

TECNOLOGIA SOCIAL NA AMAZÔNIA: A experiência dos Encauchados de Vegetais na comunidade Bom Jesus Anajás/Pará/Brasil

LARISSA GÓES DE QUEIROZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

TAMARA LIMA MARTINS FARIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

Introdução

As comunidades amazônicas possuem grande potencial criativo, mas enfrentam desafios ligados ao distanciamento dos centros decisórios e à baixa presença de políticas públicas estruturadas. Nesse contexto, as Tecnologias Sociais (TS) surgem como alternativas ao valorizar saberes locais e práticas sustentáveis. Entre elas destaca-se a Tecnologia Social Encauchados de Vegetais da Amazônia (TS/EVA), técnica artesanal de beneficiamento do látex que fortalece economias locais e promove inclusão produtiva, sustentabilidade e valorização cultural na comunidade de Bom Jesus, em Anajás (PA).

Problema de Pesquisa e Objetivo

As comunidades amazônicas, embora criativas, enfrentam desigualdades decorrentes da distância dos centros decisórios e da ausência de políticas estruturadas. Nesse cenário, a pesquisa questiona: quais transformações sociais, econômicas, culturais e ambientais a Tecnologia Social Encauchados de Vegetais da Amazônia (TS/EVA) gera na comunidade de Bom Jesus, em Anajás (PA)? O objetivo é analisar tais mudanças a partir da inclusão produtiva, sustentabilidade, valorização dos saberes locais e articulação comunitária.

Fundamentação Teórica

A Tecnologia Social (TS) é vista como alternativa ao modelo convencional de desenvolvimento ao articular saberes científicos e populares em prol da inclusão social e sustentabilidade (Silva; Pereira, 2023). O problema que se coloca é compreender como consolidar a TS como estratégia eficaz de transformação social. O objetivo é analisar suas fases, reconhecimento do saber local, viabilidades técnica, política e social que asseguram legitimidade cultural, apropriação comunitária e impacto sustentável (Almeida, 2022; Pozzebon et al., 2021).

Metodologia

A pesquisa adota abordagem qualitativa e exploratória, baseada em estudo de caso na comunidade de Bom Jesus, em Anajás (PA), onde a TS/EVA atua há mais de dez anos envolvendo cerca de 30 famílias. A amostra será de 15 participantes selecionados intencionalmente. A coleta combina análise documental, entrevistas semiestruturadas e observação direta, permitindo triangulação dos dados. O tratamento seguirá a análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), organizada em três fases, com foco em inclusão produtiva, sustentabilidade, saberes locais e articulação comunitária.

Análise e Discussão dos Resultados

Os achados concentram-se na construção de um referencial teórico que integra tecnologia social, desenvolvimento local e sustentabilidade socioambiental, com ênfase na TS/EVA. A literatura aponta que a iniciativa gera trabalho e renda, valoriza saberes tradicionais e fortalece a inclusão produtiva (Khassawneh; Mohammad; Ben-Abdallah, 2022; Silva; Pereira, 2024). Além disso, documentos institucionais e relatórios reforçam que a TS/EVA estimula a organização comunitária, práticas sustentáveis e autonomia social, contribuindo para replicabilidade em outros contextos amazônicos (Transforma FBB, 2022).

Considerações Finais

A pesquisa investiga se a Tecnologia Social Encauchados de Vegetais da Amazônia (TS/EVA), reconhecida por gerar renda, inclusão produtiva e valorização de saberes tradicionais, apresenta impactos semelhantes na comunidade de Bom Jesus, em Anajás/PA. Busca-se compreender tais efeitos a partir da percepção dos moradores, considerando especificidades culturais e ambientais. O estudo pretende contribuir para o fortalecimento de políticas públicas e para avaliar o potencial de replicação da TS/EVA em diferentes contextos amazônicos.

Referências

Almeida, R. Valorização do saber local em Tecnologias Sociais. Rio de Janeiro: Editora Social, 2022. Arboleda, J.; et al. Redes colaborativas e transformação social. São Paulo: Editora Social, 2019. Bardin, L. Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016. Fernandes, C.; Costa, R. Autonomia comunitária e replicabilidade de Tecnologias Sociais. Rio de Janeiro: Editora Sustentável, 2023. Herrera, F.; Silva, T. Viabilidade técnica de tecnologias sociais em comunidades amazônicas. Belém: Editora Regional, 2021.

Palavras Chave

Tecnologia Social, Encauchados de Vegetais da Amazônia, Desenvolvimento Local

Agradecimento a órgão de fomento

Agradeço ao XXVII ENGEMA - Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente pela oportunidade de submeter este trabalho, que apresenta a pesquisa em andamento sobre Tecnologias Sociais na comunidade de Bom Jesus, Anajás/PA. Reconheço também o apoio da Fundação Instituto de Administração (FIA), que possibilita a coleta e análise de dados, fortalecendo a compreensão sobre sustentabilidade e inclusão produtiva na Amazônia.

TECNOLOGIA SOCIAL NA AMAZÔNIA: A experiência dos Encauchados de Vegetais na comunidade Bom Jesus Anajás/Pará/Brasil

1. Introdução

As comunidades amazônicas possuem significativo potencial criativo e intelectual, mas enfrentam desafios relacionados à distância dos centros decisórios e à limitada presença de políticas públicas estruturadas (Khassawneh, Mohammad, Ben-Abdallah, 2022). O modelo econômico predominante, baseado na exploração intensiva de recursos naturais e na expansão de infraestrutura, pouco considera as dinâmicas locais. Esse modelo contribui para a ampliação de desigualdades e limita o acesso de populações tradicionais aos benefícios sociais e tecnológicos (Mundial, 2023; Gandra, 2024; InfoAmazonia, 2023).

Nesse cenário, as Tecnologias Sociais (TS) surgem como alternativas ao propor soluções participativas que valorizam os saberes locais e promovem práticas sustentáveis. Alinhadas a uma concepção ampliada de desenvolvimento, as TS buscam integrar dimensões sociais, econômicas e ambientais que reforçam o protagonismo das comunidades como agentes ativos de transformação e inovação local (Sachs, 2016; Silva; Pereira, 2022). Diferentemente da lógica convencional de transferência de tecnologias, essa abordagem enfatiza a adequação às realidades locais e a colaboração entre atores diversos (Dagnino, 2021; Almeida, 2021).

Entre as experiências nesse campo, destaca-se a Tecnologia Social Encauchados de Vegetais da Amazônia (TS/EVA). Trata-se de uma técnica artesanal de beneficiamento do látex da seringueira (*Hevea brasiliensis*), que incorpora fibras vegetais ou tecidos, resultando em um material resistente e versátil. Sua originalidade está na simplicidade do processo, na ausência de maquinário industrial e na valorização do trabalho manual, promovendo práticas produtivas alinhadas à sustentabilidade socioambiental e respeitando os conhecimentos tradicionais (Mota; Gonçalves, 2022).

Apesar de a extração do látex ser uma atividade difundida na Amazônia, a técnica dos encauchados permanece pouco disseminada. Essa técnica é geralmente introduzida por projetos de fortalecimento das economias locais, conduzidos por organizações da sociedade civil, instituições de pesquisa e associações comunitárias (Its Brasil, 2020; Fórum Brasileiro de Economia Solidária, 2021). Esse caráter ainda incipiente evidencia a necessidade de pesquisas que sistematizem os efeitos da TS/EVA sobre as comunidades amazônicas, considerando tanto as dimensões produtivas quanto sociais e culturais.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo analisar as transformações geradas pela implantação da TS/EVA na comunidade de Bom Jesus, em Anajás (PA), a partir das categorias de inclusão produtiva, sustentabilidade, valorização dos saberes locais e articulação comunitária. A pesquisa, de caráter qualitativo, utiliza entrevistas, observação participante e análise documental para responder à questão: quais transformações sociais, econômicas, culturais e ambientais são percebidas pela comunidade a partir da implementação da TS/EVA? Os resultados esperados buscam contribuir para o debate sobre o papel das tecnologias sociais no fortalecimento de alternativas de desenvolvimento sustentável na Amazônia e em outros contextos semelhantes.

2. Tecnologia Social como Estratégia para o Desenvolvimento Econômico e Social sustentável

A TS configura-se como uma alternativa ao modelo dominante de desenvolvimento representado pela tecnologia convencional, oferecendo soluções inovadoras e sustentáveis com foco na inclusão social e na participação coletiva. Sua principal característica reside na articulação entre saberes científicos e populares, resultando em processos que promovem o empoderamento das comunidades e o fortalecimento de estratégias locais de desenvolvimento.

Conforme Silva e Pereira (2023), a TS compartilha com a Tecnologia Apropriada (TA) fundamentos voltados à sustentabilidade, à valorização do conhecimento local e à participação cidadã. Ambas se opõem ao paradigma da inovação voltado exclusivamente ao mercado, e propõem metodologias centradas no bem comum e na transformação social.

A Fundação Banco do Brasil (2023) define a TS como fruto da interação entre conhecimentos acadêmicos e empíricos, originados em experiências comunitárias, centros de pesquisa, universidades e movimentos sociais. Essas tecnologias têm como objetivo gerar soluções que respeitam a diversidade cultural e ambiental, ao mesmo tempo que promovem justiça social e autonomia coletiva.

Para que uma TS se consolide como alternativa eficaz e sustentável de transformação social, é necessário que seu desenvolvimento siga um processo em etapas interdependentes. Essas fases garantem não apenas a aderência às realidades locais, mas também a viabilidade de sua aplicação e expansão. O quadro a seguir sintetiza essas quatro fases fundamentais:

Quadro 1 – Fases do Desenvolvimento de uma Tecnologia Social (TS)

Fase	Descrição	Referências
1.Reconhecimento do saber local	Valorização dos conhecimentos tradicionais em diálogo com o saber científico, assegurando legitimidade cultural e conexão com o cotidiano da comunidade.	Almeida (2022); RTS (2020); ITS (2021); Neves (2024)
2.Viabilidade técnica	Adaptação da tecnologia aos recursos disponíveis, com simplicidade, baixo custo e uso de materiais acessíveis. A proposta deve ser apropriável e coerente com a realidade produtiva local.	Herrera e Silva (2021); Reichert e Ferreira (2016); ITS (2021)
3.Viabilidade política	Legitimidade da tecnologia perante instituições locais, organizações sociais e movimentos comunitários. A articulação política amplia o alcance e a institucionalização da TS.	Pozzebon et al. (2021); Brandão e Novaes (2020); RTS (2020)
4. Viabilidade social	Capacidade de replicação em diferentes contextos, articulando instituições, redes colaborativas e apoio técnico. A TS deve promover autonomia, cidadania e impacto sustentável.	Fernandes e Costa (2023); Arboleda et al. (2019); ITS (2021); Martins e Silva (2024)

Fonte: Elaborado pela autora, com base nos autores citados.

Essas fases demonstram que o sucesso de uma TS depende da articulação entre conhecimento, contexto, legitimidade social e capacidade de expansão. Elas asseguram que a tecnologia não seja apenas tecnicamente funcional, mas também culturalmente apropriada e socialmente transformadora.

O desenvolvimento de uma Tecnologia Social envolve múltiplas dimensões que se entrelaçam. Para Almeida (2022), o ponto de partida é o reconhecimento dos saberes locais como forma de legitimar culturalmente a tecnologia. Neves (2024) reforça esse entendimento ao defender que o conhecimento tradicional não deve apenas ser incorporado, mas colocado em pé de igualdade com o saber técnico. Nessa mesma perspectiva, a RTS (2020) e o ITS (2021) destacam que o diálogo entre ciência e tradição fortalece a conexão com a realidade comunitária.

No campo da viabilidade técnica, Herrera e Silva (2021) chamam atenção para o desafio de adaptar a tecnologia às condições reais das comunidades, ressaltando que simplicidade e baixo custo são critérios essenciais. Essa ideia é complementada por Reichert e Ferreira (2016), que defendem a adequação da TS aos recursos locais, e pelo ITS (2021), que enfatiza a coerência da tecnologia com a lógica produtiva como elemento central para sua apropriação.

Em relação à viabilidade política, Pozzebon et al. (2021) argumentam que a institucionalização das tecnologias sociais depende da articulação com redes de apoio e do

reconhecimento pelas estruturas de poder. Brandão e Novaes (2020) complementam essa visão ao destacar que a legitimidade da TS deve ser construída em diálogo com organizações sociais e políticas públicas. Já a RTS (2020) aponta que essa articulação amplia o alcance da tecnologia e fortalece sua sustentabilidade ao longo do tempo.

No que diz respeito à viabilidade social, Fernandes e Costa (2023) destacam a dimensão do empoderamento comunitário, defendendo que a TS deve promover cidadania e transformar relações sociais. Arboleda et al. (2019) reforçam a importância da articulação entre autonomia local e redes colaborativas mais amplas, enquanto o ITS (2021) lembra que o apoio técnico continuado é fundamental para consolidar processos de transformação. Por sua vez, Martins e Silva (2024) enfatizam que a replicabilidade da TS deve estar associada à geração de impactos sustentáveis e à promoção da autonomia social.

Assim, percebe-se que os autores dialogam ao construir uma visão integrada da TS: partem da valorização do conhecimento popular (dimensão cultural), avançam na adequação técnica (dimensão material), tratam da legitimação institucional (dimensão política) e culminam na busca pela transformação social e replicabilidade (dimensão coletiva e estrutural). Apesar de enfoques distintos, suas contribuições convergem para a defesa de uma tecnologia que não apenas soluciona problemas pontuais, mas que, ao ser enraizada na realidade local, torna-se instrumento de mudança estrutural e emancipação social.

3. Tecnologia Social Encauchados de Vegetais da Amazônia

A Tecnologia Social Encauchados de Vegetais da Amazônia (TS/EVA) é uma estratégia socioeconômica e ambiental voltada para comunidades extrativistas da região amazônica que busca agregar valor ao látex nativo de maneira sustentável e culturalmente adequada. Desenvolvida originalmente pelo Polo de Proteção da Biodiversidade e Uso Sustentável dos Recursos Naturais (Poloprobio), no Acre, essa tecnologia baseia-se na coleta do látex de seringueiras nativas, no uso de pigmentos e fibras vegetais e em técnicas artesanais de pré-vulcanização que não dependem de energia elétrica, permitindo sua aplicação em comunidades isoladas (Samonek, 2010b; Agroecologia em Rede, 2024).

Essa proposta integra conhecimentos científicos e saberes tradicionais, resgatando práticas ancestrais e promovendo a autonomia produtiva de povos indígenas, seringueiros, ribeirinhos e quilombolas. Os produtos fabricados incluem bolsas, mantas, tapetes, jogos americanos, biojoias, entre outros, que apresentam forte apelo artesanal, identidade cultural e potencial de mercado (Rodrigues et al., 2022).

A implementação da TS/EVA é sustentada por uma ampla rede de parcerias institucionais e comunitárias, que atuam em diferentes frentes para viabilizar a capacitação técnica, o fortalecimento organizacional e a comercialização dos produtos. A seguir, apresenta-se o quadro com os principais parceiros e seus respectivos papéis na execução da tecnologia:

Quadro 4 – Parceiros atuantes na TS/EVA

Parceiro	Papel / Atuação
Poloprobio (UFAC)	Desenvolvimento técnico da metodologia, capacitação das comunidades e apoio à instalação das unidades produtivas.
Comunidades extrativistas (indígenas, seringueiros, etc.)	Coleta do látex, produção artesanal, preservação dos saberes tradicionais e comercialização dos produtos.
Fundação Banco do Brasil (FBB)	Certificação da tecnologia, financiamento de infraestrutura e patrocínio ao programa Reaplica TS.

CNPq e UFPA/NAEA	Apoio à pesquisa científica e tecnológica, concessão de bolsas e aprimoramento dos processos produtivos.
Petrobras (PDeC)	Patrocínio à capacitação técnica e logística nas comunidades envolvidas.
FUNAI – AER de Rio Branco (AC)	Monitoramento e apoio à implantação da tecnologia em comunidades indígenas.
Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)	Apoio à reaplicação da TS em territórios rurais e continuidade da assistência técnica.
Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico	Apoio logístico e suporte para comercialização e abertura de mercado.
Cooperativa Seringô (Pará)	Organização da produção, valorização do trabalho feminino e expansão da tecnologia no Pará.

Fonte: Samonek, F. (2011)

O quadro acima evidencia o caráter interinstitucional e colaborativo da TS/EVA, que é característico das tecnologias sociais (Arboleda et al.,2019;Brandão, Novaes,2020). Cada parceiro contribui de maneira complementar, desde o desenvolvimento técnico e científico, passando pelo apoio logístico e financeiro, até a mobilização comunitária. Essa articulação em rede fortalece a capacidade de replicação da tecnologia em diferentes contextos amazônicos, garantindo não apenas a sustentabilidade econômica das comunidades envolvidas, mas também a preservação ambiental e a valorização cultural da região.

4. Metodologia

Este estudo adota uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, fundamentada no estudo de caso da comunidade de Bom Jesus, localizada no município de Anajás (PA), na Reserva Extrativista Mapuá. A escolha se justifica pela presença consolidada da Tecnologia Social Encauchados de Vegetais da Amazônia (TS/EVA) há mais de uma década, envolvendo diretamente cerca de 30 famílias em práticas sustentáveis associadas a saberes locais. A amostra da pesquisa será composta por 15 participantes selecionados intencionalmente, considerando grau de envolvimento, diversidade de perfis e tempo de participação na iniciativa.

A coleta de dados se deu inicialmente por análise documental e, em segundo momento, será complementada por entrevistas semiestruturadas e observação direta. Estas fontes de informação permitirão a triangulação das informações. As entrevistas terão caráter flexível para captar percepções sobre inclusão produtiva, sustentabilidade, valorização de saberes tradicionais e articulação comunitária. As observações serão registradas em diário de campo e complementadas por documentos institucionais e comunitários, possibilitando uma compreensão situada da realidade investigada.

O tratamento e a análise dos dados seguirão a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), organizada em três etapas: pré-análise, exploração do material e interpretação dos resultados. A análise será guiada por quatro categorias principais — inclusão produtiva, sustentabilidade, valorização dos saberes locais e articulação comunitária — que refletem os pilares da TS/EVA. Questões éticas serão asseguradas por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), preservando sigilo e anonimato dos participantes.

5. Análise e Discussão dos Resultados

Até o momento, os achados da pesquisa concentram-se na construção de um referencial teórico que integra os conceitos de tecnologia social, desenvolvimento local e sustentabilidade socioambiental, com ênfase na Tecnologia Social Encauchados de Vegetais da Amazônia

(TS/EVA). A análise da literatura revelou que a TS/EVA favorece a geração de trabalho e renda, valoriza saberes tradicionais e promove a inclusão produtiva, articulando conhecimentos técnico-científicos aos modos de vida das comunidades amazônicas (Transforma FBB, 2025; Khassawneh, Mohammad & Ben-Abdallah, 2022; Silva & Pereira, 2024). Além disso, pesquisas anteriores indicam que a tecnologia fortalece a organização social e a autogestão comunitária, incentivando práticas sustentáveis e respeitando a biodiversidade local (Transforma FBB, 2025; Poloprobio, 2023).

Cumprе salientar que, além do levantamento teórico, a pesquisa também incorpora informações provenientes de documentos institucionais e relatórios técnicos relacionados ao projeto, os quais oferecem subsídios empíricos relevantes e contribuem para a consistência da análise desenvolvida. A discussão evidencia que a TS/EVA atua como catalisador do desenvolvimento territorial, sensível às especificidades amazônicas, como desigualdades sociais, isolamento geográfico e lacunas em políticas públicas.

Os resultados parciais sugerem que a tecnologia social pode consolidar estratégias de inclusão produtiva, sustentabilidade socioambiental e valorização cultural, promovendo a autonomia comunitária e possibilitando a replicabilidade de iniciativas semelhantes em outros contextos da região (Transforma FBB, 2025; Khassawneh, Mohammad & Ben-Abdallah, 2022). Nesse sentido, a pesquisa antecipa contribuições teóricas e práticas para o fortalecimento de tecnologias sociais voltadas à melhoria das condições de vida e ao protagonismo das populações tradicionais da Amazônia.

6. Conclusão

A pesquisa busca verificar se a Tecnologia Social Encauchados de Vegetais da Amazônia (TS/EVA), já reconhecida por promover inclusão produtiva, geração de renda e valorização de saberes tradicionais em outras localidades, apresenta resultados semelhantes na comunidade de Bom Jesus, em Anajás/PA. Pretende-se compreender esses efeitos a partir da percepção dos próprios moradores, ressaltando a importância das especificidades culturais e ambientais locais para a efetivação da iniciativa.

Com essa abordagem, o estudo busca contribuir para o entendimento do papel das tecnologias sociais na Amazônia e para o fortalecimento de políticas públicas voltadas à sustentabilidade e à valorização de comunidades vulneráveis. Ao reconhecer as singularidades de cada contexto, pretende-se ampliar a compreensão sobre o potencial de replicação da TS/EVA em diferentes realidades amazônicas, favorecendo a construção de práticas mais inclusivas e transformadoras.

7. Referências

- AGROECOLOGIA EM REDE. Encauchados de vegetais da Amazônia. 2024. Disponível em: <https://agroecologiaemrede.org.br>. Acesso em: 29 ago. 2025.
- ALMEIDA, M. Tecnologias sociais e saberes locais: desafios de implementação. São Paulo: Editora XYZ, 2021.
- ALMEIDA, M. Reconhecimento dos saberes comunitários e inovação social. Belo Horizonte: UFMG, 2022.
- ARBOLEDA, J. et al. Redes colaborativas e inovação social na América Latina. Revista de Estudos Sociais, v. 21, n. 2, p. 44-62, 2019.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BRANDÃO, F.; NOVAES, A. Tecnologias sociais e políticas públicas. Revista de Administração Pública, v. 54, n. 3, p. 601-620, 2020.
- DAGNINO, R. Tecnologia social: crítica e alternativa ao paradigma dominante. Campinas: Editora Unicamp, 2021.

FERNANDES, P.; COSTA, R. Empoderamento comunitário e cidadania. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 38, n. 111, p. 99-118, 2023.

FÓRUM BRASILEIRO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA. Relatório anual de atividades. Brasília, 2021.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. Tecnologias sociais certificadas. Brasília: FBB, 2023.

GANDRA, A. Amazônia e desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: FGV, 2024.

HERRERA, S.; SILVA, M. Viabilidade técnica em tecnologias sociais. *Revista de Extensão Rural*, v. 28, n. 2, p. 55-70, 2021.

INFOAMAZONIA. Relatório especial sobre desmatamento. 2023. Disponível em: <https://infoamazonia.org>. Acesso em: 29 ago. 2025.

ITS BRASIL. Tecnologias sociais no Brasil. Brasília: Instituto de Tecnologia Social, 2020.

ITS. Relatório de práticas inovadoras. São Paulo, 2021.

KHASSAWNEH, O.; MOHAMMAD, R.; BEN-ABDALLAH, A. Intellectual capacity and creative potential in marginalized regions. *Journal of Development Studies*, v. 58, n. 4, p. 665-681, 2022.

MARTINS, A.; SILVA, P. Replicabilidade de tecnologias sociais na Amazônia. Belém: UFPA, 2024.

MOTA, J.; GONÇALVES, L. Encauchados de vegetais: inovação socioambiental. Manaus: Editora UEA, 2022.

MUNDIAL, B. Relatório de desenvolvimento sustentável na Amazônia. Washington: Banco Mundial, 2023.

NEVES, R. Conhecimento tradicional e inovação social. *Revista Amazônica de Desenvolvimento*, v. 6, n. 1, p. 15-32, 2024.

POLOPROBIO. Relatório técnico sobre encauchados de vegetais. Rio Branco: UFAC, 2023.

POZZEBON, M. et al. Legitimidade política das tecnologias sociais. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 25, n. 1, p. 1-20, 2021.

REICHERT, L.; FERREIRA, T. Desenvolvimento tecnológico e inclusão social. *Revista de Políticas de Inovação*, v. 10, n. 3, p. 201-219, 2016.

RODRIGUES, P. et al. Biojoias e encauchados da Amazônia: potencial de mercado. *Revista Interações*, v. 23, n. 2, p. 187-202, 2022.

SACHS, I. Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Garamond, 2016.

SAMONEK, M. Encauchados de vegetais da Amazônia. Rio Branco: Poloprobio, 2010b.

Samonek, F. (2011). Relatório técnico anual do projeto encauchados de vegetais da Amazônia. Belém: Universidade Federal do Pará.

SILVA, A.; PEREIRA, J. Inovações sociais e sustentabilidade. São Paulo: Editora XYZ, 2022.

SILVA, A.; PEREIRA, J. Tecnologias sociais e desenvolvimento local. São Paulo: Editora ABC, 2023.

SILVA, A.; PEREIRA, J. Tecnologias sociais como alternativa sustentável. *Revista de Estudos Amazônicos*, v. 12, n. 2, p. 55-73, 2024.

TRANSFORMA FBB. Relatório de impactos sociais da TS/EVA. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2025.