-se relações de poder que dificultam a interação das pessoas em um momento de colaboração, principalmente por parte dos artesãos, que tendem a perceber a ação do design como “correta” ou “melhor”.

A entrevistada ainda cita uma forma de trabalho que ela denomina de Metodologia Participativa, que consiste em um trabalho conjunto no qual as soluções para os problemas são elaboradas de forma coletiva e colaborativa. Contudo, ela diz que muitas vezes o CEDTec já leva algumas alternativas prontas, para apresentar para os artesãos, e eles podem ou não utilizar. A entrevistada justifica essa iniciativa por uma falta de tempo para a realização das ações coletivas.

Sobre isso ela diz ainda:

“o ideal é que a gente trabalhe com a comunidade o tempo todo e que eles apareçam com as ideias e que a gente vá desenvolvendo essas ideias. Mas nem sempre a gente pode fazer isso, porque às vezes o lugar é longe e não tem tempo. Então, para acelerar o processo, acontece da gente levar algumas ideias prontas para eles criticarem. Sempre existe a participação, mas nem sempre é aquela coisa do ideal que você parte do nada, mas a gente não tem tempo”.

O tempo é sempre uma questão complicada nesse tipo de atuação do design, pois para obter bons resultados essas iniciativas demandam um tempo mais alargado. , Um tempo de que muitas vezes os financiadores não dispõem. O que acontece é que por mais que a comunidade possa criticar as ideias e ter a iniciativa

de aceitá-las ou não, eles acabam aceitando. Quando o designer já leva algo pronto, limita o processo criativo genuinamente coletivo e participativo.

Nas palavras da entrevistada, “o problema é que quando você leva algo pronto, você limita, porque a pessoa a partir do momento que ela viu aquela ideia ela meio que bloqueia”. Ou seja, alguns fatores limitam a participação e a colaboração, e talvez o que mais impacte nesse quesito seja o tempo. É importante lembrar que muitas vezes os projetos são realizados por meio de editais, ou mesmo pelo apoio de financiadores, que demandam resultados rápidos numa lógica de tempo diferente da do dia-a-dia do projeto.

No tocante ao princípio de **apreensão e reapropriação do conhecimento**, o modelo metodológico trabalhado pelo CEDTec preenche esse princípio com suas ações nos workshops, oficinas e atividades paralelas. Nessas ações os artesãos aprendem e apreendem o conhecimento repassado pelos designers para depois se reapropriarem desse conhecimento na etapa de produção dos produtos desenvolvidos por eles.

Finalmente, sobre o princípio de **transformação social** o que podemos dizer é que este processo é gradual, acontece de forma específica em cada projeto realizado pelo CEDTec. Efetivamente o que acontece nessas ações são um empoderamento da comunidade, e um reposicionamento do artesão no centro das tomadas de decisão, que futuramente podem influenciar em uma transformação social. Vale ressaltar que quanto mais tempo se tem de trabalho com esses artesãos, mais e melhores resultados são possíveis de serem alcançados. É importante, contudo, que essas ações não sejam assistencialistas e que tenham um prazo determinado para que o grupo possa seguir caminhando sozinho depois.

De forma geral podemos dizer que o modelo metodológico do CEDTec preenche os princípios de formação de tecnologias sociais, embora algumas questões importantes como o tempo de suas ações o centro de pesquisa não possa controlar, uma vez que estão dentro de uma instituição e que a grande maioria de suas ações acontece por meio de financiamentos obtidos em editais.

Feitas essas análises sobre os princípios de formação de tecnologias sociais, seguimos para uma análise do modelo metodológico de atuação com base nos

parâmetros das tecnologias sociais. Essas análises podem ser vistas no quadro a seguir.

Análise do modelo metodológico do CEDTec em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais			
Parâmetros de T.S	Propósitos dos Parâmetros de T.S	Modelo Metodológico	Origem dos dados* <small>* Questionários e entrevistas</small>
Razão de Ser	Visa à solução de demandas concretas.	Etapa I – Tempo de estudo / reconhecimento / fundamentação. Metodologia Participativa.	“fazemos entrevistas com as pessoas para saber o que elas fazem, quais as dificuldades, quais as reais demandas delas, etc” “as soluções devem ser obtidas pelo grupo, agimos apenas como facilitadores do processo, mostrando alternativas, aprimorando o que é apresentado pela comunidade”.
Processo de tomada de decisão	Adota formas democráticas de tomada de decisão dirigidas à mobilização e à participação da população.	Etapa II – workshops, oficinas com a comunidade. Etapa III – Realização dos produtos.	A metodologia participativa garante ações democráticas de tomada de decisão. “As vezes para acelerar o processo acontece de gente levar algumas ideias prontas para eles criticarem, isso por falta de tempo no cronograma” “Trabalhamos com a comunidade de forma solidária e favorecendo o desenvolvimento de associações e a troca/ ajuda mútua entre os participantes.”
Papel da população	Há participação, apropriação e aprendizagem por parte da população e de outros atores envolvidos.	Etapa I – Tempo de estudo / reconhecimento / fundamentação. Etapa II – workshops, oficinas com a comunidade. Etapa III – Realização dos produtos.	O estudo do território é importante nesse processo de reapropriar-se do seu lugar. Atividades paralelas como vistas a exposições e museus ajuda no processo de aprendizagem. Materialização da apropriação do território e da aprendizagem conseguida na forma de um produto.
Pensamento sistêmico	Há planejamento, aplicação ou sistematização de conhecimento de forma organizada.	Etapa II – workshops, oficinas com a comunidade. Etapa III – Realização dos produtos.	São tratadas questões de forma sistêmica para que isso reflita na produção. O processo de produção é por si só uma forma de sistematizar o conhecimento.
Construção do conhecimento	Há produção de novos conhecimentos a partir da prática.	Etapa II – workshops, oficinas com a comunidade. Atividades paralelas como visitas a museus, exposições, etc.	Nessa etapa existe um momento de auto conhecimento da comunidade que favorece a novos olhares e entendimentos do território que serão refletidos nos produtos. As atividade paralelas ativam o conhecimento e auxiliam nas oficinas de criatividade. “a criatividade vem do conhecer, então quem não conhece nada não tem como ser criativo”.
Relação com a sustentabilidade	Visa à sustentabilidade econômica, social e ambiental.	Etapa II – workshops, oficinas com a comunidade.	“trabalhamos educação ambiental dos participantes e favorecendo a reutilização, reaproveitamento de resíduos e reciclagem de materiais.” “As ações vão além de só reutilizar um material, passa pela questão social também”.
Ampliação em escala	Existem condições favoráveis que dão origem a soluções, de forma a aperfeiçoá-las e multiplicá-las.	Etapa I – Tempo de estudo / reconhecimento / fundamentação. Etapa II – workshops, oficinas com a comunidade. Etapa III – Realização dos produtos.	O CEDTec já reaplicou o seu modelo metodológico em outros lugares. “essa autonomia da reaplicação do modelo metodológico pelo próprio grupo depende de quanto o CEDTec consegue envolver o grupo. Tem grupo que sozinho faz um monte de coisa e tem grupo que quando você vai entrar em contato de novo eles já largaram pra lá” “olha não é 100% de sucesso não, tem lugar que você passa e a comunidade gosta do trabalho faz tudo direitinho e quando você volta parece que passaram uma bucha e apagaram tudo”.

Figura 18 : Quadro com a análise do modelo metodológico do CEDTec em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais. Fonte: Izidio, 2016.

4.3.1.1.2 Projeto Gotas: produções em cultura & design – UEPA

A partir da representação das ações do Projeto Gotas em um modelo metodológico e sua relação no contexto do artesanato, as análises foram feitas. O intuito foi pesquisar e identificar correlações entre o modelo metodológico e os princípios e parâmetros de formação de tecnologia social, buscando considerar essa forma de atuação como tecnologia social, para que ela possa ser reaplicada em outros contextos.

Em relação ao princípio **Aprendizagem** de tecnologia social, o projeto Gotas, por se tratar de um projeto de extensão universitária, traz esse princípio implícito em seu processo. Porém, em alguns pontos ele fica mais evidente, como observado na fala da entrevistada ao ser perguntada sobre em que momento ela acredita que a aprendizagem acontece e ela diz, “a aprendizagem se dá em todo o processo, mas fica mais evidente no workshop de criação e no processo produtivo”. Essa fala reflete o fato de que esses são os momentos em que a participação das comunidades é mais intensa, de acordo com o aprofundamento do modelo metodológico realizado. Apesar de não haver materiais de apoio para a aprendizagem, a entrevistada diz que todo o processo é garantido por meio da prática e através da visualidade e oralidade.

Em respeito ao princípio da **participação coletiva e colaborativa** da comunidade durante a execução do modelo metodológico, é possível perceber que existe uma etapa em que essa participação não é contemplada. Segundo o relato da entrevistada, na etapa II – sistematização dos dados da cartografia, o trabalho é realizado exclusivamente pela equipe do projeto, ou seja, a comunidade fica à margem dessa etapa. Do ponto de vista dessa pesquisa, isso é um problema, pois nessa etapa é que são tomadas as decisões sobre as futuras ações do projeto, e se a comunidade não participa dessa etapa, fica a sensação de uma imposição dos designers em relação ao que será feito. Observa-se também uma certa contradição desse fato em relação à fala da entrevistada, ao ser perguntada se os conhecimentos tácitos dos artesãos são levados em consideração, quando ela diz que o processo de criação é coletivo e que considera ser “fundamental o conhecimento trazido pelo artesão, sem ele a metodologia não anda”. Portanto,

podemos considerar que a participação coletiva e colaborativa acontece em partes durante o processo de execução do modelo metodológico, mas não em todo ele.

Sobre o princípio de **apreensão e reapropriação do conhecimento** a entrevistada é clara quando considera que o modelo metodológico proporciona novos conhecimentos aos artesãos e que esses novos conhecimentos são reapropriados nos workshops de criatividade coletiva e na produção dos produtos.

Já sobre o princípio de **transformação social** a entrevistada acredita que esse processo é longo e que isto vai acontecendo a partir do momento em que os artesãos vão sendo empoderados pelo projeto, e acreditam que são capazes de seguir sozinhos. A entrevistada comentou que nunca foi realizada uma avaliação sistematizada do projeto, mas que percebe que o projeto avança na medida em que consegue atender as demandas que surgem. Além disso, a universidade não solicita nenhuma avaliação do projeto a menos que ele esteja vinculado a algum edital de financiamento, o que não é o caso no momento.

Vale ainda ressaltar que o projeto Gotas, independentemente da questão de tecnologia social, se preocupa com a reaplicação do seu modelo metodológico, pois apesar dele ainda não ter sido reaplicado em uma escala maior, ele já foi reaplicado em outras comunidades, mas no intuito de aprimoramento do modelo como diz a entrevistada,

“quando o Gotas iniciou esse método, não tinha todo este detalhamento. Conforme fomos ganhando experiência e fomos nos aprofundando teoricamente com a incorporação de conceitos e instrumentos, ainda não experimentados antes, fomos melhorando os resultados e conseguindo fazer verdadeiramente um processo coletivo de parceria entre design e artesanato”.

Ela acredita que o modelo tenha condições de ser reaplicado, porém considera que

“cada grupo é um grupo. Este método é apenas um parâmetro que deve ser subvertido quando necessário. É sempre a imersão no cenário que vai identificar isso. Como a cultura é movente, essa metodologia deve ir se resignificando conforme a necessidade”.

A entrevistada ainda fala sobre a autonomia dos artesãos em reaplicar o modelo sozinhos e considera que isso depende de cada grupo, pois cada grupo tem suas especificidades “mas dos grupos que já atendemos, notamos que quanto mais o grupo estiver estruturado, mais fácil fica o aprendizado”.

Podemos dizer, então, que o modelo metodológico do projeto Gotas atende a alguns princípios de formação de tecnologias sociais, porém alguns outros ficam incompletos, como é o caso da participação coletiva e colaborativa, uma vez que existem etapas no processo que são feitas sem a participação da comunidade atendida, o que prejudica a autonomia do grupo, a tomada de decisão e até a coletividade e a colaboração propriamente ditas. O projeto ainda possui dificuldades com relação à reaplicação do seu modelo, talvez pelo pouco tempo de atuação do projeto, como também pela atual falta de recursos financeiros, mas estão em busca de formas para melhorarem essa questão.

Feita essa análise sobre os princípios de formação de tecnologias sociais, seguimos para uma análise do modelo metodológico de atuação, com base nos parâmetros das tecnologias sociais. Essa análise pode ser vista no quadro a seguir.

Análise do modelo metodológico do Projeto Gotas em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais			
Parâmetros de T.S	Propósitos dos Parâmetros de T.S	Modelo Metodológico	Origem dos dados* * Questionários e entrevistas
Razão de Ser	Visa à solução de demandas concretas.	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível Atividade paralela chamada Jogo da Vida.	Nesta etapa é que serão levantadas e identificadas as demandas da comunidade. "reconhecimento das qualidades do produto e do território, trazendo à tona as percepções do lugar através da imersão no cenário em uma cartografia sensível explorando os sentidos do habitat, das cenas do cotidiano, a paisagem geocultural, ou seja os modos de ser e viver do grupo atendido."
Processo de tomada de decisão	Adota formas democráticas de tomada de decisão dirigidas à mobilização e à participação da população.	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível Atividade paralela chamada Workshop de criação coletiva.	Na etapa I é visível que a comunidade pode participar do processo. Na atividade do Workshop de criação coletiva a participação é limitada pois ela é feita a partir da sistematização que é realizada só pelos designers. "workshop de criação coletiva apresentamos primeiramente o resultado da sistematização dos dados, que também é feito de forma coletiva internamente entre os componentes do GOTAS"
Papel da população	Há participação, apropriação e aprendizagem por parte da população e de outros atores envolvidos.	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível (reconhecimento das qualidades do território). Etapa III – Plano de ação. Etapa IV – Produção	Nas etapas I, III e IV existe um aprendizado e apropriação do conhecimento por meio de uma imersão no território, execução das ações do plano de ação e produção dos produtos.
Pensamento sistêmico	Há planejamento, aplicação ou sistematização de conhecimento de forma organizada.	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível (reconhecimento das qualidades do território). Etapa II – Sistematização dos dados coletados na cartografia (levantamento das necessidades). Etapa III – Plano de ação. Etapa IV – Produção	Em todas as etapas do modelo metodológico existe uma preocupação com o pensamento sistêmico pois uma ação encadeia a outra.
Construção do conhecimento	Há produção de novos conhecimentos a partir da prática.	Atividade paralela chamada Workshop de criação coletiva. Atividade paralela chamada Jogo da Vida.	A entrevistada considera que a aprendizagem é mais efetiva. "mas fica mais evidente no workshop de criação e no processo produtivo." Nessa atividade o conhecimento é construído a partir da imersão na cartografia sensível.
Relação com a sustentabilidade	Visa à sustentabilidade econômica, social e ambiental.	Etapa III – Plano de ação.	" Utilização de matéria prima renovável."
Ampliação em escala	Existem condições favoráveis que dão origem a soluções, de forma a aperfeiçoá-las e multiplicá-las.	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível Etapa II – Sistematização dos dados coletados na cartografia (levantamento das necessidades). Etapa III – Plano de ação. Etapa IV – Produção.	Você acredita que o modelo metodológico utilizado apresenta condições favoráveis para ser replicado? Fale um pouco sobre isso? "Sim, mas como já disse, cada grupo é um grupo. Este método é apenas um parâmetro que deve ser subvertido quando necessário. É sempre a imersão no cenário que vai identificar isso. Como a cultura é movente, essa metodologia deve ir se resignificando conforme a necessidade."

Figura 19 : Quadro com a análise do modelo metodológico do Projeto Gotas em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais. Fonte: Izidio, 2016.

4.3.1.2 ONGs / Empreendimentos Solidários/ Institutos

4.3.1.2.1 ARTESOL - Artesanato Solidário

A partir da representação das ações da Artesol em um modelo metodológico e sua relação no contexto do artesanato, as análises foram feitas. O intuito foi

pesquisar e identificar correlações entre o modelo metodológico e os princípios e parâmetros de formação de tecnologia social, buscando considerar essa forma de atuação como tecnologia social, para que ela possa ser reaplicada em outros contextos.

Em relação ao princípio de **Aprendizagem**, as ações do modelo metodológico da Artesol tentam garantir que os artesãos e suas comunidades apreendam o conhecimento de forma que possam se tornar autônomos e capazes de reaplicarem o conhecimento adquirido nas etapas que sucedem ao diagnóstico de suas demandas. Além disso, a instituição produz material de apoio para essa aprendizagem, como mencionado pela entrevistada,

“o material de apoio é utilizado na própria oficina, a gente prepara manual, prepara guia, a gente tem um guia por exemplo de comércio justo, que diz sobre os princípios como formar preço. Outra coisa são as fichas técnicas que são elaboradas, em conjunto com eles, para que depois eles possam saber como produzir os produtos. Então assim muitos materiais são feitos em conjuntos e daí então ficam com eles”.

Como os processos de ação do modelo metodológico são realizados em conjunto com a comunidade e os artesãos, o princípio de **participação coletiva e colaborativa** fica claro. Um exemplo disso é a construção do material de apoio citado anteriormente. Com relação à **apreensão e reapropriação do conhecimento**, também fica evidente na atuação da ArteSol que a comunidade está envolvida em todos os momentos do processo, existindo um forte sentimento de pertencimento, que acaba se refletindo no desenvolvimento e produção dos produtos.

Sobre a relação do modelo metodológico com a **transformação social**, verifica-se que ela acontece e surge como uma premissa para as ações da instituição, pois não se trata de assistencialismo e sim de criar condições para que as comunidades possam desenvolver seu potencial criativo e produtivo por meio do artesanato. O pensamento sistêmico, em seus eixos de atuação, pressupõe uma valorização da cidadania e não apenas uma atuação pontual.

Feita essa análise em relação aos princípios de formação de tecnologias sociais, seguimos para uma análise do modelo metodológico de atuação com base nos parâmetros das tecnologias sociais. Essas análises podem ser vistas no quadro a seguir.

Análise do modelo metodológico do ArteSol em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais			
Parâmetros de T.S	Propósitos dos Parâmetros de T.S	Modelo Metodológico	Origem dos dados* <small>* Questionários e entrevistas</small>
Razão de Ser	Visa à solução de demandas concretas.	Etapa I – Diagnóstico	São levadas em consideração as demandas da comunidade. "o grande segredo, na minha opinião e com base em todos os projetos que a gente já realizou né, é essa chegada, essa abordagem inicial pois é onde o grupo vai perceber que você tem boas intenções e que você quer construir algo co-criado, algo em conjunto".
Processo de tomada de decisão	Adota formas democráticas de tomada de decisão dirigidas à mobilização e à participação da população.	Etapa I – Diagnóstico Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação	A todo momento a comunidade é incentivada a participar do processo de tomada de decisão. "essa autonomia por parte da comunidade para tomada de decisão é importante, pois, a atuação tem um tempo finito, mas o trabalho da comunidade não. A gente vai ficar lá durante um tempo, depois a gente acompanha continua nutrindo essa relação".
Papel da população	Há participação, apropriação e aprendizagem por parte da população e de outros atores envolvidos.	Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação	Como a comunidade esta envolvida a todo momento existe uma ideia de pertencimento que é forte, o que reflete no desenvolvimento e produção dos produtos. Há participação efetiva da comunidade na equipe de gerenciamento do projeto. Existe sempre um agente da comunidade. "alguém da comunidade que tenha uma liderança positiva, que muitas vezes tem um repertório maior de uma educação formal que consiga trabalhar com um relatório, com o computador."
Pensamento sistêmico	Há planejamento, aplicação ou sistematização de conhecimento de forma organizada.	Eixos de atuação. Formação, Articulação e geração de renda. Etapa I – Diagnóstico	Há um olhar sistêmico sobre a atuação do design no artesanato e com isso embasa o seu trabalho em três eixos de atuação.
Construção do conhecimento	Há produção de novos conhecimentos a partir da prática.	Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação	A partir da identificação das demandas da comunidade pelo diagnóstico todas as outras etapas pressupõem algum tipo de aprendizado novo para a comunidade, condicionado às demandas existentes.
Relação com a sustentabilidade	Visa à sustentabilidade econômica, social e ambiental.	Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo.	Nessas etapas são levadas em conta questões sobre sustentabilidade social, econômica e ambiental.
Ampliação em escala	Existem condições favoráveis que dão origem a soluções, de forma a aperfeiçoá-las e multiplicá-las.	Etapa I – Diagnóstico Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação	"quando a gente fala em Tecnologia social e que o nosso modelo pode ser replicado nós estamos falando desses pilares".

Figura 20 : Quadro com a análise do modelo metodológico da ONG Artesol – Artesanato Solidário em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais. Fonte: Izidio, 2016.

4.3.1.2.2 Instituto Social Casa de Mãe – Ateliê Social

A partir da representação das ações do Ateliê Social do Instituto Social Casa de Mãe em um modelo metodológico e sua relação no contexto do artesanato, as análises foram feitas. O intuito foi pesquisar e identificar correlações entre o

modelo metodológico e os princípios e parâmetros de formação de tecnologia social, buscando considerar essa forma de atuação como tecnologia social, para que ela possa ser reaplicada em outros contextos.

Em relação ao princípio de **Aprendizagem**, no modelo metodológico do Ateliê Social percebe-se uma aprendizagem que acontece de forma coletiva e colaborativa. O aprendizado é repassado pelas próprias artesãs quando uma nova pessoa entra no grupo. Pode-se dizer que tecnicamente elas aprendem todos os dias por meio da prática de suas ações. Além do aprendizado técnico, existe um aprendizado subjetivo, que acontece por meio da colaboração e da vivência em grupo, que elas levam para a vida inteira.

Sobre a **participação coletiva e colaborativa** esta é uma realidade no projeto, uma vez que todas as ações partem dessa ideia. Como já citado, o repasse do aprendizado também engloba o princípio de **apreensão e reapropriação do conhecimento**. Esse princípio também é perceptível na etapa de criação e produção, quando os conceitos trabalhados são reapropriados e sintetizados nas estampas dos produtos e no próprio fazer.

Em relação à **transformação social**, uma vez que o projeto possui apenas 3 anos de vida, ainda é cedo se ter uma avaliação desse quesito. No entanto, só o fato do projeto considerar uma forma de trabalho mais humanizada para mulheres grávidas ou recém mães, isso já influencia em uma mudança social.

Análise do modelo metodológico do Ateliê Social do Instituto Casa de Mãe em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais			
Parâmetros de T.S	Propósitos dos Parâmetros de T.S	Modelo Metodológico	Origem dos dados* * Questionários e entrevistas
Razão de Ser	Visa à solução de demandas concretas.	Etapa I - Criação de um cronograma anual. Etapa II – Criação	Atividades realizadas em conjunto com as artesãs e de forma colaborativa com demandas concretas.
Processo de tomada de decisão	Adota formas democráticas de tomada de decisão dirigidas à mobilização e à participação da população.	Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa V – Edição de fotos e material para divulgação e vendas.	A todo momento as artesãs têm autonomia para intervir no processo. As ações não são impostas.
Papel da população	Há participação, apropriação e aprendizagem por parte da população e de outros atores envolvidos.	Etapa I - Criação de um cronograma anual. Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV- Produção em grade. Etapa V – Edição de fotos e material para divulgação e vendas.	A coletividade no processo de todas essas etapas. As próprias artesãs repassam o conhecimento adquirido para as novas integrantes do grupo.
Pensamento sistêmico	Há planejamento, aplicação ou sistematização de conhecimento de forma organizada.	Etapa I - Criação de um cronograma anual. Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV- Produção em grade.	Essas etapas são regidas por um pensamento sistêmico mesmo estando abertas a fluidez natural do processo de prática das ações.
Construção do conhecimento	Há produção de novos conhecimentos a partir da prática.	Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV- Produção em grade. Etapa V – Edição de fotos e material para divulgação e vendas.	Todo o conhecimento é adquirido na prática das ações e utilizado na criação dos produtos.
Relação com a sustentabilidade	Visa à sustentabilidade econômica, social e ambiental.	Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV- Produção em grade.	São reutilizados matérias têxtil. O comércio justo é praticado e ações de economia solidária.
Ampliação em escala	Existem condições favoráveis que dão origem a soluções, de forma a aperfeiçoá-las e multiplicá-las.	Etapa I - Criação de um cronograma anual. Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV- Produção em grade. Etapa V – Edição de fotos e material para divulgação e vendas.	A entrevistada acredita que as artesãs consigam reaplicar o modelo metodológico, porém terão dificuldade na etapa de criação. “ a reaplicação não é tão difícil. Na verdade pra mim o que é mais complicado nesse tipo de projeto é a parte da criação. Nunca sabe pra onde ele vai. Depende do grupo, de que rumo ele toma, do que ele quer trabalhar. Porque as outras etapas são mais técnicas”.

Figura 21 : Quadro com a análise do modelo metodológico do Ateliê Social do Instituto Casa de Mãe em relação aos parâmetros de formação de tecnologias sociais. Fonte: Izidio, 2016.

4.4 Análises entre pares

Como forma de auxiliar as análises criou-se uma matriz de referências de dados, no intuito de estabelecer relações entre os casos apresentados. Segundo YIN (2001), a análise entre pares é utilizada para identificação de correlações, similaridades e divergências entre os casos. Dessa forma, utilizamos a matriz de dados dos modelos metodológicos de atuação investigados com a proposta de verificar a existência de semelhanças entre dois casos inseridos em uma mesma

categoria. A matriz de referência de dados levou em consideração as seguintes questões:

- a) Relação do modelo metodológico de atuação com os princípios de tecnologias sociais.
- b) Etapas dos modelos de atuação que contemplam os parâmetros de tecnologias sociais.

Os dados dessa matriz são originários das entrevistas e dos questionários realizados durante a pesquisa.

Na elaboração das matrizes de referências de dados dos casos de projetos de extensão universitária e das ONGs/ Empreendimentos Solidários/ Institutos, buscamos estabelecer relações de semelhança, divergências ou confirmação de ideias, entre os dois casos apresentados. No que diz respeito aos princípios de formação de tecnologia social, identificamos nas falas dos entrevistados referências relacionadas à maneira como cada atuação exerce esses princípios de tecnologia social. Dessa maneira conseguimos estabelecer relações de conformidade e divergência entre os projetos de extensão investigados. Já com referência aos parâmetros de formação de tecnologia social, utilizamos as etapas dos modelos de atuação elaborados e sintetizados nesta pesquisa, que tivessem uma relação direta ou indireta com cada parâmetro, para fazer nossa análise. O intuito foi identificar quais etapas dos modelos de atuação possuem maior relação com os parâmetros de T.S e quais ações nessa relação de mediação entre o design e o artesanato possuem condições de se tornarem tecnologias sociais.

4.4.1 Projetos de extensão Universitária

A seguir apresentamos a matriz de referência de dados dos projetos de extensão universitária que foi elaborada, com as relações de conformidade das ações com os princípios de tecnologia social e com as semelhanças e divergências entre os casos investigados e os parâmetros de tecnologias sociais.

		Análise Entre Pares - Projetos de Extensão Universitária										
		Princípio de TS				Parâmetros de T.S						
		Aprendizagem	Participação Coletiva e Colaborativa	Apropriação e reapropriação do conhecimento	Transformação social	Razão de Ser	Tomada de decisão	Papel da população	Pensamento sistêmico	Construção do conhecimento	Relação com a sustentabilidade	Ampliação em escala
Projetos de extensão	CEDTec - UEMG	"leva em consideração o conhecimento dos artesãos, a gente usa a técnica deles, o que a gente faz é só aplicar um conhecimento de design que eles não tem"	"as pessoas tem funções específicas dentro do grupo mas que todas são chamadas a colaborar e que com relação a criação e autoria dos produtos ela sempre é coletiva".	preenche esse princípio com suas ações nos workshops, oficinas e atividades paralelas.	processo é gradual, podemos dizer que efetivamente o que acontece nessas ações são um empoderamento da comunidade, um reposicionamento do artesão para o centro das tomadas de decisões, e que essas questões futuramente podem influenciar em uma transformação social.	Etapa I – Tempo de estudo / reconhecimento / fundamentação. Metodologia Participativa.	Etapa II – workshops, oficinas com a comunidade. Etapa III – Realização dos produtos.	Etapa I – Tempo de estudo / reconhecimento / fundamentação. Etapa II – Workshops, oficinas com a comunidade. Etapa III – Realização dos produtos.	Etapa II – Workshops, oficinas com a comunidade. Etapa III – Realização dos produtos.	Etapa II – Workshops, oficinas com a comunidade. Atividades paralelas como visitas a museus, exposições, etc.	Etapa II – Workshops, oficinas com a comunidade.	Etapa I – Tempo de estudo / reconhecimento / fundamentação. Etapa II – workshops, oficinas com a comunidade. Etapa III – Realização dos produtos.
	Projeto Gotas - UEPA	"a aprendizagem se dá em todo o processo, mas fica mais evidente no workshop de criação e no processo produtivo".	etapa II – sistematização dos dados da cartografia, segundo o relato da entrevistada ela é exclusivamente realizadas pela equipe do projeto, ou seja, a comunidade fica a margem dessa etapa	a entrevistada é clara quando considera que o modelo metodológico proporciona novos conhecimentos aos artesãos e que eles são reapropriados nos workshops de criatividade coletiva e na produção dos produtos.	processo é longo e que isto vai acontecendo a partir do momento que os artesãos vão sendo empoderados pelo projeto e acreditando que são capazes de seguir sozinhos.	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível Atividade paralela chamada Jogo da Vida.	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível Atividade paralela chamada Workshop de criação coletiva	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível (reconhecimento das qualidades do território). Etapa III – Plano de ação. Etapa IV – Produção	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível (reconhecimento das qualidades do território). Etapa II – Sistematização dos dados coletados na cartografia (levantamento das necessidades). Etapa III – Plano de ação. Etapa IV – Produção.	Atividade paralela chamada Workshop de criação coletiva. Atividade paralela chamada Jogo da Vida.	Etapa III – Plano de ação.	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível Etapa II – Sistematização dos dados coletados na cartografia (levantamento das necessidades). Etapa III – Plano de ação. Etapa IV – Produção.

Figura 22: Matriz de referência de dados dos projetos de extensão universitária. Fonte: Izidio, 2016.

- Análise entre pares relativa aos princípios de T.S

Em relação ao princípio **Aprendizagem**, ambos os grupos consideram que ela existe durante o processo de atuação do design no contexto do artesanato. Vale ressaltar a fala da representante do CEDTec a respeito de uma preocupação dos projetos com o conhecimento tácito dos artesãos, e com o fato de que somente a partir desse conhecimento que os artesãos já possuem é que os projetos podem traçar suas ações para permitir a aquisição de um novo conhecimento que leve em consideração questões de design. Isso demonstra uma postura horizontalizada, na qual os conhecimentos estão nivelados, ou seja, não é porque o designer possui um conhecimento formal que ele sabe mais do que o artesão. Esse tipo de atitude é essencial para uma relação de colaboração. De forma semelhante, na fala da representante do projeto Gotas, é ressaltado o fato de que uma das etapas em que mais existe aprendizado é na etapa de produção, por esta ser uma etapa na qual o conhecimento tácito dos artesãos em relação às técnicas artesanais é mais evidente.

Sobre o princípio de **Participação Coletiva e Colaborativa**, existe uma certa divergência entre os projetos de extensão analisados. O CEDTec considera que mesmo havendo funções específicas dentro do grupo, todos são chamados a participar de todas as etapas. Seu modelo metodológico pressupõe uma metodologia participativa, onde artesão e designer participam de todas as etapas do processo de mediação do design no contexto do artesanato. Esse tipo de metodologia é fundamental nesse tipo de ação, pois cria condições reais de participação e colaboração. Por outro lado, no modelo de atuação do Projeto Gotas existe uma etapa que é feita exclusivamente pelos designers. Esta etapa é justamente a de sistematização dos resultados da etapa de imersão com a comunidade, o momento em que o diagnóstico é feito, e que as ações são planejadas. Portanto, o fato dela ser exercida exclusivamente pelos designers diminui as possibilidades reais de participação e colaboração dos artesãos, mesmo que depois as decisões sejam repassadas para eles, e mesmo que esse processo aconteça de forma coletiva entre os designers.

Em respeito ao princípio **Apropriação e Reapropriação do Conhecimento**, ambos os projetos consideram que nas etapas de workshops e

produção é que os conhecimentos gerados e adquiridos são reutilizados, ou melhor, reapropriados pelos artesãos.

Por fim, sobre o princípio de **Transformação Social**, nos projetos de extensão existe um pensamento comum, no que diz respeito ao tempo dessa ação. Ambos consideram que este é um processo gradual e longo. Porém, por meio dessa atuação é possível empoderar os artesãos e a comunidade, reposicionando o artesão no centro de tomada de decisão, e isso conseqüentemente vai influenciar o processo de transformação social.

- Análise entre pares em relação aos parâmetros de T.S

O parâmetro **Razão de ser** visa a solução de demandas concretas da comunidade e dos artesãos, portanto, as etapas I, dos modelos de atuação do CEDTec e do projeto Gotas, tratam exatamente dessa questão. Apesar de com nomes diferentes, as etapas I dos dois modelos de atuação possuem as mesmas características, pois são etapas de diagnóstico e aprofundamento sobre as questões relativas às comunidades e aos artesãos, ou seja, são momentos em que as demandas concretas são conhecidas, e em ambos os casos acontecem de forma coletiva e colaborativa. A colaboração e a coletividade são importantes nesse processo, pois garantem um levantamento de informações mais concretas além de fortalecem o processo de empoderamento do grupo.

O parâmetro **Tomada de decisão** diz respeito, por sua vez, a como as ações dos projetos de extensão adotam formas democráticas de tomada de decisão dirigidas à mobilização e à participação da população. No projeto de extensão CEDTec, a etapa onde esse processo acontece de forma mais evidente é na etapa II – workshops e oficinas com a comunidade. Existe um momento de mobilização com oficinas que focam no autoconhecimento da comunidade e em suas potencialidades, e a participação é evidente nas oficinas onde são abordados os problemas identificados no autoconhecimento e as técnicas de criação. Nesses momentos a população participa ativamente, decidindo o que e como tudo será feito. No Projeto Gotas, esse parâmetro é melhor preenchido por meio de atividades paralelas. O workshop de criação coletiva é exatamente o momento em que a colaboração é mais efetiva, e onde as definições/decisões de criação acontecem de forma horizontalizada.

O parâmetro **Papel da População** está relacionado à participação, à apropriação e aprendizagem por parte da população e/ou atores envolvidos. Nas atuações do CEDTec esse parâmetro é perceptível nas etapas I – tempo de estudo/reconhecimento/fundamentação e II - workshops e oficinas com a comunidade. Nessas etapas a população exerce uma maior participação no que diz respeito a reapropriação do conhecimento e aprendizagem. Já no projeto Gotas esse parâmetro é percebido com maior potência na etapa I – imersão por meio de uma cartografia sensível, em que os artesãos e o designer, juntos, fazem um reconhecimento do território, tendo a participação efetiva da população. Além disso, a atividade paralela de workshop de criação coletiva é também um momento onde o conhecimento gerado na etapa I é reapropriado pelos artesãos.

Com relação ao parâmetro **Pensamento Sistêmico**, os dois modelos de atuação preveem uma sistematização das ações. Para efeito de representação na matriz de dados, a etapa que mais representa esse parâmetro no projeto CEDTec é a etapa III – realização da produção, em que a produção é feita seguindo metodologias de design com geração de alternativas, prototipagem e produção em série. No caso do projeto Gotas, esse parâmetro é mais forte na etapa II – sistematização dos dados da cartografia sensível. Como o nome já diz, é nessa etapa que o pensamento sistêmico é utilizado para gerenciar as próximas ações do projeto.

Sobre o parâmetro **Construção do conhecimento**, no projeto CEDTec a etapa na qual acontece a produção de novos conhecimentos a partir da prática é a etapa II – workshops e oficinas com a comunidade, pois é nessas oficinas que acontecem os momentos de experimentação prática dos conhecimentos gerados no momento de fundamentação. No projeto Gotas, a produção de novos conhecimentos a partir da prática se dá na atividade paralela chamada jogo da vida, em que por meio de uma revisitação a práticas cotidianas são construídas novas formas de lidar com questões relacionadas à vida comum dos artesãos.

O parâmetro **Relação com a sustentabilidade** foi o mais difícil para se estabelecer uma relação direta entre ele e as etapas dos modelos de atuação dos projetos de extensão. Identifica-se uma preocupação com a sustentabilidade, que aparece no discurso de ambos os projetos analisados, porém nas ações esse parâmetro acontece de maneira tímida, seja pelo reuso de material ou uso de

matéria prima renovável, mas não há uma ação efetiva com relação a este parâmetro. Talvez a pouca informação obtida sobre o assunto se deva ao fato das perguntas dos questionários e das entrevistas focarem mais a sustentabilidade social e econômica, apesar de existirem perguntas relacionadas à questão ambiental. De qualquer forma, as ações do CEDTec, relacionadas a este parâmetro estão presentes na etapa II – workshops e oficinas com a comunidade, uma vez que a sustentabilidade ambiental é tratada no formato de oficinas. No entanto, a sustentabilidade social é tratada ao longo de todas as etapas, principalmente com o empoderamento dos artesãos, e a sustentabilidade econômica é abordada por oficinas sobre comércio justo. No projeto Gotas a sustentabilidade é tratada na etapa III – plano de ação, etapa na qual são executadas as atividades previstas na cartografia sensível e sistematizadas pelos designers na etapa II. Ou seja, o assunto é abordado desde que tenha sido estabelecido pelo diagnóstico realizado e identificado como importante pelos designers na sistematização dos dados da cartografia. A sustentabilidade social acontece também por meio do empoderamento do grupo de artesãos e a sustentabilidade econômica ainda está sendo incorporada a partir de conceitos de economia solidária.

Por fim, o último parâmetro a ser analisado é **Ampliação em escala, que** diz respeito à criação de um cenário de condições favoráveis para o aperfeiçoamento e multiplicação das soluções encontradas pelos projetos a partir da atuação e mediação do design no contexto do artesanato. Levando-se essas questões em consideração, o modelo de atuação do CEDTec, com suas três etapas, se mostra possível de ser reaplicado, pois garante a participação coletiva e participativa do artesão,; a presença dos princípios de tecnologia social em suas ações; e suas etapas como parâmetros de formação de tecnologia social. Já o modelo de atuação do projeto Gotas possui a etapa I – imersão por meio de uma cartografia sensível, como a etapa mais promissora a ser reaplicada, uma vez que é a única que permite total participação da população de forma coletiva e colaborativa. A etapa II – sistematização dos dados da cartografia, é exercida só por designers, o que inviabiliza o atendimento aos parâmetros tomada de decisão e participação da população. Estes parâmetros ficam prejudicados também na etapa III – plano de ação.

4.4.2 ONGs / Empreendimentos Solidários/ Institutos

A seguir apresentamos a matriz de referência de dados dos projetos de ONGs / Empreendimentos Solidários/ Institutos que foi elaborada, com as relações de conformidade das ações com os princípios de tecnologias sociais e com as semelhanças e divergências entre os casos investigados e os parâmetros de tecnologias sociais.

Análise Entre Pares - ONG / Empreendimentos Solidários/ Instituto												
Princípio de TS				Parâmetros de TS								
Aprendizagem	Participação Coletiva e Colaborativa	Apropriação e reapropriação do conhecimento	Transformação social	Razão de Ser	Tomada de decisão	Papel da população	Pensamento sistêmico	Construção do conhecimento	Relação com a sustentabilidade	Ampliação em escala		
ONGs / Empreendimentos Solidários / Institutos	ArtesSol - Artesanato Solidário	As ações do modelo metodológico tentam garantir que os artesãos possam aprender o conhecimento de forma que possam se tornarem autônomos e capazes de replicarem todo o conhecimento que adquirem nas etapas que sucedem ao diagnóstico de suas demandas.	Os processos de ação do modelo metodológico são realizados em conjunto com a comunidade e os artesãos.	A todo momento existe uma ideia de pertencimento que é forte, o que reflete no desenvolvimento e produção dos produtos.	Acontece e surge como uma premissa para as ações da instituição pois não se trata de assistencialismo e sim de criar condições para que as comunidades possam desenvolver seu potencial criativo e produtivo por meio do artesanato.	Etapa I – Diagnóstico	Etapa I – Diagnóstico Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação	Etapa I – Diagnóstico Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento o institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação	Eixos de atuação. Formação, Articulação e geração de renda.	Etapa I – Diagnóstico Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento o institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação.	Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo.	Etapa I – Diagnóstico. Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação.
	Ateliê Social Instituto Casa de Mãe	O modelo metodológico possibilita uma aprendizagem e ela acontece de forma coletiva e colaborativa. Pode-se dizer que tecnicamente elas aprendem todos os dias por meio da prática de suas ações.	É uma realidade no projeto todas as ações partem dessa ideia.	É perceptível na etapa de criação e produção	É cedo para avaliar esse quesito no projeto pois o mesmo possui apenas 3 anos de vida.	Etapa I – Criação de um cronograma anual. Etapa II – Criação	Etapa I – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa V – Edição de fotos e material para divulgação e vendas.	Etapa I – Criação de um cronograma anual. Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV – Produção em grade.	Etapa I – Criação de um cronograma anual. Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV – Produção em grade. Etapa V – Edição de fotos e material para divulgação e vendas.	Etapa I – Criação de um cronograma anual. Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV – Produção em grade.	Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV – Produção em grade.	Etapa I – Criação de um cronograma anual. Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV – Produção em grade. Etapa V – Edição de fotos e material para divulgação e vendas.

Figura 23: Matriz de referência de dados dos projetos de ONGs/ Empreendimentos Solidários/ Institutos. Fonte: Izidio, 2016.

- Análise entre pares relativa aos princípios de T.S

Ambos os modelos de atuação analisados garantem, de forma geral, os princípios de tecnologias sociais. Sobre o princípio **Aprendizagem** a ONG Artesol considera importante que os beneficiários possam apreender o conhecimento de forma que eles possam reaplicar esse conhecimento sendo capazes de seguir atuando com o artesanato e o design mesmo após a saída da ONG. No caso do Ateliê Social do Instituto Casa de Mãe, o modelo metodológico possibilita uma aprendizagem que acontece de forma coletiva, colaborativa e baseada na prática.

Em relação à **Participação coletiva e colaborativa** dos artesãos, a Artesol preza uma metodologia participativa, em que as etapas do modelo de atuação acontecem em conjunto com os artesãos. Da mesma forma no Ateliê Social a participação e colaboração das artesãs é um fator primordial para as ações do processo do metodológico.

Sobre o princípio **Apropriação e reapropriação do conhecimento**, a entrevistada da Artesol diz que ele acontece por conta de uma ideia de pertencimento que vai sendo gerada no grupo, muito por causa do empoderamento que vai sendo construído por meio das ações do modelo metodológico. Essa ideia de pertencimento é que faz com que os artesãos se empoderem do conhecimento e o resignifiquem em produtos. No caso do Ateliê Social, a entrevistada considera que a apropriação e a reapropriação do conhecimento acontecem nas etapas de criação e produção, pois nesses momentos as artesãs lidam diretamente com o aprendizado e com métodos de resignificação de sentido.

Por fim, o princípio **Transformação social** é considerado uma das premissas de atuação da Artesol, pois eles não consideram sua participação no contexto do artesanato um assistencialismo e sim uma maneira de criar possibilidades e condições para que as comunidades possam desenvolver seu potencial criativo e produtivo por meio do artesanato. No caso do Ateliê Social, a entrevistada diz que é cedo para se dizer algo sobre transformação social, pois o projeto tem apenas 3 anos de funcionamento, e esse processo é longo. Assim como no caso dos projetos de extensão universitária, acreditamos que toda

transformação social se inicia pelo empoderamento que surge nos grupos de artesãos, uma vez que o trabalho de atuação do design no contexto do artesanato realizado de maneira consciente garante uma participação e colaboração do artesão, recolocando-o na posição central de tomada de decisão.

- Análise entre pares relativa aos parâmetros de T.S

A solução de demandas concretas da comunidade ou artesãos é o que rege o parâmetro **Razão de ser**, que se apresenta no modelo metodológico da Artesol na etapa I – Diagnóstico. É nessa etapa que todo um estudo a respeito do grupo é realizado, seu território e suas possibilidades de atuação, e na qual a participação dos artesãos acontece de forma colaborativa, para que seja possível identificar as reais necessidades do grupo. O Ateliê Social, por sua vez, trabalha de uma maneira diferente, embora as demandas também surjam das artesãs, na etapa II – Criação, com ações semelhantes às da etapa de diagnóstico realizada pela Artesol. No entanto, essas demandas são estruturadas em um cronograma de produção em que as ações são regidas por duas datas específicas, como já relatado na descrição caso a caso, na página 77.

O parâmetro **Processo de tomada de decisão** se referente às maneiras democráticas de resolução das questões que podem surgir no processo de atuação, e à participação da população no andamento desse encadeamento. Ambas as instituições analisadas garantem maneiras democráticas de tomada de decisão em todo o processo, no entanto, é possível identificar etapas onde esse processo acontece de maneira efetiva. No caso da Artesol a etapa I – Diagnóstico é a que garante uma tomada de decisão mais precisa por parte dos artesãos, pois é o momento de identificação das necessidades e dificuldades que o grupo de artesãos têm, é nesse momento que é tomada a decisão de por onde a atuação deve seguir e onde os recursos devem ser alocados. Por isso é de extrema importância a participação direta e horizontal dos artesãos. No caso do Ateliê Social a etapa II – Criação é a que experimenta uma maneira mais horizontal de participação e tomada de decisão por parte das artesãs. A partir do que elas querem é que são planejadas e realizadas as oficinas e o desenvolvimento da coleção.

A participação, apropriação e aprendizagem por parte da população e atores envolvidos é fundamental para se atender ao parâmetro **Papel da população**.

Mais uma vez, a etapa I – Diagnóstico é onde essa participação fica mais clara no modelo metodológico da Artesol. Apesar de em outras etapas o conhecimento ser apropriado de forma mais prática, consideramos a etapa do diagnóstico fundamental para percebermos a participação da população, porque é nela que todas as decisões sobre futuras atuações são tomadas. A participação efetiva dos artesãos nessa etapa é, portanto, o que garante uma apropriação futura do conhecimento. Já no Ateliê Social é na etapa II - Criação que a participação acontece de forma direta e a apropriação do conhecimento é direcionada para a produção das peças artesanais.

Sobre o parâmetro **Pensamento sistêmico** e a forma de organização, planejamento e sistematização do conhecimento, no modelo de atuação da Artesol isso é garantido na etapa I – Diagnóstico, por meio da estruturação de sua ação em três eixos de atuação: na formação, na articulação e na formação de renda (ver página 83). No caso do Ateliê Social, essa sistematização é percebida no cronograma de ação na etapa I – Criação, pois é nessa etapa que se antecipa ou planeja as ações de forma organizada, com base em datas pré-estabelecidas. Pode-se também observar sistematização na etapa III – produção de peças pilotos e na etapa VI – produção em grade, quando o conhecimento metodológico de design é aplicado à parte de produção dos produtos.

O parâmetro **Construção do conhecimento** é aquele voltado para a produção de novos conhecimentos para os artesãos a partir de ações práticas. Em todo o modelo de atuação da Artesol estão previstas ações práticas, nas quais os artesãos podem adquirir novos conhecimentos de forma efetiva. Da mesma forma, no Ateliê Social praticamente todas as etapas do modelo também preveem ações práticas, que geram novos conhecimentos. A única exceção é a etapa I – Criação do cronograma anual, que acontece sem uma prática.

A relação com o parâmetro **sustentabilidade** acontece nos dois modelos de atuação estudados. Na Artesol esta relação acontece na etapa II – Associativismo e empreendedorismo, numa abordagem mais social da sustentabilidade, buscando formas para que o grupo possa ser sustentável socialmente. Na etapa IV – oficinas de produtos, a sustentabilidade se volta mais para as formas de criação e desenvolvimento de produtos. E, finalmente, na etapa V – produção e comércio justo são desenvolvidas maneiras para que a sustentabilidade econômica possa

existir dentro dos grupos onde a Artesol atua. No Ateliê Social a sustentabilidade está presente nas etapas II, III, IV e V, que são etapas ligadas à criação e produção de peças pilotos e produção, utilizando matérias primas reutilizáveis, ampliando a vida útil do material; e na etapa de comercialização e venda, na qual o conceito de comércio justo e algumas ideias sobre economia solidária são aplicados.

Por fim, o parâmetro **Ampliação em escala**, que está ligado às condições favoráveis de reaplicação e aprimoramento dos modelos de atuação, considerando a mediação do design no contexto do artesanato. O modelo de atuação da Artesol apresenta, em sua integralidade, condições favoráveis para ser reaplicado em uma escala maior, sendo portanto um exemplo de como a metodologia do design pode se tornar uma tecnologia social. Isso acontece porque o modelo de atuação garante a participação efetiva dos artesãos de forma coletiva e colaborativa, além de estabelecer etapas que compreendem os princípios de formação de tecnologia social, e essas etapas abarcarem os parâmetros de tecnologia social. No entanto, gostaríamos de ressaltar a importância da etapa I – Diagnóstico nesse modelo de atuação. Ela é a etapa mais completa, pois incorpora a ideia de colaboração, participação, os princípios e os parâmetros de tecnologia social, sendo portanto, a principal etapa do processo de atuação. A etapa I - Diagnóstico por si só já reúne condições para ser considerada uma tecnologia social.

O modelo de atuação do Ateliê Social também possui condições para ser reaplicado em escala, exceto a etapa I – Criação do cronograma anual, que não possui uma ação prática. A etapa, apesar de ser parte da sistematização e conter a ideia de pensamento sistêmico, limita as ações do modelo de atuação a datas específicas de produção. Na visão da representante do grupo, entrevistada nesta pesquisa, a etapa com mais condições de ser reaplicada é a etapa II – Criação, pois abarca uma metodologia participativa e colaborativa, princípios de tecnologias sociais e seus parâmetros.

4.5 Análises Cruzadas

A matriz de referência de dados, para as análises cruzadas, foi elaborada a partir da matriz das relações entre pares, ou seja, buscamos estabelecer relações de semelhança, divergências ou confirmação de ideias entre os dois grupos de casos apresentados. Assim como feito anteriormente e já relatado, os princípios de

tecnologias sociais foram identificados em falas dos entrevistados, e os parâmetros foram relacionados a etapas dos modelos de atuação do design no contexto do artesanato, elaborados para cada caso pesquisado. O intuito foi traçar um paralelo entre as atuações de projetos de extensão e de instituições ligadas ao social.

- Análise cruzada em relação aos princípios de T.S

		Análise Cruzadas - Projetos de Extensão Universitária e ONGs/ Empreendimentos Solidários/ Institutos - Princípios de T.S			
		Princípio de TS			
		Aprendizagem	Participação Coletiva e Colaborativa	Apropriação e reapropriação do conhecimento	Transformação social
Projetos de extensão	CEDTec - UEMG	“leva em consideração o conhecimento dos artesãos, a gente usa a técnica deles, o que a gente faz é só aplicar um conhecimento de design que eles não tem”	“as pessoas tem funções específicas dentro do grupo mas que todas são chamadas a colaborar e que com relação a criação e autoria dos produtos ela sempre é coletiva”.	Preenche esse princípio com suas ações nos workshops, oficinas e atividades paralelas.	Processo é gradual, podemos dizer que efetivamente o que acontece nessas ações são um empoderamento da comunidade, um reposicionamento do artesão para o centro das tomadas de decisões, e que essas questões futuramente podem influenciar em uma transformação social.
	Projeto Gotas - UEPA	“a aprendizagem se dá em todo o processo, mas fica mais evidente no workshop de criação e no processo produtivo”.	Etapa II – Sistematização dos dados da cartografia, segundo o relato da entrevistada ela é exclusivamente realizadas pela equipe do projeto, ou seja, a comunidade fica a margem dessa etapa	A entrevistada é clara quando considera que o modelo metodológico proporciona novos conhecimentos aos artesãos e que eles são reapropriados nos workshops de criatividade coletiva e na produção dos produtos.	Processo é longo e que isto vai acontecendo a partir do momento que os artesãos vão sendo empoderados pelo projeto e acreditando que são capazes de seguir sozinhos.
ONGs / Empreendimentos Solidários / Institutos	ArteSol - Artesanato Solidário	As ações do modelo metodológico tentam garantir que os artesãos possam apreender o conhecimento de forma que possam se tornarem autônomos e capazes de reaplicarem todo o conhecimento que adquirem nas etapas que sucedem ao diagnostico de suas demandas.	Os processos de ação do modelo metodológico são realizados em conjunto com a comunidade e os artesãos.	A todo momento existe uma ideia de pertencimento que é forte, o que reflete no desenvolvimento e produção dos produtos.	Acontece e surge como uma premissa para as ações da instituição pois não se trata de assistencialismo e sim de criar condições para que as comunidades possam desenvolver seu potencial criativo e produtivo por meio do artesanato.
	Ateliê Social - Instituto casa de mãe	O modelo metodológico possibilita uma aprendizagem e ela acontece de forma coletiva e colaborativa. Pode-se dizer que tecnicamente elas aprendem todos os dias por meio da prática de suas ações.	É uma realidade no projeto todas as ações partem dessa ideia.	É perceptível na etapa de criação e produção	É cedo para avaliar esse quesito no projeto pois o mesmo possui apenas 3 anos de vida.

Figura 24: Quadro síntese com a análise cruzada entre Projetos de Extensão e ONGs/ Empreendimentos Solidários / Institutos em relação aos princípios de T.S. Fonte: Izidio, 2016.

A partir da leitura do quadro é possível se traçar semelhanças entre as ações de projetos de extensão universitária e de instituições de caráter social. Talvez essa ligação se deva ao fato de ambos os grupos trabalharem baseados no bem estar social e na intenção de promover capacitação, formação e geração de renda para grupos produtores de artesanato. Desta forma, todos trabalham basicamente a questão da **Aprendizagem** como um caminho para que os artesãos sejam empoderados e possam seguir produzindo de forma eficiente, mesmo após o término do período de atuação dos projetos e instituições junto à comunidade.

Quase todos os grupos analisados consideram a **Participação coletiva e colaborativa** como parte inerente a suas ações. O projeto Gotas, contudo, possui uma etapa que é exercida somente pelos designers. Isso pode dificultar suas ações no futuro, pois o desenvolvimento das ações é diretamente influenciado pela colaboração e a participação dos artesãos no processo. E para haver efetiva participação no processo de empoderamento do grupo, os artesãos precisam se sentir parte de todo o processo, para gerar engajamento.

Sobre o parâmetro **Apropriação e reapropriação do conhecimento**, observa-se que geralmente ele está ligado a etapas de criação e produção, uma vez que essas são etapas onde a participação dos artesãos é mais efetiva, considerando-se a mediação do design no contexto do artesanato. No entanto, é preciso buscar maneiras de fazer com que essa abordagem esteja presente em todo o processo metodológico de ação, como acontece por exemplo na atuação da Artesol, que abre espaço para a colaboração e a participação efetivas dos artesãos em todos os momentos de seu modelo metodológico. Talvez esse fato aconteça com a Artesol por ela ser a mais antiga a trabalhar com mediação do design no contexto do artesanato, com um modelo de atuação que vem sendo aprimorado desde o ano de 1989. Esse modelo metodológico da Artesol já foi aplicado em mais de 170 projetos e tem um índice de projetos ainda ativos de 60%. Ou seja, é uma metodologia que gera resultados significantes para a atuação do design no contexto do artesanato, sendo plenamente possível de ser reaplicada e considerada uma tecnologia social.

O parâmetro **Transformação social**, por sua vez, permeia todos os casos apresentados, se constituindo como o objetivo a ser alcançado em todos os casos.

Porém o caminho é longo e cheio de percalços. Pudemos observar que todos os modelos metodológicos apresentados conseguem gerar o empoderamento dos artesãos, um sentimento de pertencimento e de que é possível ter outras alternativas de produção, mais eficientes e com melhores resultados de mercado. O empoderamento pode ser considerado um grande passo rumo à transformação social, pois ele é o que faz o artesão acreditar que é possível. Também a cidadania é trabalhada nesses projetos, e alguns resultados dessas ações junto ao artesão tratam de qualificação, aprendizado, incremento de renda, valorização local e resgate de autoestima.

- Análise cruzada em relação aos parâmetros de T.S

Análise Cruzada - Projetos de Extensão Universitária e ONGs/ Empreendimentos Solidários/ Institutos - Parâmetros de T.S							
Parâmetros de T.S							
	Razão de Ser	Tomada de decisão	Papel da população	Pensamento sistêmico	Construção do conhecimento	Relação com a sustentabilidade	Ampliação em escala
Projetos de extensão	CEDTec - UEMG	Etapa I – Tempo de estudo / reconhecimento / fundamentação.	Etapa II – Workshops, oficinas com a comunidade.	Etapa I – Tempo de estudo / reconhecimento / fundamentação.	Etapa II – Workshops, oficinas com a comunidade.	Etapa II – Workshops, oficinas com a comunidade.	Etapa I – Tempo de estudo / reconhecimento / fundamentação.
		Metodologia Participativa.	Etapa II – Realização dos produtos.	Etapa II – Workshops, oficinas com a comunidade.	Etapa III – Realização dos produtos.	Atividades paralelas como visitas a museus, exposições, etc.	Etapa II – Workshops, oficinas com a comunidade. Etapa III – Realização dos produtos.
Projetos de extensão	Projeto Gotas - UEPA	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível (reconhecimento das qualidades do território).	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível (reconhecimento das qualidades do território).	Atividade paralela chamada Workshop de criação coletiva.	Etapa I – Imersão por meio de uma cartografia sensível
		Atividade paralela chamada Jogo da Vida.	Atividade paralela chamada Workshop de criação coletiva	Etapa III – Plano de ação. Etapa IV – Produção	Etapa II – Sistematização dos dados coletados na cartografia (levantamento das necessidades). Etapa III – Plano de ação. Etapa IV – Produção.	Atividade paralela chamada Jogo da Vida.	Etapa II – Sistematização dos dados coletados na cartografia (levantamento das necessidades). Etapa III – Plano de ação. Etapa IV – Produção.
ONGs / Empreendimentos Solidários / Institutos	Artesol - Artesanato Solidário	Etapa I – Diagnóstico	Etapa I – Diagnóstico	Etapa I – Diagnóstico	Etapa I – Diagnóstico	Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo.	Etapa I – Diagnóstico.
			Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação	Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação	Eixos de atuação, Formação, Articulação e geração de renda.	Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação.	Etapa II – Associativismo e Empreendedorismo. Etapa III – Desenvolvimento institucional. Etapa IV – Oficinas de produto. Etapa V – Produção e comércio justo. Etapa VI – Comunicação.
ONGs / Empreendimentos Solidários / Institutos	Ateliê Social Instituto casa de mãe	Etapa I - criação de um cronograma anual.	Etapa II – criação.	Etapa I - criação de um cronograma anual.	Etapa I - criação de um cronograma anual.	Etapa II – criação.	Etapa I - Criação de um cronograma anual.
		Etapa II – criação	Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa V – Edição de fotos e material para divulgação e vendas.	Etapa II – criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV- Produção em grade. Etapa V – Edição de fotos e material para divulgação e vendas.	Etapa II – criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV- Produção em grade.	Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV- Produção em grade. Etapa V – Edição de fotos e material para divulgação e vendas.	Etapa II – Criação. Etapa III – Produção das peças pilotos. Etapa IV- Produção em grade. Etapa V – Edição de fotos e material para divulgação e vendas.

Figura 25: Quadro síntese com a análise cruzada entre Projetos de Extensão e ONGs/ Empreendimentos Solidários/ Institutos em relação aos parâmetros de T.S. Fonte: Izidio, 2016.

Na leitura do quadro fica evidenciado que existem muitas similaridades entre os modelos de atuação dos casos apresentados. A principal confluência entre eles é a etapa de diagnóstico, fundamentação, cartografia, estudo, aprofundamento, não importa o nome que ela tenha, mas sim que a ideia principal seja a de uma aproximação entre artesãos, comunidade e designers, a fim de aprofundarem relações para que sejam determinadas as demandas concretas vindas dos artesãos. Essas etapas envolvem os parâmetros Razão de ser, Tomada de decisão, Papel da população e Construção do conhecimento. São etapas ricas em colaboração e coletividade, que podem ser aplicadas em escala de forma eficaz, ou seja, com grandes chances de serem consideradas tecnologias sociais.

Outras etapas, tão importantes quanto a etapa já mencionada, e que também estão presentes em todos os modelos apresentados, são as etapas de criação, workshop e oficinas. Nessas etapas estão presentes métodos de tomada de decisão mais democráticos, que garantem a participação efetiva dos artesãos para cumprir o que foi determinado nos diagnósticos. É também nessas etapas que os papéis da população são reinventados de maneira horizontal e participativa.

Podemos identificar, nos modelos de atuação apresentados, pontos fortes que devem ser considerados para uma ampliação de suas ações. São eles:

- O modelo de atuação do CEDTec tem como pontos fortes a sua metodologia participativa e a sua etapa de workshops e oficinas com a comunidade, que trazem autoconhecimento sobre o território, sobre os artesãos e ao mesmo tempo trazem uma capacitação baseada no conhecimento tácito dos artesãos, aprimorado por conhecimentos de design.
- O modelo do projeto Gotas tem sua força na etapa de imersão e cartografia sensível, que traz um aprofundamento das questões mais íntimas dos artesãos e de sua região, reinventando o cotidiano por meio de atividades paralelas como o jogo da vida.
- A força do modelo da ArteSol está em sua etapa profunda de diagnóstico, capaz de determinar todas as outras ações da atuação. Essa etapa só é possível graças a uma participação efetiva dos

artesãos no processo de forma coletiva, colaborativa, horizontal e participativa.

- O modelo de atuação do Ateliê Social do Instituto Casa de Mãe tem sua força na etapa de criação, que prevê uma participação horizontal, participativa, coletiva e colaborativa.

O alinhamento entre as ações dos casos apresentados fortalece a mediação do design no contexto do artesanato como um campo operacional do design. Além disso, a atuação do design no contexto do artesanato possibilita avanços concretos na reflexão sobre design como área de conhecimento, principalmente no que diz respeito a seus métodos e metodologias, relações interdisciplinares e transdisciplinares, aspectos sociais do design e ações efetivas de transformação social por meio do design.

Pensar o design de forma ampla e inserido no contexto social faz com que ele se aproxime mais da realidade das pessoas, criando assim um ambiente material coerente para atender melhor suas necessidades. Desenvolver o design de forma expandida, para além das possibilidades já conhecidas, é também pensar e fazer um design de maneira mais social e política.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do momento que consideramos o design como um processo de interação social estamos assumindo que não existe uma neutralidade no Design, seja com relação a questões econômicas, políticas ou sociais. Portanto, o design influencia e é influenciado por diversos agentes tais como produtores, usuários, e designers, dentre outros. Desta forma, cada vez mais o design se engaja em temas da esfera social, buscando meios e formas de gerar mudanças significativas para problemas sociais amplos. Diante disso podemos dizer que o design possui papel estratégico na geração de inovação social, visto que pode criar novos hábitos, novas dinâmicas e novas necessidades, sendo capaz de desencadear mudanças culturais e sociais.

É importante ressaltar que um processo de inovação social requer mudanças sistêmicas com intervenções comportamentais, organizacionais e tecnológicas. (Manzini, 2004). Portanto, considerar o desenvolvimento de tecnologias sociais por meio do design ou da prática do design é um caminho para se pensar inovação social e transformação social. As tecnologias sociais são ações, técnicas, métodos e metodologias reaplicáveis em escalabilidade, que trazem consigo a necessidade da coletividade, colaboração e interação com comunidades para a solução de demandas efetivas para a inclusão social. (Dagnino, 2004). De certa forma, desenvolver tecnologia social é alterar as estruturas vigentes, é criar alternativas mais próximas da realidade das pessoas e recolocar o indivíduo no centro da produção de conhecimento social.

Considerar que o design pode ser um força moderadora entre tecnologia e sociedade amplia a atuação do design no campo social (Cross,1975). Manzini 2008, considera a existência de um campo do design onde alguns designers especializam-se em colaborar com assistentes sociais para resolver problemas sociais graves e específicos. É exatamente nesse campo do design que os casos

estudados nessa pesquisa se localizam. Nesse campo, a possibilidade de um diálogo entre ensino, pesquisa e prática do design é desvendada, evidenciando as dimensões interdisciplinares do Design e sua vocação para a Transdisciplinaridade. Os casos estudados propiciam uma reflexão sobre a prática do design no contexto do artesanato, influenciando mudanças no ato de projetar, com foco nos problemas da sociedade.

O compromisso social é o estímulo que movimenta os designers a atuarem junto a grupos de artesãos, para agirem cooperativamente buscando soluções para determinados problemas da atualidade. Desta maneira, a mediação do design no contexto do artesanato assume uma importante função laboral e ocupacional, permitindo novas formas de geração de renda, enxergando a produção artesanal como um vetor de desenvolvimento local.

Nesse cenário de mediação do design na prática artesanal, os casos apresentados nesta pesquisa ilustram exemplos de metodologia de design que, assim como as tecnologias sociais, são baseadas em metodologias participativas e transformadoras, que têm objetivos comuns como inclusão social, desenvolvimento local e melhoria da qualidade de vida das pessoas. Essas metodologias de design se desenvolvem na interação com a comunidade, e são apropriadas pela população, por meio de processos mútuos de construção do conhecimento. Sendo assim, é possível dizer que no processo de inovação social o design contribui, dentre outras coisas, com a geração de tecnologias sociais visando uma melhor qualidade de vida das pessoas, desenvolvimento local e transformação social.

Na contemporaneidade, diante de um capitalismo mutante que se adapta a novas formas de produção, esse tipo de atuação do design, como mediador, se apresenta pertinente e necessário, pois se caracteriza como um trabalho associado a questões imateriais e subjetivas, justamente um tipo de trabalho bem valorizado no capitalismo vigente. Para esse capitalismo, o trabalho imaterial é uma atividade viva, com produção concreta de sentido que qualifica o processo e a valorização dos bens subjetivos. Sendo assim, as atividades que geram valor são aquelas cognitivas, comunicativas, linguísticas e afetivas que formam essa “alma” que o capital precisa fazer baixar no chão de fábrica (COCCO, 2014). Pensar uma produção de design voltada para o social coloca o design como um dos eixos

centrais das transformações subjetivas, e nesse sentido, o fazer design por meio da mediação com o imaterial se torna também um ato político, pois essa nova forma de projetar possibilita soluções mais inclusivas, participativas e de coprodução, alterando estruturas de poder existentes entre designers, usuários e o mercado.

Esse processo de codesign, entre designers e artesãos, pressupõe uma redefinição da localização do design durante o processo de cocriação. Sendo assim, o design não está no centro da criação, como acontece no processo tradicional de criação. O desafio no codesign é fazer um design a partir de ferramentas de criação em um processo de colaboração e cocriação, a ponto de não se poder identificar uma única autoria nesse processo. As iniciativas de codesign possuem força no processo de inovação social, pois, considera-se que todos possuímos possibilidades criativas, e desenvolver essas habilidades e relacioná-las a soluções de problemas sociais é um dos objetivos da inovação social.

Um ponto positivo nos modelos metodológicos de atuação do design no contexto do artesanato, apresentados como casos pesquisados nesta pesquisa, é a criação de uma nova forma, mais horizontal, de lidar com o processo de tomada de decisão. Essa redistribuição do poder de decisão entre os beneficiários dos projetos traz o empoderamento do grupo, na medida em que valoriza suas subjetividades, fortalecendo assim as possíveis reaplicações das metodologias desses projetos. Segundo Giuseppe Cocco (2014), a autovalorização, mesmo no caso mais simples (a luta contra a precarização da subjetividade, ou seja, contra a “desvalorização”) encontra a autonomia e reafirma o comum na relação horizontal afetiva que constitui a base da produção. O cuidado de si, diria Foucault, é imediatamente um cuidado dos outros. (COCCO, 2014.p.30).

O percurso dessa pesquisa foi desenvolvido de maneira a permitir novos conhecimentos no campo do design, explorando possibilidades de relações interdisciplinaridades. Optou-se por analisar grupos e iniciativas que geralmente não estão documentados na literatura, com a intenção de gerar novos debates e conversas sobre a mediação do design no contexto do artesanato. O objetivo ao realizar as análises a partir de metodologias de design foi validar essas metodologias como tecnologias sociais, mostrar que essas metodologias abarcam os princípios e parâmetros de formação de tecnologias sociais, sendo plenamente

possíveis de reaplicação em escala. Com isso não pretendemos criar modelos fechados, mas sim abrir esses modelos de atuação para novas discussões e debates, para que possamos aperfeiçoar o trabalho de mediação do design no contexto do artesanato. Como desdobramento de pesquisa fica a vontade de expandir esse estudo para um número maior de grupos e iniciativas. Além disso, acreditamos que a criação de meios que viabilizem e facilitem o compartilhamento dessas informações, sobre atuações de designers no contexto do artesanato, pode auxiliar outros designers que pretendam trabalhar nesse campo e impulsionar a discussão. O compartilhamento pode inspirar e auxiliar também o surgimento e ação de novos grupos de produção artesanal.

Referências bibliográficas

BARDI, Lina Bo. **Tempos de grossura: o design no impasse**. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1980.

BAVA, Silvio Caccia. Tecnologia Social e Desenvolvimento Local. In: **Tecnologia social – uma estratégia para o desenvolvimento**. Fundação Banco do Brasil, Rio de Janeiro, 2004.

BRAGA, Marcos da Costa. (Org.) **O papel social do design gráfico: história, conceitos e atuação profissional**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2011.

BLOOR, D. **Conhecimento e imaginário social**. Barcelona, Gedisa, 1998.

BONSIEPE, Gui. **Teoria e pratica del disegno industriale: elementi per una manualistica critica**. Ed.2 . Feltrinelli, 1983

BONSIEPE, Gui. **Design, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Blucher, 2011.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. SP: Ed. Cosacnaify, 2012.

CIPOLLA, Carla; BARHOLO, Roberto. Inovação social e sustentabilidade: desenvolvimento local, empreendedorismo e design. / Roberto Bartholo e Carla Cipolla, organizadores. - Rio de Janeiro: E-papers, 2012.

COELHO, Luis Antonio. Mudando de patamar: a pesquisa no design. In. **InfoDesign – Revista Brasileira de Design da Informação**, 2005.

COELHO, Luiz Antonio. **Design Método**. Rio de Janeiro : Novas Ideias, 2006.

COELHO, Luiz Antônio L. (org.). **Conceitos-chave em design**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; Teresópolis: Novas Ideias, 2008. P.123-134.

COUTO, Rita Maria de Souza. **Escritos sobre o ensino de Design no Brasil**. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2008.

CROSS, Nigel. **Design and Technology**. Oxford/New York.1975

CROSS, Nigel. **Design thinking: understanding how designers think and work**. Oxford/New York: Bloomsbury Academic. 2011.

COCCO, Giuseppe e alii (Org.). **Capitalismo cognitivo: trabalho, redes e inovação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

COCCO, Giuseppe. **Korpobraz: por uma política dos corpos**. Rio de Janeiro: Mauad. 2014.

DENIS, R. C. **Uma introdução à história do Design**. SP: Ed. Edgard Bluche, 2000.

DEL GAUDIO, C. , OLIVEIRA, Alfredo Jefferson, FRANZATO, Carlo. **Design Participativo e inovação social: a influência dos fatores contextuais**. Tese

(Doutorado). Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes e Design. 2014.

DAGNINO, Renato (Org.). **Tecnologia social: ferramenta para desenvolver outra sociedade** / Renato Dagnino; Colaboradores Bagattoli, Carolina ... [et al] - Campinas, SP.: IG/ UNICAMP, 2009.

DAGNINO, R.; BRANDÃO, F.C; NOVAES, H.T. **Sobre o marco analítico conceitual da tecnologia social**. In: LASSANCE Jr. Et al. Tecnologia Social-uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro, Fundação Banco do Brasil, 2004, p.15 a 64.

DINIZ, Lília. **Design e artesanato: uma relação social**. A Casa, 2013. Disponível em: http://www.acasa.org.br/biblioteca_texto.php?id=464 (acesso em 20/06/2015).

FEENBERG, A. **Transforming technology: a critical theory revisited**. New York: Oxford University Press, 2002.

FRANZATO, Carlo; KRUCKEN, L. ; REYES, Paulo Belo. **Design para o desenvolvimento territorial em economias emergentes: experiência brasileira de pesquisa e ensino**. In: Strategic Design Research Journal, v. 6, p. 11-19, 2013.

FUAD-LUKE, A. **Design Activism: beautiful strangeness for a sustainable world**. London: EarthScan.2009

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

HARDT, Michael; NERI, Antonio. **Império**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

HERRERA, A. **Transferencia de tecnología y tecnología apropiadas. Contribución a una visión prospectiva a largo plazo**. Campinas, Unicamp, mimeo, 1983.

ILLICH, Ivan. **A Convivialidade**. Publicações Europa-América. 1976

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas: 2001.

LASSANCE JÚNIOR, A. E; PEDREIRA, J. S. Tecnologias sociais e políticas públicas. In: **Tecnologia social – uma estratégia para o desenvolvimento**. Fundação Banco do Brasil, Rio de Janeiro, 2004.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia de pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Arte Med; Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

LEITE, J. de S. (org.). **A herança do olhar: o design de Aloísio Magalhães**. Rio de Janeiro: Artviva, 2003.

LORIERI, Marcos Antônio. **Busca da superação da fragmentação dos saberes nas práticas educativas: aportes históricos e contribuições do pensamento complexo de Edgar Morin**. VII Congresso Luso-Brasileiro de História da Educação, 2008.

MAGALHÃES, Aloísio. **Artesanato e desenho industrial: um processo contínuo**. Aloísio Magalhães, Flávio Motta e outros. NDI/CIESP, São Paulo, 1981.

MASCÊNE, Durcelice Cândida. **Termo de referência: Atuação do sistema SEBRAE no artesanato**. Brasília: SEBRAE, 2010.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais** / Ezio Manzini [coordenação de tradução Carla Cipolla; equipe Elisa Spampinato, Aline Lys Silva]. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MANZINI, E. (2008). **Changing the Change**. In: Changing the Change: Design, Visions, Proposals e Tools Proceedings. Torino: Politecnico di Milano/Politecnico di Torino.

MERONI, Anna. **Creative communities: people inventing sustainable ways of living**. Edizioni POLI.design. Milano, 2007.

MOREIRA, Eliane Maria L. Alves. **Ciência, tecnologia e sociedade: considerações sobre as tecnologias sociais** / Eliane Maria L. Alves Moreira – Manaus: UFAM, 2012. 106f .

NEVES, Heloisa; ROSSI, Dorival. **The Open Design**. / 8o Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto. 2011.

NOVAES, Henrique; DIAS, Rafael. **Contribuições ao marco-analítico conceitual da tecnologia social**. In: Tecnologias sociais: ferramenta para construir outra sociedade. Campinas: Unicamp, 2009.

PAPANÉK, V. **Design for the real world: Human ecology and social change**. New York: Pantheon, 1976.

PAPANÉK, Victor. Edugrafologia – os mitos do design e o design de mitos. In: Beirut, Michael; Helfand, Jessica; Heller, Steven; Poynor, Rick (orgs.). **Textos clássicos do design gráfico**. Tradução: Fernando Santos. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010. P. 272 – 277.

PELBART, P. P. Vida Capital. **Ensaio de biopolítica**. São Paulo: Iluminuras, 2003.

RENA, N. S. A. (Org.). **Territórios aglomerados**. 1. ed. Belo Horizonte: Universidade FUMEC, 2010.

RENA, Alemar. **Design e política** . Organizadores Alemar S. A. Rena, Natacha Rena. – Belo Horizonte: Fluxos, 2014.

RESENDE, Viviane de Melo; RAMALHO, Viviane. **Análise do discurso crítica**. São Paulo: Contexto, 2006.

SACHS, Ignacy. **A Terceira Margem**. São Paulo: Companhia das Letras. 2009

SANTOS, B. S. **Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista** / Boaventura de Souza Santos (Org.) 2. ed - Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SENNETT, Richard. **O artífice** . Tradução de Clóvis Marques. 2 ed. - Rio de Janeiro: Record, 2009.

SENNETT, Richard. **Juntos: os rituais, os prazeres e a política da cooperação**. Rio de Janeiro: Record, 2013.

SCHNEIDER, Beat. **Design - Uma introdução: o design no contexto social, cultural e econômico**. Tradução de George Bernard Sperder e Sonali Bertuol. 1.ed. São Paulo: Blucher, 2010.

SILVA, J. S. G.; OLIVEIRA, Alfredo Jefferson. **Estratégia em design orientadas para a inovação social com enfoque no desenvolvimento local** .

- Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes e Design. 2014.
- SINGER, Paul. Desenvolvimento capitalista e desenvolvimento solidário. **Revista de Estudos Avançados**, São Paulo, n 51, 2004.
- SHUMACHER, E. F. **O negócio é ser pequeno : um estudo de economia que leva em conta as pessoas. Tradução de Octávio Alves Velho.** 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores. 1983.
- SOMMERMAN, Américo. **Inter ou transdisciplinaridade? Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes.** 2. ed. São Paulo: Paulus, 2006.
- STAPPERS, Pieter Jan. & Co. **Creation & Co: User Participation** in Design. In: Open Design Now. ABEL, Bas Van; KLAASSEN, Roel; EVERS, Lucas; TROXLER, Peter. BIS Publishers, Amsterdam. 2011
- SANDERS, E. B.; Stappers, P. J. **Co-creation and the new landscapes of design.** CoDesign, v. 4, n. 1, p. 5-18, 2008. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15710880701875068#.UhEZ3NJWySo>
- SZANIECKI, Barbara. **Estética da multidão.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.
- TROXLER, Peter; ATKINSON, Paul; HUMMELS, Caroline. **Open Design Now: Why Design Cannot Remain Exclusive.** Amsterdam: BIS publishers, 2011
- THOMAS, H. **Tecnologías para la inclusión y políticas públicas em América Latina.** Org. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); La Universidad Nacional de Quilmes (UNQ); la Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) y el Centro de Investigación para el Desarrollo Internacional (IDRC) de Canadá. 2008.
- THOMAS. Hernán; FRESSOLI, Mariano. **En búsqueda de una metodología para investigar Tecnologías Sociales.** In DAGNINO, R. Tecnologia Social: ferramenta para construir outra sociedade / Renato Dagnino; colaboradores Bagattolli, Carolina [et al] – Campinas, SP.: IG/UNICAMP, 2009.
- ULLMANN, Christian; DE PAULA, Tania Cristina. **Utopia, realidade e responsabilidade.** In: Design e política . Organizadores Alemar S.A. Rena, Natacha Rena. – Belo Horizonte: Fluxos, 2014.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos / Robert K. Yin; Trad. Daniel Grasso - 2.ed. - Porto Alegre: Bookman, 2001.**