

ESTUDO SOBRE TECNOLOGIAS SOCIAIS E TURISMO COMUNITÁRIO: O CASO DA COMUNIDADE COROCA, SANTARÉM, PA

DOI: 10.12957/synthesis.2023.78925

GISELLE CASTRO DE ASSIS*, RAUL IVAN RAIOL DE CAMPOS**

Resumo: Este estudo teve como objetivo principal investigar a existência de tecnologias sociais (TS) em iniciativas de turismo protagonizadas por populações locais, analisando o papel da autonomia comunitária na construção de TS. A metodologia teve um caráter exploratório em relação ao tema e foi desenvolvida através de pesquisa bibliográfica sobre as categorias TS, e TS e turismo. Também foram realizadas buscas sobre TS e turismo em bases de dados sobre TS. A pesquisa de campo na Comunidade Coroca (Santarém, PA) integra a metodologia como um caso de Turismo Comunitário no qual se desenvolve TS de forma autônoma. O resultado desse estudo indica que existem duas práticas de TS no turismo brasileiro: a primeira refere-se à ausência de participação da comunidade na concepção da tecnologia, comprometendo a autonomia da população local; a segunda é viabilizada pela própria autonomia comunitária, que é capaz de elaborar soluções para a efetiva transformação social.

Palavras-chave: tecnologias sociais; turismo comunitário; populações locais; Comunidade Coroca/PA.

A study on social technologies and community tourism: the case of the Community of Coroca, Santarém, Pará

Abstract: This study investigated the existence of social technologies (ST) in tourism initiatives conducted by local populations, analyzing the role of community autonomy in the construction of ST. The methodology had an exploratory nature in relation to the theme, and it was developed through bibliographical research on TS, and TS and tourism categories. The searches on ST and tourism were also conducted in ST databases. The field research in the Coroca Community (Santarém, PA) integrates the methodology as a case of Community Tourism in which ST develops autonomously. The result of this study indicates that there are two ST practices in Brazilian tourism: the first refers to the lack of community participation in the design of the technology, compromising the autonomy of the local population; the second is made possible by the community autonomy itself, which is capable of conceiving solutions for effective social transformation.

Keywords: social technologies; community tourism; local populations; Comunidade Coroca/PA.

* Professora Adjunta da Universidade Federal do Pará (UFPA). Doutora em Sociologia e Antropologia (UFPA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6606-4603>. E-mail: gassis@ufpa.br.

** Doutor em Desenvolvimento Socioambiental/Universidade Federal do Pará (NAEA/UFPA). ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2600-9698>. E-mail: raulcampos@ufpa.br.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY 4.0 Internacional, que permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir deste trabalho, desde que citem seus autores e a fonte original.

INTRODUÇÃO

A inadequação da Tecnologia Convencional (TC) e, também, das tentativas da Tecnologia Apropriada (TA) em resolver os problemas sociais dos países menos desenvolvidos fez surgir a Tecnologia Social (TS). A TC é a tecnologia atual usada pelas empresas privadas, que poupa mão de obra, maximiza a produtividade, é orientada para o mercado de alta renda, hierarquizada e monopolizada pelas empresas dos países ricos (Dagnino, 2010). O surgimento da TA teve como base a tecnologia tradicional, e, como uma oposição ao domínio britânico na Índia (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004), rejeitava o capital e visava ao uso da tecnologia baseada na cultura (Albuquerque, 2009). A TS parte do princípio de que os produtos, processos e gestão de serviços sejam construídos de acordo com o contexto social dos atores envolvidos, portanto, que seja coletivo e participativo.

Contemporaneamente, estudos científicos relacionando TS e turismo são praticamente inexistentes no Brasil, pois se identificaram apenas dois artigos nos quais o termo tecnologia social aparece no título. Entretanto, ao se analisar seus escopos, percebeu-se que, embora mencionem o projeto de Turismo de Base Comunitária do Antigo Quilombo Cabula (Salvador/BA) como uma tecnologia social, não apresentam detalhamento e análise das ações pela perspectiva da participação das populações locais na construção de TS.

Como uma ação que deve emanar de realidades sociais, a outra forma de identificar TS no turismo é por meio da busca por projetos, editais de fomento, banco de dados etc. Nesse sentido, identificaram-se quatro casos de tecnologias sociais relacionadas com turismo na plataforma *Transforma!* da Fundação Banco do Brasil (FBB). Destaca-se que, ainda que existam esses registros, ele é ínfimo diante da diversidade de iniciativas de turismo protagonizadas por populações locais no cenário nacional, e o tempo de 20 anos do Prêmio da FBB de Tecnologia Social.

Portanto, diante da necessidade de mais estudos sobre TS e turismo, o caso da Comunidade Coroca (Santarém, oeste do Pará) traz importante contribuição, pois a observação do turismo desenvolvido por essa comunidade permitiu identificar uma prática de gestão local que pode ser reconhecida como tecnologia social. Dada essa possibilidade, este estudo tem a função de inserir as práticas articuladas por comunidades tradicionais amazônicas no debate, ainda incipiente, sobre tecnologias sociais e turismo.

Assim, esta pesquisa parte do seguinte questionamento: existem iniciativas de turismo comunitário que desenvolvem tecnologias sociais de forma autônoma pelas populações locais? Para responder a essa pergunta, o objetivo geral da pesquisa foi investigar a existência de tecnologias sociais em iniciativas de turismo protagonizadas por populações locais. Os objetivos específicos foram: (1) identificar o papel da autonomia das comunidades envolvidas em processos de construção de TS, (2) evidenciar que o turismo comunitário desenvolvido em Coroca se constitui como uma tecnologia social.

A escolha de Coroca como *locus* da pesquisa deve-se à relevância dos dados coletados na pesquisa de campo realizada em julho de 2019, no âmbito da pesquisa doutoral de Assis (2021). A observação empírica e a interpretação dos dados pela lente teórica da etnografia possibilitou perceber a construção de uma tecnologia social no ambiente endógeno de Coroca, especialmente em relação à gestão turística local.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo teve um caráter exploratório em relação ao tema abordado, pois se trata de uma pesquisa que envolve tecnologia social e turismo comunitário, que são duas categorias de análise em que a literatura acadêmica apresenta pouquíssimos trabalhos publicados, relacionando ambas. Por pesquisa exploratória, Oliveira (2007, p. 65) entende “[...] quando o tema escolhido é pouco explorado [...]. Muitas vezes, esse tipo de estudo se constitui em um primeiro passo para realização de pesquisa mais aprofundada”.

Inicialmente, realizou-se pesquisa bibliográfica em livros, artigos, teses já estudadas por outros autores (Severino, 2007) pertinentes ao tema deste estudo. Essa pesquisa serviu de base para fazer

abordagens sobre aspectos históricos e conceituais de tecnologia social, com destaque para os autores Dagnino, Brandão e Novaes (2004), Freenberg (2010) e Duque e Valadão (2017).

Sobre a pesquisa bibliográfica relacionada à tecnologia social e turismo, utilizou-se o Portal de Periódicos da CAPES, e o conteúdo assinado via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) para realizar uma busca ampla nos periódicos de turismo indexados por essa base de dados. Identificaram-se 16 periódicos de turismo revisados por pares. Foi feita a busca pelo termo tecnologia social, no singular e no plural, em todos os periódicos, e nenhum artigo foi encontrado. Posteriormente, realizou-se pesquisa avançada no campo assunto, com o objetivo de vincular a busca dos termos tecnologias sociais e turismo, em diferentes combinações que a base oferta, especialmente no item “título” associado aos filtros “é (exato)” “começa com”. Mais uma vez nenhum artigo foi identificado. Finalmente, foi realizada pesquisa no Google Acadêmico, usando como filtro “turismo” e “tecnologia social”, o que resultou em dois artigos.

A outra etapa da pesquisa foi direcionada para as bases de dados de tecnologias sociais da Universidade Federal Fluminense (UFF), e a *Transforma!* da Fundação Banco do Brasil (FBB). Na primeira, não foram encontradas informações sobre tecnologia social e turismo. Na segunda, foram encontrados quatro casos de tecnologias sociais associadas ao turismo, sendo três deles referentes ao Turismo de Base Comunitária. Esses casos foram analisados por critérios definidos com base no conceito de tecnologia social da FBB, a fim de identificar nesse estudo qual o papel da autonomia das comunidades envolvidas em processos de construção de TS.

Nesse estudo também foram inseridos dados da pesquisa de campo etnográfica, realizada no período de 10 a 18 de julho/2019 na comunidade Coroca, localizada no oeste paraense, que integram uma pesquisa mais ampla realizada por Assis (2021). Os dados foram coletados por meio de diálogos cordiais, em momentos de interação espontânea com os participantes, ou seja, com uma estrutura aberta, como é próprio de pesquisas etnográficas. Com o objetivo de melhor apreender a realidade social endógena, utilizou-se a observação participante na perspectiva de Oliveira (2006). Segundo esse autor, quando o pesquisador é aceito pelo grupo social que está observando, ele deixa de ser visto como um estranho, portanto, como um limitador da necessária interação. Para conquistar a aceitação pelo grupo, a pesquisadora buscou despir-se da suposta autoridade que o pesquisador “científico” ainda impõe com sua presença e integrar-se às rotinas das atividades locais, tornando-se orgânica sempre que possível e consentido pelos comunitários.

ASPECTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS DA TECNOLOGIA SOCIAL

Pensava-se que a ciência newtoniana ou cartesiana, com base no princípio da objetividade e na relação de causa-efeito, resolveria todos os problemas da humanidade. Porém, foram necessários novos paradigmas, como a teoria da complexidade de Morin (2007) e do pensamento sistêmico de Capra (2006) para demonstrar que os fenômenos sociais são complexos e não podem ser resolvidos ou explicados somente pela objetividade da ciência. Da mesma forma, a Tecnologia Convencional (TC) fruto/resultado da objetividade da ciência não pode resolver todos os problemas das sociedades.

Neste sentido, o surgimento da Tecnologia Apropriada (TA) foi um movimento contrário à TC. A TA teve sua origem na Índia, no século XIX, voltada para as tecnologias tradicionais como oposição ao domínio britânico (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004). A TA na Índia foi uma forma de lutar contra as injustiças sociais e o sistema de castas (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004).

Segundo Albuquerque (2009), a TA influenciou, até meados do século XX, políticas de desenvolvimento que visavam evitar o uso de capital e das tecnologias de larga escala que eram aplicadas aos países emergentes pelos países desenvolvidos, pois a TA visava desenvolver tecnologias baseadas na cultura, no território e no meio ambiente.

A TA ganhou dinamismo na década de 1970 quando pesquisadores dos países desenvolvidos produziram tecnologias para resolver os problemas dos países menos desenvolvidos com base em tecnologias simples e baratas (Fraga, 2011; Dagnino; Brandão; Novaes, 2004). Porém, a TA sofreu críticas que comprometeram sua aplicação na solução das desigualdades sociais dos países em desenvolvimento. As críticas à TA foram centradas no determinismo tecnológico e na neutralidade da ciência.

Segundo Freenberg (2010), no determinismo tecnológico, o ser humano não controla a tecnologia, a sociedade é moldada por eficiência, progresso, avanço do conhecimento, e deve-se

adaptar à tecnologia, já que ela é autônoma. Dagnino (2008) tem o mesmo entendimento sobre o determinismo tecnológico, ao considerar sua evolução linear, alimentado pela eficiência, objetivismo, neutralidade, autonomia, unidirecionalidade e liberdade da interferência da sociedade. Portanto, baseado nessa concepção, a tecnologia tem “vida própria”, independentemente do território das sociedades, e pressupõe a ideia de ser positiva por sua evolução linear em direção ao progresso.

A neutralidade da ciência está assentada nos fundamentos do Iluminismo, isto é, da razão, da objetividade, da verdade absoluta, da ciência livre de valor. Baseia-se também na ideia de que a ciência e a tecnologia são independentes do contexto em que surgiram. Portanto, apartadas do contexto social não consideram as diferenças de territórios e culturas, ausentes de juízo de valor, isto é, independe das condições históricas e sociais (Dagnino, 2008).

A TA entrou em declínio no início dos anos de 1980 devido à expansão do neoliberalismo (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004). Essa expansão suscitou o processo de globalização, o qual subordinou os Estados Nacionais ao poder internacional concentrado/centralizado em apenas poucos países, dentre eles os Estados Unidos da América, causando o desmonte desses Estados, gerando desemprego, precarizando o trabalho, produzindo exclusão social. O neoliberalismo também restringiu o conhecimento autóctone para a produção regional. Isso reduziu as pesquisas de formação de recursos humanos nas áreas de ciência e tecnologia (Dagnino, 2010).

A Tecnologia Social (TS) surgiu a partir da superação da TC e da TA. Ela também teve contribuição importante da Teoria Crítica da Tecnologia. Para a Teoria Crítica da Tecnologia, o problema está em não se ter controle institucional sobre a tecnologia, sobretudo, a tecnologia digital. Entende-se aqui que a tecnologia precisa ter um controle democrático, incorporando valores socialmente específicos, adequando-se a vários modos de vida (Freenberg, 2010). Desse modo, desconstrói-se a neutralidade da tecnologia, pois, “na teoria crítica, a tecnologia não é vista como ferramenta, mas como estrutura para estilos de vida” (Freenberg, 2010, p. 50).

A TS também teve importante contribuição da Teoria da Inovação (TI). A TS necessita de um processo de inovação a partir do qual o conhecimento gerado visa resolver os problemas enfrentados por uma organização ou por grupos de atores envolvidos. A TI considera a transferência tecnológica de uma empresa como um processo de inovação particular com reaplicação própria devido ao contexto sociotécnico com os atores sociais envolvidos. Esse processo de inovação precisa ser participativo e coletivo pelos atores envolvidos, levando a TS a se aproximar da inovação social (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004).

Para entender o conceito de inovação social, os autores partem do conceito de inovação que é:

o conjunto de atividades que pode englobar desde a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico até a introdução de novos métodos de gestão da força de trabalho, e que tem como objetivo a disponibilização por uma unidade produtiva de um novo bem ou serviço para a sociedade. (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004, p. 34).

Desse modo, a inovação social inclui pesquisa, desenvolvimento tecnológico e novos processos de gestão da mão de obra, que geram novos produtos ou serviços para a sociedade. Portanto, a importância da TI para a TS é que os produtos e serviços que venham a ser gerados tenham base econômica, social e ambiental endógenas.

Outra contribuição para TS vem da Adequação Sociotécnica (AST), pela sua contribuição à dimensão processual da TS, porque ela transcende a visão de produto acabado e induz na TS a ideia de um processo em construção, cuja operacionalização acontecerá em ambiente específico e dependerá dos atores envolvidos. A AST visa criar um substrato cognitivo-tecnológico no qual as atividades que não fazem parte do modelo de economia tradicional possam ter sustentabilidade e crescer, independentemente das empresas tradicionais (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004).

Pode-se dizer que AST é um processo de desconstrução dos artefatos tecnológicos que são feitos a partir de uma perspectiva exógena para um processo de construção endógena, que, de acordo com os autores, possibilita incluir uma multiplicidade de situações que eles chamam de modalidades de AST. Essas modalidades incluem uso, apropriação, revitalização ou repotenciamento das máquinas e equipamentos, ajuste do processo de trabalho, alternativas

tecnológicas, incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente e incorporação de conhecimento científico-tecnológico novo.

No Brasil, estudo realizado por Duque e Valadão (2017) mapeou as concepções teóricas sobre TS existentes no país, ao questionarem como tem sido a ocorrência da produção científica sobre TS. Partindo de um estudo de bibliometria, os autores analisaram como as correntes teóricas definem TS. Eles utilizaram como critério a publicação de artigos entre os anos de 2002 e 2015 e entre os anos de 2011 e 2015, tendo como ferramenta de busca o Google Acadêmico, usando como filtro “tecnologia social” (entre aspas).

O resultado do estudo de Duque e Valadão (2017) demonstra que existem duas concepções teóricas sobre TS no Brasil. A primeira concebe a TS como integrante da comunidade, pois parte da ação da própria comunidade. Desse modo, pode-se dizer que tem base endógena dos saberes locais. Portanto, de acordo com os autores, tem relação com a teoria crítica, abordagem sociotécnica, desenvolvimento e sustentabilidade.

A segunda concebe a TS como feita para o social, utilizando de programas, técnica ou artefato que são introduzidos na sociedade visando melhorar a qualidade vida das pessoas. Essa concepção relaciona-se com o paradigma cartesiano e instrumentalismo. Sendo assim, a TS é vista sob uma perspectiva exógena à realidade das comunidades.

TECNOLOGIA SOCIAL E TURISMO COMUNITÁRIO

No Brasil, a maior e mais abrangente base de dados de tecnologias sociais é a *Transforma!*¹, gerida pela Fundação Banco do Brasil (FBB), pois reúne 673 tecnologias sociais certificadas pelo Prêmio FBB ao longo de duas décadas. Portanto, a *Transforma!* objetiva “ampliar o alcance de tecnologias sociais e promover um ambiente de reaplicação e compartilhamento de conhecimentos para toda a sociedade” (FBB, 2021).

A plataforma *Transforma!* permite a busca de tecnologias sociais em oito áreas temáticas: alimentação, educação, energia, habitação, meio ambiente, recursos hídricos, renda e saúde. Entretanto, embora o turismo não figure como uma dessas áreas, o mecanismo de busca da plataforma aceita o termo *turismo* e apresenta como resultado quatro tecnologias sociais vinculadas, descritas no Quadro 1. Esse quadro apresenta o ano em que a TS foi certificada, seu título, o responsável técnico e as áreas que certificam atividades turísticas.

Quadro 1 – Tecnologias sociais de turismo certificadas pela Fundação Banco do Brasil

Ano de certificação	Título da TS	Responsável Técnico	Áreas
2021	Empreendedorismo de Base Comunitária para a Bioeconomia Amazônica e a Redução do Desmatamento na Amazônia.	Fundação Amazonas Sustentável	Meio ambiente/ renda
2019	Turismo de Base Comunitária: Melhorando Vidas e Preservando o Meio Ambiente.	Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM)	Meio ambiente/ renda
2017	Turismo de Observação de Vida Silvestre promovendo Desenvolvimento Local e Preservação Ambiental.	Instituto Sustentar de Responsabilidade Socioambiental	Meio ambiente/ renda
2013	Turismo de Base Comunitária - Experiências na Cidade de Guarujá.	Prefeitura Municipal de Guarujá	Renda/ Educação

Fonte: Adaptado da plataforma *Transforma!* do Banco do Brasil.

A sistematização dos dados coletados na Transforma mostra que: a) as TS de turismo foram certificadas, predominantemente, nas categorias meio ambiente e renda, isto porque a atividade turística pode ser um forte instrumento de preservação ambiental e possui alto impacto econômico; b) organizações do terceiro setor prevalecem na responsabilidade técnica das TS

reconhecidas, o que possibilita perceber que nenhuma TS é gerida por organizações coletivas locais; c) das quatro reconhecidas, apenas uma não tem como finalidade, exclusiva, o turismo; d) o Turismo de Base Comunitária é a forma de organizar a atividade turística que permeia três das quatro TS certificadas.

O conceito de TS para o FBB orientou a análise crítica de cada uma das TS de turismo reconhecidas. Sendo assim, é importante apresentá-lo: “tecnologias sociais são produtos, técnicas ou metodologias reaplicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representem efetivas soluções de transformação social” (FBB, 2021). Com base nesse conceito, elegeram-se neste estudo dois horizontes de análise para as TS de turismo. O primeiro refere-se à ideia de reaplicável, e o segundo engloba a proposta de ter sido desenvolvida na interação com a comunidade. Esses horizontes almejam identificar o papel da autonomia das comunidades envolvidas em processos de construção de TS.

Portanto, entende-se que uma TS pode ser reaplicável quando ela sistematiza o *como* ela produziu uma solução para um problema social, ou seja, descreve o passo a passo, o processo que culminou em um produto, técnica ou metodologia. Todavia, enfatiza-se que o registro do passo a passo é válido apenas como uma espécie de trilha a orientar a (re)aplicação de uma TS em determinado ambiente social, pois cada contexto social possui dinâmicas próprias que precisam ser respeitadas.

O desenvolvimento de TS na interação com a comunidade constitui a essência da concepção teórica brasileira, segundo Duque e Valadão (2017), que concebe TS como uma construção social, ou seja, aquela que é tecida pelos interessados em utilizá-la e adaptá-la às demandas locais, através do processo de reaplicação. Sendo assim, entende-se neste estudo que a ideia de desenvolver TS na interação com a comunidade não pode prescindir da autonomia comunitária na tomada de decisões. Por essa perspectiva, as comunidades locais devem possuir o protagonismo das decisões sobre soluções efetivas para os problemas sociais endógenos.

Enfatiza-se que o edital 2021, na categoria renda e meio ambiente, do Prêmio FBB de Tecnologia Social, define como critérios de certificação que a TS deve: “estar sistematizada a ponto de tornar possível sua reaplicação em outras comunidades”, e destaca que a sua descrição deve ser bem detalhada, apresentando o passo a passo necessário à sua implantação; possuir “interação da comunidade na sua concepção ou ter sido apropriada por ela em seu desenvolvimento ou reaplicação”. Esse critério, especificamente, possibilita ao FBB certificar a TS de duas maneiras: uma que tenha sido elaborada fora do ambiente endógeno e outra elaborada pela comunidade, ou seja, por agentes sociais endógenos. Portanto, é por essa perspectiva que o FBB considera o protagonismo social como um dos princípios e valores a ser respeitado pelo Prêmio (FBB, 2021).

Com o objetivo de analisar o projeto de cada TS apresentada no Quadro 1 pela lupa dos dois horizontes de análise explicados, foi elaborado o Quadro 2 para mostrar o resultado:

Quadro 2 – Análise de cada TS de turismo certificada pelo Prêmio FBB com base na sistematização para reaplicação e interação com a comunidade

Título da TS	Descrição detalhada da TS (passo a passo); Sistematização para reaplicação	Interação da Comunidade (Concepção ou Apropriação)
Empreendedorismo de Base Comunitária para a Bioeconomia Amazônica e a Redução do Desmatamento na Amazônia.	A TS tem por objetivos formar empreendedores e apoiar o desenvolvimento de negócios sustentáveis na Amazônia em diversas cadeias produtivas, sendo o turismo uma delas. A metodologia do empreendedorismo de base comunitária está muito bem detalhada em 8 etapas. O passo a passo de como a metodologia foi aplicada para alcançar resultados foi apresentado pelo exemplo da cadeia produtiva dos Óleos Vegetais da Amazônia. Em resultados alcançados do projeto, a cadeia do TBC é citada por ter sido apoiada no período de 2017-2020, com investimento de mais de R\$ 522.000,00, em 3 UCs, beneficiando 187 famílias.	Apropriação Os beneficiários do projeto definem suas prioridades de forma participativa.
Turismo de Base Comunitária: Melhorando Vidas e Preservando o Meio Ambiente.	Essa TS tem como principais objetivos a geração de benefícios econômicos, a promoção do desenvolvimento social dos moradores e a conservação do meio ambiente. A metodologia é a organização do Turismo de Base Comunitária para comunidades de uma região da Reserva Mimirauá/AM, assessorada pelo Instituto Mimirauá. O passo a passo não é bem definido porque o projeto afirma que essa TS depende do contexto em que for inserida (interesse das comunidades envolvidas); das particularidades do lugar (o potencial turístico da área escolhida) e o público a ser alcançado. O projeto afirma que, em função dos expressivos benefícios socioeconômicos e ambientais gerados, a pousada Uacari como negócio turístico, se tornou um modelo para expandir o TBC na região.	Apropriação As comunidades beneficiárias do projeto definem seus interesses nas diversas etapas de planejamento, implementação e gestão das atividades turísticas.

(Continua)

Título da TS	Descrição detalhada da TS (passo a passo); Sistematização para reaplicação	Interação da Comunidade (Concepção ou Apropriação)
Turismo de Observação de Vida Silvestre promovendo Desenvolvimento Local e Preservação Ambiental.	A TS tem como objetivo a implantação de atividades de Turismo Sustentável de Observação de Vida Silvestre como estratégia de preservação ambiental, inclusão social e geração de emprego e renda em cárceres/MT. A metodologia é uma estratégia para gerar a transição do turismo de pesca para o turismo de observação de vida silvestre, a partir do mapeamento dos “stakeholders”, e da criação de uma Rede de Cooperação. O passo a passo está bem detalhado com a descrição do programa de capacitação para os diferentes “stakeholders”; estratégia de comunicação e marketing; programa de educação ambiental. O projeto implantou um programa ecoturístico bem-sucedido que superou as expectativas e promoveu emprego e renda para a população local.	Apropriação A TS foi desenvolvida pelo Instituto Sustentar em parceria com Douglas Trent, primeiro operador nacional de turismo de observação de vida silvestre e “birdwatching”. O projeto não especifica como a Rede de Cooperação liderada pelo Instituto promove a tomada de decisão nas ações.
Turismo de Base Comunitária - Experiências na Cidade de Guarujá.	O objetivo dessa TS foi desenvolver o TBC em comunidades tradicionais caiçaras. A metodologia envolve conscientização e treinamentos; apoio institucional à geração de renda e atração turística. O passo a passo não foi apresentado no projeto, o que inviabiliza sua reaplicação.	Apropriação A TS foi desenvolvida pela Prefeitura Municipal de Guarujá e implantada em 4 comunidades. O projeto não informa como as comunidades participaram da TS.

Fonte: Elaborado pelos autores.

O estudo revelou que as TS de turismo certificadas pelo Prêmio FBB apresentam, em sua maioria, a descrição detalhada da metodologia e o passo a passo de aplicação da TS no contexto social determinado, o que possibilita a reaplicação em outros ambientes sociais. Em relação à interação das comunidades, constatou-se que nenhuma das comunidades envolvidas participou da concepção da TS aplicada.

TURISMO COMUNITÁRIO E TECNOLOGIA SOCIAL EM COROCA

A comunidade Coroca pertence ao território do Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) da Gleba Lago Grande, que, por sua vez, pertence ao município de Santarém, oeste do Pará. Sua localização às margens do rio Arapiuns (ver Figura 1), qualifica-a como uma comunidade ribeirinha e tradicional na Amazônia, que, portanto, estabelece diversas relações econômicas e simbólicas com o rio, dentre as quais se insere o turismo.

Figura 1 – Localização de Coroca no PAE Lago Grande / Santarém/ PA



Fonte: Adaptado pelos autores de Cooperativa de Turismo e Artesanato da Floresta - TURIARTE

A comunidade desenvolve a agricultura para subsistência (plantação de feijão, mandioca, macaxeira e hortaliças), e o extrativismo para geração de renda, especialmente a coleta de palha de *curuá* e *tucumã* para o artesanato, e a extração de mel e pólen de abelhas nativas (Assis, 2021). Coleta, ainda, frutos diversos e sementes oleaginosas, destinados mais para consumo próprio. Entretanto, Assis (2021) identificou que, no ano de 2019, o turismo foi apontado por 40% de 15 famílias entrevistadas como a principal atividade econômica da renda familiar, consequência do crescimento vertiginoso da atividade, desde que começou a ser organizado pela própria comunidade, no ano de 2015.

Coroca é uma comunidade pequena, formada por apenas 17 famílias (Assis, 2021). Por isso, é um agrupamento social muito coeso, com fortes laços sociais, assentados na confiança e cooperação entre seus membros, pois foi capaz de idealizar, implantar e gerir um grupo de turismo focado na estruturação de serviços para atender a necessidades e interesses de visitantes.

Destaca-se que a comunidade construiu um “modelo” de negócio turístico de base comunitária que envolve, efetivamente, a participação de quase a totalidade da comunidade (15 das 17 famílias estão diretamente envolvidas), e de forma autogestionária. Ou seja, Coroca não foi assessorada por agentes exógenos ao seu ambiente, como ONGs; instituições de ensino ou fomento; entidades públicas etc. a implantar uma forma de gerir e ordenar o turismo em seu território. Ela própria desenvolveu a sua forma de modo autônomo, com base em seus próprios princípios sociais.

A comunidade Coroca começou, em 2015, a ofertar serviços de alimentação na casa dos comunitários, para atender os visitantes trazidos pelos guias de turismo de Alter do Chão². A visita à comunidade tem o objetivo de conhecer, especialmente, a criação local de quelônios, conhecidos como tartarugas da Amazônia (ver Figuras 2 e 3). Além disso, a comunidade produz mel e derivados, e artesanato em palha de tucumã, os quais também integram o roteiro da visita local. Em função da longa distância entre Alter do Chão e as comunidades ribeirinhas do rio Arapiuns, há a necessidade de incluir serviço de alimentação no roteiro, que é ofertado, prioritariamente, pelos comunitários de Coroca. Desse modo, a comunidade Coroca tornou-se o principal ponto de apoio de alimentação dos roteiros turísticos da região.

Figura 2 – Visitantes esperando o aparecimento das tartarugas da Amazônia na comunidade Coroca, Santarém/Pa



Fonte: Assis (2021).

Figura 3 – Contemplação das tartarugas da Amazônia na comunidade Coroca, Santarém/Pa



Fonte: Assis (2021).

Uma das principais lideranças locais, Luziete da Silva Correa, informou em entrevista realizada na pesquisa de campo que, a partir do primeiro semestre de 2016, aumentou o fluxo de visitas a Coroca, e os comunitários perceberam que não era mais possível ofertar alimentação em suas residências, como vinham fazendo desde julho de 2015 (Assis, 2021). Então, a comunidade sentiu a necessidade de ofertar espaço próprio para refeições de grupos. Nesse sentido, Luziete esclarece que as famílias envolvidas com a oferta inicial de alimentação decidiram convocar todas as famílias da comunidade para compor um grupo de turismo e, assim, oportunizar de forma igualitária aos integrantes de Coroca, o acesso aos benefícios gerados pelo turismo. Esse é um princípio basilar para referenciar uma experiência como turismo comunitário.

De acordo com Luziete Correa, foi da seguinte forma que surgiu o grupo de turismo local:

[...] aí como foi aumentando a demanda aí surgiu o pensamento, a iniciativa de formar um grupo com pessoas pra gente ter um local adequado para receber, aí que foi em julho de 2016 que a gente formou o grupo de turismo, aí a gente juntou várias pessoas na época né? de todas as famílias da comunidade, foi até o *Taquinha (Odinaldo)* que ficou responsável, de início, foi ele mais que deu início né? Então ele

foi em todas as famílias pra que todas as famílias tivessem a oportunidade de trabalhar né? E ganhar o seu dinheirinho [...] (grifo nosso).

Portanto, o grupo de turismo de Coroca foi fundado em julho de 2016 com os objetivos principais de ordenar a oferta de serviço de alimentação aos visitantes de um dia e dar apoio ao serviço de visita guiada pela comunidade. A conquista mais evidente do trabalho coeso desse grupo, identificada na pesquisa de campo, foi a construção do restaurante comunitário (ver Figura 4). Esse empreendimento coletivo possui formato de maloca, cobertura de palha, e localização privilegiada para o rio Arapiuns.

Figura 4 – Restaurante comunitário de Coroca e sua vista para o rio Arapiuns.



Fonte: Assis (2021).

Embora nem todas as famílias participem atualmente do grupo de turismo, por motivos diversos, constatou-se em campo que a comunidade envolve a maioria de seus moradores nas atividades diretas e indiretas criadas pelo turismo, conforme pressupõe o turismo comunitário.

O grupo de turismo é composto por um representante de cada família envolvida, que trabalha por rodízio, em duas jornadas de prestação de serviços: restaurante comunitário e condução de passeios. O fluxo de trabalho é administrado por uma gestão formada por coordenador, secretário e tesoureiro. Essa gestão possui instrumentos de controle e registro dos trabalhadores e visitantes, com o objetivo de controlar escala de trabalho, número de visitantes recebidos, serviços vendidos, entrada e saída de recursos financeiros etc.

O mais interessante no negócio turístico comunitário de Coroca é a divisão igualitária dos dividendos gerados pelo trabalho cooperado. Isso é gerido através de um sistema de cotas, similar ao de ações, no qual as pessoas detêm uma parcela do capital social de uma empresa. Desse modo, cada integrante fundador do grupo de turismo de Coroca possui uma cota nesse negócio, como sócio, além de receber como serviço prestado quando atua na escala de trabalho. Ao final da temporada de visitação, o coordenador do grupo apresenta os dividendos líquidos oriundos do serviço de alimentação (o serviço de passeio não acumula fundo de caixa) e efetua a divisão por todos os sócios.

O êxito desse negócio turístico está ancorado em uma estrutura social constituída pela confiança, cooperação, participação e reciprocidade entre os membros dessa comunidade. Toda essa estrutura conhecida como capital social (Putnam, 2006) é o caminho que viabiliza a ação coletiva para o turismo, de forma autônoma dos interesses e orientações de agentes exógenos.

Sendo assim, ao construir coletivamente, no ambiente social endógeno, uma metodologia de autogestão local do turismo, Coroca inaugura uma nova tecnologia social com capacidade de impulsionar o turismo comunitário na Amazônia. Portanto, nota-se que os conceitos de inovação social e de Adequação Sociotécnica de Dagnino, Brandão e Novaes (2004) são consonantes com

a realidade de Coroca. Igualmente, fica evidente que a primeira concepção teórica de TS do estudo de Duque e Valadão (2017) é pertinente a Coroca, pois os atores sociais precisam construir a TS em conjunto, ou ela não existirá (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O surgimento da TS foi resultado de um processo de resposta ao fracasso da TC em não solucionar os problemas sociais, principalmente dos países ditos do terceiro mundo ou em desenvolvimento. Isto ocorreu porque a Tecnologia Convencional tinha entre suas características ser autônoma, ou seja, sem considerar a realidade onde seria implantada. Em um movimento contrário à Tecnologia Convencional, surgiu a Tecnologia Apropriada, mas que também não deu resultado pelas críticas por seu determinismo tecnológico e neutralidade da ciência. Contudo, a Tecnologia Social teve contribuições importantes da Teoria da Inovação, Adequação Sociotécnica e da teoria crítica.

Em relação à TS relacionada ao turismo, constataram-se somente duas publicações científicas sobre o assunto. Contudo, evidenciaram-se quatro tecnologias sociais relacionadas ao turismo, sendo três vinculadas ao Turismo de Base Comunitária, que foram certificadas pela *Transforma!*, gerenciada pela Fundação Banco do Brasil (FBB). Porém, constatou-se que em nenhuma delas as comunidades envolvidas participaram da concepção da TS, sendo, portanto, soluções sociais de base exógena. Diferentemente, em Coroca, a TS relacionada com a gestão dos serviços turísticos é uma ação da própria comunidade, ou seja, possui base endógena.

A metodologia de autogestão turística concebida pela comunidade Coroca revela-se, portanto, como um caso raro no cenário brasileiro de tecnologia social, pois a própria comunidade foi capaz de gerar a solução para uma questão social que necessita de ordenamento. A lição mais importante ensinada por Coroca é a de que as populações locais são capazes de se autogerirem em negócios turísticos e que o segredo desse processo está assentado em laços sociais fortes, ou seja, em valores morais e éticos cultivados no ambiente endógeno. Portanto, ao construir uma tecnologia social de efetiva transformação social, com potencial para ser reaplicada em outras comunidades que almejam trabalhar com o turismo, Coroca se torna uma referência de autogestão do turismo local, lançando um novo olhar sobre um princípio que deve ser basilar nessa prática turística, que é a autonomia comunitária, pois somente uma comunidade livre para escolher é capaz de ser protagonista de seu desenvolvimento.

Pelo exposto, este estudo conclui que existem duas práticas de TS no turismo brasileiro: a primeira refere-se à ausência de participação da comunidade na concepção da tecnologia, comprometendo a autonomia da população local, como os exemplos da FBB; a segunda é viabilizada pela própria autonomia comunitária, que é capaz de elaborar soluções para a efetiva transformação social. Assim, na medida em que desenvolve de forma sustentável a TS concebida, a comunidade Coroca mostra por meio de suas práticas sociais que a autonomia, ao mesmo tempo que é a base de uma TS endógena, tem sua estrutura fortalecida pela TS gerida.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, L. C. Tecnologias Sociais ou Tecnologias Apropriadas? O resgate de um termo. In: OTERLOO, A. et al. *Tecnologias Sociais: caminhos para a sustentabilidade*. Brasília: Rede de Tecnologia Social, 2009. p.17-25.
- ASSIS, G. C. de. *Turismo Comunitário como Sistema de Dádivas na Amazônia: uma aliança entre reciprocidade e autonomia na gestão local do turismo em Anã e Coroca, Santarém, PA*. 295 p. Tese (Doutorado em Sociologia e Antropologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia, Universidade Federal do Pará, Belém, 2021.
- CAPRA, F. *A teia de vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 2006. 256 p.
- CORREA, A. P. M. et al. Banco de tecnologias sociais: um panorama. *Revista Tecnologia e Sociedade*, Curitiba, v. 16, n. 40, p. 1-15, abr/jun. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/9878>>. Acesso em: 20 set. 2021.
- DAGNINO, R. P. A tecnologia social e seus desafios. In: DAGNINO, R. P. *Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade*. Campinas: Komedi, 2010. p. 53-70.

- DAGNINO, R. P. *Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico*. Campinas: Ed. da Unicamp, 2008. 280 p.
- DAGNINO, R. P. O pensamento latino-americano em ciência, tecnologia e sociedade (PLACTS) e a obra de Andrew Freenberg. In: NEDER, Ricardo T. *A teoria crítica de Andrew Freenberg*. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/UnB, 2010. p. 19-38.
- DAGNINO, R.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, Henrique Tahan. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: FBB. *Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p. 15-64.
- DUQUE, T. O.; VALADÃO, J. A. D. Abordagens teóricas de tecnologia social no Brasil. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, v. 11, n. 5, p. 1-19, out.-dez. 2017.
- FRAGA, L. Autogestão e tecnologia social: utopia e engajamento. In: BENINI, E. A. et al. (Org.). *Gestão pública e sociedade: fundamentos e políticas de economia solidária*. São Paulo: Outras Expressões, 2011. p. 101-24.
- FREENBERG, A. O que é a filosofia da tecnologia. In: NEDER, Ricardo T. *A teoria crítica de Andrew Freenberg*. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/UnB, 2010. p. 40-51.
- FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL (FBB). *Transforma!* Disponível em: <<https://transforma.fbb.org.br/>>. Acesso em: 25 out. 2021.
- MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina, 2007. 120 p.
- OLIVEIRA, M. M. *Como fazer pesquisa qualitativa*. Petrópolis: Vozes, 2007. 232p.
- PUTNAM, R. *Capital social*. 2006. Disponível em: <https://observateurocde.org/news/archivestory.php/aid/924/Le_capital_social.html>. Acesso em: 23 jun. 2020.
- SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez, 2007. 304p.

NOTAS EXPLICATIVAS

- ¹ *Transforma!* é o nome da plataforma digital (<<https://transforma.fbb.org.br/>>) da Fundação Banco do Brasil.
- ² Alter do Chão é um distrito de Santarém, conhecido como uma vila de pescadores, distante cerca de 32 km do município, reconhecida como um destino turístico no âmbito nacional e internacional, pela exuberância de suas paisagens naturais e praias sazonais de água doce do rio Tapajós, que surgem apenas entre os meses de julho e dezembro, período da vazante desse rio. Além dessa peculiaridade, a beleza cênica do lugar é formada por floresta, lagos, montes e pelo encontro das águas cristalinas do Tapajós com as águas barrentas do Amazonas, que não se misturam por diversos quilômetros. Popularmente chamado de *Caribe brasileiro* ou *Caribe da Amazônia*, Alter do Chão venceu a categoria Melhor Destino Nacional da 31ª edição do Prêmio Upis, realizada em setembro de 2021.

Recebido em fevereiro de 2022
Aceito em junho de 2023