



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE
CURSO DE GESTÃO PÚBLICA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

MARCELA SABRINA PIO NUNES

**O PAPEL DA CONCESSÃO FLORESTAL NA PROMOÇÃO DA BIOECONOMIA NA
AMAZÔNIA: UM ESTUDO DE CASO DA FLONA DE SARACÁ -TAQUERA (PA)**

Santarém - PA
2024

MARCELA SABRINA PIO NUNES

**O PAPEL DA CONCESSÃO FLORESTAL NA PROMOÇÃO DA
BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA: UM ESTUDO DE CASO DA FLONA DE
SARACÁ -TAQUERA (PA)**

Pré-projeto de Monografia apresentado no Instituto de
Ciências da Sociedade da UFOPA como requisito
básico para conclusão do Curso de Gestão Pública e
Desenvolvimento Regional

Orientador (a): Prof.^a. Ms. Márcia Janete da Cunha
Costa

**Santarém - PA
2024**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA

- N972p Nunes, Marcela Sabrina Pio
O papel da concessão florestal na produção da bioeconomia na Amazônia: um estudo de caso da Flona de Saracá -Taquera (PA)./ Marcela Sabrina Pio Nunes. - Santarém, 2024.
43 p. : il.
Inclui bibliografias.
- Orientadora: Márcia Janete da Cunha Costa.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Ciências da Sociedade, Bacharelado em Gestão Pública e Desenvolvimento Regional.
1. Bioeconomia. 2. Concessão Florestal - Amazônia. 3. Desenvolvimento. I. Costa, Márcia Janete da Cunha, *orient.* II. Título.

CDD: 23 ed. 338.098115

MARCELA SABRINA PIO NUNES


**O PAPEL DA CONCESSÃO FLORESTAL NA PROMOÇÃO DA
BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA: UM ESTUDO DE CASO DA FLONA DE
SARACÁ -TAQUERA (PA)**

Pré-projeto de Monografia apresentado no Instituto de Ciências da Sociedade da UFOPA como requisito básico para conclusão do Curso de Gestão Pública e Desenvolvimento Regional


Orientador (a): Prof.^a. Ms. Márcia Janete da Cunha Costa

Conceito: 10

Data de Aprovação 24/05/2024

Documento assinado digitalmente
 **MARCIA JANETE DA CUNHA COSTA**
Data: 24/05/2024 16:47:47-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Me. Márcia Janete da Cunha Costa – Orientadora
Universidade Federal do Oeste do Pará

Documento assinado digitalmente
 **ENIO ERASMO DE OLIVEIRA RAMALHO**
Data: 24/05/2024 16:50:13-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Me. Ênio Erasmo de Oliveira Ramalho – Membro da banca
Universidade Federal do Oeste do Pará

Assinado por: **Ana Margarida Araújo Barros Fonseca Macedo Teixeira**
Num. de identificação: 08579762
Data: 2024.05.27 12:11:38+01'00'

Dra. Ana Margarida Fonseca Macedo Teixeira – Membro da banca (Externo)
Universidade Fernando Pessoa – Portugal



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE
PROGRAMA DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
CURSO DE BACHARELADO EM GESTÃO PÚBLICA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE MONOGRAFIA DO CURSO DE BACHARELADO EM GESTÃO PÚBLICA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

No vigésimo quarto dia do mês de maio de dois mil e vinte e quatro, às 15:00 horas, realizou-se a Defesa Pública *on-line*, por meio da plataforma Google Meet (link: <https://meet.google.com/etf-vory-rgc>), da Monografia do(a) acadêmico(a) **Marcela Sabrina Pio Nunes** (matrícula: 2020008510), intitulada O PAPEL DA CONCESSÃO FLORESTAL NA PROMOÇÃO DA BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA: UM ESTUDO DE CASO DA FLONA DE SARACÁ - TAQUERA (PA), sob orientação do(a) Prof.(a) Me. Márcia Janete da Cunha Costa que compôs a banca examinadora com os professores Dra. Ana Margarida Fonseca Macedo Teixeira e Me. Ênio Erasmo de Oliveira Ramalho. O(a) presidente fez a abertura do trabalho com a apresentação dos componentes da banca e do(a) discente e atribuiu o tempo de vinte e cinco a trinta minutos para a apresentação do trabalho. Após a apresentação, seguiu-se a arguição e as respostas. Posteriormente, os membros da banca fizeram suas considerações finais passando a palavra para o(a) discente que efetuou seus agradecimentos. A comissão reuniu-se e apresentou o parecer final com a nota 10,0 (dez). Nada mais havendo a tratar, eu, Prof.(a) Márcia Janete da Cunha Costa, lavrei a presente ata que, após ser lida, será assinada pelos membros da banca.

Prof.(a) Me. Márcia Janete da Cunha Costa – Orientador (a)

Documento assinado digitalmente
gov.br MARCIA JANETE DA CUNHA COSTA
Data: 24/05/2024 16:47:47-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.(a) Dra. Ana Margarida Fonseca Macedo Teixeira – Membro da banca (Externo)

Assinado por: **Ana Margarida Araújo Barros Fonseca Macedo Teixeira**
Num. de identificação: 08579762
Data: 2024.05.27 12:11:38+0100

Prof.(a) Me. Ênio Erasmo de Oliveira Ramalho – Membro da banca

Documento assinado digitalmente
gov.br ENIO ERASMO DE OLIVEIRA RAMALHO
Data: 24/05/2024 16:50:13-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Marcela Sabrina Pio Nunes – Discente

Documento assinado digitalmente
gov.br MARCELA SABRINA PIO NUNES
Data: 24/05/2024 17:09:10-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

AGRADECIMENTOS

Concluir esta etapa representa o fechamento do ciclo mais importante da minha vida até hoje, onde vivi experiências que jamais imaginei viver e que me transformaram para sempre. A educação tem o poder de transformar a realidade das pessoas, e eu sou a prova viva disso.

Início meus agradecimentos à Universidade Federal do Oeste do Pará, um lugar que me abriu portas que foram além da sala de aula. Esta universidade, situada no coração da Amazônia, proporciona oportunidades que seu povo nunca sonhou em ter, fomentando a capacitação na região. Além disso, ao projeto Gestão de Florestas na Flona de Saracá-Taquera e sua coordenação, que abriu as portas para a pesquisa e me apresentou ao campo da bioeconomia, minha gratidão. Ademais, agradeço ao Serviço Florestal Brasileiro pelo financiamento do projeto e a todos os professores envolvidos, pela oportunidade de adquirir conhecimento.

Agradeço à minha orientadora, Prof.^a Me. Márcia Janete da Cunha Costa, por me guiar nas atividades do projeto ao longo de quase dois anos e por aceitar me orientar no processo final do curso. Minha gratidão também à Prof.^a Dra. Inailde Corrêa de Almeida, minha profunda gratidão. A senhora é mais que uma professora, é uma verdadeira mentora e guia. Seu incentivo constante e sua maneira humana de ensinar foram fundamentais para meu sucesso. Desde a publicação do meu primeiro resumo expandido até minha viagem a Portugal. Muito obrigada, professora.

Meu muito obrigada à Vanice Siqueira de Melo, por ser mais que uma amiga, por ser uma pessoa iluminada que entrou na minha vida e, hoje, não consigo imaginar minha trajetória acadêmica e pessoal sem você ao meu lado. Sua amizade traz paz, calma e amor à minha vida, e isso é precioso para mim. Obrigada pelo apoio que você tem me dado nos últimos meses, você é luz.

Agradeço também às minhas amigas Taiane dos Santos e Samira Rocha, por serem mais que amigas, por serem família e irmãs de alma. Vocês foram meu alicerce ao longo da graduação. Mesmo que eu viva muitos anos, nunca saberei agradecer o suficiente pelo apoio e cuidado. Nossa amizade, que vem desde a infância, espero que perdure por muitos anos. Amo vocês.

Meu muito obrigada ao meu irmão Marcelo Augusto, por ser mais que um irmão, por me apoiar nos estudos e me ajudar financeiramente e emocionalmente nesta jornada chamada graduação. Ao meu sobrinho Lorhan, por ser minha força para alcançar um futuro financeiro confortável e proporcionar a ele uma vida de estudo. Te amo, filho.

Às duas pessoas mais importantes da minha vida: minha vó Maria Ramos, que já está no céu, e minha tia Sinha Maria Amaral Ramos, que juntas me criaram. Mesmo não tendo o mesmo sangue, me deram tudo de melhor e me mostraram o que é amor de mãe.

Nem que eu viva mil anos, conseguirei agradecer o bem que fizeram a mim. Vocês me ensinaram que o amor é mais forte que qualquer laço sanguíneo. Obrigada por me derem o privilégio de estudar e por me amarem do jeito que eu sou. AMO VOCÊS INFINITO!

Obrigada a mim mesma, por ser forte, por me esforçar para transformar minha realidade através do estudo e por não deixar de acreditar nos meus ideais.

Por fim, nada disso seria possível sem a ajuda de Deus e Nossa Senhora, que me amparam em todos os momentos. A fé que tenho tem sido meu chão. Que Deus, Nossa Senhora, os anjos e todos os santos me guiem aonde quer que eu vá, que todos os meus sonhos se realizem e que eu possa sempre me alegrar com os frutos do meu penoso trabalho.

RESUMO

O Brasil enfrenta um desafio crucial: utilizar seus recursos naturais de maneira sustentável, com especial atenção à Amazônia, onde a proteção ambiental ainda é deficiente. A Lei de Gestão Florestal de 2006, através da concessão florestal, busca promover o uso responsável desses recursos. Neste contexto, a "Bioeconomia da Amazônia" surge como um modelo sustentável de desenvolvimento econômico, destacando o potencial dos produtos florestais não madeireiros para inovação e inclusão social. Este estudo, parte do projeto de extensão da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, combinando informações teóricas e empíricas. As análises revelaram que, embora a concessão florestal forneça subsídios financeiros para o desenvolvimento das comunidades, ela não promove diretamente a bioeconomia. No entanto, contribui significativamente para a infraestrutura local. Conclui-se que a concessão florestal, quando aliada à bioeconomia, oferece oportunidades para a expansão sustentável, gerando benefícios socioeconômicos e ambientais para as comunidades ribeirinhas. A participação dessas comunidades é essencial para a gestão sustentável dos recursos, assegurando um equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Palavras-chave: Bioeconomia, Concessão Florestal Amazônia; Desenvolvimento

ABSTRACT

Brazil faces a crucial challenge: to utilize its natural resources sustainably, with special attention to the Amazon, where environmental protection is still deficient. The Forest Management Law of 2006, through forest concessions, seeks to promote the responsible use of these resources. In this context, the "Amazon Bioeconomy" emerges as a sustainable model of economic development, highlighting the potential of non-timber forest products for innovation and social inclusion. This study, part of the extension project of the Federal University of Western Pará (UFOPA), is characterized as an integrative literature review, combining theoretical and empirical information. The analyses revealed that, although forest concessions provide financial subsidies for community development, they do not directly promote the bioeconomy. However, they significantly contribute to local infrastructure. It is concluded that forest concessions, when allied with the bioeconomy, offer opportunities for sustainable expansion, generating socioeconomic and environmental benefits for riverine communities. The participation of these communities is essential for the sustainable management of resources, ensuring a balance between economic development and environmental preservation.

Keywords: Bioeconomy, Forest Concession, Amazon, Development

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	08
2.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1	Gestão de Florestas Públicas e a Concessão Florestal.....	12
2.2	Bioeconomia.....	14
2.2.1	Desenvolvimento da Bioeconomia na Amazônia.....	15
2.2.2	Tendências de bioeconomia no âmbito florestal	19
2.3	Envolvimento das comunidades locais na bioeconomia florestal.....	20
3.	METODOLOGIA.....	24
3.1	Área de estudo.....	24
3.2	Características metodológicas da pesquisa.....	25
4.	RESULTADO E DISCUSSÃO.....	27
4.1	As comunidades localizadas no entorno da Flona de Saracá-Taquera e o potencial para a Bioeconomia da floresta.....	28
5.	CONSIDERAÇÃO FINAL.....	34
	REFERÊNCIAS.....	36

LISTA DE FIGURA

1	Nuvem de palavras de Pontos Fortes das comunidades no entorno da Floresta Nacional de Saracá- Taquerá (PA).....	22
2	Mapa de localização de comunidades presentes no município de Faro.....	24
3	Etapas da Revisão Integrativa da Literatura.....	25
4	Potencialidade das atividades de base florestais e não florestais das comunidades no entorno da Flona Saracá-Taquera no município de Faro.....	29
5	Nuvem de palavras que sintetiza os pontos fracos das comunidades no município de Faro, a partir da percepção dos comunitários.....	32

LISTA DE QUADRO

1	Principais contribuições teóricas abordadas no estudo.....	26
2	Recursos advindos de pagamentos em contratos de concessão da floresta nacional de Saracá-Taquera, por território e ano do último repasse.....	31
3	Recursos dos indicadores sociais advindos de pagamentos em contratos de concessão da floresta nacional de Saracá-Taquera, por território e ano do último repasse.....	31

1. INTRODUÇÃO

O Brasil enfrenta um desafio estrutural premente, que é: encontrar maneiras de utilizar os recursos naturais sem causar sua devastação em larga escala e, simultaneamente, impulsionar o desenvolvimento econômico das regiões de forma sustentável. A Amazônia é vista como um ponto de interesse vital para as nações desenvolvidas, enquanto o Brasil a trata como uma área marginalizada, demonstrado pela falta de proteção ambiental adequada, conforme discutido por Mello (2015) e Silva e Silva (2022).

Nos últimos anos, houve um aumento do interesse global na Amazônia devido à necessidade urgente de mudanças na forma como lidamos com o meio ambiente. Temas como economia de recursos naturais e preservação ambiental têm sido explorados como alternativas para um novo paradigma de sustentabilidade, que começou a ser discutido nos anos 1970 e ganhou força a partir da década de 1990. Tal período é marcado por debates acalorados sobre preservação ambiental e esforços para mitigar o aquecimento global. Este despertar global aponta para a necessidade de se redefinir as relações com o meio ambiente, particularmente na Amazônia, cujo papel é inegavelmente vital para a saúde do planeta (Silva e Silva, 2022).

Um marco significativo desses debates, no final do século XX, foi realização da Conferência de Estocolmo, na Suécia, em 1972, e a Eco – 92, realizada no Rio de Janeiro. Após a conferência Eco-92, questões ambientais começaram a ser incluídas nas políticas nacionais e internacionais, com foco na Amazônia; e dois campos opostos surgiram, com abordagens conflitantes, sobre o desenvolvimento e a interação com o meio ambiente na Amazônia: um é a defesa da natureza e dos territórios tradicionais, promovida por povos indígenas, comunidades tradicionais, ambientalistas e parte do campesinato amazônico, que propõem modos de vida sustentáveis. Em contraste, o segundo campo defende a extração intensiva de recursos naturais, apoiado pelo capital agropecuário, mineral, hidrelétrico, industrial e migrantes, visando a exploração econômica e ensejando, como uma das consequências, a desterritorialização dos povos amazônicos. Esse cenário contribuiu para o surgimento da lei de Gestão Florestal que tem a Concessão Florestal como um de seus princípios, refletindo uma preocupação renovada com a preservação

ambiental e a gestão responsável dos recursos na Amazônia (Vieira, 2016; Silva e Silva, 2022).

Vale destacar que, no final do século XX, foram estabelecidas as bases para a atuação estatal no setor ambiental, nas quais se inserem: a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e do Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA) pela Lei 7.797 de 10 de julho de 1989, a criação de Unidades de Conservação (UCs) e a implantação do Plano Emergencial de Controle de Derrubadas e Queimadas na Amazônia Legal (Mello, 2006; Silva e Silva, 2022).

Portanto, repensar maneiras de apoiar o desenvolvimento sustentável na Amazônia foi um assunto debatido entre os principais *stakeholders* nacionais e internacionais nas últimas décadas. Lima e Chaves (2016) e Silva, Mansur e Nascimento (2019) retratam a sustentabilidade focada no equilíbrio entre a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico ao longo do tempo, mencionando o surgimento de serviços ecossistêmicos no século XX como uma maneira de fornecer compensação financeira para pessoas engajadas na conservação da natureza e na extração equilibrada de recursos naturais.

No ano de 2006, foi instituída a Lei nº 11.284 que dispõe sobre a gestão de florestas públicas visando à produção sustentável. As Florestas Públicas, definidas no art. 3º da referida lei, abrangem tanto florestas naturais quanto plantadas sob a jurisdição da União, Estados, Município, Distrito Federal ou entidades da administração indireta. O art. 4º trata da gestão de florestas públicas para a produção sustentável, conduzida pela Administração Pública direta por meio de três modalidades. A primeira refere-se à criação de floresta nacionais, estaduais e municipais conforme estabelecido pelo Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza (SNUC). A segunda é a destinação das florestas públicas para comunidades locais, com possibilidade de criação de reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável. E, por fim, outra forma de atuação é a Concessão Florestal, que abrange tanto florestas naturais quanto plantadas e unidades de manejo (Brasil, 2006).

A concessão florestal emergiu como uma estratégia de gestão fundamental no contexto do Serviço Florestal Brasileiro (SFB) (2023), representando um avanço significativo na administração das florestas públicas do país. Esse tipo de gestão viabiliza o uso sustentável dos recursos florestais, por meio do aumento da oferta de madeira e

geração de benefícios socioeconômicos, como a criação de empregos locais. (Brasil, 2006; Vieira, 2016; Imaflora, 2018).

Por meio do manejo florestal, as concessões proporcionam vantagens tanto para o meio ambiente quanto para as comunidades locais, uma vez que geram empregos formais e contribuem para a captação de carbono, conservação da biodiversidade e proteção das nascentes e águas nas unidades de conservação do Brasil (Vieira, 2016; Imaflora, 2018; Rodrigues et al., 2020; Serviço Florestal Brasileiro, 2023).

As unidades de conservação que recebem concessões são áreas legalmente protegidas, destinadas à preservação da biodiversidade e desempenham um papel fundamental na conservação da natureza e no desenvolvimento sustentável. Essas áreas oferecem serviços ecossistêmicos essenciais e proporcionam oportunidades para atividades como ecoturismo, pesquisas científicas e manejo sustentável de recursos, contribuindo para impulsionar a economia das comunidades locais. Dessa forma, as unidades de conservação não apenas protegem o meio ambiente, mas também são peças-chave para o progresso socioeconômico das regiões onde estão localizadas. (Brasil, 2006; Rocha, 2023)

Mediante o exposto, apresenta-se a Floresta Nacional Saracá-Taquera (Flona de Saracá-Taquera) situada na região Norte do Brasil, especificamente no estado do Pará, cobrindo uma área total de 429.600 mil hectares. Essa vasta extensão abrange parte dos municípios de Oriximiná (62,00%), Faro (26,17%) e Terra Santa (11,83%), representando uma porção significativa do território dessas localidades. A Flona de Saracá-Taquera foi criada pelo Decreto n 98.704, em 27 de dezembro de 1989 e foi a segunda UC a receber uma Concessão Florestal Federal, cuja implementação iniciou em 2012. Essa concessão representa um marco relevante na gestão da Flona de Saracá-Taquera, pois permitiu o desenvolvimento de iniciativas e estudos voltados para a utilização sustentável dos recursos florestais, alinhados aos objetivos de conservação e preservação estabelecidos para a área (Unidade de Conservação no Brasil, 2024; Serviço Florestal Brasileiro, 2023).

No Plano Anual de Outorga Florestal de abril de 2022, o Serviço Florestal Brasileiro revelou que 1,269 milhão de hectares de florestas públicas estão sob concessão florestal federal. Essas concessões abrangem 21 unidades de manejo florestal em sete Florestas Nacionais nos estados de Rondônia, Pará e Amapá. Desde setembro de 2010, quando começou o manejo florestal na primeira Floresta Nacional concedida, a Floresta Nacional

do Jamari, localizada entre os municípios de Itapuã do Oeste, Candeias do Jamari e Cujubim, houve um notável crescimento produtivo nas áreas de concessões florestais federais (Serviço Florestal Brasileiro, 2023).

A área da Flona Saracá-Taquera, que abrange o município de Faro, possui 12 comunidades em seu entorno. Essas comunidades vizinhas à concessão florestal obtêm renda por meio do extrativismo sustentável, na qual destaca-se a coleta de produtos não-madeireiros, como castanha-do-pará e tucumã, que possuem potencial bioeconômico. Apesar disso e de estarem na área de influência das concessões, as comunidades enfrentam dificuldades na comercialização e agregação de valor aos produtos, além de limitações produtivas, falta de infraestrutura e cadeias produtivas pouco fortalecidas. Para explorar plenamente suas potencialidades, é essencial melhorar a comercialização, agregar valor aos produtos e fortalecer as cadeias produtivas dessas comunidades. (PGFFST, 2023).

Nessa perspectiva, o presente estudo tem como problema central: De que forma a concessão florestal na Floresta Nacional Saracá-Taquera (PA), que abrange o município de Faro, contribui para o desenvolvimento da bioeconomia na Amazônia, considerando os desafios e oportunidades ligados à gestão sustentável dos recursos naturais da região? Para isso, este artigo foi elaborado com o objetivo de compreender o papel da concessão florestal na promoção da bioeconomia da Amazônia, assim como refletir se a bioeconomia da floresta, por meio de concessões, impulsiona o desenvolvimento das comunidades próximas à Flona Saracá-Taquera (PA) no município de Faro.

A escolha deste tema se deu em virtude da participação da autora, como bolsista, no projeto de extensão intitulado “Gestão de Florestas Públicas na Floresta Nacional Saracá-Taquera”, no período de 2021 a 2023, que ensejou interesse pelo estudo das concessões na promoção da bioeconomia na Amazônia.

Por isso, para cumprir com seu propósito, o artigo está dividido em três seções, além desta introdução. Inicialmente, será apresentado o referencial teórico, no qual será explorado conceitos e percepções sobre a Gestão de Florestas Públicas e a Concessão Florestal, Bioeconomia e o desenvolvimento desta na Amazônia, tendências de bioeconomia no âmbito florestal e o envolvimento das comunidades locais na bioeconomia florestal da Flona de Saracá-Taquera. Em seguida, serão detalhados os

procedimentos metodológicos adotados e a última seção abordará os resultados e as discussões principais, embasados nas teorias relevantes que tratam do tema central.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão de Florestas Públicas e a Concessão Florestal

A Constituição Federal de 1988 estabelece o direito de todos os cidadãos brasileiros desfrutarem de um ambiente equilibrado, atribuindo ao Poder Público e à sociedade a responsabilidade de preservar esse ambiente para as atuais e futuras gerações. Reconhecendo a importância da Amazônia como patrimônio nacional, a Constituição enfatiza a necessidade de sua utilização sustentável e preservação dos recursos naturais (Brasil, 1988).

Alinhado a essa diretriz constitucional e com o intuito de aprimorar a gestão das florestas públicas no Brasil, em março de 2006, foi promulgada a Lei nº 11.284, que aborda a administração dessas áreas visando à produção sustentável e estabelece diretrizes para a utilização responsável de seus recursos naturais. Esta legislação estabelece os fundamentos para a atuação do Estado no âmbito ambiental, contemplando a criação de florestas nacionais, estaduais e municipais, além da destinação dessas áreas para comunidades locais, com o intuito de fomentar o desenvolvimento sustentável. Adicionalmente, a lei criou o SFB e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF), encarregados da gestão e fiscalização das florestas públicas no território nacional (Brasil, 2006).

A referida lei, no seu Art. 2º, apresenta os princípios da gestão de florestas públicas e detalha que a gerenciamto adequada de florestas visa harmonizar interesses econômicos, sociais e ambientais, assegurando a conservação dos ecossistemas florestais e fomentando o crescimento sustentável das populações que têm sua subsistência vinculada aos gêneros dessas regiões. Esse processo pode abranger iniciativas como o estabelecimento de áreas protegidas, concessões para exploração florestal, implementação de práticas de manejo ambientalmente responsáveis, de atividades de fiscalização e monitoramento do meio ambiente e entre outras ações (Brasil, 2006; De Azevedo; Sobrinho; De Miranda, 2015, Rodrigues et al., 2020).

Rodrigues et al (2020) argumentam que a política de concessões florestais vai além de atender à demanda por produtos e serviços da floresta de forma sustentável. Ao

conceder o direito de uso da floresta, busca-se reduzir o desmatamento, evitar invasões ilegais de terras públicas e controlar a ocupação desordenada. Essa abordagem promove uma gestão ambiental responsável, beneficiando as comunidades locais com aumento da renda e melhoria na qualidade de vida. Assim, a concessão florestal é considerada como uma estratégia para conciliar desenvolvimento econômico, preservação ambiental e bem-estar das populações dependentes dos recursos naturais (Vieira, 2016; Rodrigues et al., 2020; Zanetti, 2021).

Zanetti (2021) salienta que o SFB é responsável por supervisionar os contratos de concessão florestal das Unidades de Manejo Florestal (UMFs). Esse acompanhamento garante o cumprimento das obrigações contratuais e normativas em diversas áreas, como econômica, técnica, ambiental e administrativa. As responsabilidades econômicas incluem o pagamento pelos produtos e serviços da concessão, o cumprimento do Valor Mínimo Anual (VMA) e a manutenção da Garantia Contratual. Além disso, há obrigações técnicas relacionadas ao Plano de Manejo da Unidade de Conservação (PMUC) e à conformidade com a legislação que regulamenta o manejo florestal sustentável e o acesso das comunidades tradicionais a produtos florestais (Vieira, 2016; Rodrigues et al., 2020; Serviço florestal brasileiro, 2023).

O estudo de Rodrigues et al (2020) destaca que as concessões florestais representam um avanço na administração das florestas públicas no Brasil, pois possibilitam o uso sustentável dos recursos florestais, o aumento da oferta de madeira e benefícios socioeconômicos, como a criação de empregos locais. Para fortalecer essa política, Zanetti (2021) argumenta que é essencial combater a entrada de madeira ilegal no mercado, visto que a madeira proveniente de manejo florestal não pode competir em preço com produtos ilegais (Vieira, 2016; IMAFLORA, 2018; Rodrigues et al., 2020; Zanetti 2021; Serviço florestal brasileiro, 2023).

O volume total de produção de madeira aumentou consideravelmente, passando de menos de 40 mil metros cúbicos em 2011 para mais de 287 mil metros cúbicos em 2021. Houve um aumento de cerca de 8,93% no transporte de madeira entre os anos de 2020 e 2021, sendo que a produção de 2021 alcançou um recorde histórico (Serviço florestal brasileiro, 2023).

Assim, compreende-se que, a concessão florestal no Brasil, alicerçada pela Constituição e pela Lei nº 11.284, promove uma abordagem integrada que harmoniza

desenvolvimento econômico, preservação ambiental e bem-estar social. Este modelo apoia a produção sustentável de madeira e impulsiona a bioeconomia ao capacitar as comunidades locais a utilizarem os recursos florestais de maneira inovadora e responsável. Logo, a bioeconomia florestal desponta como uma alternativa promissora para o futuro da Amazônia, assegurando a sustentabilidade dos ecossistemas e a prosperidade das populações que deles dependem.

2.2 Bioeconomia

A bioeconomia, concebida como uma ciência voltada para o desenvolvimento econômico sustentável, tem suas raízes nos estudos pioneiros de Nicholas Georgescu-Roegen, matemático e economista, que preconizou o termo "bioeconomia" na década de 70, reconhecendo a interseção entre economia e biologia. Georgescu-Roegen pontua que:

A bioeconomia é uma abordagem recente que contribui para enriquecer o pensamento econômico. Esse movimento é liderado por economistas que adotam uma postura crítica em relação à abordagem neoliberal (neoclássica). Ele questiona as teorias tradicionais de desenvolvimento, revisita as relações entre o homem e a natureza e apela para um novo modelo de sociedade, mais socialmente justo e ecologicamente mais respeitoso. É uma abordagem original que permite desenvolver um olhar crítico sobre a diversidade das interpretações possíveis dadas ao conceito de desenvolvimento sustentável. (Georgescu-Roegen, 2003, p. 1, tradução nossa).¹

A contribuição de Georgescu-Roegen para o pensamento econômico é destacada por Mejias et al. (2019), que ressaltam sua abordagem crítica às teorias econômicas tradicionais. Este movimento crítico é corroborado por Dias e Carvalho (2017). Ambos observam uma mudança fundamental na percepção da bioeconomia ao longo das últimas quatro décadas. Esse reposicionamento ocorre em resposta aos avanços nos campos da saúde humana, agricultura, pecuária e biotecnologia, impulsionados pelo uso crescente de produtos e técnicas biológicas. Assim, a bioeconomia emerge como um campo multidisciplinar essencial, desafiando e enriquecendo o pensamento econômico convencional. (Georgescu-Roegen 2003; Dias e Carvalho 2017; Nobre et al., 2023)

¹ “La bio-économie est une approche récente qui contribue à enrichir la pensée économique. Ce courant est animé par des économistes qui sont dans une posture critique vis à vis de l’approche néolibérale (néo-classique). Ce courant interpelle les théories traditionnelles du développement, il revisite les rapports homme / nature et en appelle à un nouveau modèle de société, plus juste socialement, plus respectueux écologiquement. C’est une approche originale qui permet de se forger un regard critique sur la diversité des interprétations possibles données à la notion de développement durable.” (Georgescu-Roegen, 2003, p. 1).

A definição do termo "Bioeconomia" é ampla e varia tanto no contexto nacional quanto internacional. Essa diversidade reflete as diferentes realidades dos países, considerando a disponibilidade de recursos naturais, a especialização e o nível de desenvolvimento econômico. O Brasil emerge como uma potência promissora nesse campo, integrando inovação, biodiversidade e ciência para gerar produtos de maior valor agregado a partir dos diversos ecossistemas. Essa abordagem coloca o país na vanguarda da bioeconomia global (Lima et al., 2022; Moreira; Manzatto, 2024; Nobre et al., 2023).

Diante do cenário global de poluição e da urgência em encontrar soluções para a utilização responsável dos recursos naturais, a bioeconomia surge como uma alternativa promissora para manter os processos produtivos de forma sustentável ao promover uma exploração equilibrada dos recursos naturais e criar oportunidades para as comunidades locais, a bioeconomia não só impulsiona o desenvolvimento econômico, mas também contribui significativamente para a preservação do meio ambiente. Assim, ao desafiar o modelo predatório do capitalismo, busca-se estabelecer uma harmonia entre os interesses econômicos e a conservação ambiental. (Carvalho, 2017; Pozzetti; Ferreira; Silva, 2021; Basto, 2021; Moreira; Manzatto, 2024).

A Amazônia é o foco da bioeconomia dentro do Brasil, sendo um campo de crescente interesse. O conceito de Bioeconomia Amazônica é uma abordagem recente, concentrando-se nas atividades econômicas e comerciais ligadas às cadeias sustentáveis da sociobiodiversidade nativa da região. Essa ênfase na região amazônica é justificada pela sua extensa rede de ecossistemas interconectados, os quais desempenham um papel crucial no desenvolvimento regional. Nesse contexto, ressalta-se a importância do conhecimento da natureza e da biodiversidade amazônicas para assegurar um desenvolvimento econômico sólido e sustentável a longo prazo. A Amazônia é reconhecida por seu vasto potencial bioeconômico, o que a torna uma área estratégica para iniciativas voltadas para a sustentabilidade e o crescimento econômico (Costa, 2022; Nobre et al., 2023; Moreira; Manzatto, 2024)

2.2.1 Desenvolvimento da Bioeconomia na Amazônia

A conciliação entre a proteção ambiental e o desenvolvimento é um assunto que vem tomando força nas últimas décadas por consequência da poluição global e da devastação do meio ambiente. Medidas que possam levar a conservação da floresta estão

sendo pensadas na região Norte do Brasil por meio da chamada “Bioeconomia da Amazônia”, que utiliza os recursos naturais de forma responsável sem destruí-los maciçamente. (Nobre et al., 2023; Mendonça et al, 2023; Oliveira et al, 2021).

Em 2012, como parte dos esforços para promover uma economia mais sustentável e eficiente no uso dos recursos naturais, a União Europeia lançou o programa "*European Bioeconomy Strategy*". Logo em seguida, os Estados Unidos da América adotaram uma iniciativa semelhante, o "*National Bioeconomy Blueprint*". No ano de 2018, o Conselho Alemão de Bioeconomia, por meio do relatório "*Update Report of National Strategies around the World*", indicou que 49 países em todo o mundo já haviam criado estratégias ao desenvolvimento da bioeconomia (Biostep, 2020; Alemanha, 2020; Pamplona; Salarini; Kadri, 2021; Mendonça et al. 2023; Nobre et al. 2023).

BioSTEP é um projeto europeu que visa promover a bioeconomia sustentável através do engajamento e participação, focando na promoção do engajamento das partes interessadas e na conscientização pública para uma governança participativa da bioeconomia europeia.² Destaca-se a diversidade de abordagens nas políticas públicas bioeconômicas ao redor do mundo, conforme observado no ano de 2020. Enquanto alguns países, como os Estados Unidos, Alemanha, França, Espanha, Finlândia, Itália, Noruega e Islândia, possuem estratégias específicas nesse âmbito, outros, como Canadá, Rússia e México, concentram-se apenas na bioeconomia em geral. Além disso, países como Brasil, Argentina, Uruguai, Colômbia e Austrália ainda estão em processo de desenvolvimento de estratégias específicas nessa área (BioSTEP, 2020; Alemanha, 2020).

No Brasil, destaca-se o "Programa Paraense de Incentivo ao Uso Sustentável da Biodiversidade - BIOPARÁ" iniciado em 2016 e com o propósito de promover o uso responsável dos recursos naturais locais. Em âmbito federal, no mesmo ano, o “Programa Bioeconomia Brasil Sociobiodiversidade” foi estabelecido com a meta de utilizar os recursos naturais de forma mais eficiente, preservar os biomas e promover benefícios para todas as partes envolvidas (BIOPARÁ, 2016).

² BioSTEP é um projeto europeu destinado a promover a bioeconomia sustentável por meio do engajamento e participação pública. Seu principal objetivo é aumentar a conscientização e a compreensão sobre a bioeconomia, envolvendo diversas partes interessadas, como cidadãos, formuladores de políticas, empresas e organizações da sociedade civil, no desenvolvimento de estratégias de bioeconomia. O projeto busca criar um diálogo inclusivo e fornecer orientações e recomendações políticas baseadas em consultas e atividades participativas.

Disponível em: BIOSTEP. Overview of political bioeconomy strategies. 2020. <http://www.biostep.eu/background/bioeconomy-strategies.html> Acesso em: jan. 2024.

O estado do Pará, por meio do Decreto nº 1.943 de 2021, estabeleceu a “Estratégia Estadual de Bioeconomia”, reconhecendo o Grupo de Trabalho Interinstitucional para Estratégia Estadual de Bioeconomia (GTEEB) e suas atribuições. Essa estratégia é parte integrante do componente estrutural “Desenvolvimento Socioeconômico de Baixas Emissões de Gases de Efeito Estufa” do Plano Setorial de Uso do Solo e Florestas, denominado “Plano Estadual Amazônia Agora” que tem como objetivo reformular as bases do modelo econômico atual no Pará, promovendo a transição para uma economia mais produtiva, socialmente inclusiva e menos degradante. O objetivo é destacar o Pará globalmente entre as melhores práticas para uma Economia de Baixo Carbono (EBC) (Pará, 2021; Brandão, Moreira, Fonseca 2021)

O processo de elaboração do Plano Estadual de Bioeconomia é participativo, envolvendo diversos segmentos da sociedade, como órgãos públicos, setor privado, organizações de pesquisa e representantes de comunidades tradicionais. Seu objetivo principal é explorar as potencialidades econômicas do estado por meio do uso sustentável dos recursos naturais, visando agregar valor aos produtos florestais e promover melhorias nos indicadores ambientais, econômicos e sociais da região. Essas ações estão alinhadas a uma tendência global em direção a uma economia mais verde e sustentável (Semas, 2022; Pará, 2021; Mendonça et al., 2023).

Nessa perspectiva, Becker (2005) salienta a importância da implementação de cadeias tecno-produtivas que possam ter como base a biodiversidade da Amazônia e agregação de valor aos produtos da floresta, assim como acontece na atual bioeconomia da Amazônia, essas cadeias devem ser capazes de se ajustar à biocapacidade do bioma, desenvolvendo-se a partir de atividades econômicas que não quebrem os complexos equilíbrios ecológicos que garantem a saúde da floresta e dos rios. A bioeconomia deve unir dos quais dependem a população, unindo tradição e inovação, configurando-se uma bioeconomia biotecnológica (Becker, 2005; Nobre et al. 2023; Barba e Santos, 2020).

A Bioeconomia, além de impulsionar o desenvolvimento regional, fomenta a preservação florestal, apresentando-se como um paradigma de produção alternativo fundamentado na crescente utilização de recursos biológicos e avanços científicos, tecnológicos e inovadores para a criação de produtos e serviços. Gradualmente, ocorre a transição dos métodos de produção tradicionais, que dependem da economia linear e de recursos fósseis, para a economia circular. Nesse novo modelo, a biomassa viva é

aproveitada para originar novas soluções, como bioenergia, produtos têxteis, químicos e fármacos. Os produtos derivados da bioeconomia englobam desde matérias-primas básicas até produtos de alto valor agregado, contribuindo assim para o avanço do desenvolvimento sustentável. (D'amato; korhonen, 2021; Hodson de jaramilla, 2018).

Para Oliveira e Azevedo (2020), a bioeconomia esta interligada com a Economia Circular (EC). AEC é um ciclo de desenvolvimento permanente que objetiva preservar o capital natural, otimizando a produção de recursos e minimizando riscos sistêmicos. Baseada em três princípios fundamentais, a EC busca controlar os estoques finitos e equilibrar os fluxos de recursos renováveis, além de circular produtos e materiais no mais alto nível de utilidade. Características como design sem resíduo, resiliência através da diversidade e transição para energia renovável são essenciais. Quando implementada corretamente, a EC pode estimular processos socioeconômicos duradouros em benefício da sociedade e das futuras gerações (Abad-Segura et al., 2021; Oliveira e Azevedo; 2020 Pfau et al., 2014).

Seguindo esse caminho, do estímulo aos processos socioeconômicos em benefício das comunidades, destaca-se que:

No ano de 2023, foi instituído no SFB a Coordenação-Geral de Bioeconomia Florestal (CGECON), no âmbito da Diretoria de Fomento Florestal, a qual visa fortalecer as cadeias de valor de produtos e serviços florestais, especialmente, aqueles manejados por povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares, com foco no uso múltiplo das florestas e na conservação e recuperação destas. Considerando isso, ações estruturantes vêm sendo realizadas, junto a parceiros, objetivando propiciar as condições necessárias para o adequado fomento a bioeconomia inclusiva, focando no manejo florestal de uso múltiplo realizado pelas comunidades locais (BRASIL, 2024).

Neste cenário, as reflexões de Rodrigues et al. (2020) ressaltam a bioeconomia tendo como base o manejo florestal, uma alternativa para combater a exploração predatória dos recursos da floresta e atrelado a política de concessão florestal tem um aliado para evitar o desmatamento ilegal, ocupação desordenada das florestas públicas e promover a bioeconomia da floresta. A abordagem sustentável da Bioeconomia Florestal visa não apenas a preservação das florestas naturais, mas também o fornecimento de benefícios tangíveis para as comunidades locais e, de forma mais ampla, para toda a sociedade. Diante disso, a bioeconomia emerge como um instrumento econômico poderoso, capaz de orientar políticas públicas em prol da sustentabilidade futura (Brasil, 2022; Abad-Seguro et al., 2021; Sanz-Henández, Esteban e Garrido, 2019)

Assim, a região Norte do Brasil se destaca como um modelo de compromisso com a sustentabilidade por meio da "Bioeconomia da Amazônia", representando um avanço crucial na harmonização entre o crescimento econômico e a preservação ambiental. O crescente impulso global da bioeconomia, resultado de debates e estratégias multidisciplinares, reflete uma clara direção rumo a uma economia mais verde e sustentável. Iniciativas brasileiras como o "Programa Paraense de Incentivo ao Uso Sustentável da Biodiversidade - BIOPARÁ" e o "Programa Bioeconomia Brasil Sociobiodiversidade" evidenciam o comprometimento do país com um desenvolvimento equitativo e responsável. Ao fomentar a preservação florestal e estimular a transição para uma economia circular, a bioeconomia emerge como um instrumento vital na orientação de políticas públicas para um futuro mais próspero e equilibrado, beneficiando as atuais e futuras gerações.

2.2.2 Tendências de bioeconomia no âmbito florestal

No Brasil, a bioeconomia relacionada aos produtos florestais não madeireiros cresceu significativamente na última década, contribuindo com mais de 15 bilhões de reais nesse período. Este setor demonstra um enorme potencial para o desenvolvimento nacional, incentivando a inovação e a inclusão social. Investir na bioeconomia florestal é essencial para impulsionar o progresso socioeconômico e preservar as riquezas naturais do país (Brasil, 2022; Nobre et al., 2023).

Ângelo et al. (2014) destacam a importância do manejo florestal para a bioeconomia da floresta como meio de mitigar a exploração excessiva dos recursos naturais. Isso inclui ações como o plantio de espécies locais, prevenção de incêndios e recuperação de áreas degradadas. O objetivo é garantir a continuidade dos serviços ecossistêmicos, enquanto promove renda e emprego nas comunidades. A Lei nº 11.284, de 2006, estabelece diretrizes para o manejo sustentável, permitindo a exploração por licitação em unidades específicas. Entidades jurídicas podem concorrer, desde que assumam riscos e custos durante o período determinado. Essas práticas são essenciais para a conservação ambiental e o desenvolvimento econômico. (Rodrigues et al., 2020; Ângelo et al., 2014; Brasil, 2006).

Por meio dessas concessões, é viável estabelecer diretrizes e normas que incentivam o uso racional dos recursos naturais, garantindo ao mesmo tempo a preservação dos habitats e da diversidade biológica. Esse método visa à produção de produtos tanto

madeireiros quanto não madeireiros por meio do manejo florestal sustentável, caracterizado pela exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, protegendo a biodiversidade e outros atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável. (Chakravarty, Ghosh e Shukla 2012; Wang, 2004; Clemente, 2023).

Por último, a promoção do crescimento socioeconômico das comunidades surge como uma prioridade central na abordagem da bioeconomia florestal. Isso envolve investimentos em educação ambiental, capacitação técnica e incentivo ao empreendedorismo sustentável com a finalidade de criar, criar oportunidades econômicas alinhadas à conservação dos recursos naturais (Brasil, 2022). Lima e Almeida (2023) defendem o manejo comunitário a partir do conceito de "florestas culturais", que abrange histórias e tradições da sociobiodiversidade e integra práticas de manejo sociocultural, territorialidade e sustentabilidade. Na região amazônica, o manejo florestal comunitário não apenas atende às metas econômicas das empresas, mas também reflete o desejo das comunidades por uma convivência harmoniosa com a flora (Lima e Almeida, 2023; Costa, 2022; Bastos, 2021).

Ao utilizar concessões florestais, manejo sustentável e estímulo ao desenvolvimento local, busca-se alcançar um equilíbrio duradouro entre as necessidades humanas e a preservação dos ecossistemas florestais. A biomassa florestal e seus derivados são considerados recursos-chave na bioeconomia, proporcionando oportunidades para a produção de uma variedade de produtos inovadores, como biocombustíveis, *celulignina*, gás de síntese, etanol, hidrogênio, nanocelulose e *nanolignina* (Oliveira; Oliveira; medrado, 2017; Clemente, 2023; Lima & Almeida, 2023).

Em síntese, a bioeconomia florestal propõe uma visão ampla que visa conciliar a exploração econômica dos recursos florestais com a conservação ambiental e o progresso socioeconômico das comunidades, respeitando a cultura dos povos tradicionais.

2.3 Envolvimento das comunidades locais na bioeconomia florestal

A Amazônia, a maior floresta tropical do mundo, é reconhecida por seu excepcional capital natural, evidenciado pela diversidade ímpar de fauna, flora e espécies locais. Esse rico ecossistema é, em grande parte, preservado pela atuação dos povos tradicionais que lá habitam. Em meio a essa biodiversidade, encontramos uma população heterogênea,

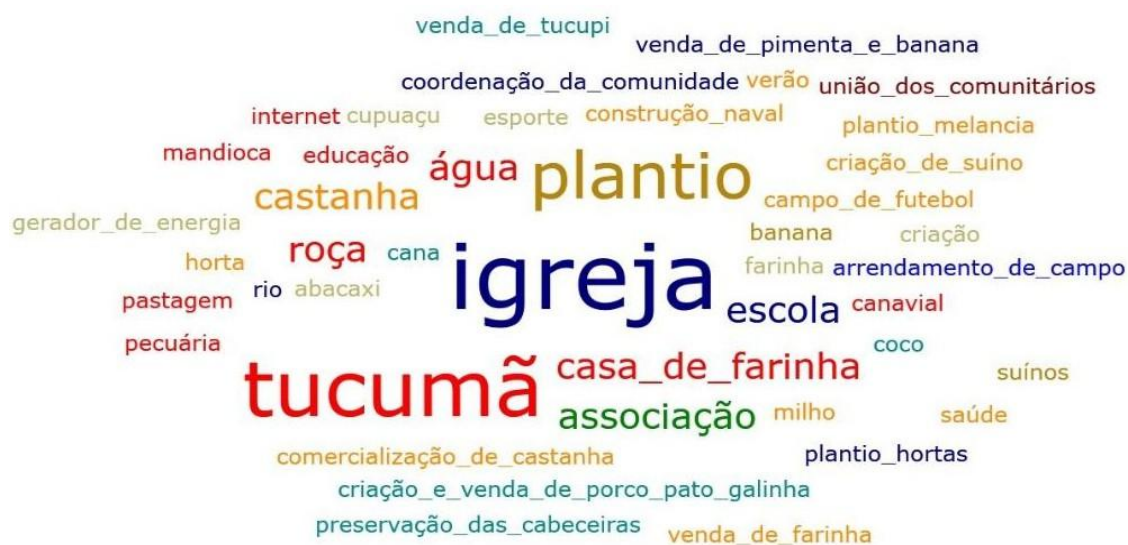
composta por variadas comunidades urbanas, rurais, povos indígenas, quilombolas e ribeirinhas. Essas comunidades, cujas práticas de subsistência são baseadas na extração sustentável de recursos naturais da floresta, contribuem para a manutenção de um baixo impacto ambiental (Pereira; da Silva Ribeiro; Pasa, 2021, Santos; Thesing, 2023).

Conforme o “Relatório de Desenvolvimento Humano”, de 2011, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2011), aproximadamente 350 milhões de pessoas, muitas em condições de vulnerabilidade socioeconômica, habitam florestas, ou suas adjacências e dependem dessas áreas para garantir seu sustento e subsistência. Surpreendentemente, cerca de 11% das florestas globais estão sob posse ou administração de comunidades locais, cujo papel é crucial na promoção da equidade no acesso aos recursos naturais e no impulso ao desenvolvimento humano sustentável, oferecendo serviços ecossistêmicos vitais. Estas comunidades, cujo estilo de vida foge ao modelo capitalista convencional, exemplificado pelos ribeirinhos na Amazônia, sustentam-se por meio de práticas extrativistas e pesqueiras, demonstrando uma relação harmoniosa com o meio ambiente (Castro, 2023; PNUD, 2011).

A interação entre as comunidades locais e a concessão florestal da Flona de Saracá-Taquera desponta como um tema de suma importância no cenário do desenvolvimento sustentável da região amazônica. Situada na porção norte do estado do Pará, a Flona de Saracá-Taquera, tem como propósito específico promover o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e ambientais. Essa delimitação legal estabelece diretrizes essenciais para a gestão e preservação do ecossistema local a partir do delineamento de um panorama que visa conciliar a atividade humana com a proteção do meio ambiente (Vieira jr., 2016; Brasil, 1989; IBGE, 2022).

Barba e Santos (2020) destacam a criatividade das comunidades tradicionais, especialmente os ribeirinhos da Amazônia, como uma fonte de inovação e conhecimento valioso. Essas comunidades são consideradas "cientistas contemporâneos", pois desenvolvem tecnologias com base em seus conhecimentos tradicionais e na criatividade inspirada pela natureza. Na área de concessão da Flona de Saracá-Taquera, em Faro, as comunidades Aibi, Arijú, Arubi, Acurau, Boa Vista, Felizardo, Incha, Mabaia, Maracanã e Matapi apresentam pontos fortes (ver figura 1), com suas principais atividades centradas na pesca, agricultura de subsistência e coleta de frutas nativas da região como o tucumã (PGFFST, 2022).

Figura 1: Nuvem de palavras de Pontos Fortes das comunidades no entorno da Floresta Nacional de Saracá- Taquerá (PA)



Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do PGFFST (2022)

A concessão florestal da Flona de Saracá-Taquera representa uma oportunidade única para as comunidades locais participarem ativamente da gestão dos recursos florestais. Por meio de indicadores econômicos derivados dos contratos de concessão, esses recursos podem ser direcionados para diversas iniciativas, como a construção de casas de farinha mecanizadas, estruturas de armazenamento, capacitação técnica agrícola, uso de maquinário agrícola para melhorar a terra, análise de solo, aquisição de transporte para coleta e comercialização de mandioca, além da comercialização do pescado, entre outras (PGFFST, 2022).

Conforme Rodrigues et al (2020) destacam, um dos benefícios das concessões florestais é a geração de empregos diretos e investimentos de indicadores sociais por meio dos recursos advindos da concessão, que são basicamente encargos sociais, como os *royalties*, impostos sobre a renda, encargos estaduais e federais de produção, e taxas do SFB referentes à concessão florestal. Por meio desses encargos, as comunidades têm a possibilidade de desenvolver, promovendo melhorias sociais e econômicas para a população local, além de atividades econômicas sustentáveis, como a coleta e comercialização de produtos florestais não madeireiros (Rodrigues et al, 2022; Rocha, 2023)

O Manejo Florestal Sustentável (MFS) aplicado pelas empresas extrativistas de madeira na floresta amazônica não apenas gera emprego e renda para as comunidades locais, mas também traz benefícios ambientais significativos. A redução da intensidade de extração e um planejamento cuidadoso das atividades contribuem para evitar danos à vegetação remanescente e benefícios sociais para as comunidades locais (Paluš et al., 2018; Corrêa et al., 2020; Santos; Thesing, 2023).

Segundo Santos e Thesing (2023), a empresa SAMISE Indústria, Comércio e Exportação Ltda. foi a vencedora da concessão da Flona de Saracá-Taquera, nos municípios de Faro e Terra Santa. A extração de madeira em tora apresenta um grande potencial produtivo em Faro, como evidenciado pelo aumento de 1.000% na produção entre 2010 e 2020, atingindo um quantitativo de 34.506 metros cúbicos de madeira. Os recursos provenientes da concessão florestal, conforme o artigo 39º da Lei de Gestão de Florestas Públicas (LGFP), devem ser direcionados para promover o uso sustentável dos recursos florestais, fortalecendo iniciativas de manejo sustentável de produtos e serviços florestais. Essa legislação atribui aos conselhos de meio ambiente a aprovação e a prestação de contas do uso desses recursos (IMAFLOA, 2018).

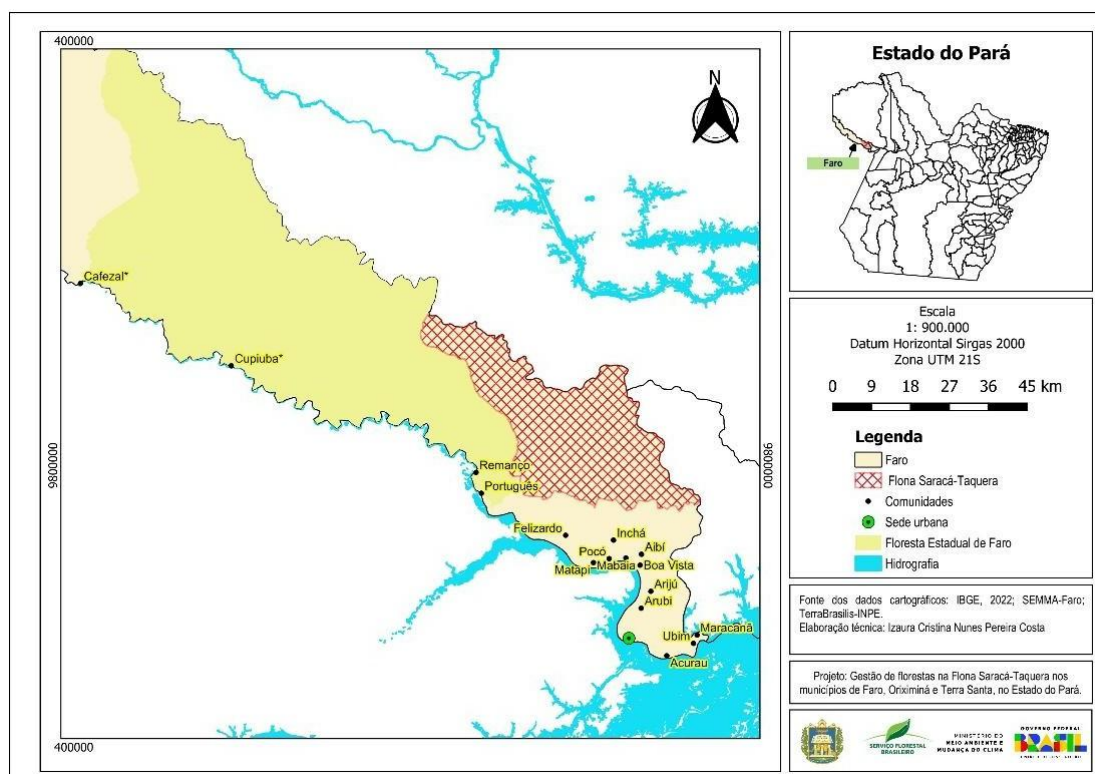
Diante da riqueza e complexidade da Amazônia, as comunidades ribeirinhas desempenham um papel fundamental na proteção do ecossistema. Sua colaboração com a concessão florestal da Flona de Saracá-Taquera permite uma gestão mais ativa dos recursos, impulsionando o crescimento econômico e promovendo melhorias sociais e ambientais. A aplicação de indicadores econômicos viabiliza investimentos em infraestrutura e treinamento técnico, enquanto o manejo florestal sustentável cria empregos e contribui para a conservação ambiental. Essa concessão representa uma oportunidade única para conciliar atividades humanas e preservação ambiental, seguindo normas legais que garantam um uso responsável dos recursos florestais para as atuais e futuras gerações.

3. METODOLOGIA

3.1 Área de estudo

O estudo foi desenvolvido dentro do projeto de extensão da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA intitulado “Gestão de Florestas na Flona de Saracá -Taquera nos municípios de Faro, Oriximiná e Terra Santa, no estado do Pará – PGFFST”. A pesquisa teve como foco as comunidades que ficam no entorno da área de concessão da Flona Saracá -Taquera no município de Faro, Pa. De acordo com dados levantadas por meio PGFFST há, no município de Faro, 12 comunidades (Figura 2): Aibí; Arijú; Arubi; Acurau; Boa Vista; Felizardo; Inchá; Mabaia; Maracanã; Matapi; Pocó e Ubim. A cidade faz fronteira com o estado do Amazonas, com o município de Nhamundá que fica localizado a margem oposta do rio Nhamundá, e com os municípios de Oriximiná e Terra Santa, no Pará.

Figura 2 -Mapa de localização de comunidades presentes no município de Faro.



Fonte: PGFFST (2023).

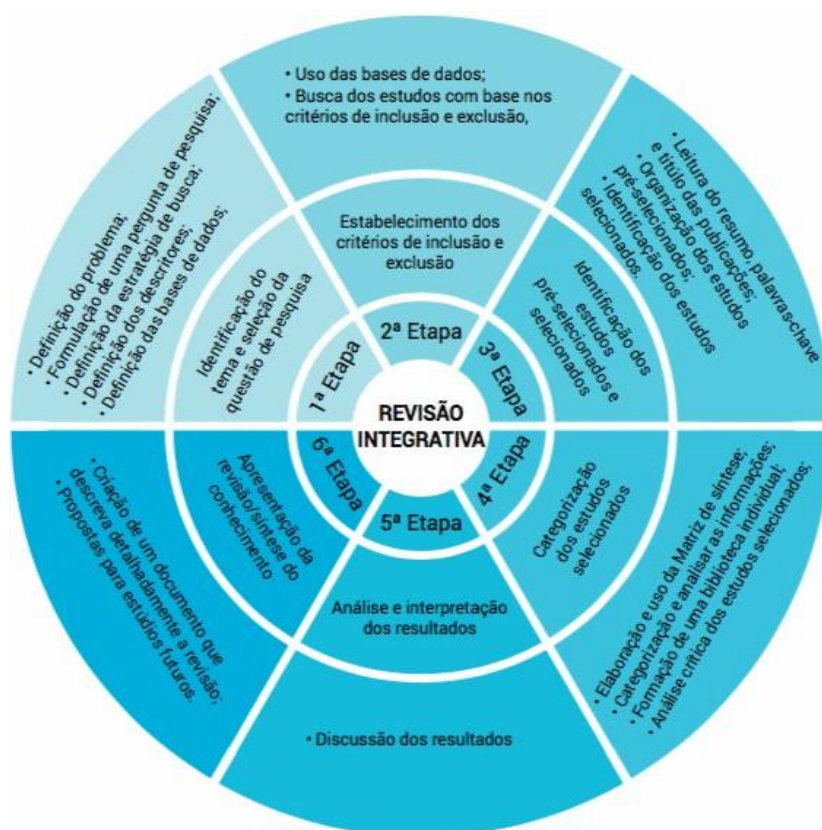
O município de Faro, com uma área territorial de 11.771,669 km² e uma área urbanizada de 2,18 km², é predominantemente rural, abrigando uma população estimada em 6.949 pessoas em 2021. Sua economia baseia-se principalmente no setor primário, com destaque para o extrativismo, especialmente na coleta e comercialização de tucumã

e castanha, e na agricultura de base familiar, que envolve o cultivo de mandioca, banana, leguminosas, além da produção de sabonete artesanal e farinha. Além disso, a concessão florestal na área da Flona presente no município impulsiona a economia local, com atividades de produção florestal, incluindo a extração de madeira em tora e lenha (IBGE 202; PGFFST, 2022).

3.2 Características metodológicas da pesquisa

A pesquisa se caracteriza como revisão integrativa da literatura considerando a combinação de informações da literatura teórica e empírica por meio de pesquisa bibliográfica e documental. Coelho (2021) aponta que a revisão integrativa é um tipo de revisão bibliográfica que apresenta o estado da arte de um tema para contribuir no desenvolvimento de pesquisas, utilizando estudos com metodologias diferentes.

Figura 3- Etapas da Revisão Integrativa da Literatura



Fonte: Botelho, Cunha e Macedo (2011, p.129)

Quanto ao método, caracteriza-se como estudo de caso que, de acordo com Yin (2009, p.32), “é uma investigação empírica sobre um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Durante a realização desta pesquisa, foram consultados diversos autores cujas obras publicadas contribuíram significativamente para a compreensão dos conceitos abordados, como Becker (2005), Vieira (2016), Nobre et al. (2023), Mendonça et al. (2023), Rodrigues et al. (2020), Lima; Almeida (2023), Costa (2022), Silva e Silva (2022) e Santos; Thesing (2023), conforme apresentado no Quadro 1. Suas contribuições enriqueceram o embasamento teórico desta pesquisa. Além da pesquisa documental com a consulta nos relatórios do projeto PGFFST.

Quadro 1 - Principais contribuições teóricas abordadas no estudo

Autores	Temática
Brasil, (1988); Brasil, (2006); De Azevedo; Sobrinho; De Miranda, (2015); Rodrigues et al., (2020); Vieira, (2016); Rodrigues et al., (2020); Zanetti, (2021); Serviço florestal brasileiro, (2023); IMAFLORA, (2018); Zanetti (2021).	Gestão de Florestas Públicas e a Concessão Florestal
Georgescu-Roegen (2003); Dias e Carvalho (2017); Nobre et al., (2023); Lima et al., (2022); Moreira; Manzatto, (2024); Nobre et al., 2023); Costa, (2022); Carvalho, (2017); Pozzetti; Ferreira; Silva, 2021; Basto, 2021.	Bioeconomia
Nobre et al., (2023); Mendonça et al, (2023); Oliveira et al, (2021) Biostep, (2020); Alemanha, (2020); Pamplona; Salarini; kadri, (2021); Mendonça et al. 2023; Alemanha, (2020); BIOPARÁ, (2016); Pará, (2021); Brandão, Moreira e Fonseca (2021); Semas, (2022); Pará, (2021); Mendonça et al., (2023); Becker, (2005); Barba e Santos, (2020); D'amato; korhonen, (2021); Hodson de jaramilla, (2018); Abad- Segura et al., (2021); Oliveira e Azevedo; 2020 Pfau et al., (2014); Brasil, (2022); Abad-Seguro et al., (2021); Sanz- Henández, Esteban e Garrido, (2019).	Desenvolvimento da Bioeconomia na Amazônia

<p>Brasil, (2022); Nobre et al., (2023); Rodrigues et al., (2020); Ângelo et al., 2014; Brasil, (2006); Chakravarty, Ghosh e Shukla (2012); Wang, (2004); Clemente, (2023); Lima e Almeida, (2023); Costa, (2022); Bastos, (2021) Oliveira; medrado, (2017); Clemente, (2023); Lima & Almeida, (2023).</p>	<p>Tendências de bioeconomia no âmbito florestal</p>
<p>Pereira; da Silva Ribeiro; Pasa, (2021), Santos; Thesing, (2023); Castro, (2023); PNUD, (2011); Vieira jr., (2016); Brasil, (1989); IBGE, (2022); (PGFFST, 2022); Rodrigues et al, (2022); Rocha, (2023); Paluš et al., (2018); Corrêa et al., (2020); Santos; Thesing, (2023); IMAFLORA, (2018).</p>	<p>Envolvimento das comunidades locais na bioeconomia florestal</p>

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Nesse contexto, o presente estudo propôs-se a analisar, a partir de dados coletados na pesquisa, a geração de benefícios para as comunidades localizadas no entorno da Floresta de Saracá, em Faro, Pará, decorrentes da concessão florestal. Essa análise é feita em diálogo com a bioeconomia da floresta e sua interação com a concessão florestal.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em uma perspectiva de desenvolvimento comunitário, Vieira (2016), Rodrigues et al. (2020) e o Serviço Florestal Brasileiro (2023) argumentam que a concessão florestal é uma estratégia eficaz para conciliar desenvolvimento econômico, preservação ambiental e bem-estar das populações dependentes dos recursos naturais. Ouvir e compreender a realidade das comunidades locais é fundamental para avançar com metas sustentáveis e inclusivas, levando em consideração as pessoas que ali vivem.

Para melhor compreensão dos resultados desta pesquisa, foi analisada a relação entre a concessão florestal e o desenvolvimento socioeconômico das comunidades ribeirinhas, além de refletir sobre os benefícios que podem ser gerados para as comunidades no entorno da Floresta Nacional Saracá-Taquera, em Faro, Pará.

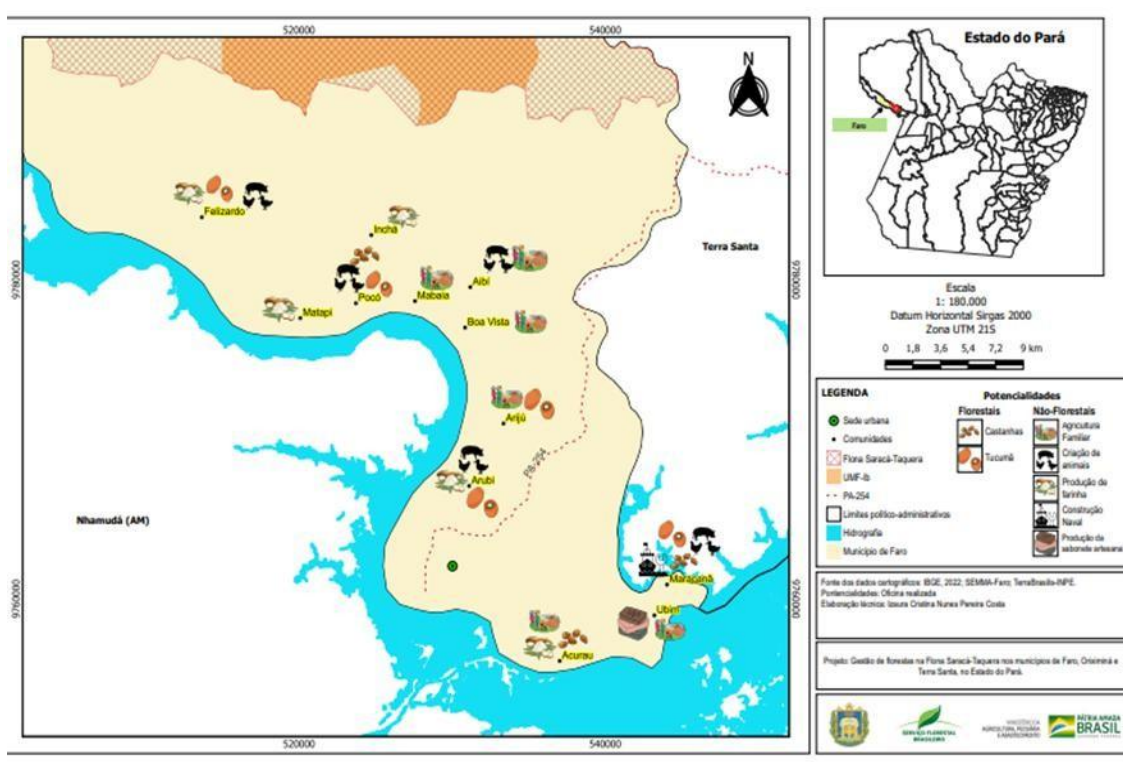
4.1 As comunidades localizadas no entorno da Flona de Saracá-Taquera e o potencial para a Bioeconomia da floresta.

A bioeconomia da floresta na região da Flona de Saracá-Taquera, em Faro, tem sido objeto de estudo e debate por diversos pesquisadores. A partir da análise realizada por Nobre et al. (2023) e da publicação organizada pelo Serviço Florestal Brasileiro intitulada “A bioeconomia da floresta: A Conjuntura da Produção Florestal Não Madeireira no Brasil” (Brasil, 2022), é possível compreender a importância da bioeconomia relacionada aos produtos florestais não madeireiros para o desenvolvimento do país, destacando-se sua relevância para a inovação e inclusão social. Este campo emergente apresenta-se como uma tendência promissora no contexto atual, em que a busca por soluções sustentáveis para o manejo dos recursos florestais torna-se cada vez mais imperativa.

A compreensão das demandas e potencialidades das atividades florestais e não florestais das comunidades, tornou-se essencial para elaborar um panorama abrangente que considere tanto os recursos naturais quanto o bem como o bem-estar e o desenvolvimento socioeconômico das comunidades. A partir da imersão na realidade dessas comunidades, foi possível identificar os principais desafios enfrentados e os potenciais que emergem da interação entre a bioeconomia da floresta e as atividades locais.

Entre as 12 comunidades localizadas no entorno da Flona de Saracá-Taquera, foram identificadas sete potencialidades (Ver figura 4). Três delas estão focadas no extrativismo florestal: tucumã, castanha e produção naval. Outras quatro estão relacionadas a atividades não madeireiras, incluindo agricultura familiar, suinocultura, avicultura e produção de sabonete artesanal (PGFFST, 2022). Esses resultados confirmam os estudos de Barba e Santos (2020), Castro (2023) e PNUD (2011), -que destacam as comunidades ribeirinhas da Amazonia como modelo de sustentabilidade e preservação ambiental.

Figura 4- Potencialidade das atividades de base florestais e não florestais das comunidades no entorno da Flona Saracá-Taquera no município de Faro



Fonte: PGFFST (2022)

A implementação da bioeconomia da floresta, conforme discutida por Corrêa et al. (2020), Santos e Thesing (2023), Castro (2023), Rodrigues et al. (2020) e Brasil (2022), emerge como um elemento crucial no desenvolvimento das comunidades tradicionais. Este estudo destaca a importância da adoção de práticas sustentáveis de manejo florestal, conforme evidenciado nas pesquisas realizadas no âmbito do PGFFST (2022) e identificado nos estudos de teóricos como Clemente (2023), Lima & Almeida (2023) e Rodrigues et al. (2020), para o desenvolvimento e preservação do entorno de áreas de concessão.

Em Faro, antes da implementação das metas desenvolvidas pelo PGFFST, o entendimento sobre que é uma concessão florestal não havia sido disseminado. As comunidades locais conheciam a empresa vencedora da concessão da área apenas como "madeira" e não percebiam que suas atividades econômicas estavam diretamente interligadas com a concessão.

Por exemplo, a comunidade de Maracanã tem uma produção naval (Figura 4), utilizando a madeira como principal matéria-prima, especificamente a Itaúba (*Mezilaurus*

itaúba), uma espécie bastante usada pela madeireira, o que limita seu uso pela comunidade (PGFFST, 2022).

Maracanã também se destaca pelo sistema de coleta extrativista de tucumã e castanha-do-pará, que poderia ganhar o status de produto orgânico e ser vendido por um preço mais alto. No entanto, isso não ocorre e muitas vezes a castanha é vendida por um preço bem abaixo do mercado porque o comprador adianta o pagamento pela produção antes da safra (PGFFST, 2022). Essa percepção destaca a necessidade de maior conscientização e educação sobre os benefícios e desafios associados às concessões florestais, para promover uma gestão mais sustentável dos recursos naturais e garantir o bem-estar das comunidades locais.

Nesse sentido, entende-se que a criação de uma cooperativa seria fundamental para fortalecer a organização dos comunitários na coleta e venda da castanha. Isso permitiria uma melhor negociação de preços e uma distribuição mais equitativa dos lucros, contribuindo para alcançar um equilíbrio duradouro entre as necessidades humanas e a preservação dos ecossistemas florestais como especificado por Oliveira, Oliveira, Medrado, 2017 e Clemente, 2023.

A análise dos resultados revela que a bioeconomia pode ser uma estratégia eficaz para o desenvolvimento socioeconômico das comunidades da Flona de Saracá-Taquera, sem comprometer os recursos naturais. A interação entre a bioeconomia florestal e as atividades locais, identificada neste estudo, confirma a importância de políticas públicas e iniciativas que apoiem práticas sustentáveis e a inclusão das comunidades locais no processo de gestão dos recursos naturais.

Na área de concessão, sete das doze comunidades têm como principal atividade de subsistência a coleta de tucumã e castanha-do-Pará (ver figura 4). Dados do IBGE (2022) mostram que a produção de castanha-do-Pará no Brasil, no ano de 2022, produziu 38.169 toneladas gerando uma receita significativa de R\$ 170.006 para o país. Entretanto, a produção de tucumã ainda carece de investigação detalhada.

O tucumã possui lacunas de pesquisa e baixo potencial agroindustrial, enquanto a castanha-do-Pará tem um grande mercado. Ambas são comercializadas pelas comunidades estudadas por meio de intermediários, que compram os produtos a preços abaixo do mercado e os revendem para grandes agroindústrias ou para o comércio alimentício na capital amazonense (PGFFST, 2022).

Os resultados destacam a importância de uma abordagem integrada e participativa para promover o desenvolvimento sustentável dessas regiões, impulsionando a economia local e preservando o valioso patrimônio natural da Amazônia. A concessão florestal desempenha um papel crucial nesse contexto, ao fomentar o desenvolvimento das comunidades por meio dos "indicadores sociais" e contrato de concessão da Flona de Saracá-Taquera. Esses indicadores, conforme discutido por Rodrigues et al. (2020) e Rocha (2023), têm o potencial de promover melhorias sociais e econômicas significativas para a população local.

O apoio econômico fornecido pela empresa responsável pela concessão na área da Flona de Saracá-Taquera no município de Faro é realizado através de pagamentos royalties previstos em contratos. Com o valor total de R\$ 3.185.567,88, dos quais R\$ 674.487,82 foram repassados ao município (ver Quadro 2). No entanto, os recursos provenientes dos indicadores sociais e contrato enfrentaram atrasos nos últimos anos devido à falta de prestação de contas das atividades realizadas. Com o cumprimento das metas do projeto, as comunidades beneficiadas receberam R\$ 630.571,63 em repasses (ver Quadro 3), contribuindo para o desenvolvimento das comunidades.

Quadro 2: Recursos advindos de pagamentos em contratos de concessão da floresta nacional de Saracá-Taquera, por território e ano do último repasse.

Municípios	Valor arrecadado (R\$)	Valor repassado (R\$)	Ano do último repasse	Valor remanescente (R\$)
Faro	3.185.567,88	674.487,82	2018	2.511.080,06

Fonte: SFB (2024).

Quadro 3: Recursos dos indicadores sociais advindos de pagamentos em contratos de concessão da floresta nacional de Saracá-Taquera, por território e ano do último repasse.

Municípios	Valor arrecadado (R\$)	Valor repassado (R\$)	Ano do último repasse	Valor remanescente (R\$)
Faro	775.280,32	630.571,63	2018 e 2023	144.708,69

Fonte: SFB (2024).

Os recursos financeiros provenientes das concessões florestais, conforme apresentados nos Quadros 2 e 3, desempenham um papel crucial no desenvolvimento sustentável das comunidades locais. Uma gestão eficaz desses recursos é essencial para garantir o bem-estar das populações que dependem diretamente dos recursos naturais da

Em Saracá-Taquera, a fase de "barganha" proposta por esses autores é um desafio real, especialmente devido à necessidade de aparatos estruturais para implementar a bioeconomia da floresta em uma área de concessão. Embora a bioeconomia esteja em uma fase inicial de construção na região, o equilíbrio de interesses individuais com os sociais e ambientais já se mostra presente.

A visão de Lima e Almeida (2023) sobre a concessão florestal como uma forma de privatização contrasta com as perspectivas de Santos e Thesing (2023), Vieira Jr. (2016) e Rodrigues et al. (2020), que veem nesse modelo uma oportunidade para o desenvolvimento sustentável. Eles destacam que a concessão florestal se distancia das práticas predatórias das décadas de 1960 e 1970, que causaram danos ambientais significativos na Amazônia. No entanto, eles também alertam que a regulação inadequada pode levar a desmatamentos desordenados e ao esgotamento dos recursos renováveis.

A concessão florestal, regulamentada pela Lei de Gestão de Florestas Públicas (LGFP), deve promover o desenvolvimento sustentável das comunidades. Faro abriga 12 comunidades no entorno da Flona de Saracá-Taquera, mas nem todas são atendidas diretamente pelos recursos da concessão, cuja distribuição é decidida pelo Conselho de Meio Ambiente (CONSEMMA), conforme atribuições determinadas em normativas municipais e federais. O CONSEMMA, com poder deliberativo, desempenha um papel crucial na promoção da participação social e na aplicação transparente e sustentável dos recursos.

O manejo florestal sustentável, conforme preconizado pela Lei de Gestão de Florestas Públicas (LGFP), oferece um caminho para a utilização responsável dos recursos florestais. Entretanto, a análise das potencialidades econômicas das comunidades revela desafios na comercialização de produtos extrativistas.

Desse modo, a análise dos teóricos e das pesquisas realizadas pelo projeto nas comunidades estudadas revelou que, embora a concessão florestal forneça subsídios financeiros para o desenvolvimento das comunidades por meio dos indicadores, ela não promove diretamente a bioeconomia. No entanto, a concessão contribui para o desenvolvimento da infraestrutura dessas áreas, permitindo que as comunidades possam, futuramente, adotar modelos bioeconômicos de subsistência.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, buscamos compreender as diversas perspectivas sobre a interligação entre concessão florestal e bioeconomia da floresta, focando no estudo de caso da Flona de Saracá-Taquera, em Faro, Pará. Identificamos que a bioeconomia da floresta, aliada aos indicadores das concessões florestais, representa uma oportunidade para a expansão sustentável do sistema produtivo. Ao valorizar o extrativismo e o manejo sustentável, é possível gerar benefícios socioeconômicos e ambientais significativos para as comunidades ribeirinhas. A participação das comunidades locais, detentoras de conhecimento tradicional, é essencial para a gestão sustentável dos recursos, mesmo em áreas de concessão. A Amazônia oferece imenso potencial para o desenvolvimento econômico, mas é crucial equilibrar a exploração dos recursos naturais com a conservação ambiental. Soluções inovadoras, tecnologias limpas e ações integradas entre governos, empresas e comunidades são fundamentais para garantir um futuro próspero e sustentável. Destaca-se a necessidade de um debate mais amplo sobre os impactos e potencialidades da bioeconomia na região. A concessão florestal desempenha um papel crucial na preservação e desenvolvimento das comunidades, utilizando os recursos naturais de maneira responsável. Os resultados obtidos na pesquisa evidenciam um campo promissor para o desenvolvimento socioeconômico sustentável das comunidades locais. A análise das potencialidades e desafios demonstra que a bioeconomia pode ser uma estratégia eficaz para a inclusão social e inovação sem comprometer os recursos naturais. Para o campo da gestão pública, esta pesquisa contribui significativamente ao evidenciar a importância da bioeconomia como modelo econômico sustentável e inclusivo, destacar a necessidade de políticas públicas que promovam a conscientização e educação das comunidades sobre concessões florestais, e reforçar a importância da transparência e participação social na gestão dos recursos provenientes das concessões florestais. Pesquisas futuras podem se concentrar em investigar detalhadamente a produção de tucumã, identificando seu potencial agroindustrial e estratégias para melhorar sua comercialização; analisar o impacto econômico e social da criação de cooperativas nas comunidades da Flona de Saracá-Taquera; avaliar o papel das políticas públicas na promoção e regulação da bioeconomia, buscando aprimorar a legislação e a fiscalização das concessões florestais; e estudar mecanismos de financiamento e apoio técnico para fortalecer a bioeconomia nas comunidades amazônicas, garantindo o

equilíbrio entre desenvolvimento e preservação ambiental. Ao abordar essas áreas, as futuras pesquisas poderão fornecer *insights* valiosos para a implementação eficaz da bioeconomia na região, promovendo um desenvolvimento sustentável e inclusivo.

REFERÊNCIAS

- 1 - ABAD-SEGURA, Emilio et al. Implications for sustainability of the joint application of bioeconomy and circular economy: a worldwide trend study. *Sustainability*, v. 13, n. 13, p. 7182, 2021. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/article/gamjsusta/.htm> > Acesso em: 10 abr. 2024
- 2 - ALEMANHA (2020) ALEMANHA. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU. Clusterportal Baden – Wurttemberg, 2020. Disponível em: <https://www.clusterportal-bw.de/clusterpolitik/clusterpolitik-in-baden-wuerttemberg/>. Acesso em: jan. 2024
- 3 - ÂNGELO, H. et al. Análise estratégica do manejo florestal na Amazônia Brasileira. *Floresta, Curitiba*, v.44, n. 3, p. 341-348, 2014 Disponível online em: <https://revistas.ufpr.br/floresta/article/view/33979>. Acesso em: 16 dez. 2023
- 4 - BRANDÃO, F.; MOREIRA, T.; FONSECA, F. R. Recomendações para a consolidação do Plano Estadual Amazônia Agora. 2021. <https://hdl.handle.net/10568/118101>. Acesso em: 16 dez. 2023
- 5 - BARBA, Romina Ysabel Bazán; SANTOS, Nivaldo dos. A Bioeconomia no século XXI: Reflexões sobre Biotecnologia e Sustentabilidade no Brasil. *Revista de Direito e Sustentabilidade*, v. 6, n. 2, p. 26-42, 2020. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/4a66/05e7027c106728413d08f8009ed0a6b46fb4.pdf> Acesso em: 12 Dez. 2023.
- 6 - BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.] disponível em <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/291>> Acesso em: 09 de nov. 2023
- 7 - BASTOS, Bruno Gouvêa. A Indústria de Base Florestal, à Luz da Bioeconomia Sustentável: O Vetor Estratégico do Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso do Sul. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/4314> Acesso em: 16 dez. 2023.
- 8 - BRASIL, Lei nº 11. 284, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro – SFB, cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF. Brasília, 2006. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm Acesso em 16 fev de 2024

9 - BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm Acesso em: 12 jan. 2024.

10 - BRASIL, Lei nº 11. 284, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro – SFB, cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF. Brasília, 2006. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111284.htm Acesso em 16 fev de 2024

11 - BRASIL. Portaria nº 121, de junho de 2019. Programa Bioeconomia Brasil Sociobiodiversidade. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camareas-setoriais-tematicas/documentos/camaras>. Acesso em: 14 nov. 2023.

12 - Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Bioeconomia da floresta: a conjuntura da produção florestal não madeireira no Brasil / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Serviço Florestal Brasileiro. II edição. Brasília:

13 - MAPA/SFB, 2022. Disponível online em: https://www.gov.br/florestal/ptbr/assuntos/bioeconomia-florestal/o-que-bioeconomia/Bioeconomia_da_Floresta_2ed_versao2022.pdf Acesso em 16 dez. 2023

14 - Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Bioeconomia da floresta: a conjuntura da produção florestal não madeireira no Brasil / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Serviço Florestal Brasileiro. II edição. Brasília: MAPA/SFB, 2022. Disponível online em: https://www.gov.br/florestal/ptbr/assuntos/bioeconomia-florestal/o-que-bioeconomia/Bioeconomia_da_Floresta_2ed_versao2022.pdf Acesso em 16 dez. 2023.

15 - BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. Estudos Avançados, [S. l.], v. 19, n. 53, p. 71-86, 2005. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10047>. Acesso em: 14 nov. 2023.

16 - BIOPARÁ, 2016; Pará. Resolução nº 01, de 06 de maio de 2016. Dispõe sobre a aprovação do Programa Paraense de Incentivo ao Uso Sustentável da Biodiversidade - BIOPARÁ e dá outras providências. 2016. Disponível em: <https://www.sectet.pa.gov.br> . Acesso em: 06 de jan de 2024

17 - BIOSTEP. Overview of political bioeconomy strategies. 2020. Disponível em: <http://www.bio-step.eu/background/bioeconomy-strategies.html>. Acesso em: . 2024.

18 - CARNEIRO, Marcelo Sampaio; AMARAL NETO, Manuel Almeida; CASTRO, Edna Maria Ramos de (org.). Sociedade, florestas e sustentabilidade. Belém: NAEA: IEB, 2013. 133 p. Disponível em: <https://www.livroaberto.ufpa.br/jspui/handle/prefix/173> Acesso em 16 fev de 2024

19 - Concessões Florestais Federais/Renato Pellegrini Morgado, Gianni Montagna, Paulo Sérgio Camargo e Roberto Hoffmann Palmieri - Piracicaba, SP: Imaflora, 2018. 40p. Disponível em: [ww.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/servico-florestal-brasilero/concessao-florestal/valores-arrecadados/concessoes_florestais_federais.pdf](http://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/servico-florestal-brasilero/concessao-florestal/valores-arrecadados/concessoes_florestais_federais.pdf) Acesso em: 17 de nov. 2023

20 - CORRÊA, K. K. DOS S. et al. Classificação do potencial volumétrico de uma área submetida a manejo florestal na Floresta Nacional do Tapajós. Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais, v. 11, n. 2, p. 43–52, 2020. Disponível em: <https://sustenere.inf.br/index.php/rica/article/view/CBPC2179>- Acesso em: 8 abr. 2024.

- 21 - COSTA, 2022; COSTA, F. de A. et al. Uma bioeconomia inovadora para a Amazônia: conceitos, limites e tendências para uma definição apropriada ao bioma floresta tropical. Texto para discussão. São Paulo, Brasil: WRI Brasil, 2022. Disponível em: https://www.wribrasil.org.br/sites/default/files/2022-07/NEA-BR_Bioeconomia_PT.pdf. Acesso em: 16 dez. 2023
- 22 - CLEMENTE, Carolina Carvalho. Avaliação do primeiro decênio da concessão florestal: o caso da Flona do Jamari. 2023. Disponível em: <http://www.rlbea.unb.br/jspui/handle/10482/46742> Acesso em: 16 dez. 2023. [/concessoes_florestais_federais.pdf](#)> Acesso em: 17 de nov. 2023
- 23 - CHAKRAVARTY, GHOSH E SHUKLA 2012; CHAKRAVARTY, S. et al. "Deforestation: Causes, Effects and Control Strategies", in Global Perspectives on Sustainable Forest Management. London, United Kingdom: IntechOpen, 2012. Article. Disponível em . Acesso 15 jan 2024.
- 24 - CRÚZIO, Helnon de Oliveira. Como Organizar e Administrar uma Cooperativa: Uma Alternativa para o Desemprego. Rio de Janeiro: Editora FGV, 156p., 2005 Disponível: <<https://editora.fgv.br/produto/como-organizar-e-administrar-uma-cooperativa-1561>> Acesso em 11 de nov de 2023.
- 25 - D'AMATO; KORHONEN, 2021; D'AMATO, Dalia; KORHONEN, Jouni. Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework. Ecological Economics, v. 188, p. 107143, 2021. Disponível em:< <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107143>> Acesso em: 09 mai. 2023.
- 26 - DE AZEVEDO PINTO, Michele; SOBRINHO, Mário Vasconcellos; DE MIRANDA ROCHA, Gilberto. Gestão direta de Florestas Públicas: uma alternativa de gestão territorial em áreas protegidas. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 35, 2015. . Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/328065733.pdf>
- 27 - DE CASTRO, Elizarégia Reis. Floresta amazônica, povos e biodiversidade: a realidade da comunidade Ribeirinha. RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v. 3, n. 1, p. 1-6, 2023.
- 28 - DE OLIVEIRA FARIA, Emília; DE AZEVEDO CALDEIRA PIRES, Armando. ECONOMIA CIRCULAR E BIOECONOMIA: UM NOVO CAMINHO PARA A SUSTENTABILIDADE? SINERGIA - Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 79-88, 2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/sinergia/article/view/11530>. Acesso em: 7 abr. 2024.
- 29 - DE OLIVEIRA BARBOSA, Michelle et al. Bioeconomia: Um novo caminho para a sustentabilidade na Amazônia? Research, Society and Development, v. 10, n. 10, p. e41101018545-e41101018545, 2021. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18545>> Acesso em: 11 dez. 2023
- 30 - DE QUEIROZ, Luiz Fernando Paes; FLORES, Maria Do Socorro Almeida; SOBRINHO, Mário Vasconcellos. A BIOECONOMIA E SUA RELAÇÃO COM A AMAZÔNIA PARAENSE: UMA REVISÃO A PARTIR DO CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO. In: **A ECONOMIA DO DESENVOLVIMENTO: DO CRESCIMENTO ECONÔMICO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**. Editora Científica Digital, 2023. p. 11-24. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/221110922.pdf> Acesso em: 20 jan. 2024.

- 31 - DIAS, Rodnei Fagundes; CARVALHO, CAA de. Bioeconomia no Brasil e no mundo: panorama atual e perspectivas. Revista Virtual de Química, v. 9, n. 1, p. 410-430, 2017. Disponível em: < <http://static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/v9n1a23.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2023
- 32 - DOS SANTOS, Antônio José; THESING, Nelson José. CAPACIDADES ESTATAIS E A RESPONSABILIDADE SOCIAL: UM ESTUDO DAS COMUNIDADES RIBEIRINHAS, DO BAIXO AMAZONAS, NO MUNICÍPIO DE FARO NOPARÁ. Novembro 2023. Disponível em: <https://ecoinovar.submissao.com.br/> Acesso em: 8 abr. 2024
- 33 - FAPESPA 2021 GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. Perfis econômicos vocacionais dos municípios paraenses: Faro -Baixo Amazonas. Belém: FAPESPA, ano 01, dez, 2021. Disponível: <<https://www.municipiosverdes.pa.gov.br/>> Acesso em 08 de mai. de 2023.
- 34 - FARO. Lei nº 210, de 14 de julho de 2010. Insitui o conselho Municipal de Meio Ambiente e dá outras providencias. Disponível: < [https://LEI MUNICIPAL Nº 210/2010, DE 14 DE JUNHO DE 2010 \(Institui o Conselho Municipal do Meio Ambiente e dá outras providências\)](https://LEI MUNICIPAL Nº 210/2010, DE 14 DE JUNHO DE 2010 (Institui o Conselho Municipal do Meio Ambiente e dá outras providências) - Prefeitura Municipal de Faro | Gestão 2021-2024) - Prefeitura Municipal de Faro | Gestão 2021-2024> Acesso em 08 de mai. de 2023.
- 35 - FARO. Lei nº 505, de 15 de abril de 2019. Dispões sobre a vinculação da conta de ICMS Verde repassado ao município de Faro -PA pelo Governo Federal do Estado do Pará e dá outas providencias. Disponível em: <<https://icmsverde.semas.pa.gov.br/> > .Acesso em 11 de mai. 2023
- 36 - GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. Bioeconomia. Bollati Borinchieri, 2003. Disponível em: https://tice.agrocampus-ouest.fr/file.php/531/9-Concept_-_Connaissance_-_EcoDD-Bioeco_-_MEP_EP.pdf>. Acesso em 11 de mai. 2023
- 37, - GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- 38 – GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- 39 - GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. Perfis econômicos vocacionais dos municípios paraenses: Faro -Baixo Amazonas. Belém: FAPESPA, ano 01, dez, 2021. Disponível: <https://www.municipiosverdes.pa.gov.br/>> Acesso em 08 de mai. de 2023
- 40 - HODSON DE JARAMILLA, 2018). HODSON DE JARAMILLO, Elizabeth. Bioeconomía: el futuro sostenible. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, v. 42, n. 164, p. 188-201, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.18257/raccefyn.650>> Acesso em: 10 abr. 2024
- 41 - IBGE (2021). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas- IBGE. Produto Interno Bruto dos Municípios: Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/faro/pesquisa/38/46996> > Acesso em: Acesso em: 09 de dez. 2023
- 42 - LANGER, E. A responsabilidade social empresarial no âmbito de uma empresa estatal: uma análise do investimento social da Petrobras na área do esporte. São Paulo: Editora Dialética, 2022. Disponível em: <https://painel.livros.leiamais.uol.com.br/meus-livros/92108/490799>. Acesso em: 13 de abril de 2024.
- 43 - LIMA, C. A. T. D., & ALMEIDA, O. T. D. Florestas para pessoas: garantias de direitos e de cidadania com sustentabilidade na Amazônia. GAPTA/UFGPA Belém 2023. Disponível em:

<<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstre>> Acesso em: 16 dez. 2023.

44 - LIMA, R.R.; TRASSATO, L.C.; COELHO, V. O tucumã (*Astrocaryum vulgare* Mart.): principais características e potencialidade agroindustrial. 27p. (EMBRAPA – CPATU. Boletim de Pesquisa, 75). Belém. 1986. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/> Acesso em: 14 nov. 2023.

45 - Lima, A. K. M. D., Vasconcelos, A. G. F. D., Vasconcelos, A. F., Ferreira, A. D., Beviláqua, M. F., Pinto, C. X., ... & Rezende, L. A. M. S. D. (2022). Bioeconomia e o futuro do desenvolvimento do Brasil e da Amazônia. *Open Science Research* VI, 6(1), 1445-1465. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/books/chapter/bioeconomia-e-o-futuro-do-desenvolvimento-do-brasil-e-da-amazonia>. Acesso em: 14 nov. 2023.

46 - LIRA, Talita de Melo; CHAVES, Maria do Perpétuo Socorro Rodrigues. Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. *Interações (Campo Grande)*, v. 17, p. 66-76, 2016. Disponível em: > <https://www.scielo.br/j/inter/>.> Acesso em: 21 fev. 2024

47 - LOUREIRO, V. R. Amazônia: uma história de perdas e danos, um futuro a (re)construir. *Estudos Avançados, [S. l.]*, v. 16, n. 45, p. 107-121, 2002. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/9872> Acesso em: 10 jan de 2024

48 - MELLO, Alex Fiúza de. Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável da Amazônia: o caso brasileiro. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 107, p. 91-108, 2015. Disponível em: < <https://doi.org/10.4000/rccs.6025> > Acesso em: 20 nov. 2023.

49 - MEJIAS, Rafael Gouveia et al. Bioeconomia e suas aplicações. *ÂNDÉ: Ciências e Humanidades*, v. 2, n. 3, p. 105-121, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufabc.edu.br/index.php/iande/article/view/87>. Acesso em: 20 nov. 2023.

50 - MOREIRA, D. N.; MANZATTO, A. G. A contribuição da bioeconomia ao desenvolvimento sustentável na Amazônia: uma análise cienciométrica. *OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA, [S. l.]*, v. 22, n. 5, p. e4517, 2024. Disponível em: <<https://ojs.observatoriolatinoamericano.com>> Acesso em: 10 may. 2024.

51 - Nobre, C.A. et al. (2023) *Nova Economia da Amazônia*. São Paulo: WRI Brasil. Relatório. Disponível online em: < www.wribrasil.org.br/nova-economia-da-amazonia <https://doi.org/10.46830/wriipt.22.00034>> Acesso em: 16 dez. 2023.

52 - PAMPLONA, Leonardo de Moura Perdigão; SALARINI, Julio; KADRI, Nabil Moura. Potential of bioeconomy for the sustainable development of the Amazon and acting possibilities for the BNDES. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 56, p. 55 -86, ed. esp., dez. 2021. Disponível em: < <http://web.bndes.gov.br> > Acesso em: 09 mai. 2023

53 - PARÁ. Decreto nº 1.943, de 21 de outubro de 2021. Estratégia Estadual de Bioeconomia do Pará. 2021. Disponível em: < <https://www.semas.pa.gov.br/legislacao/normas/view/96377> >. Acesso em 06 de setembro de 2022

54 - PEREIRA, Nhaara da Vila; DA SILVA RIBEIRO, Ricardo; PASA, Maria Corette. Diálogo de saberes: Conhecimento Tradicional e Bionegócio. *Biodiversidade*, v. 20, n. 4, 2021. Disponível <https://ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/book> > Acesso: 11 de jan. 2024

55 - POZZETTI, V. C. .; FERREIRA, M. J. N. .; SILVA, A. S. . Bioeconomia: A Economia

do Futuro, Sob a Ótica dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Revista do CEJUR/TJSC: Prestação Jurisdicional, Florianópolis (SC), v. 9, n. 1, p. e0383, 2021. Disponível em: <https://revistadocejur.tjsc.jus.br>. Acesso em: 9 maio. 2024.

56 - RODRIGUES, M. I.; SOUZA, Álvaro N. de; JOAQUIM, M. S.; LUSTOSA JUNIOR, I. M.; PEREIRA, R. S. Concessão florestal na Amazônia brasileira. *Ciência Florestal*, [S. l.], v. 30, n. 4, p. 1299–1308, 2020. DOI: 10.5902/1980509821658. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/cienciaflorestal/article/view/21658>. Acesso em: 8 abr. 2024.

57 - ROCHA, (2023) Quinny Soares. Avaliação econômica do manejo florestal sustentável na Amazônia: análise de diferentes cenários. 2023. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/7629>. Acesso em: 8 abr. 2024

58 – SANZ-HERNÁNDEZ; ESTEBAN; GARRIDO, 2019; SANZ-HERNÁNDEZ, Alexia; ESTEBAN, Encarna; GARRIDO, Piedad. Transition to a bioeconomy: Perspectives from social sciences. *Journal of cleaner production*, v. 224, p. 107-119, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.168> > Acesso em: 13 mai. 2023

59 - SERRA, M. A; FERNÁNDEZ, R. G. Perspectivas de desenvolvimento da Amazônia: motivos para o otimismo e para o pessimismo. *Economia e Sociedade*, v. 13, n. 2, p. 107- 131, 2004. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/profile/Mauricio-Serra->> Acesso em: 23 dez de 2023

60 - SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. Plano anual de outorga florestal 2023. Brasília, [2022]. 81 p. Disponível em: https://www.gov.br/florestal/pt-br/assuntos/concessoes-e-monitoramento/plano-anual-de-outorga-florestal/plano-anual-de-outorga-florestal-publicacoes/paof_2023.pdf. Acesso em: 23 dez de 2023

61 - SILVA, Viviane Vidal da; SILVA, Ricardo Gilson da Costa. Amazônia, Fronteira e Áreas Protegidas: dialética da expansão econômica e proteção da natureza. *Ambiente & Sociedade*, v. 25, 2022. Disponível em: www.scielo.br/j/asoc/a/ZYHyCdFRLgZcDFnjDBPsrMN/?lang=pt Acesso em: 23 dez de 2023

62 - SOUZA, Aline Lessa et al. Sustentabilidade ambiental na Amazônia e os assentamentos rurais. *EDUCA Amazônia*, v.20, n.1, p.36-54,2018. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php>. Acesso em: 10 dez 2023

63 - SOUZA, Marcela. Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/> Acesso em: 10 dez 2023

64 - BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.] Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/291>> Acesso em: 09 de nov. 2023

65 - VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60246199/Vergara-Projetos>. Acesso em: 09 de nov. 2023

66 - VIEIRA Jr., R. P. Concessões florestais na floresta nacional Saracá - Taquera – PA e suas implicações para a gestão da unidade de conservação. 2016. [90 f.]. Dissertação (Gestão de

Áreas Protegidas da Amazônia (GAP)) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.inpa.gov.br> > Acesso em: 09 de mai. 2023

67 - ZANETTI, Mariana Miranda. Concessões de florestas públicas na Amazônia brasileira: uma análise multinível sobre as disputas sociais na concepção e implementação da Lei de Gestão de Florestas Públicas. 2021. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100136/tde-24092021-134931/en.php>> Acesso em: 09 de mai. 2023.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
REITORIA
SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

1. Identificação do autor

Nome completo: Marcela Sabrina Pio Nunes CPF: 056.937.032-90 RG: 7057976 Telefone: (93) 984071639

E-mail: msabrinanunes221@gmail.com

Seu e-mail pode ser disponibilizado na página de rosto?

(x) Sim () Não

2. Identificação da obra

() Monografia (x) TCC () Dissertação () Tese () Artigo científico () Outros:

Título da obra: O PAPEL DA CONCESSÃO FLORESTAL NA PROMOÇÃO DA BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA: UM ESTUDO DE CASO DA FLONA DE SARACÁ -TAQUERA (PA)

Programa/Curso de pós-graduação: Gestão Pública Desenvolvimento Regional – ICS

Data da conclusão: 24/05/2024.

Agência de fomento (quando houver): XXXXXXXX

Orientador: Me. Márcia Janete da Cunha Costa

E-mail: marcia.costa@ufopa.edu.br

Co-orientador: XXXXXXXX

Examinadores: Me. Ênio Erasmo de Oliveira Ramalho

Dra. Ana Margarida Fonseca Macedo Teixeira – Membro da banca (Externo)

Informação de disponibilização do documento:

O documento está sujeito a patentes? () Sim (x) Não

Restrição para publicação: () Total () Parcial (x) Sem restrição


Justificativa de restrição total*: Sem restrição

3. Termo de autorização

Autorizo a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) a incluir o documento de minha autoria, acima identificado, em acesso aberto, no Portal da instituição, no Repositório Institucional da Ufopa, bem como em outros sistemas de disseminação da informação e do conhecimento, permitindo a utilização, direta ou indireta, e a sua reprodução integral ou parcial, desde que citado o autor original, nos termos do artigo 29 da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e da lei 12.527 de novembro de 2011, que trata da Lei de Acesso à Informação. Essa autorização é uma licença não exclusiva, concedida à Ufopa a título gratuito, por prazo indeterminado, válida para a obra em seu formato original.

Declaro possuir a titularidade dos direitos autorais sobre a obra e assumo total responsabilidade civil e penal quanto ao conteúdo, citações, referências e outros elementos que fazem parte da obra. Estou ciente de que todos os que de alguma forma colaboram com a elaboração das partes ou da obra como um todo tiveram seus nomes devidamente citados e/ou referenciados, e que não há nenhum impedimento, restrição ou limitação para a plena validade, vigência e eficácia da autorização concedida.

Santarém, 06/11/2024

Documento assinado digitalmente
 MARCELA SABRINA PIO NUNES
Data: 06/11/2024 13:13:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do autor

4. Tramitação no curso

Secretaria / Coordenação de curso

Recebido em ____/____/____.

Responsável: _____

Siape/Carimbo