



Harmonizando Interesses: Análise da Legislação para o Uso Sustentável da Madeira na Amazônia segundo Amartya Sen

Gabriela Cristina Moretto Alves Eusafa¹; Diego Henrique de Almeida²

¹ Acadêmica do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, RO; ² Docente do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, RO.

Resumo: A pesquisa analisa a legislação para o uso sustentável da madeira e seu impacto no desenvolvimento sustentável, sob a perspectiva de Amartya Sen. O estudo destaca a necessidade de harmonizar interesses econômicos, ambientais e sociais na exploração florestal. Desafios como a falta de fiscalização, conflitos de interesses e pressões políticas são identificados, exigindo abordagens inovadoras e colaborativas. A perspectiva de Sen enfatiza a importância de garantir liberdades básicas e oportunidades significativas para todos, considerando não apenas os impactos imediatos das políticas florestais, mas também suas consequências a longo prazo. Propõe-se o fortalecimento da participação e do empoderamento das comunidades locais, o desenvolvimento de alternativas econômicas sustentáveis e a integração de políticas inclusivas. Ao adotar uma abordagem colaborativa, é possível promover uma gestão mais equilibrada dos recursos florestais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e o bem-estar das gerações presentes e futuras.

Palavras-chave: Uso da Madeira, Desenvolvimento Sustentável, Legislação Ambiental.

Harmonizing Interests: Analysis of Legislation for the Sustainable Use of Wood in the Amazon according to Amartya Sen

Abstract: The research examines legislation for sustainable timber use and its impact on sustainable development from the perspective of Amartya Sen. The study highlights the need to harmonize economic, environmental and social interests in forest exploitation. Challenges such as lack of oversight, conflicts of interest and political pressures are identified, requiring innovative and collaborative approaches. Sen's perspective emphasizes the importance of ensuring basic freedoms and meaningful opportunities for all, considering not only the immediate impacts of forest policies but also their long-term consequences. It proposes strengthening the participation and empowerment of local communities, developing sustainable economic alternatives and integrating inclusive policies. By adopting a collaborative approach, it is possible to promote a more balanced management of forest resources, contributing to sustainable development and the well-being of present and future generations.

Keywords: Use of Wood, Sustainable Development, Environmental Legislation.



1. INTRODUÇÃO

A interação entre o homem e o meio ambiente, especialmente no que diz respeito ao uso de recursos naturais como a madeira nativa da floresta amazônica, tem sido um tema central em debates acadêmicos e políticos contemporâneos. A necessidade de equilibrar desenvolvimento econômico, justiça social e conservação ambiental torna a legislação um instrumento crucial para a gestão sustentável desses recursos. Este estudo propõe uma análise das normativas que orientam a exploração da madeira na Amazônia, com foco no desenvolvimento sustentável, buscando práticas que sejam ecologicamente, economicamente e socialmente justas.

A dissertação incorpora a Teoria do Desenvolvimento como Liberdade, de Amartya Sen, ampliando a análise do desenvolvimento sustentável para incluir a expansão das liberdades individuais e coletivas. Diante dos desafios ambientais crescentes, como o desmatamento, este estudo mapeia as regulamentações sobre o uso da madeira, examinando como essas leis promovem ou limitam as liberdades das comunidades afetadas. A abordagem transcende a mitigação ambiental, integrando as dimensões sociais e econômicas da cadeia produtiva da madeira, com a intenção de promover um paradigma que favoreça tanto a conservação ambiental quanto o bem-estar humano.

Os objetivos da pesquisa incluem investigar a legislação nacional e internacional sobre o uso da madeira amazônica e seu impacto no desenvolvimento sustentável, identificar os stakeholders e os desafios na implementação dessas leis, e explorar as perspectivas futuras para o manejo sustentável da madeira. O estudo visa contribuir para uma gestão mais eficaz e equitativa dos recursos florestais, destacando a importância de políticas que promovam a equidade social, justiça econômica e sustentabilidade ambiental, alinhadas com os princípios de Sem.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 *Tipo de Pesquisa e Abordagem Metodológica*

Esta pesquisa foi conduzida utilizando uma abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa permite uma compreensão mais profunda e contextualizada do fenômeno

estudado, possibilitando a análise de nuances, significados e interpretações dos dados. A abordagem metodológica será exploratória, permitindo uma investigação ampla e aprofundada sobre o tema proposto.

A Teoria do Desenvolvimento como Liberdade será utilizada como uma lente analítica para interpretar os dados coletados, especialmente no que tange às dimensões de liberdade, capacidades e escolhas individuais e coletivas no contexto do uso da madeira.

2.2 *Coleta de Dados e Fontes de Informação*

Os dados serão coletados por meio de pesquisa documental e bibliográfica. Serão consultadas fontes de informação como artigos científicos, livros, relatórios técnicos, legislação, documentos governamentais e dados estatísticos pertinentes ao objeto de estudo. Além disso, serão realizadas entrevistas com especialistas e profissionais do setor, a fim de obter insights adicionais e perspectivas qualificadas sobre o tema.

2.2.1. *Revisão Bibliográfica/Literária*

Para a realização da revisão bibliográfica/literária, foram utilizadas bases de dados acadêmicas reconhecidas, tais como Scopus, Portal de Periódicos da CAPES, Scielo e Google Scholar, dentre outros. Os termos de busca utilizados incluíram "uso da madeira", "desenvolvimento regional sustentável", "legislação ambiental", "Amartya Sen", "teoria do desenvolvimento como liberdade". A seleção dos artigos foi baseada na relevância para o tema em questão, bem como na data de publicação, priorizando estudos recentes.

Nesta revisão de literatura relacionada à aplicação da Teoria do Desenvolvimento como Liberdade em contextos de desenvolvimento sustentável, gestão de recursos naturais e políticas ambientais serão buscados artigos e livros que discutam a aplicação da teoria em estudos de caso semelhantes ou em contextos relacionados à sustentabilidade.

2.2.2. Pesquisa Documental

A pesquisa documental foi conduzida em órgãos governamentais, instituições de justiça criminal e organizações não governamentais envolvidas com a fiscalização, autorização de uso de madeira e participação nesta temática. Foram consultados relatórios institucionais, documentos oficiais, manuais de procedimentos e dados estatísticos relacionados.

Também serão incluídos a análise de documentos e relatórios de organizações internacionais como o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) e o Banco Mundial que aplicam ou discutem a Teoria do Desenvolvimento como Liberdade em suas abordagens ao desenvolvimento sustentável e gestão de recursos naturais.

2.2.3. Análise de Reportagens

A análise de reportagens foi realizada em fontes de mídia confiáveis, incluindo jornais impressos e online, revistas especializadas e portais de notícias. As reportagens selecionadas abordam diversos aspectos do uso da madeira, fiscalização, apreensão, legislação, desenvolvimento regional sustentável, incluindo boas práticas e impacto na sociedade.

Serão selecionadas reportagens que ilustram como as questões de liberdade e capacitação são abordadas no contexto do uso da madeira, incluindo histórias de sucesso ou desafios na implementação de práticas sustentáveis que alinham com os princípios da teoria de Sen.

2.2.4. Estudo de Artigos de Lei

Para compreender o enquadramento legal sobre uso de madeira, seu impacto no desenvolvimento sustentável e conflito de interesses, serão estudados artigos de legislação nacional e internacional. A análise incluiu leis, decretos, convenções internacionais e tratados que abordam direta ou indiretamente o tema, visando avaliar como a legislação atual reflete (ou não) os princípios da Teoria do Desenvolvimento como Liberdade.

2.3 *Procedimentos de Análise e Interpretação dos Dados*

Os dados coletados foram submetidos a uma análise qualitativa, utilizando técnicas de codificação, categorização e interpretação. Foi adotada a análise de conteúdo, que permite identificar padrões, temas recorrentes e relações entre os dados. A interpretação dos resultados foi realizada à luz do referencial teórico adotado, buscando *insights* significativos e contribuições para o avanço do conhecimento na área de estudo.

Enfim, o caminho metodológico proposto para esta pesquisa é classificado como básico, adotando o raciocínio dialético. Foram empregados recursos de pesquisa documental, incluindo artigos científicos, jornalísticos e ampla literatura disponível, a fim de coletar informações e enriquecer os dados do projeto, visando uma conclusão satisfatória. A pesquisa é qualitativa e quantitativa em diferentes etapas de investigação e análise.

O método investigativo indutivo foi empregado na fase de Investigação, enquanto na fase de Tratamento dos Dados será adotado o método analítico e histórico. Na elaboração do produto final, foi utilizada a lógica dedutiva, juntamente com técnicas de pesquisa bibliográfica, para sintetizar as respostas à hipótese e conclusão do trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A exploração da madeira é uma atividade de grande relevância econômica e social, porém, muitas vezes, está associada a impactos ambientais significativos. Sob a ótica de Amartya Sen (2016), renomado economista e filósofo indiano, a análise da legislação para o uso da madeira e seu impacto no desenvolvimento sustentável torna-se ainda mais complexa e crucial, conforme dita Alves e Alves Junior (2024). Sen desenvolveu o conceito de "desenvolvimento como liberdade", argumentando que o verdadeiro desenvolvimento não pode ser medido apenas pelo crescimento econômico, mas também pela capacidade das pessoas de viverem vidas que valorizam, com acesso a oportunidades significativas e liberdades básicas, incluindo um ambiente saudável.

Nesse contexto, a harmonização de interesses entre os diversos atores envolvidos na exploração da madeira torna-se essencial. A legislação desempenha



um papel fundamental na busca por esse equilíbrio, estabelecendo normas e diretrizes que visam conciliar a exploração dos recursos naturais com a conservação ambiental e o bem-estar das comunidades locais. No entanto, a aplicação efetiva dessas leis e políticas muitas vezes esbarra em desafios como a falta de fiscalização adequada, pressões econômicas e políticas, e conflitos de interesses entre diferentes setores da sociedade.

Ao analisar a legislação para o uso da madeira sob a perspectiva de Amartya Sen (2016), torna-se necessário considerar não apenas os aspectos econômicos e ambientais, mas também as questões sociais e de justiça. Sen argumenta que o desenvolvimento verdadeiro só pode ser alcançado quando todas as pessoas têm a oportunidade de participar ativamente da vida econômica, social e política, e quando são garantidas as liberdades básicas, como acesso à educação, saúde e meio ambiente saudável.

Dessa forma, uma análise sob a perspectiva de Amartya Sen (2016) pode contribuir para uma compreensão mais ampla dos desafios e oportunidades relacionados à exploração da madeira e seu impacto no desenvolvimento sustentável. Ao considerar os princípios de liberdade, justiça e equidade, é possível identificar medidas e políticas que promovam uma gestão mais responsável e inclusiva dos recursos naturais, contribuindo para o bem-estar das gerações presentes e futuras.

Além do suporte teórico de Amartya Sen outros se somam e contribuem para o debate da pesquisa, tais como Paulo Affonso Leme Machado em sua obra Direito Ambiental, pois é uma referência clássica na área do direito ambiental brasileiro. Oferece uma análise profunda das normas legais relacionadas à proteção ambiental, incluindo aquelas que abordam o uso da madeira e a gestão florestal. Também José Carlos Barbieri que em seu livro Gestão Ambiental: Estratégia e Desenvolvimento Sustentável apresenta uma visão abrangente da gestão ambiental, incluindo questões relacionadas à utilização sustentável dos recursos naturais, como a madeira, e seu papel no desenvolvimento sustentável. Ainda, Ignacy Sachs, um renomado economista e pesquisador, que em sua obra Desenvolvimento Sustentável: Origem e Evolução de um Conceito contribuíram significativamente para o desenvolvimento do conceito de desenvolvimento sustentável. Este livro oferece uma análise histórica e conceitual do desenvolvimento sustentável, fornecendo uma base teórica sólida para a dissertação.



Adiciona-se ao debate João de Deus Medeiros e Marcelo Dias de Oliveira com o livro Uso Sustentável da Biodiversidade abordando a importância da conservação da biodiversidade e a utilização sustentável dos recursos naturais, incluindo a madeira. Oferece *insights* valiosos sobre os aspectos ambientais relacionados à legislação florestal.

A Teoria do Desenvolvimento como Liberdade, proposta pelo economista e filósofo Amartya Sen, oferece uma perspectiva revolucionária sobre o desenvolvimento, posicionando as liberdades humanas no centro do progresso econômico e social. Este enquadramento teórico não apenas redefine o conceito de desenvolvimento, mas também fornece uma lente crítica através da qual podemos examinar as práticas de exploração de recursos naturais, como a madeira na Floresta Amazônica. A aplicação dessa teoria ao contexto amazônico ressalta a importância de considerar a liberdade econômica e social das comunidades locais como um elemento fundamental para um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

Através da lente da Teoria do Desenvolvimento como Liberdade, podemos ver que o desenvolvimento sustentável na Amazônia exige mais do que a preservação ambiental; requer a ampliação das liberdades e capacidades das pessoas que dependem da floresta para sua sobrevivência e bem-estar. Isso significa garantir que as comunidades locais tenham voz ativa nas decisões que afetam seus recursos, acesso a oportunidades econômicas que respeitem os limites do meio ambiente e a capacidade de viver de maneira que valorize sua cultura e autonomia.

Neste contexto, a liberdade econômica envolve a criação de condições para que as comunidades possam se engajar em atividades econômicas sustentáveis, que não apenas forneçam meios de subsistência, mas também contribuam para a conservação da floresta. Isso pode incluir práticas de manejo florestal comunitário, agrofloresta, e turismo ecológico, que permitem a utilização dos recursos de maneira equilibrada, garantindo a regeneração do ecossistema e o respeito à biodiversidade.

Por outro lado, a liberdade social implica em garantir que as comunidades tenham acesso à educação, saúde e infraestrutura adequadas, além da liberdade de expressar suas culturas e tradições. A participação social ativa no planejamento e na implementação de políticas de manejo dos recursos naturais é crucial para que as necessidades e desejos das comunidades sejam adequadamente representados e respeitados.

Ao aplicar a Teoria do Desenvolvimento como Liberdade ao uso da madeira na Amazônia, torna-se evidente que o desenvolvimento sustentável transcende a mera exploração econômica dos recursos naturais. Ele exige uma abordagem holística que reconheça e promova as liberdades fundamentais das comunidades locais, integrando-as como participantes ativos e beneficiários do desenvolvimento. Somente assim podemos aspirar a um futuro em que o desenvolvimento econômico, a justiça social e a conservação ambiental caminhem de mãos dadas, garantindo a preservação da Floresta Amazônica e o bem-estar de suas comunidades para as gerações presentes e futuras.

4. CONCLUSÃO

Com base nos resultados deste estudo, conclui-se que a legislação atual para o uso sustentável da madeira na Amazônia precisa integrar objetivos econômicos, ambientais e sociais de maneira mais harmoniosa, levando em consideração aspectos éticos e culturais conforme proposto na Teoria do Desenvolvimento como Liberdade de Amartya Sen.

Há uma intensa necessidade de melhoria na fiscalização e adoção de abordagens colaborativas que empoderem comunidades e promovam alternativas econômicas sustentáveis. Deve-se considerar também, que a relação entre exploração madeireira, mudanças climáticas e justiça social, adotando políticas integradas e transparentes são a fonte para o equilíbrio da sustentabilidade.

A Teoria do Desenvolvimento como Liberdade pode guiar um desenvolvimento que valorize as liberdades individuais e coletivas. Mais pesquisas são essenciais para aprofundar a temática em questão.

5. REFERÊNCIAS

ALVES, Gabriela Cristina Moretto; ALVES JUNIOR, Oscar Francisco. **Desenvolvimento como liberdade, de Amartya Sen.** Rondônia: Recanto das Letras, 2024.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indústria extrativa: madeira.** Gov.br, 2024. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/industria/industria-extrativa/madeira.html>>. Acesso em: 11 de abril de 2024.



FUWAPE, Joseph Adeola. **The impacts of forest industries and wood utilization on the environment. Journal of Environmental Management.** 2021, 0122-A2.

Disponível em: <https://www.fao.org/3/XII/0122-A2.htm#:~:text=These%20negative%20impacts%20include%3A%20destruction,anda%20disruption%20of%20hydrological%20cycle>. Acesso em: 11 de abril de 2024.

IPCC. **Relatório Especial sobre o Uso da Terra. Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas.** 2020.

UNFCCC. **Acordo de Paris - Setor Florestal.** Disponível em: <https://unfccc.int/topics/land-use/the-paris-agreement-and-land-use>. Acesso em: 22 de agosto de 2024.

WRI. **Relatórios do World Resources Institute sobre florestas e recursos naturais.** Disponível em: <https://www.wri.org/>. Acesso em: 22 de agosto de 2024.