



**PARA ALÉM DAS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE, OS DESAFIOS E AS
PERSPECTIVAS DO EXTRATIVISMO DO PINHÃO**

**BEYOND THE DIMENSIONS OF SUSTAINABILITY, THE CHALLENGES AND
PROSPECTS OF PINHÃO EXTRACTIVISM**

Jean Marcos da Silva

Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil
suisjean@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0331-3849>

Thiago Paulo Both

Instituto Federal Sul-Riograndense-Campus Venâncio Aires, RS, Brasil
thiagoboth2004@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-0781-5021>

Jordana Marques Kneipp

Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil
jordana.kneipp@ufsm.br
<https://orcid.org/0000-0001-6982-994X>

Greice Eccel Pontelli

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, Brasil
greicepontelli@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4643-478X>

Resumo

O estudo tem o objetivo de identificar os desafios e perspectivas da atividade extrativa do pinhão considerando o contexto da comunidade de Barro Preto, em Arvorezinha, RS, a partir das dimensões da sustentabilidade. A presente pesquisa possui uma abordagem qualitativa. Esta investigação situa-se no paradigma interpretativista. Para a coleta dos dados utilizou-se o conceito de Entrevista Conversacional para Contar Histórias - ECCOH e realizou-se contato com três extrativistas, bem como utilizou-se dados secundários. Foi realizada a análise temática para interpretação dos dados. Pode-se inferir que o tema ambiental é pouco abordado pelos participantes, ainda que seja uma temática recorrente e apontado na literatura como eminentemente atrelado à atividade agroextrativa. Sugere-se uma contribuição teórica ao

desvendar o conceito de que a atividade extrativa contribui à sustentabilidade. Fica provada a possibilidade de a narrativa ser construída a partir de atores relevantes dentro deste processo; e ainda assim dimensões como a ‘ambiental’ e ‘política’ parecerem pouco exploradas na discussão.

Palavras-chave: Sustentabilidade. PFNMs. Pinhão. Extrativismo.

Abstract

The study aims to identify the challenges and perspectives of the extractive activity of pinhão considering the context of the community of Barro Preto, in Arvorezinha, RS, from the dimensions of sustainability. This research has a qualitative approach. This investigation is based on the interpretivist paradigm. For data collection, the concept of Conversational Interview for Storytelling - ECCOH was used and contact was made with three extractivists, as well as secondary data. Thematic analysis was performed for data interpretation. It can be inferred that the theme is rarely addressed by the participants, even though it is a recurrent theme and pointed out in the literature as eminently linked to the agroextractive activity. A theoretical contribution is suggested by unveiling the concept that extractive activity contributes to sustainability. It proves the possibility of the narrative being built from relevant actors within this process; and yet dimensions such as 'environmental' and 'political' seem little explored in the discussion.

Keywords: Sustainability. NTFPs. Pinion. Extractivism.

1 INTRODUÇÃO

As cadeias produtivas de Produtos Florestais Não-Madeiráveis – PFNMs são operadas no Brasil há séculos, desde a época de comercialização das chamadas Drogas do Sertão. Estas cadeias produtivas foram apontadas por Fausto (2006) como um dos aglomerados produtivos do Brasil Colônia, no século XVII e XVIII. Enquanto produzia-se ouro em Minas Gerais e açúcar nos engenhos do Nordeste, a região Amazônica foi dedicada à exploração de Produtos Florestais Não-Madeiráveis.

Estima-se que os padres jesuítas tenham obtido um faturamento superior a 2 milhões de libras esterlinas comercializando PFNMs para toda a Europa no século XVII (Fausto, 2006). Aliás, a ocupação do Brasil foi fortemente motivada pela busca das chamadas especiarias,

largamente encontrada nas Índias no período que antecede à colonização do Brasil. Conforme Schwarcz e Starling (2015) foi em uma das expedições em busca desses produtos que ‘acidentalmente’ os portugueses se depararam com o Brasil. A exploração dos PFNMs, confunde-se, portanto, com a própria história do País.

O bioma amazônico foi protegido contra o desmatamento, sobretudo, porque os portugueses desejavam explorar as chamadas Drogas do Sertão, como castanha-da-amazônia e o cacau, os denominados PFNMs, produtos cuja produção demanda a conservação das espécies arbóreas. Nos demais territórios do País, como o Sul, a vegetação nativa foi lentamente substituída por campos para a produção pecuária. Estima-se que atualmente existam de 2% a 4% da Mata Atlântica original (Guerra, Silveira, Reis & Schneider, 2002), ao passo que ainda há ao menos 80% do bioma amazônico (INPE, 2020). Portanto, não é exagero afirmar que o estímulo à produção de PFNMs pode contribuir para a preservação de biomas nativos a exemplo do que ocorreu desde a colonização do Brasil na região Amazônica.

O pinhão é um tipo de PFNM, comum na região sul do País. A produtividade anual, em toneladas, deste produto, variou consideravelmente ao longo das últimas décadas, oscilando entre 4.396 em 2003 e 5.715 em 2010. A partir de 2010 existe uma elevação na produção, chegando a 9.638 toneladas em 2012 (IBGE, 2017). Além desses números, a importância sociocultural dos PFNMs de modo geral e do pinhão em particular, também é uma pauta recorrente, visto que muitos povos que fazem a coleta destes produtos acumulam conhecimentos sobre a flora local e sobre as atividades de coleta. Isto se nota, principalmente, em comunidades, em que a coleta de PFNMs é realizada em grupos e ensinada desde a infância (Barbosa, Silva, Luz, Leandro & Bohn, 2020).

Portanto, é possível notar aspectos sociais, econômicos e ambientais na produção do PFNM pinhão, induzindo a uma análise da cadeia produtiva do pinhão à luz da sustentabilidade enquanto uma terminologia ampla conforme definição de Sachs (2007). O conceito de sustentabilidade já foi discutido e rediscutido diversas vezes, porém, um dos mais debatidos na literatura foi, sem dúvidas, o de Ignacy Sachs.

As cadeias produtivas de produtos florestais não-madeiráveis, enquanto uma sequência de atividades que envolvem um conjunto de atores tem sido apontada na literatura como uma importante aliada neste processo de busca por sustentabilidade nos aspectos: social, cultural, ecológico, ambiental, territorial, econômico e político (Pedrozo *et al.*, 2011; Silva-Jean *et al.*, 2022; Barbosa *et al.*, 2020).

As cadeias produtivas são complexas em função do conjunto de atores com os quais precisam envolver-se, sobretudo, as cadeias de PFNMs que tendem a ser pouco estruturadas

apresentando uma noção de produtividade tecnológica diversa daquela lógica da economia tradicional. Apesar disto, os diversos produtos florestais não-madeiráveis resistem há séculos, contribuindo para geração de renda, fortalecimento da cultura e preservação ambiental de biomas nativos.

Este contexto histórico e conceitual tem despertado o interesse de diversos pesquisadores das mais variadas áreas de conhecimento que visam compreender as potencialidades e desafios destas atividades produtivas. Neste artigo, buscou-se responder ao seguinte questionamento: quais os desafios e perspectivas da atividade extrativa do pinhão considerando o contexto da comunidade de Barro Preto, em Arvorezinha, RS, a partir das dimensões da sustentabilidade?

Destaca-se a originalidade do estudo ao estabelecer a relação entre a atividade extrativa do pinhão e as dimensões da sustentabilidade e evidenciar os desafios e perspectivas atrelados à atividade. A temática em estudo torna-se relevante para a melhoria socioeconômica e ambiental local e nacional (Sacchelli, Borghi, Fratini & Bernetti, 2021). Assim, o próximo tópico explora a literatura acerca do tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Produtos florestais não madeiráveis

A terminologia *Filière*, conhecida como “cadeia de produção”, é um termo francês criado na década de 60. O termo emprega a sequência de operações que ao findar gera um produto que pode ser adquirido pelo consumidor final, tendo como início um determinado material não processado. As operações estão sempre interligadas desde a extração do material até a comercialização em varejos ou mercados externos. Para Morvan (1985) e Pedrozo, Estivalet & Begnis (2004), *filière* trata-se de uma sequência de atividades que acarreta na produção de bens e molda as relações dos agentes presentes na cadeia, sendo eles dependentes um do outro ou complementares. Essas relações também são determinadas pela força hierárquica da cadeia. Ao final obtém-se um sistema, no qual pode, basicamente, garantir sua transformação.

Para Alves (2010), a falta de conhecimento científico sobre os PFNMs e a não exploração destes produtos pelas empresas, já que são considerados produtos secundários em relação a madeira, colaboram para um conceito de PFNM muito vasto.

Pode-se analisar os seguintes conceitos para PFNMs: 1) produtos de origem vegetal presentes em uma floresta nativa, exceto a madeira; 2) produtos de origem florestal nativa ou

ou de espécies cultivadas, com exceção da madeira 3) produtos vegetais originários da floresta nativa ou de cultivo, contemplando também seres vivos e animais 4) não reconhecimento da madeira na lista de PFNM e não dando importância ao ambiente que o material foi coletado (Alves, 2010).

Com dadas contribuições, na literatura, podemos classificar os Produtos Florestais Não Madeiráveis com o conceito elaborado por Chamberlain, Bush & Hammett (1998), que consiste em todos os produtos que são coletados em uma floresta nativa ou de espécies cultivadas, desde que não seja classificado como madeira, podendo ser de diversas partes de uma planta e tendo variadas utilidades.

Os PFNMs, muitas vezes são caracterizados como produtos florestais secundários, menores, especiais e não tradicionais. Essas caracterizações acabam ofuscando o potencial destes produtos. Na realidade, os PFNMs sempre tiveram uma grande importância para a humanidade, sendo tão tradicionais quanto a madeira. Na antiguidade, muitos coletores usufruíam dos benefícios gerados por produtos florestais não madeiráveis, antes mesmo de possuírem a tecnologia necessária para a extração e manipulação da madeira.

No ano de 1992, a venda e o processamento dos cogumelos do noroeste do Pacífico, nos Estados Unidos, contribuíram com 40 milhões de dólares para economia dos estados envolvidos. Em 1998, Chamberlain *et al.* (1998) acreditavam que o comércio e o uso de PFNMs cresceriam substancialmente. Hoje em dia, observa-se um cenário em que as indústrias exploram muito pouco estes materiais, mesmo assim, o potencial ainda existe e pode ser muito bem explorado.

Em países em desenvolvimento, como os latino-americanos, que possuem uma boa parcela da população vivendo em áreas rurais e que a agricultura familiar gera subsistência aos indivíduos, os PFNMs possuem maior valor, como aponta Zamora, Torres & Zamora (2001 *apud* Soares *et al.*, 2008). De acordo com a autora, na América Latina, os PFNMs são utilizados principalmente como medicinais, alimentos, aromáticos, corantes, energéticos e industriais, artesanais e ornamentais.

Segundo Chamberlain *et al.* (1998), os PFNMs são classificados em 4 linhas gerais de produtos, sendo elas: comestíveis, produtos especiais de madeira, verduras florais e suplementos medicinais e dietéticos. É de extrema importância salientar que os produtos especiais de madeira não derivam do corte do tronco da árvore, mas sim de galhos e cipós, usados principalmente para o artesanato.

A este ponto nota-se que os Produtos Florestais Não Madeiráveis são importantes para pequenas comunidades, mas o potencial econômico não é explorado. Segundo Pastore Junior & Borges (1998 *apud* Fiedler, Soares & Silva, 2008), até mesmo em regiões como a da Amazônia,

onde estes produtos empregam mais de 1 milhão de pessoas, a contribuição para o PIB brasileiro é de apenas 1,85%.

Estes produtos infelizmente não despertam o interesse das empresas e do governo federal. Os órgãos governamentais de fomento dificilmente observam e trabalham junto com os interesses econômicos dos coletores, produtores e exportadores, segundo Paes-de-Souza, Silva, Pedrozo & de Souza Filho (2011). Com esta falta de olhar das entidades, a cadeia produtiva dos PFNMs acaba sendo mais precária.

O Brasil é rico em Produtos Florestais Não Madeiráveis, pode-se citar alguns mais difundidos: a castanha-de-caju, a castanha-da-Amazônia, o pinhão, o açaí, o babaçu, entre outros. Nosso foco será direcionado ao PFNM pinhão, no qual sua matriz produtora é a conhecida araucária (*Araucaria Angustifolia*). A espécie é natural do Brasil, possui longa duração, é polinizada pelo vento e suas pinhas demoram cerca de 2 anos para amadurecer, são delas que o pinhão é extraído.

No último século, as Matas Atlânticas ou Florestas com Araucárias, perderam grande espaço principalmente por conta da expansão agrícola. Dos 35% da Floresta com Araucária, no início do Século XX, atualmente existem cerca de 2% a 4% da área original (Guerra *et al.*, 2002). Para Sachs (1986) a sustentabilidade é um forte caminho para promover a preservação dessas florestas. Ainda, segundo o autor, apenas a preservação não é o suficiente. As dimensões social, econômica, cultural, política, ambiental e humana devem ser observadas cautelosamente. Esses dados preocupam pesquisadores e evidenciam a necessidade de fortalecimento das dimensões da sustentabilidade como forma de minimizar os impactos negativos.

2.2 PFNMs e a sustentabilidade

Diante da mudança necessária para atender aos princípios da sustentabilidade, diversas inovações tecnológicas seriam necessárias para fomentar o uso sustentável do planeta. Nos últimos anos muitas destas iniciativas surgiram e uma delas foi apontada nas publicações de Silva-Jean *et al.* (2022) sobre a capacidade de geração de renda e qualidade de vida para pessoas que trabalham com a produção de Produtos Florestais Não-Madeiráveis – PFNMs. As empresas envolvidas nas cadeias produtivas destes produtos estão investindo tempo e dinheiro em tecnologias adequadas à sustentabilidade.

Nestas iniciativas inovadoras, o setor industrial pode ser um importante parceiro contribuindo para apoiar as cadeias produtivas de PFNMs levando em consideração a cultura de quem produz. Silva (2015) identificou que a indústria de cosméticos Natura S.A adquire

estes produtos de comunidades amazônicas para fabricar cosméticos. Os produtos derivam de uma inovação na forma de encarar a indústria levando em conta que até há algumas décadas a defesa da sustentabilidade passava por práticas de reciclagem de resíduos sólidos.

A preferência por padrões de produção e consumo sustentáveis trouxe a bioeconomia como uma solução significativa (Purwestri, Hájek, Šodková & Jarský, 2020). No entanto, a contribuição dos PFNMs na bioeconomia é insuficientemente reconhecida pelos formuladores de políticas e profissionais florestais (Weiss, Ludvig & Živojinović, 2023).

A colheita sustentável é essencial não apenas para a conservação das espécies de plantas, mas também para a subsistência de muitas pessoas da zona rural (Ghanbari, Vaezin, Shamekhi, Eastin, Lovrić, & Aghai, 2020). Entretanto, faz-se necessário mais pesquisa e desenvolvimento que levem à inovação e à transição para o gerenciamento de coprodução sustentável (Sheppard, Chamberlain, Agúndez, Bhattacharya, Chirwa, Gontcharov, Sagona, Shen, Tadesse & Mutke, 2020).

O marketing territorial em PFNMs foi investigado por Rovira, Garay, Górriz-Mifsud & Bonet (2022) como forma de aumentar a atratividade turística. Segundo esses autores, o turismo sustentável pode aumentar não só os benefícios econômicos e ambientais, mas também os benefícios sociais e culturais da população local.

Na Turquia, a inserção de cooperativas agrícolas tem efeitos positivos na migração, nível de renda, produção agrícola, terra usada para cultivo de pinhão, consumo de combustível e padrões de vida (Saritaş & Türker, 2022). Nessa linha, na Europa, não há um sistema de inovação específico para os PFNMs e, sim, outros programas setoriais ou regionais que apoiam as atividades (Weiss, Ludvig & Živojinović, 2023).

A proposta dos produtos florestais não-madeiráveis como uma aliada à sustentabilidade parece tratar o aspecto social e econômico em conjunto, distanciando-se de uma perspectiva bilateral, como dois lados da mesma moeda. Cairns (1998) argumenta que “[...] em vez de uma polarização ‘Eles’ versus ‘Nós’ da indústria e dos interessados em sustentabilidade, deve existir uma cooperação sinérgica’ (p. 4).

O pinhão, junto com os demais PFNMs geram renda às famílias, representam uma forma de subsistência, além de terem propósitos culturais e sociais. Nos últimos anos esses produtos vêm ganhando força, assim o foco desta pesquisa é alavancar a relevância de tais produtos, a partir da realidade da cadeia produtiva do pinhão. A seguir será apresentado o método para desenvolvimento do estudo.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

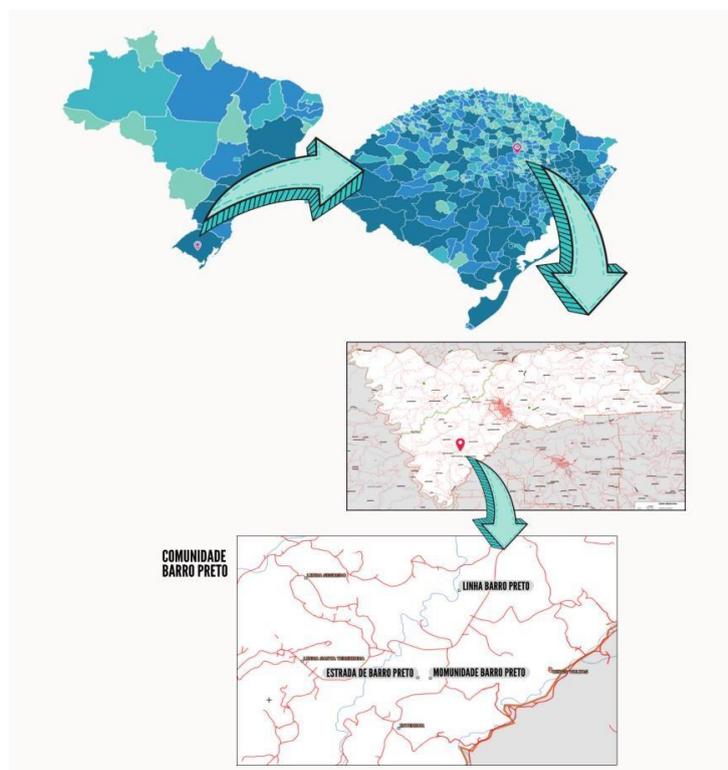
Levando em conta que a pesquisa qualitativa é mais adequada para compreender o processo de experiências de vida e perspectivas futuras, como é o caso deste estudo, a presente pesquisa possui uma abordagem qualitativa. Com o propósito de compreender os desafios e perspectivas da atividade extrativa do pinhão a partir das dimensões da sustentabilidade, esta investigação situa-se no paradigma interpretativista por meio de uma análise da história de vida de atores da comunidade de Barro Preto, em Arvorezinha, RS.

A unidade de análise foi, portanto, as histórias de vida dos participantes entrevistados por meio de um processo de identificar os significados desta unidade familiar analisada composta por 3 indivíduos denominados neste estudo de Participante A, Participante B e Participante C, obtidos por meio de uma análise temática.

3.1 Caracterização do local de estudo

O foco de pesquisa se concentrou em atores que possuem grande contato e conhecimento sobre o PFSM pinhão. Especificamente, a comunidade de Barro Preto, no município de Arvorezinha, interior do Rio Grande do Sul. O município se encontra envolto em um bioma de Mata Atlântica, o que favoreceu a pesquisa. Observe o mapa da Figura 1.

Figura 1 - Lócus de Estudo, Comunidade Barro Preto, Arvorezinha – RS.



Fonte: Adaptado do IBGE (2022).

O município de Arvorezinha-RS localiza-se ao norte do Rio Grande do Sul, com uma extensão de 271.643 quilômetros quadrados e 10.421 habitantes, a uma distância de 210 km da capital Porto Alegre (IGBE, 2022). Faz parte do município a comunidade Barro Preto, distante 6 km da sede do município, localizada na Zona Rural. Nesta comunidade situa-se a propriedade QFC (nome fictício). Esta região constitui a localidade de estudo desta pesquisa. Para a coleta dos dados foi realizado contato com 3 extrativistas (Participante A, Participante B e Participante C), todos do sexo masculino e todos com idade superior a 50 anos e experiência na atividade extrativa do pinhão. Os entrevistados coletavam pinhão para subsistência e renda desde criança, bem como lidavam com a produção da erva-mate. Os entrevistados pertencem à mesma família, atuando na propriedade rural herdada pelos pais, em que vivem atualmente.

A justificativa para a seleção dos participantes baseia-se no critério da conveniência descrito em Flick (2009), em função da região de moradia da família selecionada apresentar um elevado grau de incidência de pinhão no RS, apesar de pouco estudada neste aspecto de cadeias produtivas de Produtos Florestais Não-Madeiráveis. Além da expectativa de identificação de demais indivíduos para corroborar pesquisas futuras.

3.1 Coleta de dados

Os dados primários foram coletados a partir de uma entrevista de campo, realizada em maio de 2022, na Comunidade de Barro Preto, no município de Arvorezinha - RS, local de residência dos extrativistas. A entrevista foi guiada por um roteiro elaborado estrategicamente e antecipadamente e teve duração de uma hora e meia. As entrevistas foram gravadas. As perguntas englobavam desde dados mais pessoais até questões específicas relacionadas ao pinhão.

Utilizou-se o conceito de Entrevista Conversacional para Contar Histórias - ECCOH, conforme Boje & Rosile (2020), que permite ao entrevistado contar histórias em conversas sem ser interrompido; pesquisador e entrevistado compartilham histórias em uma relação interativa. A ECCOH é uma alternativa aos instrumentos de coleta de dados baseados em entrevistas estruturadas ou semiestruturadas (Boje & Rosile, 2020). Na ECCOH há um compartilhamento mútuo entre os sujeitos envolvidos, em que pesquisador e entrevistado compartilham histórias, ao invés de um interrogatório de mão única. É dialógica.

As entrevistas semiestruturadas são uma forma de colonização, de manipulação, de invasão cultural uma vez que parte de premissas direcionadas a um grupo (entrevistados),

levando em conta conceitos de outro grupo (Boje & Rosile, 2020). As entrevistas tiveram apenas algumas questões norteadoras, cujas principais foram: (i) Conte-me sobre você (nome, idade, profissão)? (ii) Conte-me sobre sua experiência e o que você faz? (iii) Como é o seu envolvimento com a coleta do PFNM Pinhão? (iv) Na sua opinião, quais são os desafios da coleta do pinhão? (v) Você tem alguma história para contar sobre o processo de coleta do pinhão? Obviamente, demais perguntas foram realizadas para compreender as experiências, significados e reflexões dos entrevistados.

Os dados secundários são de diversos textos literários como poemas, livros de contos e relatos de experiência dos agroextrativistas entrevistados. Estes dados secundários com o conjunto dos dados primários permitiram reunir um considerável acervo de dados.

Para a análise dos dados foi empregada a análise temática, que foca no entendimento do que foi dito, buscando entender a narrativa do entrevistado. Para isso, a entrevista foi transcrita, em seguida procedeu-se à análise dos dados procurando por falas em comum que possibilitaram o agrupamento das mesmas. As informações foram analisadas a partir de dimensões da sustentabilidade e de uma definição *a priori* realizada levando em conta os estudos teóricos do tema, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Dimensões de análise das entrevistas

| Termo | Variável | Definição Constitutiva | Definição Aplicada | Indicador |
|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Dimensões de sustentabilidade | Social | Trata da desigualdade social, a má distribuição de renda. A escassez de trabalho e a falta de acesso a recursos e serviços públicos deve ser combatido (Sachs, 2009). | Está atrelada a um estilo de vida em que as desigualdades devem ser inibidas, as pessoas devem ter uma qualidade de vida digna e seus direitos constitucionais realmente assegurados. Aquilo que o ser humano é. | Entrevista Conversacional para Contar História. |
| | Econômica | Necessidade de um desenvolvimento econômico intersectorial equilibrado, no qual promova segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção, razoável condição de autonomia na pesquisa científica e tecnológica e inclusão soberana na economia internacional. Tais tópicos alimentam uma mudança necessária no meio de produção e consumo (Sachs, 2007). | Diz respeito à renda, produção, preocupando-se com a garantia das condições materiais de vida. | Entrevista Conversacional para Contar História. |

| | | | | |
|--|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| | Ambiental | Busca usufruir dos serviços e bens que a natureza proporciona de modo consciente, sem causar impactos danosos. Envolve a diversidade ecológica, mas também, a diversidade sociocultural humana deve ser preservada (Sachs, 2007). | Condição de co-existência harmônica entre o homem e a natureza. | Entrevista Conversacional para Contar História. |
| | Cultural | As tradições culturais e, portanto, a própria cultura de variadas sociedades vem sendo minimizada. A globalização e o desenvolvimento capitalista desenfreado acabam passando por cima de muitas culturas e tradições, que no futuro, poderão fazer falta, segundo Sen (2010). A preservação de culturas é imprescindível, ela traduz-se em respeito e ética, perante as diferenças. | É o que a atividade humana produz. É a tradição existente. | Entrevista Conversacional para Contar História. |
| | Territorial | Não se restringe apenas ao território geográfico, é um processo dinâmico e complexo, fundamentado pela interação e organização de diversos elementos, materiais e imateriais: os elementos materiais são os processos e componentes concretos, como economia, produção, consumo; e o imaterial são aspectos cultural, ideológico, simbólico, identitário e natural (Saquet & Galvão, 2009). Para Sachs (2007), o equilíbrio entre o espaço urbano e o espaço rural se enquadra como estratégia deste campo. | São as interações entre os elementos físicos e simbólicos. A relação entre esses elementos caracteriza uma dada comunidade. | Entrevista Conversacional para Contar História. |
| | Política | Envolve estratégias e ações de cunho governamental, como a promoção da democracia, como meio de apropriação dos direitos humanos; um razoável grau de coesão social; e, essencialmente, a capacidade de articulação do Estado na implementação de um projeto nacional (Sachs, 2007). | Entidades governamentais corroborando para garantir os direitos humanos, a democracia e incentivar as mudanças para promover a sustentabilidade. Perspectiva de mudança. | Entrevista Conversacional para Contar História. |

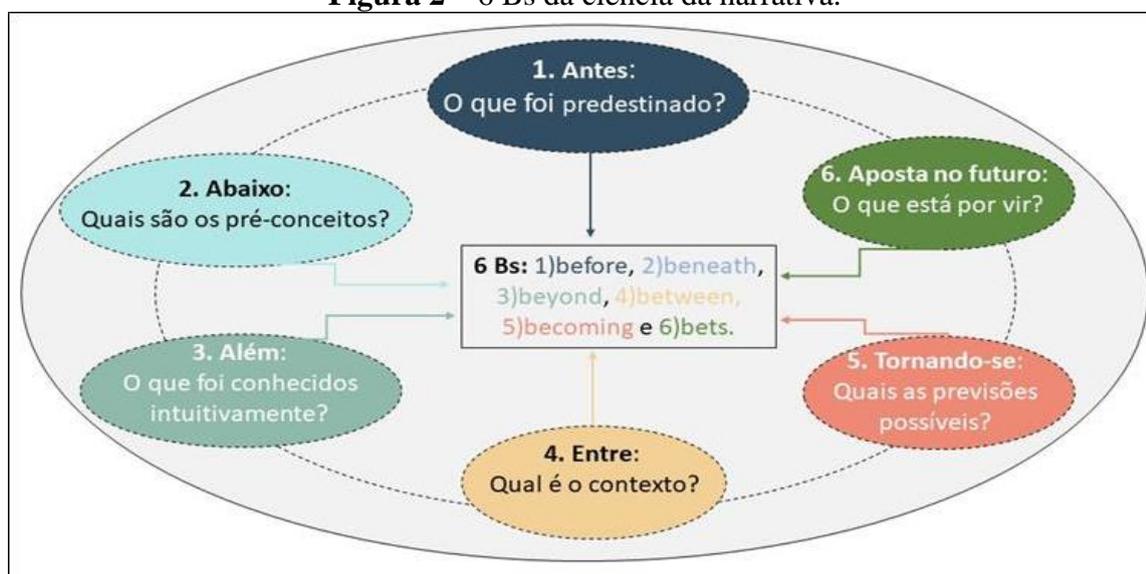
Fonte: Elaborado com base nos autores citados.

A partir das histórias contadas na pesquisa de campo, com o auxílio do software Atlas ti mapeou-se 17 temas que surgiram nas entrevistas, quais sejam: 1) *Social*: Sucessão geracional, História, Mudança na Atividade extrativa, Perfil pessoal para a atividade agroextrativa; 2) *Econômico*: Benchmarking, Canais de comercialização, Controle de

qualidade, Inovação na propriedade, Inovação no Processo Produtivo, Marketing e Venda; 3) *Territorial*: Características do produto, Relevância do pinhão; 4) *ambiental*: Contribuição ao meio ambiente; 5) *Cultural*: Atividade extrativa e literatura, Processo de produção do pinhão; 6) *Política*: Perspectiva para a atividade extrativa, Relação com a comunidade.

Os temas mapeados foram submetidos a uma análise de contexto e de previsões baseando-se em processos pré-narrativos. Conforme aponta Boje & Rosile (2020) no cerne do paradigma narrativo estão seis processos pré-narrativos, os denominados 6B's: *before* (antes), *beneath* (abaixo), *beyond* (além), *between* (entre), *becoming* (tornando-se) e *bets* (aposta no futuro), buscando a relação teoria-método-práxis. Os 6B's estão descritos na Figura 2.

Figura 2 – 6 Bs da ciência da narrativa.



Fonte: Elaborado a partir de Boje & Rosile (2020).

Os 6 Bs auxiliam a compreensão não apenas o que a pessoa disse, mas também o que não foi dito ou não pôde ser dito sem alguma ajuda. É uma tentativa de ler as entrelinhas, pois o que está sendo afirmado em uma narrativa é resultado de um conjunto de multiplicidades que se juntam para construir sentido.

Levando em conta as dimensões da sustentabilidade proposta por Sachs, tendo os 6Bs de Boje & Rosile (2020) como direcionador e coletando dados por meio da ECCOH, nesta pesquisa buscou-se responder à seguinte questão: quais os desafios e perspectivas da atividade extrativa do pinhão considerando o contexto da comunidade de Barro Preto, em Arvorezinha, RS, a partir das dimensões da sustentabilidade?

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A propriedade rural QFC, onde residem os participantes deste estudo, trata-se de uma unidade produtiva baseada na pluriatividade, com produção principalmente de pinhão e da erva-mate. Recentemente, turismo vem sendo explorado baseando-se em demonstrar sua história como principal produto para estimular os visitantes. Os indivíduos residem na propriedade desde a década de 1950, exercendo basicamente o agroextrativismo. Os resultados apresentados neste estudo baseiam-se na atividade de coleta, produção e comercialização do pinhão.

A análise dos dados leva em consideração o contexto da QFC. Como resultado desta análise, há uma distribuição de temas entre as dimensões da sustentabilidade apontada em Sachs (2007). Esta análise está disposta na Tabela 2. O conteúdo dos temas apresenta um conjunto de desafios e perspectivas para a atividade de coleta do pinhão na comunidade de Barro Preto, em Arvorezinha-RS.

Uma cadeia produtiva, como a do Pinhão, é composta por uma série de atores com algum nível de interação entre si. No caso da presente pesquisa, os dados evidenciaram a perspectiva dos atores primários da cadeia, isto é, os agroextrativistas. Os resultados apresentados na Tabela 2 constituem os significados e histórias narradas por estes indivíduos.

Afirmamos que nos dados coletados existe uma valorização por parte dos entrevistados dos patriarcas da família que emerge desde a vinda destes da Itália para o Brasil na década de 1940. É atribuído aos patriarcas aspectos como coragem, força e iniciativa. Os participantes desta pesquisa utilizam os ensinamentos de gerações anteriores como âncora para seguirem idealizando estratégias para a atividade extrativa do pinhão à medida que buscam meios de produção e expansão no mercado.

Os participantes utilizam as histórias do patriarca e as próprias histórias de vida para estimular as novas gerações a continuarem com a atividade de coleta do pinhão como uma oportunidade de renda. Em um claro movimento de pré-narrativa, definida tanto como o ‘antes’ da narrativa, quanto como uma ‘aposta’ de que algo transformacional irá ocorrer como resultado desta narração (Boje, 2001).

A citação de frases como ‘Talvez até essa juventude que tem terra largada, poderia investir em uma plantação (de pinhão), para renda. Depois até podemos ver lá os nossos pinhões’ (Participante A), logo após a narrativa de suas histórias pessoais é um indicativo da expectativa depositada nas novas gerações.

Esta análise emerge do tema ‘Sucessão geracional’, uma perspectiva social que

aparece nos dados de campo. Além do interesse em uma sucessão geracional, o termo ‘turismo’ pode ser encontrado continuamente ao longo da entrevista, como em: ‘Aqui talvez se continuar essas rotas de turismo vai começar a ser muito visitado, porque é muito bonito, não só aqui em casa mas nos vizinhos também’ (Participante A); ‘Inclusive o nome da nossa coisa de turismo aqui é QFC, que daí homenageia os dois sobrenomes que já não estão mais com nós’ (Participante B) (mais uma vez, referência aos patriarcas).

Na Tabela 2 dispõe-se a presente análise, assim como aspectos econômicos, ambientais, territoriais, culturais e políticos identificados nas entrevistas.

Tabela 2 – Análise temática

| Dimensões | Falas ilustrativas da entrevista |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Social</i> | |
| Sucessão Geracional | “Participante A: Talvez até essa juventude que tem terra largada, poderia investir em uma plantação para isso, pra renda. Depois até podemos ver os nossos pinhões.” |
| História | ‘Participante A: E daí inclusive perdeu o braço no moinho. Ele estava com uma manga solta que enroscou na correia e daí não consegui puxar pra fora’. ‘Participante B: O nosso bisavô veio da Itália com 7 anos, só que Canton é da Espanha na verdade. Nosso sobrenome é da Espanha e o da mãe é italiano da Itália’. |
| Mudança na atividade extrativa | ‘Participante B: Subir em uma árvore de pinheiro qualquer um subia. Agora não sei se sobe’. ‘Participante B: Tinha um interesse, parece, do piá juntar o pinhão’ ‘Participante B: Diminuiu bastante a produção por causa que cortam muito pinheiro macho’. ‘Participante A: Achamos que depois que o pessoal está usando veneno, ainda bem que nossa região aqui não é de muita soja, mas notamos que diminuiu um pouco o pinhão dentro da pinha’. |
| Perfil pessoal para a atividade Agroextrativa | ‘Participante A: Na verdade já tive vários convites pra morar fora, oportunidade não falta, mas muitas vezes eu acho que não nasci pra ser empregado’. ‘Tem uns que não dá pra subir pra colher que tamo ficando velho. O irmão tem quase 70 anos e sobe.’ |
| <i>Econômico</i> | |
| Benchmarking | ‘Participante A: A gente teria que ter um jeito de descascar ele que nem fazem com a castanha, fazer um processo semelhante, ou sei lá. Talvez tu até possa estudar isso aí.’ ‘Participante B: Não sei se não conservaria o pinhão com essas câmaras de colocar carne de gado, acho que é muito frio’. |

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Canais de comercialização | <p>‘Participante A: Aqui tem 2 mercados que a gente vende lá na cidade. E muitas vezes vem esse pessoal do turismo que compra, compram erva também. Nós produzimos erva aqui a sistema antigo.’</p> <p>‘Participante B: O pinhão de Arvorezinha, na verdade tem uns cara que compram aqui e levam pros grandes centros, levam pra Porto Alegre, pra Lajeado. Botucaraí é a região de Soledade para cima. Aqui É Alto Taquari e lá é Botucaraí’.</p> |
| Controle de qualidade | <p>‘Participante A: Se tu deixar ela muito na pinha, ela vai estragar’.</p> <p>‘Participante A: Tem gente que faz as trepas, tipo que nem fazem esses da CEE nos postes com a esporinha lá. Aqui, geralmente se o pinheiro é grande eles usam umas escadas, sobem na escada daí. Se é meio baixo daí não, até tu pode subir’. (qualidade mão de obra, segurança no trabalho).</p> |
| Inovação na propriedade | <p>‘Participante A: Aqui talvez se continuar essas rotas de turismo vai começar a ser muito visitado, porque é muito bonito, não só aqui em casa, mas nos vizinhos também’.</p> <p>‘Participante A: Não temos cabana ainda para se hospedar, mas o pessoal do Araucária tem. O Parque das Araucárias, muitas vezes ele me manda o pessoal pra cá. Eles mandam o pessoal pra cá e fazem o almoço, lá tem o pouso e local bonito’.</p> |
| Inovação no Processo Produtivo | <p>‘Participante A: A gente teria que ter um jeito de descascar ele que nem fazem com a castanha, fazer um processo semelhante, ou sei lá. Talvez tu até possa estudar isso aí’.</p> |
| Marketing e Vendas | <p>‘Participante A: Inclusive o nome do nosso negócio de turismo aqui é QFC, que dá homenagem aos dois sobrenomes que já não estão mais com nós’.</p> <p>‘Participante A: Tem o perau do facão ali, dá uns 3 km daqui e é muito bonito’.</p> |

Territorial

| | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Características do produto | <p>‘Participante B: Tem o pinhão macho e o fêmea, não sei se vocês sabem. O macho ele faz um charuto, ele faz um charuto no lugar da pinha. No mês de setembro por aí ele larga um pólen para polinizar a pinhazinha na semente’.</p> <p>‘Participante B: Tem o preto, tem o pinhão branco, tem o pinhão vermelho. Tem várias cores, tamanhos...’.</p> <p>‘Participante B: Nós sabemos que lá na roça ele vem antes e vem depois. Desde setembro já está se formando a pinha para o outro ano’.</p> <p>‘Participante B: A Gralha azul ela ajuda no plantio. Tem até música’.</p> |
| Relevância do pinhão | <p>‘Participante A: Tem um vídeo até que eu conto, que o primeiro violão pra eu comprar tive que juntar pinhão’.</p> <p>‘Participante A: Comprava calçado’.</p> |

Ambiental

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contribuição ao meio ambiente | <p>‘Participante A: Sim, isso que é o problema. Talvez até seria um meio de o povo deixar o pinheiro de pé só para extrair o fruto, manter mais a mata de pé’.</p> |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Cultural

| | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Atividade extrativa e literatura | <p>‘Participante A: Não interessa onde tu estiver, o cara inteligente, tu tem o dom. Tu pode estar na capital ou no fundo da grota como diz o Baitaca, mas tu vai...’.</p> <p>‘Participante A: Me baseei em uma história que o pai contava. Que muitas vezes a música vem do nada. Se eu gostar de uma frase ou de uma palavra’.</p> <p>‘Participante B: A gente escreve e canta bastante do chimarrão, às vezes o pinhão fica esquecido. Vocês conhecem o jaracatiá? Lá fora tem um pé dele, dá pra ralar e fazer um doce dele. Não sei se lá pra baixo tem ele, mas tu tira uma foto pra ter ideia do que é’.</p> |
| Processo de produção do pinhão | <p>‘Participante A: trabalhamos a maioria com coisas orgânicas e naturais. Não gostamos muito do veneno’.</p> <p>‘Participante A: Mais nesta época que coletamos pinhão. Na verdade é de abril até final de maio, começo do mês que vem. A maioria é dessa é pouca. Aí tem aqueles outros que ficam fora, tem aqueles do mês de junho e de agosto’.</p> |
| <i>Política</i> | |
| Perspectiva para a atividade extrativa | <p>‘Participante A: A gente teria que ter um jeito de descascar ele que nem fazemos com a castanha, fazer um processo semelhante, ou sei lá. Talvez tu até possa estudar isso aí. ‘Participante A: Teria que industrializar ele, em uma forma de farinha, tipo uma amêndoa’.</p> |
| Relação com a comunidade | <p>‘Participante A: Eu de vez em quando vou para alguma palestra’.</p> <p>‘Participante B: Tem a festa do pinhão em Fontoura Xavier, não sei se vocês já foram’.</p> |

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Pela leitura da Tabela 2 percebe-se que a dimensão econômica se destaca, já que possui o maior número de falas englobadas. Nota-se que o PFNM pinhão realmente possui um valor econômico expressivo, longe de ser um produto secundário em relação à madeira neste microambiente. Porém, também é perceptível pela análise dos dados, que o potencial no macroambiente, de fato, não é bem explorado. O fenômeno pode ser exemplificado nos baixos preços de venda do pinhão, na falta de industrialização e na restrição do consumo à região e à época de safra.

Em primeira instância, o campo territorial revelou o fato interessante de que nas últimas décadas a região evoluiu substancialmente no quesito social, tirando diversas famílias da miséria: ‘Acho que talvez hoje em dia o interior está mais rico do que antigamente. Tem que falar o que é certo, antigamente tinha muita gente pobre e tem ainda hoje, mas é muito menos’.

Assim como o conjunto social, a dimensão territorial aparece demonstrando a relevância do pinhão para os entrevistados e para a região, pois tanto os entrevistados como seus amigos e vizinhos usufruem bastante dos benefícios relacionados ao pinhão. Por outro lado, a quantidade de pinheiros na região diminuiu bastante, como foi apontado: ‘Na verdade, antigamente tinha mais pinheiros’. Além disso, os participantes citaram características da semente na localidade. Outro ponto notado e que corrobora com a

dimensão política, é que na região existe pouco diálogo e parcerias entre atores políticos quando o assunto é pinhão.

Um dos principais pontos culturais que deve ser citado, é o interesse por produtos orgânicos em detrimento àqueles que fazem uso de agrotóxicos, que de certa forma impactam negativamente o ambiente regional. Os entrevistados, também associam o pinhão com tradições culturais, como o sapeco do pinhão, no qual consiste na queima das grimpas (folhas) secas do pinheiro, que aquecem o pinhão deixando-o pronto para consumo.

O pinhão é uma inspiração para a literatura local, aparecendo em poemas de moradores, como no poema ‘Araucária’, de autoria de Canton (2018). Logo no 1º verso do poema é possível observar um aspecto territorial. O autor aponta características da vegetação local ao citar a presença do pinhão na serra Fontoura Xavier, atribuindo à espécie arbórea o papel de residente da floresta numa posição de ‘Realeza’: ‘Pinheiro é o Rei da nossa Floresta [...]’ (Canton, 2018). Esta descrição imprime a noção de que a Araucária existe para além da produção de pinhão. O seu papel tem uma marca territorial.

Por meio da dimensão cultural, argumentamos a presença de uma defesa de território com um posicionamento político por parte do autor. Ao descrever a Araucária como ‘Rei’, o autor recorre à relevância da espécie como elemento constitutivo do território em que habitam destacando seu posicionamento em defesa da continuidade da espécie arbórea, portanto, argumentando de forma contrária ao desmatamento desta vegetação.

O texto do poema ‘Araucária’ reflete também aspectos da dimensão cultural ao descrever etapas do processo produtivo da coleta do pinhão. Barbosa *et al.* (2020) constataram que o processo de coleta do pinhão envolve a subida na Araucária, demandando ferramentas como a taquara para a prática de movimentos de ‘embates’ entre extrativista e a pinha a fim de provocar a queda do produto, conforme descreve o 4º verso do poema.

Retomando a análise temática, nota-se que a cadeia produtiva do pinhão estrutura-se de modo à promover uma harmonia entre as dimensões social e econômica de Sachs (2007), principalmente no elo primário da cadeia, isto é, o extrativismo. Nesta etapa, os extratores acreditam experimentar ‘[...] qualidade de vida digna com renda’ (Participante A), além de demandarem inovações que podem gerar empregos (Participante B).

A adoção do PFNM pinhão como aliado à sustentabilidade, possui semelhança com a indústria de cosméticos Natura S.A, que trabalha com produtos de comunidades da Amazônia para fabricação de cosméticos, tendo a característica importante de considerar a cultura dessas comunidades. No entanto, diferentemente da indústria de cosméticos, não foi possível mapear a presença de grandes empresas explorando comercialmente o pinhão na

região de Arvorezinha – RS.

O campo político não encapsulou temas representativos na análise temática, levando à conclusão de que não é um fator de grande participação na cadeia do pinhão, na perspectiva das histórias narradas pelos participantes da pesquisa. Há uma falta de apoio governamental e inserção de políticas públicas voltadas para a produção do pinhão (Weiss, Ludvig & Živojinović, 2023).

Para ações voltadas ao turismo, a interação política até existe, mas quando se trata de aspectos voltados ao pinhão, a participação de entidades políticas se mostrou fraca. Assim, o marketing territorial pode auxiliar no processo de expansão do turismo, inclusive valorizando a cultura local (Rovira, Garay, Górriz-Mifsud & Bonet, 2022). O que, infelizmente, traduz na prática as contribuições de Paes-de-Souza *et al.* (2011), quando afirma que órgãos governamentais não atuam em conjunto com os interesses dos coletores, produtores e exportadores.

No campo ambiental, enfatiza-se que os entrevistados dão muita importância ao meio ambiente, com destaque para a valorização e a preservação da araucária, embora nas histórias narradas os participantes tenham dado pouca ênfase a esta dimensão. Essa preocupação e interesse em deixar a mata de pé é de suma importância por contribuir para a redução das taxas de desmatamento da mata atlântica, índice elevado conforme enfatizado por Guerra *et al.* (2002). Caso o pinhão fosse industrializado e ganhasse espaço no mercado, os extrativistas acreditam que mais pessoas iriam investir na plantação de pinheiros: ‘Talvez até seria um meio de o povo deixar o pinheiro de pé só para extrair o fruto/semente, manter mais a mata de pé’ (Participante B). A suposição da mudança de pensamento em relação ao pinheiro está fortemente ligada e exemplifica as mudanças transformadoras do campo social da sustentabilidade.

No campo social, notou-se a importância do pinhão para a qualidade de vida, por garantir subsistência, alimento aos animais e até benefícios físicos, tendo em vista o esforço para colheita corroborando com o exposto por Ghanbari, Vaezin, Shamekhi, Eastin, Lovrić & Aghai (2020). Por outro lado, o esforço pode ser demasiado pela utilização de equipamentos rudimentares e pela dificuldade do processo, que pode colocar em risco a vida dos extrativistas. Durante a entrevista, surgiu a demanda de equipamentos mais modernos para extração, como escadas aprimoradas e uma espécie de “taquara” que poderia evoluir para uma ferramenta que buscasse evitar a subida na árvore para colher as pinhas. Assim, a inovação no processo de colheita é um ponto importante a ser repensado (Ghanbari et al, 2020; Sheppard et al., 2020). Do ponto de vista social, mais uma vez, os participantes buscaram

apoiar as novas gerações estimulando-as a interessarem-se pelo pinhão como um ator de movimentação social.

Os possíveis avanços tecnológicos indicados para melhoria da cadeia do pinhão, como as falas a seguir retratam: ‘A gente teria que ter um jeito de descascar ele que nem fazem com a castanha, fazer um processo semelhante, ou sei lá. Talvez tu até possa estudar isso aí’; ‘Teria que inventar uma coisa para colher o pinhão do chão, isso ainda ninguém inventou’. Estes apontamentos refutam o senso comum e a visão de Cairns (1998), na qual defende a ideia de que ações sustentáveis resultam na perda de empregos, principalmente em setores de grande importância para geração de renda em várias regiões. No contexto do pinhão, tal visão é refutada justamente pela demanda de inovações, que possibilitam uma geração de emprego e qualificação de mão de obra.

Além disso, a industrialização desejada da produção do pinhão, corrobora para alcançar o objetivo 9 da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que consiste na construção de infraestruturas resilientes, promoção da industrialização inclusiva e sustentável e fomento da inovação (ONU, 2022).

O pinhão, junto com os demais PFNMs, também contribuem com outro aspecto da agenda criada pela ONU, o objetivo 15: ‘Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade’ (ONU, 2022). O objetivo pode ser cumprido através do reflorestamento, mantendo a flora de pé, com a intenção de captar os recursos naturais em favor da humanidade, encontramos a exemplificação no relato de um dos entrevistados: ‘Talvez até essa juventude que tem terra largada, poderia investir em uma plantação para isso [...]. Depois até podemos ver os nossos pinhões’.

A análise dos dados desta pesquisa conversa com os apontamentos feitos por Zamora *et al.* (2001) e Soares *et al.* (2008), que enxergam os países latino americanos como países que valorizam consideravelmente os PFNMs. Isto, pois, apesar da cadeia produtiva do pinhão possuir suas deficiências, os entrevistados afirmaram que o produto traz satisfação, tendo em vista a renda gerada, a subsistência, a garantia do alimento aos animais da propriedade, a preservação do meio ambiente e a conservação das tradições. Contudo, a valorização é feita apenas por atores que possuem contato direto com estes produtos, não se fazendo presente o interesse de órgãos governamentais nem da indústria no geral. A intermediação por meio de cooperativas agrícolas pode contribuir de forma substancial nesse processo (Saritaş & Türker, 2022).

Torna-se claro que a cadeia produtiva do pinhão é uma alternativa valorosa para contribuir com a sustentabilidade. Apesar de toda a precariedade, a falta de interesse político em fortalecer a cadeia e a pouca participação do produto no mercado nacional e internacional, a produção do pinhão perpassa séculos de existência. Com um aprimoramento de alguns elos dessa cadeia, conforme acreditam os participantes desta pesquisa, como na etapa de extração e industrialização, o cultivo do pinhão pode se tornar um aliado ainda mais potente à sustentabilidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa responde quais são os desafios e perspectivas atuais da atividade extrativa do pinhão. Para responder a esta provocação considerou-se o contexto da comunidade de Barro Preto, em Arvorezinha, RS, a partir das dimensões da sustentabilidade. No transcorrer da análise dos dados foi possível observar que os desafios e as perspectivas tendem a se organizar em temas com convergência para cada uma das dimensões da sustentabilidade.

Entre os desafios é possível elencar: 1) desinteresse das novas gerações em continuarem com a atividade extrativa do pinhão; 2) arcadismo do processo produtivo, permanecendo do mesmo modo quando comparado há séculos de atividade; 3) necessidade de um perfil pessoal para o trabalho quase sempre baseado na força física e na sensibilidade para a prática de iniciativas de controle da qualidade da produção e o 4) sentimento de estarem atuando sozinhos sem apoio político para implementarem ações de valorização do produto. Entre as perspectivas, os participantes sinalizam: 1) esperança de que surjam inovações capazes de tornar o trabalho de coleta do pinhão menos árduo, sobretudo a partir de inspiração em demais cadeias produtivas de PFNMs; 2) o ressurgimento de interesse dos mais jovens em inteirar-se da atividade agroextrativista do pinhão e a 3) inserção do pinhão nas atividades turísticas como um meio de implementar renda e atrair o interesse de mercado.

Embora a produção de pinhão possa alinhar-se à preservação da floresta com Araucária, os dados do estudo permitem concluir que o tema é pouco abordado pelos participantes do estudo, ainda que seja um tema recorrente e apontado na literatura científica como eminentemente atrelado à atividade agroextrativa. Este aspecto tem sido aproveitado de forma tímida pelos agroextrativistas participantes deste estudo.

O presente estudo evidencia o quão relevante a arte de contar histórias pode ser a uma sociedade se levados em conta o contexto, quem, onde e quando esta narrativa está sendo construída. As narrativas, é importante que se diga, são poderosos meios de persuasão,

constituindo-se a partir de histórias. Nesta pesquisa, a narrativa contatada demonstra que os temas mais explorados pelos participantes envolvem dimensões econômicas, culturais, territoriais e sociais; enquanto as dimensões ambiental e política permanecem como pano de fundo.

Preocupa esta narrativa, pois este estudo objetivou identificar desafios e perspectivas da atividade extrativa do pinhão; temas como aspectos ambientais e políticos foram pouco argumentados pelos participantes, que parecem mais ocupados em discutir a continuidade em termos de sucessão geracional. Argumentamos que os participantes possuem motivação para discutir com veemência o tema da sucessão, pois i) mostram-se preocupados com a continuidade da atividade extrativa; ii) chegando inclusive a propor iniciativas de inovação para estimular as novas gerações a dedicarem-se à atividade; e iii) recorrendo às histórias dos patriarcas para motivar uma mudança de comportamento.

Concluímos que a narrativa que mantém as dimensões políticas e ambientais numa discussão periférica é perigosa para a garantia da sustentabilidade integral de Sachs (2007) por descaracterizar a essência da sustentabilidade e por inviabilizar a conquista e os avanços para a cadeia produtiva do pinhão em função da falta (ou pouca) adesão política dos participantes sobre o assunto.

Dessa forma, a partir das inferências elencadas destaca-se o estímulo à inserção de políticas públicas para o desenvolvimento de inovações envolvendo todos os elos da cadeia produtiva do pinhão a fim de proporcionar uma bioeconomia inclusiva. Ademais, programas voltados para a criação de associação e/ou cooperativa, em busca de um preço justo para o produto e produção sustentável (incluindo as três dimensões: ambiental, social e econômica), são essenciais para garantir a sucessão geracional, a qual é uma preocupação dos entrevistados.

O estudo traz implicações teóricas e práticas. Destaca-se que uma das contribuições teóricas baseia-se no aspecto metodológico, pois permitiu-se que atores pouco considerados na cadeia produtiva do pinhão, os agroextrativistas, apresentassem sua visão em termos de desafios da produção e de perspectivas para esta atividade. A história é polifônica (Boje & Rosile, 2020), portanto indivíduos diversos que em muitos casos são silenciados precisam participar do processo de busca por soluções para os desafios da sustentabilidade.

A presente pesquisa ainda sugere uma contribuição teórica para a literatura ao desvendar o conceito de que a atividade extrativa contribui à sustentabilidade. Se não vista pelas múltiplas dimensões da sustentabilidade integral a sua implementação pode ficar comprometida. Fica provada a possibilidade de a narrativa ser construída a partir de atores

relevantes dentro deste processo; e ainda assim dimensões como a ‘ambiental’ e ‘política’ parecerem pouco exploradas na discussão. Em relação às implicações práticas, há um impacto econômico e social, visto que as comunidades utilizam o pinhão como fonte de renda contribuindo com a economia regional. Ainda, a pesquisa pode auxiliar os tomadores de decisão no que tange aos investimentos em políticas públicas.

As limitações do estudo concentram-se no pequeno de número de respondentes, bem como ao estar restrito a apenas uma única localidade. Sugerimos, como pesquisas futuras, diversificar os participantes da entrevista investigando as histórias de demais atores da cadeia produtiva (como atores governamentais, universidades e institutos de pesquisa), buscando uma análise de contexto polifônico a fim de encontrar significados e contradições entre as histórias dos indivíduos respondentes.

REFERÊNCIAS

- Alves, R. V. (2010). Estudo de caso da comercialização dos produtos florestais não madeireiros (PFNM) como subsídio para a restauração florestal. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa. Minas Gerais, p.7-10.
- Barbosa, C. S., Silva, J. M., Luz, J. P., Leandro, G., & Bohn, D. (2020). Processo produtivo do PFNM pinhão das araucárias: o caso do extrativista_jdz no Rio Grande do Sul. *Revista de Administração e Negócios da Amazônia*, 12(1), 4-17.
- Boje, D. (2001). Narrative methods for organizational & communication research. *Narrative Methods for Organizational & Communication Research*, 1-160.
- Boje, D., & Rosile, G. A. (2020). *How to use conversational storytelling interviews for your dissertation*. Edward Elgar Publishing.
- Cairns Jr, J. (1998). What sustainability is not!. *The International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 5(2), 77-81.
- Canton, O. F. (2018). *Contos de Arrepio*. Lajeado: Ed. Univates, 2018.
- Chamberlain J., Bush R. & Hammett A. L. (1998). Non-timber forest products: The other forest products. *Forest Products Journal*, v. 48, n.10, p.10-19, out. 1998.
- Fausto, B. (2006). História do Brasil. 14ª edição. São Paulo: EDUSP.
- Fiedler, N. C., Soares, T. S., & da Silva, G. F. (2008). Produtos florestais não madeireiros: importância e manejo sustentável da floresta. *RECEN-Revista Ciências Exatas e Naturais*, 10(2), 263-278.
- Flick, U. (2009). Introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2009. *Moacir Pifferr*.

- Ghanbari, S., Vaezin, S. M. H., Shamekhi, T., Eastin, I. L., Lovrić, N., & Aghai, M. M. (2020). The economic and biological benefits of non-wood forest products to local communities in Iran. *Economic Botany*, 74, 59-73.
- Guerra, M. P., Silveira, V., Reis, M. D., & Schneider, L. (2002). Exploração, manejo e conservação da araucária (*Araucaria angustifolia*). *Sustentável Mata Atlântica: a exploração de seus recursos florestais*, 1, 85-101.
- IBGE (2022). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação Brasileira em 01.07.2020*. Acesso em: 12 de setembro de 2022.
- INPE (2020). Instituto Nacional De Pesquisas Espaciais. Projeto Prodes Digital: Mapeamento do desmatamento da Amazônia com Imagens de Satélite. São José dos Campos: *Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais*.
- Morvan, Y. (1985). Filière de production. *Fondaments d'economie industrielle, Economica*, 199-231.
- ONU (2022). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável | As Nações Unidas no Brasil*. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 18 nov. 2022.
- Paes-de-Souza, M., da Silva, T. N., Pedrozo, E. Á., & de Souza Filho, T. A. (2011). O Produto Florestal Não Madeirável (PFNM) Amazônico açai nativo: proposição de uma organização social baseada na lógica de cadeia e rede para potencializar a exploração local. *Revista de Administração e Negócios da Amazônia*, 3(2), 44-57.
- Pastore Junior, F., & Borges, V. (1998). Produtos florestais não-madeireiros: processamento, coleta e comercialização. *Brasília: ITTO/FUNATURA/UnB/IBAMA*.
- Pedrozo, E. Á., da Silva, T. N., da Silva Sato, S. A., & de Oliveira, N. D. A. (2011). Produtos florestais não madeiráveis (PFNMS): as filières do açai e da castanha da Amazônia. *Revista de Administração e Negócios da Amazônia*, 3(2), 88-112.
- Pedrozo, E. A., Estivalete, V. F. D. B., & Begnis, H. S. (2004). Cadeia (s) de Agronegócio: Objeto, fenômeno e abordagens teóricas. *Anais do Enanpad*.
- Purwestri, R. C., Hájek, M., Šodková, M., & Jarský, V. (2020). How are wood and non-wood forest products utilized in the Czech Republic? A preliminary assessment of a nationwide survey on the bioeconomy. *Sustainability*, 12(2), 566.
- Rovira, M., Garay, L., Górriz-Mifsud, E., & Bonet, J. A. (2022). Territorial Marketing Based on Non-Wood Forest Products (NWFPs) to Enhance Sustainable Tourism in Rural Areas: A Literature Review. *Forests*, 13(8), 1231.
- Sacchelli, S., Borghi, C., Fratini, R., & Bernetti, I. (2021). Assessment and valorization of non-wood forest products in Europe: a quantitative literature review. *Sustainability*, 13(6), 3533.
- Sachs, I. (2007). *Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento*. São Paulo: Cortez.

- Sachs, I. (2009). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Editora Garamond, p.38.
- Sachs, I. Economia e ecologia. In: VIEIRA, Paulo Freire (org.). São Paulo, 1986. Santos, AJD et al. *Aspectos produtivos e comerciais do Pinhão no estado do Paraná*.
- Saquet, M. A., & Galvão, A. R. G. (2009). A valorização territorial e multidimensional do patrimônio de Francisco Beltrão (PR) the territorial and multidimensional valorization of Francisco Beltrão (PR) patrimony. *Campo-Território: Revista de Geografia Agrária*, 4(8), 98-120.
- Saritaş, E., & Türker, M. F. (2022). The Effect of Cooperatives Producing Non-Wood Forest Products on Rural Development: The Example of Kozak Subdistrict Agricultural Development Cooperative in Turkey. *Journal of Sustainable Forestry*, 1-17.
- Schwarcz, L. M., & Starling, H. M. (2015). *Brasil: uma biografia: com novo pós-escrito*. Editora Companhia das Letras.
- Sen, A. (2010). Desenvolvimento como liberdade.(Trad) Motta, L. *Teixeira. Revisão Técnica. São Paulo: Companhia das Letras*.
- Sheppard, J. P., Chamberlain, J., Agúndez, D., Bhattacharya, P., Chirwa, P. W., Gontcharov, A., Sagona, W. C. J., Shen, H., Tadesse, W. & Mutke, S. (2020). Sustainable forest management beyond the timber-oriented status quo: transitioning to co-production of timber and non-wood forest products—a global perspective. *Current Forestry Reports*, 6(1), 26-40.
- Silva, J. M. da. Políticas públicas para composição de custos e formação de preços da atividade extrativa da castanha-da-Amazônia. **Dissertação** (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração (PPGA), Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho, 2015.
- Silva, J. M. D., Souza, M. P. D., Souza Filho, T. A. D., Riva, F. R., & Borbosa, C. D. S. (2022). Public policies of guarantee for minimum prices on products of sociobiodiversity (PGPMBio): composition of the extraction cost of Amazonian chestnut in Rondônia and Acre. *Revista de Administração da UFSM*, 15, 62-82.
- Soares, T. S., Fiedler, N. C., Silva, J. D., & Gasparini Júnior, A. J. (2008). Produtos florestais não madeireiros. *Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal*, 1(11), 1-7.
- Weiss, G., Ludvig, A., & Živojinović, I. (2023). Embracing the Non-Wood Forest Products Potential for Bioeconomy—Analysis of Innovation Cases across Europe. *Land*, 12(2), 305.
- Zamora, M., Torres, J., & Zamora, L. (2001). Análisis de la información sobre productos forestales no madereros en América Latina. *San Tiago, CL: FAO*.