

## OS BENEFÍCIOS GERADOS PELO PROGRAMA REDD+: UMA ANÁLISE DOS PRINCIPAIS PROJETOS NO ESTADO DE RONDÔNIA

Bárbara Elis Nascimento Silva <sup>1</sup>  
Hemili Vitoria do Carmo Pimentel <sup>2</sup>

### RESUMO

Iniciativas REDD+ visam diminuir as emissões de gases do efeito estufa decorrentes do desmatamento e da degradação florestal, ao mesmo tempo que fomentam a conservação e a gestão sustentável das florestas. Além disso, tais projetos têm o potencial de impulsionar a restauração florestal e a utilização sustentável da terra, gerando benefícios adicionais tanto para a biodiversidade quanto para os meios de subsistência das comunidades locais. Atualmente, em Rondônia, há três projetos de REDD+ registrados e dois em processo de implementação. Um desses projetos é voltado aos povos indígenas, o Projeto Carbono Florestal Suruí, dois projetos em unidades de conservação o Projeto de REDD+ na RESEX Rio Preto Jacundá e o Projeto de Carbono Florestal da Resex Estadual Rio Cautário. E dois projetos localizados em terras privadas o Projeto de REDD+ Manoa e o Projeto Agrupado Rio Madeira. Este artigo tem como propósito avaliar os principais componentes dos programas REDD+ no estado de Rondônia e os benefícios gerados para os stakeholders (partes interessadas) envolvidos nesses programas. Para o desenvolvimento desse artigo foram realizados levantamentos bibliográficos e documentais a respeito dos conceitos norteadores da pesquisa, com embasamento a partir das leituras de produções acadêmicas e de outras naturezas, como livros, artigos científicos, dissertações, teses e relatórios técnico-científicos.

**Palavras-chave:** Projetos de REDD+, stakeholders, Co-benefícios.

### ABSTRACT

Initiatives REDD+ aim to reduce greenhouse gas emissions resulting from deforestation and forest degradation, while promoting forest conservation and sustainable management. Additionally, such projects have the potential to drive forest restoration and sustainable land use, generating additional benefits for both biodiversity and the livelihoods of local communities. Currently, in Rondônia, there are three registered REDD+ projects and two in the process of implementation. One of these projects is focused on indigenous peoples, the Suruí Forest Carbon Project, two projects in conservation units, the REDD+ Project in the Rio Preto Jacundá RESEX and the State Rio Cautário RESEX Forest Carbon Project. There are also two projects located on private lands, the Manoa REDD+ Project and the Rio Madeira Aggregated Project. This article aims to evaluate the main components of REDD+ programs in the state of Rondônia and the benefits generated for the stakeholders involved in these programs. To develop this article, bibliographic and documentary surveys were conducted regarding the guiding concepts of the research, based on readings from academic productions and other sources such as books, scientific articles, dissertations, theses, and technical-scientific reports.

**Keywords:** Projects of REDD+, stakeholders, Co-benefits.

<sup>1</sup> Pós-Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Federal de Rondônia- UNIR, [Barbara.elis17@hotmail.com](mailto:Barbara.elis17@hotmail.com);

<sup>2</sup> Pós-Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Federal de Rondônia- UNIR, [yivi-fame@hotmail.com](mailto:yivi-fame@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

O REDD+, sigla para Redução de Emissões por Desmatamento e/ou Degradação Florestal, é uma iniciativa global que visa reduzir as emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento e da degradação das florestas, ao mesmo tempo que promove a conservação e o manejo sustentável das áreas florestais. Sua concepção teve origem em 2005, durante a 11ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 11), realizada em Montreal, Canadá. Foi formalmente adotado como um mecanismo em 2007, durante a COP 13, realizada em Bali, Indonésia. Desde então, o REDD+ tem desempenhado um papel fundamental na integração das florestas na mitigação das mudanças climáticas.

As definições do REDD+ passaram por evoluções ao longo da última década, contudo, sua essência permanece inalterada: ele representa um mecanismo financeiro que direciona incentivos, como pagamentos baseados em resultados, para nações e regiões comprometidas com a redução do desmatamento. No Acordo de Paris, firmado em 2015, também se destaca o REDD+ como uma abordagem de incentivo baseada em resultados e fortemente orientada para o desempenho (WONG, *et al*;2019).

Embora o mercado regulado de carbono no Brasil esteja em processo de implementação<sup>3</sup>, já existem 31 projetos REDD registrados no país<sup>4</sup>, gerando créditos de carbono através da redução do desmatamento, da degradação florestal, do manejo sustentável das florestas, da conservação e do aumento dos estoques de carbono florestal. Além disso, há outros 51 projetos em fase de desenvolvimento ou aguardando validação.

Projetos de REDD+ são iniciativas que buscam reduzir as emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento e da degradação florestal, além de promover a conservação e o manejo sustentável das florestas. Além disso, os projetos REDD+ também podem promover a restauração florestal e o uso sustentável da terra, resultando em benefícios adicionais para a biodiversidade e para os meios de subsistência das comunidades locais (MILBANK,2018).

---

<sup>3</sup> Agência Câmara de Notícias. **Governo conclui proposta de regulamentação do mercado de carbono e espera aprovação até a COP-30.** Disponível: <https://www.camara.leg.br/noticias/979585-governo-conclui-proposta-de-regulamentacao-do-mercado-de-carbono-e-espera-aprovacao-ate-a-cop-30/>. Acesso: 19/10/2023.

<sup>4</sup> Levantamento produzido pelas autoras a partir dos dados disponibilizados na base de dados VERRA (<https://registry.verra.org/>, acessado em 19 de outubro de 2023);



Embora os projetos REDD+ sejam capazes de transformar recursos em benefícios adicionais e duradouros, um desafio persistente é a distribuição justa e eficiente desses benefícios, assegurando uma alocação equitativa dos recursos. (GEBARA, 2013).

RIVA (2022) destaca que a participação das comunidades locais é um componente crítico para o sucesso do programa REDD+. A participação dessas comunidades na tomada de decisões e na implementação do programa pode garantir que os benefícios gerados pelo REDD+ sejam distribuídos de forma justa e que as necessidades locais sejam atendidas.

Devido ao seu histórico de desmatamento e degradação florestal, Rondônia tem se destacado como um estado importante para a implementação de projetos de REDD+ no Brasil (SILVA, 2020). Em parceria com organizações da sociedade civil, empresas e governos, o estado tem implementado diversas iniciativas de REDD+ com o objetivo de reduzir as emissões de gases de efeito estufa e promover o desenvolvimento sustentável.

Atualmente, em Rondônia, há três projetos de REDD+ registrados e dois em processo de implementação. Um desses projetos é voltado aos povos indígenas, o Projeto Carbono Florestal Suruí, dois projetos em unidades de conservação o Projeto de REDD+ na RESEX Rio Preto Jacundá e o Projeto de Carbono Florestal da Resex Estadual Rio Cautário. E dois projetos localizados em terras privadas o Projeto de REDD+ Manoa e o Projeto Agrupado Rio Madeira.

Este artigo tem como propósito avaliar os principais componentes dos programas REDD+ no estado de Rondônia e os benefícios gerados para os stakeholders (partes interessadas) envolvidos nesses programas.

## METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa baseiam-se em três fases operacionais: A primeira é composta pela revisão bibliográfica e pesquisa documental, a segunda é composta pelos procedimentos de levantamento de dados e a terceira é a sistematização dos dados, conforme descrito a seguir:

- (I) **Revisão bibliográfica\Pesquisa Documental** - Nessa fase foram realizadas as leituras a respeito dos conceitos norteadores do trabalho, sendo eles: território, gestão do território, aspectos normativos e jurídicos sobre as unidades de conservação, terras indígenas, área privada, mudanças climáticas, projetos REDD+.
- (II) **Obtenção de dados** - Obtenção de dados nessa pesquisa se baseou em três tipos de dados:
  - a. O primeiro tipo de dados foi obtido por meio do levantamento das áreas protegidas e áreas privadas com projetos de REDD+, utilizando os

Relatórios dos projetos disponíveis na base de dados da VERRA<sup>5</sup>. Isso englobou os descritivos de projeto, bem como os relatórios de validação, monitoramento e verificação.

- b. O segundo tipo de dados envolveu o levantamento dos benefícios dos projetos, obtidos a partir dos Manuais metodológicos dos padrões de Co benefícios adotados pelos projetos analisados.

**(III) Sistematização dos dados** - Nessa fase foi realizada a sistematização dos dados em quadros e gráficos, de modo a demonstrar os principais componentes dos programas REDD+ no estado de Rondônia e os benefícios gerados para os stakeholders (partes interessadas) envolvidos nesses programas.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **Do território: concepção dos programas redução de emissões provenientes de desmatamento e degradação florestal-REDD+.**

No entendimento dessa pesquisa o território é compreendido a partir de uma relação múltipla de poderes. Neste sentido, o poder é exercido de forma multidimensional, ou seja, várias formas de poder se manifestam sobre um mesmo território, podendo ser pelos seguintes atores: Estado, instituições, empresas e sociedade em geral que possuem diversos interesses. Estes atores executam uma ação intencional no uso do território, cujo intuito é se apropriar e produzir relações econômicas, políticas, sociais e ambientais em um determinado território. Estas manifestações no território se estabelecem a partir de uma relação de poder (RAFESTTIN, 1993).

Na presente conjuntura, é imprescindível ressaltar que a utilização do território implica não somente na correlação direta com a exploração dos recursos naturais, mas, ademais, envolve táticas de apropriação, controle e hegemonia por intermédio dos diversos atores. Diante desse panorama, à luz das contribuições expostas por Raffestin (1993) evidenciam-se na área de estudo três tipos de atores que expressam a sua capacidade de controle em relação à utilização do território:

**(I) Estado** – Os entes governamentais, de âmbito municipal, estadual e nacional, elaboram uma concepção na qual se inserem os órgãos incumbidos das questões ambientais e desenvolvimento, cujo escopo se direciona à gestão e regulamentação do uso do território e dos

---

<sup>5</sup> <https://registry.verra.org/app/search/VCS/All%20Projects>

seus recursos naturais mediante a utilização de diversos instrumentos, tais como a edição das políticas de mudanças climáticas, abertura de editais para as empresas (MELLO, 2011).

**(II) Atores sociais** – No nosso objeto de estudo são representadas pelas comunidades tradicionais como extrativista, indígenas. Os atores sociais, por sua vez, podem influenciar a forma como o uso do território é ocupado e explorado.

**(III) Atores econômicos-** São aqueles que desempenham um papel importante na produção, distribuição e consumo de bens e serviços em uma determinada território. Esses atores incluem empresas, indústrias, instituições financeiras, governos, organizações da sociedade civil, entre outros atores que participam da economia de uma região. Cada ator econômico possui uma lógica de funcionamento e interesses específicos. Nosso objeto de estudo são as usinas hidrelétricas onde almejam expandir suas atividades na Amazônia Legal. Em geral, os atores econômicos têm um papel importante na ocupação e exploração do território, uma vez que suas atividades produtivas podem gerar impactos significativos no meio ambiente e nas comunidades tradicional.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os projetos REDD+ desempenham um papel crucial na mitigação das mudanças climáticas, ao reduzir o desmatamento ilegal, conservar e recuperar ecossistemas florestais e promover o desenvolvimento sustentável. No entanto, a eficácia desses projetos vai além da simples redução de emissões de carbono. Os co-benefícios dos projetos REDD+ incluem incentivos financeiros para reduzir o desmatamento, redução da degradação em florestas que perderam parte do seu valor ecológico, e a promoção do desenvolvimento sustentável, gerando benefícios ambientais, sociais e econômicos.

Projetos REDD+ não devem ser apenas geradores de créditos de carbono, mas também devem criar valor agregado por meio da geração de benefícios sociais e à biodiversidade. A abordagem de "co-benefícios" destaca a importância de garantir que esses projetos contribuam para metas mais amplas de sustentabilidade, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e a proteção e melhoria da biodiversidade.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU representam uma estrutura global para abordar desafios complexos que o mundo enfrenta, incluindo a mudança climática. A recomendação chave relacionada aos ODS é que os projetos REDD+ devem ser alinhados com esses objetivos. Ao fazer isso, os projetos REDD+ podem contribuir de maneira mais



significativa para a realização dos ODS, que abrangem áreas como erradicação da pobreza, igualdade de gênero, saúde, educação, água limpa, redução das desigualdades e muito mais.

Cada vez mais, o mercado está buscando projetos REDD+ de "alta qualidade" que estejam alinhados com os ODS. A avaliação de impactos sociais e ambientais, a consulta às partes interessadas e a busca por benefícios amplos são elementos essenciais para atender a esses critérios de alta qualidade, conforme estabelecidos por organizações como o WWF-US, EDF e Oeko-Institut (FALLASCH, 2020).

Atualmente, existem certificadores de co-benefícios REDD+ que são organizações independentes encarregadas de fornecer metodologias e diretrizes para a implementação, monitoramento e verificação de projetos REDD+. Esses certificadores desempenham um papel crucial ao garantir níveis elevados de segurança, rigor técnico, transparência e participação necessária das comunidades e outras partes interessadas potencialmente afetadas pelos projetos. Alguns exemplos de certificadores de co-benefícios REDD+ incluem Climate, Community and Biodiversity Standards (Padrões CCB), o Social Carbon, o Plan Vivo, entre outros.

No estado de Rondônia, todos os projetos de REDD+ foram certificados de acordo com o padrão CCB. O pioneiro no estado foi o Projeto de Carbono Florestal Suruí, implementado em 2009. Este projeto representou um marco significativo por ser o primeiro projeto REDD+ proposto em Terras Indígenas no Brasil.

O Projeto de Carbono Florestal Suruí é uma iniciativa de REDD+ realizada em parceria com o povo indígena Paiter-Suruí, situado no estado de Rondônia, Brasil. Lançado em 2007, ele se destacou por buscar uma abordagem integrada entre conservação ambiental e desenvolvimento socioeconômico das comunidades locais, ao mesmo tempo que apoiou a preservação da cultura e dos costumes dos povos indígenas..

Durante o primeiro ciclo de monitoramento, os recursos financeiros provenientes da venda de créditos de carbono gerados no período de 2009 a 2012 foram investidos em melhorias na agricultura e infraestrutura. Esses investimentos permitiram a distribuição de roçadeiras, a preparação de áreas de cultivo e a construção de tanques para a piscicultura por meio do aluguel de equipamentos. Além disso, o projeto promoveu cadeias produtivas, como a compra de castanhas e produtos artesanais, resultando em ações benéficas para a comunidade Suruí.

Entretanto, em 2016, o projeto enfrentou desafios consideráveis relacionados à exploração ilegal de madeira e à dificuldade de executar as atividades planejadas, o que levou à sua suspensão. Desde então, a Associação Metareilá do Povo Indígena Suruí (AMPS) tem se empenhado incansavelmente em abordar esses problemas e assegurar a continuidade do projeto.

Durante o segundo ciclo de monitoramento, foi identificada uma série de pontos em que a falta de gestão adequada resultou em desafios significativos. Estes desafios incluem:

1. Falta de informações abrangentes sobre o projeto, resultando em uma lacuna de conhecimento sobre suas metas e impactos entre a comunidade.
2. Ausência das lideranças nas aldeias, o que pode ter prejudicado a coordenação e a comunicação eficaz relacionadas ao projeto.
3. Ineficiência do parlamento indígena como espaço para solucionar problemas e conflitos, possivelmente devido a lacunas na representação ou procedimentos inadequados.
4. Expectativas não atendidas, particularmente em relação à distribuição equitativa dos recursos do projeto entre os membros da comunidade.
5. Formação de associações com o objetivo de acessar recursos, indicando a necessidade de maior clareza e diretrizes sobre a gestão de recursos.
6. Crescimento de conflitos internos na Terra Indígena relacionados à falta de coordenação e comunicação eficaz.

Todos esses fatores contribuíram para a continuidade e aumento do desmatamento dentro da Terra Indígena.

O segundo projeto implementado no estado foi o Projeto REDD+ RESEX Rio Preto-Jacundá no qual foi desenvolvido em parceria entre a Biofílica e os moradores da reserva extrativista, representados pela Associação de Moradores da reserva extrativista Rio Preto-Jacundá e Ribeirinhos do Rio Machado (Asmorex), com apoio do Centro de Estudos Rioterapia (CES Rioterapia) e do Conselho Deliberativo das Reservas Extrativistas do Vale do Anari (Cdrex). A reserva extrativista está localizada nos municípios de Machadinho D'Oeste e Cujubim, nordeste do estado de Rondônia, e possui um território de 94.289 hectares de floresta.

O Projeto Rio Preto Jacundá conquistou o selo de ouro CCB devido aos benefícios excepcionais que trouxe tanto para a comunidade quanto para a biodiversidade. Esse projeto se destaca por não beneficiar apenas a comunidade por meio das estratégias de co-benefícios, mas também pela venda dos créditos de carbono líquido e pela contribuição da desenvolvedora, que cobre os custos de implementação. O Projeto Descritivo reforça a importância do objetivo social e da participação comunitária.

Este projeto impacta positivamente sete dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que incluem:

- Educação de qualidade.
- Igualdade de gênero.
- Energia limpa e acessível.

- Consumo e produção responsáveis.
- Ação contra a mudança global do clima.
- Vida terrestre.

O projeto atualmente se encontra em sua segunda fase de verificação de créditos (2015 a 2020), e durante a primeira fase (2012-2015), beneficiou 33 famílias. Foram desenvolvidos cursos técnicos e profissionalizantes voltados para áreas como gestão financeira, administração e organização social. Além disso, foi implementado um centro educacional para jovens e adultos, ampliando o acesso a capacitações que melhoram as perspectivas de emprego e a diversificação de renda, principalmente para mulheres e jovens.

O projeto também facilitou o acesso à informação por meio da aquisição de equipamentos de informática e capacitações relacionadas. Além disso, promove atividades focadas em práticas sustentáveis, como o extrativismo e o manejo florestal sustentável, que reduzem atividades ilegais por parte dos comunitários e promovem a valorização da diversidade cultural, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da Reserva Extrativista.

Todas as atividades são abertas e estimulam a participação de todos os moradores das comunidades, com ênfase na inclusão de mulheres e jovens. A instalação de nove placas fotovoltaicas aumentou significativamente a utilização de energia renovável no projeto, proporcionando energia limpa e sustentável para as famílias na Reserva Extrativista. Como resultado, todas as comunidades locais têm atualmente acesso à energia, combinando sistemas energéticos convencionais e alternativos.

O projeto também auxilia no acesso a tecnologias e informações por meio da aquisição de equipamentos de informática e da construção de uma torre de internet, facilitando o contato com assuntos atuais. Além disso, investe na melhoria da infraestrutura local para apoiar o desenvolvimento humano, incluindo a implantação do centro educacional para jovens e adultos, a construção do centro comunitário com um ambulatório e espaço para interação entre os moradores, bem como a manutenção das estradas e ramais dentro do projeto, facilitando a locomoção e o acesso.

O Projeto conta com um Plano de Manejo de Uso Múltiplo que estabelece regras e procedimentos para o extrativismo e manejo florestal de baixo impacto, incentivando a exploração responsável dos recursos naturais, a agricultura de baixo carbono e a recuperação de áreas degradadas. Esse plano também apoia o desenvolvimento socioeconômico da região, principalmente por meio das cadeias extrativistas produtivas, como a produção de farinha de



mandioca, castanha do Brasil e açaí. Todas essas atividades são realizadas de forma a garantir o uso eficiente dos recursos naturais e sua gestão sustentável.

O Projeto REDD+ Manoa é o terceiro projeto a ser implementado no estado de Rondônia. Essa iniciativa resulta da colaboração entre a Biofílica Investimentos Ambientais S.A. e o Grupo Triângulo e está localizada na Fazenda Manoa, no município de Cujubim, em Rondônia. A Biofílica Investimentos Ambientais desempenha um papel fundamental na liderança da concepção e execução do projeto, abrangendo desde a coordenação do diagnóstico socioeconômico e ambiental até o desenvolvimento e financiamento do DCP (Documento de Concepção do Projeto), a validação/verificação e a comercialização dos créditos de carbono. A Triângulo Pisos e Painéis Ltda. detém a propriedade da terra onde o projeto será realizado, abrangendo uma extensão de 73 mil hectares de floresta, representando um dos poucos remanescentes de floresta em terras privadas na região.

O objetivo principal do projeto é reduzir o desmatamento e as emissões de gases de efeito estufa por meio da proteção e monitoramento da floresta, utilizando técnicas de monitoramento remoto e vigilância em campo, além da implementação das melhores práticas de manejo florestal sustentável. Também engloba pesquisas científicas para acompanhar o impacto do manejo florestal, estudos de espécies identificadas e/ou endêmicas, bem como parcerias com instituições de ensino e pesquisa para a produção e disseminação de conhecimento.

Além disso, o projeto busca fomentar o desenvolvimento econômico local através do Centro de Treinamento em Manejo Florestal (CEFFLOM), que oferece treinamentos e capacitações em técnicas de manejo florestal para a população local. O projeto também inclui ações de empoderamento social, incluindo programas de educação ambiental destinados às comunidades locais em torno de Cujubim, com o objetivo de promover a conservação ambiental e melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.

O projeto possui a certificação CCB para a geração de co-benefícios, com um selo de ouro em reconhecimento de seus esforços na promoção da biodiversidade. Em relação aos benefícios direcionados à população, foi estabelecido o Centro de Treinamento em Manejo Florestal (CEFFLOM), que oferece treinamentos e cursos de capacitação para a comunidade local.

De acordo com o relatório de monitoramento, uma média de 30 trabalhadores por ano e cerca de 24 estudantes participaram de treinamentos em técnicas de gestão ecologicamente sustentáveis e de baixo impacto. Além disso, o projeto realiza atividades relacionadas à educação ambiental, nas quais cerca de 155 jovens estudantes participaram nos últimos 4 anos do período de monitoramento. Essas ações contribuem para a disseminação do conhecimento






sobre a importância das práticas de gestão sustentável e conservação florestal, consolidando a cultura do desenvolvimento sustentável.

No estado, além dos projetos mencionados, existem outros dois em processo de implementação que merecem destaque. O primeiro é o Projeto Agrupado Rio Madeira, desenvolvido pela Carbon Asset Management Projetos Ambientais Ltda e Future Carbon Group. Esse projeto abrange as regiões de Porto Velho (RO) e Lábrea (AM). Como ainda não está registrado, não há clareza sobre as atividades a serem desenvolvidas nem sobre a população a ser beneficiada.

Outra iniciativa em processo de implementação é o Projeto de Crédito de Carbono na Reserva Extrativista do Rio Cautário, localizado no estado de Rondônia e abrangendo uma área de 146.400 hectares. Trata-se de uma unidade de conservação estadual que foi implantada desde 2020 e está no caminho para a validação dos créditos de carbono. Com uma duração prevista de 30 anos, o projeto é realizado em parceria com a comunidade extrativista, a SEDAM e a Empresa Permian Brasil. Este projeto oferece diversos benefícios, tais como Pagamento de Serviços Ambientais (PSA) ao longo de três décadas, acesso a créditos bancários, estímulo à economia local, apoio logístico ao conselho deliberativo da Reserva Extrativista, assistência técnica gratuita para melhorar a qualidade do solo e aumentar a produtividade, capacitação para os moradores gerarem renda adicional e programas de extensão rural e educação ambiental.

O Plano de Uso desse projeto abrange diversas áreas, incluindo a contribuição para o fundo do clima em Rondônia, restauração ambiental, programas de extensão rural, programas de educação ambiental, infraestrutura, equipamentos e logística, bem como recursos humanos, que proporcionarão 20 empregos formais, sendo 17 deles destinados à comunidade local.

Quadro 01: Informações Gerais dos Projetos de REDD+ em Rondônia.

Nome	Cidade	Proponentes do Projeto	Tipo Área	Área (ha)	Início do Período Creditício	Status do Projeto	ER Anual (VCU)	Padrões de metodologia	Padrões de Qualidade	ODS Atingidas
<b>Projeto de Carbono Florestal Suruí</b>	Cacoal	Associação Metareilá do Povo Indígena Suruí	Terra indígena	31.994,20	2009	Suspenso	247.460	VCS		
<b>Projeto REDD+ Manoa</b>	Cujubim	Triângulo Pisos e Painéis Ltda	Propriedade Rural Privada	730387	2013	Registrado	279.290	VCS	CCB	
		Nível ouro Biodiversidade								
<b>Projeto REDD+ RESEX Rio Preto Jacundá</b>	Machadinho D'Oeste	Biofílica Investimentos Ambientais	Resex	94.289	2012	Registrado	414.290	VCS	CCB	
		Associação dos Moradores de Reserva Extrativista Rio Preto Jacundá e Ribeirinhos do Rio Machado- Asmorex							Nível ouro Comunidade	
<b>Projeto de REDD+ Rio Madeira</b>	Porto Velho/RO e Labrea/AM	Future Carbon International LLC	Propriedade Rural Privada	52.274	2019	Pedido de aprovação do registro e da verificação	279.290	VCS	CCB e SocialCarbon	
<b>Projeto de REDD+ Rio Cautário</b>	Costa Marques RO e Guajará Mirim/RO	Permian Brasil	Resex	146.000	2020	Em desenvolvimento	-	VCS	CCB	

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir da base de dados VERRA

É importante destacar que os projetos em Rondônia foram pioneiros na iniciativa de implementação de projetos de Carbono, alguns projetos estão com mais de 10 anos de atuação, atualmente no segundo ciclo de verificação. No entanto, é válido observar que o mercado de Carbono ainda é relativamente imaturo, especialmente no que se refere à verificação dos co-benefícios. O detalhamento das informações muitas vezes se encontra disperso nos relatórios institucionais, tornando a obtenção dessas informações um processo investigativo, o que resulta em incertezas sobre a extensão e o status das atividades relatadas.

Em muitos projetos, observa-se a falta de detalhamento necessário para comprovar os resultados dos benefícios, uma deficiência notada nos relatórios de monitoramento e verificação analisados neste estudo. Essa carência de especificidade nos processos de desenho, monitoramento, mensuração e comunicação dos resultados se torna evidente, principalmente no que se refere aos co-benefícios. Além disso, a insuficiência, ou até mesmo a ausência, de estratégias de co-benefícios em alguns projetos ressalta a fragilidade dos padrões de co-benefícios como instrumento para garantir o respeito às salvaguardas e um impacto social relevante nas comunidades locais.

Vale a pena ressaltar a diferença entre o valor gerado para a comunidade no Projeto Rio Preto-Jacundá e nos projetos em que os proponentes são proprietários das terras. Isso lança luz sobre a real representatividade dos benefícios sociais e da participação da comunidade nas estratégias de co-benefícios dos projetos.

A maioria dos projetos adota estratégias de co-benefícios sociais que, em sua maioria, são indiretas, ou seja, não envolvem pagamento direto às famílias. Um exemplo de exceção é o projeto Resex Rio Cautário, que apresenta essa estratégia de pagamentos diretos às famílias. Em geral, as ações estão voltadas para a construção ou reforma de infraestrutura e aquisição de equipamentos de uso comunitário, o apoio às atividades produtivas por meio de infraestrutura, equipamentos, capacitações e assistência técnica para as famílias, bem como a geração de empregos diretos durante o tempo de implementação do projeto.

Por último, uma outra lacuna identificada é que, embora a correlação entre as ODS e as atividades realizadas seja uma recomendação dos Padrões CCB, muitos projetos ainda não conseguem estabelecer essa relação de forma concreta. Em diversos casos, as informações disponíveis consistem apenas em relatos isolados de atividades do projeto, incapazes de demonstrar de maneira sistemática o progresso em direção a essas metas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como propósito realizar uma avaliação dos benefícios provenientes dos projetos relacionados ao REDD+ em Rondônia, analisando, adicionalmente, seus impactos na população local. Além disso, busca-se conduzir uma análise mais aprofundada com o intuito de avaliar a equidade dos benefícios, identificar os beneficiários específicos e examinar de que maneira os co-benefícios contribuíram para a melhoria da qualidade de vida nas comunidades locais. Ao abordar minuciosamente esses componentes e os benefícios decorrentes dos programas REDD+, esta pesquisa visa agregar ao entendimento das complexidades inerentes à implementação do programa, fornecendo insights cruciais para o desenvolvimento de estratégias eficazes no combate ao desmatamento e à degradação florestal. Ademais, almeja-se promover a conservação e o manejo sustentável das florestas, visando a redução das emissões de gases de efeito estufa.

## REFERÊNCIAS

Climate, Community and Biodiversity Alliance (CCBA). **Climate, Community and Biodiversity Standards**, 3rd ed.; CCBA: Arlington, VA, USA, 2013.

DE MELLO, CONRADO AMOEDO. **Compartilhamento de Benefícios em Projetos REDD: Desafios para uma Implementação Justa e Inclusiva na Amazônia Brasileira**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, 2023.

DE ROYER, S., VISSER, L.E., GALUDRA, G., PRADHAN, U., AND NOORDWIJK, M. VAN. 2015. **Self-identification of indigenous people in post-independence indonesia: A historical analysis in the context of REDD+**. *International Forestry Review* 17: 282–297

FALLASCH, Felix. **What makes a high-quality carbon credit? Phase 1 of the “Carbon Credit. 2020**. Disponível em: <https://www.worldwildlife.org/publications/what-makes-a-high-quality-carbon-credit> . Acesso em 28 de outubro de 2023.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). **The State of the World’s Forests 2018—Forest Pathways to Sustainable Development**; FAO: Rome, Italy, 2018

GEBARA, M.F. 2013. **Importance of local participation in achieving equity in benefitsharing mechanisms for REDD+**: A case study from the Juma sustainable development reserve. *International Journal of the Commons* 7: 473–497



HOWEEL, S. 2015. **Politics of appearances:** Some reasons why the UN-REDD project in Central Sulawesi failed to unite the various stakeholders. *Asia Pacific Viewpoint* 56: 37–47.

JAUNG, W., and BAE, J.S. 2012. Evaluating socio-economic equity of REDD+ in a rights-based approach: Rapid equity appraisal matrix. *Environmental Science and Policy* 22: 1–12.

LOFT, L., RAVIKUMAR, A., GEBARA, M.F., PHAM, T.T., RESOSUDARMO, I.A.P., ASSEMBE, S., TOVAR, J.G., MWANGI, E., and ANDERSSON, K. 2015. **Taking stock of carbon rights in REDD+ candidate countries:** Concept meets reality. *Forests* 6: 1031–1060.

LUSIANA, B., VAN NOORDWIJK, M., JOHANA, F., GALUDRA, G., SUYANTO, S., and CADISCH, G. 2014. **Implications of uncertainty and scale in carbon emission estimates on locally appropriate designs to reduce emissions from deforestation and degradation (REDD+).** *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 19: 757–772.

MILBANK, C.; COOMES, D.; VIRA, B. **Assessing the Progress of REDD+ Projects towards the Sustainable Development Goals.** *Forests* 2018, 9, 589.  
<https://doi.org/10.3390/f9100589>

MULYANI, M., and JEPSON, P. 2015. Social learning through a REDD+ “village agreement”: Insights from the KFCP in Indonesia. *Asia Pacific Viewpoint* 56: 79–95.

ODS BRASIL. **Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em : <https://odsbrasil.gov.br/> . Acesso em 28 de outubro de 2023.

RIVA, Fabiana Rodrigues; PAES-DE-SOUZA, M.; TALAMINI, Edson. **REDD+:** analysis of its components through a systematic review of scientific literature from Brazil and Indonesia. *International Forestry Review*, v. 24, n. 1, p. 72-84, 2022.

SILVA, B. E. N. **Projeto de REDD+ e sua eficácia na contenção do desmatamento-estudo de caso projeto carbono Resex Rio Preto-Jacundá/RO.** 2020. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2020.

SILVA, B. E. N.. **Marco legal da redução das emissões por desmatamento e degradação florestal REDD+.** In: Claudia Cleomar Araujo Ximenes Cerqueira; Hellen Virginia da Silva Alves. (Org.). *Diálogos geográficos: saberes, conhecimentos tradicionais, etnocientíficos e territorialidades alternativas.* 1ed.Curitiba: Editora CRV, 2018, v. 1, p. 163-176.

SIMONET, Gabriela; DELACOTE, Philippe; ROBERT, Nicolas. On managing co-benefits in REDD+ projects. **International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology**, v. 12, n. 2, p. 170-188, 2016.

SYLVERA. **Defining carbon credit quality in the VCMs.** Disponível em: <https://www.sylvera.com/resources/defining-carbon-credit-quality-in-vcms> . Acesso em 28 de outubro de 2023.

TIMKO, J.; Le BILLON, P.; ZERRIFFI, H.; HONEY-ROSÉS, J.; de LA ROCHE, I.; GASTON, C.; Sunderland, T.; KOZAK, R. **A policy nexus approach to forests and the SDGS:** tradeoffs and synergies. *Curr. Opin. Environ. Sustain.* 2018, 34, 7–12



UNFCCC. **What is REDD+?**. Disponível em: <https://unfccc.int/topics/land-use/workstreams/redd/what-is-redd>. Acesso em: 17/10/2023.

United Nations. **Framework Convention on Climate Change**. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

Verified Carbon Standard. VCS Project Database. Disponível em: <http://www.vcsprojectdatabase.org/#/ccb-verified>. Acessado em: 24 de abril de 2023.

WONG, Grace Yee et al. **Narratives in REDD+ benefit sharing: examining evidence within and beyond the forest sector**. Climate Policy, v. 19, n. 8, p. 1038-1051, 2019.