ISSN 2525-4812 (versão on-line)
ISSN 2238-7641 (versão impressa)
http://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/index

Recebido em: 27/4/2023
Aceito em:6/6/2023
Período de publicação: 2023

Revista Terceira Margem Amazônia
(v. 9 • n. 21 • 2023)

Como citar o artigo:

ANDRADE, C. L.; YAMANAKA, T. C; LOUREIRO, F. L; NASCIMENTO, A. E; PINTO, R.E; CORRÊA, S. S. D. Artesanato e autogestão por mulheres na Amazônia: o teçume como uma tecnologia social para igualdade de gênero e emprego digno. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 9, n. 21, p. 169-180, 2023. DOI: http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2023v9i21.p169-180.

ARTESANATO E AUTOGESTÃO POR MULHERES NA AMAZÔNIA

O TEÇUME COMO UMA TECNOLOGIA SOCIAL PARA IGUALDADE DE GÊNERO E EMPREGO DIGNO

Leonardo Capeleto de Andrade[1]
Cássia Toshie Yamanaka[2]
Luiz Francisco Loureiro[3]
Elenice Assis do Nascimento[4]
Emanuelle Raiol Pinto[5]
Dávila Suelen Souza Corrêa[6]

Resumo: O Teçume D'Amazônia é um grupo que produz artesanatos, de forma sustentável, a partir das fibras beneficiadas do cauaçu, gerando renda e empoderamento para um grupo de mulheres ribeirinhas da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã, no estado do Amazonas. O objetivo deste estudo foi avaliar o enquadramento do Teçume D'Amazônia como uma tecnologia social, especificamente como organização e artefato. O método Delphi foi combinado ao método da pesquisa-ação, a partir da autor-reflexão e autocrítica dos avaliadores. O enquadramento como tecnologia social se diferenciou quando

[1] Engenheiro ambiental, doutor em Ciência do Solo, pesquisador PCI/CNPq no Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM-OS/MCTI), Estrada do Bexiga, 2584, Tefé, AM, Brasil.
E-mail: leonardo.andrade@mamiraua.org.br
https://orcid.org/https:/0000-0002-9902-0532

[2] Engenheira ambiental, mestre em Administração, pesquisadora no IDSM-OS/MCTI, Tefé, AM.
E-mail: cassia.yamanaka@mamiraua.org.br
https://orcid.org/https:/0000-0002-4270-2524

[3] Historiador, mestre em Ciências Humanas. Pesquisador PCI/CNPq no IDSM-OS/MCTI, Tefé, AM.
E-mail: luiz.loureiro@mamiraua.org.br
https://orcid.org/https:/0000-0003-4043-317X

[4] Economista e técnica em Manejo Florestal na Amazônia, analista de Pesquisa e Desenvolvimento, Programa de Manejo Florestal Comunitário (PMFC), IDSM-OS/MCTI, Tefé, AM.
E-mail: elenice@mamiraua.org.brs
https://orcid.org/https:/0000-0003-4093-6789

[5] Engenheira florestal, mestre em Biodiversidade Tropical, analista de Pesquisa e Desenvolvimento, PMFC, IDSM-OS/MCTI, Tefé, AM.
E-mail: emanuelle@mamiraua.org.br
https://orcid.org/https:/0000-0003-3154-0766

[6] Cientista social, mestre em Sociologia, diretora de Manejo e Desenvolvimento, IDSM-OS/MCTI, Tefé, AM.
E-mail: davila@mamiraua.org.br
https://orcid.org/https:/0000-0003-0442-5797

avaliado como Organização e como Artefato. Como organização, o Teçume D'Amazônia pode ser considerado uma tecnologia social, com características como reaplicabilidade, solução de problema social, interação e apropriação pelas e para as suas usuárias. Já os artefatos podem ter usos diversos, dificultando seu enquadramento e podendo ser considerado um produto de uma tecnologia social.

Palavras-chave: igualdade de gênero, trabalho decente e crescimento econômico, problemas sociais; extrativismo.

HANDICRAFTS AND SELF-MANAGEMENT BY WOMEN IN THE AMAZON: WEAVING AS A SOCIAL TECHNOLOGY FOR GENDER EQUALITY AND DECENT WORK

Abstract: Teçume D'Amazônia is a group that produces handicrafts, in a sustainable way, from the benefited fibers from Cauaçu, generating income and empowerment for a group of riverine women from the Amanã Sustainable Development Reserve, in the state of Amazonas, Brazil. The aim of this study was to evaluate the framing of Teçume D'Amazônia as a Social Technology, specifically as an organization and an artifact. The Delphi method was combined with the Action-research method, based on the evaluators' self-reflection and self-criticism. The framing as a Social Technology differed when evaluated as an Organization and as an Artifact. As an organization, the Teçume D'Amazônia can be considered a Social Technology, with characteristics such as re-applicability, social problem solving, interaction, and appropriation by and for its users. Artifacts, on the other hand, can have different uses, making their framing difficult and can be considered a product of a Social Technology.

Keywords: gender equality, decent work and economic growth, social problems, extractivism.

Introdução

Agenda 2030 das Nações Unidas, definida em 2015, inclui 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas a serem alcançadas até 2030, em áreas de importância crucial para a humanidade e o planeta (United Nations, 2015). Os objetivos e metas dessa agenda são ferramentas para transformação e construção de sociedades mais justas e sustentáveis.

Muitos programas e projetos conectados aos ODS já foram implementados em reservas de desenvolvimento sustentável (RDS) da Amazônia Central (Andrade et al., 2021), como a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã (RDS Amanã), no estado do Amazonas. Diversos projetos de manejo sustentável ocorrem nessa área, entre eles o manejo de produtos florestais não madeireiros (PFNMs). Dentre as plantas mais utilizadas para essas atividades estão: o caraipé (*Licania* ssp.), utilizado na produção com argila; o molongó (*Maloeutia tamaquarina*), utilizado para o entalhe de objetos decorativos e utilitários; e o cauaçu (*Calathea lutea*), usado no teçume (tecedura de fibras) de cestarias em geral (Nascimento; Benitz, 2021).

O *Teçume D'Amazônia* é um grupo que produz artesanatos, de forma sustentável, a partir das fibras beneficiadas do cauaçu tingidas com corantes naturais. A iniciativa surgiu no início dos anos 2000, com o intuito de fortalecer a organização política das mulheres e os processos de produção e comercialização de artesanato como alternativa de renda (Sousa *et al.*, 2017).

O tecer foi uma oportunidade para a produção e comercialização de artesanato, proporcionando agregação na renda doméstica das famílias a partir do trabalho coletivo de mulheres (Nascimento; Benitz, 2021; Sousa *et al.*, 2017). A formação desse grupo contempla diretamente

os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), como geração de renda (ODS 8) e empoderamento (ODS 5) para as mulheres artesãs, e envolve indiretamente metas de outros ODS (1, 9, 10, 12 e 17).

Técnicas e conhecimentos tradicionais são utilizados por essas mulheres para transformar fibras vegetais e outros recursos naturais em artefatos como peneiras, paneiros, cestos, balaios, entre outros (Nascimento; Benitz, 2021; Sousa *et al.*, 2017). Além da produção, esse grupo compartilha conhecimentos sobre a técnica de tecer e sobre organização sociopolítica. A partir dessa perspectiva é importante reconhecer experiências com tais propriedades e suas potencialidades para promover transformações nas condições sociais de diferentes contextos.

As tecnologias sociais (TS) visam reaplicar soluções para resolver problemas sociais de forma participativa com as populações atendidas (Dagnino, 2014; Instituto de Tecnologia Social, 2004; Lassance Junior; Pedreira, 2004; Rede de Tecnologia Social, 2009; Thomas, 2009). Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o enquadramento do *Teçume D'Amazônia* como uma tecnologia social, especificamente como organização (sociopolítica e manejo sustentável de recurso) e artefato (peça de artesanato produzida). Assim, as hipóteses aqui analisadas são: 0) a organização *Teçume D'Amazônia* e seus artefatos produzidos não são tecnologias sociais; 1) a organização e seus artefatos são tecnologias sociais; 2) a organização é uma tecnologia social; 3) os artefatos são tecnologias sociais.

Metodologia

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Amanã localiza-se na região do Médio Solimões, no estado do Amazonas. A reserva possui uma área de 23.490 km² e uma população de cerca de 5.500 pessoas, entre residentes e usuários, vivendo em aproximadamente 130 localidades, entre as quais há comunidades e sítios, distribuídas em setores (subdivisões) políticos (Nascimento, 2020).

O Setor Coraci localiza-se em ambiente de várzea e paleovárzea e é formado por nove localidades: as comunidades Ebenezer, Matuzalém, Nova Canaã, Nova Macedônia do Coraci, São João do Ipecaçú, São Paulo do Coraci e Vila Nova do Coraci; e os sítios do Cará e São Benedito do Coracizinho. Essas localidades somam um total de 93 domicílios e 413 moradores, pertencentes à área do município de Maraã, AM (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, 2018).

O grupo de artesãs *Teçume D'Amazônia* tem sede localizada na comunidade São João do Ipecaçu e é formado por artesãs de três comunidades: São João do Ipecaçu, São Paulo do Coraci e Vila Nova do Coraci.

Objetos de estudo

O *Teçume D'Amazônia* foi formado em 2001, com o nome de Grupo de Mulheres do Setor Coraci, da RDS Amanã. Até a consolidação do grupo de artesãs, o processo de aprendizagem do teçume ocorria tradicionalmente no contexto doméstico. A partir deste momento, no entanto, a

transmissão de conhecimentos relativos à sua prática foi transformada em um processo de aprendizagem coletivo, por meio de oficinas formais de ensino-aprendizagem (Sousa et al., 2017).

Desde a fundação, as artesãs contam com a assessoria do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM), promovendo oficinas de produção, empoderamento de gênero, atividades de pesquisa, organização política e apoio à comercialização, visando a autogestão do grupo (Sousa; Silva, 2010).

A partir de 2007, o apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), no Amazonas, foi fundamental para o amadurecimento do grupo em termos de melhora da qualidade dos produtos voltados para o mercado, na gestão do empreendimento, na participação em feiras, eventos nacionais de artesanato e capacitação associativa. Antes de serem artesãs, essas mulheres sempre foram agricultoras, pescadoras e mães, e hoje participam ativamente da constituição da renda familiar e das decisões políticas da RDS Amanã (Sousa; Silva, 2010).

Os produtos *Teçume D'Amazônia* atualmente são comercializados dentro e fora da Amazônia, gerando renda e empoderamento para as artesãs. Além de uma alternativa econômica, a organização e o fortalecimento das mulheres envolvidas contribuem para a sua inserção nas tomadas de decisões políticas e para a construção de uma identidade regional que amplia a visibilidade dos modos de vida tradicionais, tendo as mulheres como protagonistas (Andrade *et al.*, 2021; Nascimento; Benitz, 2021; Sousa *et al.*, 2017).

Para o enquadramento como TS, o *Teçume D'Amazônia* foi avaliado separadamente como organização (grupo, gestão, manejo, produção, comercialização) e como artefato (artesanato).

Enquadramento

A avaliação do enquadramento dos objetos de estudo como tecnologia social (TS) foi inspirada no método Delphi (Dalkey; Helmer, 1962), com três rodadas de questionários com os autores do estudo – quatro especialistas em tecnologia social (TS) e duas especialistas em produtos florestais não madeireiros (PFNMs):

1) Na primeira rodada, após a apresentação de diferentes definições para o conceito de TS (Dagnino, 2014; Instituto de Tecnologia Social, 2004; Lassance Junior; Pedreira, 2004; Rede de Tecnologia Social, 2009; Thomas, 2009), foram selecionadas palavras-chave (múltipla escolha e aberto) por meio da pergunta: "Quais as palavras-chave consideradas mais importantes na definição de uma TS?";

2) Na segunda rodada foram identificados sinônimos e elencadas prioridades de importância (classificação de 1 a 3) dentre as palavras-chave mais selecionadas na etapa anterior;

3) Na terceira e última rodada foi avaliado o enquadramento dos objetos de estudo (com respostas de SIM ou NÃO) a partir das palavras-chave determinadas na etapa anterior.

O método Delphi foi combinado ao método da pesquisa-ação – uma forma de investigação sistemática e exploratória para aperfeiçoar práticas e orientar tomada de decisões (Cohen *et al.*, 2007) –, a partir da autorreflexão e autocrítica dos avaliadores.

Resultados e Discussão

Para a avaliação do *Teçume D'Amazônia*, foram indicadas 17 palavras-chave para a composição de uma definição de tecnologia social (TS). Após a identificação de sinônimos e prioridades de importância foram elencados cinco termos ("tecnologia", "reaplicável", "problema social", "interação" e "apropriado") considerados importantes para a composição dessa definição.

De acordo com as palavras-chave, as TS poderiam ser definidas como: "tecnologias (métodos ou artefatos) reaplicáveis, que solucionam problemas sociais, desenvolvidas com interação e apropriados por e para seus/suas usuários (as)".

Baseado nessa definição, o enquadramento do *Teçume D'Amazônia* como uma TS se diferenciou quando avaliado como organização e como artefato (Tabela 1).

Tabela 1. O *Teçume D'Amazônia* é uma tecnologia social?

O *Teçume D'Amazônia*...	Organização	Artefato
É uma tecnologia?	Sim	Sim
É reaplicável?	Sim	Sim
Soluciona um problema social?	Sim	Sim
É desenvolvido com interação dos(as) usuários(as)?	Sim	Não
É apropriada por seus/suas usuários(as)?	Sim	Não
É apropriada para seus/suas usuários(as)?	Sim	Não

n = 6

O enquadramento de TS não possui uma metodologia padronizada, e os termos utilizados influenciam diretamente nesses resultados. Por exemplo, em um estudo de Ventura et al. (2012), os termos utilizados para o enquadramento de tecnologias como TS foram: 1) baixo investimento econômico; 2) uso de recursos locais; 3) interação com a comunidade; e 4) possibilidade de replicação.

Neste contexto, noções como "baixo investimento econômico" podem ser decisivas para a avaliação das tecnologias, excluindo, entre outros, projetos baseados no manejo de recursos naturais que exigem investimentos em capacitações, infraestrutura e assessoria técnica. Daí, portanto, a necessidade de elaborar e discutir definições que demonstrem, por exemplo, que, mais do que baixo investimento, as TS precisam de alta acessibilidade ou, simplesmente, alto potencial de reaplicabilidade, mesmo que envolvam diversos atores externos à comunidade envolvida, expertises variadas e investimento em diversas escalas.

O Teçume D'Amazônia como Organização

Tecnologia

Não há consenso na definição de uma TS (Dagnino, 2014; Instituto de Tecnologia Social, 2004; Lassance Junior; Pedreira, 2004; Rede de Tecnologia Social, 2009; Thomas, 2009). Para sua qualificação é comum identificar o uso dos termos reaplicável, problema social, interação,

desenvolvimento social, entre outros (Martins *et al.*, 2019). Porém, grande parte dos termos são formados por sinônimos do próprio sentido de *Tecnologia*: técnicas, métodos, processos, conhecimentos, produtos. Assim, tanto os "métodos" quanto os "artefatos" podem ser entendidos como tecnologias – ou seja, a aplicação de um conhecimento (ou o resultado dessa aplicação) para determinado fim.

Antes da formação do Grupo de Mulheres do Setor Coraci, as habilidades para a produção de teçume estavam restritas a poucas mulheres mais velhas, que as utilizavam na produção de artefatos para o processamento da mandioca (peneiras, paneiros, tipitis) ou para uso doméstico (tupés e balaios). Ao longo dos anos, esses produtos foram substituídos por mercadorias equivalentes industrializadas, de fácil acesso e de maior status, ficando ameaçados a técnica e os saberes associados à tecedura de artefatos trançados (Sousa *et al.*, 2017).

O processo de ensino-aprendizagem utilizado pelo grupo incorporou atualizações nos processos tradicionais, como o uso dos corantes naturais na tintura de fibras. Além disso, agricultoras especialistas e artesãs aprenderam a manejar os cauaçuzais por meio de práticas agrícolas. Essa experiência demonstra que os conhecimentos tradicionais relacionados ao manejo do recurso natural e a ação de tecer são um acervo dinâmico e que pode ser atualizado, transformado e ressignificado (Sousa *et al.*, 2017). Demonstra também que o Teçume D'Amazônia pode ser uma tecnologia social, reunindo técnicas e conhecimento tradicional para o uso sustentável de recurso natural, revelando ainda o desenvolvimento de um ecossistema empreendedor, a partir de estratégias para garantir o saber local, a solidariedade, a autogestão, a inclusão social e a oportunidade de agregação na renda familiar.

Problema Social

A ideia de problema social é ampla e potencialmente controversa, mas pode ser definida como um aspecto da realidade social que é considerado, simultaneamente, inconveniente e superável por parte da sociedade (Silva, 1967).

Ao refletir sobre questões sociais dentro de comunidades tradicionais amazônicas, podem ser mencionadas algumas incluídas no Setor Coraci: 1) desigualdade de gênero, que se trata de uma questão cultural da diferença dos papéis do homem e da mulher na comunidade, em que a figura feminina é vista essencialmente como responsável do lar, realizando trabalhos domésticos, e a figura masculina como o provedor de recursos financeiros e trabalhos externos ao lar; 2) escassez de condições para a realização de atividades de geração de renda que não causem prejuízos à saúde e à qualidade de vida dos trabalhadores.

Considerando os ODS como potenciais soluções para problemas desse tipo, o *Teçume D'Amazônia* envolve diretamente os objetivos 5 (igualdade de gênero) e 8 (trabalho decente e crescimento econômico), além de metas de outros objetivos (como 1.1 e 9.1).

A organização das artesãs do Setor Coraci fortaleceu a inserção das mulheres nas tomadas de decisão (Meta ODS 5.5) e incentivou o empoderamento delas por meio do seu trabalho, o que são avanços na equidade de gênero (Nascimento; Benitz, 2021; Sousa et al., 2017). Porém, apesar dos avanços, ainda existem barreiras com as atividades rotineiras, domésticas e de cuidado dos

filhos (5.4). Além disso, eliminar todas as formas de discriminação (5.1) e garantir oportunidades iguais de liderança (5.5) são desafios constantes (Andrade *et al.*, 2021).

A valorização do artesanato amazônico tem ampliado a geração de renda (Metas 1.1, 1.2, 8.5, 8.8) e a inserção no mercado para essas artesãs. Entretanto, a venda desses produtos no mercado formal passa por transformações comerciais, tecnológicas, logísticas e burocráticas que muito se distanciam da prática informal de 20 anos atrás (Nascimento; Benitz, 2021) – desafios relacionados às metas 4.4, 5.b, 8.2, 9.c.

Esses desafios com a comercialização (volume de encomendas, prazos, recebimento de pagamentos, etc.) são recorrentes em diferentes locais (Auzier *et al.*, 2017; Morais *et al.*, 2017). Em função da pequena escala que é comum em projetos de TS, é frequente que essas iniciativas tenham impacto moderado na economia local das comunidades. Porém, para a sustentabilidade econômica é necessária uma relação custo-benefício adequada (Ventura *et al.*, 2012)..

Reaplicabilidade

A reaplicação de uma TS pressupõe a adequação técnica para a nova localidade e suas especificidades, devendo promover o efetivo envolvimento (interação e apropriação) dos atores locais. Entretanto, a reaplicação de uma TS para outra localidade não garante a solução dos mesmos problemas sociais no novo local (Ventura *et al.*, 2012).

Como organização, o *Teçume D'Amazônia* ainda não foi reaplicado para outros locais fora do Setor Coraci. Assim sendo, sua reaplicabilidade é apenas uma hipótese. Para verificá-la, é de grande importância que se realize a sistematização para desenvolvimento da TS, visando ao seu aprimoramento, se necessário, e tornar seu modelo acessível a atores envolvidos com outros contextos nos quais a sua introdução possa causar transformações desejáveis.

Organizações de artesãs com características de TS possuem ocorrências e similaridades em diferentes partes do Brasil (Auzier *et al.*, 2017; Bonilha; Sachuk, 2011; Morais *et al.*, 2017). Ainda que os exemplos não sejam a reaplicação de TS, as similaridades nos benefícios e desafios demonstram o potencial desta.

Apesar da falta de casos de reaplicação, as técnicas e habilidades envolvidas no *Teçume D'Amazônia* não possuem impedimentos para serem transpostas para outras áreas nas quais ocorram a mesma planta (cauaçu) ou outras plantas de fibras similares. Por exemplo, segundo Sousa *et al.* (2017), após cheias extremas na região do Setor Coraci, em 2009 e 2012, os cauaçuzais foram inundados e "apodreceram", afetando a produção de artesanato do grupo. Com a pouca disponibilidade de cauaçu, nos anos posteriores, as artesãs passaram a trabalhar com outra espécie de fibra vegetal: o arumã (*Ischnosiphon arouma*). Neste sentido, entende-se que o grupo reaplicou a técnica de tecelagem ao adaptá-la a outra espécie, sendo resultado da resiliência do grupo após as cheias na região.

Atualmente, na região de atuação do *Teçume D'Amazônia*, outros grupos utilizam diferentes espécies de produtos florestais não madeireiros (PFNMs) para a produção de artesanatos. Um desses casos é o Grupo de Artesãos da Nova Colômbia (RDS Mamirauá), que trabalha com o molongó (Nascimento; Benitz, 2021). O fato de esses artesãos também utilizarem uma estratégia

de comercialização coletiva sugere a possibilidade de que o modelo de associação que embasa o *Teçume D'Amazônia* possa ser difundido para outros grupos da região.

Interação

A interação (participação) dos usuários é um componente indispensável na concepção de uma TS (Instituto de Tecnologia Social, 2004; Lacey, 2013; Peyloubet *et al.*, 2010; Rede de Tecnologia Social, 2009; Ventura *et al.*, 2012), especialmente porque as TS partem de uma demanda social, sendo seu objetivo atendê-la. Por essa razão, esse coletivo precisa ser ouvido de forma ativa e protagonista (Gutierrez *et al.*, 2020).

As TS devem ser tecnologias não excludentes, que permitam a participação da comunidade em geral, com suas potencialidades, nos processos de concepção e tomada de decisão para uma efetiva transformação social (Peyloubet *et al.*, 2010). Ou seja, a interação dos usuários da TS deve ser efetiva, de forma que esta seja apropriada por e para esses usuários.

Embora o teçume seja uma prática tradicional na região, é importante ressaltar que o grupo teve início em 2001 com o nome "Grupo de Mulheres do Setor Coraci – RDS Amanã" (Sousa; Silva, 2010), sendo que o uso de tinturas naturais nos artesanatos do *Teçume D'Amazônia* teve início em 2005, a partir da interação de conhecimentos técnicos e tradicionais. Assim, os corantes naturais e os novos padrões de grafismos foram incorporados na produção dos produtos, agregando valor econômico e simbólico ao repertório do grupo (Sousa et al., 2017).

Desde a sua fundação, as artesãs receberam incentivo e assessoria do Instituto Mamirauá e, em 2007, tiveram o apoio do Sebrae-AM para o amadurecimento do grupo e hoje possuem importante participação na renda familiar e nas tomadas de decisão na RDS Amanã (Sousa; Silva, 2010).

O próprio uso de uma prática tradicional como base para a criação de uma nova forma de unir as mulheres é um indício de interação no nível dos conhecimentos. Além disso, para contornar a forma restrita como a técnica de tecer era ensinada, as oficinas de teçume difundiram esse conhecimento, tornando-o acessível à participação de um número maior de membros das comunidades envolvidas.

Apropriação

O termo "apropriação" pode ser entendido de duas formas: 1) o ato de se apossar de algo; e/ou 2) o ato de adequar ou adaptar algo para determinado fim. Ou seja, a TS deve ser apropriada por e para seus usuários. No contexto do objeto de estudo, o principal nível de apropriação é referente à gestão coletiva do empreendimento – para e pelas artesãs.

O *Teçume D'Amazônia* vem sendo desenvolvido e executado por mulheres e artesãs ao longo de duas décadas, mas, como empreendimento, necessita de maior apropriação pelo grupo. O projeto, nascido das demandas do grupo de mulheres artesãs do Setor Coraci, ainda possui uma escalabilidade comercial não assimilada. No entanto, esse fato não é, necessariamente, um indício de não apropriação do projeto. Ele pode indicar, antes, a adequação para aqueles que foram

os seus objetivos iniciais: o empoderamento e a geração de renda complementar para mulheres ribeirinhas.

Apesar dos avanços sociais e políticos alcançados por meio da comercialização do artesanato, a organização ainda carece de maior envolvimento das participantes com a gestão do grupo. Além disso, com o aumento da demanda e dos ganhos gerados pelo acesso aos mercados regional e nacional (em comparação ao local), surgem exigências de padronização, qualidade, contratos de compra e venda, rigidez nos prazos de entrega, dificuldades logísticas e emissão de nota fiscal eletrônica dos produtos (Nascimento; Benitz, 2021). Isso altera as condições de apropriação, dificultando o avanço desse processo.

A dependência de um centralizador para a comercialização é um problema recorrente em outras organizações de artesãs (Bonilha; Sachuk, 2011; Morais *et al.*, 2017), o que dificulta a autonomia e a sustentabilidade dos projetos.

O Teçume D'Amazônia como Artefato

O artesanato, como artefato, pode ter usos diversos, tanto como utilitário doméstico, quanto como item decorativo (Nascimento; Benitz, 2021; Sousa *et al.*, 2017). Esse fato dificulta o seu enquadramento como TS (Tabela 1).

Como tecnologia, o *Teçume D'Amazônia* utiliza conhecimentos e técnicas artesanais para desenvolver produtos para determinado fim – seja como tupé (tapete), cestaria, balaio, luminária, cachepô e outros. Esses artefatos podem ser replicados e reaplicados para outros fins e formas, e até serem desenvolvidos com as fibras de outras plantas (Sousa *et al.*, 2017).

A venda dos artesanatos gera renda para as artesãs (Nascimento; Benitz, 2021; Sousa *et al.*, 2017), porém estes eles não têm a função de "solucionar um problema social" para seus usuários finais (compradores), podendo ser utilizados para fins meramente decorativos. Deste modo, o enquadramento como TS encontra limites tanto na identificação de sua dimensão de solução para problema social, quanto na definição dos seus usuários(as) – se são os consumidores (clientes) ou se são as produtoras (artesãs).

Os artefatos são desenvolvidos pelas artesãs, a partir de suas técnicas e conhecimentos, e podem ser encomendados, com especificidades, pelos usuários consumidores. Porém, isso não é uma exigência para esse comércio. Assim, apartando desenvolvedores de usuários, fica comprometida a dimensão interativa de seu desenvolvimento, característica importante para uma TS.

A apropriação dos artefatos pelas artesãs e consumidores é uma questão que depende de casos individuais, sendo variável com o tipo de produto e usuário final. Por serem itens com usos diversos, podendo ou não ser utilitários, a avaliação de sua apropriação para enquadramento como TS é dúbia. O contexto das TS geralmente não contempla o usuário como um comprador de uma tecnologia.

Em comparação, por exemplo, com a TS Manejo de Pirarucu (Gonçalves *et al.*, 2018), os artefatos produzidos estão para o *Teçume D'Amazônia* como o pirarucu pescado está para o ma-

nejo: ambos poderiam ser obtidos sem as tecnologias envolvidas. Assim, seria o modo de fazer, o método empregado, a novidade tecnológica que pode ser enquadrada como TS.

Considerações Finais

O *Teçume D'Amazônia* é um espaço de organização sociopolítica de um grupo de mulheres que aliam práticas de conservação de recursos naturais e práticas de transmissão de conhecimento por meio da mobilização e participação social, promovendo uma rede de apoio para empoderamento e equidade de gênero nas atividades produtivas e a valorização do conhecimento da mulher em espaços de decisão. Esse espaço de organização possui sua dinâmica de funcionamento para a produção de artesanatos, para comercialização e para deliberações da gestão do grupo.

O artefato é uma tradução do conhecimento tradicional aliado ao empoderamento para garantir a participação das mulheres nos espaços de tomada de decisão da unidade de conservação.

Embora parte do conjunto de grafismos utilizados tenha sido incorporado a partir de fontes externas, os artefatos produzidos pelo grupo são resultados do conhecimento tradicional que podem ser obtidos independentemente do âmbito dessa experiência. Além disso, o artefato derivado desse trabalho não se enquadra em todas as características de uma tecnologia social – podendo ser considerado um produto desta.

Assim, corroborando a hipótese número 2 analisada neste estudo, como forma de organização, o *Teçume D'Amazônia* pode ser considerado uma tecnologia social, tendo características de reaplicabilidade, solução de problema social, interação e apropriação.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), pela concessão das bolsas de pesquisa e financiamento.

Referências

ANDRADE, L. C. de. *et al.* The sustainable development goals in two sustainable development reserves in central amazon: achievements and challenges. **Discover Sustainability**, [*s. l.*], v. 2, n. 1, p. 1-15, 2021. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s43621-021-00065-4. Acesso em: 15 mar. 2022.

AUZIER, K. da S.; SCHWEICKARDT, K. H. S. C.; WEIL, A. G. O artesanato de Novo Airão: uma estratégia social para a conservação. **Revista Terceira Margem Amazônia**, [*s. l.*], v. 2, n. 9, p. 107-123, 2017. Disponível em: http://revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/view/173. Acesso em: 22 mar. 2021.

BONILHA, M. C.; SACHUK, M. I. Identidade e tecnologia social: um estudo junto às artesãs da Vila Rural Esperança. **Cadernos EBAPE.BR**, [***s. l.***], v. 9, n. 2, p. 412-437, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/j/cebape/a/9DJnjM8zxvbPdWZSWvwPWQx. Acesso em: 23 maio 2022.

COHEN, L.; MANION, L.; MORRISON, K. **Research methods in education**. 6. ed. Oxford, UK: Routledge Publishers, 2007.

DAGNINO, R. **Tecnologia social**: contribuições conceituais e metodológicas. Campina Grande: EDUEPB, 2014.

DALKEY, N.; HELMER, O. **An experimental application of the Delphi method to the use of experts**. Santa Monica, California, USA: [*s. n.*], 1962.

GONÇALVES, A. C. T.; CUNHA, J. B. C. da; BATISTA, J. da S. **The Amazonian giant**: sustainable management of Arapaima (pirarucu). Tefé, AM: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, 2018.

GUTIERREZ, D. M. D. *et al.* Política Nacional de Tecnologia Social: reflexões a partir de um grupo de trabalho amazônico. **Terceira Margem Amazônia**, [*s. l.*], v. 6, n. 14, p. 31-42, 2020. Disponível em: http://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/view/339. Acesso em: 7 maio 2022.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ. **Sistema de Monitoramento Demográfico e Econômico**: Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã. Tefé, AM, 2018.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL. Reflexões sobre a construção do conceito de tecnologia social. In: LASSANCE JUNIOR, A. E. *et al.* **Tecnologia social**: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 117-134.

LACEY, H. Technology for social inclusion. **Peace Review**, [*s. l.*], v. 25, n. 1, p. 74-82, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1080/10402659.2013.759777. Acesso em: 19 ago. 2021.

LASSANCE JUNIOR, A. E.; PEDREIRA, J. S. Tecnologias sociais e políticas públicas. *In*: LASSANCE JUNIOR, A. E. *et al.* **Tecnologia social**: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 65-82.

MARTINS, L. P. B. *et al.* Tecnologias sociais, seus usos e significados: a experiência do Catálogo de Tecnologias Sociais da Universidade Federal Fluminense. Techno Review. **International Technology, Science and Society Review**, [*s. l.*], v. 8, n. 2, p. 97-109, 2019. Disponível em: https://journals.gkacademics.com/revTECHNO/article/view/2168. Acesso em: 17 jun. 2022.

MORAIS, A. S. A. de *et al.* O processo produtivo artesanal analisado sob o enfoque de inovações sociais: um estudo de caso na cadeia produtiva da moda. **Interações**, Campo Grande, v. 18, n. 4, p. 121-135, 2017. DOI: https://doi.org/10.20435/inter.v18i4.1459.

NASCIMENTO, A. C. S. do (org.). **Plano de Gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã**. Manaus: SEMA; Sociedade Civil Mamirauá, 2020.

NASCIMENTO, E. A. do; BENITZ, T. O artesanato no extrativismo ribeirinho: geração de renda e os desafios para se manter no mercado. **Novamerica**, Rio de Janeiro, p. 33-37, 2021. Disponível em: http://www.novamerica.org.br/ong/?p=2237. Acesso em: 11 set. 2021.

PEYLOUBET, P. *et al.* Desarrollo local a partir del uso de tecnología social: un enfoque alternativo. **Cuaderno Urbano**, [*s. l.*], v. 9, n. 9, p. 169, 2010. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-36552010000100009&lang=pt. Acesso em: 23 abr. 2021.

REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL. Apresentação. *In*: OTTERLOO, A. (org.). **Tecnologias sociais**: caminhos para a sustentabilidade. Brasília, DF: [*s. n.*], 2009. p. 7-13.

SILVA, M. da C. T. Reflexão sobre o conceito de problema social. **Análise Social**, [*s. l.*], v. 5, n. 17, p. 5-22, 1967.

SOUSA, M. D. J. S. *et al.* Teçume d'Amazônia: fortalecimento político das mulheres produzindo vitalidade de conhecimentos tradicionais. **Amazônica – Revista de Antropologia**, [*s. l.*], v. 8, n. 2, p. 310, 2017.

SOUSA, M. de J. da S.; SILVA, G. A história e a arte das mulheres do Teçume D'Amazônia. *In*: GOMES, J. A. (org.). **Teçume D'Amazônia**: catálogo. Manaus: SEBRAE/IDSM, 2010.

THOMAS, H. E. Tecnologias para inclusão social e políticas públicas na América Latina. *In*: OTTERLOO, A. (org.). **Tecnologias sociais**: caminhos para a sustentabilidade. Brasília, DF: [*s. n.*], 2009. p. 278.

UNITED NATIONS. **Sustainable Development Goals**. [*S. l.*], 2015. Disponível em: https://sdgs.un.org/goals. Acesso em: 22 mar. 2022.

VENTURA, A. C.; FERNANDEZ GARCÍA, L.; ANDRADE, J. C. S. Tecnologias sociais: as organizações não governamentais no enfrentamento das mudanças climáticas e na promoção de desenvolvimento humano. **Cadernos EBAPE.BR**, [*s. l.*], v. 10, n. 3, p. 605-629, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000300009&lang=pt. Acesso em: 11 mar. 2020.