



## ÊXITOS E DESAFIOS PARA SE CO-PRODUZIR SABER E SUSTENTABILIDADE COM PESQUISA PARTICIPATIVA: O CASO DOS INDÍGENAS PATAXÓS DA ALDEIA KANÃ MIHAY

Láyla Oliveira Faúla<sup>1</sup>; Fernanda Ayaviri Matuk<sup>2</sup>; Ynná Evany Alves Rodrigues<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Láyla Oliveira Faúla, Agronomia, Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) - Campus São João Evangelista (SJE), bolsista da Linha A, Programa Institucional de Bolsas do IFMG, São João Evangelista – MG, laylafaula@gmail.com.

<sup>2</sup> Fernanda Ayaviri Matuk, Geografia e Sociologia e Extensão Rural, IFMG – SJE.

<sup>3</sup> Ynná Evany Alves Rodrigues, Curso Técnico de Informática Integrado ao Ensino Médio, IFMG – SJE.

Orientador: Pesquisadora Dra. Fernanda Ayaviri Matuk, Campus São João Evangelista, fernanda.matuk@ifmg.edu.br.

### RESUMO

Comunidades rurais que produzem agricultura familiar voltada à subsistência, tais como aquelas formadas por povos indígenas, costumam utilizar sistemas de conhecimento tradicionais e práticas sustentáveis de manejo e governança ambiental. O conhecimento indígena é reconhecido por contribuir para manter mais de 80 % da biodiversidade remanescente no planeta e por permitir a cultura e sobrevivência de povos indígenas. Contudo, o conhecimento tradicional raramente é integrado a pesquisas científicas. Por isso, há necessidade de se realizar pesquisas participativas, que se respaldem na produção colaborativa (coprodução) de conhecimentos, envolvendo os saberes científico e tradicional, visando promover sustentabilidade junto a essas comunidades. Esta pesquisa objetivou investigar quais são as potencialidades e os desafios encontrados para se fortalecer a sustentabilidade socioambiental junto a comunidades rurais, utilizando pesquisa participativa. O estudo se baseou em um estudo de caso com a Terra Indígena ‘Aldeia Pataxó Retirinho Kanã Mihay’ (Carmésia, Minas Gerais), selecionada por se localizar na Mata Atlântica, maior biodiversidade do Brasil, e por enfrentar vulnerabilidade econômica e falta de apoio técnico. Adotou-se uma pesquisa participativa do tipo pesquisa-ação, que visa contribuir simultaneamente para o conhecimento científico e para a sociedade e o meio ambiente. Partiu-se do entendimento que a sustentabilidade é alcançada quando promovida alinhando-se o desenvolvimento econômico à conservação da natureza a ao bem-estar humano. Foram realizados um diagnóstico socioambiental e um planejamento agroecológico de uso e manejo do solo, da vegetação, dos recursos hídricos e da biodiversidade. Os métodos utilizados incluíram entrevistas e oficinas, com reconhecimento de campo, implantação de unidades demonstrativas, trocas de conhecimento e implementação de técnicas diversas; de compostagem; preparo de mudas; desbaste; poda; recuperação de nascentes e brejos; melhora da produção da mandioca, entre outras. Além disso, o grupo está co-produzindo um livro que registra o saber e a cultura Pataxó. Avaliando os êxitos e desafios obtidos para potencializar sustentabilidade na aldeia, identificou-se que a pesquisa participativa tem gerado motivação dos Pataxós para melhorarem suas técnicas agrícolas e resgatarem quintais produtivos e práticas tradicionais. Contudo, uma minoria de membros da aldeia tem se dedicado a este resgate. Muitos já abandonaram a prática agrícola e se habituaram a consumir alimentos urbanos; devido ao tempo tomado pelo envolvimento da maioria deles com a Escola indígena (maior fonte de renda atual desta e das aldeias Pataxós vizinhas), à falta de apoio de políticas públicas e de agentes te



extensão rural e à falta de água (resultante dos impactos ambientais ligados à criação de um mineroduto, nos arredores da comunidade). Além disso, a curta duração da pesquisa torna difícil aprofundar e ampliar a adoção de mudanças que promovem sustentabilidade socioambiental junto à comunidade parceira na pesquisa. Conclui-se que, para ampliar seus impactos, a pesquisa participativa precisa ser desenvolvida tendo maior duração e envolvendo políticas públicas e outros atores externos cujas práticas estejam afetando esta promoção. Assim, torna-se mais possível tratar de fatores de mudança, em curso, que estejam comprometendo a promoção de sustentabilidade junto às comunidades parceiras na pesquisa.

**Palavras chave:** pesquisa participativa; co-produção; povos indígenas; comunidades tradicionais; sustentabilidade.

## INTRODUÇÃO:

A agricultura em grande escala tem sua importância para a oferta de alimentos. Contudo, utiliza recursos naturais de forma insustentável e em ritmo crescente (BITTENCOURT, 2009). Por isso, ela impacta negativamente o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental; isto é, de modos de vida e reprodução socioeconômica de atores sociais diversos e de manutenção da provisão de recursos naturais pelos ecossistemas (LEAL FILHO *et al.*, 2024). Por outro lado, as comunidades rurais que praticam agricultura familiar de subsistência, incluindo agricultores familiares, populações tradicionais (tais como quilombolas, ribeirinhas, etc.) e povos indígenas, possuem conhecimentos tradicionais, culturas e práticas que costumam promover sustentabilidade. Assim, estas comunidades contribuem para a conservação ambiental, com base no conhecimento ancestral transmitido ao longo das gerações (KETTLE, 2023). Especialmente o saber indígena, conceituado como conhecimento tradicional, passado de geração a geração por meio da oralidade e da manutenção de práticas tradicionais, obtido pela experimentação com a natureza e calcado em uma forte conexão com a natureza (TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2009), é responsável por manter mais de 80 % da biodiversidade do planeta (FAO, 2017).

Estas comunidades têm como prioridade a conservação dos recursos naturais dos seus territórios, para que as próximas gerações possam continuar contando com eles. Por isso, elas costumam conservar as áreas onde vivem e até mesmo recuperar o seu estado de conservação ecológica. Com isso, torna-se necessário a integração dessas comunidades e dos seus conhecimentos tradicionais nas pesquisas científicas, ressaltando a importância do papel que essas comunidades têm na produção de saberes, fortalecendo o enfrentamento de problemas por



cientistas. Porém, é essencial que essa participação ocorra de forma ativa nas tomadas de decisões, para que o saber científico possa se somar ao conhecimento delas e ser aplicado de forma contextualizada à sua realidade (MATUK *et al.*, 2020).

A inclusão de comunidades tradicionais em pesquisas participativas possui um papel muito importante para o enfrentamento de diversos problemas ambientais e sociais, pois além de contribuir para a sustentabilidade ambiental, elas frequentemente vivenciam vulnerabilidade socioeconômica e falta de apoio por políticas públicas e agentes de ‘assistência técnica e extensão rural’ (ATER) (COELHO, 2014). Além disso, a conservação da cultura é importante para elas manterem suas práticas e contribuição (TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2009). No Brasil, muitas vezes, os gestores públicos e as pesquisas não dão atenção a estas comunidades. Porém, os direitos indígenas e quilombolas têm ganhado reconhecimento internacional (MATUK *et al.*, 2023); sendo os indígenas inclusive reconhecidos como ‘guardiões da floresta’ (COLEGARE *et al.* 2014).

A pesquisa participativa envolve a troca e produção colaborativa (co-produção) de conhecimentos, incluindo os conhecimentos dos pesquisadores, ou seja, o conhecimento científico, e o conhecimento não-científico; formando novos conhecimentos (MATUK, 2024). Trata-se a comunidade estudada como parceira na pesquisa, por meio de uma relação não-hierárquica, de subordinação do saber tradicional pelo científico. Isso ajuda estas comunidades a lidar melhor com os problemas por ela enfrentados. Sabe-se que essas comunidades carregam consigo uma bagagem repleta de conhecimentos tradicionais e ao longo das gerações foram desenvolvendo e aprimorando técnicas que, geralmente, são sustentáveis (TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2009). O conhecimento co-produzido com elas tende a ser mais robusto e aceito.

Muito se vê sobre pesquisas com cunho apenas científico e poucas pesquisas tratam do envolvimento da sociedade e da sustentabilidade. Ressalta-se, que estas contribuem para ambos e possibilitam uma verdadeira reconfiguração da pesquisa científica, que deixa de se voltar principalmente ao desenvolvimento da própria ciência e gera conhecimentos mais úteis. Facilitar a inserção dessa parcela na academia é também proporcionar meios de transformação social (COELHO, 2014). Sendo assim, esta pesquisa objetivou: investigar quais são as potencialidades e os desafios encontrados para se fortalecer a sustentabilidade socioambiental junto a comunidades rurais, utilizando pesquisa participativa.

## **METODOLOGIA:**

XII Seminário de Iniciação Científica do IFMG – 02 a 04 de dezembro de 2024, Planeta IFMG 2024.



Como critério para obtenção de dados foi selecionada como área de estudo a Terra Indígena Retirinho Pataxó Kanã Mihay, por ser uma área de bioma Mata atlântica (de importância para ser conservado) e que pratica agricultura de subsistência, vivencia vulnerabilidade socioeconômica e carece de apoio técnico. Para o diagnóstico socioambiental foram utilizados os métodos: entrevistas semiestruturadas (COELHO, 2005) com os Pataxós; observação participante (ALBUQUERQUE et al., 2014), das práticas dos Pataxós em suas propriedades; mapeamento participativo) para identificação das unidades de uso da terra predominantes na área de estudo; e turnês-guiadas pelos Pataxós, para o reconhecimento, em campo, dos dados mapeados e a identificação de indicadores ambientais usados pelos Pataxós para o uso e manejo do solo.

Para a identificação de prioridades a serem atendidas nas dimensões social, econômica e ambiental dos Pataxós, foram utilizados os métodos: círculos de cultura (FREIRE, 2000), com rodas de conversa, foram feitas visando o diálogo com os Pataxós, para entender a visão deles sobre problemas ambientais e econômicos enfrentados; linha do tempo sobre a história de uso e ocupação do território e de mudanças que levaram à atual configuração de uso do solo e manejo da terra. Após selecionadas as prioridades a serem atendidas com o projeto, o planejamento agroecológico utilizou os métodos: visitas técnicas (COELHO, 2014) para detalhar o conhecimento local e auxiliar na aplicação dos conhecimentos coproduzidos com os Pataxós durante as oficinas; e unidade demonstrativas, estabelecidas em área de fácil acesso a todos na aldeia.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

Sobretudo, a aldeia *Kanã Mihay* está em excelente estado de conservação ambiental e tem um grande potencial produtivo para além da subsistência. As demandas prioritárias dos Pataxós incluíram fortalecer a cultura e o legado Pataxó, mantendo suas tradições e obter auxílio técnico especializado para levar adiante projetos para concluir essas demandas e também para auxiliar famílias que têm interesse em cultivar em seus quintais agroflorestais, hortaliças e até mesmo plantas medicinais. Por exemplo, a mandioca e o peixe são extremamente essenciais para eles, pois remontam à origem cultural Baiana dos Pataxós. Para atender estas demandas e, simultaneamente, fortalecer a sustentabilidade socioambiental da comunidade, foram discutidas possíveis soluções para criação de peixe, dentro do possível, tal como o manejo da mandioca para a produção da apreciada farinha biju. Foram demonstradas técnicas de cultivo de hortaliças que atendem à Escola



Indígena e os quintais da aldeia, incluindo técnicas agroecológicas que contribuem para a melhoria do uso e manejo do solo e a produtividade, ampliando a sustentabilidade socioambiental. Diferentes professores participaram, auxiliando com educação ambiental, estímulo ao resgate do cultivo agrícola e com técnicas; incluindo compostagem; preparo de mudas; desbaste; poda; recuperação de nascentes e brejos; melhora da produção da mandioca, etc.

Há grande expectativa, dentre os membros da comunidade, para produzir de modo sustentável. Contudo, a carência de auxílio de ATER e por políticas públicas, o tempo tomado pelo envolvimento, da maioria deles, com a Escola indígena (maior fonte de renda atual desta e das aldeias Pataxós vizinhas), a falta de apoio de políticas públicas e de agentes de extensão rural e a falta de água (resultante dos impactos ambientais ligados à criação de um mineroduto em área à montante da aldeia) têm levado muitos membros da comunidade a abandonarem a agricultura e a consumir alimentos urbanos., através da construção de um livro, mantendo a alimentação na qual eles carregam traços desde a vinda de seus antepassados na Bahia, produzindo mandioca suficiente para que possam usar na fábrica de farinha que também é uma das demandas da aldeia, juntamente com a criação de tanques de peixes, alimento que era no local de origem graças ao litoral, sendo assim a necessidade de adaptar a realidade de hoje criando reservatórios para criação desses peixes.

Por fim, observou-se que, o que há de mais importante para os Pataxós é manter a sua cultura, a água, a floresta e a biodiversidade para as próximas gerações. Sendo assim, tem-se também buscado apoiar esta demanda pela co-produção de um livro, junto aos Pataxós, registrando a história, o conhecimento e a cultura deles. Há ainda muito que fazer nas unidades demonstrativas implantadas nesta horta e nos quintais, e em relação livro e nota-se que o tempo de pesquisa é muito curto, tanto para gerar resultados mais concretos quanto ações de transformação socioambiental.

## **CONCLUSÕES:**

A pesquisa participativa auxilia, com os conhecimentos técnicos, o conhecimento dos indígenas que carregam consigo conhecimentos ancestrais de plantio valiosos, muitas vezes, desconhecidos. Estas comunidades visam, além da produção, a conservação da sua cultura e da natureza; buscam produzir de forma sustentável, preocupando com ecossistema, e com as gerações futuras que necessitam desse ambiente preservado no futuro. Com esse estudo foi possível perceber a importância da pesquisa participativa, principalmente, para a identificação das demandas da aldeia



e as rodas de conversa e co-produção de conhecimento, foram essenciais para entender os aspectos que necessitam de apoio. Além disso, a co-produção de conhecimentos resultante da pesquisa participativa mostrou-se essencial nas questões ambientais sustentáveis. São populações que sofrem certas limitações e requerem recursos, sendo assim um desafio para aqueles que desejam produzir com auxílio de um profissional, mas que entendam também o valor e o potencial desse conhecimento tradicional, sendo assim surge a grande necessidade de políticas públicas voltadas a essa questão. E diante de todo o estudo foi possível observar que a pesquisa participativa é uma aliada na construção de um futuro sustentável.

## REFERÊNCIAS:

BITTENCOURT, M. V. L. 2009. Impactos da agricultura no meio-ambiente: Principais tendências e desafios. *Revista Economia & Tecnologia*, 5: 3. <https://doi.org/10.5380/ret.v5i3.27144>.

CALEGARE, M. G. A., GASPARETTO, M. I. ; dos SANTOS, A. C. 2014. Povos e comunidades tradicionais: das áreas protegidas à visibilidade política de grupos sociais portadores de identidade étnica e coletiva. *Ambiente & Sociedade*, 17.

COELHO, F. M. C. 2014. A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos. 2. Ed. Suprema, Viçosa, pp. 188.

LEAL FILHO, W., *et al.* 2024. Climate change and environmental degradation in Yanomami People's Land: Intersectional threats and the need for improved policy-making. *Environ Sc & Policy*, 162: 103931. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2024.103931>

MATUK, F. A. 2023. Transacionando para a ciência transformativa: pesquisa participativa, inclusão, diversidade e sustentabilidade. In: *Saberes da extensão: Inclusão e diversidade*. Org. PUFF, F. [et al]. Belo Horizonte : Instituto Federal de Minas Gerais.

MATUK *et al.*, 2023. Advancing co-production for transformative change by synthesizing guidance from case studies on the sustainable management and governance of natural resources. *Environ. Sci. Policy*, 149: 1462-9011. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.103574>

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). 2017. Indigenous Intergenerational Knowledge Exchange for Food Security at the CFS44. <http://www.fao.org/indigenous-peoples/news-article/en/c/1044769>

TOLEDO, V. M., BARRERA-BASSOLS, N. 2009. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. *Desenv. Meio Amb.*, 20: 31-45. <https://doi.org/10.5380/dma.v20i0.14519>