



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
MESTRADO EM GEOGRAFIA

JÉSSICA KAROLINY GOMES RIBEIRO

**A FINANCEIRIZAÇÃO DO AR POR MEIO DO COMÉRCIO DAS EMISSÕES DE
DIÓXIDO DE CARBONO: UMA DISCUSSÃO ACERCA DE PROJETOS REDD NO
ESTADO DO ACRE**

RIO BRANCO – AC

2025

JÉSSICA KAROLINY GOMES RIBEIRO

**A FINANCEIRIZAÇÃO DO AR POR MEIO DO COMÉRCIO DAS EMISSÕES DE
DIÓXIDO DE CARBONO: UMA DISCUSSÃO ACERCA DE PROJETOS REDD NO
ESTADO DO ACRE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Acre, para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de concentração: Identidade, território e trabalho

Orientador: Prof. Dr. Carlos Estevão Ferreira Castelo

RIO BRANCO – AC

2025

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

- R484f Ribeiro, Jéssica Karoliny Gomes, 1999 -
A financeirização do ar por meio do comércio das emissões de dióxido de carbono: uma discussão acerca de projetos REDD no Estado do Acre / Jéssica Karoliny Gomes Ribeiro; orientador: Prof. Dr. Carlos Estevão Ferreira Castelo. – 2025.
159 f.
- Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-graduação em Geografia. Rio Branco, 2025.
Inclui referências bibliográficas.
1. Floresta Amazônica. 2. Desenvolvimento sustentável - Acre.
3. Mercado de emissão de carbono - Amazônia - Acre. I. Castelo, Carlos Estevão Ferreira (orientador). II. Título.

CDD: 910

**A FINANCEIRIZAÇÃO DO AR POR MEIO DO COMÉRCIO DAS EMISSÕES DE
DIÓXIDO DE CARBONO: UMA DISCUSSÃO ACERCA DE PROJETOS REDD NO
ESTADO DO ACRE**

JÉSSICA KAROLINY GOMES RIBEIRO

Dissertação apresentada à Banca do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Acre - UFAC, como cumprimento das exigências à obtenção do título de Mestre em Geografia.

Banca examinadora:

Dr. Carlos Estevão Ferreira Castelo

Presidente da banca - orientador

Dra. Maria de Jesus Moraes

Examinador interno

Dr. Nazira Correia Camely

Examinador externo

Dr. Silvio Simione da Silva

Suplente

“A economia verde só tem sentido no contexto de uma sustentabilidade substantiva que respeita os ciclos da natureza e reduz a pobreza.”

Leonardo Boff

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a Laura Pinheiros Quadros, uma criança doce e ‘arteira’ que em uma bela e ensolarada quinta-feira me inspirou a não desistir, pois estava a um passo de não concluir o meu pré-projeto para ingressar no mestrado e então ela me disse: calma Jéssica, respira, para um pouquinho e depois tu volta para terminar”. Dedico também, às minhas avós Pedrolina Gomes da Silva, minha avó materna que carrega consigo muita alegria e a minha avó paterna Rosa Maria Ferreira Ribeiro que tinha um coração enorme, sempre buscava ajudar o próximo, *in memoriam*. Sinto a sua falta todos os dias.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pela oportunidade. Se hoje estou nesse ciclo é devido a sua benção, provações, e pessoas que colocou em minha vida.

Agradeço à Universidade Federal do Acre - UFAC e ao Programa de Pós-Graduação - PPGEo, apesar de ser rondoniense a minha vida acadêmica é acreana. E a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, pela bolsa concedida durante a vigência do mestrado. Essa bolsa foi fundamental para a permanência no programa e por mais investimentos na educação regular e superior.

Meus sinceros agradecimentos à banca de qualificação e defesa, composta pela Profa. Dr. Nazira Correia Camely (UFF), ao professor Silvio Simione (UFAC), e a Profa. Dr. Maria de Jesus Moraes (UFAC), por toda a ajuda fornecida, e ao meu orientador Prof. Dr. Carlos Estevão Ferreira Castelo (UFAC), por todo auxílio, orientação e paciência, que sempre esteve presente durante esta jornada. A todos os entrevistados, obrigada por cederem seu tempo para acrescentar a esta pesquisa.

Aos meus pais, Adriana Valéria e Roque Silas, obrigada pela compreensão, pois estive ausente, seja por conta da distância geográfica ou por questões emocionais. Agradeço a família Ribeiro e Gomes por compreender a minha ausência e a tia Raquel pelo incentivo, a sempre buscar o melhor.

Por último e não menos importante, umas das peças fundamentais durante esse ciclo, agradeço profundamente a minha amiga, Bruna Cristine, nossa amizade iniciou-se na graduação e desde então somos inseparáveis, cada etapa da pós-graduação nós estivemos juntas, nos momentos felizes e no período turbulento onde a ansiedade esteve presente. Se hoje estou aqui finalizando essa etapa, é por conta do ombro amigo dela. Agradeço muito a Deus por tê-la em minha vida. Agradeço as tardes de café, que dependendo do dia poderia ser uma comemoração ou uma terapia em grupo, meninas, Larissa de Castela, Nisce Oliveira, Amanda Souza e Amanda Lima vocês foram a melhor parte da pós-graduação.

LISTA DE SIGLAS

ACR – American Carbon Registry

IDESAM – Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

BM – Banco Mundial

CC - Comitê Científico

CAR - Climate Action Reserve

CCC/Brasil – Certificação de Créditos de Carbono dos Brasileiros

CCX – Chicago Climate Exchange

CCS – Créditos de Captura e Armazenamento de Carbono

CCBA – *Climate, Community and Biodiversity Alliance*

CPT - Comissão da Pastoral da Terra

CDSA – Companhia de Desenvolvimento e Serviços Ambientais

CEVA - Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento

MCTI – Comissão Interministerial de Mudanças Globais de Clima

CNMGEE – Conselho Nacional de Mercado de GEE

CTC/Brasil – Certificação de Teor de Carbono dos Produtos e Serviços do Brasil

CTCMGEE – Comitê Técnico-Científico de Mercado de GEE

CQNUMC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

EPE – Empresa de Pesquisa Energética

FNDMGEE – Fundo Nacional de Desenvolvimento de Mercados de GEE

GEE – Gases de Efeito Estufa

GIZ - *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH*

GS – Gold Standard

IMC – Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza

ISA – Incentivo por Serviços Ambientais

ISA – Carbono – Programa de Incentivos por Serviços Ambientais do Carbono

IMAC - Instituto de Meio Ambiente do Acre

LBA – Large-Scale Biosphere-Atmosphere Experiment in the Amazon

MBRRE – Mercado Brasileiro de Redução de Emissões

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

MIT – Massachusetts Institute of Technology

ONG – Organização Não-Governamental

OCDE – Organização para o Desenvolvimento e Cooperação Econômica

ONU – Organização das Nações Unidas

PBMGEE – Painel Brasileiro de Mercado de GEE

PIB – Produto Interno Bruto

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PP-G7 – Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras

PPCD – Plano de Prevenção e Combate ao Desmatamento

PROBEM – Programa Brasileiro de Ecologia Molecular da Biodiversidade Amazônica

PSA – Pagamento por Serviços Ambientais

RESEX – Reserva Extrativista

REDD – Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal

REDD+ – Redução de emissões provenientes do desmatamento e da degradação florestal, bem como conservação florestal, manejo sustentável de florestas e aumento dos estoques de carbono florestal.

RCE – Registro das Reduções Certificadas de Emissões

RIO+20 – Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável

RNMGEE – Registro Nacional de Mercado de GEE

SEANP – Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas

SIPAM/SIVAM – Sistema de Proteção e Vigilância da Amazônia

SISA – Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais

SNIMGEE – Sistema Nacional de Informações de Mercado de GEE

STR - Sindicato dos Trabalhadores Rurais

UCEGEO – Unidade Central de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto

UMGEE – Unidade de Mercado de GEE

UNFCCC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

VCS – Verified Carbon Standard

VER – Créditos de Redução de Emissões Voluntárias

ZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Localização do projeto Hiki REDD+	p.101
Mapa 2: Localização do projeto REDD+ Seringal Rio Branco	p.103
Mapa 3: Localização do projeto Agrupado Uákiry REDD+ ADD	p.106
Mapa 4: Localização do projeto Russas	P.109
Mapa 5: Localização do projeto Valparaíso	P.112
Mapa 6: Localização do projeto Tarauacá REDD+	p.114
Mapa 7: Localização do projeto Juruá REDD+	p.116
Mapa 8: Localização do projeto REDD Açaí	P.118
Mapa 9: Localização do projeto Purus	P.120
Mapa 10: Localização dos projetos REDD/REDD+ no estado do Acre	P.124
Mapa 11: Localização dos projetos REDD/REDD+ no estado do Acre	P.126

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Fases, ações e instâncias responsáveis pelo SISA	p.87
Quadro 2: Descrição geral do Projeto Hiki REDD+	p.100
Quadro 3: Descrição geral do Projeto REDD+ Seringal Rio Branco	p.102
Quadro 4: Descrição geral do Projeto REDD+ Seringal Rio Branco	p.106
Quadro 5: Descrição geral do Projeto Russas	p.107
Quadro 6: descrição geral do Projeto Valparaíso	p.110
Quadro 7: Descrição geral do Projeto Tarauacá REDD+	p.115
Quadro 8: Descrição geral do Projeto Juruá REDD+	p.113
Quadro 9: Descrição geral do Projeto REDD+ Açaí	p.119
Quadro 10: Descrição geral do Projeto Purus	p.120
Quadro 11: Descrição geral do Projeto Envira Amazônia	p.123

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de projetos de carbono por estado (UF) e região _____p.68

RESUMO

A pesquisa aborda a financeirização do ar com a comercialização de créditos de carbono. O enfoque foi discutir a forma pelo qual o Estado do Acre mercantiliza a sua floresta, para tal realizou-se um levantamento dos projetos REDD/REDD+ vigentes. Este trabalho é uma revisão teórica, estruturada a partir do referencial bibliográfico, de autores como Alier (2018), Diegues (2023), Leff (2021), Porto-Gonçalves (2012; 2023), Camely (2018), Roncaglio (2009), Boff (2016), Mendonça (2010), Paula (2005; 2013), Schmidlehner (2012), Melo (2006), entre outros. Para realizar o levantamento dos projetos, utilizou-se de relatórios disponibilizados na plataforma Verra, além de informações disponíveis em sites de empresas proponentes. Para aprofundar as questões abordadas sobre o objeto de estudo, foram realizadas 06 entrevistas, os entrevistados são/estão/estiveram envolvidos em projetos de REDD, seja como proprietário, pesquisador, consultores ou como agente regulador. Observou-se que o Estado do Acre a partir do ano de 2010, com a criação do Sisa, foi inserido em definitivo na lógica do mercado de carbono, entretanto, esse processo de mercantilização da natureza iniciou-se antes, com destaque para o Governo da Frente Popular (1999-2018) que objetivam desenvolver o Estado por meio de uma política que utilizasse a floresta, entendida como vantagem comparativa. Essa dinâmica impactou nos seringueiros, elo que sempre tende a adaptar-se à nova ordem social. Com isso, costumes e tradições passaram a ser cerceados a partir da instalação de projetos que inviabilizaram, oprimiram e impuseram regras sobre o uso do território que há décadas era 'livre'.

Palavras-chave: Floresta Amazônica; impacto social.; desenvolvimento sustentável; Acre.

ABSTRACT

The research addresses the financialization of air through the trading of carbon credits. The focus was to discuss how the state of Acre commodifies its forest, for which a survey of current REDD/REDD+ projects was conducted. This work is a theoretical review, structured from the bibliographic reference, of authors such as Alier (2018), Diegues (2023), Leff (2021), Porto-Gonçalves (2012; 2023), Camely (2018), Roncaglio (2009), Boff (2016), Mendonça (2010), Paula (2005; 2013), Schmidlehner (2012), Melo (2006), among others. To survey the projects, reports available on the Verra platform were used, in addition to information available on the websites of the proposing companies. To further explore the issues addressed in the study, six interviews were conducted with individuals who are/were involved in REDD projects, either as owners, researchers, consultants, or regulatory agents. It was observed that, starting in 2010, with the creation of Sisa, the state of Acre was definitively inserted into the logic of the carbon market. However, this process of commodification of nature began earlier, notably with the Popular Front government (1999-2018), which aimed to develop the state through a policy that used the forest as a comparative advantage. This dynamic had an impact on rubber tappers, a group that always tends to adapt to the new social order. As a result, customs and traditions began to be curtailed with the implementation of projects that made it impossible to use the territory that had been 'free' for decades, oppressed them, and imposed rules on its use.

Keywords: Amazon Rainforest. Social Impact. Sustainable Development. Acre.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
CAPÍTULO I - A ECOLOGIA E A MERCANTILIZAÇÃO DA NATUREZA: A INSUSTENTÁVEL MERCADORIA VERDE	22
1.1 As correntes do ecologismo.....	24
1.2 O meio ambiente e a gênese do desenvolvimento sustentável.	29
1.3. A mercantilização da natureza: desenvolvimento sustentável ou mercadoria verde?. 42	
1.3.1 A produção do espaço amazônico a partir da mercantilização da natureza: da mercadoria real à mercadoria fictícia	48
CAPÍTULO II - O MERCADO DE CARBONO.....	56
2.1 O mercado de carbono regulamentado	57
2.2.1 O mercado de carbono voluntário	64
2.3 O mercado de carbono no Brasil	66
CAPÍTULO III – VENDE-SE ESTE AR: UMA ANÁLISE DO PROJETOS REDD NO ESTADO DO ACRE	75
3.1 Governo recentes do Acre e a floresta (1999-atual): o passado de encontro com o presente.....	75
3.2 O Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais – Sisa e o Programa de Incentivos por Serviços Ambientais do Carbono – ISA.....	84
3.3 Levantamento dos projetos privados REDD no Estado do Acre	97
3.3.1 O projeto Hiwi REDD+	99
3.3.2 Projeto REDD+ Seringal Rio Branco	102
3.3.3 Projeto Agrupado Uákiry REDD+ AUDD.....	105
3.3.4 Projeto Russas	107
3.3.5 Projeto Valparaíso	110
3.3.6 Projeto Tarauacá REDD+	114
3.3.7 Projeto Juruá REDD+	116
3.3.8 Projeto REDD Açai	118
3.3.9 Projeto Purus	120
3.3.10 Projeto Envira	123
3.4 Pagamento por Serviços Ambientais ou colonialismo climático	126
CONSIDERAÇÕES FINAIS	144
REFERÊNCIAS	147

INTRODUÇÃO

O chamado mercado de carbono surgiu a partir da criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (UNFCCC), durante a ECO-92, no Rio de Janeiro. Posteriormente, em 1997, durante uma de suas mais importantes reuniões, em Quioto, no Japão, foi decidido que os países signatários deveriam assumir compromissos mais rígidos para a redução das emissões de gases que agravam o efeito estufa. Isso ficou conhecido como Protocolo de Quioto.

Para o Protocolo de Quioto entrar em vigor, era preciso reunir países que representassem 55% das emissões globais de gases de efeito estufa, o que só aconteceu de fato em 2005. Foi então que a redução das emissões passou a ter valor econômico, diante do objetivo central de que os países limitassem ou reduzissem suas emissões desses gases.

Conceituando de forma simples, pode-se dizer que se trata de um mecanismo que visa a redução de gases do efeito estufa (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, perfluorocarbono - PFC, hidrocarbonetos - HFC, hexafluoro de azoto, entre outros), especificamente redução do dióxido de carbono (CO₂), de modo que sem a presença desses gases na atmosfera a temperatura global seria outra (Porto-Gonçalves, 2023).

Baseado em um mecanismo de captura e venda, este mercado está relacionado com o ‘direito de poluir’, mesmo que tenha como pano de fundo o objetivo de redução da degradação devido às ações antrópicas sobre o meio ambiente. É a junção do comércio/trocas mais preservação, também denominado de capitalismo verde. Vale observar que neste trabalho defende-se que esse capitalismo atua sob uma falsa bandeira de cunho ecológico. O “verde”, no caso, não seria sinônimo de ecologia, meio ambiente, desenvolvimento sustentável, etc., significaria a mercadoria retirada da natureza, em outros termos: a mercantilização da natureza.

Esta mercantilização da natureza reflete em novas formas de ver e usar a natureza na qual lhe é agregado valor econômico e acende um novo relacionamento entre a população regional e a floresta, alterando o seu território e identidade. Este, digamos, “esverdeamento” do capital, está em sintonia direta com concepção/ideologia neoliberal, fruto da reestruturação do

sistema capitalista pós crise estrutural¹ dos anos 1980. Vale destacar, ainda, que a tal “pegada ecológica” está ligada à uma política regulatória e não emancipatória sobre economias emergentes, que possuem em seus territórios “tesouros do futuro”. Países que são ricos em fauna e flora, onde em um futuro (não muito) distante serão/são fontes primárias de subsistência.

No caso do Acre, foi no período governado pela Frente Popular do Acre (1999-2018, Governo da Floresta, como ficou conhecido), liderado pelo político Jorge Viana (PT - 1999 à 2006), Binho Marques (PT - 2007 à 2010) e Tião Viana (PT - 2011 à 2018), transformou o Estado e se tornou vitrine da economia verde. Diziam que se tratava de um modelo de sustentabilidade. Esse grupo, de acordo com diversas pesquisas consultadas como a de Castelo (2014), utilizou-se do histórico de resistência seringueira na luta contra a expropriação do território e defesa da floresta para tornar essa região um verdadeiro laboratório do capitalismo verde. Vale destacar que o discurso utilizado pelo grupo, de uso racional da floresta, reproduziu em terras acreanas o mesmo discurso que já estava sendo formalizado no âmbito internacional. Discurso esse, transformando em política pública, que buscava inserir o estado no contexto da reestruturação da economia capitalista global.

Observa-se que mesmo com a criação de unidades de conservação da floresta no Acre, este período marca o crescimento do rebanho bovino, o favorecimento de pecuaristas e madeireiros. De acordo com Moura (2018), esse tempo histórico acreano poderia ser considerado o mais neoliberal de todos, na medida em que foi o que mais se aproximou do capital internacional.

No tempo presente, a governança de um novo grupo político, sob a liderança do bolsonarista Gladson Cameli (2019-2026), as evidências indicam que a coisa só piorou, a questão ambiental é retirada do foco governamental. Segundo Pontes (2023), desde 2019 os índices de desmatamentos do Acre estão em processo de crescimento. Segundo esse autor, de 2019 a 2022 o estado desmatou 3.000 km² de floresta. Apenas no ano de 2021 foram 900 km² de florestas derrubadas, sendo o pior resultado em mais de uma década. Inclusive, o Estado

¹ Crise estrutural, do capital, é um conceito que explica problemas profundos e duradouros no sistema econômico capitalista. Ela acontece quando há dificuldades constantes de gerar crescimento econômico, altos níveis de desigualdade, desemprego e crises financeiras recorrentes. Essa crise não é apenas passageira, mas sim uma consequência das próprias estruturas do capitalismo, como a busca incessante por lucro, a concentração de riqueza e as contradições internas do sistema.

deixou de receber 55 milhões por ultrapassar a cota de desmatamento. Mesmo assim, países como Alemanha e o Reino Unido ainda mantiveram seus investimentos no território acreano.

Segundo Paula (2005) os seringueiros sempre foram e continuam sendo associados a uma forma primitiva de relação homem e natureza, sendo considerados atrasados no processo de garantir proteção ambiental. E a exploração dos recursos naturais nas áreas que habitam juntamente com o apagamento de suas culturas continua acontecendo.

Destaca-se que o Acre é um dos pioneiros no pagamento de serviços ambientais. Processo viabilizado após a criação do Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais (Sisa), através da Lei nº 2.308 no ano de 2010, que possui como princípio norteador o fortalecimento da floresta para conservação. Nesse bojo, também foi criado o Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais (IMC), sendo a coordenação técnica responsável pelo Sistema.

O Programa de Incentivos por Serviços Ambientais do Carbono (ISA Carbono) é o programa que alavanca os projetos de REDD (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal) e REDD+ (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Evitados), que, teoricamente, manteriam a floresta do Acre “em pé”. Programas que em verdade objetificam o estado em um grande mercado. Do ponto de vista antropológico, repercutem com o cerceamento dos povos da floresta, havendo denúncias com relação ao controle e/ou impedimento das atividades de subsistência, como a proibição da caça, pesca, retirada de madeira e roçados.

Desse modo, muitas evidências sinalizam para a ineficácia de tal mecanismo, nesta região. Outro ponto a ser considerado refere-se a falta de transparência de como os agentes envolvidos atuam, como também as questões relacionadas com a implementação jurídica dos tais pagamentos ambientais, a perda de território devido a transgressão da fronteira pelo capital por meio de grileiros e fazendeiros, entre outras questões.

Diante disto, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar o avanço do mercado de carbono no Estado do Acre, a fim de evidenciar a mercantilização da natureza através dos projetos de REDD. Como objetivos específicos estabeleceu-se: a) evidenciar a gênese, estrutura e desenvolvimento do mercado de carbono regulamentado e voluntário; b) realizar um levantamento dos projetos REDD no Estado do Acre; c) discutir a forma pelo qual o conceito

de desenvolvimento sustentável na contemporaneidade é utilizado para a apropriação de recursos naturais e territórios em prol de interesses capitalistas.

Deve-se observar que essa pesquisa se torna relevante na medida em que provoca um debate, atualmente ausente, mas que aos poucos retorna, por meio da discussão sobre as mudanças climáticas, seja na esfera ambiental ou econômica. No que tange ao mercado de carbono, é necessário avaliar os impactos nos locais que hospedam projetos voltados a atender este comércio de dióxido de carbono. É importante ainda pelo fato do território acreano deter grandes porcentagens de florestas que são a base deste mercado e, ainda, o estado possui em sua história uma relação intrínseca com a floresta, atividade extrativista e a luta em prol do meio ambiente. Para contemplar esta discussão, foi analisado ao longo deste trabalho, a mercantilização da natureza, o mercado de carbono e os governos no Acre para evidenciar a forma no qual o estado se insere na lógica do desenvolvimento sustentável.

O recorte temporal proposto (2010 a 2024), deve-se a criação do Sistema Estadual de Serviços Ambientais - Sisa, por meio da Lei Estadual nº 2.308 de 2010, onde a partir da criação deste órgão e outros serviços por pagamentos ambientais, viabilizam-se o segmento de projetos REDD+.

Para alcançar os objetivos, a metodologia utilizada consistiu-se no levantamento teórico, utilizando de artigos, dissertações, dossiês, teses e livros que trataram do tema desenvolvimento sustentável, da mercantilização da natureza e do mercado de carbono. De modo que o arcabouço escolhido para corroborar na problematização das questões levantadas foram: Alier (2018), Diegues (2023), Leff (2021), Porto-Gonçalves (2012; 2023), Camely (2018), Roncaglio (2009), Boff (2016), Mendonça (2010), Paula (2005; 2013), Schmidlehner (2012), Melo (2006), Castelo (2014) entre outros autores.

Quanto às entrevistas, a sua finalidade foi contemplar a discussão acerca dos projetos, além disso foram realizadas de forma estruturadas e semiestruturadas com especialistas que possuem conhecimento sobre o mercado de carbono ou já estiveram de alguma forma envolvidas com projetos REDD. Os entrevistados foram selecionados de acordo com a sua experiência e conhecimento sobre a temática, e o contato com os mesmos aconteceu através de terceiros ou de forma direta, por meio de aplicativos de trocas de mensagens. Todos estavam cientes sobre a temática e autorizam a reprodução de suas falas.

Ao todo foram entrevistadas 06 pessoas, sendo eles: Nelson Liano Júnior (entrevista realizada em 20/06/2024, no Horto Florestal – entrevistado 2), Profa. Dr. Maria de Jesus de Moraes (entrevista realizada em 26/06/24, na Universidade Federal do Acre – entrevistada 3), Leonardo Ferreira (entrevista realizada em 15/01/25, no IMC – entrevistado 4), Sergio Fiuza (entrevista realizada em 15/04/25, na Universidade Federal do Acre – entrevistado 6), Rosineide Oliveira (entrevista realizada em 24/07/25, via Google Meet – entrevistada 5). Observa-se que um entrevistado (proprietário de projeto de REDD) optou por não ser identificado, sendo assim foi nomeado no texto apenas como entrevistado 1 (entrevista realizada em 20/06/2024).

Todos os entrevistados estão ou já foram de alguma forma envolvidos diretamente com a temática, por isso foram considerados especialistas. Trabalharam ou trabalham em órgãos públicos que gerenciam os projetos de REDD/REDD+ no Estado, como o entrevistado Leonardo Ferreira, que já ocupou o cargo de diretor executivo da Área Técnica do IMC. Nelson Liano Júnior que é conhecedor do projeto Valparaíso. Sergio Fiuza prestou consultorias agrárias em vários projetos de REDD. A Profa. Dra. Maria de Jesus Moraes é uma conceituada pesquisadora do tema. Rosineide Oliveira trabalhou na elaboração de projetos de REDD.

Buscou-se, com as entrevistas, obter a visão de especialistas, pesquisadores, representantes do governo do Estado do Acre e de um proprietário de terras onde há um projeto de REDD/REDD+. De modo que, a partir de suas falas procurou-se contrapô-las com a referencial teórico realizado, em conjunto com a análise das notícias veiculadas em sites eletrônicos onde os projetos analisados são mencionados, sejam pela presença de conflitos por terra ou por sua comercialização de créditos de carbono provenientes destes projetos. Isso porque os documentos/relatórios dos projetos não iriam constar os embates que ocorreram.

Para cumprir com o objetivo de realizar um levantamento dos projetos, principalmente para dar visibilidade a sociedade, realizou-se a análise dos relatórios técnicos dos projetos REDD/REDD+ Hiki, Seringal Rio Branco, Uákiry, Russas, Valparaíso, Tarauacá, Juruá, Açaí, Purus e Envira, disponibilizados na plataforma Verra. Utilizou-se também de leis e decretos com o objetivo de obter um detalhamento dos projetos REDD no estado do Acre que estão em diferentes fases: em vigor, em implementação ou certificação, etc. É importante salientar que o enfoque quanto à análise dos projetos deve-se a forma no qual as comunidades inseridas são descritas nos relatórios, quais são as suas fragilidades apontadas e quais

promessas/acordos foram feitas com a comunidade a para implementação e permanência destes projetos abordados, como por exemplo, a estrutura, benefícios e cursos de aptidão agrícola.

Isto posto, informa-se que a dissertação está estruturada em três capítulos: O capítulo de abertura intitulado “A ecologia e a mercantilização da natureza: a insustentável mercadoria verde”, é uma revisão bibliográfica que possui o objetivo de discutir o processo neoliberal de mercantilização da natureza. Iniciando a discussão do capítulo, com o primeiro subtítulo que realiza um breve recorte histórico-geográfico quanto as correntes ecológicas sob a visão dos autores Alier (2018) e Diegues (2023). Posteriormente, há a discussão conceitual acerca do desenvolvimento sustentável desde a sua gênese e a ideia de “desenvolvimento” que é incluída nesta teoria. Dando continuidade ao capítulo discute-se a mercantilização da natureza de forma crítica, no qual a mesma utiliza-se do disfarce de “desenvolvimento verde ou desenvolvimento sustentável” para perpetuar as mazelas do colonialismo, pois está atrelado ao capital. O último subtítulo aborda a produção do espaço amazônico a partir da mercantilização da natureza, destacando a mudança do status da Amazônia ao longo das últimas décadas. Região que desde muito tempo vem sendo palco e alvo de conflitos e exploração de seus recursos naturais, ora pelo Estado, ora pelo capital internacional.

O segundo capítulo aborda o mercado de carbono, tema central da pesquisa, ao expor a sua gênese e seu desenvolvimento ao longo dos anos, assim como a explicação de como está organizado, entre o mercado de mercado de carbono regulamentado e o voluntário. Em seguida há uma breve discussão sobre esse mercado diante do contexto internacional, destacando que o Brasil, que está inserido no mercado voluntário caminhando para a sua regulamentação com o Projeto de Lei nº 412, de 2022.

O terceiro capítulo trata do mercado de carbono no Estado do Acre. A princípio, apresenta-se uma discussão histórico-geográfico, acerca do início do processo de mercantilização das florestas acreanas, sendo o estado pioneiro na sessão de pagamentos por serviços ambientais, a partir do governo da Frente Popular à criação do Sisa (Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais). Posteriormente, a discussão central do capítulo seguirá com o levantamento dos projetos REDD no estado do Acre: Purus, Valparaíso, Russas, Juruá, Hiki, Uákiry, Seringal e Tarauacá. O objetivo é evidenciar como configura-se atualmente o mercado de carbono no estado do Acre, por meio dos projetos desenvolvidos quanto de iniciativa privada quanto a partir da criação do Sisa, de 2010 a 2024, destacando a localização dos projetos, quais

são as instituições/empresas que estão envolvidos e impactos positivos e negativos na implementação dos mesmos. A partir da discussão na forma pela qual as populações tradicionais das localidades onde há a presença de projetos REDD trabalhados nesta pesquisa são impactadas.

CAPÍTULO I - A ECOLOGIA E A MERCANTILIZAÇÃO DA NATUREZA: A INSUSTENTÁVEL MERCADORIA VERDE

Para Ulrich Beck e A. Giddens vivemos em uma “sociedade do risco”, fruto de uma concepção que expõe as sequelas provocadas pela intervenção do ser humano no próprio ambiente. Tal relação conflituosa existe para que ocorra a dominação da natureza. A princípio o homem/mulher deve ser dominado sob a vigência da sociedade moderna-colonial, para que a natureza esteja/seja submetida às técnicas, que aumentam a produtividade, de forma naturalizada. A forma de dominação da natureza será nomeada de “desenvolvimento”, entretanto, a forma no qual este desenvolve-se não contempla a todos. Desse modo, “numa sociedade capitalista, toda técnica tem que comportar essa dupla dominação: sobre a natureza e sobre os homens e mulheres ao mesmo tempo” (Porto-Gonçalves, p. 40, 2012).

Esta relação com a natureza é construída socialmente, um processo complexo e contraditório com contradições históricas e geograficamente determinadas. De modo que, a ideia de desenvolvimento tornou-se sinônimo de dominação da natureza. E esta dominação ocorre por meio da apropriação, via cultura, da política, e do espaço-tempo, devido às relações capitalistas de dominação e exploração (Mendonça, 2010; Porto-Gonçalves, 2012; 2023). Segundo Boff (2016), o homem transforma o meio em decorrência das relações capitalistas, em prol de suas necessidades. Tais necessidades estão baseadas na acumulação de capital. Desse modo, o antropoceno marca o início de uma nova era geológica, com o homem ao centro como fator de risco e causador de sérios problemas ambientais.

A categoria geográfica “território” norteará as discussões apresentadas nesta pesquisa. Categoria que segundo Soares (2017) é composta por diversas relações estabelecidas por seus ocupantes em diferentes escalas temporais, de forma dinâmica, multicultural e produtora/reprodutora de territorialidades. Enquanto que Raffestin (1993) argumenta que o “[...] território se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao apropriar-se de um espaço concreta ou abstratamente (por exemplo, pela representação), o ator territorializa o espaço” (idem, p. 02).

De modo que o Estado organiza o território de acordo com as suas necessidades, novas implantações e ligações. O território é construído por diversos atores, no qual, há forma simultânea do processo e a produção territorial por meio de sistema que coexistem/produzem

que são constituídas as relações de poder. Tais atores, que a partir da interação modificam a sua relação com a natureza como as relações sociais (Raffestin, 1993).

A territorialidade se inscreve no quadro da produção, da troca e do consumo das coisas. Conceber a territorialidade como uma simples ligação com o espaço seria fazer renascer um determinismo sem interesse. É sempre uma relação, mesmo que diferenciada, com os outros atores (Raffestin, 1993, p. 16).

O território é uma categoria que remete a relação da natureza com a sociedade, as relações sociais e de poder que ocorrem neste meio. De modo que, a dominação é fundamental para garantir os suprimentos por recursos naturais e por novos materiais. Isto resulta na dominação da natureza, na apropriação da espacialidade e temporalidade, por meio da política e cultura (Porto-Gonçalves, 2023).

A acessibilidade aos recursos naturais, assim como o seu deslocamento, revelará a natureza das relações sociais e de poder entre os *do lugar*. As fronteiras, os limites territoriais, se colocam como fundamentais para entender as relações sociais e de poder, o que implicará relações de pertencimento e estranhamento (um *nós* e um *eles*), assim como relações de dominação e exploração através do espaço pela apropriação/expropriação de seus recursos (Porto-Gonçalves, 2023, p. 288).

Segundo Porto-Gonçalves (2023) a natureza é transformada em propriedade, criando territórios excludentes, pois, a ideia de escassez em uma sociedade que tudo é mercantilizado gera valor econômico. Evidenciando a relação de dominação/exploração dos lugares que implica na dominação de povos e culturas, no qual o meio ambiente é o lugar onde se produz e possui moradia. A partir do momento que a natureza se torna propriedade privada com a relação entre compra e venda, a sociedade: 1) diferencia o produtor do consumidor; 2) os produtores não são os principais consumidores; 3) o lugar que o produz, não é o mesmo lugar de consumo, dessa forma “[...] sob o capitalismo haverá, sempre, relações espaciais de dominação/exploração, tirando *dos lugares*, e mais, tirando *dos* do lugar, o poder de definir o destino dos recursos com os quais vivem” (idem, p. 290). Segundo Raffestin (1993) toda propriedade possui limites visíveis ou imaginários, sobre determinado território podendo ser relações de trabalho ou poder.

Isto posto, a partir desse ponto procura-se evidenciar o conceito de desenvolvimento sustentável, partindo da reflexão das correntes do ecologismo ao longo do tempo, evidenciando a diferença na filosofia da relação entre homem e natureza.

1.1 As correntes do ecologismo

O autor Alier (2018) em seu livro “O ecologismo dos pobres”, expõe três segmentos do ecologismo: o culto ao silvestre; o evangelho da eficiência; e o ecologismo dos pobres. Estes segmentos abordam os diferentes aspectos com relação ao ativismo ambiental. A priori, o ecologismo cresce como reação ao crescimento econômico, entretanto, nem todos os ambientalistas são seguidores destes pensamentos.

O “culto ao silvestre” ou “à vida selvagem”, surge da afeição pelo meio natural. Essa corrente desenvolve-se a partir da década de 1960, no qual a base científica fornece subsídios para esta corrente ambientalista, que objetifica um ambientalismo defensor da preservação das reservas naturais sem a presença humana, através de parques nacionais ou naturais. Resultado de uma mudança durante a década de 1970, “pós materialismo”, no qual a sociedade está caminhando para a urgência climática (Alier, 2018).

Dessa forma, o “culto ao silvestre” preocupa-se com a preservação da natureza silvestre, sem atribuir culpa às indústrias, urbanização etc., mantém-se de forma acrítica quanto ao crescimento econômico, porém, preocupa-se com o crescimento populacional sendo cientificamente preservacionista (Alier, 2018)

Já o “evangelho da ecoeficiência”, segundo Alier (2018), sinaliza para os efeitos do crescimento econômico nas esferas: urbana, agrícola e industrial, sob a natureza, e defende o crescimento econômico.

De forma sintética esta corrente defende o:

[...] “desenvolvimento sustentável”, na “modernização ecológica” e na “boa utilização” dos recursos. Preocupa-se com os impactos da produção de bens e com o manejo sustentável dos recursos naturais, e não tanto pela perda dos atrativos da natureza ou dos seus valores intrínsecos. Os representantes dessa segunda corrente utilizam a palavra “natureza”, porém fala mais precisamente de “recursos naturais”, ou até mesmo “capital natural” e “serviços ambientais” (Alier, p. 27, 2018).

Está presente nos debates ambientais, políticos e econômicos, especialmente em países que pouco resta da sua vegetação natural como os Estados Unidos e países da Europa. Seus apoiadores nomeiam o desenvolvimento sustentável como uma ferramenta para o crescimento econômico sustentável que “busca soluções de ‘ganhos econômicos e ganhos ecológicos’ [...]”

(Alier, p. 28, 2018). A corrente propõe ainda a utilização de mudanças tecnológicas para somar a preservação da natureza que ainda não foi mercantilizada.

Dessa forma, preocupa-se com o uso consciente dos recursos naturais, assim como, a apreensão com as indústrias e as atividades agropecuárias. Está embasada na ecologia industrial e ambiental, nos quais utiliza de recursos/instrumentos tecnológicos (Alier, 2018).

O “ecologismo dos pobres”, também denominado de ecologismo da *livelihood*, do sustento da vida humana, afirma que o crescimento econômico resulta em fortes impactos no meio ambiente. Havendo transgressões de fronteiras seja como o descarte de resíduos em outros países ou em relação ao consumo de matérias primas. Alier (2018) afirma que:

O resultado em nível global é que a fronteira do petróleo e do gás, a fronteira do alumínio, a fronteira do camarão, a fronteira do ouro, a fronteira da soja transgênica... todas avançam na direção de novos territórios. Isso gera impactos que não são solucionados pelas políticas econômicas ou por inovações tecnológicas e, portanto, atingem desproporcionalmente alguns grupos sociais que muitas vezes protestam e resistem (ainda que tais grupos não sejam denominados de ecologistas) (Alier, p. 34, 2018).

Afirma o papel de grupos como indígenas e camponeses em assegurar a conservação da natureza e possuem o perfil de ecoevoluir em detrimento da natureza. Do qual recebe o apoio da ecologia urbana, agroecologia, ecologia política entre outros, ou seja, de minorias que desfrutam de pouca visibilidade e espaço para as suas práticas ecológicas.

Este movimento por justiça ambiental luta contra o impacto ambiental sobretudo sobre as ameaças socioambientais do Terceiro Mundo. Sendo uma espécie de resposta, um ativismo ambiental para denunciar os conflitos ambientais, como: conflitos pela água, uso das florestas, contaminação, comércio ecológico ilegal etc., em diferentes escalas, devido questões econômicas e em virtude da desigualdade social (Alier, 2018).

Lutando pela sobrevivência de modos de vida alternativos que se baseiam na diversidade, identidade e autonomia, e não como de vida compensatória que são obrigadas a seguir acordos e regras de mercado de valorização ambiental, quem segue uma ideologia mercantilista e política (Leff, 2021).

Diegues (2023) em “O mito moderno da natureza intocada”, por sua vez, evidencia e apresenta três correntes do ecologismo, sendo: ecologia profunda, ecologia social e ecossocialismo/marxismo.

O termo “ecologia profunda” ou *Deep Ecology*, é um tipo de ecologismo fundado por Arne Naess, em 1972. Este tipo possui o intuito de aprofundar o nível factual, como ciência,

para um nível mais profundo do pensamento crítico e ecológico. Bill Devall e George Session surgem como desenvolvedores desta corrente, na década de 1980, colocando o ser humano como um ser ligado à natureza no qual não lhe atribui o direito à redução da natureza e de seus ecossistemas. Onde deve-se rever a interferência humana na natureza, nos aspectos sociais, econômicos, tecnológicos e ideológicos. Com isso, a ecologia profunda expressa a necessidade da preservação da natureza, independente do ser humano e de suas reservas naturais.

O autor Warchick Fox redefine esta corrente na década de 1990, no qual renomeia passando a ser chamada de Ecologia Transpessoal. Possui como característica a inserção de valores humanos, princípios éticos, para a libertação da natureza que nortearão a relação entre homem/mulher e natureza (Diegues, 2023).

O termo Ecologia Social é nomeado pelo autor Murray Booking que utiliza o mesmo em seu trabalho *Ecology and Revolutionary Thought* (1964), em português se chama “Ecologia e Pensamento Revolucionário”, onde afirma que a degradação ambiental está ligada ao sistema capitalista. Os ecologistas sociais veem o ser humano como ser social constituído por grupos como: negros, jovens, ricos etc., assim como, criticam o Estado propondo uma sociedade descentralizada no qual baseia-se em um modelo de produção comunal. Na obra “*Toward and Ecological Society*”, observa-se a distinção entre Ambientalismo e a Ecologia. Expondo que o termo “ecologia” possui relações com a sociedade de forma que o homem deve respeitar os ciclos da natureza e possui uma visão crítica quanto às hierarquias de poder (Diegues, 2023).

Já o Ecossocialismo/marxismo consiste a sua gênese no marxismo clássico, principalmente a partir da década de 1960. Porém os ecomarxistas estadunidenses criticam o marxismo clássico alegando que não considera a questão socioambiental. Esta corrente expressa que:

[...] a natureza para Marx é tida como estática, pois é considerada apenas a virtude da ação transformadora do homem, por meio do processo de trabalho, proporcionando-lhe as condições naturais desde o trabalho e o arsenal dos meios de subsistência (Diegues, p. 56, 2023).

Hobsbawm (1971) partindo de Marx, destaca que a natureza se torna mercadoria em uma sociedade capitalista. Ou seja, a natureza é vista como objeto de consumo ou meio de produção. Segundo Skibberg (1974) a contradição social básica capitalista deve incorporar forças produtivas históricas e da natureza (Diegues, 2023).

Moscovici (1969; 1974), critica o culturalismo e o naturalismo alegando que o “culturalismo” refere-se a ideias que estão apoiadas na história, cultura e sociedade, incorporando a natureza o papel de deformidade do homem no qual a cultura utiliza como artifício de sua defesa, enquanto que o “naturalismo” é a aversão a cultura e sociedade, sendo ameaçador devido ao seu sentido contrário ao homem (Diegues, 2023).

[...] o naturalismo está em plena manutenção, deixando de ser uma negação do culturalismo, passando de uma posição de reação para uma posição ativa, de uma proteção ingênua do mundo natural para a afirmação de uma nova relação entre homem/natureza (Diegues, 2023, p. 58).

Este novo naturalismo de Moscovici está embasado em três ideias principais. A primeira, afirma que o homem/mulher produzem o espaço, visto que a sua intervenção é habitual, assemelhando a outras espécies. A problemática em si, trata-se na maneira em que o homem interfere na natureza, no qual a relação entre homem/natureza é importante. O segundo ponto considera a natureza como parte da história, no qual o problema está no Estado, na condição da natureza, em um período de tempo. O terceiro ponto, está embasado na forma de como a sociedade se relaciona com a natureza.

Deste modo, a sociedade é um produto da intervenção no meio natural de tal forma que gerou imposições e divisões, em prol da demanda da produção e acumulação capitalista. Neste ponto, argumenta-se que há a necessidade de proteger o meio natural, de forma que a sociedade utilize de artifícios a proibições e restrições em parques.

O ecofascismo é um ecologismo conservador, termo criado por Gorz e Bosquet, no qual nomeia um pensamento ecológico que nasceu na Alemanha, durante o nazismo. Na Alemanha nazista, o mesmo regime que matou milhares de pessoas inocentes, desenvolveu um pensamento de preservação da sua paisagem. Inclusive houve a criação de legislação ambiental, segundo Vesentini (2020). De modo que “o próprio Hitler, em discursos por ocasião da aprovação dessas leis, afirmou que a sua legislação ambientalista era a mais avançada do mundo e que sob o nacionalismo-socialismo nenhum animal mais será maltratado ou exterminado” (idem).

Segundo Galvão (2023) trata-se de uma corrente de pensamento de extrema-direita, que utiliza de discursos ambientais para responsabilizar pensamentos equivocados, que exalam preconceitos. Esse pensamento é utilizado para justificar que populações do sul continuem em

situação debilitante e com acesso restrito a bens básicos. Por meio de discursos conservadores, apropriam-se do ecofascismo para corroborar na luta contra a pobreza, enriquecimento ligado à exploração de outros, fome e racismo. Nesta corrente não há uma problematização sobre os fatores que causam adversidades. É complementar a uma lógica autoritária que proíbe, pune e limita. Esse ambientalismo bebe na fonte do autoritarismo, dessa forma as massas engajam-se por temor, ao temer as transformações do mundo (Vesentini, 2020)

[...] apesar de minoritário no interior dos movimentos ecológicos, possui dessa forma um potencial fértil de desenvolvimento à medida que a crise ambiental - e outras, como a crise migratória, crises econômicas com expansão do desemprego - se amplia. Ele representa uma resposta possível a esses (s) problema (s), uma resposta que não contraria radicalmente o status quo e, ao mesmo tempo, enraíza-se nas profundezas da repressão social e psicológica, nos valores mais autoritários da sociedade moderna, no culto ao chefe (que simboliza o “pai coletivo”, tão desejado por muitos) e à certeza, na hostilidade frente ao desconhecido e ao dúbio (Vesentini, 2020).

Segundo Matos (2021 *apud* Monteiro, 2024), o ecofascismo é um movimento que não está respaldado em uma teoria científica, apenas recicla conceitos ambientais para auto condecoração, entretanto, culpabiliza as ações antrópicas sobre os problemas ambientais até mesmo as populações camponesas e os povos originários, mas não reconhece o sistema capitalista como provedor da crise climática.

1.2 O meio ambiente e a gênese do desenvolvimento sustentável.

Na década de sessenta emerge um espírito por mudanças, desde a luta pelos direitos sociais até o meio ambiente. Neste período, a urgência climática começa a dar os seus primeiros passos. Segundo Porto-Gonçalves (2012) a partir da década de cinquenta e sessenta marca-se o período no qual o desenvolvimento passa a ser questionado no dito Primeiro Mundo, enquanto ainda tenta ser implementado no Terceiro Mundo, onde a dominação da natureza passa a ser uma solução para o desenvolvimento.

Os movimentos sociais, a política, e a cultura estavam passando por reivindicações e o modo de produção capitalista passava a ser questionado, de modo que as “minorias” clamavam e protestavam por mudanças (Porto-Gonçalves, 2011). Tais reivindicações surtem efeito, pois segundo Camely (2018) de 1968 a 1972 ocorrem duas conferências ambientais que foram de suma importância para a temática ambiental. Estas conferências marcam a relação desigual entre o Norte e o Sul. Barbieri (2004 *apud* Lima, 2023) afirma que o Norte expõe a preocupação

com a poluição e o esgotamento dos recursos naturais, enquanto o Sul defende o direito de usar seus recursos para contribuir no desenvolvimento de seus respectivos países.

Assim, o período atual, de globalização neoliberal, difere dos outros períodos que lhe antecederam pela especificidade do desafio ambiental que lhe acompanha e que, também, o constitui. Afinal, até os anos 1960, a dominação da natureza não era uma questão, e sim uma solução - o desenvolvimento. É a partir desse período que se coloca explicitamente a questão ambiental. (Porto-Gonçalves, p. 50, 2023).

Marca-se o surgimento de um ecologismo que está em contraste com a “proteção da natureza” do qual são críticos à sociedade capitalista globalizada. Segundo Porto-Gonçalves (2023) os anos de 1969 e 1970, o ambientalismo é instrumento para uma ordem mundial, além do contraponto no qual a natureza, anteriormente vista como uma fonte inesgotável de recursos, na verdade é finita.

Esse novo ecologismo [na década de 60] foi profundamente marcado pela “futurologia”, pelo profetismo alarmista: o futuro incerto do planeta; os esgotamentos dos recursos naturais; a superpoluição humana; a poluição ecocida; as tecnologias opressivas; a guerra nuclear; a ciência dominada pela tecnologia. As contrapropostas ecologistas foram feitas na direção de uma sociedade libertária, constituída de pequenas comunidades autossuficientes, utilizando uma ciência, um trabalho e uma tecnologia não alienantes e a afirmação da sociedade civil em contraposição a um Estado centralizador. (Diegues, p.48-9, 2023).

Segundo Porto-Gonçalves (2012), o Clube de Roma (1972) iniciou a discussão com relação aos recursos não renováveis, entre outros tópicos, com a união dos empresários e executivos de empresas como Fiat, IBM, Xerox, entre outros. Roncaglio (2009) expõe que, o relatório intitulado “Limites do Crescimento”, sob um tom alarmista e neo malthusiano², prevê que, caso a sociedade prossiga (e continue) com o ritmo do crescimento industrial a quantidade de alimentos iriam declinar até o ano de 2010, assim como, evitar o crescimento populacional devido ao esgotamento dos recursos naturais no qual preveem a mortalidade da população por volta de 2050.

Tal perspectiva gerou duras críticas, alegando-se ser tecnocentristas extremos, gerando questionamentos com relação ao real interesse deste relatório. “Para muitos países do Sul, tratava-se de uma estratégia dos países do Norte para impedir o seu rápido desenvolvimento”

² Os neo malthusianos são adeptos de uma teoria demográfica que se preocupa com o crescimento populacional acelerado, especialmente em países subdesenvolvidos, e com a escassez de recursos naturais. Eles defendem que o crescimento populacional descontrolado pode levar à miséria e à falta de recursos, e propõem soluções como o controle da natalidade e a utilização de métodos anticoncepcionais.

(Roncaglio, p. 08, 2009). Assim como houve outros relatórios e declarações nos quais influenciam as discussões atuais sobre a temática ambiental.

O relatório *Meadows* (1972) realizado em conjunto com várias instituições científicas americanas como o MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) sinalizava para o esgotamento dos recursos naturais, se fossem mantidas as mesmas demandas ao longo do crescimento econômico, dessa forma “[...] o ambientalismo começava a ganhar o reconhecimento do campo científico e técnico, e, com ele, o próprio campo ambiental começa a se tornar mais complexo, na medida em que é capturado por um discurso” (Porto-Gonçalves, 2023, p. 68).

Segundo Brüseke (1994) os pesquisadores liderados por Dennis Meadows (1972:20) chegaram às seguintes conclusões:

- a. Se as atuais tendências de crescimento da população mundial, industrialização, poluição, produção de alimento e diminuição de recursos naturais continuarem imutáveis, os limites de crescimento neste planeta serão alcançados algum dia dentro dos próximos cem anos. O resultado mais provável será um declínio súbito e incontrolável, tanto da população quanto da capacidade industrial.
- b. É possível modificar estas tendências de crescimento e formar uma condição de estabilidade ecológica e econômica que se possa manter até um futuro remoto. O estado de equilíbrio global poderá ser planejado de tal modo que as necessidades materiais básicas de cada pessoa na Terra sejam satisfeitas, e que cada pessoa tenha igual oportunidade de realizar seu potencial humano individual.
- c. Se a população do mundo decidir empenhar-se em obter este segundo resultado, em vez de lutar pelo primeiro, quanto mais cedo ela começar a trabalhar para alcançá-lo, maiores serão suas possibilidades de êxito (Brüseke, p. 14, 1994).

O canadense Maurice Strong utilizou o conceito de “ecodesenvolvimento” na década de setenta, durante a primeira conferência sobre o Meio Ambiente em Estocolmo, promovida pela ONU, em 1973 segundo Roncaglio (2009). Para Brüseke (1994), o ecodesenvolvimento foi utilizado para conceitualizar e referenciar uma política de desenvolvimento que posteriormente servirá como base para o desenvolvimento sustentável. De modo que a origem do conceito de ecodesenvolvimento está embasada na polêmica de duas distintas correntes, os que defendem o crescimento selvagem e os “zeristas” que defendem o crescimento zero voltado à preservação da natureza.

O economista francês Ignacy Sachs (1986) reformulou posteriormente a ideia de Strong ao integrar princípios básicos para esta nova visão de desenvolvimento ao expor que o mesmo

deve-se conter seis elementos, que variam desde atender necessidades básicas, solidariedade com as futuras gerações, preservação do meio ambiente a programas de educação e assistência social que garanta emprego, segurança social e respeito a diferentes culturas. Segundo Sachs (1979, *apud* Mello, p.50, 2009), o ecodesenvolvimento “[...] é uma abordagem do desenvolvimento harmonizando o social e o econômico, objetificando a gestão ecológica, no espírito de solidariedade com as futuras gerações”. Sendo uma crítica ao modelo de sociedade industrial e a categorização de regiões subdesenvolvidas, visto que deve ser concebido de acordo com a necessidade, e não da produção, ao buscar estar em harmonia com a natureza, segundo Mello (2009). Utilizaram o ecodesenvolvimento como sinônimo de desenvolvimento sustentável (Brüseke, 1994; Roncaglio, 2009).

[...] um estilo de desenvolvimento que, em cada ecorregião, insiste nas soluções específicas de seus problemas particulares, levando em conta os dados ecológicos da mesma forma que os culturais, as necessidades imediatas como também aquelas a longo prazo (Sachs, 1986, p. 15 *apud* Roncaglio, 2009).

Observa-se que há discrepâncias entre o ecodesenvolvimento e o desenvolvimento sustentável. Segundo Leff (1998 *apud* Mello, 2009) no ecodesenvolvimento o Estado é quem planeja e traça estratégias na esfera das macrorregiões no processo produtivo. Enquanto que o atual conceito de desenvolvimento sustentável o Estado é apenas “mediador” da apropriação dos recursos naturais, em questão do interesse das multinacionais e o direito das comunidades.

A partir da década de setenta aparecem decisões concretas. A Organização das Nações Unidas (ONU) realiza a Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente, em 1972, na cidade de Estocolmo. Segundo Lolk (1996 *apud* Camely, 2018), esta conferência abordou questões como a relação entre meio ambiente e desenvolvimento, assentamentos, poluição, educação ambiental, informação quanto aos aspectos culturais, sociais e ambientais, e o envolvimento de organizações.

Como produto dessa conferência, [a Declaração de Estocolmo] veio estabelecer que o homem tem direito fundamental à vida saudável, num ambiente de qualidade, ou seja, um direito à vida digna, como bem-estar. Além disso, reconheceu-se a importância do gerenciamento ambiental e o uso da avaliação ambiental como bem-estar. Além disso, reconheceu-se a importância do gerenciamento ambiental e o uso da avaliação ambiental como uma ferramenta de gestão representado um grande passo para desenvolvimento do conceito de desenvolvimento sustentável (Dias, 2003, *apud* Lima, 2023).

A partir desta conferência houve a criação da Declaração de Ação para o Homem e o Meio Ambiente, que abrange 109 recomendações e criou o Programa das Nações Unidas para

o Meio Ambiente - PNUMA (Gonçalves, 2010; Camely, 2018). Segundo Schmidlehner (2012) a partir desse momento, este novo conceito marca o aprofundamento da reformulação ambientalista ao adaptar-se de forma gradativa ao interesse das classes dominantes.

O ambientalismo, portanto, nasce na década de 60 e 70, majoritariamente, nos países econômicos consolidados (Diegues, 2023).

[...] constituiu-se em importantíssimo evento sociopolítico voltado ao tratamento das questões ambientais; se aquele evento significou, por um lado, a primeira tentativa mundial de aquecimento dos problemas ambientais, por outro, significou também a comprovação da elevada degradação em que a biosfera já se encontrava (Mendonça, p. 46, 2010).

A Declaração de Cocoyok (1974) resultado de uma reunião da Conferência das Nações Unidas e do Programa de Meio Ambiente, contribui com hipóteses acerca de desenvolvimento e meio ambiente: a) a explosão populacional reflete na falta de recursos de quaisquer natureza, de modo que a pobreza possui relação demográfica; b) a destruição ambiental na África, Ásia, e na América Latina é resultado da pobreza e da superutilização do solos e demais recursos; c) países industrializados são contribuintes por seu alto consumo, devendo diminuir a sua porcentagem com relação a poluição da atmosfera.

Já o relatório de Dag-Hammarösköld (1975) expõe que o sistema colonial resultou em uma disparidade na agricultura na forma de que uma minoria social, os europeus, desfrutaram das melhores terras enquanto que a maioria foi marginalizada foi forçada a utilizar as terras menos férteis. Estes dois documentos expressam a necessidade de uma regularização do campo, assim como, a culpabilização da omissão dos países industrializados, seja de seus governos ou pesquisadores Brüseke (1994)

Na década de oitenta, houve a realização de estudos voltados à temática, de 1984 a 1987, no qual o ambiente foi o foco central com inúmeros especialistas do qual surge o Relatório *Brundtland*, em português “Nosso futuro em comum”. Neste documento o termo “desenvolvimento sustentável” aparece pela primeira vez, como: “aquele que atende as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras a atender às suas necessidades e aspirações” (Boff, p. 36, 2016).

De forma sucinta, o relatório apresenta o desenvolvimento sustentável como:

[...] um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas (Roncaglio, p. 14, 2009).

Segundo Brüseke (1994) este relatório parte de uma visão crítica dos problemas socioeconômicos e ecológicos, destacando o papel da relação entre economia, tecnologia e política, porém de forma diplomática alegando a necessidade de uma postura ética e responsabilizar os membros da atual sociedade, quanto às futuras gerações. Alegando a necessidade do desenvolvimento dos países não-industrializados e industrializados, no qual reafirma a nova divisão internacional do trabalho.

Desse modo, aos poucos, esses segmentos foram sendo incorporados no discurso governamental, ambiental e empresarial. Loureiro (2009), complementa a discussão expondo que segundo o relatório *Brundtland* seria a pobreza o principal causador do desmatamento, porém, também afirma que “é evidente a relação desmatamento *versus* concentração de renda e danos ambientais” (idem, p. 95).

Segundo Roncaglio (2009) o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança e depende de uma ação política. Segundo Paula (2013) este relatório confirma que houve o início da esperança de que as empresas e governos, de forma gradativa, optaram pela adoção de modelos de produção sustentáveis.

O relatório *Brundtland*, segundo Brüseke (1994), estipula metas a serem atendidas. Indica que as organizações devem adotar estratégias de desenvolvimento sustentável, assim como a ONU é nomeada como responsável por implantar projetos em prol deste desenvolvimento, proteger ecossistemas supranacionais e as guerras devem ser evitadas. Sachs (*apud* Paula, 2005), argumenta que, por mais que este relatório incorporou a preocupação com o meio ambiente, o conceito de desenvolvimento sustentável torna-se um conceito que é utilizado tanto para proteger a natureza, quanto agredi-la.

Este relatório expõe medidas a serem tomadas:

- a) limitação do crescimento populacional; b) garantia da alimentação a longo prazo;
- c) preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; d) diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias que admitem o uso de fontes energéticas renováveis; e) aumento da produção industrial nos países não industrializados à base

de tecnologias ecologicamente adaptadas; f) controle da urbanização selvagem e integração entre campo e cidades menores; g) as necessidades básicas devem ser satisfeitas (Brüseke, p. 16, 1994).

O documento *Brundtland*, segundo Barbosa (2008) iniciou o questionamento quanto a necessidade de criar novas formas de desenvolvimento econômico sem a redução do uso dos recursos naturais e sem malefícios ao meio ambiente (*apud* Lima, 2017).

A Cúpula da Terra, ou ECO-92, realizada na cidade do Rio de Janeiro, convocada pela Organização das Nações Unidas, insere de forma definitiva o Brasil no cenário ecológico mundial. Esta conferência contou com a participação de 178 países e teve como marco a “Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Declaração de Princípios Florestais, além da assinatura da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (CQNUCM) [...]” (Souza, 2012, p. 40). Na década de 1990, segundo Porto-Gonçalves (2023), ganha mais visibilidade e se torna elemento fundamental na agenda política.

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), foi protocolada no mesmo ano da Rio-92, esta convenção é composta por 158 países e outros da União Europeia. A convenção está envolta de metas, mecanismos e responsabilidades voltada à resolução de problemas ambientais devido à ação antrópica sobre o clima. Desse modo, houve o reconhecimento da necessidade de redução dos Gases de Efeito Estufa (GEEs).

São impostas como responsabilidade desta convenção: 1) afirmar a necessidade científica para que os países utilizem da razão para tomarem medidas para prever, evitar e minimizar as mudanças climáticas e seus efeitos negativos. 2) os países em desenvolvimento possuem necessidades específicas, que devem ser consideradas, para combater as mudanças climáticas. De modo que reconhece o papel dos países desenvolvidos nas emissões de GEEs (Lopes; Frangetto e Gazani, 2002, *apud* Lima, 2017), que irão influenciar no futuro o protocolo de Kyoto.

Na Carta do Rio Janeiro aparece como requisito para o desenvolvimento sustentável todos os indivíduos e o Estado devem cooperar para erradicar a pobreza para reduzir a desigualdade com relação ao padrão de vida para melhor atender as demandas da maior parte da população mundial (Boff, 2016). Os principais objetivos da Rio-92:

O exame da situação ambiental mundial desde 1972 e suas relações com o estilo de desenvolvimento vigente; o estabelecimento de mecanismo de transferência de tecnologias não-poluente aos países subdesenvolvidos; o exame das estratégias nacionais e internacionais para a incorporação de critérios ambientais ao processo de desenvolvimento; o estabelecimento de um sistema de cooperação internacional para prever ameaças ambientais e prestar socorro em casos emergenciais (Tannous, 2008, *apud* Lima 2017).

Boff (2016) afirma que os “primeiros passos” são dados com a Rio-92, em forma de propostas para a redução da emissão de gases poluentes, assim como o dióxido de carbono na atmosfera, iniciando a discussão sobre atividades de baixo carbono com a proposta “dos famosos três erres (r) conforme enunciados na Carta da Terra: reduzir, reutilizar e reciclar, os materiais usados. Aos poucos foram acrescentados: respeitar todos os seres e reflorestar o mais possível etc.” (Boff, p. 41, 2016).

Segundo Mendonça (2010), a escolha de realizar esta convenção no Rio de Janeiro torna-se um acerto devido à relação existente de dependência, entre o Norte e Sul, países desenvolvidos e países subdesenvolvidos, respectivamente. Permanecendo as raízes do colonialismo. Desse modo, enquanto o desenvolvimento era questionado no Primeiro Mundo, era aplicado no Terceiro Mundo. A Convenção do Clima, embrião da Conferência Rio-92, e o seu desdobramento no Protocolo de Kyoto é um exemplo de força capitalista, destacando o seu poder econômico, além do discurso de sustentabilidade, o foco central está nas consequências das ações/necessidades ecológicas da opção política econômico-mercantil (Porto-Gonçalves, 2012; 2023).

Desde a conferência de Estocolmo à ECO-92, a floresta e a sua capacidade de sequestro de carbono obtiveram importância climática. Segundo Mello (2006), a conferência de Estocolmo é um marco na emergência ambiental, enquanto que a do Rio firma a relação entre meio ambiente e desenvolvimento.

O discurso que prevalece após as conferências citadas anteriormente, assume a forma do qual as populações são reconhecidas como detentoras das florestas tropicais e lhe são colocados como os “salvadores do futuro do planeta”. Diante disto, o discurso que é exposto a partir deste ponto é pela igualdade entre os povos e o respaldo da diversidade biológica e a pluralidade cultural dessas populações, assim como, prescindir dos países ricos e pobres. Entretanto, segundo Paula (2005), os seringueiros devido ao seu modo de vida, são associados a uma forma arcaica de relação entre homem e natureza, consideradas atrasadas, passam a ser considerados modernos pois estão em relação harmônica com o meio natural.

No relatório *Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication* (2011)³ publicado pela ONU, documento que viria a contribuir na Rio+20, reitera-se o tripé no qual o desenvolvimento sustentável deve ser estabelecido: economia - ambiente - social, segundo Paula (2013). Porém, as discussões realizadas na Rio+20 ficaram apenas no campo acadêmico.

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecido como Rio+20, segundo Lima (2016) foi realizada em 2012 na cidade do Rio de Janeiro, e contou com a participação de “191 Estados-Membros das Nações Unidas, 85 organismos internacionais e agências especializadas da ONU e contou com a presença de 80 chefes de Estado, e mais de 487 ministros de Estados” (Idem, p.35). Ao todo, participaram desta conferência mais de 40.000 mil pessoas entre governos, organizações não governamentais e veículos de comunicação.

A declaração “O futuro que Queremos”, segundo Lima (2016), reforça os compromissos firmados anteriormente, que propõem um desenvolvimento sustentável para assegurar o futuro das próximas gerações, destacando os problemas ambientais como as mudanças climáticas, a biossegurança e a necessidade de erradicação da pobreza como meta indispensável nesta temática. De modo que o desenvolvimento sustentável deve estar nas dimensões: ambiental, social e econômica, por meio da participação efetiva de todos os países, por meio da cooperação, no processo decisório. Visto que, no contexto que esta convenção é realizada após instabilidade econômica da crise financeira de 2008, refletiu no *modus operandi* de modo que o meio ambiente e a questão social seriam pano de fundo devido à crise econômica.

É importante destacar que o contexto político das mudanças climáticas, neste período, em que os Estados Unidos e os países árabes recusaram reduzir as suas emissões de dióxido de carbono em virtude do impacto na economia e no uso de recursos naturais, ao assinar a Convenção sobre Mudanças Climáticas (1992), assim como, as empresas multinacionais saíram ilesas desta conferência das suas responsabilidade com relação a degradação ambiental nos quais ainda houve parcerias com o ONGs e cientistas que receberam apoio como forma de desenvolvimento sustentável (Diegues, 2023).

³ Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2011). *Rumo a uma Economia Verde: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza - Uma Síntese para Formuladores de Políticas*. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/32245>.

A pressão internacional impôs às instituições financeiras internacionais e nacionais a atentar-se ao meio ambiente, antecedente ao movimento ecológico criou-se instituições pelo Estado para gerir investimentos para futuros pagamentos ambientais. A natureza ao ser tomada como propriedade privada, será mercantilizada (Porto-Gonçalves, 2010; 2023).

Segundo Boff (2016) a sustentabilidade deve ser concebida em uma perspectiva que envolva todo o planeta, porém adaptada de acordo com as necessidades e condições individuais. Segundo Vesentini (1992), o movimento ambientalista pretende defender a todos independente da condição social, nação, gênero, geração etc., defender e lutar pela defesa do planeta, pela biodiversidade, em prol de um modo de vida ecológico. Entretanto, ao utilizar o conceito de sustentabilidade oculta-se problemas ambientais ou interesse imperialistas, que variam do *marketing* comercial à *commodity* ambiental.

A concepção de sustentabilidade não pode ser reducionista e aplicar-se apenas ao crescimento/desenvolvimento, como é predominante nos tempos atuais. Ela deve cobrir todos os territórios de realidade, que vão das pessoas, tomadas individualmente, às comunidades, à cultura, à política, à indústria, às cidades e principalmente ao Planeta Terra com seus ecossistemas. Sustentabilidade é um modo de ser e de viver que exige alinhadas às práticas e as necessidades dos presentes e das funções gerais (Boff, 2016, p. 17).

Deste modo, o desenvolvimento sustentável na sua concepção, é algo a ser atingido, no qual deve reduzir as disparidades sociais, onde o espírito de sustentabilidade de maneira global deve estar voltado para a proteção e restauração social e ambiental. A sustentabilidade na concepção em termos ecológicos são os ecossistemas dos quais a terra o mantém, e os biomas são capazes de fortalecer-se e evoluírem, sendo autos suficientes (Boff, 2016).

Entretanto, tal concepção diante da atual desenvoltura social/econômica é algo intangível, utópico, de modo que para que o desenvolvimento sustentável ocorra de forma viável é necessário que o pensamento global busque romper com o atual modelo capitalista, um feito que é quase impossível.

Porém, de forma clara e crítica, o desenvolvimento sustentável mascara interesses ocultos no qual desvia atenção a assuntos colaterais dos quais resulta na injustiça social em diferentes escalas e regiões, de futuras e crescentes catástrofes que ameaçam a espécie humana (Boff, 2016). Devendo incluir os benefícios às gerações futuras ao medir o nível de degradação ambiental na exploração e consumo dos recursos renováveis e não-renováveis (Diegues, 2023).

[...] se a proposta de desenvolvimento sustentável parece plenamente justificável e legítima, a sua aceitação generalizada tem se caracterizado por uma postura acrítica e alienada em relação a dinâmicas sociopolíticas concretas. Para que tal proposta não represente apenas um “enverdecimento” do estilo atual, cujo conteúdo se esgotaria no nível da retórica, impõe-se examinar as contradições ideológicas, sociais e institucionais do próprio discurso da sustentabilidade, bem, como analisar dimensões e sustentabilidade – ecológica, ambiental, social, cultural e outras – para transformá-la em critérios objetivos de política pública (Guimarães, 1997, apud Camely, 2018, p. 08)

Segundo Brüseke (1994), o termo desenvolvimento sustentável é um termo positivo para diversas entidades nacionais e internacionais, como o Banco Mundial e o Fundo da Amazônia. Tornando-se sinônimo de eficiência econômica e justiça social. Aproveitado de tal fama, serve de argumento para a solicitação de consideráveis quantias via projetos implementados nos países que estão em desenvolvimento. Entretanto, segundo Porto-Gonçalves (2023), o Banco Mundial recebeu críticas ambientalistas na década de 1980, pois, estimulava o desenvolvimento na África, América Latina e Ásia com a construção de hidrelétricas e a construção de estradas.

[...] até os anos de 1980, muitos autores assinalavam que grande parte dos problemas de investimento nos países situados na periferia do padrão de poder mundial se devia à saída de recursos financeiros, fruto de uma troca desigual entre produtos manufaturados vis-à-vis os produtos primários e, ainda, pelo pagamento de juros de empréstimos (Porto-Gonçalves, 2023, p. 309).

A sua importância deve ser destacada, vinculado à preservação do ambiente, mas, a sua real funcionalidade deve ser questionada. No livro “Imperialismo, Ambientalismo e ONGs na Amazônia” Nazira Camely (2018) evidencia o papel do desenvolvimento sustentável no discurso do desenvolvimento econômico da região amazônica. Para a autora o discurso verde serve mais para a apropriação da região pelos interesses do imperialismo. De modo que os recursos naturais são futuras reservas estratégicas (Camely, 2018).

O economista ecológico Herman Daly, coloca que o ‘desenvolvimento’ remete à economia e que não possui substância para sustentar a ecologia em si, diante disto o termo ‘desenvolvimento sustentável’ é referenciando majoritariamente como crescimento sustentável, o que não procede, segundo Alier (2018), o ‘desenvolvimento’ tornando-a uma palavra que expressa um crescimento econômico e não ambiental.

De forma que o “desenvolvimento sustentável possui significação política importante: representa uma maneira hábil de desviar a atenção para os reais problemas, que são a injustiça social nacional e mundial” (Boff, p. 51, 2016), no qual o modelo de produção capitalista utiliza do discurso sustentável de forma retórica e vazia, segundo Boff (2016).

[...] a mobilidade desses recursos quando explorados socialmente obedece às relações sociais e de poder. A acessibilidade aos recursos naturais, assim como o seu deslocamento, revelará a natureza das relações sociais e de poder, o que implicará relações de pertencimento e estranhamento (um *nós* e um *eles*), assim como relações de dominação e exploração através do espaço pela apropriação/expropriação de seus recursos (Porto-Gonçalves, p. 288, 2023).

A ideia de desenvolvimento, segundo Porto-Gonçalves (2012), sintetiza a ideia de um projeto civilizatório em uma visão liberal e capitalista, como o processo de urbanização, industrialização e etc. De modo que, o desenvolvimento enquanto era questionado nos países desenvolvidos, era implementado nos países em desenvolvimento.

Essa ideia atrelada ao desenvolvimento econômico está de acordo com a política desenvolvimentista dos países desenvolvidos, enquanto que os países em desenvolvimento entregam os seus recursos naturais envoltos a medidas e termos dos quais não estão de acordo com a sua realidade. Os recursos naturais que os países do Terceiro Mundo possuem são visados para sanar suas dívidas, de modo que há uma nova divisão ecológica-territorial do trabalho (Mendonça, 2019; Porto-Gonçalves, 2023).

Afinal, quando se diz dívida interna, significa dizer que os países e os povos devem dedicar seus melhores esforços, suas melhores inteligências, além de seus melhores esforços, além de seus melhores solos e subsolos para o exterior, o que, concretamente, implica que não são os produtores diretos nem os lugares em que vivem que estão sendo prioritariamente visados com a produção. Essas são as regras do jogo da geopolítica mundial que estão subjacentes aos mecanismos econômicos e que vêm conformando uma nova divisão ecológico-territorial do trabalho (Porto-Gonçalves, 2023, p. 305)

Os ecologistas fazem uma crítica a “ideia-chave de desenvolvimento, os ambientalistas, com frequência, se vêem acusados de querer voltar ao passado, ao estado da natureza, enfim, de ser contra o progresso [...]” (Porto-Gonçalves, p. 24, 2012). Assim como, este desenvolvimento, significa a retirada da autonomia da cultura de um povo de modo que cerce as relações sociais que os mesmos possuem com a natureza, individualizando-os, desterritorializando-os (Porto-Gonçalves, 2012).

No contexto do desenvolvimento sustentável, adotado pelos organismos internacionais, o conceito adotado pelo Banco Mundial reflete uma troca de ideologia de modo que a preocupação com a natureza cederá lugar para assegurar o “desenvolvimento”, Sachs afirma que o:

[...] “desenvolvimento” é “conceitualmente uma casca vazia que pode envolver qualquer coisa”, pode-se compreender por que “todos os tipos de atores políticos, mesmo fervorosos protagonistas do crescimento econômico podem hoje expressar suas intenções em termos de “desenvolvimento sustentável”. (Sachs, 1997 *apud* Paula, p. 278, 2005)

Segundo Veiga (2005), o conceito de desenvolvimento sustentável seria uma utopia no século XXI. Enquanto que Satterthwaite (2004) define o desenvolvimento sustentável ou a sustentabilidade como resposta à necessidade do ser humano sem a transferências do custo produtivo sob ecossistemas ou pessoas, seja hoje ou no futuro (*apud* Lima, 2016). Leff (2012), argumenta que a sustentabilidade deve estabelecer limites ao crescimento econômico, a sua racionalidade econômica, esta que vem se mostrando incapaz de recompor a sua estrutura.

Tal racionalidade econômica está intrínseca ligada ao mundo globalizado e capitalista, neoliberal. Porto-Gonçalves (2023) argumenta que a idealização da escala global, como as organizações multilaterais e empresas transnacionais, que são desnaturalizadas não possuem fronteiras e barreiras locais e nacionais, são responsáveis pela sobrevalorização, criam e reforçam os protagonistas e antagonistas, assim como, valorizam e desvalorizam.

Diante do exposto, observa-se que o desenvolvimento sustentável é uma ideologia, no qual, a sua construção parte de uma lógica que reforça a relação desigual entre os países, sendo uma nova forma de colonização, no qual os países desenvolvidos exercem influência na tomada de decisão, por meio de projetos e programas sustentáveis, mercadorias ambientais e nos países em desenvolvimento.

1.3. A mercantilização da natureza: desenvolvimento sustentável ou mercadoria verde?

A mercantilização da natureza está ancorada no desenvolvimento sustentável, que se funde ao meio econômico ao criar mercadorias verdes. Segundo Vesentini (1992), o capitalismo além de explorar o homem/mulher, irá apropriar-se da natureza.

A forma pelo qual essa mercantilização se estabeleceu possui relação com o chamado Consenso de Washington⁴. O pacote de medidas, que resultou no Consenso de Washington, visava uma abertura maior de mercados e a flexibilização do capital, via privatizações e a expansão das empresas multinacionais, que deram início ao neoliberalismo, com a autorregulação dos mercados.

A partir deste acordo, estabelece-se normas no qual os países desenvolvidos começam a exercer pressões sobre os países subdesenvolvidos, estes que, possuem uma rica fauna e flora, contendo em seu território os recursos naturais do futuro de suma importância para as indústrias e a biotecnologia (Camely, 2018; Schmidlehner, 2012). Observa-se que o que há por trás desta proposta é uma espécie de colonialismo, que reforça um velho padrão de apropriação de territórios porém remodelado para o contexto atual. A junção do conceito de desenvolvimento sustentável com a economia ocorre de forma gradual por meio das convenções climáticas anteriores, de modo que reformula este mesmo conceito, o adaptando de acordo com a lógica capitalista, seguindo o modelo neoliberal.

A sustentabilidade surge como resposta à crise ambiental provocada pelo intenso consumo do ser humano. O termo busca alinhar práticas sociais com o processo econômico. Um sonho impossível, devido a sua finalidade contradizer o avanço econômico, mesmo que valorize a financeirização dos bens naturais (Leff, 2021). Porto-Gonçalves (2023) argumenta que a geopolítica do desenvolvimento sustentável observa a dicotomia entre ecologia e economia com bons olhos, ao propor a conversão do meio ambiente, como as florestas, em “absorvedores” de GEEs. A responsabilidade de “absorver” recai nos países em desenvolvimento.

De modo que tal “transição” possui respaldo científico, a “autoridade científica”, em razão do que anteriormente houvera uma exploração predatória, passando a ser uma “exploração sustentável”. Possibilitando o uso “racional” da floresta por meio de experimentos científicos e iniciativas comunitárias, ao utilizar-se do discurso que “se sabe pouco ou nada” sobre a floresta e sua fragilidade quanto às mudanças climáticas e a sua influência sob outros ecossistemas (Paula, 2005; 2013).

Temos, assim, um princípio paradoxo entre economia e meio ambiente, que deve ser levado em consideração por todos aqueles que, tomando seus desejos como se fosse

⁴ Denominação dada em 1989, pelo economista americano John Williamson, a um pacote de reformas inspiradas na doutrina neoliberal (Paula, p. 267, 2005).

a realidade, acreditam poder compatibilizar economia mercantil e meio ambiente (Porto-Gonçalves, p.57, 2012)

Este paradoxo, segundo Schmidlehner (2012) que dá origem ao discurso da economia verde, esta que, além de assegurar o crescimento industrial, irá também subsidiar a criação de produtos verdes, tais como o crédito de carbono e mercantilizando outros bens naturais.

De modo que, segundo Wallerstein (2001) o mercado capitalista é uma criação que necessita constantemente estar se reinventando, no qual uma das formas de se “reinventar” é empregar a natureza e o sentido de mercadoria. Mészáros (2002) argumenta que, tanto a ciência quanto a tecnologia, por mais que possam resolver a problemática ambiental, estão voltadas às exigências do capital. Sendo utilizadas de forma seleta para atender às suas necessidades, de modo que não interfiram com a expansão, utilizadas somente em prol do capital produtivo e distanciando que está contra o sistema (*apud* Paula, 2005).

A superexploração dos recursos e a degradação do ambiente são resultado da racionalidade tecno econômica que desterroou a natureza do campo da economia e da acumulação do capital que vem destruindo as bases ecológicas da produção (Leff, p. 37, 2021).

Segundo Paula (2013) a diferenciação do capitalismo verde com relação ao desenvolvimento sustentável é metodológica, de forma que um refere-se à transformação do capitalismo ao adaptar-se a nova divisão internacional do trabalho, a nova visão do ser humano sob a natureza, enquanto o outro, designa a uma ideologia que legitima o novo ciclo de acumulação capitalista, ao mesmo tempo que oculta a sua espoliação, respectivamente. Segundo Penna-Firme (2015), entende-se como mercantilização da natureza um processo histórico no qual a natureza é gradativamente manipulada e utilizada em prol da acumulação de capital.

Incorporando o sistema econômico a bens ambientais, de modo que “a natureza tem sido recodificada e ressignificada, valorizada e desprezada pelo sistema econômico [...]” (Leff, 2021, p. 20), a natureza passa a ser vista como um “capital natural”. Porém, essa valorização da natureza, segundo Leff (2021) está condicionado com o valor que o homem/natureza atribui. Assim como a temporalidade do seu ciclo reprodutivo, que são indiferentes aos ciclos econômicos.

Ao invés de destruir a floresta para poder produzir algum tipo de mercadoria, como é o padrão atual, se usaria a manutenção da floresta como gerador de fluxos monetários

baseado nos serviços ambientais da floresta, ou seja, o valor de evitar os impactos que se seguem a destruição da floresta (Fearnside, 2003, p. 14).

A economia verde surge desta expansão do capitalismo, nessa nova forma de mercantilizar a natureza, sob uma reformulação para manter o controle sobre sociedades. Este capitalismo verde é apresentado como “saída”, com a possibilidade de haver a redução de danos ambientais, refletindo sobre uma tendência ao “eco-autoritarismo” (Schmidlehner, 2012).

Coloca-se como uma salvação, uma nova via que une a economia com a ecologia, que preserva o meio natural, por meio de dois objetivos: 1) procure assistir os mais necessitados e pequenos agricultores; 2) visa uma produção de baixo impacto ambiental com uma produção de baixa emissão de carbono, criação de parques naturais, entre outros, visando a mínima intervenção humana na natureza. Outra questão que está ligada à economia verde é a desigualdade (Boff, 2016).

[...] “esverdeamento” do capitalismo tem sido fundamental para orientar e legitimar as políticas e estratégias imperialistas voltadas para o controle dos territórios dotados de bens naturais estratégicos. Sob a suposta neutralidade da chamada “agenda ambientalista” internacional, procura-se uniformizar um padrão de exploração de “*las bondades de la naturaleza*” em escala planetária (Paula, p. 36, 2013).

Assim como, segundo Fairhead *et al* (2013), este termo também é utilizado como camuflagem para a apropriação de territórios, sendo utilizados para justificar apropriação de terras, sequestro de carbono, conservação da natureza etc. (*apud* Penna-firme, 2015).

O relatório *Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication* (citado anteriormente no tópico 1.2 - o culto ao meio ambiente e a gênese do desenvolvimento sustentável) irá expor “mitos e equívocos”, segundo Paula (2013), sobre a economia verde, descritos pelo Instituto de Desenvolvimento Industrial. Faz as seguintes alegações mediante a relação entre sustentabilidade ambiental e o avanço econômico: 1) as práticas de esverdeamento econômico não inibe à oportunidades, pois, geram emprego, oferece crescimento econômico e iniciativas de investimentos; 2) a economia verde não é um *status* sustentável ou algo luxuoso que abrange apenas aos países industrializados, e perpetua a pobreza nos países em desenvolvimento; 3) reconhece o valor do capital natural e o investe, por

meio de uma produção mais eficiente seja de recursos ou energia com o objetivo de preservar e manter esse capital para reduzir a pobreza.

De forma crítica Norman Wray (2008, *apud* Paula, 2013) expõe a controvérsia da economia verde. Afirmando que nos países industrializados o desenvolvimento sustentável tem sido utilizado para alcançar o crescimento econômico sem haver a necessidade de um plano de ação para as atividades/ações que danifiquem o meio ambiente. O autor argumenta críticas à economia verde, afirmando que: 1) a sustentabilidade é construída pelo capital e o capital natural; 2) enquanto não houver mudanças econômicas de modo global, os dois tipos de capital (econômico e o natural) estão relacionados; 3) uma forma de minimizar as mudanças climáticas é por meio da “internalização das externalidades”.

O valor financeiro dos benefícios da biodiversidade é determinado por vários fatores. De grande importância é a taxa de desconto que seria aplicada para traduzir custos e benefícios futuros em condições atuais. Empresas e investidores individuais regularmente baseiam as suas decisões atuais. Empresas e investidores individuais regularmente baseiam as suas decisões financeiras em taxas de desconto determinadas pela taxa que pode ser ganha com dinheiro em investimento alternativo na economia (Fearnside, 2003, p. 26).

De modo que, é utilizado o termo “economia verde” para ocultar a sustentabilidade incompatível, segundo Boff (2016), com o atual modelo de produção e consumo capitalista que são insustentáveis, mesmo que proponha um modo de produção alternativo. Pretendendo substituir a economia marrom (fontes de energia poluidoras), pela verde (energia limpa), porém mantendo os mesmos padrões de consumo. Ou seja, muda a filosofia, na teoria, o modo que se deve explorar a natureza, porém, o princípio ainda é o mesmo: acumulação de capital. De modo que “o verde representa apenas uma etapa de todo um processo. A produção em si nunca é de todo ecoamigável” (Boff, p. 59, 2016).

Este modelo é tentador, pois dá a impressão de estar em consonância com a natureza, quando, na verdade, considera-se como mero repositório de recursos para fins econômicos, sem entendê-la como uma realidade viva, subsistente, com valor intrínseco, que exige respeitar seus limites, e por isso, o ser humano deve sentir-se parte dela e ser responsável por sua vitalidade integridade (Boff, p. 56, 2016)

As estratégias utilizadas para apropriação da natureza, segundo Leff (2021) ocasionaram “o aumento de preço dos recursos ambientais e dos custos ambientais. A natureza torna-se a base da sustentabilidade e do processo produtivo, e não como matéria-prima de modo que “o ambiente emerge como um sistema complexo, objeto de um processo de reapropriação social atravessado por relações de poder para a construção de um mundo sustentável” (*apud* Leff,

1994), que são mobilizados por meio de interesses simbólicos e materiais, no qual reivindicam questões que são além do modo de vida e os valores tradicionais, situação que resulta em conflitos ambientais.

A forma pela qual justifica-se a economia verde está baseada em uma dívida ecológica, esta que tende a ser mais rígida com os historicamente explorados. Pois, os países ricos, em relação aos países pobres e os seus povos nativos sofrem há séculos com o imperialismo. Segundo Boff (2016), os países desenvolvidos devem superar o “fetiche” do desenvolvimento sustentável a qualquer custo, e implementar condutas que visem a questão ecológica e social, para que “[...] os países pobres (80%) possam ter prosperidade com crescimento para satisfazer as necessidades de suas populações empobrecidas sem cair na cultura do consumismo, o que exige todo um processo de educação social (Boff, p. 58, 2016).

O “esverdeamento” do capitalismo traz consigo o controle de territórios alheios, que possui bens naturais estratégicos, reservas naturais futuras, utilizado do discurso de “agenda ambientalista” que “procura-se uniformizar e tem sido fundamental para orientar e legitimar as políticas e estratégias imperialistas voltar um padrão de exploração de *“las bondades de la naturaleza”* em escala planetária” (Paula, 2013, p.36).

Segundo o documento “15 anos de REDD: Um esquema corrompido em sua essência” (2022), elaborado por diversos pesquisadores, a mercantilização da natureza retira a afetividade de um lugar. Em virtude que estes territórios são transformados em áreas de reserva de valor, por abrigarem minerais, solos férteis, reservatórios de água ou uma grande diversidade biológica, sob a custódia da propriedade privada ou estatal.

O imperialismo é fortificado com a implementação dos megaprojetos, estes que são instaurados por meio de “parcerias”, nos quais os países do Norte e instituições internacionais, como o Estado Unidos e o Banco Mundial, respectivamente, financiam a implementação de tais projetos nos países do Sul (Camely, 2018). Essas estratégias se iniciam como um ataque à natureza das sociedades “subdesenvolvidas”. Segundo Schmidlehner (2012) os megaprojetos foram implementados para facilitar a exploração dos recursos naturais e promover a abertura de novos mercados para consumo nestes países, no qual o valor da mercadoria é regulamentado pelos países centrais.

A estratégia do imperialismo para a conservação da biodiversidade envolve também a tática do que eles denominam de “parceria ecológica”, que consiste no envolvimento das comunidades de áreas de preservação nos projetos que as ONGs vão executar em cada região [...] (Camely, p. 102, 2018)

São instaurados para aproximar o capital do seu foco exploratório, seja via espoliação, à base de “créditos” ou por incentivos fiscais, ao marcar o saqueio do setor privado sob os bens públicos naturais (Paula, 2013). Estes projetos afirmam a política neoliberal que:

1) constroem o discurso e fazem propaganda com devem conseguir os meios para sair dela, via mercado, desenvolvimento competências e pregam o empreendedorismo como receita para fazerem o discurso de que o público é burocratizado, corrupto e ineficiente, proclamando a si mesma como as organizações capazes de suprir o que o Estado não consegue fazer; 3) as ONGs ao defenderem a cooperação e o desenvolvimento promovem a propaganda e o convencimento de que facilitam a implementação das políticas restritivas do Banco Mundial no países pobres. (Camely, p.112, 2018).

Na forma que o financiamentos de projetos está condicionado à doação, seja via entidades governamentais ou estaduais, ao utilizar dessa estratégia, segundo Paula (2005), o Banco Mundial ingressa na região por meio de projetos que visa uma abordagem participativa no desenvolvimento sustentável, utilizando de uma abordagem econômica para determinar prioridades e estratégias ambientais nos objetivos de: 1) a proteção e a conservação de ecossistemas; 2) o uso eficiente e o gerenciamento de forma sustentável dos recursos naturais; 3) gerenciamento efetivo na resolução de problemas derivado da poluição.

No caso da Amazônia sul-americana, segundo Becker (2015), durante a década de 1970 a 1980, está sendo concebida como a fronteira de recursos, devido a objetivos políticos e econômicos a curto e longo prazo. De modo que:

A ocupação tem precedido a forte demanda de recursos, e os impulsos externos limitam-se à abertura de estradas, por vezes associada a estímulos para a ocupação. Dada a fraca intensidade dos impulsos externos, o crescimento regional passa a apoiar-se na colonização espontânea (*idem*, p. 112).

Entretanto, a questão social também é vista como adversária, de modo que a capitalização dos recursos naturais impacta diretamente nos “modos de vida”. O movimento social confronta e questiona essa mercantilização dos bens naturais e o modo de produção capitalista, ao propor novas formas de aproveitar a natureza de forma sustentável respeitando o patrimônio biocultural e incluindo os povos originários, em prol, da preservação de seus valores culturais, intuítos sociais e condições ambientais. Assim como, questiona a sua eficácia em resolver os problemas ambientais (Leff, 2021).

Outro fator pertinente, refere-se à permanência de organizações privadas sem fins lucrativos que visam a preservação do meio ambiente, na forma de que o “[...] no capitalismo, a mercantilização engloba todos os campos da vida e nada deixar escapar, inclusive o campo

da solidariedade e da filantropia, que se tornaram grandes negócios das ONGs no capitalismo” (Camely, 2018, p. 117). Entretanto, o objetivo central dessas ONGs é a preservação do meio ambiente e não a redução da pobreza, e por mais que sejam instituições privadas sem fins lucrativos, os projetos que os mesmos financiam, ficam sob a responsabilidade do Estado em fiscalizar.

1.3.1 A produção do espaço amazônico a partir da mercantilização da natureza: da mercadoria real à mercadoria fictícia

Para Porto Gonçalves (2019), a Amazônia sempre foi vista como um espaço vazio, dotada de recursos naturais, que precisava ser ocupada e explorada. Negando, é claro, a realidade existente das populações indígenas, que já habitavam na região. Os colonizadores buscavam apenas projetar na região seus interesses, por meio da extração dos seus recursos (como plantas valiosas, especiarias, madeira nobre etc.) e a privação de suas terras. Desde o período colonial, no Brasil, houveram normas jurídicas que regulavam apropriação de terras, iniciando pela Lei das Sesmarias e depois com a Lei de Terras (1850). Ambas promoveram uma partilha de terras (e juntamente de seus recursos) extremamente desigual. Segundo Porto Gonçalves (2019) a relação entre o Estado e as elites dominantes é uma das características mais marcantes da nossa formação política, em que o patrimônio público é usado em benefício privado.

O processo de produção do espaço amazônico: a mercadoria real, seguiu o padrão de organização do espaço *rio-várzea-floresta*, de Porto Gonçalves (2017), expondo o modo de exploração da produção do espaço amazônico em volta da borracha, através das dinâmicas das populações entorno dos rios. Ao longo da várzea emergiu um sistema que combinava o extrativismo da floresta, a pesca e a agricultura, por meio dos regatões, com as vilas e cidades.

A priori já havia a exploração de seringa, ao final do século XIX na região, na qual exportava principalmente para Estados Unidos e Europa, mas com a Segunda Revolução Industrial e a “descoberta” da goma elástica, primordial para utilizá-la na produção (por exemplo, na correia de transmissão, escapamento de fios e posterior dando origem aos pneumáticos) ocasionou em uma nova configuração do espaço. Segundo Moraes (2016,

apud Hundertmarck; Karnopp; Nascimento, 2022) neste período houve o surgimento de vilas, povoados, ampliação de cidades e o estabelecimento de estruturas básicas que contribuíram para o desenvolvimento da região. Ocasionalmente em um povoamento regional, tendo como formação uma base produtiva entre as florestas, os rios e os portos, para onde era exportada as indústrias estrangeiras (Becker; Stenner, 2008). As cidades de Manaus, Porto Velho e Belém, que concentravam o centro comercial da borracha, tornaram-se as cidades brasileiras, neste momento, as mais desenvolvidas.

É o clímax de toda a produção do espaço amazônico, ou a sua (re)transformação. Segundo Loureiro (2009), o governo Brasileiro optou por desenvolver essa atividade produtiva rudimentar, porém, lucrativa, como forma de acumulação fácil, que beneficiou apenas uma pequena parcela da população: a elite.

A partir de 1860, iniciou-se um intenso fluxo migratório em busca de novos horizontes ligados à exploração da borracha, que “[...] gerou divisas para o país, multiplicou os centros urbanos, conectou a região com as grandes capitais do mundo e trouxe para uma nova fronteira política” (Moraes, 1987, p. 30 *apud* Hundertmarck; Karnopp; Nascimento, 2022). Os nordestinos vieram em centenas, e com promessas de uma terra prometida verde, especificamente para os seringais.

A produção econômica da extração do látex no território era baseado em sistema de exploração chamado “Sistema de Aviamento”, na qual os trabalhadores agenciados, chegavam aos seringais com dívidas de custo da própria viagem, com os custos dos utensílios necessários para seus trabalhos e atrelado ao barracão, para endividamento com a compra de recursos alimentícios vendidos, já que os seringueiros eram proibidos de plantar, essa contabilidade garantiria a dívida permanente e estrutural do seringueiro que dava sustentação a todo esse sistema. O barracão seringalista, se constituiu como importante elo da organização social do espaço amazônico (Porto Gonçalves, 2019).

Desse modo é possível identificarmos um modelo de ocupação tradicional na Amazônia plasmado por meio de um intercâmbio orgânicos com os ecossistemas: o rio, vertedouro natural de toda a água que circula através da floresta, solo e atmosfera, que serviu para diferentes atividades que se desenvolveram explorando a floresta, os campos e as várzeas (Porto Gonçalves, p.94, 2019).

Entretanto, este ciclo não perdurou, após plantações de seringueiras na Ásia serem mais eficientes devido ao sistema de cultivo. A produção asiática gerou concorrência com a produção da região amazônica, gerando uma crise no sistema de aviação. Para manter esses seringais após o abandono dos “patrões” os gerentes das casas aviadoras assumiram os seringais e protocolaram algumas “regalias”, como passou a ser permitido a prática da agricultura e constituir família, momento no qual houve um melhoramento com relação a qualidade de vida, entretanto os índices de mortalidade aumentaram com o segundo ciclo da borracha, retomando com a alta produção de borracha (Porto Gonçalves, 2017).

O segundo ciclo, segundo Souza (2009), de 1942 a 1945, foi breve devido à demanda no qual a borracha iria atender, ao grupo dos “aliados”, durante a segunda guerra mundial. Em virtude da invasão dos seringais asiáticos, pelos japoneses, que superaram os seringueiros amazônicos, havendo esta pressão político-econômica em volta da produção do látex. Com o fim da guerra, a borracha está “sem um grande consumidor”, ocasionando uma forte crise nos seringais.

Após a crise extrativista no espaço amazônico, um novo modelo foi implantado na região, desestruturando as relações até então criadas. A organização do espaço *estrada-terra firme-subsolo*, segundo Porto-Gonçalves (2017), expressa que a partir da década de 1960, surgem novos protagonistas como, gestores territoriais civis e militares, grande capital nacional e internacional, as elites ligadas ao extrativismo são rebaixadas nas camadas sociais. A Amazônia é vista como uma solução para as pressões sociais devido a expulsão de pequenos agricultores na região Nordeste e Sudeste em virtude da modernização agrícola além da possibilidade da perda de influência do Estado na região.

Houve a intervenção política, pois a Amazônia na década de 70, era vista como um “vazio demográfico” e posteriormente um “vazio de mercado”, havendo campanhas para atrair mão-de-obra e assim “povoar”.

A integração do espaço amazônico ao espaço nacional se deu no contexto das questões de fronteiras políticas, no sentido do dinamismo pioneiro da integração. Essas fronteiras foram elementos fundamentais para a compreensão da “geopolítica dos militares”, que não apenas objetivavam a “posse” do vazio demográfico, mas representavam os interesses do governo brasileiro em manter sob sua influência uma grande área no interior do continente (Mello, p. 45, 2006)

Segundo Mello (2006) a integração do espaço amazônico no cenário mundial deve-se ao contexto na fronteira dinâmica de integração. De modo que, segundo Loureiro (2009), a

exploração da natureza e a apropriação da terra pelo capital, ao ser explorada e subordinada, contrapõe com a vida dos caboclos, ribeirinhos, indígenas entre outros, ao longo de toda a história da região, até mesmo no século XX. Ao analisar que a Amazônia assume diferentes signos na escala nacional, sendo por momentos: símbolo de conquista; local de transferência de tensões e desequilíbrios regionais; elevada devido ao seu potencial científico, sendo uma área de grande potencial a ser explorado, repleto de riquezas naturais; e posteriormente deve-se adaptar o seu desenvolvimento em prol das necessidades nacionais (Foucher (1977 *apud* Mello, 2006).

A integração amazônica aos demais centros com a abertura de estradas, hidrelétricas e comunicações, nas regiões: rodovia transamazônica, Cuiabá-Santarém e Cuiabá-Porto Velho-Rio Branco, que incorpora terras e seus recursos nacionalmente, como a “frente de expansão” devido aos fatores: “1) Exatamente por serem, áreas mais afastadas, o preço da terra é mais barato na região e; 2) despertasse o interesse pela exploração de recursos minerais e florestais” (Porto Gonçalves, p.96, 2017). Isto deve-se a:

- [...] as atividades que utilizem grandes extensões de terra, como a pecuária se mostrem aquelas economicamente mais racionais e;
- [...] para explorar as riquezas minerais ou mesmo florestais seja atraídos grandes capitais, os quais mesmo dispondo de tecnologias mais sofisticadas, exigem um conjunto de investimentos em condições gerais de produção (comunicação, transportes, energia etc.).

O comando dos militares na construção das estradas realizou-se sob a “lógica da política de colonização e incentivo à imigração significativa e conquista do território amazônico” (Mello, p. 49, 2006). Porém, mesmo que a região passasse a ser integrada com o restante do país, existiu uma exclusão social e regional, e um contraste com os costumes tradicionais da região com a mudança do uso da terra e a exploração da mineração. Segundo Schmidlehner (2012), a construção da BR-364, financiada pelo BM resultou na destruição da vegetação e em conflitos na Amazônia.

A partir de 1970, houve o incentivo fiscal para atividades voltadas à pecuária, exploração mineral e madeireira, junto a uma intensa propaganda para atrair população para o então “vazio demográfico”.

Sob o lema de “Integrar para Não Entregar”, buscava-se mão-de-obra para trabalhar nas construtoras dos grandes projetos (Porto Gonçalves, 2017). Segundo Schmidlehner (2012), a ditadura brasileira proporcionou a abertura da Amazônia com a exploração madeireira e mineral, criação intensiva de gado e a construção de rodovias. Que iriam desbravar a Amazônia visando findar com a dívida externa, que até os dias atuais perdura.

Segundo Becker (2004) os grandes projetos foram desenvolvidos de infraestrutura e produção na Amazônia, até meados da década de 80, por meio do Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento. Voltados também, para estudos e a proteção do meio ambiente revertido para a restrição de medidas que agredem o ambiente, porém passam a ser proprietários. Alguns projetos voltados para a proteção ambiental, resposta governamental à pressão internacional. Alguns dos programas: Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras (PP-G7); Sistema SIPAM/SIVAM – proteção e vigilância da Amazônia; PROBEM – Programa Brasileiro de Ecologia Molecular da Biodiversidade Amazônica, está focado diretamente na biodiversidade e no clima; LBA – *Large Scale Biosphere Atmosphere Experiment In the Amazon*, que visa a construção de novos conhecimentos: climatológico, ecológico, biogeoquímico e hidrológico da Amazônia.

No ponto de vista ambiental, resultam em impactos significativos no território e no uso dos recursos minerais da região. Estes projetos, programas e planos visavam identificar as potencialidades naturais da região, sendo mecanismo que o Estado utilizou para integrar a região a um cenário mais amplo quanto fornecedora de matéria-prima, e não apenas a um contexto nacional (Mello, 2006).

Neste modelo de produção/ocupação, passa-se a incorporar a dinâmica capitalista, na divisão internacional do trabalho, como exportadora de matérias-primas, minerais e madeiras, dentro da lógica dos “de fora”.

O novo modelo ‘destruidor’, que com a construção da(s) rodovia(s) ecossistemas foram destruídos, assim como, a criação da zona franca de Manaus. As vantagens desta zona franca ficaram enfraquecidas e aos poucos perdeu capital. Este enfraquecimento do Estado na Amazônia, significa que o capitalismo não foi capaz de reproduzir-se na sua articulação política, possibilitou a ‘entrada’ de poderes paralelos, ocasionou em um novo padrão de organização socioespacial. O garimpo, compete para a apropriação dos recursos naturais, e o

narcotráfico, aproveita a região como forma dos entorpecentes adentrar no Brasil, patrocinam o garimpo ilegal e há a lavagem de dinheiro, são os novos integrantes (Porto Gonçalves, 2017).

Atrelado a esta nova organização social, a partir da década de 80, será marcante a presença de capital estrangeiro, por meio do Banco Mundial, mesmo que até 2000 tenha ocorrido um recuo quanto a estes investimentos, “tal orientação está associada à geopolítica mundial - que, como visto, não mais visa a apropriação direta dos territórios, mas sim o poder de influir na decisão dos Estado sobre o seu uso - e ao papel que a Amazônia assume neste contexto” (Becker, p. 34, 2004).

A Amazônia passa a estar em um pedestal ecológico, visto sob duas perspectivas, condição de sobrevivência humana e a de capital natural, de megadiversidade e grande disponibilidade de água, devido às suas dimensões ecológicas, a Amazônia é considerada *Heartland*, o coração ecológico do planeta. A partir disto a natureza passa a ser valorizada como capital, atual e futuro, transformando a região em uma fronteira de recursos (Becker, 2004). Transformando-se em espaço de acumulação de capital e científico, de forma estratégica, devido a duas razões: 1) é um local de construção e expansão de redes que futuramente serão viabilizadores de fluxos econômicos; 2) lugar que o governo brasileiro adota um posicionamento estratégico nas fronteiras internacionais, visando o controle do território-econômico.

A transformação do espaço amazônico a partir de novas mercadorias está embasada no desenvolvimento sustentável, este que ganha forma durante a década de 1980.

A transgressão da fronteira nacional ocorre devido a esta expansão capitalista por meio de novos mercados pós-1964. No qual firma políticas e estratégias imperialistas, sob territórios que possuem grande dotes naturais (Paula, 2013). Os mecanismos desta falácia estão em forma de mercados, são as mercadorias fictícias: ar (com a comercialização de créditos), mercado da vida (biodiversidade), mercado da água.

O mercado do ar está relacionado a busca por uma nova matriz energética, que se baseia na geração e comercialização de créditos de carbono em esfera global, para que os países desenvolvidos compensem as suas emissões de dióxido de carbono, este mercado será abordado de forma mais detalhada no próximo capítulo.

O mercado da água possui “valorização que reside na ameaça de escassez, que decorre do forte crescimento do consumo, a tal ponto que é considerada ouro azul, capaz de, à semelhança do petróleo no século XX, instigar guerras no século XXI” (Becker, p. 43, 2004).

Em um futuro não tão distante, a água será um luxo que poucos poderão usufruir. O mercado da vida, refere-se à biodiversidade, mercado delicado, assim como os outros, porém, esbarra na questão de patentes e nos saberes dos povos nativos, pois, utiliza desse saber para experimentos farmacêuticos e medicinais. Outra questão do mercado da vida, é a diversidade geográfica, pois cada bioma possui a sua singularidade (Becker, 2004).

A questão destes mercados influencia toda uma questão regional, desde questões quanto à fronteira quanto aos aspectos sociais. Já no mercado da água, pelo fato de a bacia amazônica ser uma das mais extensas, há a construção de hidrelétrica e a comercialização de água engarrafada para outros países. Entretanto, vale ressaltar que, apesar de a região ser rica em recursos hídricos, nem todos têm acesso à água tratada. O mercado da vida, por exemplo, traz com ele o debate no que tange a biopirataria. Devido aos recursos biológicos serem considerados patrimônio nacional, na Cúpula da Terra, permitindo a exploração da biodiversidade somado a utilização do conhecimento regional na produção de fármacos (Becker, 2004).

A maior parte dos críticos à chamada biopirataria não enxergam nenhuma saída a não ser a negociação possível tal como propõem as leis, contratos e outros caminhos mercantis possível tal como propõem as leis, contratos e outros caminhos mercantis em que essas populações seriam pagos por conhecerem os recursos. Outros mecanismos de mercado são propostos para diminuir o desmatamento, como a certificação florestal (as madeiras que saíssem da Amazônia teriam um selo – verde – que identificasse sua origem e a forma de extração – menos predatória), outros produtos teriam um preço mais elevado e beneficiam as populações que extraem os recursos etc. (Camely, p. 104-5, 2018).

Segundo Paula (2013), o próprio estado brasileiro é responsável pela transgressão das suas próprias fronteiras para atender ao capital. Um dos mecanismos, além dos mercados criados, com a concessão de florestas públicas por corporações internacionais ao explorar de forma supostamente sustentável, a madeira, minérios e hidrocarbonetos, e a flexibilização de direitos sobre a terra de modo que “[...] os pobres ficam resignados, paralisados pelo medo, enquanto os capitalistas festejam, com suas novas fontes de lucro “esverdeadas” (Paula, p. 51, 2013).

Os grandes projetos são os responsáveis pelo crescimento dos índices de desenvolvimento. No caso do setor madeireiro, é exposto no Relatório de *Brundtland* que há uma relação entre a pobreza e o desmatamento, porém, as pessoas envolvidas, peões, colonos e etc., na retirada da madeira não são os maiores agentes de desmatamento. Não há uma

relação evidente entre o desmatamento e a pobreza na Amazônia, o que é evidente e a relação de desmatamento e a concentração de renda e os danos ambientais (Loureiro, 2009).

Durante as décadas de 1970 e 1980, os conflitos sociais emergem com maior força na Amazônia, e os megas projetos possuem grande parcela de responsabilidade. Na década de 1990, os conflitos sociais encontram-se com vários segmentos. Esses conflitos são uma resposta à apropriação privada da terra e da natureza pelo capital. Esse feito desencadeou a expulsão dos antigos moradores, a terra dos colonos (caboclos, ribeirinhos, etc.), em virtude da manobra federal para incentivar a incorporação de capital estrangeiro na região, que assistiu com políticas públicas para ocupar e desenvolver a região (Loureiro, 2009).

A partir da década de 1990, a região amazônica está sob a condição de uma nova fronteira, fronteira de *commodities*, com a mudança no *status* da Amazônia diante do mercado internacional. De modo que a política neoliberal é intensificada o incentivo à exploração dos recursos naturais, em paralelo a isso, a pecuária ganha força na região. Há a abertura de pastos, a consolidação de parques siderúrgicos e a produção de grãos (Loureiro, 2009).

Essa nova forma de apropriação da Amazônia, segundo Becker (2004), está sustentada não só na apropriação alheia de territórios, mas na influência na tomada de decisões desses territórios dotados das (futuras) reservas de valor, que não possuem um valor imediato. Essa relação desigual é uma nova forma das “potências detentoras da tecnologia pelo controle dos estoques de natureza, localizados, sobretudo, em países periféricos e espaços juridicamente não apropriados” (Becker, p.35, 2004). No caso do estado do Acre, a partir da década de 1990, com o Governo da Frente Popular, o Estado é incorporado e submetido à lógica da mercantilização da natureza, essa questão será aprofundada a seguir.

CAPÍTULO II - O MERCADO DE CARBONO

A partir do século XVIII, com o advento do capitalismo, iniciou-se o uso desenfreado de combustíveis fósseis, notadamente a partir da introdução da máquina à vapor na primeira Revolução Industrial. Processo esse intensificado no decorrer do tempo com a intensificação do processo industrial. Esse uso desordenado, provocou impactos significativos no planeta agravando o chamado “efeito estufa” ao jorrar na atmosfera substâncias químicas como o dióxido de carbono. Em resumo: o processo de reprodução ampliada do capital tem provocado, além de outras mazelas, uma crise climática.

Observa-se que os gases do efeito estufa (GEEs⁵) são substâncias capazes de absorver a radiação infravermelha refletida pelo nosso planeta após absorção da luz solar. A consequência dessa propriedade é o aumento da temperatura da superfície da terra, fenômeno que permitiu o desenvolvimento da vida em nosso planeta. Contudo, a ação antrópica fruto da reprodução ampliada do capital tem aumentado a concentração dos GEEs de forma descontrolada, gerando efeitos climáticos adversos, entre eles o aquecimento global. Segundo Porto-Gonçalves (2023), a devolução dessas substâncias à atmosfera altera as condições de vida, de modo que, o capital ao apropriar-se do “trabalho” geológico ao submetê-lo às suas atuais necessidades “[...] também se apropria de todo um tempo materializado em energia fóssil, que não tem como restituir porque não é o tempo abstrato, mas o tempo do ser, tempo das coisas na sua materialidade” (Porto-Gonçalves, p. 329, 2023).

A viabilização de um mercado de carbono tem sido um dos temas mais discutidos no cenário mundial. Aliando o interesse econômico à preocupação dos diversos países com ações de sustentabilidade, o tema tem se fortalecido como uma das principais propostas para combater a crise climática, permitindo que países negociem créditos para reduzir significativamente as emissões dos gases que causam o efeito estufa.

Isto posto, indica-se que esse capítulo trata de problematizações acerca desse mercado, abordando o atual status desse comércio no Brasil.

⁵ Dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, perfluorocarbono - PFC, hidrofluorcarbono - HFC, hexafluoruro de azoto, etc.

2.1 O mercado de carbono regulamentado

Em 1997, com a assinatura do protocolo de Kyoto, durante a terceira Conferência das Partes, mais de 160 países (o Brasil está entre eles) assinaram o texto inicial que visou discutir temas relacionados ao meio ambiente e à economia. Este protocolo sofreu resistência por parte dos países que se preocuparam com a sua questão econômica, na sua efetiva implementação de modo que se tornou sinônimo para limitar, ajustar e frear a suas emissões de GEEs e consequentemente a perda de capital. Entretanto, o autor argumenta que o mesmo protocolo oferece um salvo-conduto, ou seja, os países do Norte, mais desenvolvidos, transferem seus custos/obrigações de redução aos países que se encontram abaixo de suas cotas de redução (Porto-Gonçalves, 2023).

O protocolo de Kyoto entrou em vigor no ano de 2005, porém, durante a COP-21 houve alterações de modo que as normas e definições prosseguiram, mesmo com alguns países que compõem tal mercado ainda não o tenham formalizado, como no caso do Brasil. Os pontos norteadores do protocolo de Kyoto foram:

- Os mecanismos para remoção ou redução dos GEEs;
- Estabelecimento de limites de emissões de GEEs para cada Parte envolvida;
- Determinação de quotas de redução de GEEs para os países signatários, do Anexo I, tendo como base os volumes de emissões no ano de 1990;
- Conciliação entre interesses e necessidades dos países mais ricos e aqueles desprovidos de recursos para reduzir as emissões de GEEs, bem como para removê-los. (Chaves, p. 25, 2015).

Tendo em vista que os países desenvolvidos são os responsáveis pela maior parcela de emissão de GEEs, devido ao seu processo de desenvolvimento com base na matriz energética fossilista, está que, segundo Porto-Gonçalves (2023), não pode ser a mesma para os países em desenvolvimento, sob o discurso que estariam agravando os problemas ambientais do planeta.

O foco principal estava embasado em estipular e criar medidas que minimizassem as ações antrópicas e a redução dos gases causadores do efeito estufa e o receio do aumento da temperatura do planeta, com a redução no mínimo de 55% do total de emissões em relação às emissões da década de 1990, segundo o Ministério do meio Ambiente.

O protocolo propôs algumas ações, principalmente voltadas aos países desenvolvidos, para que os objetivos do tratado sejam alcançados de maneira mais eficiente. Tais como uma reforma no setor de energia e transporte, aplicação de fontes renováveis de energia, redução de emissões de metano, proteção de florestas e ambiente ecologicamente diversos e a cooperação internacional para o desenvolvimento e

compartilhamento de novas tecnologias e inovações (UNFCCC, 1997, *apud* Lima, 2023).

Como forma de alcançar as reduções propostas, os países signatários deveriam propor medidas no âmbito nacional, que poderiam ser alcançadas via negociações com outros países, e por meio de mecanismos flexibilizadores (Gouveia, 2011, *apud* Lima, 2023). Para efetivar tais propostas, o mercado de crédito de carbono surgiu como incentivo (mecanismo financeiro) para a redução de GEEs.

Os países que aderiram a este protocolo são classificados em três categorias: Anexo I, Anexo II e Não-Anexos. Os países que compõem o Anexo I, são países desenvolvidos e industrializados, como os Estados Unidos⁶, países da União Europeia, Japão e Rússia, e os países de economia em transição⁷ que no período da assinatura do protocolo faziam parte da Organização para o Desenvolvimento e Cooperação Econômica – OCDE.

O objetivo dessa categoria seria fornecer meios para que os países desenvolvidos reduzirem suas emissões de GEEs e serem menos dependentes dos combustíveis fósseis (Senado Federal, 2004 *apud* Lima, 2023). Estes integrantes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – CQNUMC, segundo Chaves (2015), tornaram obrigatória a redução média de 5,2% das emissões de GEEs entre 2008 a 2012, comparado à porcentagem das emissões da década de 1990, enquanto que a União Europeia propôs a redução de 8% de suas emissões. É importante salientar que segundo Lester Brown (*apud* Porto-Gonçalves, 2023) as emissões de 1990 a 2000, correspondem ao aumento de 9% em todo o mundo, e somente nos Estado Unidos essa porcentagem duplicou.

Já os países do Anexo II, correspondem aos provedores de recursos naturais, enquanto que os pertencentes ao Não-Anexos, são aqueles ainda em desenvolvimento, ao todo são 153 países, incluindo o Brasil, que estão nesta categoria.

De grosso modo esse mercado baseia-se na “responsabilidade comum, porém diferenciada”, em que os países historicamente poluidores e os desenvolvidos, por já terem

⁶ Em 2001, o Presidente George W. Bush recusou a subscrever o Protocolo de Kyoto, evidenciando a contradição de forma explícita entre acumulação de capital e a questão ambiental (Porto-Gonçalves, 2023).

⁷ Alemanha, Austrália, Áustria, Belarus, Bélgica, Bulgária, Canadá, Comunidade Européia, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Letônia, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Mônaco, Nova Zelândia, Noruega, Países Baixos, Polônia, Portugal, Reino Unido e Irlanda do Norte, República Tcheca, Romênia, Rússia, Suíça, Suécia, Turquia e Ucrânia (www.unfccc.int/parties_and_observers). (Chaves, p. 26, 2015).

passado pelo processo de revolução técnico-científica e possuem um grande aparato industrial são obrigados a reduzir suas emissões de GEEs, segundo Lamarca Júnior (2008).

O objetivo desse mercado de carbono é garantir que os grandes países poluidores, ou que os países desenvolvidos, eles consigam financiar de uma forma sustentável as iniciativas e as políticas públicas, dos países em desenvolvimento que necessitam de apoio financeiro, técnico e econômico, para desenvolver as políticas públicas voltadas à adaptação, mitigação, e ao clima⁸ (Informação Verbal).

O crédito de carbono é o “título de direito sobre bem intangível, incorpóreo, transacionável, fungível e representativo de redução ou remoção de uma tonelada de carbono equivalente (1 tCO₂e); a medida métrica utilizada” (Senado Federal, PL 412/2022, p. 02). Segundo Lima (2023), é um mecanismo compensatório que gera créditos a partir de projetos sustentáveis.

Os países ou empresas que ultrapassaram seu teto de emissões podem comprar créditos de carbono, com isso, ao comprar o excedente de outras empresas ou países, atingem suas metas de redução

Cada tonelada de dióxido de carbono (tCO₂e) que deixou de ser jogada na atmosfera, equivale a um crédito de carbono. Segundo a empresa *Safecarbon*, há diferentes tipos de crédito de carbono, sendo eles: Créditos de Redução de Emissões – CERs, Créditos de Redução de Emissões Voluntárias – VERs, Créditos de Remoção de Emissões – REDD+, Créditos de Captura e Armazenamento de Carbono – CCS, Créditos de Energias Renováveis e os Créditos de Eficiência Energética.

O crédito CERs são créditos gerados a partir de ações que visam a redução e/ou eliminação de GEEs. Os créditos VERs são gerados a partir de projetos voluntários que se propuseram a reduzir suas emissões, porém, não estão vinculados a metas de redução via acordos ou tratados por instituições internacionais. O REDD+ está vinculado a projetos de conservação e/ou reflorestamento, estes projetos concentram-se em países que possuem florestas tropicais devido à capacidade de absorção da floresta de CO₂. O CCS são créditos gerados a partir da captura de indústrias e armazenadas em reservatórios subterrâneos. Os Créditos de Energias Renováveis e os Projetos de Eficiência Energética são gerados a partir de projetos de geração de energia renovável, e promovem o uso de energias mais eficientes, respectivamente. Este mercado é viabilizado por meio de três alternativas: mecanismo de implementação conjunta, o comércio de emissões e o mecanismo de desenvolvimento limpo,

⁸ Entrevistado 4, Rosineide Oliveira, entrevista realizada por meio do Google Meet, em 24/07/2024.

que são ferramentas que auxiliam na “troca”, seja por meio de subsídios ou operacional via implementação de projetos, para a concretização das metas de redução.

O mecanismo de Implementação conjunta está organizado da forma que dois países-membros do Anexo I desenvolvam e implementem tecnologias que beneficiam mutuamente, resolvendo problemas afins, na qual pode haver comercialização de emissões resultantes.

O comércio das emissões é composto pelos países que integram o Anexo I, de modo que, a comercialização de créditos de carbono gerados se dá a partir de seus excedentes. Os certificados de carbono são gerados por empresas, ou países, que tiveram a sua cota de emissão menor em relação ao teto anual de emissões.

Enquanto que o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL promove a relação entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, ao construir e implementar projetos que visam a redução e eliminação de GEEs. Esta relação se dá por meio do financiamento desses projetos, com a troca de créditos de carbono para serem contemplados no limite dos compromissos da redução das emissões de dióxido de carbono, de modo que “a ideia do MDL é que cada tonelada de CO₂ não emitida ou retirada da atmosfera por mais de um país em desenvolvimento possa ser negociada no mercado mundial por meio de Certificados de Emissões Reduzidas – CER” (Chaves, 2015, p. 36).

[...] a formação de um fundo de Desenvolvimento Limpo constituído por recursos de multas ou taxas seriam aplicadas aos países ricos pelo excesso de emissões ou sobre o consumo de combustíveis fósseis acima de um teto a ser convencionado. O Brasil foi um dos principais proponentes desse Fundo que, a princípio, contou com o apoio de alguns países europeus (Porto-Gonçalves, p. 344, 2023).

Segundo o artigo 12 do Protocolo de Quioto (1997, *apud* Chaves, 2015) os integrantes do Anexo I podem utilizar as reduções resultantes desses projetos oriundo do MDL, como parte do cumprimento da redução de suas emissões de CO₂ e outros gases. De modo que, cada tonelada de CO₂ não emitida por um país desenvolvido pode ser comercializada no mercado mundial através dos Certificados de Emissões Reduzidas (CER).

A contabilidade em termos de toneladas ano é necessária também para poder comparar as emissões de combustíveis fósseis evitando opções de mitigação no setor florestal, incluindo tanto desmatamento evitado como plantações silviculturais. Sob um sistema de toneladas ano, o crédito seria dado para o número de toneladas de carbono mantido fora da atmosfera a cada ano. A aplicação de uma taxa de desconto (seja de valor zero ou não) aplicaria ao valor de carbono calculado durante cada ano até o limite do horizonte de tempo, quando são comparadas as expectativas para propostas diferentes para os projetos de mitigação. [...] adiar o desmatamento merece crédito independente

do destino a longo prazo da floresta, embora o crédito cumulativo que pode ser ganho de um determinado hectare de floresta, seja obviamente maior na medida em que a floresta permanece em pé por mais tempo (Fearnside, 2003, p. 73).

Para alcançar as denominadas Reduções de Emissões Certificada – RCE, via projetos MDL, além da aprovação do conselho executivo da CQNUMC. Os projetos devem apresentar as seguintes características:

a) participação voluntária aprovada por uma e outra parte envolvida; b) reduções de emissões que sejam adicionais que ocorreriam na ausência da atividade certificada do projeto (adicionalidade); c) benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo, relacionados com a mitigação da mudança do clima. (Chaves, p. 32, 2015).

Os projetos devem seguir as seguintes fases, seguindo as normas de Marraquexe, instaurados durante a COP-7, que propôs a viabilização desses projetos: “1ª – a concepção do projeto; 2ª – a aprovação e validação do projeto; 3ª – registro do projeto; 4ª – monitoramento da implementação do projeto; 5ª – verificação e certificação dos créditos de carbono; 6ª – emissão das RCE” (Chaves, p. 34, 2015).

Segundo Rocha (2003 *apud* Chaves, 2015) os projetos na categoria do MDL devem ter uma esfera socioambiental, além de objetivarem a redução de GEEs e o sequestro de carbono ao promover o desenvolvimento nos países hospedeiros. Ponte (2014) argumenta que o MDL é um mecanismo que os países industrializados injetam dinheiro, porém sob o viés preservacionista, nos países em desenvolvimento, na preservação e reflorestamento com a finalidade de evitar emissões de dióxido de carbono.

[...] busca induzir a restauração ecológica da economia, se baseia, assim, em enganosas certeza científicas sobre a capacidade de absorção (captura, sequestro) de carbono por parte das atividades agrícolas e as reservas de biodiversidade, sobre funcionalidade das taxas de desconto e a eficácia do mercado para a reconservação das terras para os fins de sustentabilidade (Porto-Gonçalves, p. 346, 2023).

Segundo Pinguelli (2002), esse fundo está destinado ao desenvolvimento sustentável dos países em desenvolvimento, para evitar novas e mais emissões de GEEs, assim como, as empresas dos desenvolvidos poderiam fazer investimentos nos países em desenvolvimento e com isso iriam receber crédito para atingir seus compromissos com o Protocolo de Kyoto. Ignacy Sachs argumenta que esse mecanismo parte de possibilidade equivocada ao permitir que os países ricos continuem usufruindo de seus padrões de consumo e destruição da natureza (*apud* Porto-Gonçalves, 2023).

Barreto (2015) expõe que há dois tipos de título negociáveis: certificados negociáveis de emissão, que são títulos de emissões criados visando metas entre os principais agentes poluidores e o *cap and trade* que corresponde aos excedentes que podem ser comercializados, beneficiados a partir de projetos que são capazes de reduzir emissões de CO₂ de forma voluntária. Essa taxaço do carbono, segundo o *World Bank*, é um sistema que cada governo determina o nível de redução de CO₂, enquanto o mercado estipula o seu preço de acordo com a redução das emissões (*apud* Lima, 2023),

A comercialização dos créditos de carbono no âmbito internacional está vinculada às principais economias globais como o Estados Unidos, Japão e alguns países do continente europeu. O mercado global de carbono está estimado em 402,8 bilhões de dólares e espera-se que até o ano de 2031, cresça dez vezes mais, segundo a *Insight Ace Analytic* (2022, *apud* Lima, 2023).

Atualmente existem em todo o mundo 36 mercados regulamentados, correspondendo a 17% das emissões globais de GEEs. De acordo com o Banco Mundial – BM, o Brasil pode compor parte do mercado de carbono regulamentado com o projeto de Lei nº 2.148/2015, aprovado na Câmara dos Deputados na última sessão legislativa de 2023, e está sob a avaliação do Senado Federal. No contexto da América Latina está presente tanto o mercado regulamentado, quanto o voluntário explicado no tópico seguinte. De modo que a América Latina e o Caribe representam 22% do comércio mundial. Países como México, Argentina e Uruguai já possuem um mercado regulamentado (GFL; World Bank, 2022).

Esse produto ambiental, está sendo considerado a pior *commodity* do mundo, criada para dar assistência ao setor privado. Há alegações dos quais não são rentáveis como o divulgado e a necessidade da elevação dos certificados, para haver a fixação dos valores sobre o carbono. Assim como a precificação deve considerar o custo social que deve ser inserido no valor do crédito. As emissões e quantificações vinculadas a produtos ou serviços são incorporadas aos custos da produção (Senado Federal, 2022). O governo americano exemplifica que o valor social de cada tonelada de carbono é de 38 dólares, chegando a 220 dólares segundo os cálculos da Universidade de Stanford.

Segundo Chaves (2015) há a projeção para futuro de que nas relações comerciais serão taxados os produtos com uma alta taxa de carbono, visando uma economia de baixo carbono. De modo que “a criação desse mercado diminuiria o custo de implantação de tecnologias para

a redução de CO₂ e outros gases, justificando que essa diminuição somente será possível com a criação [...]” (*idem*, p. 53.).

Além da questão da necessidade de uma precificação fixa, há outra problemática, a forma pela qual as nações tentam burlar as metas do protocolo. Segundo Buckeridge (2015, *apud* Chaves, 2015), a União Europeia se propôs a reduzir 40% de suas emissões até o ano de 2030, porém, de acordo com as suas emissões na década de 1990. Enquanto que os Estados Unidos comprometeram-se com a redução de 27%, em relação às emissões de 2005. A China, vincula sua diminuição ao seu PIB, até 2030, ou seja, ela visa primeiro o desenvolvimento econômico do país e posteriormente a diminuição das emissões de GEEs.

Segundo o Observatório de Bioeconomia, o preço mundial médio do carbono no sistema de Comércio de Emissões é de 22,63 dólares, enquanto que a taxa de carbono 37,52 dólares, segundo dados de 2022. Em alguns países difere de outros, por exemplo, na Suécia cada tonelada de CO₂ equivale a 38 dólares, enquanto que na Irlanda está a 22 dólares, segundo dados de 2015.

Segundo o Banco Mundial, referente a dados de 2021, as receitas globais mediante a precificação do carbono tiveram um aumento de 60%, em relação aos níveis de 2020. Essa movimentação gerou cerca de 84 bilhões de dólares. De modo que em todo o mundo, existem 68 instrumentos que de alguma forma estão relacionados à precificação das emissões de carbono, como: impostos de carbono, havendo 36 instrumentos, e comércio de emissões, contando com 32 instrumentos. É importante destacar que, de modo geral, está havendo ações em prol deste mercado, com a criação de novos instrumentos e a formulação de novas políticas de precificação, como em: Israel, Malásia, Botsuana e Uruguai.

2.2.1 O mercado de carbono voluntário

O mercado de carbono voluntário está fora do contexto do protocolo de Kyoto, e é composto por ONGs, governos e empresas que aderiram ao mercado por iniciativa própria. Segundo o Senado Federal (2022), o mercado voluntário é um sistema onde há a compra e a venda de reduções que não estão sobre a esfera “obrigatória”, relacionada com a obrigação do mercado regulamentado.

O mercado voluntário possui como auditores a entidade *Chicago Climate Exchange* (CCX) nos Estados Unidos, e o Banco Mundial, este mecanismo não gera créditos de carbono, segundo Chaves (2015).

O mercado voluntário surge em conjunto com o mercado regulamentado. Fazem parte desse segmento: empresas, ONGs, pessoas físicas e os governos que podem gerar ou vender créditos, que serão auditados por entidade que não possuem vínculo com a ONU, por conta disso, não são considerados como créditos de redução para os países que estão envolvidos no acordo firmado pelo mesmo protocolo. São características desse mercado:

- Créditos não valem como redução de metas dos países; - a operação possui menos burocracia;
- Podem entrar projetos com estruturas não reconhecidas pelo mercado regulado, como o REDD;
- O principal mercado voluntário é o Chicago Climate Exchange (CCX) nos EUA;
- CCX – operou no sistema “*cap and trade*” entre dezembro de 2003 e 2010 e, em 2011, lançou o Programa de Registro de Compensações. Os membros assumiram voluntariamente o compromisso de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, que passavam a ser controladas através de um acordo jurídico. Os membros que reduzissem as emissões abaixo da meta e possuísem permissões em excesso poderiam poupá-las ou vendê-las àqueles que não alcançassem as metas (Chaves, p. 47, 2015).

Os governos podem estar aproveitando ao máximo seu potencial não explorado para aumentar as reduções e, assim, comercializar créditos de carbono. Iclam (2021, *apud* Lima, 2023), argumenta que os governos devem ter um papel mais presente no comércio voluntário, ocasionando em um ambiente propício à criação de projetos voluntários de carbono em diversos países. Há um número crescente de países que estão aderindo ao mercado voluntário “sob os mais diversos modelos, entre os quais se destacam a tributação x o sistema de mercado, a precificação é instrumento indispensável ao desenvolvimento do setor” (Senado Federal, p.10, 2022). De modo que os governos arrecadaram mais de 45 bilhões de dólares em precificação do carbono em 2019. Porém, quando se fala de créditos de carbono, sempre é colocado em formas de cifras e não como preservação.

Observa-se que o mercado voluntário não é capaz de atender a alta demanda da necessidade em reduzir os gases GEEs, segundo Bayon (2012, *apud* Lima, 2023). Mesmo que este mercado cresça e se desenvolva continuará sendo insuficiente.

2.3 O mercado de carbono no Brasil

O mercado voluntário no Brasil é a forma pela qual o mercado de carbono está inserido de forma ampla. O país insere-se nesse mercado como fornecedor de créditos de carbono por

meio do MDL, abrangendo 159 projetos, que foram registrados ou estão em desenvolvimento (Chaves, 2015; Lima, 2023).

[...] 80% são projetos registrados e que já geraram créditos desde que foram registrados, 4% são projetos registrados que ainda não tiveram emissões de créditos certificadas e 15% estão em desenvolvimento ou validação. Entre os projetos com registro, 89% são projetos certificados pelo Verified Carbon Standard (VCS), 7% foram certificados pelo Gold Standard (GS) e 4% foram certificados pelo American Carbon Registry (ACR) (VARGAS et al., 2022, *apud* Lima, 2023).

Sendo um provedor de créditos e hospedeiro de projetos no qual perfaz por meio do mecanismo de desenvolvimento limpo – MDL. Inclusive foi um dos pioneiros no que tange a estes tipos de projetos, de modo que, a única forma de comercializar créditos de carbono no Brasil deve-se ao mercado voluntário.

O mercado de créditos de carbono, seja o voluntário, regulamento ou jurisdicional⁹ são de suma importância pois com a sua regulamentação será possível a criação de mais projetos.

O Brasil possui o potencial de geração de 26 bilhões de reais por ano apenas com o comércio de carbono, segundo a empresa McKinsey, em seus estudos realizados em 2022, esse potencial seria responsável por gerar 1,5 milhões de empregos até 2030.

O posicionamento do Brasil vai na vanguarda do comércio de crédito de carbono se dá principalmente pela sua fonte de energia elétrica ser majoritariamente renovável, segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), em 2021, 82,9% de toda energia do país vinham de fontes renováveis como as hidroelétricas, fonte de energia eólica e biomassa. Sendo assim, o Brasil não teria necessidade de fazer mudanças bruscas em sua matriz energética (Lima, 2023, p.22-3)

Apesar desse cenário aparentemente amistoso, de acordo com o Observatório do Clima e ONGs que atuam nesse mesmo viés, as emissões do Brasil corresponderam a 1,57 bilhões de toneladas de dióxido de carbono em 2013. Valor esse que é o maior valor comparado ao ano de 2008 e 7,8% maior do que o registrado em 2012 (Chaves, 2015).

A Comissão Interministerial de Mudanças Globais de Clima – MCTI é responsável pela avaliação dos projetos que reforçam o objetivo travado a partir do protocolo de Kyoto. No Brasil, de 2008 a 2012, marcou a implementação do MDL, de modo que ocasionou um aumento expressivo de projetos brasileiro, neste período foram aprovadas 373 atividades pela MCTI.

⁹ “[...] normas aplicáveis a uma mesma jurisdição Nacional, estadual, regional ou municipal” (Senado Federal, 2010, p. 10).

Cabe destacar a crescente de que países como o Brasil, China e Índia representavam cerca de 75% dos projetos no mundo (Chaves, 2015).

Segundo o Boletim Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia – Idesam (2024), no território brasileiro há no total 139 projetos registrados pelo *Verified Carbon Standard* – VCS, destes projetos, 100 estão localizados na região amazônica, sendo 6 em território Indígenas, comunidades tradicionais e em terras de agricultores familiares que estão inseridos de alguma forma.

Há ao todo 60 desenvolvedores para estes projetos, sendo as plataformas¹⁰ Future Carbon Holding S.A, atualmente atende pelo nome de *Future Climate Group*, *Carbonext* Tecnologia em Soluções Ambientais LTDA e Biofilica Ambipar Environmental Investments, os maiores detentores de projetos. Quanto à estrutura fundiária está dividida da seguinte forma: dos 139 projetos, há 132 em localidades privadas, 1 sem verificação, 2 em terras indígenas, 2 em territórios quilombolas e 2 em unidades de conservação de uso sustentável.

No Brasil 80% dos projetos são registrados e geraram créditos, apenas 4% são os que ainda não tiveram as suas emissões de créditos reconhecidas, e 15% estão em fase de desenvolvimento ou validação. 89% são projetos certificados pelo VCS, 7% certificados pelo *Gold Standard* – GS e 4% foram reconhecidos pelo *American Carbon Registry* – ACR (VARGAS et al., 2022, *apud* Lima, 2023).

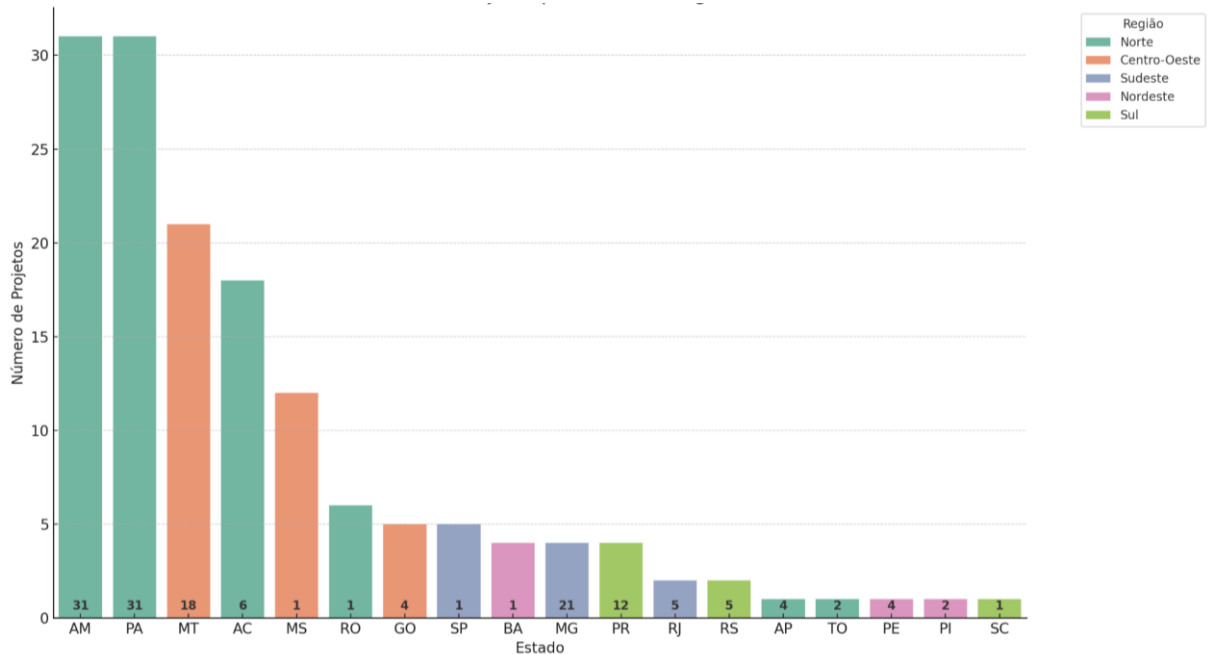
Segundo os dados do Boletim Mapeamento de Projetos de Carbono no setor AFOLU no Brasil (2023), em 2013, havia 117 projetos de créditos de carbono, sendo a maior parte dos projetos concentrados na região Norte, Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Sul. Com relação aos estados onde há o maior número de projetos, refere-se ao estado do Pará (25), Amazonas (23), Mato Grosso (17) e Acre (17). Estes projetos, em sua maioria estão em áreas privadas (111), com relação a região Amazônica, 84 projetos são de iniciativa privada, e sob o contexto do recorte nacional, estão sendo desenvolvidos 73,5% na categoria REDD+.

Os dados de junho de 2024 do Boletim Mapeamento de Projetos de Carbono mostra que houve uma crescente de projeto no Brasil, totalizando 151, os estados mencionados

¹⁰ Quanto à localização das empresas: criada em 2021, conta com escritório central em São Paulo/SP, escritório local em Manaus/AM, porém há escritórios internacionais como em Londres e Abu-Dhabi. A Carbonext, foi fundada por Janaína Dallan em 2010, possui sede em São Paulo, Piracicaba/SP e Belém/PA. A empresa Biofilica Ambipar Environmental Investments, foi fundada em 2008, em São Paulo/SP e possui escritório no Rio de Janeiro/RJ.

anteriormente ainda se mantém com os que mais abrigam projetos de créditos de carbono no Brasil: PA (31), AM (31), MT (21), AC (18) e MS (12).

Gráfico 1 - Número de projetos de carbono por estado (UF) e região



Fonte: Idesam (jun. de 2024). Adaptado pela autora

Segundo o Gráfico 1, observa-se que a região que concentra a maior parte do projeto é a região Norte, seguindo das regiões Centro-Oeste, Sudeste, Sul e Nordeste. O estado do Pará apresenta uma característica importante, pois é o estado que há uma maior concentração de projetos, entretanto, é o estado com o maiores índice de desmatamento da Amazônia Legal, somente entre agosto de 2021 a julho de 2022, foram desmatados 3.858 Km², segundo Imazon (2022), além dos conflitos agrários, segundo o portal G1 Notícias (2024) em 2023 foram 2.203 conflitos registrados¹¹. É importante frisar o aumento exponencial de projetos de créditos de carbono no estado do Amazonas no ano anterior contemplava 23 projetos.

Com relação a dados de Boletim Mapeamento de Projetos de Carbono (set. de 2024), ao todo no Brasil existem 157 projetos, destes, 105 estão classificados como REDD+ e 90 na metodologia AUD, desmatamento evitado não planejado. Na Amazônia brasileira estão localizados 109 projetos. Dessa forma, observa-se que desde o relatório de junho de 2024 a

¹¹ Segundo dados de 2023, o estado do Pará lidera com 183 conflitos afetando 38.597 famílias, seguido do Maranhão (171 registros e 17.074 famílias), Rondônia (162 casos e 9.573 famílias atingidas), Amazonas (86 registros e 16.805 famílias) e o Acre (84 registros, atingindo 8.656 famílias), segundo o Portal G1 Notícias (2024).

setembro do mesmo ano houve 6 novos projetos registrados no Verra. Destes, a região Norte é a região onde a maior presença de projetos com 89, seguindo da região Centro-Oeste (40), Sudeste (13), Nordeste (8) e Sul (7).

Ainda de acordo com dados do Boletim Mapeamento de Projetos de Carbono (jan. de 2015), o país conta com 166 projetos, destes 124 estão localizados na região amazônica. Comparando com dados do último boletim (set. de 2014), foram registrados 10 novos projetos na plataforma Verra, os novos projetos estão localizados no PA (6), AM (1), RR (1) e SC (1). E a região Norte manteve-se como a região com o maior número de projetos, atualmente com 99 projetos. As empresas envolvidas na concepção e realização dos projetos a Future Carbons Group S.A (19 projetos), Biofíllica Ambipar (15) e Carbonext (15).

Sob um recorte nacional, comparando com outros países, segundo Duarte; Tupiassu; Nobre (2020) o Brasil está na terceira colocação, atrás da China e Índia com relação a projetos MDL aprovados, porém a região norte do país, onde está localizado a Amazônia, poucos projetos foram desenvolvidos e os créditos de carbono florestais correspondem a menos de 1% de projetos voltados a este segmento.

[...] ao final de 2012 o Brasil ocupava a terceira posição, sendo responsável pela redução de 351 milhões tCO₂eq, o que correspondia a 4,8% do total mundial para o primeiro período de obtenção de créditos. A China ocupava o primeiro lugar com estimativa de redução em torno de 4,3 bilhões tCO₂eq (58%), seguida pela Índia com aproximadamente 960 milhões de tCO₂eq (13%) de redução de emissões projetadas para o primeiro período de obtenção de créditos. (Chaves, p. 36, 2015).

Quanto à comercialização, compra e venda, essas ações são realizadas por meio de instituições regulamentadas e sistemas de registros como a BM&FBOVESPA/BVRJ junto ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, no país, um crédito de carbono vale aproximadamente 26 reais. Os primeiros leilões foram realizados em São Paulo, com a arrecadação de 34,05 milhões de reais devido a venda de 808.450 certificados pelo Projeto Bandeirantes.

A ex-presidente Dilma Rousseff, ao discursar na ONU, em 2015, assumiu o compromisso que o Brasil irá reduzir as suas emissões de GEEs até o ano de 2025 e cerca de 43% até o ano de 2050, de modo que, se propôs a reduzir menos do que tem abatido mesmo com a redução de 41% das emissões de GEEs entre 2005 (Chaves, 2015).

Para atingir tal objetivo, foram propostas as seguintes ações:

1) Aumentar a participação de bioenergia na matriz energética para 18% até 2030; 2) Fortalecer o cumprimento do código florestal; 3) Eliminar o desmatamento ilegal; 4) Restaurar 12 milhões de hectares de florestas até 2030; 5) Ampliar a escala de sistema de manejo sustentável de florestas nativas; 6) Chegar a uma participação de 45% de renováveis na matriz energética em 2030, a partir dos 39% de hoje; 7) Aumentar em 10% os ganhos de eficiência do setor elétrico até 2030; 8) Expandir o uso de energias solar e eólica (Chaves, p. 59, 2015).

Os números atuais estão em outra direção, de modo que apontam para o descumprimento das metas propostas, gerando transtornos ambientais, econômicos e sociais (Senado Federal, 2022).

Segundo o site Valor Econômico, em uma matéria publicada no dia 06 de março de 2024 sobre as projeções para esse mercado no Brasil, especula-se que até 2030 a demanda por créditos de carbono gire em torno de 50 bilhões de dólares. Tornando uma grande potência no comércio das emissões de carbono, concentrando 15% das atividades na captura (de forma natural), desse gás poluente. Entretanto, segundo a mesma matéria, o país ainda possui um longo caminho a percorrer, desde a sua regulamentação às empresas que optem por reduzir as suas emissões de GEEs. Segundo o Jornal O Globo, a descarbonização no setor industrial brasileiro até o ano de 2050 custaria 40 bilhões de reais. Porém, o país é referência em produtos dotados da “pegada de carbono¹²”, visto que o setor industrial do país corresponde a 4% das emissões de GEEs, enquanto que a média global é de 7%, referente ao mesmo setor.

Segundo o Banco Mundial, o mercado brasileiro compõe o mercado voluntário, entretanto, recentemente houve a aprovação do Projeto de Lei nº 412, de 2022, que regulariza o mercado de carbono no Brasil. Essa lei visa a utilização de créditos de carbono confiáveis via entidades regulamentadas e não regulamentadas por meio de um sistema obrigatório que objetifica a transparência e supervisão das emissões de GEEs. Alinhando o comércio brasileiro com as políticas climáticas internacionais e com os mercados globais da economia verde.

O projeto Lei de nº 412, de 2022, regulamenta o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões – MBRRE, previsto pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, e altera as Leis nº 11.284/2006, nº 12.187/2009, 13.493/2017. Cabe destacar, a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, do novo código florestal que permite a exploração de áreas florestais e prevê o pagamento por serviços ambientais – PSA, e os projetos florestais de Redução de Emissões -

¹²Pegada de Carbono é a quantidade de emissões de dióxido de carbono (CO₂) e outros gases de efeito estufa (GEEs) atribuíveis ao indivíduo, tomada principalmente pelo seu padrão de consumo energético durante um ano sendo, portanto, um desdobramento da pegada ecológica. (Chaves, p 19, 2015).

REDD. Entretanto, ainda há a necessidade da regulamentação do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões, previsto na Lei nº 12.187, de 2009 (Senado Federal, 2022).

A Lei nº 412/2022 nomeia as obrigações e deveres, e estabelece as instituições que implementaram e farão a gestão deste mercado no Brasil (Senado Federal, 2022).

Art. 6º São instrumentos de implantação e gestão do Mercado Brasileiro de Redução e Remoção de Emissões:

I – o Conselho Nacional de Mercado de GEE (CNMGEE); II – a Unidade de Mercado de GEE (UMGEE); III – o Registro Nacional de Mercado GEE (RNMGEE); IV – o Sistema Nacional de Informações de Mercado GEE (SNIMGEE); V – o Comitê Técnico-Científico de Mercado de GEE (CTCMGEE); VI – o Painel Brasileiro de Mercado GEE (PBMGEE); VII – a Certificação de Créditos de Carbono dos Brasileiros (CCC/Brasil); VIII – a Certificação de Teor de Carbono dos Produtos e Serviços do Brasil (CTC/Brasil); IX – o Fundo Nacional de Desenvolvimento de Mercados (GEE – FNDMGEE) (Senado Federal, p. 05, 2022).

Tais instrumentos de implementação e gestão irão atuar na avaliação e aprovação de metodologias de inventários, avaliação, mensuração e validação dos créditos como o Conselho Nacional de Mercado de GEE – CNMGEE (Senado Federal, 2022). A Unidade de Mercado de GEE – UMGEE destina-se à elaboração de documentos, promoção de políticas públicas e privadas em prol da promoção da MBRRE.

Quanto à realização de pagamentos e certificação, de acordo com a Lei de nº 412, de 2022, o Registro Nacional de Mercado GEE – RNMGEE, e está na incumbência de ter registrados fornecedores e usuários dos créditos de carbono brasileiros. Cabe ao Comitê Técnico-Científico de Mercado de GEE – CTCMGEE, avaliar e propor ao Conselho Nacional de Mercado de GEE – CNMGEE, metodologias para a avaliação, mensuração e valoração dos certificados de créditos de carbono, e também, dos produtos e serviços desse segmento. O CTCMGEE, possui como representantes: Ministério da Ciência e Tecnologia, Casa Civil da Presidência da República, Ministério da Economia, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ministério do Meio Ambiente (Senado Federal, 2022).

O Sistema Nacional de Informações de Mercado GEE – SNIMGEE, incorpora instituições públicas e privadas, objetivando promover ações de treinamento e a disseminação de dados sobre o MBRRE, que integram o Comitê Técnico-Científico de Mercado de GEE – CNMGEE, o CTCMGEE e o Painel Brasileiro de Mercado GEE PBMGEE (Senado Federal, 2022).

Art. 12. O PBMGEE será convocado pelo CNMGEE e reunirá anualmente representantes da sociedade civil organizada, organizações não governamentais ambientalistas, instituições acadêmicas e de pesquisa, o Banco Central do Brasil, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e órgãos públicos ambientais, para subsidiar tecnicamente as decisões do CTCMGEE (Senado Federal, p. 07, 2022).

A Certificação de Créditos de Carbono dos – CCC/Brasil, refere-se ao processo da identificação dos “direitos de poluir” para registros pelo Registro Nacional de Mercado GEE – RNMGEE, de modo que “sendo necessária ao pagamento por créditos de carbono e realizada por entidade certificadora independente, acreditada pelo Ministério da Economia” (Senado Federal, p. 07, 2022). Enquanto que a CTC/Brasil:

Art. 14. A CTC/Brasil, constitui-se em processo de identificação do teor de carbono dos produtos e serviços do Brasil, para fins de registro pelo RNMGEE, sendo necessária para garantir que eventuais taxas e impostos, ou qualquer outra forma de cobrança, que recaia sobre as emissões GEE associados aos produtos e serviços, seja isenta para aqueles que possuem CTC/Brasil.

São finalidades da MBRE: I) ratificação do compromisso brasileiro com a redução de GEE. II) Evidenciar a educação e a conscientização ambiental, na formação, capacitação e participação e o acesso à informação de políticas de produção agrícola, pecuária e silvicultura, para criar mecanismos que inibem a emissão de gases GEE; III) Fortalecimento do setor florestal e a mudança, de forma sustentável, no uso da terra. Visando alcançar metas de neutralidade líquida de carbono, na Amazônia brasileira até o ano de 2030; IV) Ampliar a participação de indústrias do segmento madeireiro, bioenergético, construção civil, objetificando a redução de gases poluentes, de acordo com os termos da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, contribuindo para o desenvolvimento nacional de forma sustentável; V) Implantar processos de validação e preparação de registros e no monitoramento e Certificação das Reduções e Remoções de Emissões de GEE; VI) Incentivar ações, de entes políticos e órgãos públicos administrativos, que viabilize a comercialização dos créditos de carbono, respeitando os critérios de voluntariedade mercadológico VII) Conquistar a produção de bens e serviços que contenham créditos de carbono, dessa forma, permite a compradores de produtos e serviços certificados, no Brasil, utilizem para compensar as emissões dos compradores (Senado Federal, 2022).

A proposta de regulamentação no Brasil, segundo o Banco Mundial, junto a reforma tributária seriam marcos importantes. Pois estariam viabilizando um “futuro mais verde”. Entretanto, a atual proposta limita-se apenas a setores não baseados na natureza, sendo uma das críticas a PL 412/2022, pois, deveria haver a inclusão da agricultura e da silvicultura e mudanças quanto ao uso da terra, atendendo a um limite de emissões. Segundo uma reportagem “Entenda como o agro afeta o clima e por que ele fica fora do mercado de carbono no mundo todo” publicada no *site* da Folha de São Paulo (2024) o setor agropecuário não é presente no mercado regulamentado em outros países, tendo em vista que é um mercado voltado para as indústrias. O caso brasileiro deve ser observado, visto que, a exclusão desse setor deve-se à bancada ruralista no congresso e não é possível identificar a precisão das emissões desse segmento.

Somente o agronegócio é responsável por 74% das emissões dos GEEs no Brasil, e o quarto responsável pelo Produto Interno Bruto – PIB. Este segmento compõem o mercado regulamentado, produtores rurais também precisam limitar as suas emissões, argumentando que não há como saber com precisão as emissões. De modo que a inserção da agricultura familiar é posta sobre o mesmo segmento do agronegócio, entretanto, a capacidade produtiva e consequentemente as emissões de dióxido de carbono são distintas.

Boa parte das emissões de gases poluentes, concentra-se na produção de carne vermelha, questão a ser considerada tendo em vista que o gás metano liberado pelos animais, por meio de arrotos e flatulências, é mais prejudicial do que o dióxido de carbono, sendo o rebanho brasileiro responsável por 23% das emissões do país. Casos como na Holanda e Nova Zelândia, são países que travam batalhas para incluir o setor da agropecuária, o que gerou conflitos, segundo a Folha de São Paulo (02/01/2024).

Empresas como *IFood*, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, Banco do Brasil, Grupo O Boticário, Natura e Unidas, são algumas das empresas que compram créditos de carbono visando a compensação das emissões de CO₂. Assim como, empresas estrangeiras como a *McLaren Racing*, segundo a revista *Forbes* (30.11.2023) comprou créditos de carbono de projetos de reflorestamento na Amazônia ao comprar terras degradadas de agricultores e pecuaristas, da *startup* brasileira Mombak, e de iniciativas no Reino Unido e nos Estados Unidos. A empresa Mombak, informou que o preço médio de cada crédito de carbono será de 50 dólares acima do mercado tradicional de créditos de carbono, no período de 2023 a 2025.

Do ponto de vista desta autora, pode-se afirmar que o mercado de carbono é um mecanismo criado com o objetivo de incentivar a redução das emissões de carbono, partindo da hipótese no qual ao haver a comercialização de créditos de carbono as empresas/países iriam manifestar-se a favor, reduzindo as suas emissões. Entretanto, a forma pela qual esse mercado é estruturado rompe com a sua intencionalidade.

De forma que, ao haver diferentes tipos de créditos, seus esforços tornam-se nulos ao adquirir créditos de carbono que foram comercializados por empresas que não seguiram atitudes “ecologicamente corretas” ao adquirir esses créditos, garantem que cumpriram com o seus objetivos na redução de CO₂. Outro ponto, refere-se ao MDL, que há a parceria entre países desenvolvidos e em desenvolvimento por meio de projetos, no qual o país desenvolvido fornece tecnologia e financiamento, enquanto que o em desenvolvimento submete as suas florestas e seus recursos naturais. É importante frisar, que este mercado é finito, pois a partir do momento no qual a sua eficácia seja evidenciada e tenha a redução das emissões, os créditos de carbono terão seus preços reduzidos, de modo que, tais preços são diversificados pois cada país possui a sua “cotação de carbono”.

No caso do Brasil, devemos observar esse mercado com olhos atentos, pois como já citado anteriormente, ele torna a floresta uma mercadoria, e ao haver essas relações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, são controlados por normas que não condizem com a realidade nacional e local bem como, das comunidades inseridas neste projetos.

CAPÍTULO III – VENDE-SE ESTE AR: UMA ANÁLISE DO PROJETOS REDD NO ESTADO DO ACRE

O objetivo central deste capítulo é realizar o levantamento dos projetos REDD/REDD+ no Estado do Acre e discutir sobre a problemática deles como agentes modificadores do território e do modo de vida das populações envolvidas nos mesmos. Foram analisados os seguintes projetos: Hiki (Bujari, Rio Branco e Porto Acre), Seringal Rio Branco (Mâncio Lima, Rodrigues Alves, Cruzeiro do Sul e Porto Walter), Uákiry (Sena Madureira e Rio Branco), Russas (Cruzeiro do Sul), Valparaíso (Cruzeiro do Sul), Tarauacá (Tarauacá) Juruá (Cruzeiro do Sul e Porto Walter), Açaí (Feijó e Envira) , Purus (Sena Madureira e Manoel Urbano) e Envira (Feijó).

Para realizar o levantamento das informações dos projetos citados, utilizou-se de documentos disponibilizados na plataforma Verra e em pesquisas em sites eletrônicos. Para acrescentar a discussão crítica sobre a análise dos projetos, utilizou-se de relatórios, artigos, dossiês, dissertações e principalmente entrevistas semiestruturadas com pessoas chave, além de notícias em sites eletrônicos que abordassem conflitos ou incoerências que envolvam os projetos REDD/REDD+ abordados.

3.1 Governo recentes do Acre e a floresta (1999-atual): o passado de encontro com o presente

Os governos acreanos entre 1999 e 2018 utilizaram com intensidade o discurso do desenvolvimento sustentável em suas políticas. A proposta, pelo que anunciavam, era unir o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental. Observa-se que a valorização da cultura, costumes e a história local, especificamente dos “povos da floresta”, também foi muito propalada nesse período (Souza, 2021).

Pode-se dizer que foi no “Governo da Floresta” (ou da florestania), liderado pelo político Jorge Viana¹³ (1999 a 2006), que se inicia um verdadeiro laboratório de experiências do desenvolvimento sustentável na história acreana. Segundo Moraes (2012), esse político chegou ao poder depois de uma campanha eleitoral exitosa onde apresentava uma:

[...] discussão dos problemas socioambientais provocados pelo modelo econômico vigente, para o qual eram apresentadas “alternativas econômicas para a crise do extrativismo” por meio do “desenvolvimento sustentável”; e o outro foi o uso do

¹³ Ganhou as eleições com 57,70% dos votos. É graduado em engenharia florestal, segundo Souza (2021).

movimento social protagonizado por seringueiros e índios contra a expropriação territorial e em defesa da floresta como meio de sobrevivência. Naquele momento, o discurso sobre a “sustentabilidade ambiental”, nacional e internacional reconhecia o papel das comunidades locais na gestão dos recursos naturais (*idem*, p.22).

Seu *slogan* “Governo da Floresta” e a utilização do termo “florestania” inundaram as mentes e corações dos acreanos através de caríssimas propagandas que apresentavam o Acre como “Estado da Floresta”, no qual o governo se colocava com o objetivo de recontar a história, torná-la (mais) grandiosa, remodelar e afirmar a identidade acreana (Souza, 2021). Tomava forma um projeto desenvolvimentista pretensioso que buscava unir crescimento econômico com conservação da floresta. Mas deve-se destacar que Viana foi eleito com desconfiança do movimento seringueiro (Moura, 2021).

De modo sintético, na narrativa oficial da FPA [Frente Popular do Acre], que tem tanto teológica quanto de autoapoteótica, ignoram propositalmente a disputa pela borracha entre Brasil e Bolívia. Fazem de Luiz Galvez e Plácido de Castro - que estavam a serviço de poderosos grupos econômicos-heróis, que “lutaram para que o Acre fosse brasileiro”. Transformaram, assim, uma guerra de rapina numa “revolução” local-nacional, apontada como expressão genuína e virtuosa de amor ao Acre e ao Brasil (Souza, 2021, p. 16).

Segundo Castelo (2021) o governo da florestania utilizou políticas públicas como a tentativa de conter a crise do extrativismo. A ideia era “tirar o Acre do atraso”, e como forma de vencer esse atraso, o Estado utilizaria a floresta, mas de forma racional e inteligente. O financiamento para isso viria de empréstimos de organizações multilaterais.

Com os credores externos eram também formulados da ideologia do desenvolvimento ‘sustentável’, com os financiamentos aprovados o governo estadual não tardou para iniciar o processo de aperfeiçoamento dessa ideologia. Os discursos da ‘sustentabilidade’ transformam-se em ações efetivas dessa ideologia (Castelo, 2021, p. 421).

Moura (2016, p.06), complementa:

Assim o discurso do ‘Acre Valorizado’ produzido pelo ‘Governo da Floresta’ visa fazer um retorno às origens e valorizar a identidade e as questões tradicionais, ao mesmo tempo que se apoia no mais recente discurso do progresso construído para perpetuar o ordenamento capitalista: a sustentabilidade.

A imagem de Chico Mendes¹⁴, em meio às “sagas heroicas”, foi usada e abusada durante a implementação de toda a política, transformando a sua imagem de líder, um sindicalista, em herói da floresta. A florestania utiliza da história, dos povos tradicionais, e de figuras como Plácido de Castro, para afirmar a população um certo patriotismo acreano e, com isso, validar suas políticas (Souza, 2021). A população precisaria entender e enaltecer a sua história para “permitir” que a floresta pudesse ser explorada. Segundo Moraes (2012), a elite política local utilizou o movimento social como todo o seu simbolismo, através do cooptação de suas lideranças na tentativa de transformá-los em mão de obra. Não à toa, passaram a ser chamados de produtores familiares.

A popularidade do governo só crescia devido ao estabelecimento de obras públicas nas principais cidades do estado e na capital Rio Branco. O objetivo era acabar com a visão turva de que o povo acreano era “invisível, pobre e atrasado” (Castelo, 2021).

Construíram, por exemplo, o parque Chico Mendes; um estádio ‘moderno’ chamado ‘Arena da Floresta’; uma biblioteca pública denominada ‘Biblioteca da Floresta’ e reformaram o centro comercial histórico datado do ‘boom da borracha’ (que passou a ser denominado de ‘Novo Mercado Velho’). Além disso, o Governo criou o Prêmio Chico Mendes de Florestania, que passou a ser concedido a cada ano no aniversário da morte do Líder seringueiro. No ano de 2009 o governo lançou outro grande programa chamado ‘Floresta Digital’, com o objetivo de fornecer acesso gratuito à internet sem fio para as cidades de todo o Estado (internet que, infelizmente, nunca funcionou corretamente) (Castelo, 2021, p. 424).

A floresta transforma-se no principal produto, segundo Souza (2021) a “vocação florestal”   o discurso pelo qual o governo de Viana apoia-se na justificativa da exploração dos recursos naturais. A problemática ambiental é posta além dos limites territoriais acreanos, mas em uma dita perspectiva macro, a ser feito pensando em um bem maior, para o mundo (Souza, 2021).

Segundo Souza (2005 *apud* Souza, 2021) no segundo mandato de Viana, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID financiou a elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável. O objetivo deste plano seria a melhoria na qualidade de vida da população e a preservação do patrim  nio natural do Estado, sendo construído sobre três

¹⁴ Seringueiro, sindicalista e ativista ambiental. É conhecido internacionalmente por sua luta em prol dos direitos dos povos da floresta e em defesa da floresta. É um dos fundadores do Conselho Nacional dos Seringueiros e influenciou a criação das Reservas Extrativistas. Mendes, nasceu em 1944 e foi assinado em 1988 (Brasil, Ministério do Meio Ambiente).

componentes: a) manejo sustentável e a preservação dos recursos naturais; b) apoio ao desenvolvimento sustentável e o incentivo do mesmo; c) desenvolvimento da infraestrutura pública. Como visto a lógica do mercado passa a ser conteúdo da política pública. O Banco Mundial, segundo Castelo (2021), a partir de 1999 foi um dos principais patrocinadores do Governo da Floresta, porém, não atuou exclusivamente no estado do Acre, mas em toda a Amazônia.

O governo da Floresta se adaptou perfeitamente àquilo que foi proclamado pela comunidade internacional como novo paradigma do desenvolvimento. Logo conseguiu grandes empréstimos dos Bancos Internacionais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) (Schmidlehner, p. 15, 2012).

Sobre o manejo florestal, segundo Castelo (2021), ocasionou repartições entre os movimentos sociais. Inclusive, “a exploração comercial de madeira dividiu até aliados do ambientalismo. Isso pois apareceram alguns mais “privilegiados” que outros (*Idem*, p. 430).

Após dois mandatos de Jorge Viana¹⁵, o próximo governador do estado, Binho Marques¹⁶ (PT), atuou de 2007 a 2010, tinha como slogan “Desenvolvimento para Todos” ou “com todos e para todos” e objetivava transformar o Acre em o melhor estado para viver na Amazônia, objetivo que, posteriormente, virou motivo de piada. O estado que havia caminhado os primeiros passos em direção a um “estado verde”, continua seguindo nesta direção, entretanto, o foco econômico-social ganha um maior destaque. Os resultados até aquele momento com relação ao desenvolvimento sustentável eram insatisfatórios (Souza, 2021).

Como se pode ver pelo *slogan*, o desenvolvimento sustentável perde a centralidade ideológico-propagandística de que gozava no governo anterior, cedendo, neste quesito, espaço e importância à inclusão democrática e social. Decerto que ele continua sendo importante, ainda utilizando em profusão em discursos, e sobretudo em entrevistas. Entretanto, nesse novo momento, é sobretudo um recurso manufaturado para os de fora (Souza, 2021, p. 21)

A economia verde é ampliada com Binho, e é nesse contexto que acontece a aprovação da Lei Nº 2.302/2010, que juridicamente auxilia e regulamenta as políticas de financeirização da natureza (Souza, 2021).

¹⁵ Ganhou as eleições com 50,51% dos votos, observa-se que a cada eleição há uma redução na porcentagem de votos (Souza, 2021).

¹⁶ Mesmo sendo Vice-Governador de Jorge Viana, venceu as eleições com 53,05% de votos (Souza, 2021).

A partir de então, a proposta não era mais usar os recursos naturais para não perdê-lo. A nova ideia passou a centrar-se em precificá-los, visando mantê-los intocados. Iniciava-se na região acreana outro período de mudanças. Agora seria a vez dos serviços ambientais, dos REDD ou REDD+ (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (Castelo, 2021, 430).

No ano de 2010 Tião Viana venceu as eleições e governou o Estado até 2018. O seu slogan era “Servir de todo coração”. É importante destacar que apesar de parecer uma frase de publicidade acolhedora e sentimental, com relação aos movimentos sindicais como o dos professores, o que se viu na prática foi o governo ameaçando com o corte de ponto e salários nas primeiras greves. Outra questão refere-se à liberdade de imprensa, que neste governo e nos anteriores, não tiveram liberdade em sua totalidade. Com relação ao meio ambiente, observa-se um certo distanciamento da política da florestania (Moura, 2016; Souza, 2021).

Durante a RIO+20 o Estado liderado por Tião Viana promoveu o evento intitulado “Faça do Acre a sua floresta”, em clara tentativa de busca por capital. Souza (2021) faz uma analogia desse evento com a política dos fardados:

Vale observar a proximidade que o título guarda com a propaganda do governo militar para atrair investidores para a Amazônia. Baseada na tese do “vazio demográfico”, a propaganda militar tratava a Amazônia como “uma terra sem homens para homens sem terra”. Foi exatamente isso o que o governo de Tião Viana fez naquele evento (*apud* Souza, 2014, p. 29)

Segundo Moura (2016), além da continuidade das políticas REDD e de manejo florestal, o governo de Tião Viana visava estimular o empreendedorismo e a industrialização no estado, principalmente as atividades ligadas à agropecuária. De modo que se iniciou um processo de incorporações culturais ligadas a este setor, principalmente através da feira agropecuária “ExpoAcre”.

Em 2014 Tião Viana foi reeleito, e utilizou como slogan “Novo Acre: Governo parceiro, povo empreendedor”, segundo Souza (2021), houve um reconhecimento interno da Frente Popular que o desenvolvimento no estado através da floresta havia fracassado. Os movimentos sociais pressionavam o governo, denunciavam mentiras e as suas perspectivas quanto ao dito desenvolvimento sustentável. Os povos da floresta e do campo, denunciavam os fiscalizadores do Instituto de Meio Ambiente do Acre – Imac, e a população da cidade não observava

mudanças com relação à economia e os índices sociais, além da criminalidade aumentar no estado.

O desenvolvimento sustentável passa a ser distanciado das propagandas publicitárias governamentais. É adotado um projeto industrializador, que além da produção de peixes, frango e porco, envolveria a exploração de petróleo e/ou gás, mas todos “verdes” (Souza, 2021).

Do ponto de vista material, não há problema. Sem maniqueísmos e exclusivismo, o capital ganha tanto com ‘atividades verdes’ (manejo madeireiro e créditos de carbono, por exemplo) quanto com as ‘atividades marrons’ (exploração de petróleo e/ou gás). Há capitalismo de muitas cores (Souza, 2021, p. 31).

Nesse momento, ocorre ainda a afeição por atividades que criassem receitas imediatamente, como o “boi verde”, são intensificadas (Souza, 2021).

A pecuarização ocorre também nas áreas destinadas à conservação, como nas reservas extrativistas, nas áreas indígenas e projetos de assentamentos diversos, o que evidencia a negligência e insucesso no incentivo da agricultura familiar e das práticas extrativistas não-madeireiras, base de sustentação dos indígenas, seringueiros e demais ‘povos da floresta’ (Mora, 2016, p. 13).

O não investimento intenso em atividades poluidoras, deve-se à falta de condições, obstáculos jurídicos e pressão social, não por falta de vontade do governo de Tião Viana. O declínio da ideologia de desenvolvimento sustentável, fez com o que o governo de forma interna buscasse parcerias com outros governos (Souza, 2021).

O que vemos hoje (2021) no Acre são as diversas formas em que são produzidos novos espaços capitalistas. [...] todo o projeto de “desenvolvimento sustentável” do estado e a concepção do SISA são pautados numa visão de mercado, através de cálculos de custo de oportunidade. Se fosse diferente, esse projeto enfrentaria o agronegócio, principal vetor do desmatamento e não faria um programa para justamente beneficiar o mesmo (Sandonato, p. 276, 2015)

A partir de 2018 o Acre passa a ter como novo governador Gladson Cameli (PP), vencendo com 53,71% dos votos o seu rival Marcus Alexandre (PT). Marcos durante a sua campanha eleitoral procura não atrelar a Tião Viana que representava o governo da Frente Popular (Souza, 2021).

Cameli, atualmente ainda governador do estado do Acre, está em seu segundo mandato.

Com Jorge Viana, a florestania e o desenvolvimento sustentável foram firmados. Tiveram sua versão. Com Binho, deslocados. No primeiro governo de Tião Viana, ocultados. No segundo, negados, meio sutilmente. Na campanha de Marcus Alexandre, negados, abertamente e sem sutilezas. O que era trunfo virou pedra de tropeço. Era chegada a hora da aversão e, para dar a devida ênfase, ela começa ainda nos governos da FPA (Souza, 2021, p. 34)

Durante o primeiro mandato de Cameli a floresta voltou a ter destaque, entretanto, em menor escala devido ao o foco deste governo ser no avanço do agronegócio. A pauta ambiental nesta atual gestão é mutável. De modo que, Souza (2021), divide em dois grandes grupos as forças do atual governo:

Uma mais radical na defesa do agronegócio e na crítica ao ambientalismo e à legislação ambiental, sob a qual não se sente confortável. Outra mais moderada que, sem abrir mão da defesa do agronegócio e criticando o ambientalismo de se lidar com a questão ambiental de polida maneira (Souza, 2021, p. 38).

O grupo radical é o mais ameaçador, pois são as atuais forças governamentais, apoiadas pelo governo, que cedem as suas reclamações. Por exemplo, Márcio Bittar (PL), preparou um projeto de lei que possui a finalidade de reduzir a área da Resex Chico Mendes, este projeto também pretende modificar a categoria do Parque Nacional da Serra do Divisor, deixando de ser uma Unidade de Conservação Integral e passaria a ser uma Área de Proteção Ambiental (Souza, 2021). Bittar em 2024, segundo o site Contilnet notícias trouxe para realizar uma palestra sobre suas ideias Ricardo Augusto Felício, negacionista sobre os problemas ambientais.

O grupo moderado, segundo Souza (2021), que também compõem o governo, se diferencia no que se refere à questão da legislação ambiental, o grupo radical os recriminava, este se propõe a lidar com a questão ambiental, por mais que não seja o seu foco principal, pois o que os aproxima é a sua afeição pelo agronegócio. De modo que as leis ambientais não são um problema.

O atual governo mantém os projetos como os de créditos de carbono, firmados entre o Banco Mundial e o KFW (banco alemão). O grupo tece críticas, afirmando que os governos anteriores eram tendenciosos para as questões ambientais enquanto a temática social era deixada de escanteio, taxam os governos da Frente Popular como ambientalista radicais, o que não procede pois “[...] o governo que incentivou o plantio de milho transgênico, que fez triplicar

a exploração madeireira e a pecuária no estado, sem contar o fato de ter defendido a exploração de gás e/ou petróleo” (Souza, 2021, p.43).

O bloco hegemônico hoje no estado, se aproveitando, se apropriando e subvertendo a história emblemática da luta da Aliança do Povos da Floresta no Acre, foi construído essa retórica de que está gerando um desenvolvimento sustentável que respeita os povos da floresta, e com isso a ideia é gerar uma espécie de selo de “responsabilidade socioambiental” para esses produtos (Sandonato, p. 278, 2015).

É importante destacar quanto ao plano de governo de Cameli, referente ao período de 2019 a 2022, que dos 157 projetos, segundo dados da Secretaria de Estado de Planejamento – Seplan, 106 foram entregues, 44 estão em andamento e 7 não foram iniciados. Deste total, 33 são voltados ao agronegócio e a produção, enquanto apenas 7 são voltados ao meio ambiente. Uma evidência de que o governo está viabilizando o avanço do agronegócio no estado. Os projetos voltados ao meio ambiente, em linhas gerais, são direcionados a educação ambiental, coleta e tratamento de resíduos sólidos, fortalecimento do combate ao desmatamento ilegal, melhoria e preservação das unidades de conservação, fortalecimento das ações de regularidade ambiental da propriedade rural, regiões produtivas e negócio florestal e economia verde. Destes, apenas educação ambiental, coleta e tratamento de resíduos sólidos estão em andamento e o restante foram concluídos.

Com relação ao plano de governo de 2023 a 2026, houve um avanço com relação ao número de metas. São 286 projetos, sendo que 127 não foram iniciados, 86 estão em andamento e apenas 73 foram entregues. Com relação a variabilidade de projetos, houve um acréscimo de categorias, como: transparência e integridade, geração de renda e emprego, etc. Observa-se, portanto, uma mudança ou simulação com relação à lógica sobre o meio ambiente.

Art. 5º Integram as metas elencadas no PPCQD-AC:

I - Redução de cinquenta por cento (linha de base média de 2017 a 2022) das taxas de desmatamento no Estado, mantendo uma meta jurisdicional de dez por cento ao ano, em um escalonamento necessário para se chegar a trezentos e dezanove quilômetros quadrados de redução até 2027;

II - O atingimento dos resultados estratégicos previstos em matriz de ação, por meio do cumprimento das metas e atividades desenvolvidas (Acre, 2023. Decreto Nº 11.372/2023).

O meio ambiente foi agraciado com uma maior representação de projetos, no plano de governo atual são 29, segundo dados da Seplan, de modo que 18 não foram iniciados, 8 estão

em andamento e 3 foram entregues. Estes projetos são variados, desde a conscientização ambiental, a desburocratização do sistema ambiental, implantação de estratégia de adaptação às mudanças climáticas, gestão de assentamento rurais, ampliação do quadro técnico de servidores, proteção da cultura e costumes dos povos indígenas, estimular prática sustentáveis para uma economia de baixo carbono, incentivar e promover o crescimento do mercado verde.

É importante destacar que no ano de 2021, segundo matéria publicada pelo site G1 Notícias (23/11/2021), o Estado do Acre teve em seus últimos 18 anos, desde 2004, desmatados 871 Km² de floresta. O Acre ocupa a 5ª colocação na Amazônia Legal. Com relação ao ano de 2024, o estado teve 400,10 Km² de desmatamento ilegal e outro 8,90 Km² obtiveram autorização, segundo o site AC24horas (17/02/2025). Quando observamos o desmatamento próximo de sítios arqueológicos, o estado possui 90%, segundo o G1 Notícias (05/05/2025) o maior percentual entre os estados da federação brasileira. Isto coloca em risco a preservação desses sítios arqueológicos, que uma vez destruídos não é possível a sua reconstrução, essa alteração da vegetação deve-se a atividades de agricultura e pecuária, sendo o principal motivo dos desmatamentos. Atualmente, o estado do Acre é o primeiro estado do país a aderir ao *Emergent: Term Sheet*¹⁷ ('Termo de Compromisso', traduzido para o português), que negocia a compra e venda de créditos de carbono. A estimativa é que o estado comercialize a venda de 10 milhões de toneladas de créditos de carbono, o que resultará em um faturamento de 100 milhões de dólares, que serão voltados para a população e no combate ao desmatamento (G1 Notícias, 22/01/2024).

Dessa forma, observa-se que o Estado do Acre possui o seu projeto de o Estado do Acre fundamenta seu projeto de desenvolvimento no modelo de sustentabilidade de modo que, a proposta era unir a conservação ambiental e o desenvolvimento econômico. Por meio dos governos, observou o modo pelo o qual o Estado transformou as suas “vantagens”, a floresta, e utilizou-se da história e dos heróis acreanos para fixar tal modelo de desenvolvimento. Porém, o atual panorama de desenvolvimento do estado baseia-se no agronegócio, no qual o desenvolvimento sustentável é deixado como segundo plano, contradizendo o modelo no qual o estado do Acre foi construindo nas últimas décadas. O modelo atual prioriza um desenvolvimento com base no agronegócio.

¹⁷ Segundo o Site de notícias G1 (2024), é uma organização sem fins lucrativos, que atua em conjunto com governos que comercializam créditos de carbono, sendo intermediária entre corporações e governos.

3.2 O Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais – Sisa e o Programa de Incentivos por Serviços Ambientais do Carbono – ISA

O estado do Acre é pioneiro quando discutimos políticas ambientais, de modo que, criou a Política de Valorização do Ativo Ambiental Florestal¹⁸ com a finalidade de apoiar práticas produtivas sustentáveis e promover políticas públicas que protejam a floresta “em uma sustentabilidade não somente ambiental, mas também ética, cultural, econômica, política e social” (Acre, p.09, 2010b).

Schmidlehner (2012) expõe que a Lei nº 11.284 dispõe sobre a gestão das florestas públicas voltado à exploração sustentável de produtos madeireiros e não-madeireiros e serviços florestais, durante 40 anos são permitidas que empresas explorem os recursos das florestas, de modo que é “justificado com prevenção de grilagem, para muitos é visto como a legalização da mesma, como privatização da floresta, pronta entrega dos recursos biológicos para empresas multinacionais e a viabilização da biopirataria” (*idem*, p. 16).

A criação do Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais – Sisa, o Programa de Incentivos por Serviços Ambientais do Carbono – ISA e outros programas de serviços ambientais e produtos ecossistêmicos, é viabilizado por meio da Lei Nº 2.308, de 22 outubro de 2010. Os ISA para efetivar a redução do desmatamento e das emissões de GEE, buscam promover manejo e cadeias produtivas florestais, práticas agrícolas e agroflorestais associadas a restauração e preservação da floresta (Acre, 2016).

Essa política engloba seis programas: a) Incentivos aos Serviços Ambientais; b) Regularização do Passivo Ambiental; c) Certificação de Unidades Produtivas Sustentáveis; d) Gestão de Florestas Públicas, Privadas e Comunitárias; e) Reflorestamento; f) Recuperação de Áreas Degradadas (Acre, 2016). O ISA pode incluir financiamento de:

[...] para iniciativa e organizações comunitárias; assistência técnica para a preparação de planos de gestão no nível de municípios, comunidades e propriedades individuais; e extensão rural para aumentar a quantidade, valor e sustentabilidade de produtos agrícolas florestais (Acre, p. 44, 2016)

¹⁸ “[...] também tem interface com políticas federais, entre elas o Plano Amazônia Sustentável (PAS), o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAM) e o Plano Nacional sobre Mudança Clima (PNMC)” (Acre, p. 39, 2016).

De modo que o imóvel rural, de propriedade rural certificada, ao adotar práticas sustentáveis os proprietários recebem ações prioritárias do governo estadual, assistência técnica, crédito e bônus em forma de pagamento. O programa ISA é flexibilizado dependendo da localização geográfica de cada projeto público, em virtude dos custos para evitar o desmatamento em diferentes unidades, no caso de terras indígenas o custo é de US\$ 0,10/tCO₂ e em reservas extrativistas US\$ 2,16-2,21/tCO₂. As RESEXs e os projetos de assentamento apesar de serem de melhor acesso, o seu custo é alto para fornecer os serviços de extensão (Acre 2016).

O SISA visa a valorização ambiental do Estado do Acre, ao prover serviços ambientais em prol das atuais e futuras gerações. O objetivo principal é a ampliação e manutenção de serviços ambientais e produtos ecossistêmicos (Acre, 2010). A Lei 2.308/2010, define serviços ambientais e produtos ecossistêmicos o/a:

I - o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono; II - a conservação da beleza cênica natural; III - a conservação da sociobiodiversidade; IV - a conservação das águas e dos serviços hídricos; V - a regulação do clima; VI - a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico; e VII - a conservação e o melhoramento do solo (Acre, p.01, 2010).

Esta lei surge da necessidade de criação de um modelo de desenvolvimento que objetifica unir políticas públicas com o investimento em novos produtos e serviços. Tal modelo de desenvolvimento, deve-se a:

“[...] práticas sustentáveis, um eficiente sistema de assistência técnica rural e florestal e a disponibilização de infraestrutura adequada/suficiente e que, em sua construção, obedeça a padrões de sustentabilidade, em razão da fragilidade do ecossistema regional. Por tudo isso, o Estado do Acre, que há muito tempo se impôs o desafio de se recriar com uma base ética fundamentada na proteção da floresta e das culturas dos povos que nela vivem, tem por meta o estabelecimento nas políticas do estado em geral. (Acre, p. 08, 2010b)

Segundo o Artigo 2º, o SISA deve respeitar os princípios nacionais e internacionais, e seguir os seguintes princípios: I) utilizar dos recursos naturais com conhecimento técnico e responsabilidade para proteção integral do sistema climático para a atual e futuras gerações; II) responsabilidade comum porém diferenciada, entre os órgãos públicos e privados, em relação a suas atividades e concentração de gases GEE; III) cautela ao mitigar e minimizar ações das mudanças climáticas; IV) respeito ao conhecimento dos povos originários e das tradições extrativistas e o reconhecimento aos direitos humanos; V) fortalecimento e reconhecimento da sabedoria das populações tradicionais, extrativistas e dos povos indígenas na conservação,

preservação e uso sustentável dos recursos naturais; VI) estimular a cooperação internacional, ao permitir um equilíbrio e reconhecimento das ações que envolve o SISA; VII) Análise da Lei Federal Nº 12.187/2009, políticas nacionais e normas gerais de incentivos de pagamentos por serviços ambientais; VIII) cumprimento dos programas vinculados ao SISA e das diretrizes da Política Estadual de Valorização do Ativo Ambiental Florestal; IX) justiça e equidade na partilha dos benefícios sociais e econômicos advindo dos serviços e produtos vinculados a lei; X) transparência, eficiência e efetividade ao administrar os recursos financeiros devendo haver a participação social ao formular, gerenciar, monitorar e revisar os programas que estão envolvidos (Acre, 2010a).

Quando mencionado a escala internacional/global, refere-se aos conceitos e técnicas estabelecidos pela Convenção-Quadro das Nações Unidas, Mudança do Clima pelo Painel Intergovernamental de mudanças Climáticas e da Convenção da Biodiversidade, além da diretriz nacional. Com relação a escala local, busca-se promover o desenvolvimento sustentável utilizando do incentivo aos serviços e produtos ambientais, o qual envolve os povos das florestas e os produtores rurais (Acre, 2010a).

Em concomitante, houve a criação do Instituto de Normatização e Regulação, com o objetivo de garantir o respaldo científico. E a criação da Agência de Desenvolvimento e Serviços Ambientais sendo responsável por financiar projetos que utilize de segmentos sociais e ambientais que compõem o Sisa (Acre, 2010b)

Com relação a estrutura da lei, a mesma conceitualiza os atores que a abrangem, os provedores e beneficiários, os instrumentos de gestão, controle, registro, planejamento, contabilidade e dos períodos de compromisso, e a valorização e conservação do clima, águas e recursos hídricos, solo e o conhecimento tradicional ecossistêmico.

De modo que, segundo o Art. 6, são instrumentos de gestão, participação, controle e registro: “I) o Instituto de regulamentação, controle e registro; II) a Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento; III) o Comitê Científico; e IV) a ouvidoria do Sisa” (Acre, p. 07, 2010a). Para que um determinado projeto seja viabilizado, os mesmo deve contemplar as seguintes fases e ações, segundo o quadro 1.

Quadro 1: Fases, ações e instâncias responsáveis pelo SISA

Fase	Ação	Instância Responsável
Fase 1: Regulação, Planejamento e Gestão	Prepara normas e regulações; define subprogramas	IMC, com apoio do Comitê Científico
	Revisa e aprova normas, regulações e subprogramas	Ceva
	Preparar planos de ação e projetos de serviços ambientais	CDSA e/ou agentes independentes
	Aprova pré-registro e registro de planos e projetos	IMC
Fase 2: Monitoramento Técnico e Controle Social	Exerce controle social do IMC	Ceva
	Fornecer conselho técnico ao IMC	Comitê Científico
	Exerce controle social do Fundo Florestal	Conselho Estadual de Florestas
	Media conflitos, recebe, analisa e acompanha denúncias.	Ouvidoria do Sisa
	Fornecer a medição oficial do desmatamento e emissões de CO ₂	Inpe (Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite - Prodes).
	Monitora desmatamento, degradação e restauração	Unidade Central de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto - Ucegeo
Fase 3: Validação, Certificação de Subprogramas/Projetos e Emissões/Créditos	Valida e certifica RCEs e créditos de carbono (salvaguardas socioambientais)	Entidades independentes de auditoria (ex: VCS, CCBA)
	Emitir RCEs e créditos de carbono	IMC
	Contabiliza e registra créditos de carbono	Markit/IMC
Fase 4: Financiamento e Implementação de Projetos	Capta recursos a fundo perdido	IMC e outras secretarias; CDSA (setor privado)
	Administra recursos a fundo perdido	Fundo de Florestas
	Capta/administra recursos via venda de créditos de REDD	CDSA
	Vende créditos de carbono	CDSA e/ou agentes independentes aprovados pelo IMC
	Implementa projetos com recursos de certificados de REDD	CDSA e/ou agentes independentes

Fonte: O Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais do Estado do Acre, 2016. Adaptado pela autora

Com relação a viabilização dos projetos de créditos de carbono no Estado, ocorrem por meio de ações e projetos desenvolvidos em programas e subprogramas, segundo o Artigo 16, estes projetos devem conter objetivos estabelecidos, visando cumprir a meta estadual de redução de gases poluentes.

Art. 27. As reduções de emissões obtidas durante o período preliminar do Programa ISA Carbono poderão ser registradas para efeitos de alienação ou cumprimento das metas definidas pelo programa, desde que devidamente certificadas mediante submissão a metodologias que assegurem os critérios de medição, de quantificação,

de verificação, de rastreabilidade e de transparência, nos termos desta lei. (Acre, p. 15, 2010a).

As informações no registro estadual são de acesso público e poderão ser enviadas a instância nacional e internacional para contabilidade da redução das emissões por desmatamento e/ou degradação florestal. Com relação à valorização do conhecimento tradicional e ecossistêmico, segundo o Art. 33, será objeto da lei a valorização do conhecimento tradicional, comunidades indígenas, tradicionais, extrativistas e o produtor rural, com afeição a sua organização, expressão estética e cultural. Quanto ao Estado, poderá:

Art. 38: I - desenvolver programas especiais para capacitação de recursos humanos em temas relacionados com a gestão dos programas, dos serviços e dos produtos ecossistêmicos vinculados ao SISA, bem como para o incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento do setor; e II - desenvolver termo de cooperação com órgãos do governo federal, dos governos estaduais e entidades internacionais públicas e privadas para implementação das ações previstas nesta lei (Acre, p. 18, 2010a).

A relação beneficiários e provedores do Sisa, está fundamentada em resultados da conservação e prevenção, estando sujeito a verificação no processo de registro e monitoramento. De modo que não será todo proprietário da floresta, ou outras formas de PSA é provedor e nem provedor será beneficiário.

O programa deve contemplar os mesmos princípios do art. 2 da Lei SISA:

I - realização de constante monitoramento da cobertura florestal, com a mensuração da redução, em relação à linha de base estabelecida, das emissões de dióxido de carbono oriundas do desmatamento e degradação florestal, bem como a verificação e o relato destas emissões às autoridades competentes, no âmbito nacional e internacional; 13 II - manutenção e incremento dos estoques de carbono pela conservação, manejo e restauração da floresta; e III - permanência das reduções de emissão e/ou manutenção do estoque de carbono, na forma definida pelo regulamento do programa (Acre, p. 13-14, 2010a).

A agência poderá incentivar ações e projetos e estabelecer estratégia para obter investimento e recursos financeiros, de entidades públicas, privadas e/ou multilaterais. Poderá criar uma competência específica para os projetos privados, quando solicitados pelos potenciais proponentes. A mesma não se limitará aos projetos, mas terá atribuições administrativas com relação aos programas e subprogramas. Tais projetos são de abrangência local inseridos nos subprogramas, podendo ser implementados a partir do envolvimento de agências governamentais, ou sob gestão de agentes privados. De modo que, parcerias entre entidades públicas e privadas são previstas por meio da Companhia de Desenvolvidos de Serviços Ambientais (Acre 2016).

O programa ISA carbono está vinculado ao sequestro, conservação, e o fluxo dos estoques de carbono por meio da Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação - REDD. Desde o ano de 2009 havia discussões para a viabilização do referido programa no Estado do Acre.

O ISA carbono surge a partir da Lei Nº 2.308/2010. O desenvolvimento desse programa está atrelado às diretrizes criadas pelo Plano de Prevenção e Combate ao Desmatamento - PPCD Acre, de modo que é por meio deste programa que o mercado de carbono é inserido no Estado do Acre (Acre, 2010b). Este programa está dividido em fases: I) preparação, de 2007 a 2010, desenvolvimento do Sisa e do ISA Carbono; II) Desenho final e implementação, de 2011 - atualmente, com a finalidade de levantar fundos, estruturar agências implementadoras e assistência técnica para os beneficiários (Acre 2016).

A “redução de emissões de gases de efeito estufa oriundos de desmatamento e degradação, ao fluxo de carbono, ao manejo florestal sustentável e à conservação, manutenção e aumento dos estoques de carbono florestal” (Acre, p. 13, 2010a), o REDD+ surge a partir do Programa de Incentivos por Serviços Ambientais - Carbono, o ISA Carbono.

[...] pretende-se iniciar um novo ciclo de preservação e conservação dos ativos ambientais do Estado do Acre, contribuindo para o efetivo desenvolvimento econômico e sustentável em longo prazo das populações que vivem da floresta, com a floresta e pela floresta, bem como para a consolidação de uma eco-economia de baixa intensidade de carbono e uso sustentável dos recursos naturais no Estado do Acre, como contributo para um dos maiores desafios contemporâneos da humanidade de convivência em harmonia entre o homem e o meio ambiente (Acre, p. 28, 2010b).

Possui como objetivo a redução gradativa a longo prazo das emissões de GEE visando atingir a meta estadual, o Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento do Acre¹⁹ de redução de emissões proveniente de desmatamento e degradação florestal. Segundo a entrevista 4, o “objetivo do programa de REDD, é manter esse ciclo virtuoso constante, nessa redução dessas emissões a partir da redução do desmatamento e da degradação ambiental no estado” (Informação verbal).

São objetivos específicos: I) criar e implementar instrumentos econômico-financeiros e de gestão que contribuam na redução de GEEs e degradação florestal para o manejo florestal

¹⁹ Segundo a Secretária de Estado do Meio Ambiente, o PPCDQ/AC em 2010, tinha como meta de redução 80% do desmatamento ilegal até 2020. A meta estipulada foi alcançada por meio de ações voltadas ao combate às queimadas, práticas sustentáveis e a fiscalização do desmatamento. E houve a redução de 146.917.109 toneladas de GEE.

sustentável e a ampliação dos estoques de carbono florestal; II) Desenvolver uma infraestrutura que utilize de instrumento para medir, analisar e relatar a redução de dióxido de carbono provenientes do desmatamento; III) firmar parcerias em nível internacional à local com relação aos plano de ação e projeto associados ao programa; IV) distribuir os benefícios com os agentes que participam por meio da conservação, preservação e recuperação dos ativos florestais; V) promover a institucionalização do REDD+ combinado com o conceito nacional e internacional, assegurando a sua medição, quantificação, verificação com registro, transparência e o monitoramento das reduções de carbono; VI) promover um novo padrão de desenvolvimento sustentável regional e local de baixo carbono (Acre, 2010a). São os principais grupos socioeconômicos:

- a) assentados e proprietários de terra que diminuam a pressão sobre as florestas, resultando na redução das emissões oriundas do desmatamento e degradação florestal;
- b) povos indígenas e outras populações tradicionais, que historicamente conservaram as florestas, mantendo os serviços ambientais (Acre, p. 40, 2016).

O REDD é uma proposta em ser um “adaptador” entre o sistema internacional com base nas diretrizes da florestania. Segundo a entrevistada 4²⁰, no estado do Acre temos duas categorias, sendo o: REDD Jurisdicional para pioneiros, composto por projetos desenvolvidos pelo estado do Acre, sendo nacional ou subnacional, e o REDD privado, que seguem a metodologia internacional sendo projetos de crédito de carbono em propriedades privadas. Atualmente existem no estado mais de 60 projetos REDD privados. Entretanto, segundo o entrevistado 5²¹ atualmente no estado há 20 projetos privados, o que difere da informação apresentada no gráfico 1. Entretanto, tomaremos como verdade a fala do entrevistado 5, devido ao seu cargo.

[...] os projetos privados são diferentes dos projetos jurisdicionais, todos estão no mesmo âmbito. Os privados, eles são feitos e movidos pela iniciativa privada, ou seja, por interesses privados, eles querem ganhar... de certa forma, no final é lucro, dinheiro. É uma forma de você ganhar dinheiro também é conservar [...]. No caso do jurisdicional é de interesse público, de conservação e [...] de preservação da natureza. Então não tem interesse privado nesse sentido, né? Você tem interesse mais público mesmo disso. Mas de certa forma, complementa o outro como eu já te falei (Informação verbal, entrevistado 5).

²⁰ Informação verbal, Rosineide Oliveira, entrevista realizada por meio do Google Meet em 24/07/24.

²¹ Leonardo Ferreira - Diretor executivo da área técnica do Instituto de Mudanças Climáticas e regulação de serviços ambientais do Acre), entrevista realizada no IMC em 15/01/25.

O REDD trata-se de um sistema financeiro, no qual baseia-se na redução da emissão dos gases poluentes.

Pretende-se portanto, criar e implementar instrumentos e econômico-financeiros e de gestão que contribuam para a conservação ambiental e para a redução de emissões de gases de efeito estufa por desmatamento e degradação florestal, estabelecendo-se uma infra-estrutura e os instrumentos para medir, analisar e relatar a redução das emissões de dióxido de carbono equivalente oriundas do desmatamento e degradação florestal, bem como valorar os serviços ambientais relacionados à redução das emissões e à conservação, manejo florestal sustentável e manutenção e incremento dos estoques florestais (Acre, p.24, 2010b)

Este mecanismo é um incentivo por meio do financiamento que busca consolidar uma estrutura de desenvolvimento sustentável em esfera pública e privada, no qual há o monitoramento da cobertura florestal por meio do desmatamento, degradação florestal e a mensuração das emissões de GEE, de acordo com as metas de redução das entidades internacionais e nacionais (Acre, 2010b).

Além do Sisa e ISA Carbono, há outras políticas que estão relacionadas aos programas citados anteriormente, essas políticas objetivam a conservação ambiental, valorização e restauração florestal, sendo: a) Zoneamento Ecológico-Econômico²²: é um instrumento de ordenamento territorial realizado em todos os estados da Amazônia, no estado do Acre houve duas fases, no qual passou a nortear a implementação das políticas públicas a partir dos dados constatados; b) Sistema Estadual de Áreas Naturais protegidas - Seanp, criado em 2008, seu objetivo é coordenar e estabelecer diretrizes para o funcionamento e monitoramento de áreas protegidas, assim como os seus recursos, de unidades de conservação estaduais, municipais, federais e em propriedades particulares; c) Monitoramento²³, o estado por meio da Unidade Central de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto - Ucegeo, montou um sistema de monitoramento que utiliza imagens do satélite Landsat, porém, de acordo com dados de 1988; d) Gestão de florestas públicas, privadas e comunitárias, a administração das florestas estaduais

²² O ZEE/AC é dividido em fases: Fase I de 1999 a 2000, havendo atividade como o levantamento de dados cartográficos e o diagnóstico do estado com base nos dados levantados referente ao: recursos naturais e meio ambiente, ocupação territorial e subsídio a gestão e indicativo para gestão territorial. A fase II, foi elaborado no período de 2003 a 2006, com levantamento dos mesmos pontos abordados na fase I, e o cruzamento das informações levantadas no eixo de recursos naturais, socioeconômica e cultural-político e houve a construção de mapas na escala 1:250.000 (Acre, 2016b).

²³ É importante destacar que a metodologia utilizada é a mesma utilizada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - Inpe. Porém o Ucegeo utiliza 0,54 ha, enquanto o Inpe opera com 6,25 ha, no mínimo. Para o estado do Acre isto é importante pois, 80% dos polígonos de desmatamento são menos que 5 ha (Acre, 2016b).

é realizada pelo estado, desde 1999 o governo federal começou a transferir a responsabilidade para os estados, sendo o responsável pela exploração de seus recursos e o lucro obtido proveniente da manutenção da floresta; e) Fortalecimento da economia florestal, conjunto de políticas públicas governamentais voltados para o estímulo da exploração econômica sustentável, como o látex, castanha e madeira; f) Certificação de propriedade Sustentável, criado em 2008, possui a finalidade de incentivar pequenas unidades produtivas (até 150 ha), a adotarem práticas socioambientais, ao longo de nove anos, 1.239 famílias foram inscritas e se propuseram a seguir essas ações seriam recompensadas²⁴. É importante ressaltar que a exploração da borracha está se tornando menos atrativa em comparação a outras atividades (Acre 2016). Segundo Sandonato (2015, p. 270) a análise do ZEE é tido como “[...] pacto político- territorial dos setores que compõem o bloco hegemônico, parte do agronegócio mais ligado a uma acumulação que promove uma “extração destrutiva” e parte de um grupo que tem interesses de acumular com a floresta.

Quanto ao financiamento, a criação do Sisa e do programa ISA Carbono e os subprogramas, recebeu investimento estadual e de outras instituições como a *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH* - GIZ, em português a Agência de Cooperação Alemã, que investiram R\$ 240.000 mil, a União Internacional para a Conservação da Natureza - IUCN e WWF-Brasil.

Mas para isso, que esse recurso entre na conta, ele precisa seguir alguns passos. A primeira coisa que ele precisava ter, um arranjo legal, uma estrutura, um arcabouço legal para que isso possibilita-se a ele não gastar esse dinheiro com qualquer coisa, já tinha que definir a regra da aplicação desse benefício, e aí foi quando surgiu a Lei SISA, que é o sistema de iniciativas a serviços ambientais, essa Lei ela já trás em toda a sua estrutura, a sua implementação, quais são os serviços ecossistêmicos que podem injetar os serviços ambientais e a partir disso ele foi trabalhando os seus programas (Informação verbal, entrevistado 4).

Segundo Schmidlehner (2012, p. 17), as instituições que promovem a economia verde no estado são:

[...] os grandes bancos como Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco BNDES, a Agência Alemã de Cooperação Internacional (GIZ), diversas instituições do governo federal do Brasil, ONGs ambientalistas como World Wildlife Fund (WWF), Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), Forest Trends, Woods Hole Research Center e empresas como

²⁴ “[...] receberam um bônus de R\$ 500 a R\$ 600 por ano (conforme o grau de compromisso assumido), ii) assistência técnica e extensão rural (ATER) para fortalecer a produção e comercialização agroflorestal, e iii) inserção prioritária em linhas de financiamento oficiais” (Acre, p.36, 2016).

por exemplo a Biofilica Investimentos Ambientais. Destaca-se, nas relações que compõem esta rede, a parceria com o Environmental Defense Fund (EDF) pela função estratégica que obviamente possui para o Governo do Acre na articulação de suas políticas em âmbito internacional. Uma das mais influentes ONGs ambientalistas dos Estados Unidos, o EDF aposta, sob o lema do “green business” (negócio verde), nas parcerias comerciais para a solução de problemas ambientais

Com relação à viabilização do financiamento, não há a venda de créditos de carbono, porém o pagamento/financiamento é proveniente dos resultados da diminuição do desmatamento, segundo o entrevistado 5: “É feito o pagamento pelos resultados da diminuição do desmatamento. Só que como o ativo é o crédito [de carbono], então eles não ficam com o crédito, eles aposentam e não comercializam”.

O fundo da Amazônia disponibiliza R\$60 milhões ao longo de três anos. Outras instituições, como a televisão a cabo Sky, do Reino Unido, em parceria com o WWF, R\$3,8 milhões ao longo de três anos a partir de 2011 (Acre, 2016). Para o ano de 2018, foram previstos R\$48.562.613,00 milhões de investimento estrangeiro. Segundo o Jornal online AC24Horas (2025), o estado do Acre, desde 2010, recebeu R\$236 milhões do Fundo Amazônia.

Com base na redução de emissões já alcançada pelo estado, o banco [KFW] ofereceu um financiamento de €16 milhões durante quatro anos, o que equivale ao pagamento de aproximadamente 4 milhões de toneladas de CO₂ ao valor de US\$5 por tonelada. Em vez de envolver compensações por emissões não reduzidas em países industrializados, o financiamento do KFW provém de um imposto do governo da Alemanha sobre transações realizadas dentro do sistema de troca emissões (ETS) da União Europeia, chamadas AAUs (Unidade de Quantidade Atribuídas ou Assigned Amount Units, que são compostas por unidades comercializáveis de uma tonelada equivalente deve ser destinada a apoiar esforços de países em desenvolvimento para reduzir suas emissões de gases de efeito estufa (Acre, p. 47, 2016).

Com relação a essas participações de instituições estrangeiras, a entrevistada 3²⁵ argumenta:

[...] esses países que todos que estão na política de compensação ambiental, que eles pagam para preservar aqui. [...] os países do Norte, tem que compensar dentro da política ambiental mundial e mandar projetos, que muitas vezes não sabe nem como funciona de verdade, quem beneficia e as unidades (Informação verbal, entrevistada 3, Profa. Maria de Jesus Moraes).

²⁵ Profa. Dr. Maria de Jesus Moraes, professora pelo no Centro de Filosofia e Ciência Humanas - CFCH, na Universidade Federal do Acre.

As instituições do Sisa e ISA Carbono, posteriormente houve a criação de duas instituições importantes no funcionamento da Lei, o Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais - IMC e a Companhia de Desenvolvimento de Serviços Ambientais - CDSA.

[...] o IMC tem suporte da Unidade Central de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto - Ucegeo, que está ligada a Fundação de Tecnologia do Acre - Funtac, e faz o monitoramento dos estoques de carbono, assim como os outros serviços ambientais, subprogramas e projetos do Sisa. O Sisa está diretamente ligado a duas secretarias do governo do estado, sendo elas a Secretária do Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia - SDCT e a recém-criada Secretaria de Estado de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio e dos Serviços Sustentáveis - Sedens (Alencar *et al*, p.11, 2012).

O IMC, criado em 2011, é responsável pela preparação de normas, regulamentações, desenvolvimento de subprogramas, aprovação de planos, avaliação, monitoramento, desenvolvimento de estratégias de quantificação, provisão e distribuição territorial de serviços ambientais. Segundo o entrevistado 5, o Instituto é um órgão que regula os projetos privados, quanto, o jurisdicional. A CDSA é responsável pela captação e gestão de recursos financeiros, e os que foram gerados a partir da venda de créditos de carbono, estes recursos podem ser de diferentes instituições, públicas ou privadas, ou ambas. A plataforma escolhida pelo Sisa, é a *Markit Environmental Registry* de Registro das Reduções Certificadas de Emissões - RCEs e créditos de carbono. No qual há a contabilização e o acompanhamento das emissões e transações comerciais. Esta plataforma utiliza os principais padrões internacionais de certificação de emissões de CO₂. O RCEs e os créditos de carbono são também, validados por auditoria de entidades independentes, o *Voluntary Carbon Standard* - VCS e *Climate, Community and Biodiversity Alliance* - CCBA, visando credibilizar o sistema e os projetos envolvidos, REDD e salvaguardas (Acre, 2016).

Então dentro dessas salvaguardas, ele já estabelece, como esses recursos precisam ser aplicados. Então, falando do elo entre sustentabilidade e economia. Essas é uma das bases, não tem como eu pensar, por exemplo, no mercado de carbono apenas na preservação, tanto é que ele coloca alguns mecanismos econômicos, como é o caso do REDD+ ele que estabelece conservação, estabelece o aumento dos estoques de carbono, tem a própria restauração florestal, então ele estimula muito as iniciativas voltadas à performance econômica desses territórios dentro de iniciativas que sejam sustentáveis. Para ela manter essa estrutura dentro do mercado, seja ele, no aspecto voluntário ou regulamentado (Informação verbal, entrevistado 4).

Segundo o entrevistado 5, todos os projetos de crédito de carbono devem seguir regras, entre elas, as salvaguardas ambientais, no qual são normas que os projetos de REDD devem obedecer. De modo que, são normativas que contemplem os povos originários as populações tradicionais que estão inseridos em projetos, e não devem haver impactos sobre essas pessoas. Segundo Faustino e Furtado (2015), essas salvaguardas têm o seu monitoramento por meio de sistemas voluntários de certificação socioambiental. O relatório afirma que foram identificadas dificuldades quanto ao cumprimento das salvaguardas, na atuação e monitoramento de territórios por parte dos governos. O mesmo documento ressalta que as salvaguardas são um instrumento de mitigar críticas quanto aos projetos REDD.

Isso exige uma capacidade institucional que ainda não se mostrou possível. Experiências de operacionalização e implementação de salvaguardas relacionadas à iniciativas de REDD, como a do Fundo de Parceria de Carbono Florestal (FCPF, sigla em inglês), do Banco Mundial, a do Programa de Investimento Florestal (FIP, sigla em inglês), também do Banco Mundial, e a do próprio programa das Nações Unidas sobre REDD - UN-Redd, demonstram a incapacidade das salvaguardas de garantirem os direitos das comunidades indígenas e tradicionais (Faustino e Furtado, 2015, p.76).

Além destas instituições citadas anteriormente, há a Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento - Ceva e o Comitê Científico - CC. A Ceva é a comissão responsável por revisar as questões sociais e ambientais do programa Sisa, composto por diferentes agentes e secretarias estaduais. O CC é um grupo consultivo formado por cientistas de diferentes áreas, responsáveis por verificar e avaliar questões técnicas referentes aos programas do Sisa (Alencar *et al*, 2012).

Para a viabilização de um projeto REDD, o mesmo passa por etapas. O Instituto estabelece uma regulação para cada projeto a ser ratificado pela Comissão e legitimada pela Câmara Temática. Após a formulação do projeto, é submetido a consulta pública, posteriormente enviado para aprovação de registro e pré-registro, de atividades e serviços ambientais de modo que “[...] o registro de projeto e pré-registro de atividade se constituiria como condição necessária para que o plano de ação ou projeto seja reconhecido como integrantes do Programa ISA - Carbono” (Acre, p. 26, 2010b). As ações propostas, além de reduzir as emissões por desmatamento ou degradação florestal e/ou conservação de estoque florestal, devem estar de acordo com as normas e objetivos do ISA Carbono e ser comprovadas

para garantir a vigência do projeto, sendo estabelecido pelo Instituto de regulação, Controle e Registro um percentual limite de unidades de carbono. A redução de emissões por desmatamento e degradação florestal, após serem mensuradas, postadas e verificadas, poderão ser registradas em uma agência reguladora (Acre, 2010b).

3.3 Levantamento dos projetos privados REDD no Estado do Acre

A Verra é uma organização sem fins lucrativos, criada em 2007, com sede em Washington, D.C, fundada por lideranças ambientais e empresários. É responsável pelo padrão de certificação dos créditos de carbono, o Programa *Verified Carbon Standard* - VCS é um programa de créditos de GEE que direciona as atividades que visam a redução e remoção de GEE (Verra, [s.d.]).

Essas reduções são verificadas e mensuradas, e o programa é sustentado por projetos de carbono, que segundo a própria instituição (Verra, [s.d.]), os compradores e vendedores de créditos de carbono sente-se confiante de comprá-los do Verra, devido a sua confiabilidade, transparência e o desenvolvimento de recursos científicos e tecnológicos.

Além de outras programas: a) VCS Jurisdictional and Nested REDD+ Framework (JNR)²⁶, contabiliza e verifica os programas jurisdicionais de REDD+; b) Programa Padrão de Escopo 3 (S3S), verifica intervenções no valor e contabiliza a emissões das empresas; c) Programa de Padrões Climáticos, Comunitários e de Biodiversidade - CCBS, garante que o projeto trará benefícios às comunidades, clima e biodiversidade podendo ser aplicado a qualquer projeto que envolva gestão de terra, reflorestamento, agricultura sustentável e/ou gestão de pastagens; d) Programa Padrão de Impacto Verificado para o Desenvolvimento Sustentável - SD VISTa, certifica os benefícios de projetos sociais e ambientais, assim como, igualdade de gênero, energia limpa e desenvolvimento econômico; e) Programa Padrão de Redução de Resíduos Plásticos - PWRS, contabiliza atividades de coleta e reciclagem de

²⁶ Segundo a Verra [2025?], lançado em 2012, o JNR auxilia nos programas REDD+, agroflorestais e no controle do desmatamento ilegal, em atividades que minimizem e/ou mitiguem as emissões de GEE, para gerar créditos, visando a conservação florestal por meio de metas governamentais que foram estipuladas a partir do Acordo de Paris (2015).

plásticos, e direciona investimento a projeto de coleta e reciclagem de resíduos plásticos. Atualmente há 3.400 projetos ativos em 125 países, com a emissão de mais de 1 bilhão de créditos de carbono (Verra, [s.d.]).

A Verra possui normas e padrões rígidos quanto a adicionalidade, mensuração e transparência. Esta organização atua em 75% do mercado de carbono voluntário mundial, no Brasil é a mais utilizada. De modo que, para ter funcionalidade econômica, o crédito de carbono necessita passar pela certificação, são as principais certificadoras: VCS, Gold Standard, ACR, Climate Action Reserve - CAR, segundo EmisferaAgro (2025)

É uma central de documentos REDD e de outros tipos de projetos (JusBrasil, 2023). Para a viabilização de um projeto, é necessário ser registrado na plataforma, o mesmo passa por etapas: I) estudo de pré-viabilidade: estudo sobre a possibilidade do projeto, assim como a sua justificativa para o investimento; II) desenvolvimento do projeto: desenvolvimento de um projeto, com metodologia aprovada pela Verra e metas de reduções de GEE, por uma empresa especializada, é exigido o estudo social e cultural, de onde o projeto será desenvolvido; III) validação e registro: uma terceira empresa avalia o projeto, caso o mesmo seja aprovado, há o registro na Verra; IV) verificação e emissão de títulos: há outra validação do projeto, com a verificação das reduções, sendo enviado um relatório com de monitoramento, a partir da análise e da aprovação deste projeto os títulos Unidades de Carbono Verificadas - VCU são emitidas, podendo ser comercializada (CarbonNeutral+, 2023).

Em linhas gerais, esses projetos seguem a metodologia de Desmatamento Planejado Evitado - APD e Desmatamento Não Planejado Evitado - AUD. Segundo a BrCarbon, a APD baseia-se em conter o desmatamento em áreas que são autorizadas a haver esse tipo de ação para supressão da vegetação, enquanto o AUD está baseado, assim como, a anterior em evitar o desmatamento. Porém o desmatamento ilegal em áreas de preservação, por exemplo, áreas de preservação permanente e unidades de conservação. Especificamente a metodologia, VM0007²⁷, segundo Verra ([s/d]), os projetos que estão ou foram concebidos sobre a VM0007 Estrutura da Metodologia REDD+ (REDD+MF), aplicável em florestas tropicais e em áreas

²⁷ Esta metodologia fornece um conjunto de módulos para vários componentes de uma metodologia para redução de emissões por desmatamento e degradação florestal (REDD). Os módulos, quando usados em conjunto, quantificam as reduções e remoções de emissões de GEE evitando o desmatamento e a degradação florestal planejados e não planejados (Disponível em: [VM0007 Estrutura da Metodologia REDD+](#)).

úmidas de mangue que seriam desmatadas sem a presença de projetos com esta metodologia. É aplicável para áreas de regeneração florestal.

Entretanto, a cada dez anos as linhas metodológicas são avaliadas, de modo que atualmente os projetos de Prevenção do Desmatamento Não Planejado devem fazer a sua transição que irá depender do status atual do projeto (em desenvolvimento ou em validação). É importante salientar que esta mudança de metodologia se deve a críticas que a Verra está recebendo, segundo a Sales e Gallego (2024) devido matéria publicada no jornal *The Guardian* (2023), e isto ocasionou sérios danos quanto a desconfiança com relação ao créditos de carbono com a redução comercial dos créditos de carbono gerados. Dessa forma, a metodologia VM008²⁸ foi desenvolvida, para todos os projetos REDD+.

Isso posto, informa-se que os projetos descritos e analisados a seguir são REDD/REDD+. É importante destacar ainda que todos apresentados estão em áreas privadas, ou seja, são projetos privados. O foco da análise se dirigiu à forma pela qual a questão das comunidades é retratada nos relatórios acessados.

3.3.1 O projeto Hiwi REDD+

O Projeto Hiwi REDD+ está localizado nos municípios de Bujari, onde está a maior parte da área do projeto, Rio Branco e Porto Acre, no estado do Acre, Brasil.

A área do projeto é composta por quatro zonas (fazendas): Bela Aliança (Bella Aliança Agropecuária LTDA); Nova Uberaba (Copacabana Agropecuária LTDA); Ipanema (Ipanema Agropecuária LTDA); Guanabara, Copacabana e Leblon (Leblon Agropecuária LTDA), é importante salientar que todas as zonas citadas anteriormente citam Ricardo Valadares Gontijo, sendo o proprietário das fazendas, que consta como “pessoa de contato” na função de sócio e administrador (Carbonext, 2022).

A organização proponente do projeto é a Carbonext Tecnologia em Soluções Ambientais, no qual intermedia a comercialização dos créditos de carbono que serão gerados

²⁸ Esta metodologia quantifica as emissões de GEE reduzidas pela implementação de medidas de eficiência energética que reduzem o consumo de energia em edifícios residenciais. A eficiência energética pode ser alcançada adicionando e/ou melhorando o isolamento, vedando a envolvente do edifício e substituindo eletrodomésticos e componentes de aquecimento/arrefecimento central. Esta metodologia é aplicável a edifícios unifamiliares e multifamiliares, substituindo casas móveis ou implementando medidas individuais de eficiência energética em edifícios existentes.

O período de Crédito de GEE é de 2019 a 2049, de modo que a receita adquirida será voltada para o desenvolvimento e implementação de atividades sociais, biodiversidade e comunidade, na área do projeto (Carbonext, 2022). O quadro 2, descreve o panorama geral do projeto em questão.

Quadro 2: Descrição geral do Projeto Hiwi REDD+

Item	Descrição
Nome do Projeto	Projeto Hiwi REDD
Localização (AC)	Bujari, Rio Branco e Porto Acre
Objetivo	Redução das emissões de carbono e conservação florestal
Área Abrangida	20.505,00 hectares
Instituições Envolvidas	Carbonext Tecnologia em Soluções Ambientais, Copacabana Agropecuária Ltda, Leblon Agropecuária Ltda, Ipanema Agropecuária Ltda e Bela Aliança Agropecuária Ltda.
Financiamento	Projeto Privado
Beneficiários	Comunidades locais e biodiversidade
Principais Ações	Conservação florestal e, conseqüentemente, reduzirá a emissão de gases de efeito estufa que ocorreria devido ao desmatamento ilegal
Status do Projeto VCS	Solicitação de aprovação de verificação negada
Período de Execução	31/08/2019 – 30/08/2049
Reduções líquidas estimadas de emissões de GEE (tCO₂e)	2.642.522 tCO ₂ e (até o fim do projeto)

Fonte: Carbonext Tecnologia em Soluções Ambientais Ltda. Organizado pela autora (2025).

Segundo a Carbonext (2022) o projeto visa promover a conservação ambiental e reduzir a emissões de GEEs, com foco principal nas ações em combate ao desmatamento ilegal e queimadas. São benefícios esperados ao longo da vida útil do projeto:

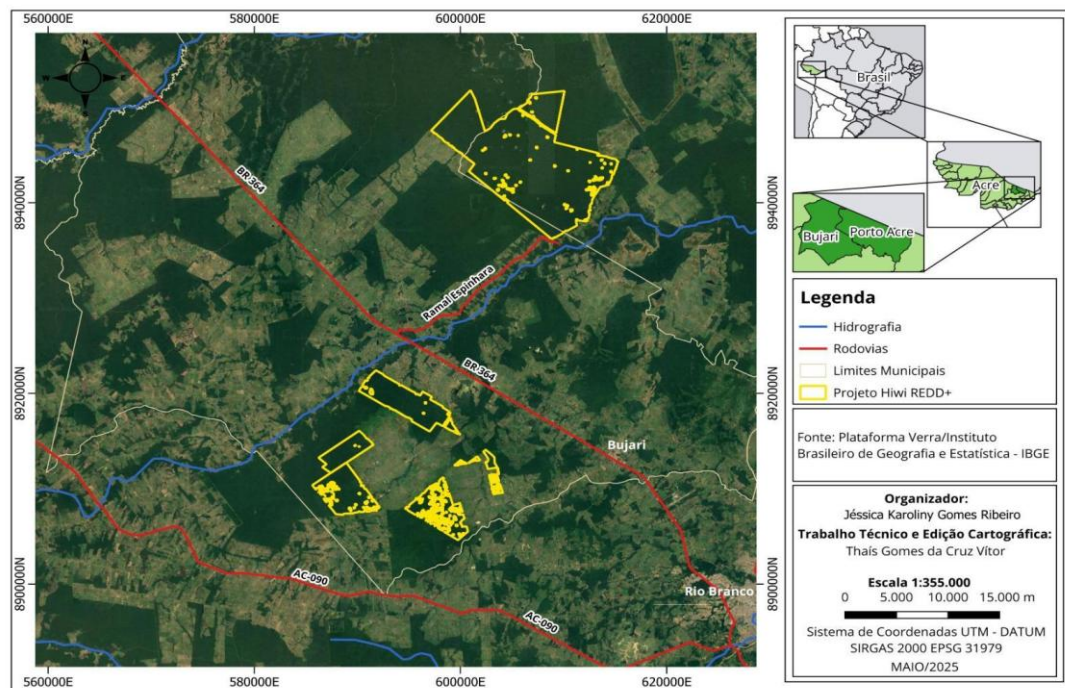
- a) Proteção e conservação de 20.505,00 hectares (ha) na Floresta Amazônica; b) Ampliação do acesso aos temas ambientais e capacitação em prevenção e brigada de incêndios florestais; c) Maior acesso à informação sobre cuidados de saúde e prevenção de doenças; d) Implantação de sistema de Alerta de Desmatamento na região do projeto (Carbonext Tecnologia em Soluções Ambientais LTDA, 2022, p. 04).

Os benefícios do projeto serão desenvolvidos visando atingir os objetivos de comunidade e biodiversidade, do projeto, e clima:

Evitar e prevenir o desmatamento não planejado da floresta tropical da região, evitando assim a emissão de 2.642.522 tCO₂e por um período de 30 anos durante a geração de créditos do projeto (média anual de 88.084,07 tCO₂e); b) Proteção e manutenção de 20.505,00 ha de floresta; c) Monitoramento da fauna e flora presentes na área do projeto, incluindo espécies ameaçadas de extinção; d) treinamento sobre brigada de incêndio e outros relacionados ao desenvolvimento sustentável das comunidades; e) aumento de qualidade da vida da comunidade através da oferta de treinamento e empregos (Carbonext Tecnologia em Soluções Ambientais LTDA, 2022, p. 10).

No entorno do projeto residem 2.950 famílias, distribuídas em 18 comunidades, sendo a maioria projetos de assentamento - PA. As comunidades são: PDS Lídia Craveiro, PE Polo Agrof Dom Moacir, PA Carão, PAE Limoeiro, PA Abib Cury, PA Abib Cury, PA Luz da Vida, PA Itamaraty, PA Figueira, PA Antônio de Holanda, PA Espinhara e PA e PA Espinhara - II (Carbonext, 2022).

Mapa 1: Localização do projeto Hiwi REDD+



Fonte: Verra. Organizado pela autora (2025).

A economia da população da região de referência (parâmetro sociais dos municípios que contempla o projeto), população é baseada na agricultura de subsistência, em pequena escala com hortas caseira e atividades de pecuária, piscicultura, extração de borracha, produção de castanha, culturas de mandioca, milho, arroz e banana, ou seja, a renda das famílias dependem dos recursos florestais, colheita e/ou produtos não-madeireiros. Algumas comunidades,

segundo o diagnóstico social realizado pela equipe de estudos do projeto em algumas comunidades, indicou que estão abaixo da linha da pobreza e não são contempladas com um sistema de saúde, educação, e abastecimento de água além da questão da baixa renda, há outras dificuldades de transporte como o impedimento de locomoção nas estrada durante o período de chuva, sistema de eletricidade incompetente, acesso limitado ao serviço de ensino e saúde (Carbonext, 2022).

3.3.2 Projeto REDD+ Seringal Rio Branco

O projeto REDD+ Seringal Rio Branco é resultado de uma parceria entre Biofílica Ambipar Environmental Investments S/A, sendo a empresa que intermediará a comercialização dos créditos de carbono gerados, e a Amazônia Agroindústria EIRELI e Vasta Insumos da Amazônia LTDA, ambas contam como sócio-administrador James Castro Cameli, e Soluções Técnicas e Serviços de Engenharia Ambiental LTDA - STA, responsável por desenvolver de diagnósticos, sendo Raniery Branco o sócio-proprietário (Biofílica Ambipar, 2024).

O projeto está localizado em uma única propriedade entre os municípios de Cruzeiro do Sul e Porto Walter, no Estado do Acre, a área total do imóvel do projeto é de 26.616 ha, no qual 26.611 ha serão voltados exclusivamente para o projeto (Biofílica Ambipar, 2024).

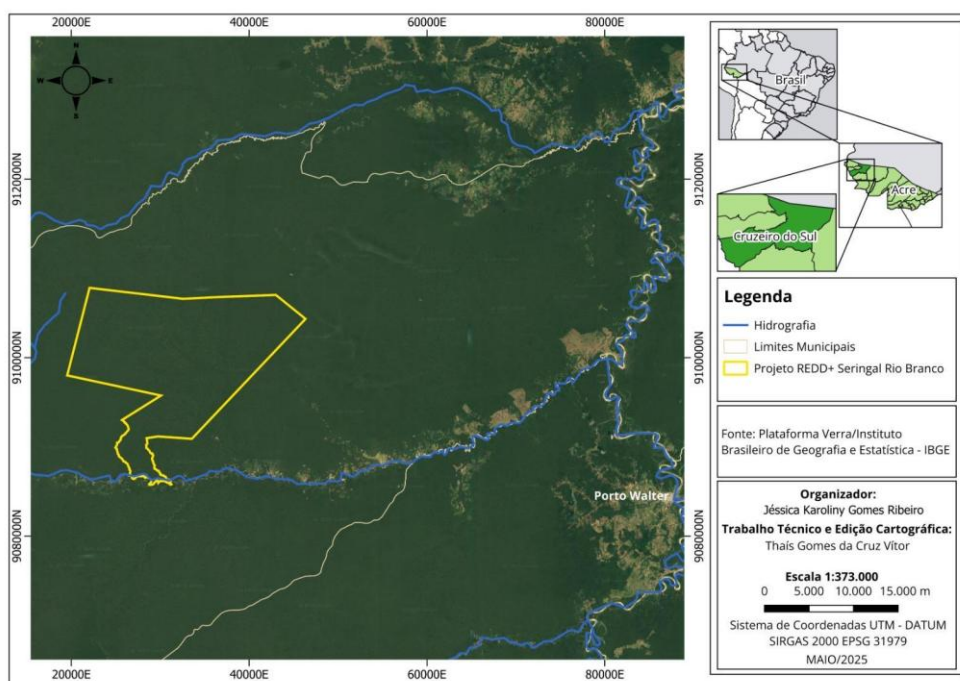
Quadro 3: Descrição geral do projeto REDD+ Seringal Rio Branco

Item	Descrição
Nome do Projeto	Projeto REDD+ Seringal Rio Branco
Localização (AC)	Mâncio Lima, Rodrigues Alves, Cruzeiro do Sul e Porto Walter
Objetivo	Redução das emissões de carbono e conservação florestal
Área Abrangida	29.616 hectares
Instituições Envolvidas	Biofílica Ambipar Environmental Investments S/A, Amazônia Agroindústria EIRELI e Vasta Insumos da Amazônia LTDA
Financiamento	Projeto Privado
Beneficiários	Comunidades locais, biodiversidade e o clima
Principais Ações	Conservação florestal e mitigar as mudanças climáticas
Status do Projeto VCS	Em validação
Período de Execução	15/03/2023 – 15/03/2063
Reduções líquidas estimadas de emissões de GEE (tCO₂e)	3,326,590 tCO ₂ e (até o fim do projeto)

Fonte: Biofílica Ambipar Environmental Investments S.A. Organizado pela autora (2025)

O projeto visa conter o desmatamento, promover a conservação ambiental e mitigar as mudanças climáticas. Para atingir esse feito, haverá vigilância patrimonial, monitoramento da mudança do uso do solo e o monitoramento da área do projeto por imagens de satélite (Biofílica Ambipar, 2024).

Mapa 2: Localização do projeto REDD+ Seringal Rio Branco



Fonte: Verra. Organizado pela autora (2025).

As comunidades no entorno do projeto são: Aldeota 2, Monte Cristo, Periquito, Prainha 1, Prainha 2, Primavera, Santo Antônio 1, São Luís, Volta Grande e PDS Francisco Pimentel. Com relação a população do projeto, na zona do projeto há 10 comunidades com 374 famílias, totalizando 1.467 habitantes. Essas comunidades localizadas na área do projeto são classificadas como ribeirinhas e assentamento rural (Biofílica Ambipar, 2024).

O acesso à educação e a saúde são limitados, de modo que nas localidades de Aldeota 2, Santo Antônio, São Luís e Volta Grande as crianças deslocam-se a outras comunidades para ter acesso ao ensino. Visto que a falta de uma estrutura adequada de ensino faz com o que não exista atendimento em creche, na localidade de: Aldeota 2, Santo Antônio, São Luís e Volta

Grande os alunos frequentam as unidades de ensino próximos pois não há atendimento educacional, com relação a permanência na escola, a taxa de evasão é alta nessas comunidades devido à ausência de estrutura adequada para a conclusão dos estudos (Biofilica Ambipar, 2024).

Com relação à saúde há visitas irregulares e as comunidades não contam com uma estrutura médica básica disponível, em caso de emergência, como acidente com fraturas, picadas de cobra, câncer, etc., são obrigados a deslocar-se para Cruzeiro do Sul - AC. Ocorrem visitas de agentes comunitários de saúde, porém uma vez ao ano. As doenças que mais aflige os moradores são: viroses, micoses, diarreia, infecções respiratórias em geral, malária, picada de cobra e dengue (Biofilica Ambipar, 2024).

As comunidades não possuem coleta de resíduos sólidos, acesso a rede de esgoto e de água, de modo que o consumo da água é proveniente dos rios e igarapés. A qualidade da água, segundo os moradores é pouco satisfatória (27%), nada satisfatória (45%) e satisfatória (27%). O descarte do esgoto é inadequado sendo lançado nos rios e igarapés. Cerca de 89% das casas têm banheiro ou sanitário e 11% não possuem banheiro ou sanitário. E o descarte do lixo é queimado nos lotes (54%), descartado nos cursos d'água (24%) e deixado em áreas ao ar livre (24%) (Biofilica Ambipar, 2024).

A comunicação com as comunidades é dificultosa pois não há rede telefônica, acesso à internet e dependem do rádio para receber informações, havendo troca de cartas, e em alguns casos os moradores utilizam de antena parabólica. Outro ponto, com relação a infraestrutura é a distribuição elétrica que não há nas comunidades que recorrem a motores geradores ou placas solares. O transporte é via fluvial, assim como para ter acesso às comunidades, porém, com limitações no período do verão amazônico (período de seca). No período do inverno amazônico (período de cheia) há risco de enchentes que impactam diretamente na alimentação, saúde e moradia dessas comunidades (Biofilica Ambipar, 2024).

Com relação à economia, as comunidades utilizam da agricultura familiar para subsistência somada a práticas extrativistas, a caça, pesca, e a pecuária em pequena escala, e são contemplados com benefícios, aposentadorias ou pensões.

Quanto à renda familiar, a maioria das famílias recebe um salário-mínimo por mês, complementando essa renda fixa com benefícios sociais, aposentadorias ou pensões, destacando-se Bolsa Família e Auxílio Emergencial. No contexto das atividades remuneradas, a comunidade Monte Cristo possui mulheres trabalhando como merendeiras na escola local, além de pessoas atuando como barqueiros. Em Primavera, existem aposentados e funcionários públicos, enquanto em Volta Grande, a maioria dos grupos domésticos recebe um salário-mínimo. Já na Prainha 1, a Bolsa

Família é considerada renda fixa (Biofilica Ambipar Environmental Investments S.A, p. 302, 2024).

A agricultura praticada é a itinerante²⁹ aliado a um modo de produção rudimentar utilizando ferramentas como foice, machado e facão. Os principais produtos, sendo florestais e não madeireiros são: mandioca (para a produção de farinha que é o principal produto), milho, arroz, açaí, buriti, cipós, palha e plantas medicinais etc. A agricultura familiar em conjunto com o corte, derrubada e queima do terreno são práticas fundamentais para as comunidades, assim como a pecuária com a criação de gado de corte.

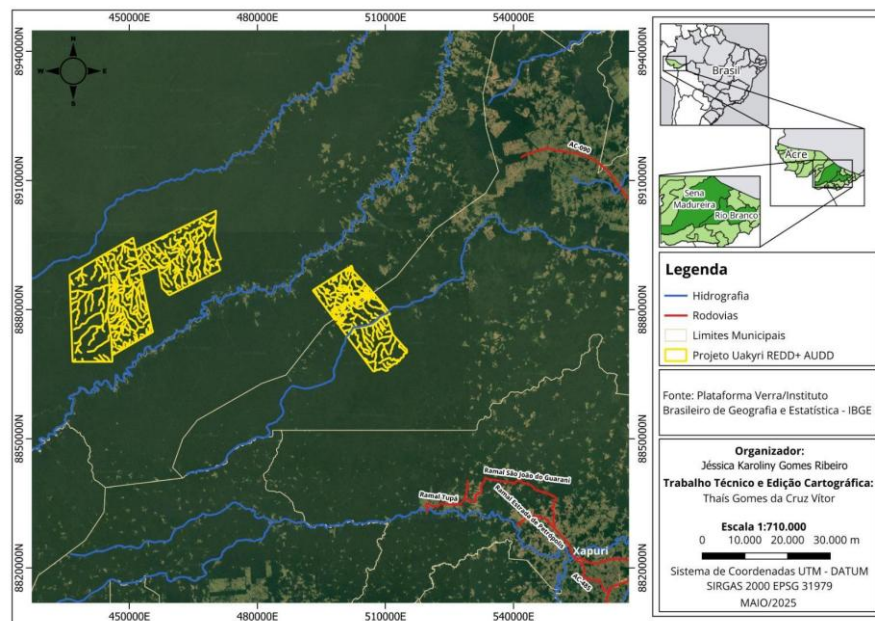
De modo que as atividades são importantes para estas comunidades, tendo em vista que “essa prática não apenas representa uma fonte adicional de renda, mas também destaca a diversificação das atividades econômicas nas comunidades, promovendo a sustentabilidade e a resiliência de suas práticas produtivas” (Biofilica Ambipar Environmental Investments S.A, p. 33, 2024).

3.3.3 Projeto Agrupado Uákiry REDD+ AUDD

O projeto Uákiry REDD+ está localizado nos municípios de Sena Madureira e Rio Branco - Acre. O projeto possui quatro instâncias, sendo os seringais: Poronga, Palmares, Potiguar e Katianã, com 85.739,82 ha de cobertura florestal.

Mapa 3: Localização do projeto Agrupado Uákiry REDD+ AUDD

²⁹ A agricultura itinerante é caracterizada por poucos anos de cultivo, seguidos por períodos extensos de repouso da terra.



Fonte: Verra. Organizado pela autora (2025).

O objetivo do projeto é evitar o desmatamento não planejado, segundo o 1º Relatório de monitoramento Uákiry REDD+ AUDD, 2024. As comunidades interessadas foram subdivididas em grupos comunitários, associações e cooperativas, outras partes interessadas e as comunidades listadas que são as que estão ao redor da área do projeto (BrCarbon, 2024).

Comunidades: Comunidades tradicionais de Porongaba, comunidades tradicionais de Palmares, comunidades tradicionais de Potiguar e comunidades tradicionais de Katianã. Grupos comunitários: Cooperativa Agroextrativista dos Produtores Rurais do Vale do Rio Iaco (COOPERIACO), Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Estado do Acre (COOPERACRE) e Associação Agroextrativista Pôr-do-Sol do Riozinho do Rola (BrCarbon, p. 17, 2024).

A empresa BrCarbon Serviços Ambientais LTDA (CEO é Mr. Marco Tuoto), é a proponente do projeto, e a empresa EcoLance Private Limited é a entidade validadora dos créditos de carbono, sendo Rogério Oliveira o diretor técnico. E a empresa Yaco2 Gestão e Comércio de Carbono promove ações que contribuem para a conservação da floresta. O projeto divide-se em áreas que são chamada de PA#1, PA#2, PA#3, e PA#4 (BrCarbon, 2024).

Quadro 4: Descrição geral do projeto Agrupado Uákiry REDD+ AUDD

Item	Descrição
Nome do Projeto	Projeto Agrupado Uákiry REDD+ AUDD
Localização (AC)	Sena Madureira e Rio Branco
Objetivo	Redução das emissões de carbono e conservação florestal
Área Abrangida	85.739,82 hectares (de cobertura florestal)
Instituições Envolvidas	BRCarbon Serviços Ambientais LTDA, Yaco2 Gestão e Comércio de Carbono
Financiamento	Projeto Privado
Beneficiários	Comunidades locais, biodiversidade e o clima
Principais Ações	Conservação florestal e mitigar as mudanças climáticas
Status do Projeto VCS	Em validação
Período de Execução	02/08/2021 – 01/08/2061
Reduções líquidas estimadas de emissões de GEE (tCO₂e)	147.028 tCO ₂ e (em média por ano, até o fim do projeto)

Fonte: BrCarbon. Organizado pela autora (2025).

Segundo a BrCarbon (2024), as famílias que moram nas propriedades rurais no entorno da área do projeto têm o direito de posse reconhecido. Com relação aos benefícios da comunidade, será ofertado às localidades Poronga, Palmares, Potiguar e Katianã, o acesso à internet, energia solar, acesso a serviços de saúde, análise da potabilidade da água, distribuição de filtros de água e instalação de bombas de água. Além de atividades sociais que objetificam a inserção das mulheres no projeto e atividades reforçam a sociais, culturais e religiosas dessas comunidades (BrCarbon, 2024).

3.3.4 Projeto Russas

O projeto Russas, visa a conservação ambiental, está localizado próximo da cidade de Cruzeiro do Sul e Porto Walter - AC. O projeto é de iniciativa privada, a posse da terra é de Ilderlei Souza Rodrigues Cordeiro, com uma área de 42.554,4 ha sendo 41.976 ha voltados para o projeto de conservação (CarbonCon, 2023).

Quadro 5: Descrição geral do projeto Russas

Item	Descrição
Nome do Projeto	Projeto Russas
Localização (AC)	Cruzeiro do Sul
Objetivo	Redução das emissões de carbono e conservação florestal
Área Abrangida	41.976 hectares (a área total da propriedade é 42.554,4 hectares mas projeto incidirá sobre os 41.976 hectares de floresta)
Instituições Envolvidas	CarbonCo, LLC (“CarbonCo”), Freitas International Group, LLC (“Grupo Internacional de Freitas” ou “Carbon Securities”), e I.S.R.C. Investimentos e Assessoria LTDA (“I.S.R.C.”).
Financiamento	Projeto Privado
Beneficiários	Comunidades locais, biodiversidade e o clima
Principais Ações	Conservação florestal e reduzir a quantidade de gases de efeito estufa (GEE)
Status do Projeto VCS	Registrado
Período de Execução	17/03/2011 – 17/03/2071
Reduções líquidas estimadas de emissões de GEE (tCO₂e)	1.410.841 tCO ₂ e (até o ano de 2020)

Fonte: CarbonCon, LLC. Organizado pela autora (2025).

O objetivo do projeto é a conservação florestal, reduzir o desmatamento e as emissões de GEEs e gerar oportunidades sustentáveis-econômicas para as comunidades locais (CarbonCon, 2023). Os defensores e auditores do projeto são:

Os três principais defensores do projeto são CarbonCo, LLC (“CarbonCo”), Freitas International Group, LLC (“Grupo Internacional de Freitas” ou “Carbon Securities”), e I.S.R.C. Investimentos e Assessoria LTDA (“I.S.R.C.”). CarbonCo, a subsidiária de Carbonfund.org, é responsável por trazer o projeto certificado e para financiamento de projetos de estágio inicial. Carbon Securities atua como um elo de ligação entre CarbonCo e I.S.R.C, juntamente com atuando como tradutora e ajudando com a logística para site visitas. I.S.R.C é um Acre, Brasil-baseado organização criada pelo Ilderlei Souza Rodrigues Cordeiro (“Proprietário” ou “Ilderlei”) e é principalmente responsável pela gestão corrente do projeto e a implementação de atividades para reduzir o desmatamento (CarbonCon, p. 07, 2023)

Como forma de evitar o desmatamento, promover a conservação ambiental e reduzir as emissões de GEEs será desenvolvido ao longo do projeto “Inventário de carbono florestal; Modelagem de desmatamento e ordenamento regional; Endereço subjacente desmatamento drivers para mitigar a liberação de GEE; Desenvolver o plano de monitoramento de clima; e Monitor de desmatamento” (CarbonCon, LLC, p. 16, 2023).

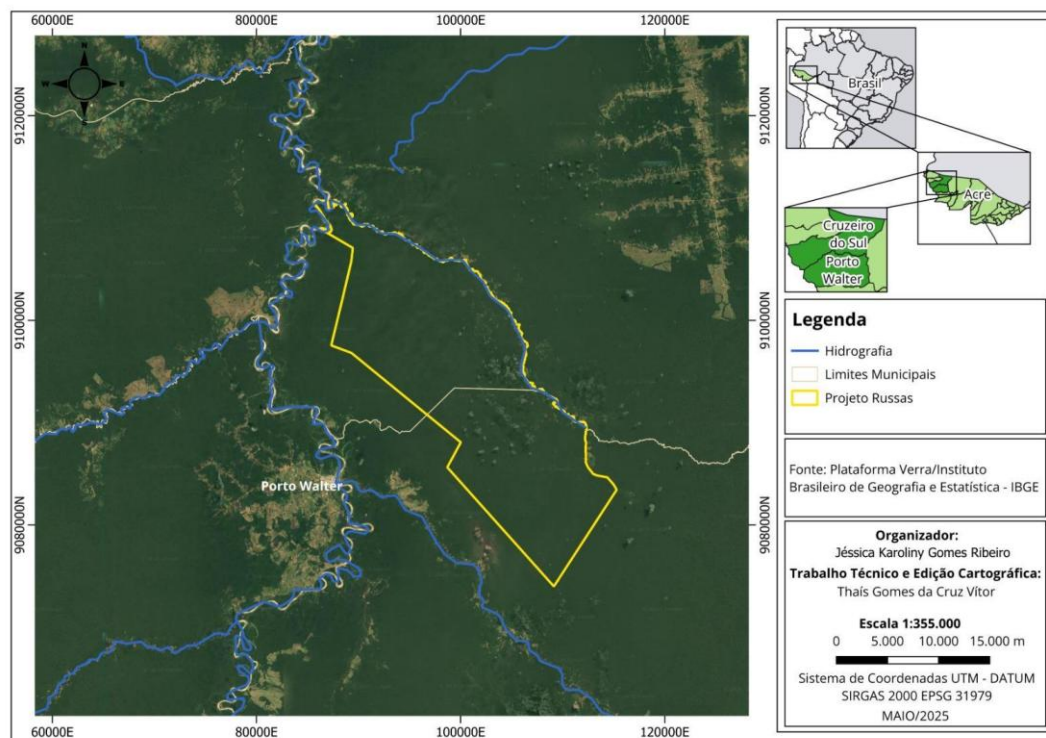
Com relação a comunidade, segundo a CarbonCon no ano de 2014, havia 20 famílias vivendo dentro da área do projeto, já em 2019 havia 17 famílias vivendo na área do projeto

(CarbonCon, 2023). Além da concepção de projeto e programas sociais, com a comunidade foram realizadas as seguintes ações: “projeto consciência, conhecer a comunidade e discutir o projeto; implementar projetos e programas sociais para a comunidade; Desenvolver a comunidade plano de monitoramento; e Impactos de comunidade de monitor” (*idem*). De modo que, essas ações visam garantir benefícios socioeconômicos para a comunidade, clima e biodiversidade.

De 2011 a 2019 o projeto foi discutido com as comunidades, segundo a CarbonCon, LLC (2023) objetificando que as comunidades estavam cientes do projeto, benefícios e responsabilidade, ou se haveria reclamações e dúvidas quanto a vigência do projeto. Os moradores, assinaram a Ata ou concordaram verbalmente em participar do projeto, os mesmos receberam um sinal de reconhecimento.

O relatório do Projeto Russas (CarbonCon, 2023), cita que alguns documentos foram deixados nos projetos Russas e Valparaíso³⁰, em escolas para que os professores pudessem ler para as pessoas analfabetas, e houve visitas para que pudessem ler o conteúdo do documento. Foram ofertados para as comunidades do projeto Russas e Valparaíso, cursos agrícolas para a produção de: graviola, maracujá, banana, milho e mandioca.

³⁰ É importante destacar que o projeto Valparaíso está localizado ao lado do Projeto Russas. Posteriormente houve uma parceria entre os proprietários dos projetos citados anteriormente.

Mapa 4: Localização do projeto Russas

Fonte: Verra. Organizado pela autora (2025).

Além de instruções sobre o controle de pragas, produção de mudas e o uso de sementes tradicionais, por meio de práticas agroecológicas. Outros cursos foram oferecidos, porém em conjunto com o Projeto Valparaíso que será destacado no próximo tópico. Posteriormente, houve o levantamento das empresas que desejam trabalhar com a extração do látex.

É importante destacar que no relatório do Projeto Russas (2023), é relatado que houve uma confusão com os moradores com relação ao acesso de barcos de transporte. Segundo o relatório do projeto o motivo deve-se que:

[...] o é que os projetos e programas sociais do Projeto Valparaíso agora são geridos pelo Projeto Valparaíso, ao contrário de antigamente, quando os projetos e programas sociais dos Projetos Russas e Valparaíso eram geridos em conjunto por Ilderlei Cordeiro (Carbon, LLC, 2022).

De modo que foram entregues a comunidade cerca de cinco barcos, três barcos para o projeto Valparaíso e dois barcos para o projeto Russas, havendo regras para o seu uso e

obrigações como o agendar o uso dos barcos; abastecer os barcos; limpeza dos barcos; fazer todos os reparos necessários; e providenciar pilotos para operar os barcos.

Esta situação foi comunicada às comunidades locais para ajudar a minimizar a confusão. Segundo o relatório do projeto, o proprietário da área do projeto costuma doar combustível para as embarcações, e a criação de uma associação para processamento de Açaí e Mandioca, além do maquinário para este processamento (CarbonCon, LLC, 2022).

3.3.5 Projeto Valparaíso

O projeto Valparaíso é de iniciativa privada com uma área total de 29.033 ha, sendo 28.096 ha de floresta, conforme mapa 5, está localizado próximo da cidade de Cruzeiro do Sul e Porto Walter, ao lado do rio Valparaíso e Juruá e está adjacente ao Projeto Russas (CarbonCo, 2023).

Quadro 6: Descrição geral do projeto Valparaíso

Item	Descrição
Nome do Projeto	Projeto Valparaíso
Localização (AC)	Cruzeiro do Sul
Objetivo	Redução das emissões de carbono e conservação florestal
Área Abrangida	28,096 hectares
Instituições Envolvidas	CarbonCo, LLC, Manoel Batista Lopes ME, Freitas International Grouo, LLC, TECMAN, I.S.R.C. Investimentos e Acessória LTDA e Manoel Batista Lopes, Carbon Securities, Sustentabilidade Juruá LTDA (ingressaram ao projeto após o ano de 2021)
Financiamento	Projeto Privado
Beneficiários	Comunidades locais, biodiversidade e o clima
Principais Ações	Conservação florestal e mitigar as mudanças climáticas
Status do Projeto VCS	Registrado
Período de Execução	19/03/2011 – 18/03/2071
Reduções líquidas estimadas de emissões de GEE (tCO2e)	625,513 tCO2e (até o ano de 2020)

Fonte: CarbonCo, LLC. Organizado pela autora (2025).

Segundo a CarbonCo (2023) o objetivo do projeto é a redução das emissões de carbono e a conservação florestal, por meio de atividades econômicas sustentáveis para as comunidades locais, ao propor atividades alternativas que retirem a centralidade da floresta no processo produtivo. Este projeto segundo Furtado (2024), foram comercializados 715.158 mil créditos de carbono, os compradores foram:

Stand for Trees; Extreme E; EcoCart Sciences; Sealand Projects; Ecologi Action; Atkins/SNC Lavalin UK & Europe; Oktra; EllisKnight International Recruitment; Ostrom Climate; Certifications Zero Carbon; Elemis; PwC; Green Christmas Trees; Connection Seating; Valor Energy Group; The Global Poverty Project; Carbonfund.org Foundation (Furtado, p.12, 2024).

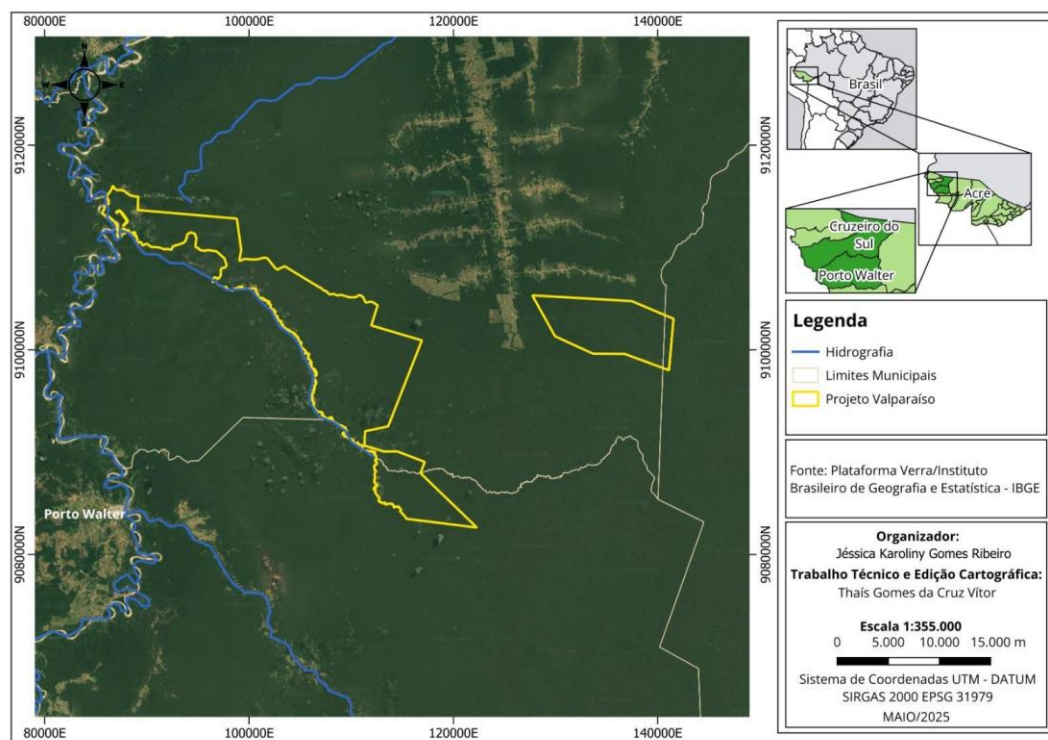
As comunidades envolvidas são: Foz do Valparaíso, Terra firme de Cima, Três Boca e Queimadas. Com relação a comunidade do projeto ao todo, há no projeto 85 famílias, nas margens dos rios Juruá e Valparaíso, dentro do projeto. Porém, por meio de um estudo realizado pelo Ministério da Saúde do Município de Cruzeiro do Sul, em 2017, estima-se que há 123 famílias, das quais 85 vivem na área do projeto e 38 no entorno (CarbonCo, 2023).

Quanto às instituições envolvida no projeto, conforme o quadro 6, destacam-se:

Os três principais defensores do projeto são CarbonCo, LLC (“CarbonCo”), Freitas International Group, LLC (“Grupo Internacional de Freitas” ou “Carbon Securities”), e Sustentabilidade Juruá LTDA (antigamente Manoel Batista Lopes, ME). Carbon Co, a subsidiária de Carbonfund.org, é responsável por trazer o projeto certificado e para financiamento de projetos de estágio inicial. Carbon Securities atua como um elo de ligação entre CarbonCo e Sustentabilidade Juruá LTDA, juntamente com atuando como tradutora e auxiliando com logística para consultas locais. Sustentabilidade Juruá LTDA é um Acre, Brasil-baseado, organização criada pelo proprietário é principalmente responsável pela gestão corrente do projeto e a implementação de atividades para reduzir o desmatamento (CarbonCon, p. 06, 2023).

É importante destacar que Manoel Batista Lopes é o único proprietário da área do projeto, desde 1985. No ano de 2013, é firmada uma parceria com Ilderlei Souza Rodrigues Cordeiro, proprietário do projeto Russas. Essa parceria, a priori, está relacionada à funcionalidade dos projetos e programas sociais, comunicação e transparência no Projeto Valparaíso. Porém, apenas no ano de 2018 houve a parceria formal entre os projetos Russas e Valparaíso, no qual Gleidson Holanda Lopes tornou-se responsável por ambos, gerenciando questões financeiras, administrativas e os projetos sociais. Entretanto, no ano de 2021, a empresa Sustentabilidade Juruá LTD assumiu as esferas financeira, administrativa e social (CarbonCo, 2023).

Mapa 5: Localização do projeto Valparaíso



Fonte: Verra. Organizado pela autora (2025).

São ações previstas durante a vida útil do projeto:

a) iniciar patrulhas de desmatamento de barco. b) iniciar cursos de extensão de formação e agrícola para as comunidades; c) criar a associação para processar açaí e farinha de mandioca; d) ajudar comunidades obter a posse de terra; e) lucros de crédito de carbono; f) estabelecer um quartel-general; g) melhorar o centro de saúde e clínica odontológica (Relatório do Projeto Valparaíso elaborado pela CarbonCo, LLC, p. 19, 2023).

Quanto a comunidade, a viabilidade do projeto Valparaíso foi discutida de 2011 a 2019 com a comunidade, segundo o Relatório do Projeto Valparaíso elaborado pela CarbonCo, LLC (2023), visando discutir com maior detalhe, esclarecer dúvidas, preocupações, reclamações e expor os benefícios e as responsabilidades do projeto, por meio de reuniões com as comunidades (CarbonCo, 2023). De modo que, no ano de 2011 alguns membros das comunidades assinaram a Ata inicial para compor o projeto, e posteriormente em 2013 a maioria que residem na área do projeto assinaram o documento ou concordaram verbalmente.

O mesmo relatório afirma que as comunidades abrangidas pelo projeto receberam cursos de extensão agrícola, de modo que, algumas comunidades passaram a cultivar milho e banana.

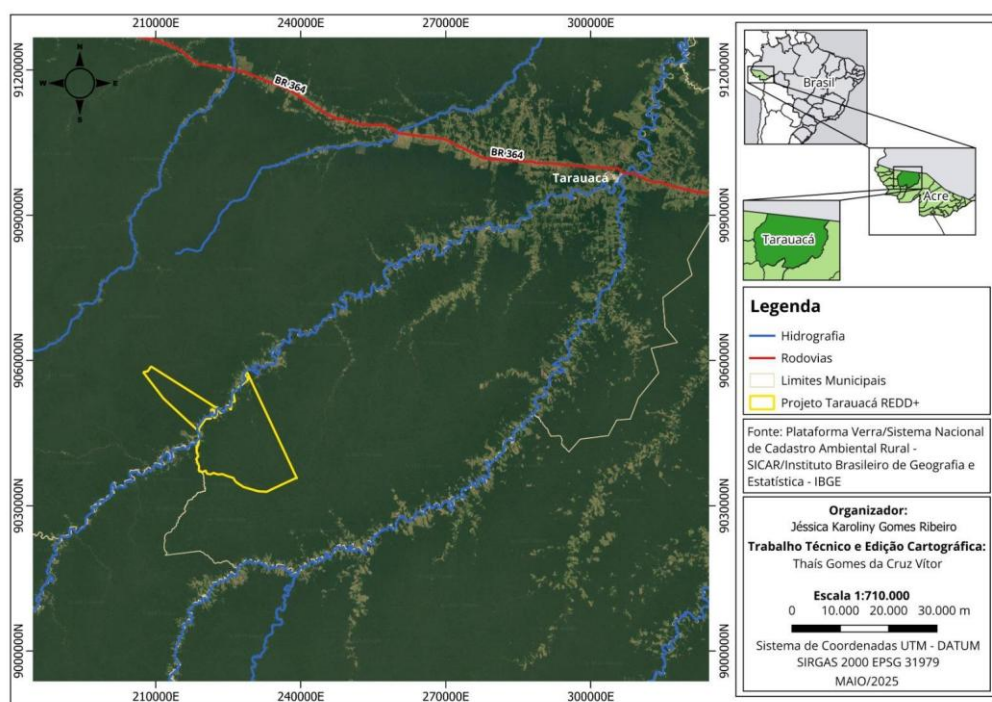
A SOS Amazônia, contratados por Cordeiro de 2015 a 2017, aplicou cursos de “produção e manejo de banana, oficinas agroflorestais, cursos de horticultura orgânica, cursos de criação de animais e técnicas agrícolas como o plantio de abacaxi e cacau” (CarbonCo, LLC, p. 24, 2023).

Posteriormente, em 2018, a mesma organização ministrou cursos sobre mudas de frutífera e café. Essas ações, objetivam a redução da dependência das comunidades dos recursos florestais por meio da intensificação da atividade agropecuária ao proporcionar atividades com renda alternativa.

3.3.6 Projeto Tarauacá REDD+

O projeto Tarauacá REDD+ visa a redução das emissões de GEE proveniente da degradação florestal e desmatamento. A área do projeto, conforme exposto no mapa 6, totaliza 34.740 ha. O projeto está sendo viabilizado pela empresa Verde Brasil e a Ecosecurities.

Mapa 6: Localização do projeto Tarauacá REDD+



Fonte: Verra. Organizado pela autora (2025).

Segundo a Verde Brasil, as comunidades que fazem parte da área do projeto são os seringais: Santa Cecília e Tamandaré, e outras comunidades ribeirinhas que vivem nas margens

do rio Tarauacá. Não é informado sobre a quantidade de famílias que vivem na área e no entorno do projeto.

É importante destacar que o projeto ainda não recebeu a sua certificação de créditos de carbono pela *Verified Carbon Standard* - VCS. Em razão do processo embrionário de viabilização do projeto, não é possível ter um arcabouço estruturado de informações.

Quadro 7: Descrição geral do Projeto Tarauacá REDD+

Item	Descrição
Nome do Projeto	Projeto Tarauacá REDD+
Localização (AC)	Tarauacá, e vai incluir os municípios de Feijó, Jordão
Objetivo	Redução das emissões de carbono e conservação florestal
Área Abrangida	34.740 hectares
Instituições Envolvidas	Verde Brasil e Ecoscurities.
Financiamento	Projeto Privado
Beneficiários	Comunidades locais, biodiversidade e o clima
Principais Ações	Conservação dos recursos naturais, manutenção dos estoques de carbono nas plantas e no solo, preservação da biodiversidade local, mitigação da mudança do clima.
Status do Projeto VCS	Sem informação
Período de Execução	30 anos
Reduções líquidas estimadas de emissões de GEE (tCO₂e)	sem informação

Fonte: Verde Brasil e a Ecoscurities. Organizado pela autora (2025).

Conforme exposto no quadro 7, os beneficiários deste projeto serão o clima, a biodiversidade e a comunidade local. Assim, as atividades que gerarão esses impactos positivos, como a regularização fundiária e a estruturação de cadeias produtivas sustentáveis, serão desenvolvidas. São objetivos do projeto: a) evitar o desmatamento da floresta nos seringais Tamandaré e Santa Cecília; b) promover a conservação da floresta nativa; c) evitar as emissões de gases de efeito estufa por desmatamento e incêndio; d) beneficiar as famílias residente nos seringais através da promoção de atividades sustentáveis

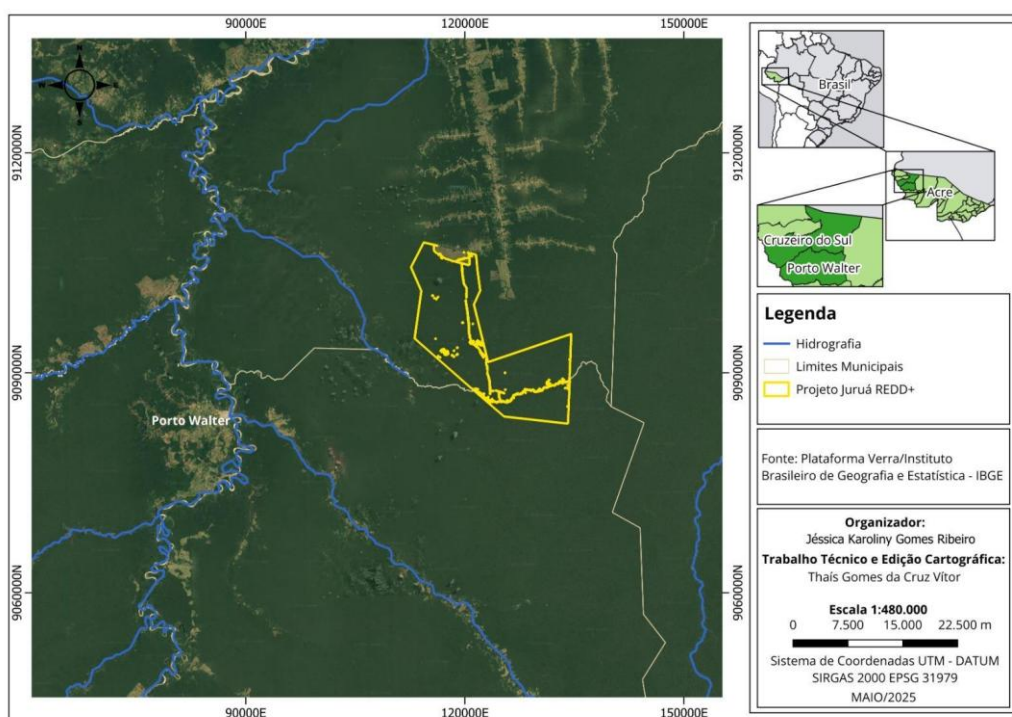
A priori, as famílias que vivem nos seringais do projeto irão participar e contribuir com os objetivos de conservação ambiental. A comunidade será beneficiada com: a) suporte para

acesso a regularização fundiária; b) apoio das produção agrícola e extrativismo sustentável; c) atendimento médico; d) pontos de acesso à internet.

3.3.7 Projeto Juruá REDD+

Conforme disposto no mapa abaixo, o projeto Juruá REDD+ está localizado em uma propriedade privada com uma área de 24.976,3199 ha, sendo 24.076 voltado exclusivamente para o projeto, localizado entre os municípios de Cruzeiro do Sul e Porto Walter, na propriedade Seringal Valparaíso (Biofilia Ambipar Environment S/A ad Ambiental Amazônia, 2022).

Mapa 7: Localização do projeto Juruá REDD+



Fonte: Verra. Organizado pela autora (2025).

O objetivo é reduzir as emissões de GEE, conservação ambiental e dos recursos naturais com atividades de manutenção dos estoques de carbono, vigilância patrimonial, monitoramento do uso do solo por meio de imagens de satélite e o manejo de produtos não florestais (Biofilia Ambipar Environment e Ambiental Amazônia, 2022).

Conforme o quadro 8, as instituições que fazem parte do projeto são: (i) Biofilia Ambipar Meio Ambiente, com Plínio Ribeiro sendo o diretor-executivo; (ii) empresa Amazônia Agroindústria EIRELI, de James Castro Cameli, na função de sócio-gerente; (iii) Ambiental Amazônia - Engenharia & Consultoria, sendo responsável pelo desenvolvimento do documento do projeto, elaborado por Emanuel Ferreira do Amaral (engenheiro agrônomo - técnico); (iv) Lavrado Soluções Ambientais, realizou o levantamento de informações geográficas e mapeamento da área; (v) Gestão e Resultados Consultores Associado, desenvolvimento e monitoramento do local; (vi) Impacto Plus Consultoria e Produções LTDA, salvaguardas e análise jurídica ambiental; (vii) Carbono Fácil - Projetos e Sistemas de certificação ambiental LTDA (“carbono fácil”), na função de validação, estratégia financeira, salvaguardas e análise jurídica ambiental.

Quadro 8: Descrição geral do Projeto Juruá REDD+

Item	Descrição
Nome do Projeto	Projeto Juruá REDD+
Localização (AC)	Cruzeiro do Sul e Porto Walter
Objetivo	Redução das emissões de carbono e conservação florestal
Área Abrangida	24.076 hectares
Instituições Envolvidas	Biofilia Ambipar Meio Ambiente e a Amazônia Agroindústria EIRELI, Ambiental Amazônia - Engenharia & Consultoria, Lavrado Soluções Ambientais, Gestão e Resultados Consultores Associados, Impacto Plus Consultoria e Produções LTDA e Carbono Fácil.
Financiamento	Projeto Privado
Beneficiários	Comunidades locais, biodiversidade e o clima
Principais Ações	Monitoramento, conservação florestal, manejo de produtos florestais e a redução de gases de efeito estufa (GEE).
Status do Projeto VCS	Solicitação de aprovação de registro e verificação
Período de Execução	01/08/2020 - 31/07/2050
Reduções líquidas estimadas de emissões de GEE (tCO₂e)	3.431.971 tCO ₂ e (Estimativa de reduções anuais de emissões)

Fonte: Biofilia Ambipar Environment S/A e Ambiental Amazônia. Organizado pela autora (2025).

Não há povos, comunidades tradicionais ou indígenas na área no projeto, apenas nos arredores, bem como há nos assentamentos tradicionais, áreas naturais protegidas e terra indígena.

Considerando uma zona de 20 km ao redor da área do projeto (Figura 1), existem o Projeto de Assentamento Direcionado de Santa Luzia (PAD), o Projeto de

Desenvolvimento Sustentável Jamil Jereissati (PDS), o Projeto de Assentamento Recanto Florestal (PAF), o Projeto de Assentamento Tracuá (PA) e o Projeto de Assentamento Pedro Firmino (PA); duas propriedades privadas; Reserva de Extração Riozinho da Liberdade (Resex); e Terra Indígena Ararado Igarapé Humaitá (Biofilia Ambipar Environment S/A e Ambiental Amazônia, p. 46, 2022).

O contexto socioeconômico da região, as comunidades do entorno do projeto, segundo Biofilia Ambipar Environment S/A ad Ambiental Amazônia (2022), são vetores de desmatamento a criação de projetos de assentamento, criação de áreas voltada à pecuária, abertura da floresta para a cultivo e abertura de estradas para a coleta e transporte de madeira. Desse modo, as atividades propostas para conter esses impasses serão o manejo de produtos florestais não madeireiros e a comercialização de créditos de carbono.

3.3.8 Projeto REDD Açai

O projeto REDD Açai está localizado em dois estados diferentes, com uma maior porção no município de Feijó - AC, e no município de Envira - AM, com uma área de 16.229,09 ha sendo 15.715,82 voltados exclusivamente ao projeto (Terra Vista Gestora de Recursos Ltda, 2024). O objetivo é a conservação florestal e redução das emissões de GEEs, por meio da vigilância da área do projeto, monitoramento de incêndios florestais e monitoramento da cobertura florestal.

Item	Descrição
Nome do Projeto	Projeto REDD+ Açai
Localização	Feijó (AC) e Envira (AM)
Objetivo	Redução das emissões de carbono e conservação florestal
Área Abrangida	16.228 hectares
Instituições Envolvidas	Terra Vista e J. O. Cruz & O. B. Oliveira Participações LTDA
Financiamento	Projeto Privado
Beneficiários	Comunidades locais, biodiversidade e o clima
Principais Ações	Monitoramento, conservação florestal, manejo de produtos florestais e a redução de gases de efeito estufa (GEE).
Status do Projeto VCS	Em desenvolvimento
Período de Execução	22/02/2022 - 21/02/2062
Reduções líquidas estimadas de emissões de GEE (tCO2e)	9.922.006,23 tCO2e (ao final do projeto)

Quadro 9: Descrição geral do projeto REDD+ Açai

Fonte: Terra Vista Gestora de Recursos Ltda. Organizado pela autora (2025).

Conforme o quadro 9, o projeto é de iniciativa privada, de modo que J O Cruz & O B Oliveira Participações Ltda é o proprietário da área do projeto, e a empresa Terra Vista Gestora de Recursos Ltda é administradora e responsável pela implementação e monitoramento do projeto. Além dessas entidades envolvidas, há a participação da Empresa Moss e do Banco do Brasil.

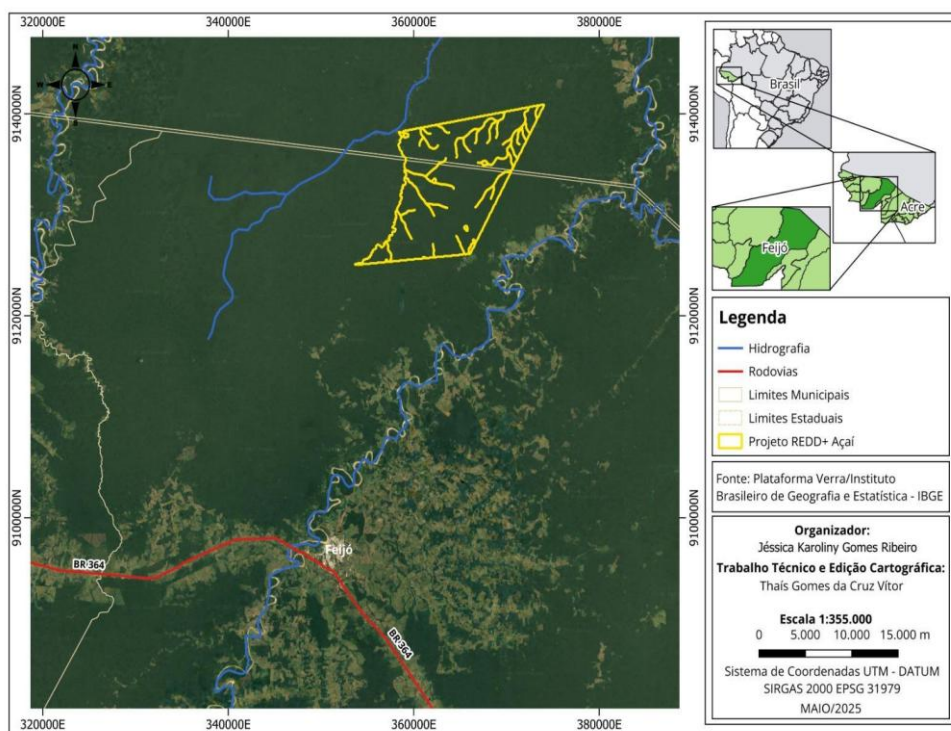
Mapa 8: Localização do projeto REDD Açaí

Fonte: Verra. Organizado pela autora (2025).

Não há participação de outras instituições como ONGs ou outras empresas, entretanto, existem empresas estrangeiras que estão interessados na compra futura de créditos de carbono deste projeto³¹.

As atividades propostas destinam-se à vigilância patrimonial, monitoramento da cobertura florestal e atividades sociais voltadas às comunidades localizadas na área. Segundo o entrevistado 2, proprietário da área, no local do projeto há moradores quanto nas áreas adjacentes, os mesmos estão cientes e foram receptivos com o projeto. Ao longo do período do projeto haverá ações sociais como: construção de escolas, posto de saúde, instalação de ponto de acesso à internet e painéis solares. Além dos moradores, existem pessoas contratadas para

³¹ Informação empresa Moss



realizar o monitoramento da propriedade com a sinalização com placas. Entretanto, não há informações suficientes sobre a referida.

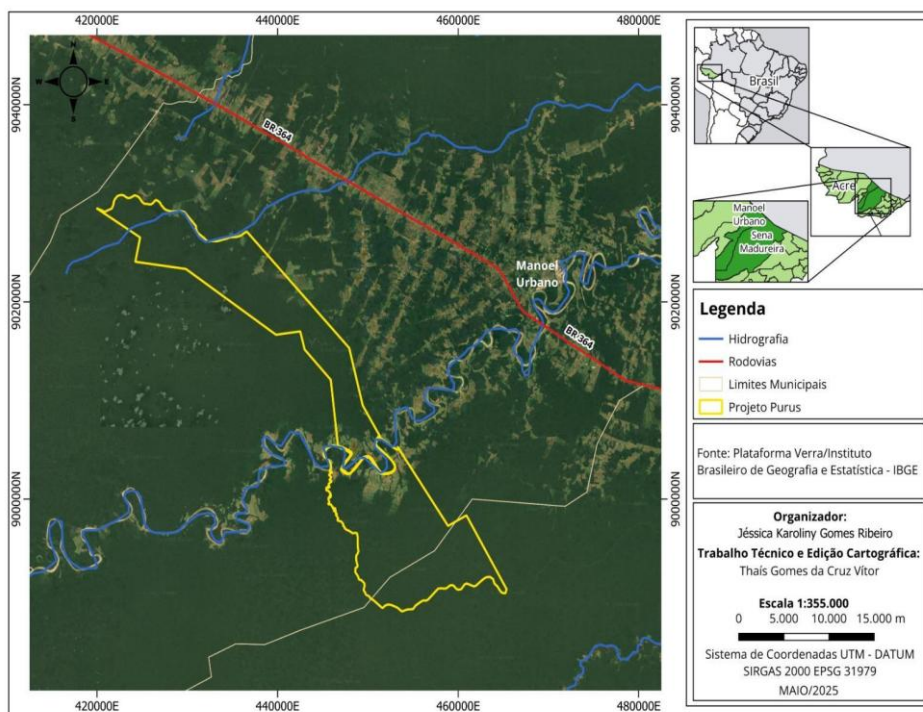
3.3.9 Projeto Purus

O projeto Purus é um projeto REDD+ de iniciativa privada com 34.702 ha. Localizado (mapa 9) no município de Manoel Urbano, abrange a maior parte do projeto e Sena Madureira, menor parte (CarbonCon, 2014).

O objetivo é “[...] gerar oportunidades econômicas sustentáveis para as comunidades locais e para implementar projetos sociais [...] e preservar a rica biodiversidade do projeto” (CarbonCo, LLC, p. 20, 2014), e o monitoramento do desmatamento.

Para atingir tal objetivo os projetos sociais foram planejados as atividades de implementação de projetos e programas sociais.

Mapa 9: Localização do projeto Purus



Fonte: Verra. Organizado pela autora (2025).

De acordo com o quadro 10, são defensores do projeto:

Os três principais defensores do projeto são CarbonCo, LLC ("CarbonCo"), Freitas International Group, LLC ("Freitas International Group" ou "Carbon Securities"), e Moura e Rosa Empreendimentos Imobiliários LTDA ("Moura & Rosa" ou "M&R"). CarbonCo, a subsidiária de Carbonfund.org, é responsável por trazer o projeto certificado e para financiamento de projetos de estágio inicial. Carbon Securities atua como um elo de ligação entre CarbonCo e Moura & Rosa, juntamente com atuando como tradutora e ajudando com a logística para site visitas. Moura & Rosa é um Acre, organização baseada no Brasil, criado por proprietários e é principalmente responsável pela gestão corrente do projeto e a implementação de atividades para reduzir o desmatamento (CarboCo, p. 06, 2024).

Segundo Souza (2020), Moura e Rosa Empreendimentos Imobiliários LTDA, é conhecido pela sua concentração de terras no Estado.

Os membros proprietários da empresa Moura&Rosa, entre eles, Normando Salles, é ex-prefeito de Sena Madureira, ex-deputado Deputado Federal nas Eleições de 2014 pelo DEM (Democratas), é conhecido no Acre como um dos grandes latifundiários da região para criação de gado. Quando não pessoalmente, Normando Salles, mandava representantes diretamente até as residências da comunidade do Itatinga para fazer o diálogo de convencimento do Projeto (Souza, p. 90, 2020).

Quadro 10: Descrição geral do projeto Purus

Item	Descrição
Nome do Projeto	Projeto Purus
Localização (AC)	Sena Madureira e Manoel Urbano.
Objetivo	Redução das emissões de carbono e conservação florestal
Área Abrangida	34.702 hectares
Instituições Envolvidas	CarbonCo, LLC ("CarbonCo"), Freitas International Group, LLC ("Freitas International Group" ou "Carbon Securities"), e Moura e Rosa Empreendimentos Imobiliários LTDA ("Moura & Rosa" ou "M&R")
Financiamento	Projeto Privado
Beneficiários	Comunidades locais, biodiversidade e o clima
Principais Ações	Monitoramento, conservação florestal e a redução de gases de efeito estufa (GEE).
Status do Projeto VCS	Registrado
Período de Execução	23/05/2011 - 23/05/2071
Reduções líquidas estimadas de emissões de GEE (tCO2e)	898.68 tCO2e (Estimativa de reduções anuais de emissões)

Fonte: CarbonCo, LLC. Organizado pela autora (2025).

Segundo Souza (2020), Moura e Rosa Empreendimentos Imobiliários LTDA, é conhecido pela sua concentração de terras no Estado.

Os membros proprietários da empresa Moura&Rosa, entre eles, Normando Salles, é ex-prefeito de Sena Madureira, ex-deputado Deputado Federal nas Eleições de 2014 pelo DEM (Democratas), é conhecido no Acre como um dos grandes latifundiários da região para criação de gado. Quando não pessoalmente, Normando Salles, mandava representantes diretamente até as residências da comunidade do Itatinga para fazer o diálogo de convencimento do Projeto (Souza, p. 90, 2020).

Com relação a implementação do projeto, do ano de 2011 a 2012, houve reuniões sobre a implementação do projeto com as comunidades que queriam participar, além de questões como dúvidas, preocupações, sugestões ou queixas. Em 2013 houve a assinatura de um Declaração de Entendimento³² ou aceitaram verbalmente participar do projeto. Entretanto, para que os moradores ou posseiros continuassem na sua propriedade seria necessário trabalhar em conjunto com as instituições do projeto.

Compõem o projeto os seringais Itatinga e Porto Central.

a) Seringal Porto Central: comprado em 1991 por Normando Sales. Transferido para Paulo Silva Cesário Rocha e Felipe Moura Sales em 2006 (Moura & Moura LTDA.) [...]. b) Seringal Itatinga: comprado por Moura & Moura em 2009, de Rafaele Farris (ao que tudo indica, produtor rural de Maringá, no Paraná, que talvez nunca tenha estado no Acre, apenas investiu em terras na Amazônia) [...] (CarbonCo, LLC, p. 19, 2023).

Além das instituições envolvidas no projeto, cabe salientar a dimensão geográfica deste projeto, pois as comunidades envolvidas são o “elo” mais frágil, mesmo que sejam os envolvidos mais impactados com as decisões tomadas fora do seu território (CarbonCo, LLC, 2014). A rede ligada a este projeto além das instituições envolvidas são:

As outras duas empresas, com sede nos Estados Unidos, são responsáveis pelo financiamento inicial e a comercialização dos créditos. A corretora The Carbon Neutral Company, sediada em Londres e anteriormente conhecida como “*Future Floresta*”, intermediou uma venda de créditos de carbono em 2013, para a *CA Technologies*, uma empresa de TI com sede nos Estados Unidos. A *CA Technologies* os usou para compensar em um cassino e resort de Las Vegas. Em 2014, o Programa de Compensação de Carbono da Copa do Mundo da FIFA comprou créditos do projeto (Kill, 2015, p. 09).

Foram propostas as seguintes ações:

³² Esta declaração representa a ciência dos moradores sobre a presença de um projeto REDD na área onde moram. O relatório afirma que não é o mais apropriado pois alguns moradores são analfabetos.

a) Contratação de Gerente de projeto; b) iniciar patrulhas florestais de desmatamento; c) cursos de formação inicial para as comunidades e treinamentos de extensão agrícola; d) ajudar as comunidades e obter os direitos de Lote/ Delinear Áreas de família; e) Assistência social; f) participação nos resultados de créditos de carbono; g) reflorestamento das áreas de preservação permanente perto do Rio Purus; h) criar um office (CarbonCo, LLC, p 24., 2014).

Na zona do projeto existem 18 comunidades, distribuídas no seringal Itatinga (13) e Porto Central (5) com aproximadamente 100 pessoas, segundo o relatório Projeto Purus - elaborado por CarbonCo, LLC (2014).

Comunidade do Seringal Itatinga: 1. Noé Claudio da Silva 2. Aguielo Nunes da Silva 3. Antônio Nunes Cardeal 4. Manoel Guita 5. Cardeal Antônio Leite 6. Benedito Nunes da Silva 7. Antônio Cardeal Newman Messias 8. Sebastião Marques da Silva (Miguel) 9. Antônio Marques da Silva 10. Hélio de Oliveira e Manoel de Oliveira 11. Manoel Nazareno Pereira da Silva 12. Raimundo e Essilia Carneiro 13. Adriano Moura da Silva. Comunidade do Seringal Central: 1. Celina Pereira de Mello 2. Francisco Marques Vieira (Chico Brabo) 3. José Marilson Leite da Silva 4. Raimundo de Oliveira 5. José Mariano Nunes Frota (CarbonCo, LLC, p 71., 2014).

Essas comunidades sobrevivem a partir da agricultura de subsistência, os principais cultivos são: feijão, mandioca, milho, banana, limão, abacaxi e batatas, bem como a criação de animais. E dependem da caça, pesca e da floresta com a retirada de madeira para produzir carvão para cozinhar, construir casas e utilizar como combustível.

O relatório Projeto Purus - elaborado por CarbonCo, LLC (2014), aponta que há comunidades assentadas na área do projeto que limpam/desmataram áreas para o cultivo e a criação de animais, de modo que a empresa reconheceu essas áreas desmatadas com 100 ha e áreas de cultivo, pertenceriam a essas famílias. Segundo o relatório, foram propostos à população cursos voltados à agricultura e técnicas focadas na criação de gado, aquisição de quatro barcos, sendo um deles de uso exclusivo para o transporte de estudantes e outro para o transporte de culturas da comunidade.

3.3.10 Projeto Envira

O projeto Envira Amazônia está localizado no município de Feijó - AC, com uma área de 200.00 ha, sendo 39.300,6 ha voltado exclusivamente para o projeto. O objetivo do projeto é gerar oportunidades econômicas sustentáveis para as comunidades, redução do desmatamento e conservação florestal (CarbonCo, 2022).

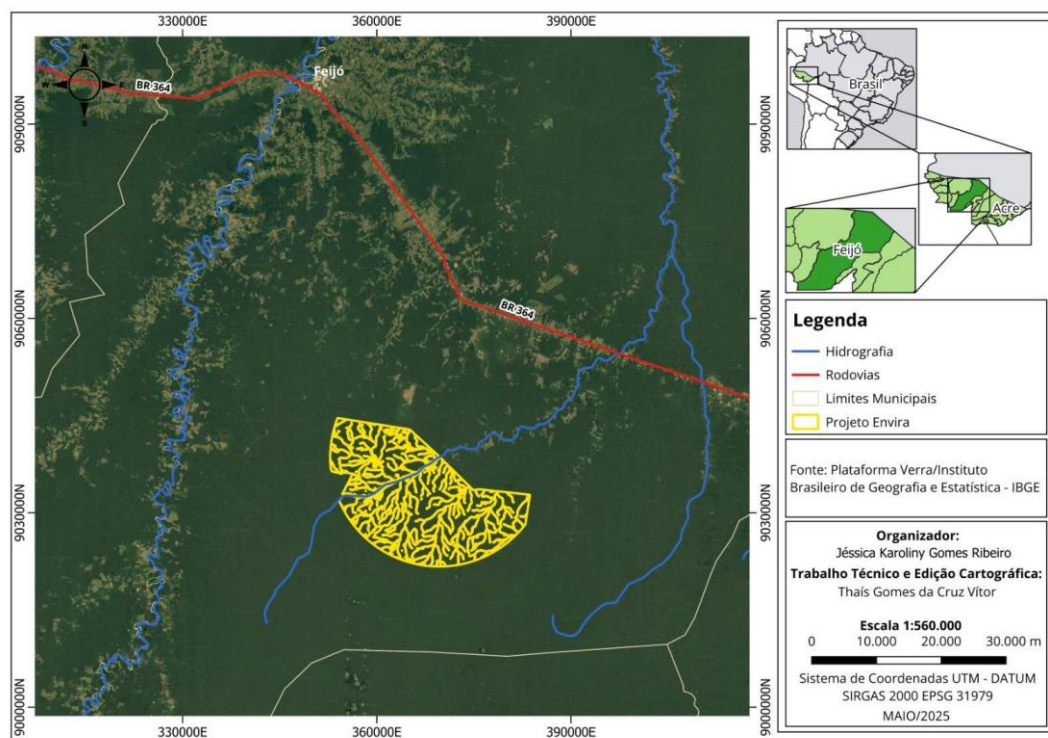
Quadro 11: Descrição geral do projeto Envira Amazônia

Item	Descrição
Nome do Projeto	Projeto Envira Amazônia
Localização (AC)	Feijó
Objetivo	Redução das emissões de carbono e conservação florestal
Área Abrangida	39.300,6 hectares
Instituições Envolvidas	CarbonCo, LLC, Carbon Securities e JR Agropecuária e Empreendimentos EIRELI
Financiamento	Projeto Privado
Beneficiários	Comunidades locais, biodiversidade e o clima
Principais Ações	Gerar oportunidades econômicas sustentáveis para as comunidades locais e para implementar projetos sociais, atenuando o desmatamento e preservar o habitat de floresta tropical pela rica biodiversidade do projeto.
Status do Projeto VCS	Aprovação de verificação solicitada
Período de Execução	02/08/2012 - 02/08/2042
Reduções líquidas estimadas de emissões de GEE (tCO₂e)	125.9646 tCO ₂ e (Estimativa de reduções anuais de emissões)

Fonte: CarbonCon, LLC. Organizado pela autora (2025).

Para atingir o seu objetivo geral, o projeto compromete-se em oferecer à comunidade práticas de produção agrícola e animal com a finalidade de reduzir a dependência dos recursos florestais com a oferta de práticas alternativas para as comunidades. É importante destacar que o Relatório Projeto Envira Amazônia - elaborado por CarbonCon, LLC (2022;2017), deixa claro a função dos defensores em planejar e realizar atividades sociais em prol da comunidade visando a melhoria da comunidade.

Mapa 10: Localização do projeto Envira



Fonte: Verra. Organizado pela autora (2025).

As famílias que vivem na área do projeto são ribeirinhas e em sua maior parte extrativistas. Essas pessoas vivem da caça, pesca, e praticam agricultura de subsistência e a criação de animais como gado, porco e galinha, e utilizam carvão e gás propano para cozinhar. Não há relato de venda de madeira, mas sabe-se que utilizam para a construção de canoas e barcos.

Desde o início do projeto, foram realizadas visitas às comunidades com o objetivo de apresentar e discutir suas diretrizes, garantindo que todos os envolvidos na área de abrangência estivessem cientes da iniciativa. Ressalta-se que as famílias participantes assinaram uma ata ou manifestaram verbalmente seu consentimento para integrar o projeto.

Uma das promessas, seria desenvolver uma estrutura de coleta, processamento, transporte e a venda de açaí, plantas medicinais e borracha, este último produto é abundante na região. O mercado da borracha, na área do projeto, é visto como fonte econômica, principalmente em razão dela ser produzida na região. Foram entregues às famílias kits contendo uma enxada, um facão e um arquivo de moagem, houve também, propostas para a discussão de cursos de extensão agrícola, entretanto, tal atividade não permaneceu em razão da pandemia da Covid-19 (CarbonCo, 2022).

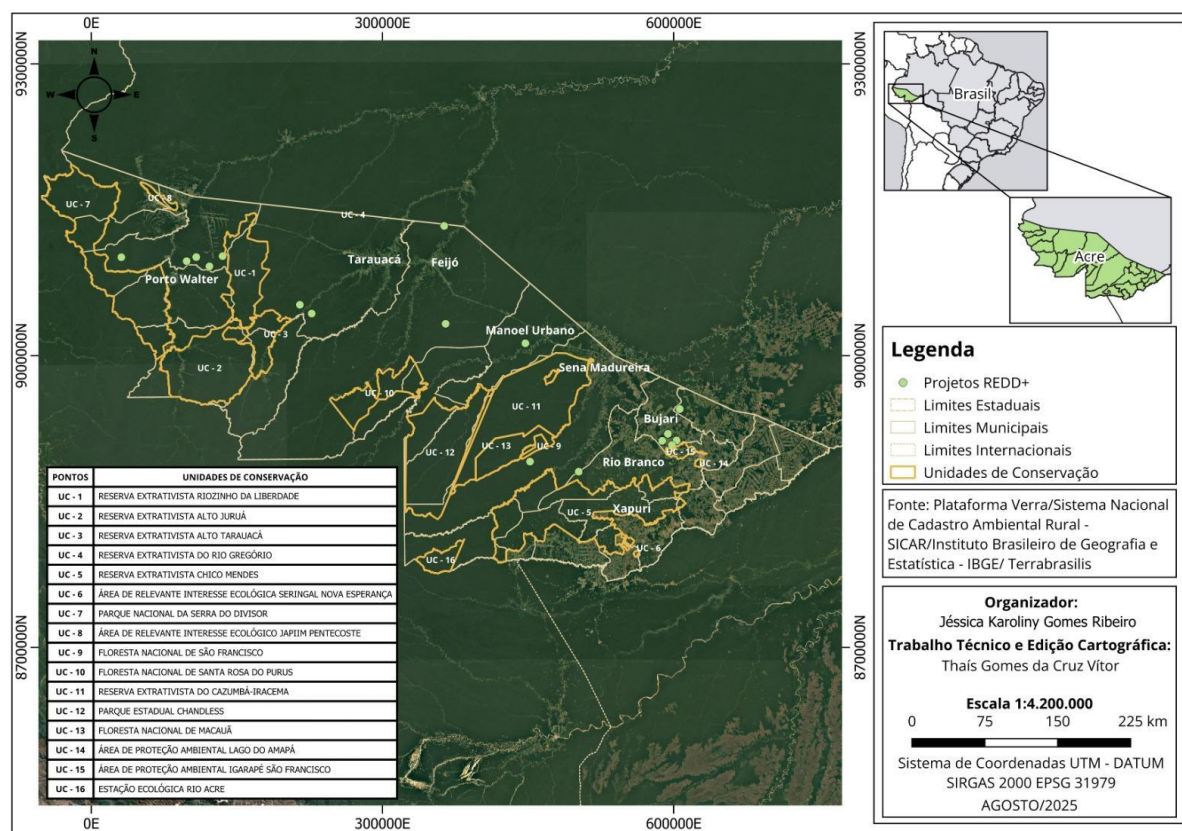
Quanto à posse da terra, a JR Agropecuária e Empreendimentos EIRELI reconheceu que as famílias que vivem na área do projeto há 10 anos ou tornaram a terra produtiva neste mesmo tempo, terão o direito de titulação de terra. Estas, reconhecidas são as atuais desmatadas e sob o uso de cada família. Isto ocorreu entre 2012 e 2014, apenas no ano de 2017, após reuniões entre JR Agropecuária e Empreendimentos EIRELI e Sindicato dos Trabalhadores Rurais - STR do município, surgiu o direito à posse das áreas onde já residem. É importante mencionar que a posse da terra precisa ser reconhecida para que as famílias tenham acesso aos créditos (CarbonCo, 2022).

Em relação à saúde da comunidade, foi instalado um posto de saúde e uma farmácia, bem como ocorreu a compra de uma cadeira odontológica. A JR Agropecuária e Empreendimentos EIRELI distribuiu kits de higiene bucal e medicamentos, além de termômetro e equipamento para aferir a pressão arterial (CarbonCo, 2022).

3.4 Pagamento por Serviços Ambientais ou colonialismo climático

Segundo o Movimento Anticapitalista Amazônico - Maca, em um artigo publicado no relatório DO\$SIE ACRE (2012, p. 33), as consequências do desenvolvimento sustentável no Acre: “1) fez do estado uma espécie de semicolonial de grandes centros.; 2) não freou a destruição ambiental; e 3) minou o domínio das populações locais sobre seus territórios, assegurando a exploração deste e de suas riquezas a empresários, sobretudo, às madeiras vindas de fora”.

Mapa 11: Localização dos projetos privados REDD/REDD+ no estado do Acre



Fonte: Verra. Organizado pela autora (2025).

Em uma fala na Universidade Federal do Acre - Ufac, Darcy Teles de Carvalho Cunha³³, ao ser questionada sobre a forma em que os serviços por pagamentos ambientais, (como o REDD) estão impactando na vida, afirmou “Virou tudo verde, e de verde não tem nada”. Em entrevista concedida, no relatório DO\$SIE ACRE (2012), Israel Souza entrevistou e a questionou sobre o desenvolvimento sustentável e as políticas de Pagamento por Serviços Ambientais. Com relação ao desenvolvimento sustentável, Teles afirmou que é ilusório pois não há uma melhora na qualidade de vida, educação, saúde e estrutura, e não contempla a todos, apenas uma pequena parcela.

A partir do Mapa 11 podemos observar que a maior parte dos projetos REDD/REDD+ no estado está localizado na mesorregião Vale do Juruá, isto deve-se ao modo no qual o arco

³³ Informação Verbal, Roda de Conversa: Sustentabilidade, lutas sociais e a defesa dos territórios frente ao projeto AMACRO (2025), realizada na Universidade Federal em 04/04/2025. Darcy Telles é seringueira, e a primeira mulher a presidir um sindicato de trabalhadores (as) rurais na Amazônia.

do desmatamento não se faz expressivo quando comparamos com a região Vale do Acre, entretanto, em todo o estado podemos destacar conflitos agrários, ocasionado por projetos de financeirização da natureza ou não. Os conflitos por terra no Acre sempre ocorreram, e atualmente estão sob um dito desenvolvimento sustentável

Eu ouço cotidianamente se pronunciar esse “desenvolvimento sustentável”, mas é uma coisa que não se consegue ver. Ele é como eu diria, invisível esse desenvolvimento, porque o que a gente sabe que o desenvolvimento chegou para alguns, principalmente pros que já tinham estão tendo mais. Mas pra população do setor rural a gente não consegue visibilizar esse desenvolvimento a não ser as casas que foram construídas com o crédito disponibilizado pelo INCRA, o chamado crédito de habitação ou “auxílio moradia” (p. 38).

Com relação à política PSA, questionada se favorece a vida, afirmou:

Em hipótese nenhuma, porque essas políticas só vêm a amordaçar a vida dessas pessoas. Elas ficam sem vez sem voz. Sem voz porque assinam um contrato que é no mínimo de trinta anos. Disponibiliza a área de moradia delas por trinta anos pra que o governo e as multinacionais pesquisem e se usufruam de todo o conhecimento da área por uma mixaria que é insignificante. E o mais grave ainda é que elas não podem mais mexer na área, elas não podem mais pescar, elas não podem mais tirar madeira para seu uso, elas não podem mais caçar, elas não podem mais nada. [...] A vida não faz sentido. E essas bolsas que tão sendo disponibilizadas nem que fosse de um milhão de reais, mas ninguém vive parado num canto porque a vida perde a razão, né, você vai se sentir inútil, não tem como a pessoa viver parada só comendo e olhando pra mata sem poder fazer tudo aquilo que ele cresceu fazendo, pescando, caçando, andando, fazendo sua roça, etc.

O REDD/REDD+ no estado do Acre possuem funções e agentes distintos. Dessa forma, podemos analisar sob três perspectivas: a do Estado do Acre, o proprietário do projeto REDD e o morador da área onde há a presença deste. Com isso, podemos também analisar sobre duas relações: estado-financiador e a relação de proprietário-morador. Em ambas as partes, as famílias abrangidas são cerceadas.

Primeiramente, quando analisamos a relação entre estado-financiador, ou seja, o Estado do Acre com as entidades que financiam o programa jurisdicional, no qual a função do estado destina-se “apenas” a controlar o desmatamento. Na imagética a ideia é extraordinária, na prática é precária. Mesmo levando em consideração os agentes externos, como o desmatamento ilegal, na prática é uma solicitação para a natureza permanecer intocada. A dominação sob um recurso natural do território acreano é disfarçada de conservação da natureza por meio de financiamento, por meio do desmatamento que deixou de existir, ou supostamente deixou de existir.

É um recurso que o estado foi contemplado, e o Estado [...] só precisava controlar o desmatamento, ele só tinha essa função, esse recurso é exclusivamente pra isso. Claro que a gente está falando de diversos fatores externos, aliados a que interferem em toda essa política ambiental no estado [...] e a questão mesmo das mudanças climáticas, do descontrole em relação ao sofrimento do ordenamento legal, invasões de terras, grilagem [...]. Então, um dos fatores de importância é esse, é o recurso que é de doação, então ele não impacta no espaço fiscal endividamento do Estado e a segunda coisa é que ele valoriza o esforço dos guardiões da floresta [...] (Informação verbal, entrevistado 4).

A questão levantada aqui é, a princípio, o Estado apenas “ganha”, pois está conservando as suas florestas e ainda é pago para isso, porém, o mesmo não utiliza desse recurso natural que há algumas décadas era vista como “carta mestre”, a sua vantagem territorial. A floresta, e principalmente o seu povo, não é adicionado a conta mesmo que eles sejam assistidos juridicamente com leis e decretos. Apenas o proprietário da terra e a empresa proponente do projeto são os donos de determinada área florestal, estes visam a quantificação de créditos de carbono que possam gerar, no caso dos projetos privados analisados. As pessoas que ali vivem, são vistas como posseiros, mesmo morando há décadas no local.

É importante destacarmos alguns pontos observados ao longo das entrevistas, com relação às metodologias adotadas por estes projetos e a confiabilidade das empresas na elaboração destes projetos. Quanto à metodologia, o entrevistado 5 discute a discrepância adotada, de modo que, os projetos brasileiros utilizam os padrões do Verra e outros tipos e o próprio mercado terá que resolver esse “X” da questão. Tendo em vista que, metodologias diferentes, possuem valores diferentes. Dessa forma, um grande desafio é unir todas as e unificá-las, pois apenas uma reforça credibilidade.

Diante disso, o setor dos projetos privados de REDD pode se tornar um problema. Pois os mesmos fazem altos investimentos e com isso almejam um retorno financeiro lucrativo. E a preservação do meio ambiente, aparentemente, é uma consequência, a prioridade é o lucro.

O que acontece, talvez, é que algum âmbito político e interesses privados podem dificultar um pouco a regulamentação desta lei. Sempre pensando no maior lucro, né. Mas eu acho que de qualquer forma, você só vai ter mercado com o ativo do carbono, com mais integridade. Se você der maior transparência e se você puder unificar esse tipo de métrica. [...] a própria integridade do ativo crédito de carbono vai acabar regulando essa forma de métrica e de todas as coisas que envolve esse mercado (Informação verbal, entrevistado 5).

Uma questão reportada pelo entrevistado 2, refere-se à contratação de empresas especializadas, os proponentes dos projetos, para averiguar se possuem histórico na elaboração

de projetos, negociações de crédito de carbono, etc., ações que comprovem que a empresa não é burlista.

Então o maior desafio é esse, você imagina que, se o esforço for feito para aumentar os estoques florestais, que com isso os estoques de carbono, ele não é suficiente porque eu não posso sacrificar áreas produtivas [...]. Eu preciso continuar produzindo, já tenho áreas aptas, abertas, grande aptidão para produção, então, existe esse esforço de manter o equilíbrio entre as categorias de fluxo e estoque de carbono. Então esse é o grande desafio (Informação verbal, entrevistado 4).

Outro ponto que deve ser considerado é com relação aos governos que houveram desde a criação do Sisa, como mencionado no tópico 3.2. Desde a sua concepção, a instituição que é o “guarda-chuva” dos projetos de REDD/REDD+ no Estado sofreu com intercorrências governamentais devido a variabilidade da concepção e viabilização do desenvolvimento sustentável no estado a partir de 2010. Assim como, no ano de 2020 com a pandemia da Covid-19 que ocasionou a paralisação das atividades do programa.

Então, esse projeto começou no governo do Tião Viana e em 2019 com essa alternância da saída do Partido dos Trabalhadores do Estado para a atual gestão ele sofreu diversas intercorrências. E essas intercorrências elas atrapalham na implementação de uma política pública como essa, especialmente para que o recurso de fato chegue ao território [...]. Outro desafio também que atravessou a execução do programa foi a pandemia da covid 19, ele é projeto cujo fluxo da execução financeira dele é programática, ou seja, o recurso é aplicado por meio de projetos, de programas, de políticas públicas. E durante a pandemia isso tudo ficou paralisado, né, não se podia ter acesso por exemplo aos territórios indígenas, que é dos provedores prioritários nesse programa [...]. Então isso também foi uma dificuldade então, eu diria que hoje, no cenário que está se desenhando no estado do Acre (Informação verbal, entrevistado 4).

O entrevistado 4, afirma que realizar o levantamento auditivo de uma propriedade é dificultoso, no qual há o conflito com relação quanto a quem recebe os benefícios da comercialização dos créditos de carbono, se são os proprietários ou as comunidades que vivem no território onde existe o projeto de REDD/REDD+. Pois, esse tipo de projeto é de acordo com resultados, ou seja, os recursos são aplicados a partir da redução do desmatamento ou do desmatamento evitado, com isso, esses recursos são aplicados por meio de política públicas e privados, houve a compra de equipamento que auxiliam no cotidiano da comunidade, como por exemplo, a compra de barco e antenas parabólicas.

A maior dificuldade é de auditar a propriedade desse ativo ambiental, que existe sim questionamento de, como o Estado, a jurisdição, o proprietário dos créditos de carbono ou os créditos de redução de emissões que estão dentro do seu território, ou esses créditos eles são de propriedade de quem já está nos seus territórios como as

populações indígenas, e os assentados e os extrativistas, que detém o direito da posse dos seus territórios, então, esse é o conflito que precisa também ser adentrado, que precisa ser observado. Em relação a essa questão da titularidade do direito ativo que é o mais arriscado, na verdade (Informação verbal, entrevistado 4).

Quanto à distinção dos projetos privados, o entrevistado 5, afirma:

Tanto os projetos privados quanto os jurisdicionais são muito importantes, [...] no caso do jurisdicional atrai financiamentos climáticos. E são revertidas em políticas públicas para que possam beneficiar as populações que moram na floresta, conservar o meio ambiente [...]. No caso dos projetos privados, eles vão ter uma “grana” para reinvestir dentro do projeto, mas eles também, ganham dinheiro, têm interesses privados em cima disso, para conservação daquela área privada. Então, de certa forma, é importante também para o Estado, que tenha projetos privados, porque é o setor privado ajudando o setor público a conservar e manter a floresta em pé. [...] então, os projetos privados na realidade são complementares, são ações complementares aos ao programa jurisdicional do Acre (Informação verbal, entrevistado 5).

Dessa forma ambos irão promover a conservação florestal, entretanto, os projetos privados objetivam o rendimento financeiro com a comercialização dos créditos de carbono. Em uma sociedade capitalista, haveria alguma razão plausível para um grande proprietário deixar sua terra "intocada" se não houvesse lucro envolvido?. Enquanto o projeto jurisdicional atrai financiamentos climáticos para o Estado, que são reinvestidos em políticas públicas beneficiando os moradores inseridos em projetos de REDD, o mesmo levanta a discussão acerca dos benefícios desses projetos:

[...] as famílias que vivem no lugar onde você está fazendo projeto para diminuição do desmatamento, são famílias e comunidades, que dependem da floresta em pé para poder viver. Então, se você reduz o desmatamento, você garante aquela população e aquela que vive da floresta o seu sustento, a sua casa, o seu ecossistema [...]. Então esses projetos, na realidade, vão garantir toda a presença daquelas comunidades dentro daqueles locais de origem (Informação verbal, entrevistado 5).

Quanto à questão de impasses com relação aos projetos de REDD, a entrevistada 4, levantou questões pertinentes que ao analisar a sua fala, pode-se pontar os “prós e contras” dos projetos de REDD. Os pontos negativos levantados são: a) a disputa por território em decorrência da implementação dessa política; b) dificuldade da identidade fundiária de áreas contempladas com o projeto; c) impasse em relação à aplicação e distribuição de recursos; d) a viabilização de projetos de REDD jurisdicional do Estado sofreu interferências ao longo do tempo em decorrência da alternância política; e) a questão mais recente é a pandemia da Covid-19, que dificultou o acesso às comunidades e a parte burocrática foi interrompida; f) dificuldade em auditar a propriedade desse ativo ambiental.

Com relação aos pontos positivos: a) proporciona qualidade de vida com relação à segurança alimentar, com a tecnologia de sistema agroflorestais; b) beneficia as cadeias produtivas do estado; c) capacidade de adaptação e resiliência das comunidades com relação às mudanças climáticas; d) Segurança hídrica com a instalação de cisternas para captação de água pluvial. E o tratamento das nascentes, mananciais, e a recuperação das matas ciliares.

Questionado sobre os conflitos existente em áreas que compõem projetos de REDD, afirmou:

Em todas as áreas, você vai ter projetos que são bons e projetos ruins, que podem gerar impactos positivos e negativos. No caso dos projetos que geram impactos negativos, eles não estão seguindo as salvaguardas. De certa forma, esse projeto vai ter, no final, o ativo dele, que ele vai ganhar o crédito, diminuído porque tem uma série de falhas no processo [...] (Informação verbal, entrevistado 5).

Segundo a entrevistada 4, cerca de 70% de toda doação, tem por obrigação ser ofertada aos provedores de serviços ambientais (as comunidades) por meio de serviços e a compra de maquinário, por exemplo.

Porque o desenho do projeto, quando ele foi pensado, ele foi pensado pra que esse recurso, 70% dele chegasse até os territórios, né? Mas o desenho dele pra que esse recurso chegasse até os territórios, o desenho dele para que ele chegasse até o território ele é muito prático. Então, muitas vezes não chega no tempo e na qualidade que deveria chegar a essas comunidades. Mas aqui falando cidadão que já viu o projeto de funcionar na sua essência. Ele tem impacto decisivo no modo de vida dessas comunidades (Informação verbal, entrevistado 4).

Essa participação de instituições estrangeiras é um movimento de dominação no qual utilizam da sociedade para consolidar a sua ideologia, de modo que, tal ecologismo baseado em resultados por meio de serviços ambientais está voltado para legitimar as suas concepções neoliberais. Tal metodologia utilizada confronta-se com a dinâmica das comunidades, com o cerceamento da autonomia das mesmas e são leigas quanto a nomenclaturas e à políticas públicas que são inseridas ou deveriam ser assistidas. Há a necessidade de partir de um ponto de reflexão quanto a financeirização dos recursos naturais, lhe transformando-os em serviços sob uma lógica mercantil que não é exclusiva ao REDD/REDD+, mas outros famigerados recursos naturais como o mercado da água, madeira e biodiversidade (Faustino e Furtado, 2015).

Questionado sobre a eficiência, os entrevistados afirmaram, sob uma perspectiva pró projetos REDD/REDD+

Ele é altamente eficiente, porque muito dessas áreas que hoje, e tem projetos de redd se não tivesse esses projetos de compensação através dos créditos de carbono, ou seja os proprietários os comunitários dessas áreas não recebessem uma compensação financeira para a preservação dessas áreas certamente muitas delas hoje já teria caído na exploração madeireira na criação de gado na agricultura em outras atividades que certamente significaria a derrubada da floresta. Então essa compensação é uma maneira sim de incentivar a preservação ambiental com uma compensação financeira principalmente na região da Amazônia (Informação verbal, entrevistado 2³⁴)

Questionado sobre a sua percepção ao visitar essa comunidade, informou que durante suas observações, notou que alguns vivem com qualidade de vida superior às comunidades que dedicam a sua atividade econômica à extração de madeira e criação de bovinos. O mesmo afirmou:

Eu já estive [no projeto Valparaíso], já tive oportunidade de estar realmente as regras são muito rígidas a empresa que monitora que fez, porque existem empresas operadores que fazem um meio de campo entre as áreas, os proprietários das dessas áreas de preservação que vão gerar o carbono o crédito de carbono, e os investidores. [...] a qualidade de vida das pessoas nessa propriedade do Iderley Cordeiro, é uma qualidade de vida bastante alta né. E de seis em seis meses através de drones de visitas inclusive presenciais é feito uma verificação se não houve derrubada, se não houve queimada, se não houve nenhum tipo de interferência na área em questão [...]. Existe, também uma preocupação muito grande com as pessoas que vivem nessas comunidades nessas áreas, as atitudes o dia a dia dessas pessoas é monitorado para ver se essas pessoas esses moradores esses comunitários eles têm práticas compatíveis com a preservação ambiental e a geração desses créditos são negociado na bolsa como eu já disse (Informação verbal, entrevistado 2).

Sob uma visão mais crítica, quanto ao benefício, ou a possibilidade dele:

Então assim, não acho que seja benéfico no sentido de quem são essas pessoas beneficiadas, que eu tô do ponto de vista da população que vive nas localidades, e não do patrão que vive no ar-condicionado na cidade. Não tem, dentro dessas comunidades, nós ouvimos que teve até briga de um matar o outro, que um era favor e outro contra (Informação verbal, entrevistado 3).

Esse novo padrão de conflitos, segundo Sandonato (2015), é diferente dos empates que ocorreram na década de 1970 e 1980, nos quais resultaram na expulsão de famílias e assassinatos, como o de Chico Mendes. Os problemas atuais, segundo o autor, são menos explícitos e as comunidades inseridas nos projetos têm a sua autonomia fragilizada, porém

³⁴Nelson Liano Júnior. Jornalista, trabalha na Assessoria do governo de Gladson Cameli, e possui vivência de Meio Ambiente de muitos anos principalmente como jornalista em relação a comunidades indígenas e também projetos ambientais em comunidades ribeirinhas e na zona rural. Entrevista realizada no Horto Florestal em 20/06/24.

como há a presença de terceiros, os conflitos e dificuldades enfrentadas pela comunidade são camuflados. De modo que essas pessoas ainda necessitam e utilizam dos recursos que a floresta lhe oferece, segundo o entrevistado 6³⁵, o grande “gargalo” dos projetos de REDD/REDD+ consiste em:

Então um projeto REDD ele visa justamente chegar nessas regiões frear ou paralisar esse processo tradicional ali de exploração para que a certificadora venha e depois vem e certifique que ali tá seguindo princípios né de conservação... né só que aí tem conciliar a conservação com esses ribeirinhos e esse é o gargalo [...] (Informação verbal, entrevistado 6).

Partindo em direção oposta ao modo de vida tradicional das famílias ribeirinhas que utilizam dos recursos naturais e da derrubada de madeira para fazer os roçados, além da produção de rapadura, mel e do açaí, atualmente o principal produto é a madeira e, a pecuária está aumentando e em consequência havendo a abertura de pastos. Com isso, estão acontecendo atividades proibidas em projetos de REDD/REDD+, tendo em vista que são áreas de difícil acesso e não há a possibilidade de utilizar tratores. Utilizando de exemplo o Projeto Purus, segundo Souza (2020), tanto a Comissão da Pastoral da Terra - CPT, quanto o Sindicato dos Trabalhadores Rurais - STR, afirmam que o resultado proposto pelo projeto não atinge com o seu objetivo, de modo que, há uma nova forma de aprisionamento desta comunidade (seringal Itatinga), ao promover o controle dos seu modo de sistêmica em prol da demanda deste mercado.

O modelo de “Economia Verde” que vêm sendo imposto a comunidade do Seringal Itatinga, como também nos outros projetos, orchestra uma subordinação do meio de produção camponês à um dinâmica que não reconhece suas particularidades de vivência e construção do território a partir de sua fundamentação própria de construção do território, criando novos conflitos (Souza, p, 96, 2020).

O entrevistado 6, em sua fala, informa que o principal impasse é a questão fundiária e destacou: a) a compra da área por pessoas de fora do estado; b) são grandes extensões de terra; c) o valor da terra é irrisório, pois está em áreas de difícil acesso. Apesar de estarem localizados em áreas mais remotas, são regiões que possuem a sua cobertura florestal bastante preservada mesmo com o uso da comunidade ao criarem gado e fazer o roçado, por exemplo, são áreas que estão que o seu entorno está sofrendo com a pressão do desmatamento. A partir da compra do seringal, o conflito é desenvolvimento (*idem*).

³⁵ Entrevistado 6, Sergio Fiuza, entrevista concedida na Universidade Federal do Acre, em 15/04/2025. É engenheiro agrônomo, atuou prestando consultoria nos projetos Tarauacá e REDD+ Jurupari.

[...] desde que acabou a exploração de borracha, e que os seringalistas foram embora. Aqui no Acre tem uma característica importante desses seringais eram titulados, eram documentados tudo certinho. As famílias dos seringalistas mantiveram esse documento, venderam e revenderam, mas sempre existiu documento. Aqui no Acre tem essa vantagem, e eles agora com a possibilidade de uso econômico desses seringais, exploração madeireira era impensável por conta do acesso para retirar essa madeira. Mas agora surgiu essa possibilidade de créditos de carbono (informação verbal, entrevistado 6).

Segundo o entrevistado 6, com a chegada de um “novo” proprietário, as empresas e proprietários dos projeto REDD, entram em conflito com o posseiro que está desenvolvendo-se com a criação de gado, que se colocam contra aos projetos de REDD/REDD+ sob orientação dos sindicatos rurais, além do grande madeireiro político. As famílias tradicionais são obrigadas a adaptar-se a um novo modelo de vida discrepante nos quais toda a sua vivência baseia-se nos recursos florestais. Em relação a essa demarcação, com a compra dos lotes, há a reivindicação e a regularização do mesmo por parte das comunidades, pois utilizam para explorar a castanha e a seringa e o açaí. Entretanto, há o contrato por usufruto, o que não assegura as futuras gerações. Dessa forma, os posseiros são contra a implementação destes projetos.

[...] ficava observando é que os dois lados da questão são bem problemáticos. Não tem um lado assim que seja o correto, o pessoal que faz os projetos de REDD, tem todo esse discurso da preservação, mas precisam disso pelo lado econômico. E o pessoal local, que defende a tradição, a vida ali que ele sempre tiveram, mas ao mesmo tempo, [tem uma] corrida para aumentar os pastos porque um dos critérios que eles acham que existe, é esse de que quando regularizar, ou seja judicializar, a justiça vai dar para eles, aquela terra que já tá desmatada aquele que já tá em uso (informação verbal, entrevistado 6).

Dessa forma, os moradores tornam-se agentes de desmatamento, porém são ações que partem de um sentimento de amedrontamento com receio da diminuição ou perda da sua área de moradia e exploração. Devido a este aumento no desmatamento do lote, há o embate entre as empresas proponentes dos projetos. Os posseiros são a resistência nesses locais, em áreas ditas particulares, mesmo que vivem ali há décadas.

A área privada aí tem posseiro que aposta tudo desmata mais desmata ali derruba placa derruba a situação de desmate e queima na margem do rio rio é muita se agravou muito quando o pessoal passou por nas placas não desmarca aí que eles apostaram e desmataram mais ainda e a resposta é essa de tentar tirar essas pessoas problemáticas tudo do caminho via a compra do lote ou intimidação tem outro aspecto assim que eles (informação verbal, entrevistado 6).

A relação entre proprietário-morador é complexa, pois coincide com uma teia de problemas sociais de diferentes segmentos. Com relação a evidências que corroboram com a questão levantada, a relação entre os mesmos, podem ser comprovadas a partir dos seguintes depoimentos:

No [projeto] Envira era a mesma história, que eles estavam lá a vida inteira, e que a agora o suposto dono tinha feito um Projeto REDD. Eles colocam a questão do fogão, porque tem uns que usam o fogo para limpar o terreno, não estou falando de queimada no sentido do grande fazendeiro, que vem pra cidade e já deixa alguém lá. [...] e os moradores [do projeto Purus], nós fomos pelo conflito de terra né, e os moradores chegando lá dizia “Ah eu moro aqui a 80 anos eu moro aqui, nasci e me criei, meus pais já viviam aqui. Como é que agora apareceu um outro dono?” e esse dono era exatamente quem tinha rendado as terras, arrendado no sentido de negociado essas terras para o crédito de carbono aí no caso era aquela população de uma certa forma não poderia ficar porque eles não poderiam fazer nada pela a sobrevivência digamos pudesse comprometer o negócio do crédito de carbono (Informação verbal, entrevistado 3).

Com relação aos projetos levantados durante o capítulo, ao analisar os relatórios dos projetos, observamos as seguintes características. A priori, o projeto Hiwi REDD+ obteve a sua solicitação de aprovação negada em março de 2025, isto significa que a auditoria realizada por uma identidade que não está envolvida constatou fragilidades no que o projeto se propôs a realizar. A crítica levantada refere-se à ausência de detalhes no projeto e não seguiu por completo o CCB³⁶ do programa. Segundo um documento disponibilizado na plataforma Verra, o período de monitoramento de 13 de abril de 2021 a 21 de abril de 2022, constatou que:

A Verra considerou que o órgão de validação/verificação (VVB) não avaliou adequadamente e/ou descreveu de forma completa como avaliou a conformidade do projeto com as regras do VCS e do Programa CCB. A documentação do projeto é, portanto, considerada incompleta. A Verra compartilhou mais detalhes com você separadamente (VERRA, tradução nossa).

Cabe destacar que este projeto recebeu críticas que consta no próprio sistema do Verra quando esteve aberta a comentários públicos na plataforma. Um dos apontamentos, não está referenciando a quem teceu a crítica, afirmando que há uma grave irregularidade na sua

³⁶ O padrão CCB - Padrões Climático, comunitário e de biodiversidade, segundo o Verra (2025), é um padrão que garante que determinado projeto possui benefícios palpáveis para a comunidade, clima e biodiversidade. Podendo ser aplicados a qualquer projeto de gestão de terras. São exigências: a) identificar que todas as partes interessadas participem de forma plena e efetiva; b) reconhecer os direitos e respeitar consuetudinários e estatutários; c) Obter o consentimento, livre, prévio e informado; d) avaliar e monitorar custos, benefícios e riscos diretos e indiretos; e e) identificar e manter altos valores de conservação.

concepção, pois os proprietários dos imóveis excederam o limite de desmatamento permitido na Amazônia Legal.

Em uma das áreas, realizamos a demarcação (.kml) da área inserida no projeto HIWI e constatamos que são cerca de 6.200 hectares de pastagem (área desmatada) e cerca de 12.800 hectares de floresta, somando uma área total aproximada de 20.000 hectares. - Para uma área total de 20.000 hectares, por lei, o limite máximo para abertura seria de 20%, que corresponderia a 4.000 hectares. Os proprietários possuem cerca de 6.000 hectares abertos, ou seja, 30% do total dos imóveis são áreas de pastagem, o que significa que eles excederam em 10% o limite para abertura dos imóveis.

Ou seja, os proprietários da área do projeto Hiwi possuem a obrigação pela Lei 12.651/2012 em manter a floresta do seu imóvel preservada, e são obrigados a repor o percentual desmatado entre 1989 e 1996, sob pena de sanções e multa, dessa forma, o projeto é ineficaz e a sua aprovação seria incoerente. No relatório do projeto é destacado que houve um “pequeno incidente” com a presença de posseiros que posteriormente foi resolvido, porém ocasionou no desmatando de 1,6 ha, o que “trata-se de uma falácia, visto que de qualquer maneira, com ou sem um projeto de créditos de carbono, os proprietários são obrigados a reflorestar essa área de 1,6 hectares ou pagariam multas altíssimas” (Verra, 2022). Mantiveram a floresta, entretanto, há áreas que estão em um estado avançado de exploração por conta da madeira que foi comercializada.

Dessa forma, a aprovação deste projeto é um retrocesso, pois “[...] o mesmo foi criado para benefício exclusivamente financeiro para os proprietários das terras, diante do fato concreto de que não há adicionalidade e que com ou sem o projeto, por lei a floresta deve ser obrigatoriamente preservada pelos proprietários” (*idem*). É importante destacar, que no relatório do projeto analisado, consta que houve uma “invasão” na área do projeto, ocasionando um pequeno foco de desmatamento que de forma rápida foi sanado, porém não é detalhado como houve a resolução desse conflito. Segundo a matéria publicada pelo site Valor Econômico (21/09/2022), o proprietário Ricardo Gontijo, tomou para si como sinal para conservar a floresta, quando a fazenda Bella Aliança foi invadida, e a fazenda Ipanema foi alvo de desmatamento ilegal, em 2018. Entretanto, a mesma matéria não cita como houve a resolução desse conflito, cabe ressaltar que o contexto geral da matéria parece uma propaganda publicitária, pois há a promoção do proprietário do projeto, um negócio que se vender ser lucrativo.

O projeto REDD+ Seringal Rio Branco, é o que mais fornece informações, observou-se que houve um estudo quantitativo detalhado sobre a comunidade, destacando os pontos que serão, de acordo com o relatório, aprimorados por conta do projeto.

O projeto Uákiry, está em processo de validação e não há incidências de conflitos na área. Dentre os projetos, este é o que mais é simplório e apresenta dados populacionais para apresentar a comunidade que está sendo assistida, dessa forma há uma generalização com relação aos dados e há a necessidade de um maior estudo sobre esta. O projeto Tarauacá, que se encontra em fase de desenvolvimento, não consta na plataforma Verra. Enquanto o projeto Juruá e Açaí constam, porém não há informações significativas que possam levantar questões que cabem críticas aos projetos.

Quanto ao projeto Envira, em matéria escrita por Jutta Kill e publicada no site Combate: racismo estrutural (2018), evidência que este projeto possui questões fundiárias. A princípio, a terra pertence aos proponentes do projeto, porém ela está sendo contestada, pois assim como em outros projetos, as 40 famílias que vivem há décadas na área, possuem direito sobre a terra que ocupam.

Com relação às empresas que já comercializam créditos de carbono provenientes de projetos localizados no Estado do Acre, destacamos a Agência Petrobras (2024), que adquiriu créditos do projeto Envira que correspondem a 175 mil toneladas de GEE. Tal feito está dentro de um plano estratégico da Petrobras que entre 2017 a 2023 visa realizar operações no mercado de carbono com a previsão de 120 milhões de dólares gastos em aquisições de crédito de carbono.

Nos anos de 2016 e 2017, foram vendidos 750.000 créditos de carbono. Segundo o climaInfo (2023), em 2017 a taxa de desmatamento no projeto Envira mostrou crescimento.

A sistematização do Ipam foi feita com base no Sistema PRODES, do INPE. Os dados mostram que o desmatamento na área do Envira Amazônia passou a aumentar a partir do quinto ano de implementação da iniciativa, chegou ao ápice em 2020 e voltou a crescer em 2022. O desmate na área do projeto foi de 6,8 hectares em 2011 e de 16,5 hectares em 2012, ano em que teve início o empreendimento para geração de créditos de carbono. Em 2017, foram 23,3 hectares desmatados (climaInfo, 2023).

Porém, segundo os moradores, não foram contemplados com nenhum benefício, apenas é mencionado um kit de higiene bucal e o que foi prometido como melhorias a comunidade não se concretizou (cursos de extensão agrícola, posses de terra para a comunidade e a viabilização de atividade alternativas como fonte de renda). Em 2018, os moradores ainda não tinham

ciência de que o projeto estava em vigor e que os mesmos já estavam vendendo créditos de carbono (Kill, 2018).

Enquanto os donos de projetos e organismos de certificação criam uma realidade virtual em que o projeto de REDD+ Envira Amazônia beneficia famílias dentro de sua área, a realidade concreta para a comunidade é semelhante àquela enfrentada pelas comunidades afetadas pelos outros dois projetos de REDD+ da CarbonCO LLC no Acre: Purus e Valparaíso/Russas (Kill, 2018).

Com relação a este mesmo projeto, segundo a matéria no site EcoDebate (03/05/2018), os membros não tinham ciência que estavam no projeto que já havia sido aprovado e estava havendo a comercialização dos créditos de carbono. Durante uma missão de visitas em projetos de REDD/REDD+, especificamente o Purus, Valparaíso e Russas, é relatado no relatório Faustino e Furtado (2015) situações substanciais quanto aos impactos negativos destes projetos sobre as famílias que estão nas áreas destes. No projeto Purus, os problemas são com relação à posse de terrenos, impedimento dos seus trabalhos tradicionais e o receio da diminuição de renda.

Nota-se que os programas sociais propostos pelo projeto são, na verdade, de responsabilidade do Estado e direitos constitucionais da população, e não podem estar associados e muito menos condicionantes à execução do projeto. Além disso, os conflitos fundiários e insegurança territorial dos posseiros constituem desigualdades e injustiças históricas, mediante as quais a autonomia comunitária e das famílias fica comprometida. Receosa com as perdas e insegura quanto às oportunidades e melhorias prometidas pelos proponentes, a comunidade tenta agora sair do projeto e garantir a regularização da terra (Faustino e Furtado, 2015, p.19).

Incoerente de acordo com o próprio, pois o mesmo evidencia os povos da floresta como agentes de conservação ambiental, entretanto, é relato posteriormente que os mesmos são considerados agentes de desmatamento, ou seja, são santificados e posteriormente culpabilizados pelas transformações que produzem e produzirão em prol do seu modo de vida anterior à instalação deste projeto.

As florestas cumprem um papel importante na prática tradicional de uso da terra, e as famílias têm tradicionalmente ocupado áreas maiores do que 100 hectares que o projeto REDD está disposto a reconhecer como terra sobre a qual os ocupantes têm direitos legítimos. Portanto, a proposta que inclui restrições sobre as práticas tradicionais de uso da terra e da floresta pelas comunidades e só regulariza 100 hectares não cumpre os direitos delas. Além disso, as restrições para o projeto de REDD tenta impor já deram origem a um conflito entre os ocupantes da terra e os proprietários da Moura & Moura que ainda tem que ser resolvido. Para as comunidades que dependem de terras e florestas anteriormente usadas para a extração

da borracha, o projeto de REDD representa uma continuação do processo de expropriação e expulsão de seringueiros e comunidades tradicionais da floresta - um processo “*ao qual Chico Mendes se apôs durante toda a sua vida*” (Kill, 2015, p.11).

No projeto Russas/Valparaíso, nas comunidades Terra Firme de Cima, Terra Firme de Baixo e Três Bocas, foram levantadas questões como: falta de informações sobre os projetos, preocupações quanto a redistribuição e ao uso de terras, questionamento quanto a questão da regularização fundiária, ameaças de expulsão sob resposta negativa e a ausência de um contrato em mãos, por mais que no relatório é evidenciado que a comunidade é parceria do projeto (Faustino e Furtado, 2015).

Os problemas fundiários, ocorrem em duas esferas: violação do direito e o uso da terra. Quanto à violação, o elemento central da discussão está com a declaração de entendimento, que muitos não são alfabetizados. Porém, no relatório do projeto é destacado que as famílias que concordaram em participar assinaram documentos ou por meio de um acordo verbal, entretanto, não é explicitado a forma no qual houve estes acordos. Segundo Faustino e Furtado (2015), foram colhidos depoimentos nos quais os moradores afirmam que houve ameaças para a assinatura do Documento de Entendimento, outros não sabiam sobre o que se tratava e que representantes do projeto se passaram por moradores ao assinarem o documento, um morador afirmou “[...] aqui dentro, eles têm assinatura de todo mundo, de quem assinou e quem não assinou. Falsificaram. Não sei como pegaram o documento do povo. Tem bem uns cinco só que assinou de verdade” (*idem*, 2015, p. 82). Na forma que estes contratos podem ser anulados, pois:

Os vícios possíveis estão discriminados nos artigos 138 a 165 do Código Civil. Podem ser: “erro”, “dolo”, “coação”, “estado de perigo”, “lesão” ou “fraude contra credores”. Do ponto de vista do Direito Penal, a atitude dos proponentes do projeto pode configurar alguns crimes. No caso de aposição de assinatura inautêntica, o crime é de falsificação de documento particular (artigo 298 do Código Penal). Também comete crime aquele que faz uso de documento falso (artigo 304 do Código Penal). Nos outros casos em que as próprias pessoas assinaram sem entenderem o que estava assinando, pode configurar estelionato (artigo 171 do Código Penal) (Brasil, 2002 *apud* Faustino e Furtado, 2015, p.82).

Ao aderir ao projeto Purus, “em troca” as famílias receberam cem hectares de terras e isto está evidenciado no relatório do projeto, entretanto, as famílias que ali moram, vivem há mais de 20 anos, algumas há 50 anos. E utilizam mais de cem hectares, que lhe foram doados. É importante frisar que não há documentação quanto ao registro da propriedade, os seringais, que comprovem a posse de Normando Salles e/ou Wanderley Cordeiro. A regularização

fundiária é apontada como pretexto para a tentativa de não reconhecimento dos direitos da comunidade por parte dos proponentes do projeto (Faustino e Furtado, 2015).

Do ponto de vista dos direitos humanos, é importante enfatizar que a moradia adequada, posse da terra e condições de vida em um ambiente seguro, saudável e ecologicamente sadio estão entre os elementos essenciais para a realização do direito humano ao meio ambiente” (Faustino e Furtado, 2015, p. 84).

Outra questão, refere-se ao modo de vida destas comunidades que são cerceadas. A Ata assinada pelos moradores, declarava o compromisso de:

[...] não desmatar, nem retirar madeira; proibir o acesso de pessoas fora da comunidade ao território; e criar esquadrões anti-incêndio. O documento ainda afirma que, em troca deste compromisso, a comunidade teria solicitado: a exploração do açaí existente na área; recursos para aumentar e melhorar a produção de farinha em áreas que não são de floresta; e formação em técnicas artesanais de pesca. Manoel Batista Lopes e a I.S.R.C. teriam concordado em manter as comunidades informadas sobre o desenvolvimento e a implementação do projeto e em assessorar as comunidades para garantir as atividades e os benefícios solicitados (Faustino e Furtado, 2015, p. 92).

Com isso, promessas foram feitas. Segundo um morador³⁷ “[...] eles ofereceram R\$600 pra cada família para depois eles tirem o carbono daqui. Eu disse que R\$600 não dá nem pra comprar o sal pro gado comer. Por ano eu vou gastar mais de R\$3.000 de sal (informação verbal, Faustino e Furtado, 2015, p. 87). Além da promessa de “colher” geladeira, tratores, construção de açudes para a criação de peixe, iriam comprar a produção de açaí, buriti, os produtos que fossem confeccionados pelas comunidades, entretanto, nada foi realizado/contemplado, segundo relatos dos moradores envolvidos no projeto Valparaíso. De modo que, os moradores relatam desconfiança quanto aos projetos e ações que foram prometidas às famílias, houve queixas quanto a ausência de Ilderley, de forma física, e quanto a informações sobre o andamento do projeto. É importante frisar que o Relatório do Projeto Russa e Valparaíso destacam a presença de Ilderley evidenciando visitas anuais até o ano de 2020 que foram interrompidas em detrimento da pandemia da Covid-19.

O relatório expõe a preocupação por parte dos moradores quanto às suas práticas de subsistência, como a caça, retirada de madeira, roçagem e a queima de mato. Os mesmos, não tinham informações quanto ao desenvolvimento e implementação do projeto e o que iria representar para a comunidade.

³⁷ Informação verbal, segundo Faustino e Furtado (2015).

Disseram que a gente não ia mais poder botar fogo porque aqui ia ter projeto de carbono para tirar para os EUA porque os EUA tava precisando e com o desmatamento que a gente estava fazendo aqui dentro ia atrapalhar o projeto. Atrapalha. Eles dizem que a partir do ano que vem não tem mais roçado. Se apoiar, ninguém desmata, faz mais nada aqui dentro (Informação verba, Faustino e Furtado, 2015, p.84).

Foram instaladas na comunidade placas pelos proponentes do projeto. Estas sinalizam que a caça e a pesca comercial eram proibidas na região. Tal situação ocasionou descontentamento entre os moradores que receberam uma garantia de que as atividades do projeto não impactaram no seu modo de vida. Entretanto, segundo os proponentes, essas sinalizações são direcionadas a pessoas que estão fora da área do projeto. Na comunidade Terra Firme de Cima, os moradores segundo o Faustino e Furtado (2015) ficaram descontentes com as instalações das placas, pois as placas mencionadas foram construídas com a madeira que seria destinada à construção de uma igreja, deixando os moradores receosos quanto a possível proibição da retirada de madeira.

Como forma de minimizar ou impedir o uso da floresta e seus recursos, pelas famílias, os proprietários investem na fiscalização. Cabe salientar que o processo de fiscalização não é restrito apenas aos projetos até aqui discutidos (Purus, Valparaíso/Russas), mas a todos os levantados, de modo que esta ação é realizada por meio do monitoramento de imagens via satélite ou por pessoas das comunidades contratadas pelos proponentes do projeto.

Além da fiscalização, foram prometidos aos moradores que após cinco anos, contando a partir do início do projeto, os mesmos iriam receber pagamentos por serviços ambientais de acordo com cem hectares de terras que possuem. Essa condição, teoricamente, cabe para quem de forma voluntária participa do projeto e a redução da taxa de desmatamento na sua área. Faustino e Furtado (2015), expõe que o projeto está amedrontando os moradores com ameaças que sejam forçados a saírem das suas terras. Além disso, os moradores se queixam quanto a uma quantia de R\$600 reais com o “lucro” dos créditos de carbono. Foram espalhadas pelas localidades, placas identificando que a caça, pesca comercial são proibidas e que ali vigora um projeto de proteção ambiental que é monitorado constantemente.

Dessa forma, segundo Faustino e Furtado (2015), nos projetos Purus, Valparaíso/Russas, os conflitos territoriais não estão sendo sanados e o Estado tem atividades atribuídas por obrigação, por mais que seja privado, ainda utilizada da assistência para sanar questões e/ou conflitos que ocorrem nas áreas dos projetos REDD/REDD+. O relatório afirma

que o projeto Purus deveria ser paralisado pelo Estado, pois viola direitos e não contempla com as ações previstas e regulamentadas das salvaguardas ambientais. Segundo o relatório, “reflete [...] a incapacidade do governo de acompanhar o que ocorre no território e se colocar como Estado responsável pela garantia de direitos da comunidade” (*idem*, p. 89). Entretanto, o mesmo ainda está em vigor, assim como os Projetos Valparaíso e Russas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os efeitos catastróficos das mudanças climáticas ocorrem em diferentes escalas, entretanto, somente a escala local está sendo culpabilizada indiretamente, colocando-os sob um mantra de esperança para a preservação da natureza. Os efeitos climáticos sobre a humanidade só serão sanados, enquanto há tempo, a partir da transformação dos meios de produção e uma grandiosa transformação na mentalidade coletiva quanto ao meio ambiente. Não será a financeirização dos recursos naturais que a humanidade sobreviverá às consequências do seu processo produtivo, devastador, de ecossistemas, territórios e culturas.

Assim como o mercado de carbono, há outros mercados que foram desenvolvidos a partir da década de 1980. O mundo capitalista, passou a enxergar a natureza como valor econômico. A crise ambiental provocada pelo capital tenta ser evitada ao combinar a preservação do meio ambiente com a criação de *commodities* ambientais, como o mercado da biodiversidade, ar e água.

O mercado de carbono é um agente de financeirização de um recurso imaterial, que surge a partir da assinatura do protocolo de Kyoto em 1997. Este mercado baseia-se na “responsabilidade comum, porém diferenciada”, de modo que a responsabilidade maior é distribuída de acordo com o histórico de poluição, lhe são atribuídos uma responsabilidade maior, no qual os países são classificados como Anexo I e Anexo II, Não-Anexo. Divide-se em duas grandes áreas, o mercado de carbono voluntário, no qual até o momento é por meio deste que o país comercializa os créditos de carbono. Enquanto o mercado de carbono regulamentado, ocorre através do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL, Implementação conjunta e o comércio de emissões. Sendo por meio do MDL que há a viabilização deste mercado no Brasil, no qual por meio da troca, entre um país desenvolvido com um país em desenvolvimento ao financiar projetos que visem a redução das emissões de CO₂ ou do desmatamento evitado.

Logo, um país em desenvolvimento, de preferência que contemple grandes áreas de floresta tropical, hospeda diferentes projetos que almejam a conservação ambiental, entre eles os projetos REDD/REDD+. Uma relação desigual no qual os países e empresas estrangeiras utilizam da comercialização dos créditos de carbono para alcançar as suas metas ecológicas. Mesmo que este mercado surja com a finalidade de fomentar economicamente a preservação

do meio ambiente, a sua intenção é válida, porém é um mecanismo financeiro que utiliza do discurso preservacionista para acumulação de capital.

Enquanto isto, as famílias que estão envolvidas nestes projetos estão sendo obrigadas a adaptar-se sobre uma nova organização social, que submete a sua cultura a uma exclusão de seu modo de vida, que anteriormente visto como arcaico, posteriormente como possibilidade e exemplo de preservação da natureza, são submetidos a lógica dos projetos de créditos de carbono que inibem o seu modo tradicional de vida. Essa lógica implica na intocabilidade do seu território, no qual o ar, solo e a floresta destas áreas são direcionados à necessidade destes projetos.

Com isso, a floresta ganha um novo valor diante do capital e perde o seu valor simbólico e de subsistência a essas comunidades, o ar é mercantilizado de acordo com as emissões de dióxido de carbono que não foram jorradas na atmosfera, uma mercadoria que não pode estar visível aos olhos, porém pode ser quantificada. Enquanto solo, torna-se parte deste mercado por nele ocorre as transformações espaciais, o cultivo, o avanço da pecuária, os roçados, que passam a ser questionados e impedidos sob a desculpa que são danosos ao meio ambiente. Entretanto, é um grande erro classificar essas comunidades que desmatam para construir casas, barcos, escolas, etc., na mesma prateleira que grandes empresas que continuam a poluir o meio ambiente sem se preocupar com o futuro do planeta.

Com relação aos projetos de REDD/REDD+ analisados, as comunidades formadas por seringueiros e ribeirinhos têm o seu território violado a partir do momento que o suposto proprietário da terra inicia o desenvolvimento do projeto para a comercialização de créditos de carbono. Esta relação conflituosa sempre existiu no estado, entretanto, antes era o seringalista e seringueiro, atualmente o embate ocorre entre o ribeirinho e/ou seringueiro e entre o proprietário da área do projeto. Durante os ciclos da borracha era o grande seringalista que se apropria do poder de territórios alheios, após algumas décadas, os fazendeiros produzem uma nova relação com a floresta, uma relação devastadora e os moradores ainda permanecem com os seus direitos agrários ou a promessa do mesmo negado.

Como inicialmente informado, a pesquisa norteou-se em três objetivos para contemplar a discussão apresentada. Primeiramente, evidenciou-se a gênese do conceito desenvolvimento sustentável como discurso para a apropriação de bens naturais, partindo de uma revisão histórica sobre as convenções que houveram até a Rio-92 que viabilizou e inseriu o Brasil como parte e hospedeiro de projetos e programas de cunho ambiental. Posteriormente, foi possível

evidenciar o mercado de carbono, a partir da sua gênese e estrutura, o mercado voluntário e o mercado regulamentado. Observou-se que este instrumento reproduz as disparidades entre os países, de modo que, um capital é gerado para que os países em desenvolvimento sejam hospedeiros de projetos, e as empresas e países desenvolvidos continuam a poluir e ao comprar créditos de carbono atingem as suas metas de redução de GEEs. Logo, não é eficaz efetivamente no que se propõe a fazer, reduzir as emissões de dióxido de carbono e outros gases poluentes. O objetivo de realizar o levantamento dos projetos REDD/REDD+ no Estado do Acre foi alcançado. Nesta etapa da pesquisa, houve o levantamento de 10 projetos no qual constatou-se que a relação entre os proprietários e as comunidades é repleta de conflitos agrários e de resistência por meio dos movimentos sociais. Atualmente, são obrigados a se adaptar sob a lógica das empresas proponentes, no qual, muitas são estrangeiros. Havendo a ruptura do seu modo de vida tradicional.

Com relação aos impasses durante a viabilização deste estudo, destaca-se a ausência de fontes precisas por parte do Governo do Estado do Acre, as informações quanto ao número de projetos vigentes no estado, seja em fase de desenvolvimento ou implementação são de difícil acesso. Com relação às comunidades, adentrar a essas áreas que possuem projetos de REDD/REDD+ é dificultosa, pois são áreas privadas e monitoradas, o que implica na relutância dos mesmo em conceder entrevistas, desta forma, optou-se por utilizar afirmações que já tinham sido públicas em veículo de comunicação e textos acadêmicos.

Nesse sentido, espera-se que este trabalho contribua para um debate crítico sobre o mercado de carbono, sobre a sua eficiência em reduzir as emissões de dióxido e a forma no qual os projetos REDD impactam diretamente no modo de vida destas comunidades tradicionais e a conservação da floresta. A sustentabilidade deve ser concebida como algo tangível a todos, e deve contemplar todo o processo produtivo, essa concepção é necessária para haver um futuro no qual a humidade ainda exista.

REFERÊNCIAS

ACRE (Estado). Governo do Estado. Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais. **Sobre o SISA**. Disponível em: <http://imc.ac.gov.br/projetos-2/>. Acesso em: 5 ago. 2023.

ACRE (Estado). Governo do Estado. Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais. **ISA Carbono**. Disponível em: <http://imc.ac.gov.br/isa-carbono/>. Acesso em: 5 ago. 2023.

ACRE (Estado). **Justiça ambiental e a governança ambiental**. Disponível em: <https://agencia.ac.gov.br/justica-climatica-e-a-governanca-ambiental/>. Acesso em: 6 jul. 2024.

ACRE (Estado). **Decreto n. 11.372, de 27 de abril de 2023**. Dispõe sobre o Plano Estadual de Prevenção e Controle de Desmatamento e Queimadas no Acre – PPCDQ/AC no período de 2023-2027. Leis Estaduais, 2023. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ac/decreto-n-11372-2023-acre-dispoe-sobre-o-plano-estadual-de-prevencao-e-controle-de-desmatamento-e-queimadas-no-acre-ppcdq-ac-no-periodo-de-2023-2027>. Acesso em: 7 mai. 2025.

ACRE (Estado). Governo do Estado do Acre. **O SISA/Acre: construindo caminhos para a valorização da floresta em pé**. Rio Branco: Governo do Estado do Acre, 2010b. Disponível em: <https://www.sisa.ac.gov.br>. Acesso em: 3 mai. 2025.

ACRE (Estado). Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais. **ACS 2006–2015**. Rio Branco: IMC, 2018. Disponível em: https://imc.ac.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/ACS_2006-2015-1.pdf. Acesso em: 4 maio 2025.

ACRE (Estado). Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais. **O SISA – Sistema de Incentivos por Serviços Ambientais do Estado do Acre**. Rio Branco: IMC, 2016. Disponível em: <https://imc.ac.gov.br/wp-content/uploads/2016/09/O-SISA-Acre.pdf>. Acesso em: 4 maio 2025.

ACRE (Estado). Lei nº 2.308, de 22 de outubro de 2010. **Cria o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais – SISA**, o Programa de Incentivos por Serviços Ambientais – ISA Carbono e demais programas de serviços ambientais e produtos ecossistêmicos do Estado do Acre e dá outras providências. Rio Branco, AC: Governo do Estado do Acre, 2010a. Disponível em: <https://www.legis.ac.gov.br/detalhar/475>. Acesso em: 30 abr. 2025.

ACRE (Estado). Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre (ZEE)**. Rio Branco: SEMA, [2025?]. Disponível em: <https://sema.ac.gov.br/zee-acre/>. Acesso em: 3 maio 2025.

ACRE (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **ZEE Acre**. Rio Branco: SEMA, [2024]. Disponível em: <https://sema.ac.gov.br/zee-acre/>. Acesso em: 5 mai. 2025.

AC24HORAS. **Acre teve 400 km² de desmatamento ilegal, mostra estudo de instituto**. ac24horas, Rio Branco, 17 fev. 2025. Disponível em: <https://ac24horas.com/2025/02/17/acre-teve-400-km%C2%B2-de-desmatamento-ilegal-mostra-levantamento-do-icv/>. Acesso em: 7 mai. 2025.

ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres**. Tradução: Maurício Waldman. 2. ed., 4. reimpr. São Paulo: Contexto, [s.d.]. 379 p.

BECKER, Bertha e STENNER, Cláudio. **Um Futuro para a Amazônia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. Série “Inventando o futuro”. 150 pág. ISBN 978-85-86238-77-2.

BECKER, Bertha K. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

BITTENCOURT, Maurício Pimentel Homem de. **A questão ambiental amazônica**. In: _____. *Jornalismo e ambiente na Amazônia*. Rio Branco: ArteSam, 2018. cap. 1, p. 17–98.

BIOFÍLICA AMBIPAR ENVIRONMENT. **Sobre nós**. Disponível em: <https://biofilica.com.br/sobre-nos/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

BIOFÍLICA AMBIPAR ENVIRONMENT S/A; AMBIENTAL AMAZÔNIA – ENGENHARIA & CONSULTORIA. **Juruá REDD+ Project: Joint Project Description & Monitoring Report – VCS Version 4.1**. São Paulo: Biofilica Ambipar Environment, 16 jun. 2022. 180 p.

BIOFÍLICA AMBIPAR ENVIRONMENTAL INVESTMENTS S.A.; AMAZÔNIA AGROINDÚSTRIA EIRELI. **Projeto Seringal Rio Branco REDD+: descrição do projeto segundo o padrão VCS**. v.4.5. São Paulo: Biofilica Ambipar, 3 abr. 2024. 95 p.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é – o que não é**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Nota informativa 04: REDD+ na UNFCCC**. Brasília: MMA, 2015. Disponível em: <http://redd.mma.gov.br/images/publicacoes/reddnotainformativa-04-reddnaunfccc.pdf>. Acesso em: 4 mai. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Protocolo de Quioto**. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/protocolo-de-quioto.html>. Acesso em: 05 ago. 2023.

BRASIL. **Senado Federal. Projeto de Lei nº 412, de 2022**. Regulamenta o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), previsto pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, e altera as Leis nºs 11.284, de 2 de março de 2006; 12.187, de 29 de dezembro de 2009; e 13.493, de 17 de outubro de 2017. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151967>. Acesso em: 4 jun. 2025.

BRCARBON. **REDD+ – Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação. Piracicaba**: brCarbon, [2025?]. Disponível em: <https://brcarbon.com.br/redd/>. Acesso em: 13 mai. 2025.

BRCARBON SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA.; YACO2 GESTÃO E COMÉRCIO DE CARBONO. **Projeto Agrupado Uákiry REDD+ AUDD: descrição do projeto segundo os padrões CCB v.3.0 e VCS v.4.5**. Versão SUMMARY 1.0. Piracicaba, SP: BRCarbon, 27 mar. 2024. 21 p. Projeto ID 4552.

BRÜSEKE, Franz Josef. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1994. p. 29–40.

CAMPELLO, M. A questão ambiental e a nova geopolítica das nações: impactos e pressões sobre a Amazônia Brasileira. **Espaço Aberto**, v. 3, n. 2, p. 131–148, 2013. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/EspacoAberto/article/view/2119/1885>. Acesso em: 01 ago. 2023.

CARBONCO, LLC. **Projeto Valparaíso: relatório de monitoramento e implementação 2018–2020 – padrões CCB v.2.0 e VCS v.3.4.** Versão 9.0. East Aurora, NY: CarbonCo, 29 mar. 2024. 273 p.

CARBONCO, LLC. **Projeto Valparaíso: um projeto de conservação de florestas tropicais no Acre, Brasil.** Versão final. East Aurora, NY: CarbonCo, LLC, 1 set. 2021. 75 p. Com contribuições de David Shoch e Ben Rifkin (TerraCarbon), Sustentabilidade Juruá LTDA e Pedro Freitas (Carbon Securities).

CARBONEXT. **Sobre nós.** Disponível em: <https://www.carbonext.com.br/sobre/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

CARBONEXT TECNOLOGIA EM SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA. *Projeto Hiwi REDD+: descrição do projeto CCB & VCS.* Versão 1. São Paulo: Carbonext, 23 mai. 2022. 44 p. Documento validado por Aenor Internacional.

CARBONEXT TECNOLOGIA EM SOLUÇÕES AMBIENTAIS et al. **Verra Registry Communications Agreement – Hiwi REDD+ Project.** Washington, D.C.: Verra, 16 mar. 2022. 6 p.

CARBONEXT TECNOLOGIA EM SOLUÇÕES AMBIENTAIS. **Projeto Purus: relatório de execução – um projeto de conservação de florestas tropicais no Acre, Brasil.** Versão 2.0. Bethesda, MD: CarbonCo, LLC, 8 out. 2014. 128 p.

CARBONEXT TECNOLOGIA EM SOLUÇÕES AMBIENTAIS. **Projeto Russas: um projeto de conservação de floresta tropical no Acre, Brasil.** Bethesda, MD: CarbonCo, LLC, 19 mar. 2014. 167 p.

CarbonCo, LLC. **Projeto Envira Amazônia: um projeto de conservação de florestas tropicais no Acre, Brasil.** Versão 2.0. East Aurora, NY: CarbonCo, LLC, 24 ago. 2017. 44 p.

CARBON NEUTRAL+. **¿Qué son los bonos de carbono y qué tipos existen?** [S.l.]: Carbon Neutral+, [2025?]. Disponível em: <https://www.carbonneutralplus.com/proyectos-de-bonos-de-carbono-cuales-son-que-tipos-hay/>. Acesso em: 10 mai. 2025.

CARBON NEUTRAL+. **Estándares Verra: su impacto en la acción climática.** [S.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.carbonneutralplus.com/estandares-verra-su-impacto-en-la-accion-climatica/>. Acesso em: 10 mai. 2025.

CARDOSO, Raimari. **Indústria de preservativos de Xapuri depende de autorização da Anvisa para retomar produção.** *ac24horas*, [S.l.], 31 maio 2023. Disponível em: <https://ac24horas.com/2023/05/31/industria-de-preservativos-de-xapuri-depender-de-autorizacao-da-anvisa-para-retomar-producao/>. Acesso em: 5 mai. 2025.

CARDOSO, Pedro Miguel. **A insustentável leveza do capitalismo “verde”.** Alerta vermelho, alerta verde: dar forma à transformação ecossocialista. OpenEdition Journals. P. 173-186. Disponível em: <https://journals.openedition.org/eces/5824>. Acesso em: 13 jun. 23.

CAMELY, Nazira. **Imperialismo, ambientalismo e ONGs na Amazônia.** Rio de Janeiro: Consequência, 2018. 352 p.

CASTELO. Carlos Estevão Ferreira. **Experiências de Seringueiros de Xapuri e outras Histórias**. Universidade do Estado de São Paulo – USP. Tese de Doutorado, 2014.

CASTELO, Carlos Estevão Ferreira. NOTAS SOBRE A REDEFINIÇÃO DA EXPLORAÇÃO DOS BENS NATURAIS NO ACRE (1999-2012). **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**. [S. l.], v. 8, n. 2, p. 418–433, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/4325>. Acesso em: 3 jun. 2025.

CHAVES, Paulo Jair Soares. **Mercado de carbono: uma nova realidade**. Ijuí - RS: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI, 2015. Monografia (Graduação). 68 p. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/3502/paulo%20chaves%20-%20monografia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 jul. 2023.

CLIMAINFO. **Desmatamento cresceu em projeto de créditos de carbono da Envira Amazônia comprados pela Petrobras**. 19 dez. 2023. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2023/12/19/desmatamento-cresceu-em-projeto-de-creditos-de-carbono-da-envira-amazonia-comprados-pela-petrobras/>. Acesso em: 25 mai. 2025.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Atlas de conflitos na Amazônia**. 1. ed. Goiânia: CPT Nacional, 2017. Disponível em: <https://cptnacional.org.br/wp-content/uploads/2025/03/atlas-de-conflitos-na-amazonia.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2025.

Controle de Desmatamento e Queimadas no Acre – PPCDQ/AC no período de 2023-2027. **Leis Estaduais**, 2023. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ac/decreto-n-11372-2023-acre-dispoe-sobre-o-plano-estadual-de-prevencao-e-controle-de-desmatamento-e-queimadas-no-acre-ppcdq-ac-no-periodo-de-2023-2027>. Acesso em: 7 mai. 2025.

CHIARETTI, Daniela. Fazendas podem lucrar mais com floresta viva por meio da geração de crédito de carbono. *Valor Econômico*, ESG, 21 set. 2022. Disponível em: <https://valor.globo.com/agronegocios/esg/noticia/2022/09/21/fazendas-podem-lucrar-mais-com-floresta-viva-por-meio-da-geracao-de-credito-de-carbono.ghtml>. Acesso em: 30 jul. 2025.

DIEGUES, Antônio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. [S.l.]: Expressão, 2023. 221 p.

DUARTE, Beatriz Bergamim; TULIASSU, Lise; CRUZ, Simone Nobre. O mercado de carbono na política de mitigação das mudanças climáticas. **Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo**. Encontro Virtual, v. 6, n. 2, p. 93–108, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/Socioambientalismo/article/view/7203/pdf>. Acesso em: 11 jul. 2023.

DOSSIÊ ACRE. **O Acre que os mercadores da natureza escondem**. Conselho Conselho Indígenas também missionário - regional. Acre, 2015, p. 45.

EMISFERA AGRO. **Verra: a maior certificadora de créditos de carbono do mundo**. *Emisfera*, 19 fev. 2025. Disponível em: <https://emisfera.com.br/2025/02/19/verra-a-maior-certificadora-de-creditos-de-carbono-do-mundo/>. Acesso em: 10 mai. 2025.

FAUSTINO, Carla; FURTADO, Fernando. **Economia verde, povos das florestas e territórios: violações de direitos no Estado do Acre** - relatório da Missão de Investigação e Incidência. 2013. Disponível em: https://www.biodiversidadla.org/Documentos/Economia_Verde_Povos_das_Florestas_e_Territorios_violacoes_de_direitos_no_Estado_do_Acre%3E. Acesso em: 15 jan. 2023.

FURTADO, Fabrina Pontes; GIBSON, Marina Lobo; BARROS JUNIOR, Orlando Aleixo de; TORRES, Priscilla Papagiannis. *Em nome do clima: capitalismo extrativista e o mercado de compensação florestal na Amazônia*. Ambiente & Sociedade, Campinas, v. 27, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/i/2024.v27/>. DOI: 10.22296/2317-1529.rbeur.202416pt. Acesso em: 31 jul. 2025.

FEARNSIDE, Philip M. **Conservation policy in Brazilian Amazonia: understanding the dilemmas**. World Development, v. 31, n. 5, p. 757–779, 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/222699813_Conservation_Policy_in_Brazilian_Amazonia_Understanding_the_Dilemmas. Acesso em: 4 jun. 2025.

FREITAS, Jocimar da Silva; MARQUES, Jecicleide Oliveira do Nascimento. Desafios amazônicos frente às políticas socioambientais implementadas na Reserva Extrativista do Alto Juruá. In: **Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional**, 5., 2011, Santa Cruz do Sul. Anais [...]. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2011. p. 15. Disponível em: <https://www.unisc.br/site/sidr/2011/textos/74.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2023.

FUTURE CLIMATE GROUP. **Driving climate action through integrated solutions in carbon markets, consulting, and education for a sustainable global future**. Disponível em: <https://futureclimate.com/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

FORBES. McLaren compra créditos de carbono no Brasil em busca de zerar emissões líquidas. **Forbes Brasil**, 2023. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbesesg/2023/11/mclaren-compra-creditos-de-carbono-no-brasil-em-busca-de-zerar-emissoes-liquidas/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

FOLHA DE SÃO PAULO. Entenda como o agro afeta o clima e por que ele fica fora do mercado de carbono no mundo todo. **Folha de S.Paulo**, 2024. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2024/01/entenda-como-o-agro-afeta-o-clima-e-por-que-ele-fica-fora-do-mercado-de-carbono-no-mundo-todo.shtml>. Acesso em: 15 maio 2024.

GALVÃO, Julia. Pensamento ecofascista convive com noções eugenistas e um nacionalismo extremado. **Jornal da USP**, São Paulo, 16 out. 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/pensamento-ecofascista-convive-com-nocoas-eugenistas-e-um-nacionalismo-extremado/>. Acesso em: 26 maio 2025.

G1 ACRE. Com quase 90% de áreas impactadas, Acre lidera desmatamento ao redor de sítios arqueológicos. **G1 Notícias**, Rio Branco, 5 maio 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2025/05/05/com-quase-90percent-de-areas-impactadas-acre-lidera-desmatamento-ao-redor-de-sitios-arqueologicos.ghtml>. Acesso em: 7 mai. 2025.

G1 ACRE. Desmatamento no Acre passa de 870 km² e tem maior taxa dos últimos 18 anos. **G1 Notícias**, Rio Branco, 23 nov. 2021. Disponível em:

<https://g1.globo.com/ac/acre/natureza/amazonia/noticia/2021/11/23/desmatamento-no-acre-passa-de-870-km-e-tem-maior-taxa-dos-ultimos-18-anos.ghtml>. Acesso em: 7 mai. 2025.

G1 ACRE. A fim de reduzir desmatamento, Acre é o 1º estado do país a aderir selo para venda de créditos de carbono. **G1 Notícias**, 1, 22 jan. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/ac/acre/natureza/amazonia/noticia/2024/01/22/a-fim-de-reduzir-desmatamento-acre-e-o-1o-estado-do-pais-a-aderir-selo-para-venda-de-creditos-de-carbono.ghtml>. Acesso em: 25 mai. 2025.

IDESAM. Mapeamento de Projetos de Carbono Florestal no Brasil. **Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia**, 2024. Disponível em: <https://idesam.org/painelprojetoscarbonoflorestal/>. Acesso em: 10 ago. 2024.

IDESAM (Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia). **Boletim de mapeamento de projetos de carbono no setor AFOLU no Brasil: edição nº 01, dezembro de 2023**. Manaus: Idesam, 2023. Disponível em: https://idesam.org/wp-content/uploads/2024/03/BOLETIM-Edicao-1_Boletim-Mapeamento-DEZ23.pdf. Acesso em: 30 mai. 2025.

IDESAM (Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia). **Boletim informativo: projetos de carbono florestal no mercado voluntário brasileiro – edição 2**, junho de 2024. Manaus: Idesam, 2024. Disponível em: <https://idesam.org/wp-content/uploads/2024/11/2-EDICAO-Boletim-Informativo-Mapeamento-de-Projetos-de-Carbono-Florestal-no-Mercado-Voluntario-Brasileiro.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2025.

IDESAM (Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia). **Boletim informativo: projetos de carbono florestal no mercado voluntário brasileiro – edição 3**, setembro de 2024. Manaus: Idesam, 2024. Disponível em: <https://idesam.org/wp-content/uploads/2024/11/3-EDICAO-Boletim-Informativo-Mapeamento-de-Projetos-de-Carbono-Florestal-no-Mercado-Voluntario-Brasileiro.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2025.

IDESAM (Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia). **Boletim informativo: projetos de carbono florestal no mercado voluntário brasileiro – edição 4**, janeiro de 2025. Manaus: Idesam, 2025. Disponível em: <https://idesam.org/wp-content/uploads/2025/02/Boletim-Informativo-Mapeamento-de-Projetos-de-Carbono-Florestal-no-Mercado-Voluntario-Brasileiro-4-edicao.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2025.

IFOOD. Crédito de carbono: como funciona esse mercado. **iFood**, 2024. Disponível em: <https://institucional.ifood.com.br/noticias/credito-de-carbono/#:~:text=iFood%2C%20Banco%20Nacional%20de%20Desenvolvimento,que%20compram%20cr%C3%A9dito%20de%20carbono>. Acesso em: 15 mai. 2024.

INSTITUTO DO HOMEM E MEIO AMBIENTE DA AMAZÔNIA (IMAZON). **Pará lidera ranking de desmatamento da Amazônia em julho**. Belém, 18 ago. 2022. Disponível em: <https://imazon.org.br/imprensa/para-lidera-ranking-de-desmatamento-da-amazonia-em-julho/>. Acesso em: 28 mai. 2025.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Quem foi Chico Mendes?** Brasília: ICMBio, [2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/quem-foi-chico-mendes>. Acesso em: 5 mai. 2025.

IPAM. **Rumo o REDD+ Jurisdicional**: pesquisa, análises e recomendações ao programa de Incentivos aos serviços ambientais do Acre (ISA carbono). 2012, p. 55.

JUSBASIL. **Artigo 225 da Constituição Federal de 1988**. *Jusbrasil*, [s.d.]. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10645661/artigo-225-da-constituicao-federal-de-1988>. Acesso em: 11 jun. 2023.

KILL, Jutta. **Projeto Envira REDD+, no Acre, Brasil**: certificadoras de carbono atribuem Nível Ouro a promessas vazias. *Combate Racismo Ambiental*, 28 abr. 2018. Disponível em: <https://racismoambiental.net.br/2018/04/28/projeto-envira-redd-no-acre-brasil-certificadoras-de-carbono-atribuem-nivel-ouro-a-promessas-vazias/>. Acesso em: 25 mai. 2025.

SOUZA, Amanda Soares de. Mercado de carbono: uma comparação com as experiências internacionais e lições para o Brasil. 2016. Monografia (Bacharelado em Ciências Ambientais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

SOUZA, André Luis Rocha de. Perfil do mercado de carbono no Brasil: análise comparativa entre os mercados regulado e voluntário. 2012. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2012.

SOUZA, Israel. **Da versão à aversão**: o “desenvolvimento sustentável” no Acre pós-florestania. Rio de Janeiro: Consequência, 2022.

SOUZA, Daniela Dias de. O conflito verde: um estudo sobre a resistência camponesa no seringal Itatinga (Manoel Urbano–Acre) frente à execução do programa de compensação de emissão de carbono – Projeto Purus de Conservação. 2020. 108 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/b6e36cad-6c56-4cd1-b47d-a3ddef033f1e/content>. Acesso em: 31 jul. 2025.

KHALILI, Anmyra El. **O que são créditos de carbono?**. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2005. Disponível em: <http://saf.cnpgc.embrapa.br/publicacoes/10.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2023.

KHALILI, Amayra El. **O capitalismo na Amazônia contra Chico Mendes**. Pravda.ru, 2023. Disponível em: https://port.pravda.ru/science/56361-capitalismo_verde/. Acesso em: 30 jul. 2023.

LANG, Chris. A glimpse at Brazil reveals the big REDD problems that California’s Tropical Forest Standard fails to address. **Friends of the Earth**, 2023. Disponível em: <https://foe.org/blog/brazil-reveals-redd-problems-ca-fails/>. Acesso em: 17 jul. 2023.

LAMARCA JUNIOR, M. R. et al. A Amazônia e o mercado de carbono. [S.l.]: **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)**, 2008. Disponível em: <https://ageconsearch.umn.edu/record/109111/>. Acesso em: 22 jan. 2023.

LEFF, Enrique. **Ecologia política: da desconstrução do capital à territorialização da vida**. Tradução de Jorge Calvimontes. Campinas: Editora da Unicamp, 2021.

LIMA, Patrick Mendes de. Mercado de crédito de carbono: uma revisão. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) – Universidade de Brasília, Departamento de Engenharia Florestal, Brasília, DF, 2023.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. Capítulo 1 – Amazônia como espaço de acumulação de capital: reflexões amargas sobre o passado. In: _____. **A Amazônia no século XXI: novas formas de desenvolvimento.** São Paulo: Empório do Livro, 2009. p. 39–66.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. Capítulo 2 – Amazônia no século XXI: de fronteira econômica do país a fronteira do mundo. In: _____. **A Amazônia no século XXI: novas formas de desenvolvimento.** São Paulo: Empório do Livro, 2009. p. 67–86.

LKMIN, F. M. O REDD é uma forma de colonialismo de carbono: entrevista com Chris Lang (REDD-Monitor). **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 319–334, 2022. DOI: <https://doi.org/10.48075/amb.v4i2.30039>. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/ambientes/article/view/30039>. Acesso em: 11 jul. 2023.

MACHADO, Nayara. **O mercado voluntário de carbono está em crise? Entenda a discussão sobre qualidade dos créditos.** Eixos, 31 out. 2023. Disponível em: <https://eixos.com.br/energia/o-mercado-voluntario-de-carbono-esta-em-crise-entenda-a-discussao-sobre-qualidade-dos-creditos/>. Acesso em: 10 mai. 2025.

MAIA, Tião. Cientista que nega aquecimento global e mudanças climáticas vem ao Acre. **ContilNet Notícias**, Rio Branco, 22 jan. 2024. Disponível em: <https://contilnetnoticias.com.br/2024/01/cientista-que-nega-aquecimento-global-e-mudancas-climaticas-vem-ao-acre/>. Acesso em: 7 mai. 2025.

MELLO, Neli Aparecida. Capítulo 1 – A ação territorial pública e as frentes pioneiras. In: _____. **Políticas territoriais na Amazônia.** São Paulo: Annablume, 2006.

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Meio Ambiente e Sustentabilidade.** Curitiba: InterSaberes, 2019.

MOURA, Julia Lobato Pinto de. A mercantilização da natureza em 20 anos de políticas de desenvolvimento sustentável no Acre (1998–2018). **GeoAmazônia**, Belém, v. 6, n. 12, p. 33, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/geoamazonia/article/view/12528/pdf_106. Acesso em: 11 jul. 2023.

MONTEIRO, Felipe Sávio Cardoso Teles. **O ecofascismo na atualidade e seus impactos em populações vulnerabilizadas: uma revisão integrativa.** Barricadas, Bacabal-MA, v. 2, n. 2, p. 46–64, jul./dez. 2024. ISSN 2675-8369. Disponível em: <https://cajapio.ufma.br/index.php/barricadas/article/view/23408>. Acesso em: 26 mai. 2025.

MORAES, Antônio Carlos Robert; COSTA, Wanderley Messias da. Geografia crítica: a valorização do espaço. **Capítulo 4: O marxismo e a tese da “unidade da geografia”.** 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1987. p. 48–60.

MORAIS, Maria de Jesus. Usos e abusos da imagem de Chico Mendes na legitimação da “economia verde”. In: **DOSSÊ ACRE: o Acre que os mercadores da natureza escondem.**

Rio de Janeiro: Cúpula dos Povos, 2012. Disponível em: <https://ihu.unisinos.br/sobre-o-ihu/171-noticias/noticias-2013/526889-25-anos-depois-chico-mendes-vive-mais-indignado-com-o-capitalismo-verde>. Acesso em: 4 jun. 2025.

Movimento mundial pelas florestas tropicais. **Considerações sobre um projeto privado REDD no interior do Estado do Acre - Brasil**. p. 13. Disponível em: https://www.wrm.org.uy/pt/files/2014/01/Consideracoes_sobre_um_projeto_privado_de_REDD_no_Acre.pdf. Acesso em: 13 abr. 2025.

Movimento mundial pelas florestas tropicais. **REDD: uma coleção de conflitos, contradições e mentiras**. 2015, p. 75. Disponível em: <https://www.wrm.org.uy/pt/publicacoes/redd-uma-colecao-de-conflitos-contradicoes-e-mentiras>. Acesso em: 13 abr. 2025.

MOVIMENTO MUNDIAL PELAS FLORESTAS TROPICAIS (WRM). **15 anos de REDD: um esquema corrompido em sua essência**. Montevideu: WRM, 2022. Disponível em: https://www.wrm.org.uy/sites/default/files/2022-06/REDD_15_anos_PT.pdf. Acesso em: 4 jun. 2025.

Nascimento, Lair Cristina. **Implantação REDD no Acre: recepção do agricultor familiar beneficiário**. Monografia. Rio Branco, AC. 2019, P. 101.

O GLOBO. **Transição para fábricas de baixo carbono no Brasil vai demandar R\$ 40 bi até 2050**. *O Globo*, 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/g20-no-brasil/noticia/2024/08/29/transicao-para-fabricas-de-baixo-carbono-no-brasil-vai-demandar-r-40-bi-ate-2050.ghtml>. Acesso em: 10 ago. 2024.

PADRÃO, Glaucia de Almeida. **Ecological footprint of farming in the Amazon: the case of the Acre state**. 2010. 129 f. Dissertação (Mestrado em Economia e Gerenciamento do Agronegócio; Economia das Relações Internacionais; Economia dos Recursos) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2010. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/43>. Acesso em: 17 jul. 2023.

PAULA, Elder Andrade de. **Capitalismo verde e transgressões: Amazônia no espelho de Caliban**. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2013. 138 p.

PAULA, Elder Andrade de. **(Des)envolvimento insustentável na Amazônia Ocidental**. Rio Branco: Edufac, 2005. p. 185–248.

PAULA, Elder Andrade de; MORAIS, Maria de Jesus. O conflito está no ar: povo da floresta e espoliação sob o contexto verde. **Estudos de Sociologia**, Araraquara, v. 18, n. 35, 2013. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/estudos/article/view/6458/4767>. Acesso em: 13 jun. 2023.

PETROBRAS. **Petrobras faz sua primeira compra de créditos de carbono**. Agência Petrobras, 2 abr. 2024. Disponível em: <https://agencia.petrobras.com.br/w/negocio/petrobras-faz-sua-primeira-compra-de-creditos-de-carbono>. Acesso em: 25 maio 2025.

PENNA-FIRME, Rodrigo. **Ecologismos de ricos e pobres: quais os caminhos da sustentabilidade?**. 2015. Disponível em:

[https://www.academia.edu/50926388/Ecologismos de ricos e pobres quais os caminhos da sustentabilidade 1](https://www.academia.edu/50926388/Ecologismos_de_ricos_e_pobres_quais_os_caminhos_da_sustentabilidade_1). Acesso em: 4 jun. 2025

PONTES, Fábio. **Gladson Cameli**: do agronegócio a um mercado de carbono. *Varadouro: um jornal das selvas*, 2023. Disponível em: <https://ovaradouro.com.br/gladson-cameli-do-agronegocio-a-um-mercador-de-carbono/>. Acesso em: 22 jul. 2023.

PONTES, Fábio. **Interesse por mercado de carbono ressuscita conflitos agrários**. *Nexo Jornal* – *Ponto Futuro*, 2023. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/externo/2023/03/17/Interesse-por-mercado-de-carbono-ressuscita-conflitos-agr%C3%A1rios>. Acesso em: 13 jun. 2023.

PONTE, Karina Furini da. **Capítulo 3 – O desenvolvimento sustentável da frente popular no estado do Acre: do processo ideológico à mercantilização da natureza**. In: _____. *O desenvolvimento sustentável e o controle social da natureza e do trabalho: um estudo sobre a Fábrica de Preservativos Masculinos de Xapuri (AC)*. 2014. 360 p. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, 2014.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *Amazônia, Amazônias*. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2019.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A ecologia política na América Latina: reapropriação social da natureza e reinvenção dos territórios. **INTERthesis: Revista Internacional Interdisciplinar**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 16–50, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/1807-1384.2012v9n1p16>. Acesso em: 4 jun. 2025.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a globalização da natureza**. Rio de Janeiro. 9 ed. Editora: civilização brasileira. 2023, p. 461.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 14 ed. 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2010. p. 148.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **O desafio ambiental**. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília. França. São Paulo: Ática, 1993.

REDD-MONITOR. Brazil: The Suruí REDD Project has been suspended indefinitely. **REDD Monitor**, 2018. Disponível em: <https://redd-monitor.org/2018/09/20/brazil-the-surui-redd-project-has-been-suspended-indefinitely/>. Acesso em: 30 jul. 2023.

SALLES, Carolina. Projetos de carbono no direito à terra. **JusBrasil**, 2023. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/noticias/projetos-de-carbono-no-acre-ameacam-direito-a-terra/112278448>. Acesso em: 7 ago. 2023.

SALES, Marcio; GALLEGOS, Caio. **A nova metodologia da Verra e perspectivas para projetos REDD+ AUD**. Piracicaba: Biofílica Ambientar Environment, 27 nov. 2024. Disponível

em: <https://biofilica.com.br/a-nova-metodologia-da-verra-e-perspectivas-para-projetos-redd-aud/>. Acesso em: 13 maio 2025.

SANTINI, Daniel. Créditos de poluição e colonialismo climático. **Fundação Rosa Luxemburgo**, Xapuri – AC, 2023. Disponível em: <https://rosalux.org.br/creditos-de-poluicao-e-colonialismo-climatico/>. Acesso em: 13 jun. 2023.

SANDUNATO, DIOGO LOIBEL. Políticas Ambientais e conflitos no Acre, Brasil: o sistema estadual de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA). Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional. 2015, p. 354.2009.

SCHMIDLEHNER, Michael F. A função estratégica do Acre na produção do discurso da Economia Verde. **DossiêAcre – O Acre que os mercadores da natureza escondem**. 2012 Disponível em: https://www.cimi.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Dossie-acre_2012.pdf#page=15. Acesso em: 30/07/23.

SAFECARBON. **Tipos de crédito de carbono**. [S.l.]: SafeCarbon, 2024. Disponível em: <https://www.safecarbon.com.br/>. Acesso em: 18 ago. 2024.

SENA, Ray Melo. Em 15 anos, Fundo Amazônia já destinou R\$ 236 milhões ao Acre. **AC24Horas**, Rio Branco, 24 maio 2025. Disponível em: <https://ac24horas.com/2025/05/24/em-15-anos-fundo-amazonia-ja-destinou-r-236-milhoes-ao-acre/>. Acesso em: 24 maio 2025.

SOARES, Maria do Socorro Castro. **Marcos que limitam espaços que agregam**: os reflexos das lutas emancipatórias das colônias hispânicas e a fronteira oeste de Mato Grosso (1821-1831). Brasília: Kiron, 2017.

STANDARDS FOR A SUSTAINABLE FUTURE – VERRA. **Padrão de Carbono Verificado**. [S.l.]: Verra, 2024. Disponível em: <https://registry.verra.org/app/search/VCS>. Acesso em: 15 ago. 2024.

SUMAÚMA. Grandes compram créditos de carbono de esquema suspeito na Amazônia. **Sumaúma**, 2024. Disponível em: <https://sumauma.com/grandes-marcas-compram-creditos-de-carbono-de-esquema-suspeito-na-amazonia/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

SOUZA, ISRAEL. **Desenvolvimento Sustentável no Acre**: leituras críticas. Org. Israel Souza. Eac, 2021, p. 270.

UOL. Análise: os (novos) obstáculos do mercado regulado de carbono. **Capital Reset**, 2024. Disponível em: <https://capitalreset.uol.com.br/carbono/analise-a-nova-corrida-de-obstaculos-do-pl-que-cria-o-mercado-regulado-de-carbono/>. Acesso em: 15 maio 2024.

VALOR ECONÔMICO. Brasil pode liderar mercado de carbono no mundo; previsão é que setor movimente US\$ 50 bi até 2030. **Valor Econômico**, 6 mar. 2024. Disponível em: <https://valor.globo.com/conteudo-de-marca/b3/financas-sustentaveis/noticia/2024/03/06/brasil-pode-liderar-mercado-de-carbono-no-mundo-previsao-e-que-setor-movimente-us-50-bi-ate-2030.ghml>. Acesso em: 17 ago. 2024.

VESENTINI, José William. Ecologia e Geopolítica: a dialética da natureza, ecologismo e revolução social. In: _____. **Geografia, natureza e sociedade**. Coleção Repensando a Geografia. São Paulo: Contexto, 1992.

VESENTINI, José William. **Geografia, Natureza e Sociedade**. 1. ed. São Paulo: Editora XYZ, 2020. 200 p. ISBN 1234567890123.

VERRA. **Climate, Community & Biodiversity Standards**. Disponível em: <https://verra.org/programs/ccbs/>. Acesso em: 25 mai. 2025.

VERRA. Jurisdictional and Nested REDD+ Framework. Washington, D.C.: Verra, [2025?]. Disponível em: <https://verra.org/programs/jurisdictional-nested-redd-framework/>. Acesso em: 3 mai. 2025.

VERRA. **Verra Registry – Terms of Use – October 2024**. Washington, D.C.: Verra, 2024. Disponível em: <https://verra.org/wp-content/uploads/2024/10/Verra-Registry-TOU-October-2024.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2025.

VERRA. **Verified Carbon Standard**. Washington, D.C.: Verra, [2025?]. Disponível em: <https://verra.org/programs/verified-carbon-standard/>. Acesso em: 3 mai. 2025.

VERRA. **Listing and representation deed: multiple representors**. Version 4.1. [S.l.]: Verra, 2022. 7 p. Disponível em: <https://chat.openai.com/mnt/data/VCS-Listing-Representation-Multiple-Representors-v4.1.pdf>. Acesso em: 6 mai. 2025.

VERRA. **Project description: Hiwi REDD+ Project – VCS project 3002**. Draft summary. [S.l.]: Verra, 2022. 37 p. Disponível em: https://chat.openai.com/mnt/data/PROJ_DESC_DRAFT_SUM_POR_3002_23MAY2022.pdf. Acesso em: 6 mai. 2025.

VERRA. **Public comments summary: VCS project 3002 – Hiwi REDD+**. [S.l.]: Verra, 2022. 15 p. Disponível em: https://chat.openai.com/mnt/data/Public_Comments_Summary_3002.pdf. Acesso em: 6 mai. 2025.

VERRA. **Verra e a Iniciativa Brasileira para o Mercado Voluntário de Carbono assinam acordo para aumentar a credibilidade e transparência do VCM no Brasil**. 2 jun. 2023. Disponível em: <https://verra.org/verra-e-a-iniciativa-brasileira-para-o-mercado-voluntario-de-carbono-assinam-acordo-para-aumentar-a-credibilidade-e-transparencia-do-vcm-no-brasil/>. Acesso em: 10 mai. 2025.

VERRA. **VM0007 REDD+ Methodology Framework (REDD+MF)**, v1.8. [S.l.]: Verra, 2024. Disponível em: <https://verra.org/methodologies/vm0007-redd-methodology-framework-redd-mf-v1-8/>. Acesso em: 10 mai. 2025.

VERRA. **Setting the Standard: Verra's Revolutionary New REDD Methodology**. 27 nov. 2023. Disponível em: <https://verra.org/program-notice/setting-the-standard-verras-revolutionary-new-redd-methodology/>. Acesso em: 10 mai. 2025.

VERRA. **Verra: Leading Climate Action & Carbon Standards**. [S.l.]: Verra, [2025?]. Disponível em: <https://verra.org/>. Acesso em: 10 mai. 2025.

VERRA. **Açaí REDD+ project**. Terra Vista Gestora Ltda. 2024, p. 52.

WENZEL, Fernanda. Grandes marcas compran créditos de carbono de presunta estafa de blanqueo de madera en Amazonía. **El Clip**, 21 maio 2024. Disponível em: <https://www.elclip.org/creditos-carbono-presunta-estafa-blanqueo-madera-amazonia/>. Acesso em: 10 maio 2025.

WORLD BANK GROUP. Los precios del carbono generan un ingreso sin precedentes de USD 84 000 millones en todo el mundo. **Banco Mundial**, 24 maio 2022. Disponível em: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/05/24/global-carbon-pricing-generates-record-84-billion-in-revenue>. Acesso em: 13 ago. 2024.

WORLD BANK GROUP. Mercado brasileiro de carbono: o momento é agora. **Banco Mundial**, 2023. Disponível em: <https://www.worldbank.org/pt/news/opinion/2023/11/16/mercado-brasileiro-de-carbono-o-momento-agora>. Acesso em: 13 ago. 2024.