



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS- UFAM
INSTITUTO DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS- IFCHS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA- DEGEOG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA- PPGEOG



**SISTEMA DE MONITORAMENTO DE USO DOS RECURSOS
NATURAIS (SiMUR) NA RESERVA EXTRATIVISTA RIO UNINI-
BARCELOS/ AM- (2008- 2020)**

Discente: INGRID SILVA DE FREITAS FAGUNDES

Orientador: Prof. Dr. Nelcioneý José de Souza Araújo

MANAUS- AM

2021

INGRID SILVA DE FREITAS FAGUNDES

**SISTEMA DE MONITORAMENTO DE USO DOS RECURSOS
NATURAIS (SiMUR) NA RESERVA EXTRATIVISTA RIO UNINI-
BARCELOS/ AM- (2008- 2020)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia- PPGEOG/ UFAM, como requisito para obtenção de título de Mestrado. Área de concentração: Espaço, Território e Cultura na Amazônia.

Orientador: Prof. Dr. Nelcioneý José de Souza Araújo

MANAUS- AM

2021

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

F156s Fagundes, Ingrid Silva de Freitas
Sistema de Monitoramento de Uso de Recursos Naturais
(SiMUR) na Reserva Extrativista Rio Unini- Barcelos/ AM- (2008-
2020) / Ingrid Silva de Freitas Fagundes . 2021
169 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Nelcionei José de Souza Araújo
Tese (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do
Amazonas.

1. Questão Ambiental. 2. Unidade de Conservação. 3.
Monitoramento. 4. Recursos Naturais. I. Araújo, Nelcionei José de
Souza. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

Às minhas mães- **Maria Enóia** e **Magna** por todo amor, cuidado e carinho que me foi dado.

AGRADECIMENTOS

Ao meu querido Deus, por toda força e sabedoria, pois sem Ele, não seria possível realizar este sonho de concluir o Mestrado em Geografia.

Às minhas mães, *Maria Enoia e Magna*, pois sem elas hoje não seria a pessoa que sou, agradeço pelos incentivos e por nunca desistirem de mim. Agradeço pelo amor e carinho.

Ao meu pai, *Maxwell (In Memoriam)*, que, mesmo tardiamente, me incentivou nos estudos, por seu amor e carinho, o qual nos deixou em fevereiro de 2021.

Aos meus irmãos, que foram um dos motivos pelos quais sempre busquei uma vida melhor, *Leandro, Yan, Yasmin e Emily*, além dos meus sobrinhos *Antônio Daniel e Aylla Mikaela*. Agradeço por entenderem minha ausência em alguns momentos em família.

Aos moradores do rio Unini, pela colaboração e parceria no estudo que fora desenvolvido, sem esses seria impossível a realização desse. Aos monitores do Sistema de Monitoramento de Uso dos Recursos Naturais (SiMUR) que embora não tenha os entrevistado em virtude da pandemia, mas que merecem reconhecimento pelo papel desempenhado.

Ao meu orientador, *Prof. Nelcione Araújo*, pelas preciosas orientações, por não me deixar desanimar nas horas difíceis e sempre estar disposto a ajudar da melhor maneira possível. Sem dúvidas, todo o conhecimento adquirido foi em parceria, através da aprendizagem que fora construída.

A Fundação Vitória Amazônia pelo apoio oferecido, além da disponibilidade de acesso às informações do SiMUR e entrevistas concedidas.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Geografia, coordenador e secretaria pelo apoio durante a pesquisa.

A *CAPES* pela bolsa durante 18 meses, que contribuiu de forma efetiva para os momentos em que precisei me dedicar de forma exclusiva à pesquisa.

Aos amigos e colegas do curso de Mestrado em Geografia e aos amigos que a vida me deu, a falta em diversos eventos se deu para realização desse sonho.

[...] ou modificamos nossas práticas, ou nos faltarão certas matérias num futuro mais ou menos próximo (Claude Raffestin, 1993, p. 277).

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo a compreensão das primeiras preocupações ambientais, as quais foram intensificadas, principalmente, após a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio ambiente, em 1972, uma vez que foi a primeira grande reunião onde passaram a discutir os problemas ligados a essa temática que já estava se agravando, fato decorrente da ação do homem com seu modo de produção. No estudo, é apresentado como se deu o início das preocupações com a questão ambiental, como ocorreu e a partir de quando essas questões passaram a ter importância em nível mundial com os problemas e as grandes correntes ambientalistas, até chegar ao Brasil com políticas voltadas para as Áreas Protegidas. Além disso, buscou-se apresentar informações acerca da gestão de Unidades de Conservação (UCs) no Brasil. Por conseguinte, é apresentada a análise do Sistema de Monitoramento de Uso dos Recursos Naturais (SiMUR) no rio Unini, com área de estudo a Reserva Extrativista Rio Unini- Barcelos/ AM, onde buscou-se compreender como a ferramenta funciona, para que ela foi criada, qual seus usos e suas lacunas. As informações que foram coletadas foram baseadas em levantamentos bibliográficos com ênfase na questão ambiental, onde foram analisadas as políticas ambientais que dizem respeito à temática. Além disso, foram coletadas informações com a FVA, instituição que é responsável pela ferramenta, a qual já coleta os dados há treze anos no rio Unini. São apresentadas informações acerca do histórico da ferramenta, além dos dados oriundos do monitoramento, a utilização e os maiores problemas no decorrer dos anos.

Palavras- chave: Questão Ambiental, Unidade de Conservação, Monitoramento, Recursos Naturais.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo la comprensión de las primeras inquietudes ambientales, las cuales se intensificaron principalmente después de la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo y Medio Ambiente, en 1972, ya que fue la primera gran reunión donde se empezaron a discutir los problemas vinculados a este tema que ya estaba empeorando, hecho que resulta de la acción del hombre con su modo de producción. En el estudio se presenta cómo comenzaron las preocupaciones sobre el tema ambiental, cómo sucedió y cuándo estos temas empezaron a tener importancia a nivel mundial con los problemas y las grandes corrientes ambientalistas, hasta llegar a Brasil con políticas orientadas a las Áreas Protegidas. Además, buscamos presentar información acerca de la gestión de Unidades de Conservación (UC) en Brasil. Por lo tanto, se presenta el análisis del Sistema de Monitoreo para el Uso de los Recursos Naturales (SiMUR) en el río Unini, con el área de estudio de la Reserva Extractiva Río Unini-Barcelos / AM, donde se buscó entender cómo funciona la herramienta, para que se creó, cuáles son sus usos y sus deficiencias. Las informaciones recolectadas se basaron en levantamientos bibliográficos con énfasis en el tema ambiental, donde se analizaron las políticas ambientales relacionadas con el tema. Además, se recopiló información con la FVA, institución responsable de la herramienta, que lleva trece años recolectando datos sobre el río Unini. Se muestra información sobre el historial de la herramienta, además de monitorear los datos, el uso y los principales problemas a lo largo de los años.

Palabras clave: Problema Ambiental, Unidad de Conservación, Monitoreo, Recursos naturales.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Área de estudo da pesquisa.....	22
Figura 2- Pedido de autorização na Assembléia da Associação mãe- 2019	23
Figura 3- Concepções do Território de Rogério Haesbaert.	29
Figura 4- Parques Nacionais criados entre 1872- 1937	51
Figura 5- Histórico de criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação	56
Figura 6- Estrutura do Instituto Chico Mendes de Biodiversidade	65
Figura 7- Localização e área de atuação das Gerências Regionais	66
Figura 8- Unidades de Conservação Federal por bioma	69
Figura 9- Consulta pública realizada para criação da RESEX rio Unini	79
Figura 10- Marco da assinatura de criação da RESEX rio Unini.....	80
Figura 11- Mapa de localização da área de estudo.....	81
Figura 12- Mapa de localização das comunidades e Unidades de Conservação no rio Unini.....	82
Figura 13- Caixa de água utilizada pelos moradores no rio Unini.....	84
Figura 14- Comunidade Patauá- RESEX Rio Unini	86
Figura 15- Comunidade Terra Nova- RESEX rio Unini	88
Figura 16- Comunidade Lago das Pedras- RESEX rio Unini.....	90
Figura 17- Comunidade Vila Nova- RESEX rio Unini	91
Figura 18- Reunião para formação da Associação dos Moradores do rio Unini- AMORU	93
Figura 19- 15ª Assembléia dos Moradores do rio Unini- AMORU	94
Figura 20- A) Fábrica de beneficiamento da Cooperativa Mista Agroextrativista Rio Unini- COOMARU; B) alojamento.....	96
Figura 21- Fases de construção e implementação do SiMUR	107
Figura 22- Informações sobre os protocolos do SiMUR	110
Figura 23- Informações sobre dados da coleta do SiMUR.....	111
Figura 24- Mapa utilizado pelo monitor do SiMUR	112
Figura 25- Curso de Capacitação de Monitores.....	115
Figura 26- Acompanhamento de monitores no rio Unini	121

Figura 27- Técnica da FVA realizando coleta de formulários do SiMUR..	124
Figura 28- Áreas declaradas para uso de Roçados (2008-2013).....	127
Figura 29- Locais de avistamento de Animais de Interesse para a Conservação- (2008- 2018).....	129
Figura 30- Locais onde animais foram caçados (2008- 2018).....	131
Figura 31- Locais onde foram declaradas a pescaria das famílias- 2008- 2018.....	134
Figura 32- Locais declarados de coleta de recursos vegetais- 2008-2018	136
Figura 33- Locais de coleta de quelônios declaradas- 2008- 2018	137

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Países onde foram realizadas as COPs	39
Quadro 2- Programas existentes no Amazonas de Proteção dos Ecossistemas	40
Quadro 3- Categorias de áreas protegidas reconhecidas pela União Internacional de Conservação da Natureza	52
Quadro 4- Objetivos das UCs de Proteção Integral	59
Quadro 5- Objetivos das UCs de Uso Sustentável	60
Quadro 6- Competências das Gerências Regionais	66
Quadro 7- Unidades de Conservação por Bioma brasileiro	68
Quadro 8- Informações gerais sobre as UCs do rio Unini- AM.....	108
Quadro 9- Produtos agrícolas declarados pelas famílias (2008- 2018)	126
Quadro 10- Animais Especiais (interesse pra conservação) declarados pelas famílias (2008- 2018)	128
Quadro 11- Animais caçados declarados pelas famílias- (2008- 2018)	130
Quadro 12- Espécies de peixes declarados pelas famílias (2008- 2018)..	132
Quadro 13- Recursos Vegetais declarados pelas famílias (2008-2018) ...	135
Quadro 14- Quelônios aquáticos declarados entre 2008- 2018	137
Quadro 15- Utilização dos dados do SiMUR	139

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Famílias participantes por ano/ comunidade	123
Gráfico 2- Recursos declarados por comunidades (RESEX rio Unini)	125

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Unidades de Conservação Federal no bioma Amazônia	70
Tabela 2- Quantidade de monitores por comunidades/ Unidade de Conservação	114
Tabela 3- Curso de Capacitação de Monitores	116
Tabela 4- Monitores da comunidade Lago das Pedras	117
Tabela 5- Monitores da comunidade Patauá	118
Tabela 6- Monitores da comunidade Terra Nova	119

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMORU- Associação de Moradores do Rio Unini
AMOTAPI- Associação dos Moradores do Tapiíra
ARPA- Programa Áreas Protegidas da Amazônia
CCM- Curso de Capacitação de Monitores
CDRU- Concessão de Direito Real de Uso
CNAL- Conselho Nacional da Amazônia Legal
CNS- Conselho Nacional de Seringueiros
CNPT- Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais
COEDEMA- Centro de Desenvolvimento, Pesquisa e Tecnologia no Estado do Amazonas
CONAMA- Conselho Nacional do Meio Ambiente
COP- Conferência das Partes
FGBM- Fundação Gordon & Betty Moore
FUNATURA- Fundação Pró-Natureza
FVA- Fundação Vitória Amazônia
IBAMA- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais
IBDF- Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IDAM- Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas
ICMBio- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDSM- Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
INPA- Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
IPAAM- Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas
LIRA- Legado Integrado da Região Amazônica
MBRN- Mosaico do Baixo Rio Negro
MPF- Ministério Público Federal
NGI- Núcleo de Gestão Integrada
OCB- Organização das Cooperativas do Brasil
ONU- Organização das Nações Unidas

ORMM- Observatório da Região Metropolitana de Manaus
PIN- Programa de Integração Nacional
PL- Projeto de Lei
PNJ- Parque Nacional do Jaú
PNMA- Política Nacional de Meio Ambiente
PNMA- Plano Nacional de Meio Ambiente
PNUMA- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPC- Programa de Pesquisa Científica
SEMA- Secretaria Especial do Meio Ambiente
SEMA- Secretaria de Estado do Meio Ambiente
SEPROR- Secretaria de Estado de Produção Rural
SIG- Sistema de Informações Geográficas
SIMUR- Sistema de Monitoramento de Uso dos Recursos Naturais
SISNAMA- Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNUC- Sistema Nacional de Unidades De Conservação
SUDEPE- Superintendência de Pesca
SUDHEVA- Superintendência da Borracha
UC- Unidade de Conservação
UFAM- Universidade Federal do Amazonas
UICN- União Internacional para a Conservação da Natureza
UNESCO- Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
USFS- United States Forest Service
USAID- United States Agency for International Developmente
ZEE- Zona Econômica Exclusiva

3.2. USO DE RECURSOS NATURAIS E ÁREA DE USO DECLARADAS ATRAVÉS DO SiMUR.....	124
3.3. UTILIZAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS ATRAVÉS DA FERRAMENTA 138	
3.4. PROBLEMAS ENFRENTADOS PELA FUNDAÇÃO VITÓRIA AMAZÔNIA NO MONITORAMENTO	140
3.5. APRENDIZADOS E LICÕES COM O SIMUR.....	144
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	147
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	152
ANEXOS.....	161

INTRODUÇÃO

A ação antrópica sobre o ambiente não é recente e teve seus primeiros indícios com as atividades agrícolas no Neolítico. A poluição dos solos e dos recursos hídricos são exemplos concretos dos problemas desencadeados, uma vez que esses dizem respeito às lacunas do saneamento básico. Outro marco importante na história ambiental se deu através da Revolução Industrial, pois se intensificou a utilização dos recursos naturais, o que antes acreditava que eram infinitos. Com isso, ocorreu a constatação de finitude dos recursos e que a natureza não tinha o poder de renovar tudo o que o homem precisava para produzir. Assim, a sociedade teve conhecimento sobre os impactos que passaram a afetar o ambiente.

Em 1866, Ernst Haeckel passou a utilizar o termo Ecologia, o qual estava atrelado aos estudos que fizessem relação entre as espécies e o seu ambiente. No mesmo ano, já pôde ser percebida a preocupação com estudos que faziam referências às questões relacionadas aos eventos socioambientais. Muitas mobilizações passaram a ocorrer, principalmente no momento após a II Guerra Mundial, pois muitas áreas precisaram ser construídas e reconstruídas e muitos dos serviços básicos estavam comprometidos (MENDONÇA, 2014).

A criação da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), na Suíça, e a criação do Clube de Roma, em 1968, com a publicação de um relatório sobre os Limites do Crescimento, foram importantes para os movimentos ecológicos que estavam começando a ganhar força naquele momento.

Mendonça (2014) afirma que iniciativas dos Estados Unidos e da Europa serviram de base para os movimentos ecológicos, principalmente na década de 50. Assim, gerando diversas reações sociais e debates nas décadas de 60 e 70, a questão ambiental passou a ter um importante papel na vida das populações, governantes e acadêmicos principalmente pela sensibilização, onde se passou a ter movimentos e eventos gradualmente ocorrendo em virtude do bem estar e da qualidade de vida.

No século XIX, nos Estados Unidos, prevaleciam duas grandes ideias que giravam em torno da conservação daquilo que era considerado como “natural”, conhecido como conservacionismo e preservacionismo. O primeiro estava ligado ao uso racional dos recursos, onde se tinha como pioneiro Gifford Pinchot que afirmava que se manejada de maneira correta a natureza poderia ser eficiente, de forma que essa pudesse beneficiar a geração presente, evitando desperdício e beneficiando muitos cidadãos, o que contribuiu para o que conhecemos hoje como desenvolvimento sustentável (DIEGUES, 2008).

Diferente da primeira corrente, a preservacionista “pode ser descrita como a reverência à natureza no sentido de apreciação estética e espiritual da vida selvagem (wilderness)” (ibid, p. 32). Nesse sentido, se entende que a conservacionista segue uma linha onde se pode usar e se beneficiar do uso deles, enquanto a corrente preservacionista gira em torno do não-desenvolvimento, uma vez que a natureza serviria somente para ser contemplada e preservada.

Com meios que já buscavam a conservação e a preservação do ambiente, além dos problemas existentes, intensificou-se a preocupação, o que fez com que se tornasse tema de debate mundial. Esse fato se deu, principalmente, pela preocupação com a conservação de recursos para as futuras gerações, além dos problemas relacionados à poluição e aos desastres naturais. Assim, em 1972, como resultado das diversas preocupações, além da denúncia realizada pela bióloga Rachel Carson em seu livro Primavera Silenciosa (1962), onde abordava a questão de um insumo agrícola que passou a trazer problemas para as populações que tinham contato com ele, ocorreu a primeira grande reunião, sendo ela a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente (ECO72).

Sobre essa primeira Conferência, Mendonça (2014) afirma que “constitui-se como um importantíssimo evento sociopolítico voltado ao tratamento das questões ambientais” (2014, p. 46). O foco desse evento estava atrelado pela crescente atenção internacional que estava centrada para a preservação da natureza, bem como pelas discussões que giravam em torno da poluição que estavam ligadas aos problemas na qualidade de vida da sociedade.

A Conferência das Partes (COP) foi outro evento importante que começou ocorrer em 1995 e tem como objetivo discutir as mudanças climáticas, além de ser realizado anualmente. Vinte anos após a realização do primeiro evento relacionado à temática ambiental, foi realizada a segunda Conferência, conhecida como ECO92 ou RIO92. Nessa, os debates acerca do ambiente se intensificaram, principalmente porque acreditavam que com a primeira conferência as questões do meio ambiente “seriam melhor orientadas e o ambiente do planeta apresentaria sensíveis melhoras em termos de qualidade” (MENDONÇA, 2014, p. 46). Assim, mais do que uma segunda grande reunião, os organizadores e participantes do evento tinham como objetivo analisar tudo o que tinha acontecido nos vinte anos passados da primeira, buscando entender o porquê de não se terem solucionado ou não terem seguido aquilo que tinha sido acordado no evento anterior.

Entender a problemática ambiental, que passou a ser palco de discussões logo após a II Guerra Mundial, a qual trouxe problemas ligados à moradia, a saúde e alimentação são fundamentais, porque mostra que esses acontecimentos não são recentes, mas que decorrem de um processo contínuo da ação do homem sobre a natureza, que se iniciou a partir de sua sedentarização, o qual deixou de ser nômade e passou a ocupar um espaço de forma fixa numa determinada porção da superfície terrestre, domesticando animais e passando a realizar a agricultura.

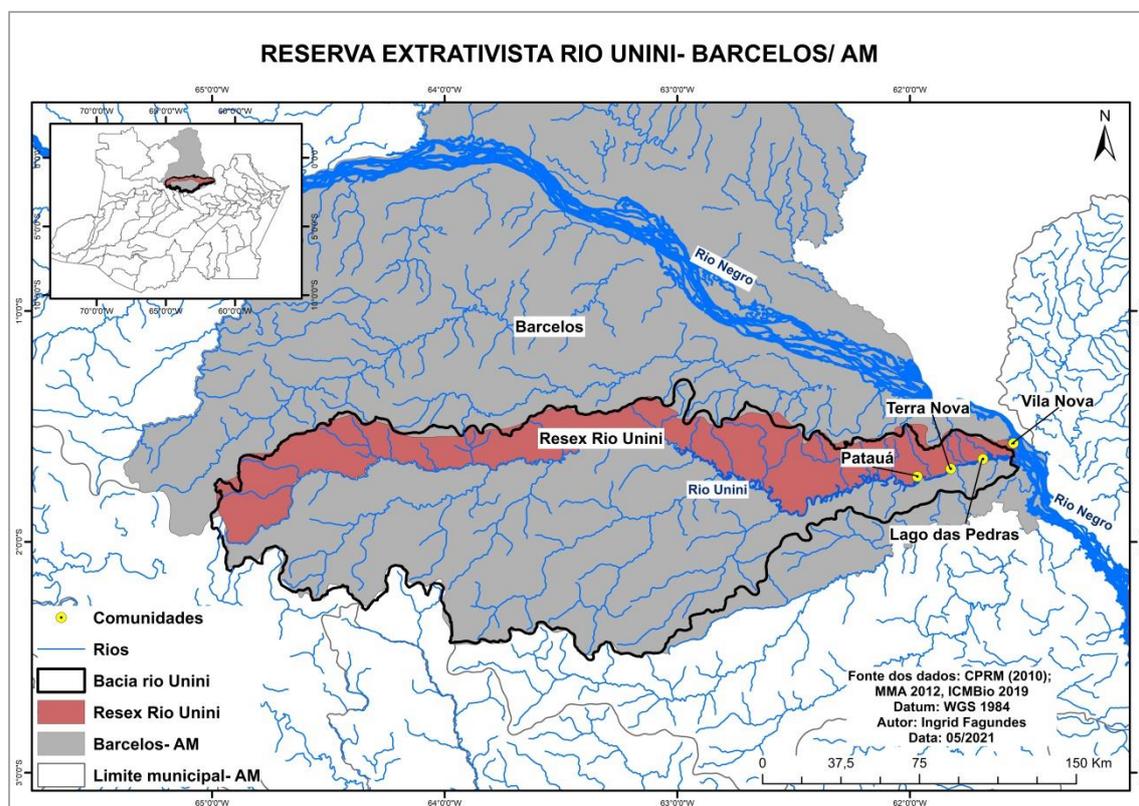
Nesse sentido, a compreensão das políticas públicas que regem a questão ambiental é importante para que seja possível compreender as lacunas que precisam ser solucionadas na gestão das Unidades de Conservação (UCs), principalmente porque existem diversos problemas no gerenciamento desses territórios, que vão desde as logísticas necessárias para os deslocamentos, assim como pelos conflitos entre os próprios moradores, no caso de Uso Sustentável, e com populações que não seguem as leis existentes dentro desses locais.

Quando se fala em UCs, entende-se que são territórios resguardados por Lei que estão ali, dependendo da sua categoria, para serem preservadas e conservadas, uma vez que foram criadas de acordo com o objetivo que se tinham/ tem para ela. Logo, é necessário que se pensem nesses territórios a

partir daquilo que se quer para ele, e como, ou seja, quais meios legais devem ser seguidos para que se tenha uma eficiência não só na criação, mas também no processo de gestão desses territórios, os quais, muitas das vezes, precisam da colaboração de parceiros. Essa gestão que conta com parceiros não é diferente na área onde foi realizado esse estudo.

Assim, a área de estudo é a Reserva Extrativista Rio Unini (Figura 1), localizada no rio Unini (afluente do rio Negro), em Barcelos-AM. A UC é composta por quatro comunidades, onde três delas estão localizadas na margem esquerda do rio Unini: Patauá, Terra Nova e Lago das Pedras enquanto Vila Nova está localizada na margem direita do Rio Negro. Foram estudadas apenas as que estão no rio Unini e que fazem parte do Sistema de Monitoramento de Uso dos Recursos Naturais (SiMUR).

Figura 1- Área de estudo da pesquisa



Em julho de 2019, como parte de um procedimento existente, foi realizado o pedido de autorização aos moradores do rio Unini para realização da pesquisa (Figura 2), a qual ocorreu na Assembléia dos Moradores do rio, onde estavam presentes os moradores, analistas do ICMBio e parceiros. Os

presentes foram informados sobre a pesquisa, onde, a princípio, tinha como objetivo as três UCs que estão localizadas do rio Unini. Com as dificuldades para realização do trabalho de campo, foi definido que seriam estudadas somente as comunidades da RESEX rio Unini.

Figura 2- Pedido de autorização na Assembléia da Associação mãe- 2019



Fonte: Acervo FVA (2019)

Assim, o estudo realizado tem como foco a temática ambiental, com ênfase nas pesquisas relacionadas a Áreas protegidas/ Unidades de Conservação, bem como, para o tema de monitoramento ambiental, onde foi feita a análise de uma ferramenta que realiza esse tipo de atividade. Assim, se teve como objetivo geral: Analisar o Sistema de Monitoramento e Uso dos Recursos Naturais (SiMUR) na Reserva Extrativista Rio Unini- Barcelos/ AM. Quanto aos objetivos específicos: 1- Compreender as políticas ambientais voltadas para as Unidades de Conservação, buscando identificar como se deu o processo da história da questão ambiental; 2- Identificar como se dá a gestão do território por parte do Estado e o apoio dado pelas Instituições parceiras que auxiliam nas Unidades de Conservação no Amazonas; 3- Descrever como é realizado o monitoramento do Sistema de Monitoramento de Uso dos Recursos, realizando análise dos dados oriundos da ferramenta.

O estudo realizado se justifica pela necessidade de compreender como se dá a gestão de UCs no Amazonas, além de realizar uma análise do monitoramento ambiental que é realizado por uma Organização Não-Governamental (ONG), a Fundação Vitória Amazônica (FVA), que já existe há mais de uma década, a qual trabalha a partir da ajuda de financiadores, monitorando o uso de recursos naturais em comunidades de três UCs. Assim, busca-se entender até que ponto é necessário a criação das UCs, quais procedimentos devem ser seguidos para mitigação das consequências advindas da criação e qual a importância de monitoramentos nesses territórios. Com a análise do monitoramento, será possível compreender a relevância, a efetividade e os entraves, principalmente no que diz respeito às devolutivas¹ que são importantes para os que fazem parte da atividade.

O trabalho foi realizado, primordialmente, através de bibliografias, seguidas de entrevistas que foram realizadas com Analista ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), com antigo Coordenador Executivo da FVA, além do atual Coordenador, todas de forma virtual, pois em virtude da pandemia da COVID19, foi necessário realizar essa adaptação.

As entrevistas com dois líderes comunitários que fizeram parte da luta dos moradores na criação da RESEX rio Unini, da Associação e da Cooperativa do rio Unini foram realizadas presencialmente no município de Novo Airão- AM, no mês de maio de 2021, sendo uma na residência do morador e outra no escritório da Cooperativa. Além disso, foi realizada entrevista com técnica da FVA no escritório da Fundação, também em Novo Airão- AM. As entrevistas que estavam previstas para serem realizadas com outros moradores que participaram da história da RESEX, com monitores e famílias que participam do monitoramento foram canceladas, pois a RESEX rio Unini ainda está fechada para visitação e pesquisa, fato decorrente da pandemia. No que diz respeito ao processamento dos dados foram utilizados: Microsoft Word, Excel para realização de tabulação de dados, Microsoft Access

¹ Essas ocorrem em forma de relatórios familiares e comunitários que são entregues. Além disso, também podem ser através de análises dos dados da ferramenta, onde são apresentados para as famílias participantes.

(base de dados do SiMUR), Google Earth (coletar coordenadas geográficas) e o ArcMap (geoprocessamento e elaboração de mapas).

Partes informações apresentadas nesse documento são resultados de atividades realizadas para a FVA, uma vez que foi possível participar de trabalhos de campos, devolutiva de dados do SiMUR, Assembléia da Associação dos Moradores do Rio Unini (AMORU, além do reestabelecimento do monitoramento no início do ano de 2020. Além disso, estão presentes informações oriundas da base de dados que foi disponibilizada pela FVA.

Nesse sentido, a dissertação está dividida em capítulos, sendo o primeiro com referencial teórico da pesquisa, onde são trabalhados temas relacionados à questão ambiental, Correntes Ambientalistas e Áreas Protegidas; no segundo capítulo é tratado sobre a gestão de UCs no Brasil, apresentando informações acerca de órgão responsável pelas UCs; por último é apresentado o SiMUR.

O estudo que está sendo apresentado busca contribuir com os estudos relacionados à temática ambiental, principalmente na área da gestão territorial, por se entender a importância das Áreas Protegidas que hoje se apresentam como uma das estratégias de conservação ambiental, onde é possível conciliar a presença de moradores, entendendo a importância do trabalho desenvolvido por eles.

1. TERRITÓRIOS E POLÍTICAS AMBIENTAIS

Os primeiros territórios - áreas protegidas - criados para a conservação dos elementos que compõem o ambiente se deram em virtude do comprometimento, no que diz respeito à proteção dos recursos naturais e dos espaços que devem ser cuidados para que o ambiente permaneça em equilíbrio e que não se tenha grandes danos oriundos, principalmente, do crescimento desenfreado, uma vez que se pensava no desenvolvimento da civilização urbano-industrial, sem considerar as grandes perdas daquilo que não é possível se regenerar. Além disso, é preciso considerar que a criação desses novos territórios traz segurança e aparato judicial tanto para populações que podem vir a morar nos locais ou que já moram, assim como uma forma de “evitar” a presença de possíveis invasores e infratores das leis.

A questão ambiental com a criação dos novos territórios passou a ter destaque uma vez que outros países começaram a seguir o exemplo daquilo que foi proposto, pensando em novas soluções/ saídas para que se tenham mais condições e possibilidades de protegerem o que não é de natureza humana.

1.1. TERRITÓRIO E AMBIENTE

Sendo uma das categorias de análise da ciência geográfica, o território não é utilizado como constituinte de estudos somente nessa ciência, ele se manifesta e é trabalhado em diversos ramos que variam de acordo com suas prioridades. Haesbaert (2019, p. 37) aduz que cada uma dessas áreas tem um “enfoque centrado em uma determinada perspectiva”. Para Araújo (2007, p.37) “o conceito de território tem adquirido notoriedade no bojo do debate acerca das relações de domínio/ controle político-militar sobre o espaço geográfico”.

Esse domínio ou controle pode ser entendido quando Haesbaert e Gonçalves (2006, p. 11) enfatizam que a criação de territórios “dependendo dos interesses de quem os produz, podem servir tanto para unir como para fragmentar”. Ou seja, tudo depende de qual território está se referindo ou para qual finalidade ele foi criado, podendo apresentar mais de um significado.

Por outro lado, Raffestin (1993) enfatiza que o território é uma porção do espaço e que se formou a partir dele, uma vez que ele é resultado de um objetivo que se tinha. Nesse sentido, entende-se por território que ele é resultado de uma apropriação marcada por relações de grupo de indivíduos. Nesse sentido:

Evidentemente, o território se apoia no espaço, mas não é o espaço. É uma produção, a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolvem, se inscreve num campo de poder. Produzir uma representação do espaço já é uma apropriação, uma empresa, um controle, portanto, mesmo se isso permanece nos limites de um conhecimento. Qualquer projeto no espaço que é expresso por uma representação revela a imagem desejada de um território, de um local de relações (RAFFESTIN, 1993, p. 144).

Sendo distinto do espaço, o território se caracteriza principalmente por relações de poder, onde há um controle sobre o espaço. O espaço surgiu antes do território e esse, por conseguinte, se forma a partir do espaço, ao mesmo tempo em que é resultado de uma ação de um ator, se esse é apropriado o ator se territorializa (RAFFESTIN, 1993). Para o autor, o território é a prisão que os homens criam para si e considera que no instante em que se fala em território se faz menção a limites, mesmo que esses não estejam delimitados ou traçados (ibid).

Nesse sentido, mesmo que não haja oficialmente limites, esses podem e são estabelecidos pelo ator/ atores que se apropriaram e produziram o seu território. Corroborando com a ideia dessa produção, Lefebvre (2000, p. 62) afirma que “os homens enquanto seres sociais produzem sua vida, sua história, sua consciência, seu mundo. Nada há nada na história e na sociedade que não seja adquirido e produzido”.

Assim, se entende que os homens produzem e conseqüentemente adquirem o seu território por meio de suas relações e ações. Haesbaert e Gonçalves (2006, p. 82) corroboram com isso ao afirmar que “os territórios não são simplesmente coisas, substâncias, mas, sim, conformam relações sociais e de poder que se fazem por meio deles”.

Haesbaert (2019, p. 235) fala sobre o território como “fruto da interação entre relações sociais e controle do/ pelo espaço, relações de poder em sentido amplo, ao mesmo tempo de forma mais concreta (dominação) e mais simbólica (um tipo de apropriação)”. É da natureza do homem “dominar” para sua

realização, como meio de subsistência e reprodução, ao mesmo tempo em que também é simbólica, pois é ligada ao cultural, que está relacionado à sua forma de viver no seu espaço social.

Para Araújo (2007, p. 43) “o território é constituído por aspectos materiais que servem de referencial para o conhecimento e o reconhecimento dos atores sociais a partir da sua existência”. Logo, o território material é de suma importância para que seja possível reconhecer o “poder” que se detém sobre o território.

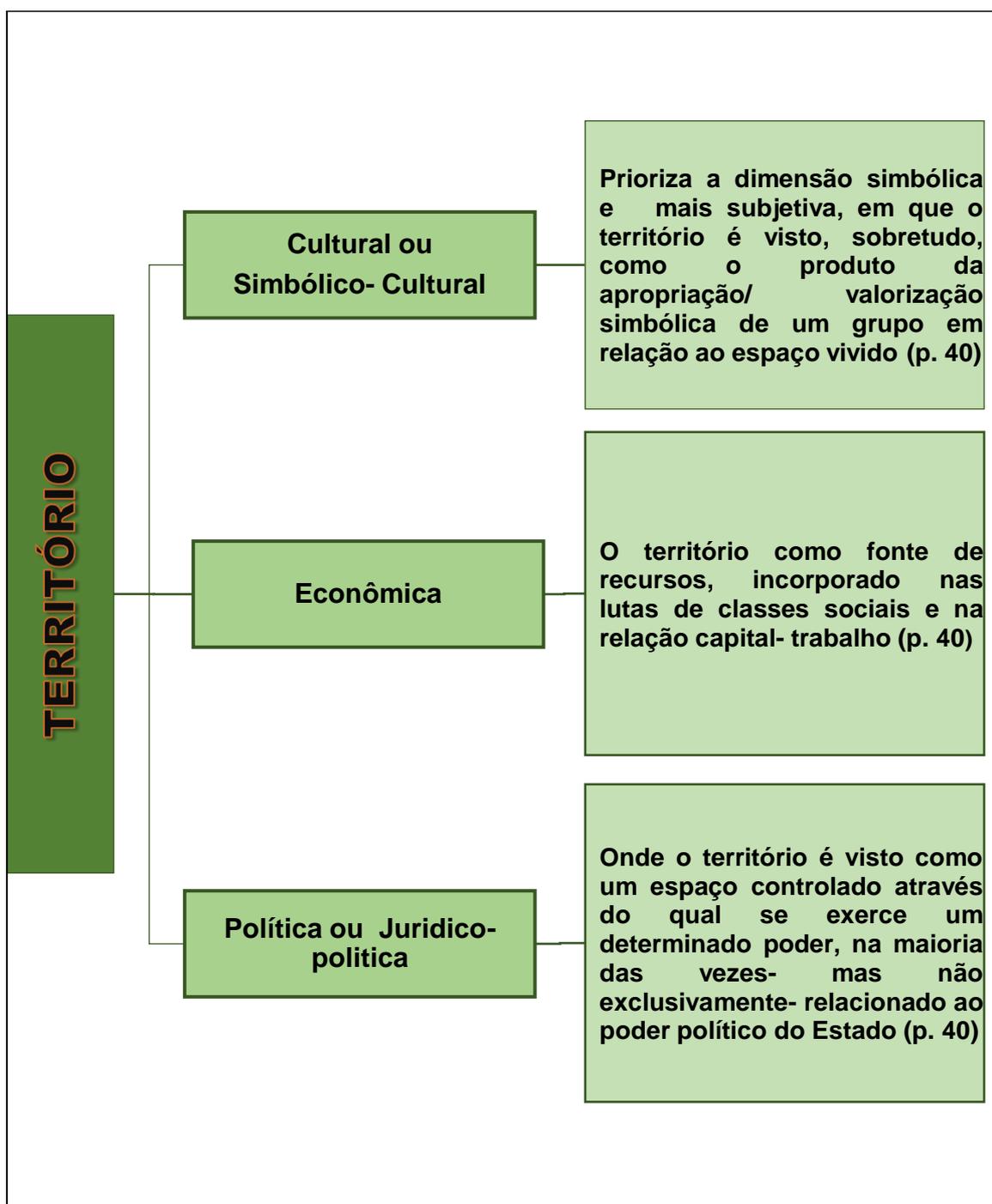
Souza (2019, p. 79) enfatiza que “onde há sociedade, há relações de poder [...]; e onde há relações de poder, estas se projetam sobre o espaço, formando territórios”. O território é “visto muito mais dentro das dimensões política e cultural do espaço do que em sua dimensão econômica” (HAESBAERT, 2020, p. 119) e considera essa última como “menos difundida”. Assim, o autor enfatiza que:

Para outros, entretanto, ver o território apenas numa perspectiva política e, mais ainda, do ponto de vista do Estado e de suas fronteiras materiais, é muito simplificador. Muitos preferem priorizar a dimensão simbólica, especialmente através das identidades territoriais, ou seja, da identificação que determinados grupos sociais desenvolvem com seus “espaços vividos” (HAESBAERT, 2020, p. 120).

Na dimensão simbólica é reconhecido que os grupos sociais possuem sua identidade e relações com o espaço vivido, onde possuem sua territorialidade. Nesse sentido, e falando em territorialização, o homem pode sempre se desterritorializar e reterritorializar (ações que se acompanham, pois uma ocorre após a outra), pois sempre há a possibilidade de construção e apropriação do espaço social.

Haesbaert (2019) apresenta as seguintes concepções acerca do território: cultural, econômica e jurídico-política, conforme é abordado na Figura 3.

Figura 3- Concepções do Território de Rogério Haesbaert.



Fonte: Haesbaert (2019). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 29/05/2020

As concepções descritas acima são decorrentes de três bases, onde a cultural se caracteriza a partir das relações que se tem com o território, que está ligado à questão do simbólico, ou seja, baseia-se em relações de identidade e apropriação; já a econômica se baseia exclusivamente no território

como fonte de recursos, onde ele passa a ser provedor dos bens, com o controle e uso; a concepção política ou jurídico-política passa a ter importância nesse trabalho, pois a área de estudo se caracteriza como uma área protegida que é controlada pelas Leis/Regras que são impostas pelo Estado, uma vez que esse atua como regulador daquilo que pode/ deve ocorrer dentro desses territórios. Assim, é utilizada como conceito de território a concepção jurídico-política de Haesbaert (2019). Por se tratar de uma área ambiental, é apresentada no item a seguir histórico desse assunto, apresentando as primeiras preocupações com o tema.

1.2. QUESTÃO AMBIENTAL NO CENÁRIO MUNDIAL E NO BRASIL

No Neolítico o homem deixou de ser nômade quando se sedentarizou e passou a ocupar um local de forma fixa, onde foi possível domesticar os animais, trabalhar com a agricultura e ter acesso direto a novos recursos. Apesar dessa sedentarização, o homem precisou escolher um local para sua moradia, mas que esse lhe oferecesse condições de permanecer ali. As novas técnicas desenvolvidas e adquiridas contribuíram para esse novo estilo de vida, onde foi possível a criação de novos aglomerados populacionais. Com isso, o homem começou a estabelecer novas relações com a terra, passando a ter o seu lugar. Em consequência desse novo modo de vida, a relação em sociedade se intensificou, os povoados cresceram até que se estabeleceram os novos centros urbanos.

A Revolução Industrial foi outro marco importante na história da humanidade, fato decorrente dos grandes avanços no desenvolvimento tecnológico. Todo esse processo acentuou o processo de produção a nível mundial, uma vez que foi possível ter um novo estilo de vida, baseado em uma maior exploração dos recursos naturais, principalmente com a criação de novos maquinários. O período trouxe novas descobertas e avanços para a sociedade, mas também ocasionou consequências como a propagação de enfermidades e o uso em massa dos recursos naturais, apresentando assim novos e maiores problemas para o ambiente.

Segundo Barbieri (2014, p. 11) “os problemas ambientais decorrentes dos processos de crescimento e desenvolvimento deu-se lentamente e de modo muito diferenciado entre os agentes”. A percepção dos diversos agentes ocorreu de forma gradativa, uma vez que alguns não davam devida importância aos eventos que estavam ocorrendo em virtude das mudanças vivenciadas pela civilização.

Um dos marcos para a questão ambiental pode ser descrito como a que ocorreu em 1872, quando, nos Estados Unidos, foi criada a primeira área protegida (Yellowstone National Park), símbolo da preocupação com algumas áreas da civilização, onde buscavam proteger a fauna e flora da região do modo de vida que fora adotado. Com essa nova ideia, se começou a resguardar os recursos e outros países também passaram a seguir esse novo paradigma de proteção.

De acordo com Stroh (2009), com a bomba atômica lançada em Hiroshima & Nagasaki, foi possível concluir que a humanidade já tinha adquirido potencial técnico para destruir a vida na Terra. Isso é considerado, por alguns, como a força do impacto humano, que pode ser associado ao antropoceno. Nesse sentido, é possível concluir que em 1945 já se tinha poder para ocasionar uma grande destruição, trazendo inúmeras consequências para a humanidade.

Em 1948, foi criada a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) que se constitui como uma organização ambientalista internacional. É composta por organizações da sociedade civil e por organizações governamentais. A UICN estabeleceu a Comissão de Parques Nacionais e Áreas Protegidas, assim como publicou documentos e contribuiu muito para o papel das áreas protegidas em nível mundial.

“O Pós-guerra trouxe inúmeras consequências negativas para o meio ambiente” (BARBIERI, 2014, p. 12). Para o autor, isso ocorreu em decorrência do desenvolvimento em vários países, onde alguns foram fornecedores de insumos. O autor enfatiza dizendo que todo crescimento iria contribuir com os problemas ambientais, principalmente se esses ultrapassem as fronteiras dos países. Em detrimento desses acontecimentos, em 1969, o governo da Suécia

encaminhou uma proposta para que a Organização das Nações Unidas (ONU) realizasse uma grande reunião internacional que tratasse de toda a questão (ibid, 2014).

Há cerca de cinco décadas se intensificou a preocupação com o ambiente, principalmente pelo fato de se começar a discussão acerca da questão da finitude dos recursos naturais, no que envolve a preocupação da necessidade de se pensar nas futuras gerações, além dos problemas resultantes da poluição e dos desastres ambientais. Segundo Aguiar *et al.* (2012, p. 204) “a década de 1970 se constituiu um marco no cenário internacional no sentido da evolução do pensamento sobre a importância da preservação ambiental, através do movimento ambientalista que emergia na época”. Constituindo-se como marco da história da questão ambiental, foi a partir daquele momento que passaram a pensar e se trabalhar de forma assídua, buscando soluções para as consequências da ação da civilização.

Sendo esse um tema decorrente de muitos debates entre acadêmicos que possuem preocupação com o que envolve o ambiente e suas implicações, é importante citar a participação dos governantes que também estão envolvidos e que contribuem para a questão da solução e/ ou mitigação da problemática, principalmente pelo fato de se querer causar menos danos possíveis ao ambiente e as populações, pois se entende que um local só é passível de preocupação quando há influências na vida social, cultural e/ ou econômica. Acerca da importância dessa temática, o autor Francisco Mendonça apresenta a seguinte informação:

Assumindo sua necessária importância enquanto aspecto de discussão e preocupação geral, a temática ambiental tem recebido um justo e profícuo tratamento de alguns segmentos sociais; outros segmentos, porém, apossaram-se dela para algum tipo de autopromoção. No âmbito da ciência, por exemplo, tal aspecto tem sido enfocado e desenvolvido de maneira bastante enriquecedora, sendo que ao mesmo tempo inúmeras diretrizes têm sido apontadas para ações no sentido de resgatar e resguardar qualidade de vida aliada a ambiente sadio (MENDONÇA, 2014, p. 7).

A temática está atrelada, principalmente, aos fundamentos da qualidade de vida das populações, onde se busca pra além de satisfazer as necessidades, mas fazer com que se tenha um ambiente sadio. Entendendo que a questão ambiental vive uma crise em decorrência dos problemas resultantes da ação antrópica, Gregori e Araújo (2013) falam sobre esse fato

ser a crise do nosso tempo, e salientam o papel do movimento empresarial, que utilizam das consequências oriundas dessa crise, trabalhando com o slogan dos malefícios, conforme apresentado a seguir:

O problema da (in) sustentabilidade, associado às constatações de que o meio ambiente esteja chegando ao limite, tem se apresentado como a crise do nosso tempo. A abordagem do tema como o desafio da nossa época tem gerado as mais diversas estratégias de gerenciamento do risco ambiental. Em algumas se nota certa efetividade e impacto positivo na sociedade, como as políticas públicas de preservação. Observa-se também, por outro lado, determinados desvios oportunistas, sustentados por uma publicidade favorável, podendo ser aludidos pelo movimento empresarial conhecido como “capitalismo verde” (GREGORI e ARAÚJO, 2013, p. 700).

Nesse sentido, os debates acerca da questão ambiental além de serem atuais, são considerados como a crise do nosso tempo, onde há políticas que contribuem para a solução dos problemas, mas que também há ramos empresariais que se aproveitam da situação para lucrar com isso, o qual é considerado como o “capital verde”, sendo esse uma geração de renda em cima de discussões e trabalhos realizados sobre a temática.

Gregori e Araújo (2013) apresentam a ideia desses ramos de não ponderar os valores culturais e éticos das populações, sendo uma ação incoerente, tendo em vista que eles possuem seus saberes tradicionais, os quais foram passados por seus antepassados, onde os utilizam para o manejo dos recursos. Sendo a questão ambiental a crise dos tempos, torna-se necessário que essa problemática não seja tratada como algo isolado, mas sim como um conjunto que envolve as causas e atores nesse processo, principalmente quando esses estão sendo ameaçados e/ ou prejudicados por algum evento atrelado à questão. Conforme aduz Leff (2007):

A crise ambiental é a crise de nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise apresenta-se a nós como um limite no real, que significa e reorienta o curso da história: limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social (LEFF, 2007, p. 191).

Assim, se compreende que as sociedades vivem uma crise que está relacionada, principalmente, aos desequilíbrios e à incapacidade da sustentação da qualidade de vida. Gregori e Araújo (2013, p, 709) enfatizam que “a crise ambiental está ligada, antes mesmo de uma ação, a uma percepção de mundo”. Logo, cita-se o princípio de buscar entender o que é o

desenvolver, até onde poderíamos utilizar os recursos fazendo com que todos tenham condições suficientes para viver e suprir as suas necessidades, entendendo que há desigualdades e que elas precisam ser cessadas.

Com mais visibilidade a partir da década de 1970, a questão ambiental no mundo passou a ser tratada com mais atenção a partir do reconhecimento de grandes problemas de cunho socioambiental que já tinham acontecido até o momento, além de problemas decorrentes da civilização urbano-industrial. Acerca disso, Lima (1999) aduz que:

A questão ambiental emerge como problema significativo a nível mundial em torno dos anos 70, expressando um conjunto de contradições entre o modelo dominante de desenvolvimento econômico-industrial e a realidade socioambiental. Essas contradições, engendradas pelo desenvolvimento técnico-científico e pela exploração econômica, se revelaram na degradação dos ecossistemas e na qualidade de vida das populações levantando, inclusive, ameaças à continuidade da vida no longo prazo. Os reflexos desse processo podem ser observados nas múltiplas faces das crises social e ambiental e têm gerado reações sociais, em escala mundial, e despertado a formação de uma consciência e sensibilidade novas em torno das questões ambientais. Nacional e internacionalmente, embora de formas diferenciadas, essa consciência ecológica cresceu e gradualmente foi se materializando no seio da opinião política, nos movimentos sociais, nos meios científicos, nas agências e políticas públicas, nos veículos de comunicação social, nos organismos e bancos internacionais, nas organizações não-governamentais e nas iniciativas empresariais, entre outros (LIMA, 1999, p. 137).

Com ênfase em eventos para a discussão da temática e com os acontecimentos advindos do pós-guerra, nota-se a importância que passou a ser dada a temática envolvendo o ambiente. A intensidade com a qual começou a ser tratado o assunto foi importante para que não só fossem desenvolvidos os debates, mas para que se tivessem uma atenção maior para aquilo que já ocorria há muito tempo, conforme aduz Coelho (2016):

As Nações Unidas, na segunda metade do século do século XX, organizaram as primeiras conferências sobre a necessidade de se pensar nas questões ambientais como um problema para além das fronteiras dos Estados. Com isso, nas últimas décadas, observamos uma maior preocupação com os assuntos ambientais, resultando em uma nova Ordem Ambiental Internacional/global que desperta cada vez mais a necessidade de se buscar uma aliança entre os termos conservação ambiental e desenvolvimento (COELHO, 2016, p. 33).

Dada à importância da temática no cenário mundial, onde se buscava uma relação harmônica entre a conservação e o desenvolvimento, foi realizada a I Conferência Mundial do Desenvolvimento e Meio Ambiente, que ocorreu em Estocolmo, na Suécia, em 1972. Essa ficou conhecida como ECO72 e foi a

primeira grande reunião que teve como objetivo a discussão das questões ambientais, além da busca pela mitigação desses grandes problemas.

Segundo Mendonça (2014, p. 46) foi “a primeira tentativa mundial de equacionamento dos problemas ambientais, por outro lado, significou a comprovação da elevada degradação que a biosfera já se encontrava”. Esse mesmo autor traz informações sobre as especulações do que era esperado após a realização desse grande evento, tendo em vista que foi um marco para a questão ambiental na época:

Poder-se-ia imaginar que em função daquele evento as ações concernentes ao meio ambiente terrestre seriam, a partir de então melhor orientadas e o ambiente do planeta apresentaria sensíveis melhoras em termos de qualidade. No entanto, isso não aconteceu e a ação depredadora das relações de produção capitalista, mais acentuadamente que a socialista, engendrou tamanha destruição no patrimônio ambiental do planeta que se tornou necessária a realização de uma Segunda Conferência (MENDONÇA, 2014, p. 47).

Mesmo tendo sido um marco na história, a ECO72 não atingiu as metas de qualidade de vida e bem-estar das sociedades. Segundo Barbieri (2014, p. 15) “o Brasil nessa conferência defendeu o desenvolvimento a qualquer custo e não reconheceu os problemas ambientais”. Isso se deu em virtude do governo defender, na época, uma política de cunho desenvolvimentista.

Após a realização da ECO72, foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e no Brasil, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) (HAESBAERT e GONÇALVES, 2006). Referindo-se sobre a SEMA, Ferreira e Sales (2016, p. 5) afirmam que “até este momento não havia um órgão voltado exclusivamente à questão ambiental em âmbito nacional”.

Souza (2014) apresenta a informação de que no ano de 1974, a *Declaração de Cocoyok* apresentou informações acerca do tema da degradação na África, América Latina e Ásia, fato que é decorrente da pobreza e extração dos recursos. Além disso, o autor menciona sobre o fato de naquela época ter sido constatado que um dos fatores do subdesenvolvimento era em virtude do alto consumo que os países industrializados possuíam. Araújo (2009, p. 95) afirma que “o termo desenvolvimento sustentável começou a ser utilizado nos anos iniciais da década de setenta (século XX), por ocasião

da convenção realizada em Cocoyoca a respeito do desenvolvimento e ambiente”.

Com a Lei Nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, através da Constituição Federal de 1988, foi criada no Brasil a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA). De acordo com Ferreira e Sales (2016, p. 8) a PNMA envolve “os aspectos institucionais, tais como a realidade e as práticas que caracterizaram a relação entre produção e o meio ambiente em cada etapa”. Além desses pressupostos, a Lei traz a criação de um Conselho e um Sistema:

Dentre as principais inovações trazidas pela Lei vale destacar a criação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), propiciando a participação pública nas decisões relacionadas à temática ambiental. E também a criação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) com a função de articular o conjunto de instituições cujas atividades se relacionam com a proteção e melhoria da qualidade ambiental nas três esferas do poder (FERREIRA e SALES, 2016, p. 8).

A criação de novos elementos contribuiu para o desenvolvimento e fortalecimento das atividades relacionadas com a temática a que estavam atreladas. Tendo sido criada em 1983, a Comissão Brundtland foi encerrada no ano de 1987, onde foi elaborado um relatório conhecido como: Nosso Futuro Comum. “Neste relatório é difundido o conceito de “desenvolvimento sustentável” cujos eixos principais são o crescimento econômico, equidade social e equilíbrio ecológico” (SOUZA, 2014, p. 57). De acordo com Barbieri (2014, p. 21) esse “tem como núcleo central a formulação dos princípios do desenvolvimento sustentável”. Além disso, o documento conta com conceitos e recomendações que foram elaboradas e no final aprovadas por entidades da ONU (ibid).

Em 1989, no Brasil, foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) através da Lei Nº 7.735 de 22 de novembro de 1989. Esse Instituto foi criado a partir da junção da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), a Superintendência da Borracha (SUDHEVA) e a Superintendência de Pesca (SUDEPE) (IBAMA, 2018). Essa junção ocorreu pela pressão de fazer com que o país realizasse uma gestão integrada, passando então a ser responsável pelas questões relacionadas ao ambiente, na época também realizando a gestão das Áreas Protegidas existentes no país. O Instituto é

vinculado ao Ministério do Meio Ambiente² (MMA). Araújo (2007) afirma que o IBAMA tinha como objetivo fazer com que os parques de papel (apenas existentes nos decretos) fossem implementados de fato. Outros fatos importantes marcaram a questão ambiental no Brasil, conforme é descrito a seguir.

No início do ano de 1990 foi realizado em Manaus- Amazonas (Brasil) um Workshop de ações de Prioridades Biológicas para Conservação da Amazônia. O evento foi realizado pela Conservação Internacional (Organização Sem Fins Lucrativos), pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e pelo IBAMA, o qual teve como objetivo estudos voltados para a seleção de áreas que pudessem ser conservadas. Acerca das prioridades, Bensusan (2006) afirma que:

Nessa ocasião, a seleção das áreas para conservação foi realizada com base em análises biogeográficas de endemismo e riqueza de espécies, levando em conta, também, a ocorrência de espécies raras ou ameaçadas, a presença de fenômenos geológicos especiais e o grau de vulnerabilidade dos ecossistemas. Reconheceu-se, já naquela ocasião, que a seleção das áreas estava condicionada ao conhecimento existente sobre a Amazônia (BENSUSAN, 2006, p. 44-45).

Nesse sentido, ficou evidente o fato de que as análises já mostravam a heterogeneidade existente na Amazônia, além das especificidades nos ecossistemas da região, tendo sido esses decorrentes dos processos vivenciados. Todavia, foi possível verificar a complexidade de seleções de áreas em virtude desses fatores predominantes. “Assim, em 1995, Fearnside e Ferraz fizeram uma análise de lacunas para eleger as áreas prioritárias para a conservação, mas, como usaram os estados como unidades de análise, receberam muitas críticas” (BENSUSAN, 2006, p. 45). As críticas decorrentes desse estudo se pautam nas dificuldades de se considerar somente os estados sem a relação com outros fatores considerados importantes no processo, tais como os fenômenos físicos.

Outro marco importante, conforme afirma Mendonça (2014), mesmo sendo considerado como tardiamente, foi a realização, após vinte anos, da II

² Ministério criado em 1992 no Brasil. Tem como missão formular e implementar políticas públicas ambientais nacionais de forma articulada e pactuada com os atores públicos e a sociedade para o desenvolvimento sustentável (MMA, sd).

Conferência Mundial do Desenvolvimento e Meio Ambiente que ocorreu no Rio de Janeiro/ Brasil, no ano de 1992 que ficou conhecida como ECO92 ou RIO92. Segundo Haesbaert e Gonçalves (2006) além de chefes do Estado do mundo, estavam presentes em uma conferência paralela os movimentos sociais e organizações não-governamentais.

Foram aprovados cinco documentos nessa Conferência: Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento; Convenção Sobre Mudanças Climáticas; Declaração de Princípios sobre Florestas; Convenção da Biodiversidade e Agenda 21, sendo considerada a mais importante por ser “uma espécie de manual para orientar as nações e as suas comunidades nos seus processos de transição para uma nova concepção de sociedade” (BARBIERE, 2014, p. 60). As expectativas criadas em torno desse evento (RIO92) foram mais rigorosas, principalmente porque já se tinha observado os resultados da primeira reunião, ou melhor dizendo, as decorrências a partir do não seguimento daquilo que tinha sido tratado no primeiro evento. Assim, Mendonça (2014) aduz sobre a importância de seguir o que foi decidido nas deliberações:

[...] O que se espera muito mais do que vinte anos, é que tais deliberações, ao contrário daquelas aprovadas em Estocolmo, sejam postas em prática por todos os países. Somente com o cumprimento das convenções internacionais estabelecidas durante a referida conferência é que se poderá acreditar que alguma coisa em prol da vida futura na Terra estará sendo gestada com seriedade (MENDONÇA, 2014, p. 48).

Nesse sentido, não basta apenas realizar grandes eventos, mas concretizar ações e seguir o que os países se dispuseram a fazer. Felício (2013, p. 187) afirma que “desde a década de 70 do século XX as conferências mundiais chamam a atenção para a insustentabilidade do modelo de desenvolvimento em vigor no globo”. O autor ainda enfatiza que por serem questões políticas os debates acerca da temática tem “caráter político em que pese seus aspectos econômicos” (ibid).

No ano de 1997 foi aprovado o Protocolo de Kyoto, o qual é um acordo internacional constituído por países integrantes da ONU. Nesse, os países se comprometeram a reduzir a emissão dos gases que ocasionam o efeito estufa, o que conseqüentemente influencia no aquecimento global do planeta, esse acordo foi prorrogado até 2020.

Barbieri (2014) traz informações acerca da Carta da Terra, onde foi apresentada uma minuta em 1999, com sua versão final no ano de 2000 que fora apresentada em Paris, na sede da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO).

Outro evento que ocorre anualmente desde 1995 é a Conferência das Partes (COP) que faz parte da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, o evento reúne países em conferências mundiais para debates e tomadas de decisão, no Quadro 1 são apresentadas as COP e os países em que foram realizadas.

Quadro 1- Países onde foram realizadas as COPs

CIDADE/ PAÍS EM QUE FOI REALIZADA CADA COP- 1995- 2019			
COP1	Berlim/ Alemanha	COP14	Poznan/ Polônia
COP2	Genebra/ Suíça	COP15	Copenhague/ Dinamarca
COP3	Kyoto/ Japão	COP16	Cancun/ México
COP4	Buenos Aires/ Argentina	COP17	Durban/ África do Sul
COP5	Bonn/ Alemanha	COP18	Doha/ Catar
COP6	Haia/ Holanda	COP19	Varsóvia/ Polônia
COP7	Marrakesh/ Marrocos	COP20	Lima/ Peru
COP8	Nova Délhi/ Índia	COP21	Paris/ França
COP9	Milão/ Itália	COP22	Marrakesh/ Marrocos
COP10	Buenos Aires/ Argentina	COP23	Bonn/ Alemanha
COP11	Montreal/ Canadá	COP24	Katowice/ Marrocos
COP12	Nairóbi/ Quênia	COP25	Madri/ Espanha
COP13	Bali/ Indonésia		

Fonte: Ministério do Meio Ambiente (s.d.). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 20/07/2020

A primeira COP foi realizada no ano 1995 na cidade de Berlim/ Alemanha e a partir desse ano passaram a ser realizadas anualmente as conferências mundiais, reunindo 195 países para definirem e aprovarem suas estratégias. A COP15 ficou marcada pelo fato de se tentar limitar o aumento da temperatura da terra em 2°C até 2100. No decorrer de todos esses anos, já foram realizadas 25 COP, tendo sido a última em 2019. A 26ª COP que seria realizada em 2020 foi adiada em virtude pandemia da COVID19.

No ano de 2002 foi realizado o evento Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecido como Rio+10, em Johannesburgo/ África do Sul para propor soluções para a Agenda 21 e em 2012 foi realizado o evento Rio+20, no Rio de Janeiro/ Brasil. Esse evento é considerado um marco de realização dos 20 anos da II Conferência, RIO92, onde foi discutida a agenda dos anos seguintes. A seguir, é apresentado o órgão que atualmente é responsável pelas UCs federais no Brasil.

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) foi criado em 2007, através da Lei Nº 11.516. O Instituto está vinculado com o MMA e o SISNAMA (ICMBio, 2020). O órgão passou a ser responsável pela gestão das Áreas Protegidas a partir da sua criação, tendo como premissa a execução dos pressupostos existentes no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Na Amazônia, segundo Araújo (2007), a criação de Áreas Protegidas teve impulso entre as décadas de 70 e 80, fato ocasionado através da criação do Plano do Sistema de Unidades Conservação, assim como pelo Programa de Integração Nacional (PIN). O autor afirma que a Amazônia não estava dentro das ações do Plano Nacional de Meio Ambiente (PNMA). Entretanto, enfatiza sobre as tentativas das Coordenadorias de Ecologia e de Recursos Naturais do Centro de Desenvolvimento, Pesquisa e Tecnologia no Estado do Amazonas (CODEAMA) no que diz respeito a institucionalizar a questão ambiental e da efetividade da temática através da criação do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM). O autor apresentou alguns programas e subprogramas com ações de Proteção aos Ecossistemas encontrados no Amazonas, conforme apresentado no quadro a seguir.

Quadro 2- Programas existentes no Amazonas de Proteção dos Ecossistemas

PROGRAMAS/ SUBPROGRAMAS DE PROTEÇÃO AOS ECOSISTEMAS ENCONTRADOS NO AMAZONAS
Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE)
Programa Gestão Ambiental Integrado (PGAI-AM)

Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7)
Subprograma Unidade de Conservação/Manejo dos Recursos Naturais (SPRN)
Programas da C&T na gestão de Ecossistema
Monitoramento das áreas de atuação da Petrobrás (PIATAM II)
Corredores Biológicos e Projeto de Expansão e Consolidação de Unidades de Consolidação de Unidades de Conservação (PROAPAM)
Rede Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente
Programa Nacional para a Conservação e Uso da Diversidade Biológica
Rede para Conservação e usos dos Recursos Genéticos Amazônicos
Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT)

Fonte: Araújo (2007). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 05/11/2020

Além dos eventos já citados, o ano de 2019 foi marcado pelo evento realizado pela Igreja Católica, o Sínodo da Amazônia. Sendo uma reposta do Papa Francisco à realidade da Pan-Amazônia, onde a igreja começou a ter preocupação com questões ligadas ao ambiente, que teve como objetivo, segundo o Papa:

O objetivo principal desta convocação, é identificar novos caminhos para a evangelização daquela porção do Povo de Deus, especialmente dos indígenas, frequentemente esquecidos e sem perspectivas de um futuro sereno, também por causa da crise da Floresta Amazônica, pulmão de capital importância para nosso planeta (REPAM, https://repam.org.br/?page_id=962, sd).

O Sínodo teve como tema “Amazônia: novos caminhos para a Igreja e por uma ecologia integral”. O Documento final do Sínodo dos Bispos para a região Pan- amazônica foi votado e aprovado pelos padres sinodais em 26 de outubro de 2019. O texto é constituído de 120 parágrafos e foi divulgado a pedido do Papa Francisco, o qual foi aprovado quase por unanimidade. O documento foi dividido em cinco capítulos, onde se tem como pressupostos diferentes significados: cultural, ecológico, integral, pastoral e sinodal.

Criado em 1995, através do Decreto de Nº 1.541 de 1995, o Conselho Nacional da Amazônia Legal (CNAL) foi reativado em fevereiro de 2020 através do Decreto de Nº 10.239 de 11 de fevereiro de 2020. No ato, o Conselho foi transferido do MMA para a Vice-Presidência da República, além de ser formado por quatorze ministérios. Compete ao órgão coordenar e acompanhar

a implementação das políticas públicas relacionadas à Amazônia Legal (Art. 2º, Decreto 10.239/ 2020). Uma das críticas sofridas ocorre em virtude da saída dos Governadores dos Estados pertencentes à Amazônia.

Souza (2014, p. 52) apresenta que aqueles que trabalham com o tema ambiental “constituem-se em signos de uma sensibilidade que se desenvolve a partir de uma consciência que é planetária, que tem por objeto o globo terrestre”. Assim, se compreende a importância, segundo o autor, daqueles que buscam melhorias, através dos estudos, dos movimentos e dos eventos realizados, uma vez que esses contribuem para a mitigação dos problemas ecológicos.

Todos os eventos realizados, além das políticas criadas, contribuíram de forma significativa para a questão ambiental, pois as discussões e debates resultaram em consequências que estão diretamente atrelados à temática e que influenciam na qualidade de vida das sociedades. Além dos diversos eventos, são apresentadas no item a seguir as grandes correntes que ficaram conhecidas mundialmente por fazer menção ao uso dos recursos naturais.

1.3. CORRENTES AMBIENTALISTAS

Todas as correntes ambientalistas/ ecológicas partem do princípio dos malefícios e consequências trazidas pelo mau uso dos recursos naturais, principalmente com o crescimento econômico, visando assim, uma possível sensibilização das sociedades para a utilização equilibrada. Assim, os pressupostos e pensamentos oriundos de cada corrente são decorrente daquilo que estava ocorrendo na época, seguindo as ideias dos seus percursores. Nesse sentido, a seguir são apresentadas sete correntes oriundas de abordagens realizadas por diversos autores.

1.3.1. PRESERVACIONISMO / CONCEPÇÕES PRESERVACIONISTAS

Considerada uma das correntes influentes nos Estados Unidos, essa corrente se baseia, principalmente, na ideia de “reverência à natureza no sentido da apreciação estética e espiritual da vida selvagem (wilderness)” (DIEGUES, 2008, p. 32). Segundo o autor “ela pretende proteger a natureza

contra o desenvolvimento moderno, industrial e urbano” (ibid). Assim, a premissa é de que a natureza estaria sendo salvaguardada da ação antrópica, diminuindo a degradação do meio e acreditando que ela serviria apenas para a apreciação.

Ao falar sobre os preservacionistas, Souza (2019, p.58) enfatiza que são “defensores da preservação da maior quantidade possível de reservas de natureza intocável e supostamente intocada”. Ou seja, a ideia desses indivíduos era/ é de proteger a maior diversidade de reservas da população urbano-industrial, considerando-a como algo intocável.

Souza (2014, p. 63- 64) afirma que “os preservacionistas são identificados pela compreensão que possuem das relações entre o homem e a natureza: entre esses dois haveria uma dissociação impossível de conciliar”. Assim, não poderia existir uma linha tênue entre a natureza e o homem. Logo, não seria admitida a presença de moradores humanos, uma vez que esses eram considerados como exterior aquele ambiente, podendo somente apreciá-la.

1.3.2. CONSERVACIONISMO / CONCEPÇÕES CONSERVACIONISTAS

Segundo Diegues (2008) essa corrente é ligada ao uso racional dos recursos, onde se tinha como pioneiro Gifford Pinchot. Para ele, se manejada de maneira correta a natureza pode ser mais eficiente, onde é possível beneficiar a geração presente, evitando desperdício. De acordo com o autor, essa corrente contribuiu para o que conhecemos hoje como desenvolvimento sustentável.

Diferente da primeira corrente, essa não desaprova a transformação da natureza, mas acredita que deve existir uma técnica para que o seu uso seja equilibrado e eficiente. Souza (2014, p. 65) afirma “que seria possível a exploração dos recursos naturais desde que fundada em bases racionalmente sustentáveis”.

Nesse sentido, os conservacionistas, segundo Souza (2019, p. 58) “aditem um uso “racional” dos recursos naturais”. Contrariando a corrente anterior, é possível afirmar que essa admite não só o manejo dos recursos

como a permanência de populações que podem contribuir com o processo de conservação do ambiente.

1.3.3. O CULTO À VIDA SILVESTRE

Alier (2019, p. 22) apresenta essa corrente como sendo a “defesa da natureza intocada, o amor aos bosques primários e aos cursos d’água” e contribui afirmando que “surge do amor às belas paisagens e de valores profundos, jamais para os interesses materiais” (ibid). Assim sendo, se entende que é uma concepção romantizada, do apego ao lugar e que, segundo o autor, tem cunho religioso, onde mesmo não tendo como foco o crescimento econômico, admite suas falhas quanto a isso e julga como necessário manter as partes que ainda não estão sendo utilizadas pelo mercado (ALIER, 2019).

Quanto a sua proposta política, Alier (2019, p. 24) aduz que é “manter reservas naturais, denominadas parques nacionais e naturais, ou algo semelhante, livres da interferência humana”. O mesmo autor enfatiza que no que diz respeito às áreas protegidas, os fundamentalistas silvestres mencionam sobre a exclusão de populações e o manejo em si, afirmando que há gradações, mas acreditam que torna-se mais viável a exclusão de populações, ou seja, para eles “uma reserva pode admitir visitantes, mas não habitantes humanos” (ibid).

1.3.4. O EVANGELHO DA ECOEFICIÊNCIA

Conhecida também como o credo da ecoeficiência ela pode ser descrita como uma “corrente preocupada com os efeitos do crescimento econômico, não só nas áreas da natureza original como também na economia industrial, agrícola e urbana” (ALIER, 2019, p. 26). Trata-se de uma corrente que está preocupada com “os impactos ambientais ou os riscos à saúde” (ibid), assim sendo, não é contrária às atividades que causam os impactos, mas “preocupa-se com os impactos da produção de bens e com o manejo sustentável dos recursos” (ibid, p. 26- 27).

Alier (2019, p. 28) menciona o fato de a ecoeficiência ser “o vínculo empresarial com o desenvolvimento sustentável”, ou seja, é uma corrente que traz em sua premissa uma boa relação entre o econômico e o ambiental,

considerando assim, a baixa nos impactos ambientais e, conseqüentemente, a melhor utilização dos recursos naturais.

1.3.5. A JUSTIÇA AMBIENTAL E O ECOLOGISMO DOS POBRES

Originada a partir de alguns conflitos, a corrente vem em contraponto às conseqüências do crescimento econômico que acarretam desigualdades. Assim, para Alier (2019, p. 33- 34) “o crescimento econômico implica maiores impactos no meio ambiente, chamando atenção para o deslocamento geográfico das fontes de recursos e das áreas de descartes dos resíduos”. Nesse sentido, compreende-se que países passam a importar mais recursos para suas produções, ao mesmo tempo em que descartam os seus resíduos em áreas menos valorizadas/ discriminadas, onde vivem pessoas com baixa renda.

Discorrendo sobre a corrente, Alier (2019, p. 34) enfatiza sobre ter “interesse imaterial do meio ambiente como fonte de condição para a subsistência”. Nesse sentido, a preocupação se dá com os “humanos pobres de hoje” (ibid).

Como afirmam Souza (2019) e Alier (2019) a corrente demanda/ deve ser entendida como uma forte concepção por justiça social, onde o objetivo gira em torno de lutar pelos direitos dos mais pobres, uma vez que eles são os mais prejudicados, tanto pela falta de oportunidades, como por serem os mais afetados pelos impactos ambientais resultantes das atividades econômicas. Ainda sobre a corrente:

[...] Até muito recentemente, a justiça ambiental como um movimento organizado permaneceu limitado ao seu país de origem, muito embora o ecologismo popular ou ecologismo dos pobres constituam denominações aplicadas a movimentos do Terceiro Mundo que lutam contra os impactos ambientais que ameaçam os pobres, que constituem a ampla maioria da população em muitos países (ALIER, 2019, p. 35).

Perpassando seu país de origem, Estados Unidos (1980), essa corrente tem vínculos, principalmente, com os países que tem sofrido com os impactos ambientais, além do fato de ocorrer o crescimento da corrente “pelos inevitáveis conflitos ecológicos distributivos” (ALIER, 2019, p.36). O autor corrobora falando sobre a privação quanto ao uso de recursos e dos serviços ambientais.

1.3.6. TRAGÉDIA DOS COMUNS

Sendo também chamada como a Tragédia dos bens comuns, é importante apresentar o que é considerado como bens comuns. Nesse sentido, Chomsky (2017, p. 111) afirma que “os bens comuns eram fonte de sustento para a população geral: seu combustível, seu alimento, seus materiais de construção, tudo o que fosse essencial à vida”. Ou seja, é possível definir como aquilo que é passível de ser utilizado para a sobrevivência/ usufruto da humanidade.

O que seria então a tragédia? Garrett Hardin foi o grande pioneiro dessa concepção, para ele, na “tragédia dos bens comuns”: tudo o que não tiver proprietário e não for tornado privado será destruído pela avareza individual” (CHOMSKY, 2017, p. 112). O foco dado à ação individual e as consequências que ela pode trazer também é enfatizada:

Para Hardin, quando a população cresce, os recursos de acesso aberto serão explorados numa intensidade cada vez maior. A ganância individual conduziria à miséria coletiva, não se restringindo às gerações vindouras e acometendo inclusive a atual. Ninguém poderia discordar, exceto pelo fato de ele erroneamente ter denominado de “comuns” os recursos de acesso aberto, e por imprimir mais ênfase no crescimento populacional do que nas pressões do mercado (ALIER, 2019, p. 116).

Tendo dado foco ao crescimento populacional, Hardin não considerou os possíveis impactos/ tragédias que poderiam ocorrer com ações advindas das relações de mercado, uma vez que as grandes empresas/ corporações também poderiam/ podem monopolizar os bens e trazer consequências para a vida das sociedades. Considerando, ainda, o crescimento populacional, Hardin com Kenneth Boulding propuseram um sistema que trazia como pressuposto a limitação de filhos que um casal poderia ter, tendo como pena uma multa. Para ele, com isso seria possível evitar custos ambientais (ALIER, 2019). Ou seja, a partir de ações resultantes do individualismo haveria a possibilidade de um determinado recurso ser esgotado. Essa concepção tem e continua tendo muitos opositores, principalmente pela possibilidade de se evitar a tragédia caso ocorresse, por exemplo, o uso dos bens de forma racional e coletiva.

1.3.7. ECOLOGIA PROFUNDA

Segundo Goldin (1999), proposta por Arne Naess, o objetivo era de apresentar uma resposta à forma como as populações faziam (e ainda fazem) uso dos recursos naturais. Diegues (2008, p. 46) enfatiza sobre “ir além do simples nível factual da ecologia como ciência, para um nível mais profundo de consciência ecológica”. Essa corrente traz como pressuposto um novo paradigma de melhorias entre a relação homem inserido na natureza, conforme aduz os autores:

A ecologia profunda, na medida em que se propõe a reinterpretação e recolocação do homem na Natureza, pode ser apontada como alternativa as melhorias que esperamos no mundo, pois a mudança do comportamento humano diante da Natureza está condicionada ao reconhecimento da espécie como parte indissociável dessa (LOVATTO *et al.*, 2011, 129).

Sendo um ser indissociável da natureza, é importante que seja observada a relação que o homem possui com esse meio, principalmente para que se tenham melhorias na forma de uso dos recursos provenientes, pois nem todos são infinitos, e é mais interessante que sejam melhores utilizados e manejados. Lovatto *et al.* (2011, p. 130) mencionam o fato de essa concepção agir de maneira transformadora, pois faz o ser perceber “o ambiente em que está localizado, aprendendo a integralizá-lo e protegê-lo como extensão do seu corpo”.

Os seguidores da também conhecida como Deep Ecology “veem os seres humanos como uma espécie de “fator perturbador”, “maculador” da natureza e “enfeador” da paisagem” (SOUZA, 2019, p. 59). Nesse sentido, o homem é visto como aquele que apresenta perigo à natureza, destruindo e degradando-a. Assim, a ecologia profunda tem como pressuposto mudar essa realidade, o fazendo ver de outra forma, como ser pertencente da realidade vivida por ele.

A corrente a qual se baseia esse estudo é a do conservacionismo, pois a área de estudo (RESEX) possui objetivos que seguem essa ideia, onde é permitido o uso/ manejo dos recursos naturais, desde que sejam realizados de forma sustentável, garantindo que seja de forma equilibrada e eficiente.

1.4. DE ÁREAS PROTEGIDAS A UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: NO MUNDO E NO BRASIL

“A ideia de conservar a natureza nem sempre esteve presente entre nós” (BENSUSAN, 2006, p. 11). Para a autora, assim como elementos e diversos equipamentos passaram por um processo, a questão ambiental também passou até que se tornasse um tema de importância a nível mundial, onde começaram a pensar na ideia de guardar porções do espaço para serem preservados (BENSUSAN, 2006).

Segundo Costa (2014, p. 20) “a criação de áreas protegidas surgiu, no século XIX, como discurso de que haveria a necessidade de reservar certos espaços para finalidades estéticas e da preservação da chamada “vida silvestre””. Nesse sentido, se compreende que esses territórios foram criados com a ideia de se proteger alguns espaços da civilização, preservando assim a fauna e flora de algumas regiões.

Souza (2014, p. 21) enfatiza que a criação desses territórios “é tomada com uma das principais estratégias contemporâneas, sendo avançadas por todo o globo”. Compartilhando sobre a criação das áreas protegidas, Bensusan (2006, p. 12) afirma que “atualmente, em grande parte do mundo, o principal instrumento para a conservação da biodiversidade é o estabelecimento de áreas protegidas”. Constituindo-se com um elemento importante, a autora cita dois motivos para a criação delas, sendo eles: “a preservação de lugares sagrados e a manutenção de estoques de recursos naturais” (ibid). Pereira *et al.* (2013, p. 18-19) também concordam com a ideia quando afirma que: “a implantação de áreas protegidas é uma das estratégias mais eficientes para a conservação da biodiversidade”.

Com a perspectiva de novos territórios, foi criada no ano de 1872 a primeira área protegida do mundo, conhecida como Yellowstone National Park (Parque Nacional de Yellowstone), que está localizada nos Estados Unidos. Alier (2019, p. 31) afirma que “O parque Yellowstone não foi o resultado de uma concepção isenta de controvérsias”. Esse fato pode ser associado aos grandes problemas desencadeados pela exclusão de populações residentes do local que fora transformado em área protegida.

Essa estratégia de criação de áreas protegidas que passou a ser adotada é para se “preservar espécies raras, ecossistemas, recursos genéticos, paisagens de rara beleza cênica, mananciais de água e patrimônio cultural de cunho histórico ou arqueológico” (SOUZA, 2014, p. 62).

O que seria então esses novos territórios criados para “resguardar espaços territoriais”? Cardoso (2009, p. 39) apresenta a ideia que foi apresentada na Convenção da Diversidade Biológica sobre as Áreas Protegidas sendo “uma área definida geograficamente que é destinada ou regulamentada e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação”. Ou seja, esses territórios possuem finalidades para as quais foram e são criadas.

A ideia de se criar essas novas áreas protegidas, segundo Diegues (2008), é a de se proteger a vida selvagem e de se começar a preservar alguns espaços da civilização urbano-industrial que estava crescendo em ritmo acelerado e causando prejuízos/ transformando completamente a biosfera para seus interesses. Acerca da criação dessas áreas o autor enfatiza que:

O modelo de criação de áreas naturais protegidas, nos Estados Unidos, a partir de meados do século XIX, se constitui numa das políticas conservacionistas mais utilizadas pelos países do Terceiro Mundo. Parte da ideologia preservacionista subjacente ao estabelecimento dessas áreas protegidas está baseada na visão do homem como necessariamente destruidor da natureza (DIEGUES, 2008, p. 15).

Assim, esses novos territórios serviriam somente para a diversão, considerando o homem como ser devastador e sem direito de habitar nessas áreas. Esses territórios criados não consideravam as populações oriundas do lugar, conforme afirma o autor:

Sob o manto do mito moderno da natureza intocada criam-se verdadeiros territórios clausuras, territórios fechados para populações locais que, dependendo da categoria de Unidade de Conservação, são expulsas, desterritorializadas, afastadas pela definição de fronteiras legais, mas muitas vezes não legítimas (ARAÚJO, 2007, p. 50).

Sendo expropriados de suas áreas de moradias, essas populações precisavam de novos locais para viver. No Brasil, essas áreas protegidas são chamadas de Unidades de Conservação (UC), onde há um Sistema que administra as categorias existentes.

Ainda sobre a primeira área protegida, se tinha como ideia de que não poderia haver populações morando nesse novo território, assim “o Congresso dos Estados Unidos determinou que a região fosse reservada e proibida de ser colonizada, ocupada ou vendida” (BENSUSAN, 2006, p. 13).

Com a ideia desses novos territórios, os preservacionistas afirmavam que o homem era o principal devastador da natureza, onde esse se beneficiava dos recursos e apenas degradava essas áreas. Segundo Diegues (2008, p. 17) “o objetivo geral dessas áreas naturais protegidas é preservar espaços com atributos ecológicos importantes”. Ou seja, espaços selecionados seriam guardados da ação da civilização urbana.

Os problemas decorrentes da criação das áreas protegidas eram de caráter político, social e econômico e não estavam atrelados somente a ideia de conservação do mundo natural (DIEGUES, 2008). O problema da moradia também era recorrente, principalmente porque já existiam populações nesses espaços e que foram expropriadas, já que a ideia dos preservacionistas era de que não se tivessem humanos nesses novos territórios, fazendo com que eles funcionassem como locais de lazer e diversão.

Costa (2014) apresenta a concepção sobre esse problema resultante da criação desses novos territórios, tendo em vista que eles não ocorreram de forma benéfica, uma vez que as populações residentes foram expulsas para que fossem criadas as áreas protegidas que foram estabelecidas pelo Estado e que tinham como pressuposto a ausência de populações humanas.

Corroborando com a ideia de ausência desses moradores, Diegues (2008, p. 55) afirma que “essas áreas selvagens foram criadas em benefício das populações urbanas norte-americanas que poderiam, como visitantes, apreciar as belezas naturais”. Acreditava-se que essas áreas protegidas deveriam permanecer intactas, sem a interferência humana direta, através da moradia.

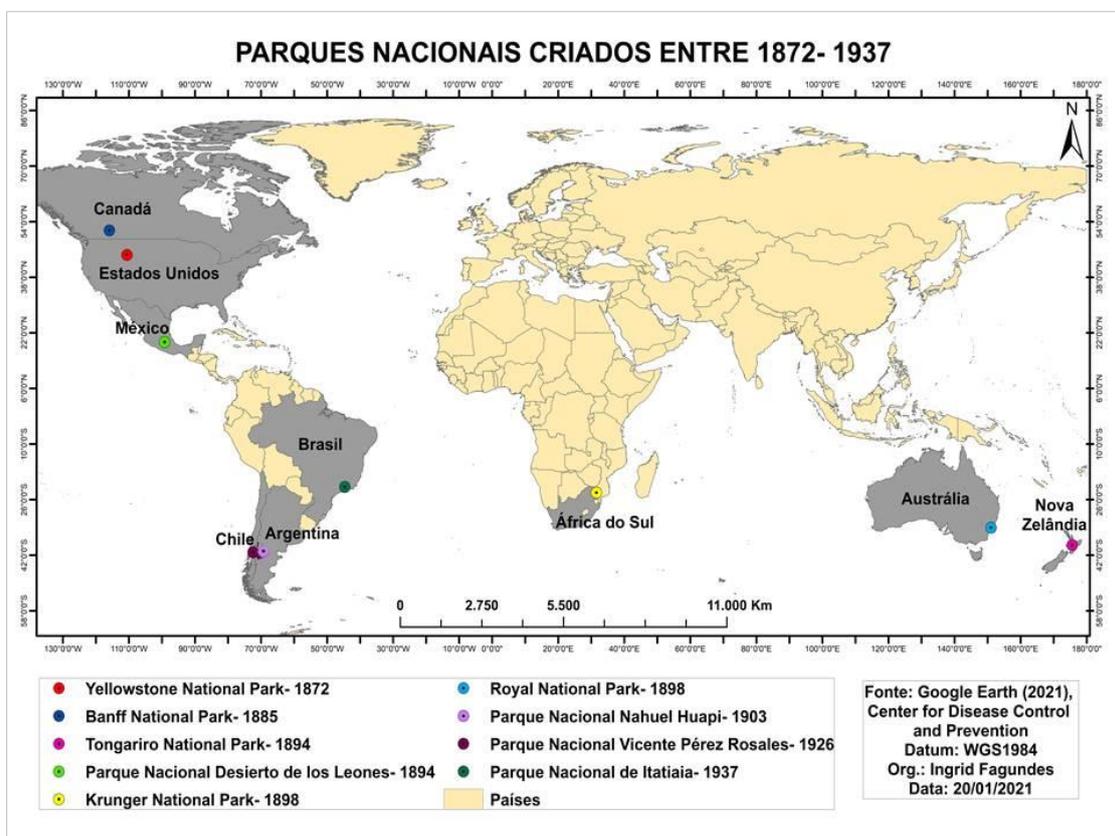
Segundo Bensusan (2006, p. 14) “grande parte das áreas protegidas no mundo ocidental, entretanto, foi criada com base nesse mito da natureza intocada”. Nesse sentido, acreditava-se que ainda existiam áreas que não

tinham sido alteradas e que permaneciam intocadas, as quais deveriam servir como espaços sagrados para a preservação.

Para Diegues (2008, p. 39) “vê nos parques nacionais a única forma de salvar pedaços da natureza, de grande beleza, dos efeitos deletérios do desenvolvimento urbano-industrial”. Sintetizando o que fora exposto, consideravam que os parques seriam a solução para impedir que aquelas áreas que antes não possuíam uma jurisdição não fossem utilizadas para outros fins que não fosse a de contemplação e reverência.

Após a criação da primeira área protegida, muitos países adotaram a ideia norte-americana de se proteger espaços da civilização urbana. Na Figura 4 são apresentadas as primeiras áreas protegidas, com o ano de criação, o país e o nome da área protegida.

Figura 4- Parques Nacionais criados entre 1872- 1937



A ideia de criar espaços para a conservação se expandiu e alguns países passaram a adotar esse novo paradigma de criação de novos territórios. O Brasil foi um dos países a criar sua primeira área protegida em 1937. Aguiar

(2013) apresenta a ideia de Costa (2002) incluindo mais dois países no mesmo período de análise citado por Diegues (2008), sendo eles o Equador (1934) e Venezuela (1937).

Em 1914 foram criados parques na Europa com o objetivo de manter áreas naturais para fins científicos (DIEGUES, 2008). Segundo o autor, mundialmente não se tinham objetivos definidos para os Parques Nacionais e por isso ocorreu a Convenção para a Preservação da Flora e Fauna, que fora realizada no ano de 1933 em Londres. Nos anos seguintes, mais países adotaram essa nova ideia e outros eventos foram realizados.

No ano de 1960 foi criada a Comissão de Parques Nacionais e Áreas Protegidas; em 1962 ocorreu a Primeira Conferência Mundial sobre Parques Nacionais e somente em 1980 que passou a ser discutido sobre populações em áreas protegidas (DIEGUES, 2008). Em 1992 a UICN, no 4º Congresso Mundial de Parques, reconheceu sete categorias de modalidades protegidas (BENSUSAN, 2006), conforme o Quadro 3.

Quadro 3- Categorias de áreas protegidas reconhecidas pela União Internacional de Conservação da Natureza

Categoria Ia	Reserva Natural Estrita: área natural protegida, que possui algum ecossistema excepcional e/ou monitoramento ambiental.
Categoria Ib	Área de Vida Selvagem: área com suas características naturais pouco ou nada modificadas, sem habitações permanentes ou significativas, que é protegida e manejada para preservar sua condição natural.
Categoria II	Parque Nacional: área designada para proteger a integridade ecológica de um ou mais ecossistemas para a presente e as futuras gerações e para fornecer oportunidades recreativas, educacionais, científicas e espirituais aos visitantes desde que compatíveis com os objetivos do parque.
Categoria III	Monumento Natural: área contendo elementos naturais, eventualmente associados com componentes culturais, específicos, de valor excepcional ou único dada sua raridade, representatividade, qualidades estéticas ou significância cultural.
Categoria IV	Área de Manejo de Habitat e Espécies: área sujeita à ativa intervenção para o manejo, com finalidade de assegurar a manutenção de habitats que garantam as necessidades de determinadas espécies.

Categoria V	Paisagem Protegida: área onde a interação entre as pessoas e a natureza a longo tempo produziu uma paisagem e características distintas com valores estéticos, ecológicos e/ou culturais significativos e, em geral, com alta biodiversidade.
Categoria VI	Área Protegida para Manejo dos Recursos Naturais: área abrangendo predominantemente sistemas naturais não modificados, manejados para assegurar proteção e manutenção da biodiversidade, fornecendo, concomitantemente, um fluxo sustentável de produtos naturais e serviços que atendam às necessidades das comunidades.

Fonte: Bensusan (2006) Org.: Ingrid Fagundes. Data: 01/08/2020

Essas categorias reconhecidas pela UICN buscaram abranger todas as modalidades existentes de áreas protegidas no mundo, onde fosse possível ocorrer uma interação entre a proteção desses territórios com o uso dos recursos naturais nelas existentes.

1.4.1. CRIAÇÃO DAS PRIMEIRAS ÁREAS PROTEGIDAS NO BRASIL

De acordo com Bensusan (2006) José Bonifácio, no Império, buscava incluir nos moldes de exploração no uso dos recursos naturais novas práticas que fossem mais racionais. Diegues (2008) afirma que José Bonifácio sugeriu que fosse criado um setor responsável pelas áreas de florestas, fato que se deu pelo país contar com áreas devastadas. É possível identificar que naquela época já havia, no Brasil, uma preocupação com o uso desenfreado, uma vez que se tinha esse pensamento de usar de forma mais racional aquilo que a natureza produz.

André Rebouças foi mais um que lutou contra o desmatamento e contra a injustiça ambiental. “Engenheiro civil e ferrenho abolicionista que participou da criação da Sociedade Brasileira Contra a Escravidão, era também, segundo Joaquim Nabuco “geólogo e botânico”” (O ECO, 2004). Quatro anos após a criação do primeiro Parque Nacional, André Rebouças sugeriu que fossem criadas no Brasil duas novas áreas protegidas, as quais seguiriam os moldes daquele que fora criado nos Estados Unidos (URBAN, 1998 apud BENSUSAN, 2006).

Somente em 1937, através do Decreto Federal N^o 1.713 de junho de 1937 foi criado o Parque Nacional de Itatiaia, primeira área protegida do Brasil,

que está localizado entre os estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais. Em 1939 foram criados mais dois parques nacionais, sendo eles: o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (Rio de Janeiro) e o Parque Nacional de Iguaçu (Paraná). Esses novos territórios seguiram o modelo de Yellowstone, onde não se admite o uso direto, sem moradores e que seria somente para contemplação e diversão. Sobre essa nova realidade, Aguiar *et al.* (2013) enfatizam que:

No Brasil tal realidade não foi diferente, pois os parques nacionais criados em seu território tinham como modelo a realidade norte-americana, não levando em consideração as especificidades da realidade nacional. Sendo assim, a população residente em determinadas áreas que se tornaram áreas protegidas, sobretudo no que se referem às populações tradicionais, foram excluídas da possível moradia ou exploração sustentável dessas áreas e de seu processo de gestão (Aguiar *et al.*, 2013, p. 202).

Ainda sobre os Parques Nacionais e a proibição de populações residentes nas áreas protegidas, Diegues (2008) aduz:

Também no Brasil, os parques nacionais e categorias similares são áreas geográficas extensas e delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais, devendo possuir atração significativa para o público, oferecendo oportunidade de recreação e educação ambiental. A atração e uso são sempre para as populações externas à área e não se pensava nas populações indígenas, de pescadores, ribeirinhas e de coletores que nela moravam (DIEGUES, 2008, p. 116).

Sem ponderar que as populações exercem um papel importante, se considerou que poderiam ser criadas áreas protegidas sem a presença de moradores. Stroh (2009) fala sobre as pessoas dos ecossistemas que sobrevivem a partir de seu modo de vida de forma criativa, onde utilizam daquilo que aprendem com os acontecimentos advindos da natureza. Diegues (2005) afirma que as populações tradicionais criam mecanismos de manejos que contribuem diretamente para a proteção e conservação da biodiversidade, o que demonstra a importância desses moradores nos territórios que foram criados.

Em 1967 foi criado o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), o qual passou a ser responsável pela administração das novas áreas protegidas. Em 1973 a SEMA criou uma nova categoria, as estações ecológicas. Somente no ano de 1989 que foi criado o IBAMA, onde passou a ser responsável pelas áreas protegidas federais (BENSUSAN, 2006).

Apesar de já ter sido mencionado o termo Unidades de Conservação (UC) a partir da década de 70, a primeira norma em que apareceu o termo foi no Decreto Nº 78 de 05 de abril de 1991 em que foi criado o Conselho Nacional de Unidades de Conservação, momento em que se intensificou o uso do termo em detrimento da então conhecida como áreas protegidas.

Segundo Araújo (2007, p. 71) “por meio da Resolução CONAMA nº 011/87, a Secretaria de Meio Ambiente do Governo Federal, consolidou a expressão “Unidades de Conservação” - embora sem defini-la”. Nesse sentido, se considera que esse Conselho consagrou o termo que passou a ser utilizado no país. Sobre o momento em que foram criadas as Unidades no Brasil, o autor afirma que:

No Brasil, o processo de criação e administração das Unidades de Conservação foi coerente com o autoritarismo presente na história política brasileira. A maioria de Unidades de Conservação federais foi criada no Brasil durante a década de 70 (século XX), em pleno regime militar, quando a autoridade do Estado, e mais especificamente a do Governo Federal, era praticamente absoluta (ARAÚJO, 2007, p. 68).

O poder absoluto da década de 70 contribuiu para a criação de novas UCs, fato que também acarretou outros problemas, pois naquela época criaram esses novos territórios expropriando aqueles que já habitavam os lugares, retirando assim o direito de continuar vivendo/ morando. Araújo (2007, p. 68) enfatiza que apesar do marco legal de criação, essas populações “continuaram, na maioria dos casos, a oferecer ameaça à sua integridade, já que as atividades predatórias extrativas, em sua maioria, continuavam a ser praticadas dentro das UCs”.

Com a criação do SNUC e diferente do outros países, o Brasil passou a utilizar o novo termo para designar todos os tipos de categorias existentes no país. O documento que o país conta para regulamentação das UCs passou por intenso processo até que fosse criado no ano de 2000, momento considerado importante no que diz respeito às UCs que foram e estavam sendo criadas. Por ser fundamental e conter todas as disposições para as UCS, o histórico do SNUC, tipos de UCs existentes no Brasil e outras informações estão apresentadas no item a seguir.

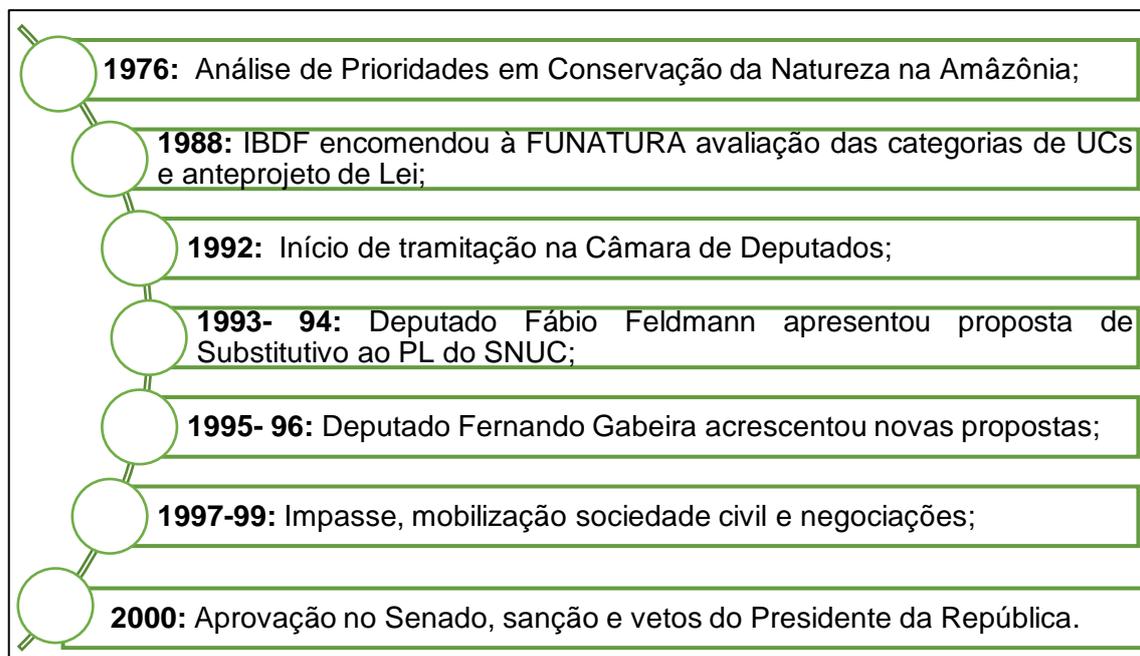
1.4.1.1. HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.

Mesmo com a criação das primeiras áreas protegidas, o Brasil ainda não contava com um documento que regulamentasse todo o trâmite de gestão e funcionamento desses novos territórios, os quais estavam sujeitos às regras e diretrizes dispostas no Código Florestal Brasileiro.

Segundo Mercadante (2001, p. 190) “as UCs foram estabelecidas por razões estéticas e em função de circunstâncias políticas favoráveis”. O autor complementa afirmando que “muito menos se cogitava a ideia de estabelecer um sistema de UCs, composto por diferentes tipos de categorias de manejo e geridas de forma integrada” (ibid). A elaboração de um plano/ sistema que regulamentasse esses novos territórios era importante e deveria ser organizado em conformidade com as necessidades e pressupostos desses territórios.

Somente a partir da década de 70 (33 anos depois da criação da primeira UC) que passaram a desenvolver e realizar produções com resultados referentes a um possível sistema. A Figura 5 apresenta o histórico de criação do SNUC.

Figura 5- Histórico de criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação



Fonte: Maurício Mercadante (2001). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 09/07/2020

Optou-se por mencionar o trabalho realizado em 1976, pelo fato do documento ter contribuído para a elaboração do *Plano do Sistema de Unidades de Conservação*, que contou com duas etapas, onde a primeira foi publicada em 1979 e a segunda em 1982 (MERCADANTE, 2001). Sobre o ano de 1988, Bensusan (2006) enfatiza que:

O Snuc originou-se de um pedido do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal à Fundação Pró-Natureza (Funatura), uma organização não-governamental, em 1988, para a elaboração de um anteprojeto a lei instituindo um sistema de unidades de conservação (BENSUSAN, 2006, p. 19).

Apresentando suas propostas para o sistema, a Fundação Pró-Natureza (FUNATURA) entregou o documento no ano de 1989, o qual Segundo Bensusan (2006, p. 19- 20) “foi aprovado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e em maio de 1992, já na qualidade de Projeto de Lei, foi encaminhado ao Congresso Nacional”. A autora enfatiza que no ano seguinte o Deputado Fábio Feldmann apresentou modificações que havia feito no Projeto de Lei (PL), contribuindo, principalmente, para a questão de se ter moradores dentro das UCs.

Segundo Mercadante (2001), a partir de 1995, o Deputado Fernando Gabeira passou a ser relator da PL. “Nesse ano a CDCMAM [...] realizou concorridas audiências públicas sobre o PL 2.898/92 em seis capitais” (MERCADANTE, 2001, p. 203). O mesmo autor afirma que algumas propostas resultantes das audiências foram acrescentadas na solicitação existente para a modificação do PL.

Nos anos que precederam a criação do SNUC ocorreram diversas reuniões a fim de apressar e cobrar para que o processo fosse votado, além das várias negociações. Assim, somente no dia 10 de julho de 1999 foi realizada a votação, a qual foi aprovada pelo Plenário da Câmara dos Deputados. Depois de um longo percurso e mudanças no texto, no que diz respeito a alguns artigos do texto, “o PL do SNUC foi aprovado no Congresso no dia 21 de junho de 2000, com quatro emendas de redação” (MERCADANTE, 2001, p. 229).

Sobre a sanção da Lei do SNUC, Prost e Santos (2016, p. 144) afirmam que “as políticas ambientais passaram a usufruir de uma perspectiva

jurídica que estabeleceu um modelo de preservação e conservação com evidente dimensão espacial-territorial”.

Outro fato a ser mencionado após a criação do SNUC, foi a do Decreto 3.834, de 5 de junho de 2001 que “determinou que o Ibama deveria adequar as categorias de unidades de conservação que não estavam de acordo com as novas definições” (RYLANDS e BRANDON, 2005, p. 30).

Com um longo processo, o SNUC é regido pela Lei Nº 9.985, de julho de 2000, e em seu Art. 1º estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão de unidades de conservação. O SNUC é composto por 60 artigos que regem pelas UCs de níveis Federais, Estaduais e Municipais, as quais são divididas em dois grupos, sendo elas: de Proteção Integral e de Uso Sustentável. Segundo o SNUC, Lei nº 9.995/ 2000, em seu Art. 7º, cada grupo de UCs possui um objetivo, conforme apresentado a seguir:

§ 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.

§ 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos seus recursos naturais.

Cada grupo de UCs possui seu objetivo e eles são compostos por categorias de UCs que foram definidas através de estudos, analisando e verificando quais as suas semelhanças. Nesse sentido, são apresentadas no Quadro 4 as categorias e os objetivos desses territórios de Proteção Integral.

Quadro 4- Objetivos das UCs de Proteção Integral

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL	
CATEGORIAS	OBJETIVO
Estação Ecológica	A preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.
Reserva Biológica	A preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.
Parque Nacional	A preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.
Monumento Natural	Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.
Refúgio da Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

Fonte: Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 05/07/2020

Possuindo seus objetivos e não admitindo moradores em seus limites, as UCs de Proteção Integral são exclusivas para a preservação da fauna e flora. Apesar da proibição, vale a pena ressaltar o caso do Parque Nacional do Jaú (Novo Airão e Barcelos- AM), que possui moradores que já habitavam e que permanecem até hoje nessa UC. Alguns acabaram saindo em busca de melhorias e por se sentirem invadidos com a criação da UC, assim como, por outros problemas, mas muitos ainda permanecem em suas comunidades e seguem um Termo de Compromisso que foi criado estabelecendo regras de uso. Constituindo o grupo das UCs de Uso Sustentável, é apresentado no Quadro 5 os objetivos das UCs fazem parte.

Quadro 5- Objetivos das UCs de Uso Sustentável

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO SUSTENTÁVEL	
CATEGORIAS	OBJETIVO
Área de Proteção Ambiental	Proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.
Área de Relevante Interesse Ecológico	Manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.
Floresta Nacional	O uso múltiplo sustentável dos recursos naturais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.
Reserva Extrativista	Proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.
Reserva de Fauna	Para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável dos recursos.
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como, valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações.
Reserva Particular do Patrimônio Natural	Conservar a diversidade biológica.

Fonte: Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 05/07/2020

Os objetivos bem definidos e as diretrizes de cada UC são dispostos no SNUC a fim de apresentar as informações que dizem respeito a todas as UCs do Brasil, independente de qual esfera seja responsável pela gestão. No ano de 2020 esse documento de gestão territorial completou 20 anos de existência, o que fez perceber a importância de se tê-lo criado, assim como, de seguir com o que está descrito nele.

2. GESTÃO DO TERRITÓRIO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO AMAZONAS: RESERVAS EXTRATIVISTAS

De acordo com Faria (2015, p. 7) “o Estado do Amazonas sempre apareceu, até o final do século XX, de maneira tímida no que se refere à criação e implementação de unidades de conservação”. Atualmente, esses instrumentos são considerados como uma das estratégias mais utilizadas no mundo para que ocorra a conservação de diversas áreas. Nesse sentido, de acordo com a autora, após a criação desses territórios, torna-se necessário que sejam reavaliadas e planejadas as ações, principalmente para que se chegue àquilo que é desejado para o território (FARIA, 2015).

Acerca da gestão territorial, Mello (2011, p. 29) enfatiza que “a gestão territorial deve ser conduzida pela abordagem ambiental dos elementos ar, água e solo, considerando-os como patrimônio, um bem comum da sociedade” Para a autora, torna-se necessário que seja considerado o ambiente na gestão, e afirma que “as políticas territoriais correspondem a distintas formas traçadas pelos governos” (MELLO, 2001, p. 31). “As questões da natureza ambiental têm exigido uma participação vigorosa do Estado em todos os países em que elas estão sendo abordadas com êxitos” (BARBIERI, 2014, p. 73).

Segundo Leonardi (1999) no que diz respeito ao baixo rio Negro, a informação sobre a sua primeira povoação é a da área conhecida como Santo Elias do Jaú, (hoje Velho Airão), à montante de Novo Airão- AM. Em 1694, os indígenas já moravam nessa região, e somente após diversos processos que foi elevada à categoria de lugar, a qual foi chamada de Ayrão. Antecedendo a colonização portuguesa, já existiam europeus com interesses nos produtos oriundos da região. De acordo com o autor, os produtos extrativistas do rio Negro passaram por diversos tipos de manuseio, o que fez com os moradores dessa região adquirissem novos hábitos. “O baixo rio Negro foi incorporando novos hábitos, trazidos por ingleses, portugueses, chineses, cearenses e paraibanos (ibid, p. 167). Com o passar do tempo, Ayrão foi abandonado por seus moradores até chegar as ruínas que hoje são encontradas.

Ainda sobre o rio Negro, a FVA (2011, p. 15) enfatiza que possui “economia baseada no extrativismo, agricultura de subsistência e uma alta

diversidade cultural”. Esse rio possui água preta e é o maior afluente da margem esquerda do rio Amazonas, sendo conhecido por ser um atrativo turístico. Ainda sobre esse rio, os autores enfatizam que:

As cadeias produtivas da sociobiodiversidade têm sido historicamente relegadas a segundo plano na bacia do rio Negro, fato atrelado, entre outras causas, ao preconceito histórico que existe em relação aos ecossistemas de águas pretas e as formas de produção tradicionais locais. Esse cenário acabou por inspirar viajantes e exploradores a chamar o rio Negro de “Rio da Fome” (JOSA *et al.*, 2013, p. 20).

Tendo sido denominado por alguns como rio da fome, é importante enfatizar que isso não pode ser atrelado para toda a bacia. “Já a história dos ribeirinhos do rio Unini esteve dividida entre o Velho Airão e a povoação de Moura” (LEONARDI, 1999, p. 18-19), além disso, o autor menciona sobre terem sido encontrados nesse rio os Jumas³. Sendo um afluente do rio Negro, o rio Unini, vem sendo utilizado pelos moradores da RESEX rio Unini, Parque Nacional do Jaú e Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã, os quais o utilizam para sua subsistência e locomoção, além das pesquisas que também são realizadas.

Em 2008, o Ministério Público Federal (MPF) suspendeu as atividades relacionadas à pesca esportiva no rio Unini. “A decisão liminar atende ao pedido do Ministério Público Federal (MPF), que identificou danos ao meio ambiente e às comunidades ribeirinhas locais causados pelas atividades” (MPF, 2008). Em consequência disso, a pesca comercial que era realizada pelos moradores também passou a ser proibida, ficando autorizada somente a pesca para a subsistência dos moradores do rio. Além disso, esses também sofriam pressão em virtude de invasores e geleiros⁴ que realizavam a pesca ilegal.

Quanto às atividades econômicas, há a geração de renda advinda da venda da Castanha-da-Amazônia, principalmente para a Cooperativa Mista Agroextrativista do rio Unini (COOMARU), da farinha de mandioca e a banana, além de outros produtos que são vendidos entre os comunitários, em Novo

³ Grupo de indígenas que fazem parte dos povos da família linguística Tupi-Guarani.

⁴ Comerciantes que compram ou realizam a pesca comercial, os quais transportam o pescado para os centros consumidores, geralmente para os centros urbanos.

Airão- AM e em Barcelos- AM. No rio Unini ocorre o manejo de pirarucu, onde há um grupo com moradores do rio que se juntam anualmente para realizar o manejo e a comercialização.

Em entrevista com um dos líderes comunitários, foi informado que no Unini os moradores não se organizavam em comunidades, que viviam dentro da mata e que somente depois que se organizaram, pois antes moravam em sítios. As primeiras comunidades criadas foram Flauzina, Democracia, Ipanema, Rio Preto e Aracu. Atualmente nenhuma dessas comunidades existe, e os moradores saíram para outras localidades dentro e fora do rio Unini.

Nos primeiros anos (ainda no século XX), os moradores relataram que não existiam Escolas no rio Unini e que o processo foi oriundo da solicitação com candidatos a prefeito de Barcelos (AM) que desejavam se eleger e prometiam a ida de professores. A princípio enviaram um professor e os moradores ficavam responsáveis por construírem as Escolas. As comunidades que tiveram suas primeiras Escolas: Flauzina, Tapiíra e Manapana.

Quanto aos monitoramentos já realizados no rio Unini, foram os do Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade que coleta dados de plantas, borboletas, quelônios aquáticos, aves e mamíferos, do ICMBio em parceria com o IPÊ; Monitoramento do Pirarucu, o qual é realizado para que possa ocorrer o manejo do pescado; e o SiMUR, da Fundação Vitória Amazônica, que é sobre o uso de recursos naturais.

2.1. GESTÃO DO TERRITÓRIO: ÓRGÃO GESTOR DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAL

A partir de 2007 o ICMBio passou a ser responsável pela gestão das UCs Federais no Brasil, as quais podem ser tanto de Uso Sustentável como de Proteção Integral, onde estão inclusas as categorias existentes a partir da legislação vigente que regulamentou o SNUC em 2000. Acerca de suas ações e do que executa:

Cabe ao Instituto executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as UCs instituídas pela União. Cabe a ele ainda fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e exercer o

poder de polícia ambiental para a proteção das Unidades de Conservação federais (ICMBIO, www.icmbio.gov.br/portal/oinstituto, sd).

Nesse sentido, o órgão é responsável pela execução de ações que tenham como objetivo a implementação e o bom funcionamento das atividades que são desenvolvidas dentro das UCs, respeitando seus objetivos, pois em UCs de Uso Sustentável, o foco é nas ações de conservação, tendo ênfase também no uso sustentável das atividades que são desenvolvidas pelos moradores que vivem nesses territórios e tem o recurso como meio de subsistência.

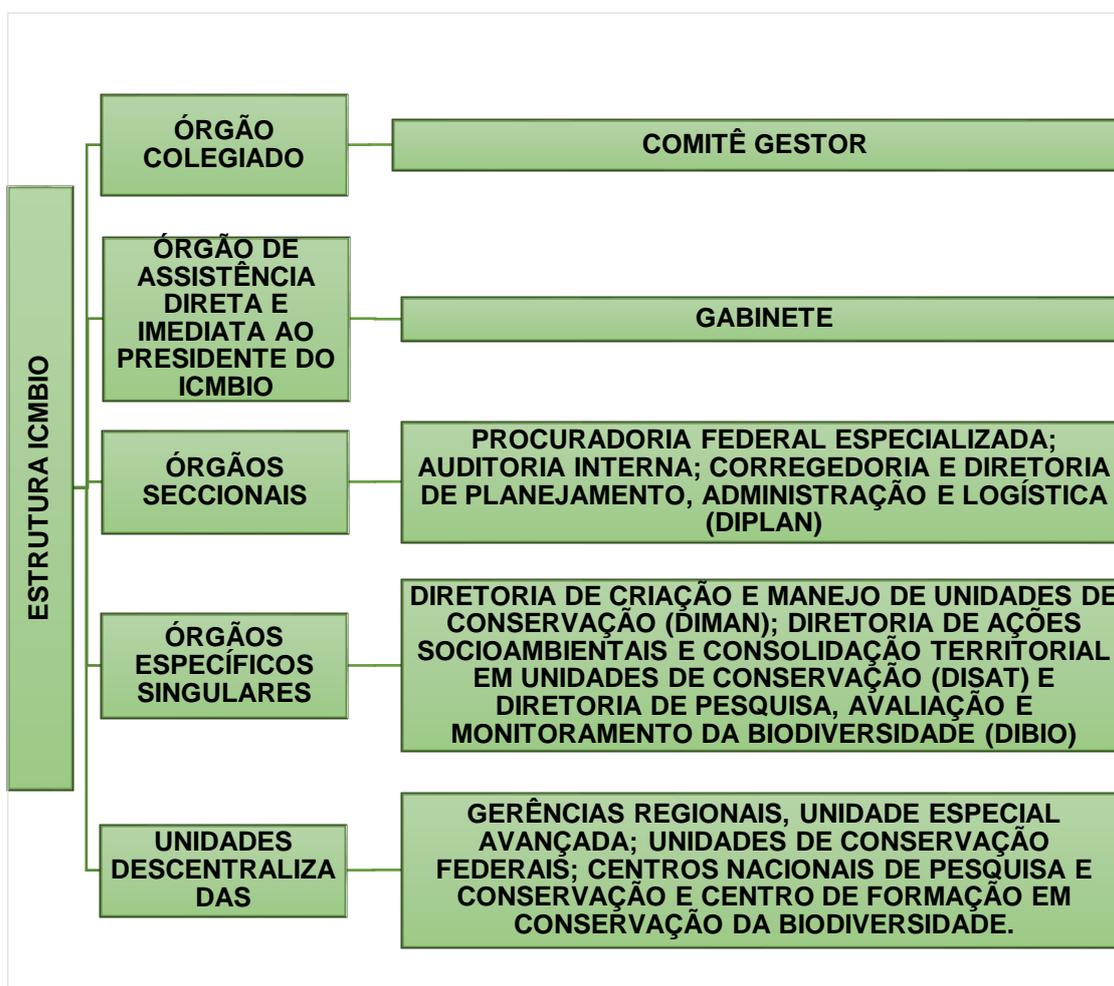
Através desse órgão, o Estado detém poder político sobre esses territórios que foram criados, onde são criadas leis e estratégias de controle. Acerca da criação de UCs como estratégia, Coelho (2015) enfatiza que:

[...] a criação das áreas protegidas e, por que não dizer, novos territórios produzidos e/ou construídos a partir desses mecanismos, impulsionados pela lógica da nova ordem ambiental internacional, e da estratégia dos Estados para ordenar e controlar os territórios (COELHO, 2015, p. 34).

Haesbaert (2019) enfatiza sobre essa ação desenvolvida pelo Estado, sendo considerada por ele como território baseado em concepção política ou jurídico-política. Sendo responsável pela gestão de UCs há mais de dez anos, o ICMBio desenvolve suas ações através de suas competências nas UCs Federais do país.

O Decreto Nº 10.234, de 11 de fevereiro de 2020, publicado no Diário Oficial da União (DOU), revogou o Decreto nº 8.974, de 24 janeiro de 2017 existente que apresentava a Estrutura Regimental do órgão e apresentou a nova que passou a ser seguida a partir do mês de maio de 2020. Na Figura 6 é apresentada a Estrutura vigente do Instituto.

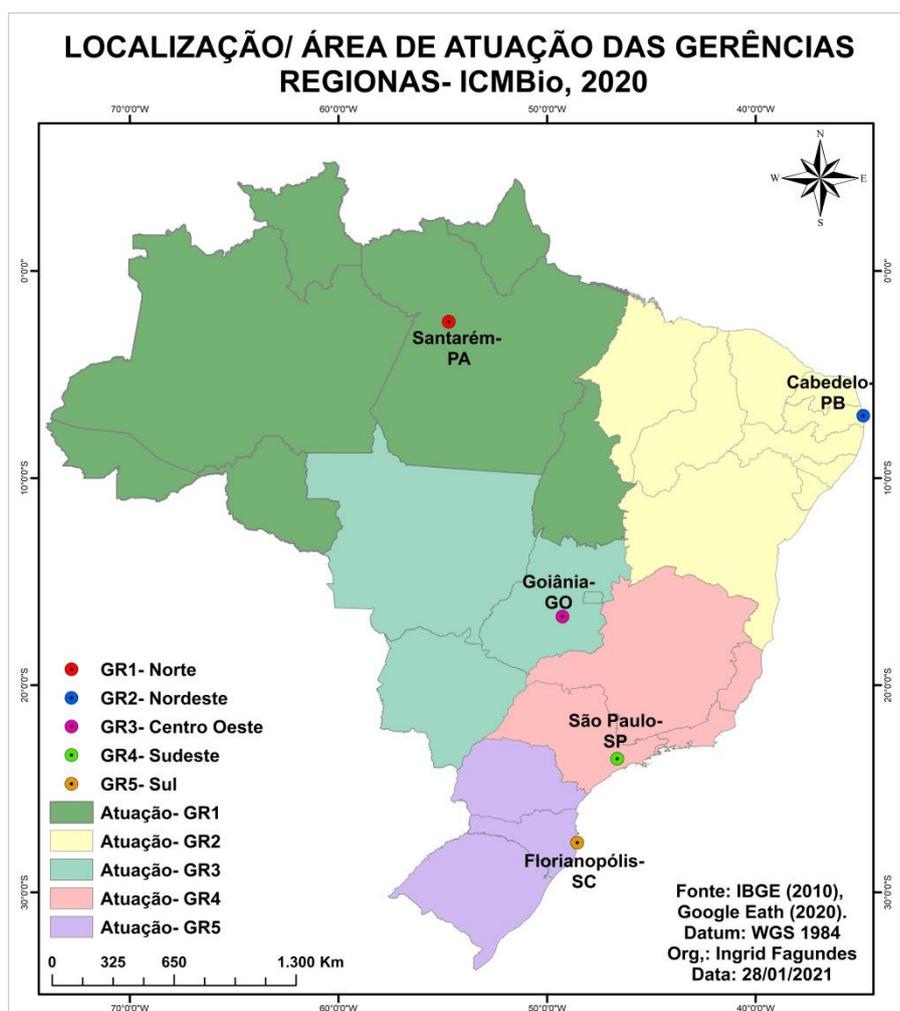
Figura 6- Estrutura do Instituto Chico Mendes de Biodiversidade



Fonte: ICMBio- Nossa Estrutura, 2020. Org.: Ingrid Fagundes. Data: 15/01/2021

A partir das mudanças ocorridas na Estrutura do órgão, ocorreu a extinção das Coordenações Regionais, onde antes existiam onze. “As onze coordenações regionais ficavam nos estados de Roraima, Amazonas, Pará (com duas unidades), Paraíba, Acre, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Goiânia e Minas Gerais (PADUA, 2020)”. Na nova estrutura, foram criadas cinco unidades, chamadas de Gerências Regionais, sendo uma em cada região do país, conhecidas como GR1, GR2, GR3, GR4 e GR5 (Portaria Nº 363, de 8 de maio de 2020), conforme Figura 7. As competências das Gerências Regionais estão dispostas no Quadro 6.

Figura 7- Localização e área de atuação das Gerências Regionais



Quadro 6- Competências das Gerências Regionais

COMPETÊNCIAS DAS GERÊNCIAS REGIONAIS
I - executar as atividades administrativas e técnico-finalísticas relacionadas à gestão ambiental de responsabilidade do Instituto Chico Mendes e exercer a representação institucional;
II - apoiar o planejamento, a execução, o monitoramento e a avaliação de programas, projetos e ações técnicas de competência do Instituto Chico Mendes;
III - supervisionar, coordenar, articular, integrar, determinar a execução, monitorar e avaliar as ações de gestão desenvolvidas nas unidades de conservação federais, de acordo com as orientações, determinações e normas definidas pelo Presidente do Instituto Chico Mendes e pelas Diretorias;
IV - requerer ao Presidente ou aos Diretores do Instituto Chico Mendes apoio técnico e administrativo, orientações e recursos;
V - executar, no âmbito de sua atuação, as atividades de suporte administrativo, logístico, orçamentário e financeiro para as unidades de conservação, com base nas determinações e nas normas definidas pelo Presidente do Instituto Chico Mendes e pela Diretoria de Planejamento, Administração e Logística.

Fonte: DOU 10.324, de 8 de fevereiro de 2020. Org.: Ingrid Fagundes. Data: 15/01/2021

As Gerências Regionais possuem competências que são responsáveis pela manutenção das ações que são desenvolvidas pelo ICMBio. Além disso, há os Núcleos de Gestão Integrada (NGI), que são vinculados às Gerências e que desenvolvem suas atividades- através de áreas temáticas-, onde a gestão é centralizada a partir desse novo arranjo. Através dessa estrutura, foram criados novos NGIs com o objetivo de realizar a gestão de outras UCs, somando-se aos demais e totalizando sessenta e seis NGIs no país (ICMBio, 2020).

A partir do Decreto N° 10.234, de 8 de fevereiro de 2020, um analista do órgão passou a ser responsável por uma determinada área temática, onde são desenvolvidas as atividades em todas as UCs que fazem parte do NGI. Para exemplificar a situação: se um analista é responsável pela área de monitoramento do NGI, e esse núcleo realiza a gestão de quatro UCs, esse analista passa a trabalhar com essa área temática em todas as UCs pertencentes ao NGI.

A estratégia adotada tem como objetivo suprir as necessidades resultantes da fragilidade no orçamento, assim como o de recursos humanos. Uma das críticas que se tem quanto ao que foi estabelecido é o fato de que além dos cortes orçamentários e desmontes realizados na área ambiental no atual governo, que os tramites foram realizados de forma isolada, sem a consulta daqueles que trabalham nas UCs, como por exemplo, os chefes que eram responsáveis pela gestão nesses territórios.

Outra extinção, onde antes existia mais consistência na gestão dessas UCs, foi a de cargo de Chefe da Unidade de Conservação, que atuava nas diversas frentes de tomada de decisão, sendo assim, responsável pela área desse território.

O ICMBio é responsável pela gestão de trezentos e trinta e quatro UCs Federais no país, as quais estão na Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal e na Marinho Costeiro (ICMBIO, 2019). No quadro 7, é apresentada a quantidade dividida por biomas, além da área ocupada pelo grupo.

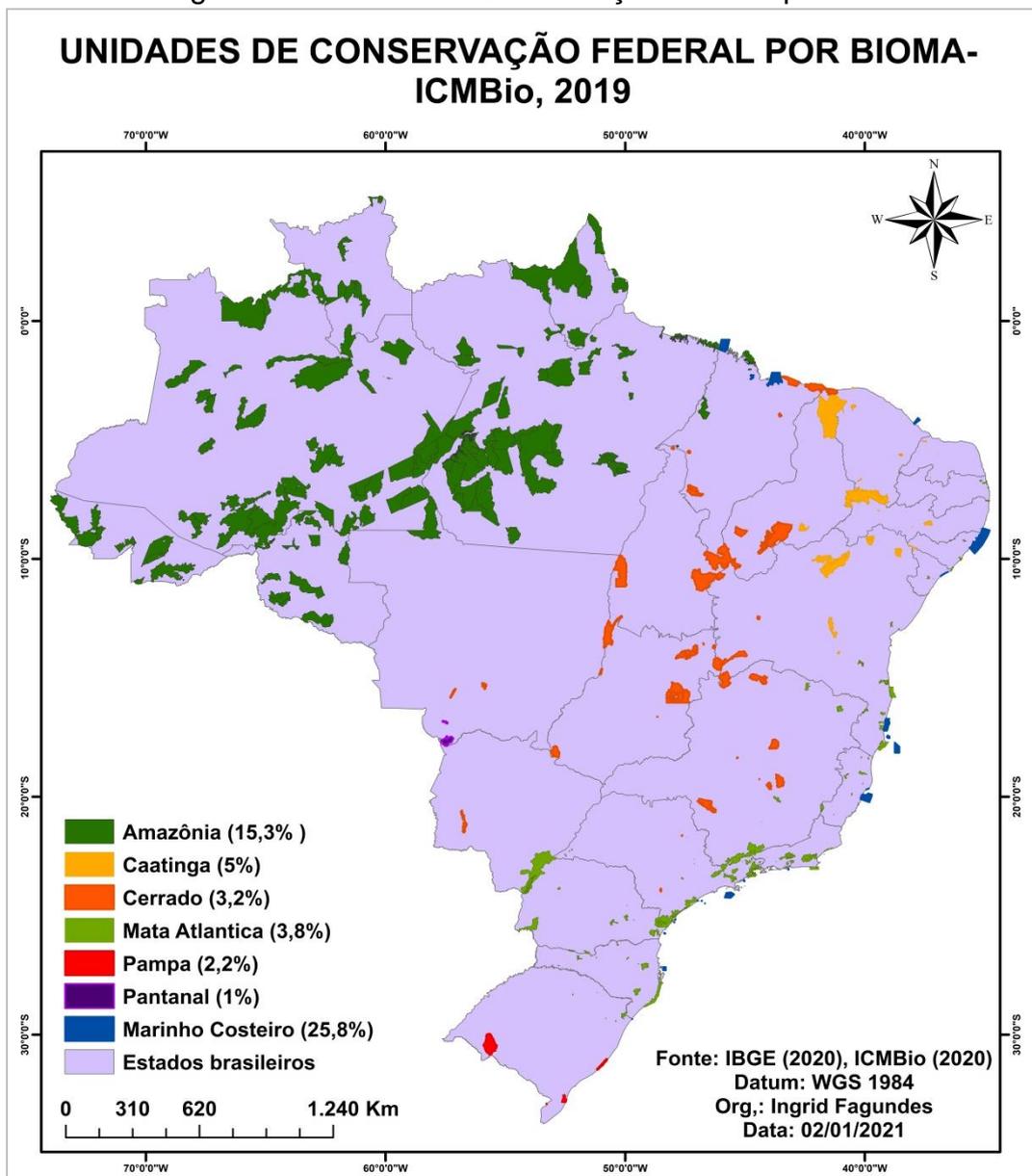
Quadro 7- Unidades de Conservação por Bioma brasileiro

BIOMA	QUANTIDADE DE UCs NO BIOMA	ÁREA OCUPADA PELAS UCs NO BIOMA
AMAZÔNIA	128	64.143.615,26 ha
CAATINGA	27	4.160.500,46 ha
CERRADO	45	6.563.390,98 ha
MATA ATLÂNTICA	103	4.221.740,56 ha
PAMPA	3	386.320,26 ha
PANTANAL	2	147.477,63 ha
MARINHO COSTEIRO	26	91.801.146,85 ha
TOTAL	334	171.424.191,99 ha

Fonte: ICMBio, 2019. Org.: Ingrid Fagundes. Data: 20/01/2021

Possuindo 26 UCs em sua área, a Marinho Costeiro (considerando a Zona Econômica Exclusiva (ZEE) de 200 milhas náuticas) apresentou em 2019 a maior área em hectares para as UCs por bioma. Nesse sentido, considerando a área total de cada bioma, é possível enfatizar que há no bioma Amazônico 15,3% de áreas de UCs, na Caatinga 5%, no Cerrado com 3,2%, na Mata Atlântica 3,8%, no Pampa 2,2% e no Pantanal 1% (ICMBio, 2020). A seguir (Figura 8) é apresentada a espacialização da área total dessas UCs no território brasileiro.

Figura 8- Unidades de Conservação Federal por bioma



O órgão é responsável pela gestão de mais de 170 milhões de hectares de UCs, estando concentrado em área terrestre e marinha e dividido nas categorias existentes. Considerado o bioma com maior área de UCs na área terrestre, a Amazônia se destaca pela quantidade de territórios protegidos pela União (Governo Federal), os quais estão divididos entre:

Tabela 1- Unidades de Conservação Federal no bioma Amazônia

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO FEDERAL	QUANTIDADE	ÁREA NO BIOMA
Área de Proteção Ambiental	3	2.216.026,34 ha
Área de Relevante Interesse Ecológico	3	18.931,16 ha
Estação Ecológica	10	6.124.356,27 ha
Floresta Nacional	34	17.717.251,37 ha
Parque Nacional	21	21.411.309,46 ha
Reserva Biológica	10	3.997.280,72 ha
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	1	64.442,18 ha
Reserva Extrativista	46	12.594.017,75 ha
	128	64.143.615,26 ha

Fonte: ICMBio, 2019. Org.: Ingrid Fagundes. Data: 20/01/2021

O bioma não só tem a maior área com UCs, como também tem o maior número de UCs (128 UCs). Esse fato pode ser atrelado a políticas existentes para que fossem criadas e regulamentadas essas áreas protegidas, a fim de se proteger territórios dessa região, considerado tão importante para o país. Além disso, o bioma conta com o maior número de RESEX, perfazendo um total de quarenta e seis (46 UCs). O ICMBio é responsável pela gestão de sessenta e seis RESEX (66) no país. No Pampa e no Pantanal não existe esse tipo de UC. A quantidade de UCs dessa modalidade permite a presença de moradores, contribuindo assim para a conservação e fiscalização desses territórios protegidos por lei.

A unidade em estudo, RESEX rio Unini, faz parte do NGI Novo Airão-AM, o qual também realiza a gestão de outras UCs, sendo elas: Parque Nacional de Anavilhanas, Parque Nacional do Jaú e Reserva Extrativista Baixo Rio Branco Jauaperi. As fontes de recurso para as UCs são oriundas da União (Governo Federal) e do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA). Há também os que são advindos de outros projetos (indiretamente) através das instituições parceiras que desenvolvem trabalhos nas UCs. A partir do ano de 2020, após o decreto da nova Estrutura, como passaram a ser responsáveis por áreas temáticas, os analistas que estão alocados nesse NGI começaram a

atuar nas UCs de responsabilidade desse núcleo, seguindo essa nova regra. Esse fato ocorreu em toda a região do Estado, onde existem UCs Federais.

No que diz respeito às atividades de Educação Ambiental, há um plano estratégico para essa área. Assim, na sede de Novo Airão- AM são trabalhados através de eventos culturais, palestras e participação nos eventos que são realizados na cidade. Nas UCs ocorrem quando há as reuniões nas comunidades, principalmente nos trabalhos com as crianças, onde há oficinas, brincadeiras e interação com técnicos do ICMBio, voluntários e os parceiros.

2.2. RESERVA EXTRATIVISTA: LUTA DOS SERINGUEIROS

Esse tipo de UC existente no Brasil surgiu a partir da luta de seringueiros que buscavam a proteção e o marco legal de seus territórios, onde pudessem ser reconhecidos e também proteger os seus recursos. De acordo com Araújo (2007, p. 116) “as primeiras raízes do conceito de Reserva extrativista foram plantadas em solos amazônicos por seringueiros que buscavam a manutenção de seu modo de vida dependente do extrativismo de diversos recursos florestais”. Assegurando seu território e seu modo de vida:

A reserva extrativista refere-se, por sua vez, a uma forma jurídica que possibilitaria a exploração regular e a comercialização privilegiada de um ou vários recursos naturais por meio de um manejo do território controlado pelas populações locais. Repousa sobre a ideia segundo a qual ele não pode ser concebido de maneira eficaz sem participação ativa das populações locais (PINTON e AUBERTIN, 2000, p.151).

Nesse sentido, se tinha como premissa a garantia e a presença de populações tradicionais que não seriam mais sujeitos, mas atores com participação ativa na questão do planejamento e gestão desses novos territórios. Foi a partir de 1975 que os seringueiros passaram a criar organizações de base a fim de elaborar meios que os auxiliassem na luta contra o desmatamento na região, fato que foi intensificado através da política de desenvolvimento que tinha sido instaurada na Amazônia.

O primeiro marco foi o movimento que ficou conhecido como Empate, que ocorreu quando cerca de setenta pessoas se reuniram com o objetivo de impedir que uma área florestal em Brasília (ACRE) fosse desmatada (ARAÚJO, 2007). Cardoso (2009, p. 78) afirma que os Empates buscavam

“impedir o desmatamento promovido por fazendeiros, que colocava em risco a sua subsistência, que dependia dos recursos naturais da floresta e da atividade extrativista”.

Os Empates foram um marco na história das lutas dos seringueiros, principalmente pela forma que eram realizados. A proposta de criação das Reservas Extrativistas teve início com as mobilizações de seringueiros residentes do vale do rio Acre, em Xapuri (AC), os quais tinham como liderança Chico Mendes⁵ (SANTILLI, 2005).

A história das reservas ocorreu a partir do descontentamento de seringueiros que seguiam o sistema de aviamento presente na região Amazônica, onde eram sujeitados a seguir os pressupostos dos patrões, os quais desenvolviam suas atividades de produção com direcionamento para o pagamento de dívidas que não chegavam ao fim, o que fazia com que fossem escravizados. Cardoso (2009) enfatiza que as estratégias de lutas ocorreram através dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais e do Conselho Nacional de Seringueiros (CNS). Nesse sentido, Aubertin (2000) afirma que:

[...] reserva extrativista devia apresentar uma solução para os conflitos com os patrões, garantindo, graças às expropriações conduzidas pelo Estado, o direito de uso coletivo da terra aos seringueiros e a permanência de seu instrumento de produção, a floresta (AUBERTIN, 2000, p. 161).

Solucionando conflitos e garantido o direito à terra, é notório a importância da regulamentação do território, através da criação da UC, para as populações tradicionais. Em 1985 ocorreu o I Encontro Nacional de Seringueiros, o qual foi realizado em Brasília (Brasil). Foi nesse evento “que surgiu inicialmente a proposta da criação da Reserva Extrativista, inspirada no modelo de terra indígena, em que a propriedade é da União, e a posse e o uso dos recursos naturais é coletivo e compartilhado” (CARDOSO, 2009, p. 78). A luta pela criação desse novo modelo de UC pautou-se, por certo tempo, como sendo um objetivo da Reforma Agrária:

Para o Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), fundado por Chico Mendes em 1985, a criação de reservas extrativistas é o primeiro objetivo da reforma agrária. É também um reconhecimento

⁵ Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xapuri, líder do Conselho Nacional de Seringueiros e um dos fundadores da Aliança dos Povos da Floresta (SANTILLI, 2005, p. 95-96).

cultural, social e econômico dos seringueiros (AUBERTIN, 2000, p. 161).

Tendo sido um dos objetivos, surgiu em 1987 a partir do Projeto de Assentamento Extrativista, do INCRA, de forma que fossem regularizadas as terras e resguardadas as atividades extrativistas das populações da Amazônia (SANTILLI, 2005). Araújo (2007, p. 118) enfatiza que “assentamento refere-se à transferência territorial de populações humanas, o que não era o caso dos seringueiros”. Sendo assim, essa proposta não era compatível com o que eles estavam buscando, pois eles tinham o objetivo de continuar morando no mesmo local. Nesse sentido, entende-se que “as reservas extrativistas têm um papel a desempenhar como peça no tabuleiro de xadrez no planejamento territorial” (PINTON e AUBERTIN, 2000, p. 158).

“Em nível governamental, a primeira definição de Reserva Extrativista foi apresentada pela Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) em 1988, por ocasião da elaboração do Plano Nacional de Meio Ambiente” (ARAÚJO, 2007, p. 122). No mesmo ano ocorreu o seminário Planejamento e Gestão do Processo de Criação de Reservas Extrativistas na Amazônia, tendo sido elaborada a Carta de Curitiba, onde estavam dispostos os primeiros pressupostos que diziam respeito à criação das reservas extrativistas (ibid).

Em 1989, através da Lei nº 7.804 de 18 de julho de 1989, as Reservas Extrativistas foram inseridas na PNMA (SANTILLI, 2005). Segundo Aubertin (2000) foi somente em 1990 que o presidente da república, José Sarney, assinou o Decreto de nº 98.987 de 30 de janeiro de 1990 criando as quatro primeiras Reservas Extrativistas do país, sendo elas: Reserva Extrativista Alto Juruá (Acre), Reserva Extrativista Chico Mendes (Acre), Reserva Extrativista Rio Cajari (Amapá) e Reserva Extrativista Rio Ouro Preto (Rondônia). Sobre esses novos territórios e a atuação do governo federal, Silva e Simonian (2015) enfatizam que:

Assim, desde a criação das primeiras RESEX em 1990, que se constituiu no primeiro grande ganho das populações tradicionais amazônicas, observa-se que o governo federal vem propondo e/ou implementando projetos, programas e políticas voltados especificamente a essas populações, assim como criou organizações governamentais com objetivos voltados à gestão de territórios habitados por populações tradicionais (SILVA e SIMONIAN, 2015, p. 168).

A partir da criação e regulamentação das reservas, o governo federal passou a atuar, desenvolvendo ações que beneficiasse as populações residentes. Além disso, “a partir de 1992, é o Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Populações Tradicionais (CNPT), diretamente ligado à presidência do IBAMA, que passa a se encarregar da implantação das reservas extrativistas” (AUBERTIN, 2000, p. 162). Foi através do CNPT que foram criadas mais quatro reservas em 1992 e duas em 1997- sendo uma delas a Reserva Extrativista Médio Juruá, no estado do Amazonas- totalizando onze reservas.

Ao falar sobre a criação de novos territórios- RESEX e RDS, Santilli (2005, p. 85) afirma que “o que se pretende é assegurar os meios de vida e a cultura das populações extrativistas, independentemente do tempo de permanência na área”. Corroborando com os pressupostos existentes, Aubertin (2000, p. 162) aduz que “as reservas constituem locais de experimentação para uma exploração sustentável das florestas, baseado no uso coletivo, onde as populações seriam as protetoras efetivas do meio ambiente”.

Compreende-se que apesar de seguir novas regras, tendo em vista que é necessário agir de acordo com o que está disposto no Plano de Manejo, que as populações residentes têm seu lugar de moradia regulamentado por lei, onde passam a ter voz, uma vez que as reservas extrativistas possuem um Conselho Deliberativo. Nesse sentido, esses novos territórios, além de terem sua biodiversidade conservada, devem proporcionar qualidade de vida para seus moradores, conforme enfatiza a autora:

As Reservas Extrativistas são áreas protegidas que devem ser entendidas a partir do ordenamento territorial específico. A busca pelo desenvolvimento com base nos recursos naturais para a sociedade como um todo requer a consolidação de políticas públicas compatíveis com as realidades locais. Para isso, é necessário maior eficiência na gestão e na visão estratégica para que as reservas extrativistas possam além de conservar a biodiversidade, gerar renda, emprego, desenvolvimento local, de modo que promova melhoria na qualidade de vida dos moradores dessas unidades de conservação (CARVALHO, 2019, p. 16).

Assim, as reservas devem contar com ações que potencializem a sua biodiversidade, mas que também ofereçam qualidade de vida com atividades de geração de renda que sejam sustentáveis, além de serviços básicos como

saúde e educação para seus moradores. Em seu Art. 18, o SNUC conceitua as reservas como:

Art. 18. A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, completamente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivo básico proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

Buscando a proteção dos meios de vida e a cultura dos moradores, é importante enfatizar que a criação de uma RESEX só pode ocorrer se os habitantes do local solicitarem ao poder público. Nesse sentido, são realizados estudos e consulta pública para que ocorra a votação com a população residente. Assim, esses territórios são de domínio público, onde o uso é concedido através da Concessão de Direito Real de Uso (CDRU).

2.3. RESERVA EXTRATIVISTA RIO UNINI

A partir de 1990, as atividades que passaram a ser desenvolvidos no Parque Nacional do Jaú (PARNA Jaú)- através das mobilizações com o envolvimento da população local no processo de implementação do parque e a realização do Plano de Manejo da unidade-, foram fundamentais, pois contribuíram para o desenvolvimento e empoderamento das populações residentes nas comunidades que hoje fazem parte da RESEX. Segundo o Entrevistado 2:

Quando terminou o processo de Plano de Manejo em 1998 (finalização do Plano de Manejo do Jaú foi em 98), então uma série de outros processos tavam se iniciando e um deles era justamente o de fortalecer as comunidades no Unini, seja através do trabalho da FVA e de várias outras instituições parceiras, tinha gente da UFAM envolvida, gente do INPA. O próprio IBAMA na época era um parceiro importante e começou a mudar o jeito de atuar com as comunidades e então, começou-se a criar um processo de fortalecimento local, que aí ligado à questão de buscar melhorar a qualidade de vida, melhor infraestrutura, questão da educação, produção, geração de renda, tudo isso.

Nessa discussão, alguns moradores do Unini começaram a fazer parte de movimentos, de encontros de ribeirinhos aqui do Amazonas. Isso fez com que aumentasse também o conhecimento da conjuntura, as pessoas começaram a participar mais das discussões todas de projetos e oportunidades, e algumas lideranças (se não me engano o João, Levi, não sei se também o Sr. Dionísio, Cesário e Edmilson do Tapiíra)- várias pessoas começaram a participar e foram conhecer as experiências de outras Reservas, de Reservas Extrativistas. (Entrevistado 2, em entrevista em 01 de fevereiro de 2021).

De acordo com as informações presentes no Plano de Manejo da Reserva Extrativista rio Unini (2014), a criação dessa unidade está relacionada à criação da Associação dos Moradores do Rio Unini (AMORU) que surgiu com o intuito de solucionar questões fundiárias, resultantes do processo do PARNA Jaú. Acerca da luta para a criação da RESEX Unini, o Entrevistado 6 informou que sofriam com ameaças de expulsão de suas comunidades por parte de gestores do IBAMA na época. Segundo o informante, até o ano de 1999, eles não sabiam que estavam dentro de uma UC (PARNA Jaú) e nem quais as finalidades. Foi assim que passaram a se interessar pelo assunto. Quanto ao processo, foi informado:

Uma gestora na época foi lá no rio, ameaçando todo mundo, querendo tomar as armas de todo mundo, dizendo que ninguém podia mais construir casa, ninguém podia mais reformar casa e nem nada. [...] E aí a gente poxa, a gente nasceu e se criou aqui dentro, né, vivendo a vida toda aqui e agora a gente se encontra dentro de uma unidade que a gente não sabia que existia e não sabia, não foi comunicado, ninguém conversou sobre isso. E aí agora aparece o povo aí, da parte do governo, dizendo que a gente não pode mais fazer nada e que tem que sair daqui. A gente foi procurar nossos direitos, a FVA na época tinha interesse em pesquisa lá dentro, e aí fomos, procuramos a FVA na época a coordenação era da Dra. Muriel, e aí a gente foi participar de um encontro de ribeirinhos que teve em 2000, final de 2000. E aí a gente foi e acabou encontrando lá né o povo das outras Reservas, tinha Reserva Extrativista, e aí eu disse pro João: João, esse negócio de Reserva Extrativista parece que é uma reserva melhor do que um Parque e perguntei do pessoal lá da FVA o quê que a gente pode fazer pra segurar nossa morada lá dentro, pra gente não ter que sair de lá a qualquer hora. Só se vocês criarem uma outra reserva, aí fomos pesquisar se do outro lado do rio tinha terreno particular, fizemos essa pesquisa, né. Na época tinha o CNPT, órgão que trabalhava dentro do Ministério do Meio Ambiente, só com Unidade de Conservação de Uso de moradores. E aí, a gente fez essa pesquisa e a partir daí a gente encaminhou o documento né pra vim fazer uma avaliação na área. Aí veio as ideias, e se não tivesse organizado, se o povo não tiver com uma Associação que represente a maioria do povo que esteja interessado nisso é impossível o governo decretar a RESEX, aí surgiu a ideia de criar a Associação. Sem a Associação não podia criar a RESEX, então a Associação existiu pelo fato da gente querer criar a RESEX. (Entrevistado 6, em entrevista em 19 de maio de 2021).

Em 2000 os dois moradores participaram de um encontro no rio Madeira, o qual foi realizado com o objetivo de mobilização para a criação da Reserva Extrativista Capanazinho. A presença nessa reunião foi importante para que se culminasse a ideia de criação da RESEX rio Unini, pois seria dessa forma que os moradores poderiam permanecer na área em que já moravam. Por conseguinte, os habitantes do rio Unini buscaram mais informações sobre a criação de RESEXs e experiências adquiridas no

processo, sendo essas já existentes em outros territórios. De acordo com alguns entrevistados, eles foram às comunidades e no início encontraram muita resistência. Além disso, foi informado que não possuíam recursos e que contaram com o auxílio da FVA na época para fazer algumas viagens de “rabetinha⁶” nas comunidades.

Em entrevista realizada com um dos líderes do movimento da criação da RESEX rio Unini, foi informado que:

Criaram-se o Parque, claro que nós não tinha o acompanhamento, criaram sem apoio nosso, e quando a gente deu fé já tinha criado. As pessoas até diziam que a gente ia sair de lá do nosso habitat natural, vinha pra uma área aqui no rio Negro, semelhante lá à nossa, mas era mentira, era um local de nada pra acabou-se, não tinha nada, nós era acostumado numa fartura, terra farta, de repente morar num canto que não tinha um horizonte. E aí, nós dissemos que de lá nós não ia sair, né. Como um parque, e a lei naquela tempo era severa e não permitia a presença humana lá dentro, mas nós começamos a questionar como que criaram sabendo que tinha tanta família lá dentro. E aí, veio a ideia do pessoal, deputado e esse negócio, queriam criar uma estadual, uma RDS lá. Só que a gente foi ter um acompanhamento, na época, agora não, agora elas têm mais respeito e na época não tinha [...]. Fizemos várias visitas, num intercâmbio, numa Unidade de Conservação Estadual e numa Unidade de Conservação Federal e achamos que a UC Federal era melhor pra nós, era um modelo muito bom pra nós do que a gente queria. E aí começamos a lutar. No Unini houve a divisão, uns queriam estadual e outros a Federal. (Entrevistado 5, em entrevista em 18 de maio de 2021).

Na época, alguns moradores estavam sofrendo com a pressão do Governo do Estado que desejava criar uma UC Estadual. Alguns alegaram até possíveis subornos, com itens que eram levados para os moradores do rio Unini. A decisão de se criar uma UC Federal se deu em virtude do histórico de trabalho desenvolvido pelo IBAMA.

Assim, as maiores dificuldades listadas pelos entrevistados para a criação da RESEX foram: o da logística- para participar de reuniões e realizar as articulações com as comunidades, além da distância das famílias; as articulações com os moradores; e a oposição do Governo Estadual que queria criar uma UC estadual.

Os que estavam contra a criação da RESEX eram os que desejavam a criação de uma RDS Estadual. Além disso, existiam os que tinham medo das

⁶ Termo utilizado para pequenas embarcações que possuem um motor, os quais são manuseados manualmente.

fiscalizações, pois tinham receio de ter seu modo de vida restrito, caso fosse criado outro Parque Nacional.

De acordo com o Entrevistado 6 o diálogo entre IBAMA e os moradores só passou a existir após a criação da AMORU, pois antes só chegavam fiscalizando. Por esse motivo, foi criada a Associação, para que fosse possível criar a RESEX rio Unini, pois assim os moradores poderiam adquirir estabilidade, não correndo risco de serem expulsos.

Em 2003, através da AMORU foi dado início ao processo de criação da RESEX, onde foram realizados encontros e reuniões nas comunidades para esclarecimentos, os quais tiveram como parceiros a FVA e o IBAMA/ CNPT. Além disso, ocorreram reuniões com os representantes da Prefeitura de Barcelos. Foi após a realização de abaixo-assinado que a AMORU trabalhou em parceria com a FVA e o CNPT, os quais foram responsáveis pelos estudos e aspectos legais e técnicos (Plano de Manejo da RESEX rio Unini, 2014). Sobre a participação da FVA nesse processo:

Em 2001, com o apoio da FVA, a AMORU veio a encaminhar esse pedido e na sequência a FVA também fez um comunicado ao CNPT na época, se prontificando a realizar os estudos né, porque junto com o início do processo também se dá também a realização de um diagnóstico/ um levantamento na área a ser reconhecida, onde vai ser criada a RESEX.

Então esse foi o papel inicial da FVA, né, por conta dos projetos que já estavam em andamento. Então tinha aí a implementação do Jaú, o Plano de Manejo tinha recém sido lançado, tinham vários projetos, né, tinha o projeto janelas para a biodiversidade que acontecia, já estava no início naquela região e foi crucial tanto no diagnóstico como nos projetos de implementação da RESEX e do próprio SiMUR (Entrevistado 2, em entrevista em 01 de fevereiro de 2021).

Sendo um dos parceiros, a FVA já desenvolvia e executava seus projetos no rio Unini. As comunidades que não faziam parte do PNJ, que hoje fazem parte da RESEX, já estavam dentro de sua área de atuação. Foi somente em 27 de fevereiro de 2004 que a AMORU oficializou o pedido para a criação da RESEX rio Unini, apresentando as seguintes justificativas:

As justificativas apresentadas pela diretoria da AMORU para a área proposta se baseavam em dois aspectos principais: o primeiro se refere à proteção das cabeceiras, região rica em recursos extrativistas, como seringa, castanha-da-amazônia, cipós, copaíba, balata, peixes, etc. com grande potencial para exploração, e o segundo a necessidade de controle de acesso ao rio e seus recursos (PLANO DE MANEJO DA RESEX RIO UNINI, 2014, p. 44).

As justificativas apresentadas pela Associação visavam apresentar uma solução para a conservação dos recursos naturais e garantir o controle de uso, oferecendo qualidade de vida para os moradores do rio. Em 14 de maio de 2005 foi realizada a consulta pública para criação da RESEX (Figura 9). Esse evento é um dos critérios para que seja aprovada, junto aos moradores e aos outros interessados e responsáveis, a criação da unidade. Estavam presentes mais de 200 pessoas e foi realizada na comunidade Floresta II- PARNA Jaú, no rio Unini. Em março de 2006 foi enviado um e-mail para o MMA cobrando providências quando à criação da RESEX. Somente em maio do mesmo ano foi enviado um manifesto para o então Presidente da república, Luiz Inácio Lula da Silva, com reivindicação (Plano de Manejo da RESEX rio Unini, 2014).

Figura 9- Consulta pública realizada para criação da RESEX rio Unini



Fonte: Plano de Manejo da RESEX rio Unini, 2014

Após muitas lutas, a RESEX rio Unini foi criada no ano de 2006, em uma cerimônia no Palácio do Planalto em Brasília (Figura 10), através do Decreto s/n em 21 junho de 2006, a qual possui uma área de 849.684,79 ha (ICMBio, s.d.) .

Figura 10- Marco da assinatura de criação da RESEX rio Unini



Fonte: Plano de Manejo da RESEX rio Unini, 2014

2.4. CARACTERIZAÇÃO DA RESERVA EXTRATIVISTA RIO UNINI

A RESEX rio Unini está localizada no município de Barcelos- AM, situado no norte do Brasil. Segundo o IBGE (2010), no último censo, sua população era de 25.718, sendo 11.157 na zona urbana e 14.561 na rural, com densidade de 0,21 hab./km². O município possui área de 122.461,086 km² (IBGE, 2020), estando localizado na bacia hidrográfica do rio Negro. A UC faz parte do Mosaico do Baixo Rio Negro (MBRN). Acerca do MBRN:

[...] a proposta de gestão integrada no território foi facilmente incorporada, e em 2005 o IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas - submeteu e aprovou o projeto “Mosaico de Unidades de Conservação do Baixo Rio Negro” ao Edital 01/05 do Fundo Nacional para o Meio Ambiente - FNMA, com os objetivos de reconhecer a gestão integrada no Mosaico, com o envolvimento da sociedade local, através da formação de um Conselho Consultivo, e elaborar um plano de desenvolvimento territorial, ou seja, criar ferramentas e espaço para fortalecimento da gestão integrada e participativa na região do baixo rio Negro (Plano de Manejo da RESEX rio Unini, 2014, p. 56).

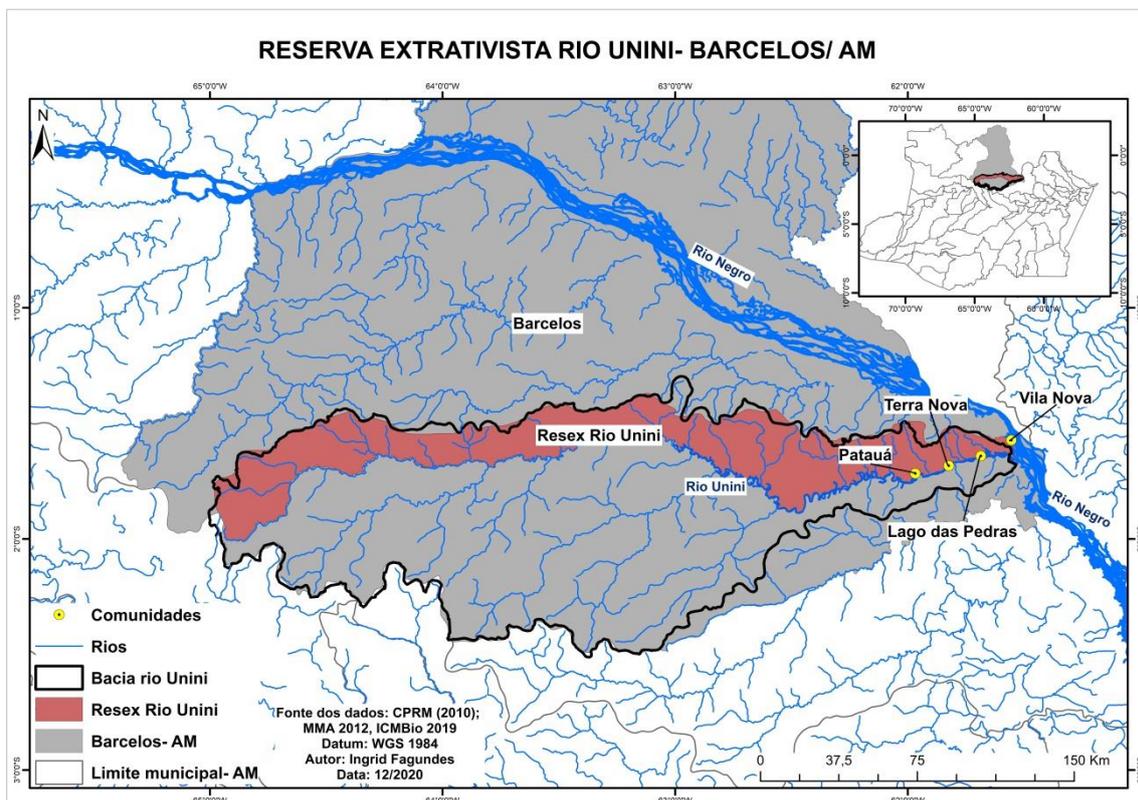
O reconhecimento do mosaico seu deu através da Portaria do MMA de nº 87, de 12 de dezembro de 2010. Possuindo onze UCs, em 2018 foi

solicitada a inclusão de mais duas UCs, totalizando então treze unidades. Segundo Bensusan (2014, p. 125) os mosaicos “reúnem áreas com diversas finalidades e distintos graus de uso permitido, possibilitando a continuidade de atividades tradicionais das comunidades locais e a geração de novas alternativas de renda”. De acordo com a FVA (2011):

As unidades de conservação do baixo rio Negro configuram um cenário potencialmente produtivo de uso e proteção da biodiversidade, providenciando oportunidades únicas de geração de renda regional através do turismo adequado e da exploração sustentável de produtos florestais. No entanto, é necessário maximizar os benefícios locais providenciados por estas áreas protegidas e diminuir os conflitos que há décadas cercam o processo de implementação destas áreas (FVA, 2011, p. 15).

No rio Unini, há três UCs que fazem parte do mosaico, porém somente a RESEX rio Unini constitui a área de estudo dessa pesquisa. Na Reserva há quatro comunidades, sendo três localizadas na margem esquerda do rio Unini: Patauá, Terra Nova e Lago das Pedras enquanto Vila Nova está localizada na margem direita do Rio Negro (Fig. 11). Essa última não concorda com as políticas e regras da RESEX e solicitou que não a envolvesse nas atividades e articulações realizadas.

Figura 11- Mapa de localização da área de estudo



O acesso a UC se dá, principalmente, a montante do município de Novo Airão-AM, por via fluvial com cerca de 10 horas de viagem até a chegada à foz do rio Unini, onde estão localizadas as comunidades e os limites da UC. Também é possível a locação de hidroavião, monomotor ou outros meios aéreos para a ida ao rio.

Apesar de somente três comunidades fazerem parte da RESEX (no rio Unini), é importante salientar que nesse rio há um total de nove comunidades (2020), as quais estão localizadas no território de três UCs, sendo a RESEX, o Parque Nacional do Jaú (PARNA JAÚ)- com cinco comunidades- e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã (RDS AMANÃ)- com apenas uma comunidade, conforme Figura 12.

Figura 12- Mapa de localização das comunidades e Unidades de Conservação no rio Unini



Assim, mesmo com seus limites definidos juridicamente, é importante salientar que não há grandes divisões no modo de vida entre as comunidades que estão localizadas no rio Unini. Esse fato está atrelado à questão de se ter uma gestão integrada entre essas três UCs, onde as atividades de Conselhos, Assembleias, Manejo de Pirarucu, Festejos e entre outros serem realizados

considerando todos que são moradores do rio Unini. Além disso, outro fato é o de se ter moradores dentro de um Parque, sendo esse, uma categoria de Proteção Integral, o que segundo o SNUC, não é permitido, tendo em vista os seus objetivos de conservação.

2.4.1. CARACTERIZAÇÃO DAS COMUNIDADES LOCALIZADAS NA RESEX RIO UNINI

Comparada com as regiões do Solimões e do rio Amazonas no território amazonense, as comunidades existentes na região do Rio Negro são menores, no que diz respeito à quantidade de famílias residentes. Assim, as comunidades do rio Unini seguem o mesmo padrão. A seguir são apresentadas as comunidades que fazem parte da RESEX rio Unini.

Comunidade Patauá

Até 2018 existiam 20 famílias vivendo em seus limites, onde possui uma Escola, posto de saúde (responsabilidade da Prefeitura de Barcelos- AM), centro social, onde são realizadas as reuniões. Há um campo de futebol que é utilizado para o lazer, além de possuir igrejas. A água utilizada pelos moradores é oriunda de um poço e os banheiros, assim como a utilização de caixa de água (Figura 13), foram construídos através de um projeto do Banco do Brasil, chamado de SANEAR.

Figura 13- Caixa de água utilizada pelos moradores no rio Unini



Autor: Ingrid Fagundes. Data: 23/06/2019

A energia elétrica da comunidade é ligada a noite, onde é utilizado um gerador. Há também um telefone conhecido como orelhão que é usado para que os moradores possam se comunicar, o problema se dá em virtude da instabilidade desse, uma vez que se ocorre algum dano, o conserto é demorado, além do fato de que quando ocorre grandes chuvas, o sinal também é prejudicado. O santo padroeiro da comunidade é o São Francisco e a festa é realizada dia 04 de outubro.

A comunidade foi uma demanda dos moradores, onde teve como objetivo desenhá-la com determinado planejamento, com a ideia de que os lotes e os espaços de uso comum dos comunitários fossem projetados através de estudo. Assim, através da AMORU foram realizadas consultas com famílias que desejavam ir para o local. Foi através de um projeto da FVA que ocorreu o aperfeiçoamento, os quais contaram com o auxílio de dois arquitetos, principalmente no que diz respeito aos espaçamentos das casas e construções. Um dos fatos importantes é o do protagonismo e da organização

comunitária que buscou a realização através de suas ações (Informações coletadas em entrevista).

Segundo o Entrevistado 3 a ideia da criação da comunidade seria para diminuir a pressão existente no PARNA Jaú, uma vez que os moradores dessa UC poderiam se mudar para a comunidade Patauá, na RESEX rio Unini, os quais sairiam da UC de Proteção Integral, mas continuariam morando no rio Unini.

Sendo antes um sítio, que era chamado de Sítio do Macedo, o Entrevistado 5 enfatizou que a comunidade seria um modelo para que depois fosse seguido pelos outros moradores. Informou que por volta de 2008 a comunidade possuía cerca de 9 famílias e que a área da comunidade foi comprada pela AMORU do Sr. Macedo por R\$5.000,00.

De acordo com o Entrevistado 6, se realizassem a indenização para as famílias do PARNA Jaú, seria possível que os moradores migrassem para Patauá e para a comunidade Acufariz, ambas no rio Unini, pois se fossem para as cabeceiras do rio, ficariam muito distantes. Assim, informou que buscavam preservar a margem do rio e do igarapés, além de respeitar a área de uso, seguindo as regras da RESEX, diminuindo o impacto ambiental. A comunidade Acufariz não foi constituída.

Quanto à questão da saúde na comunidade, em casos de problemas mais graves de saúde, o enfermo é levado para o hospital em Novo Airão (AM) ou em Barcelos (AM). Os resíduos sólidos que são gerados pelos comunitários são queimados. Na Figura 14 é apresentada a frente da comunidade.

Figura 14- Comunidade Patauá- RESEX Rio Unini



Autor: Ingrid Fagundes. Data: A) 23/06/2019; B) 07/02/2019

Comunidade Terra Nova

Antes de ser tornar comunidade, possuía um sítio do que era chamado Sítio do Toti. São moradores da comunidade 30 famílias (informação de 2018), há uma Escola, posto de saúde (responsabilidade da Prefeitura de Barcelos-AM) e centro social para realização de reuniões, além do campo de futebol. Existem Igrejas e o telefone orelhão que funciona para a comunicação dos moradores. O poço utilizado para o abastecimento de água, assim como o banheiro são oriundos do projeto SANEAR. O santo padroeiro da comunidade é o São José e a festa é realizada dia 19 de março.

A partir de 2014, passou a ser desenvolvida a ideia de se instalar uma miniusina, tendo sido a única beneficiada no rio Unini. A miniusina fotovoltaica tinha como objetivo gerar energia elétrica para as famílias através da energia solar, utilizando placas solares, desenvolvida através do Programa Luz Para Todos. Entre os anos de 2019 e 2020, foi constatado que a mesma não estava funcionando por problemas técnicos.

Segundo os moradores da comunidade já tinha sido realizado a solicitação para que fosse consertada, mas estavam no aguardo para verificarem como seria possível resolver. Em virtude do não funcionamento da miniusina, as famílias estão utilizando o gerador de energia, o qual, geralmente, é ligado somente a noite, fato atrelado a necessidade de se ter combustível para o uso. Os moradores dessa comunidade também realizam a queima dos seus resíduos sólidos e em casos graves de doenças, o enfermo é encaminhado para um hospital que pode ser na sede de Barcelos (AM) ou em Novo Airão (AM). Na Figura 15 são apresentadas imagens da comunidade.

Figura 15- Comunidade Terra Nova- RESEX rio Unini



Autor: Ingrid Fagundes. Data: A) 23/06/2019; B) 07/02/2019

Comunidade Lago das Pedras

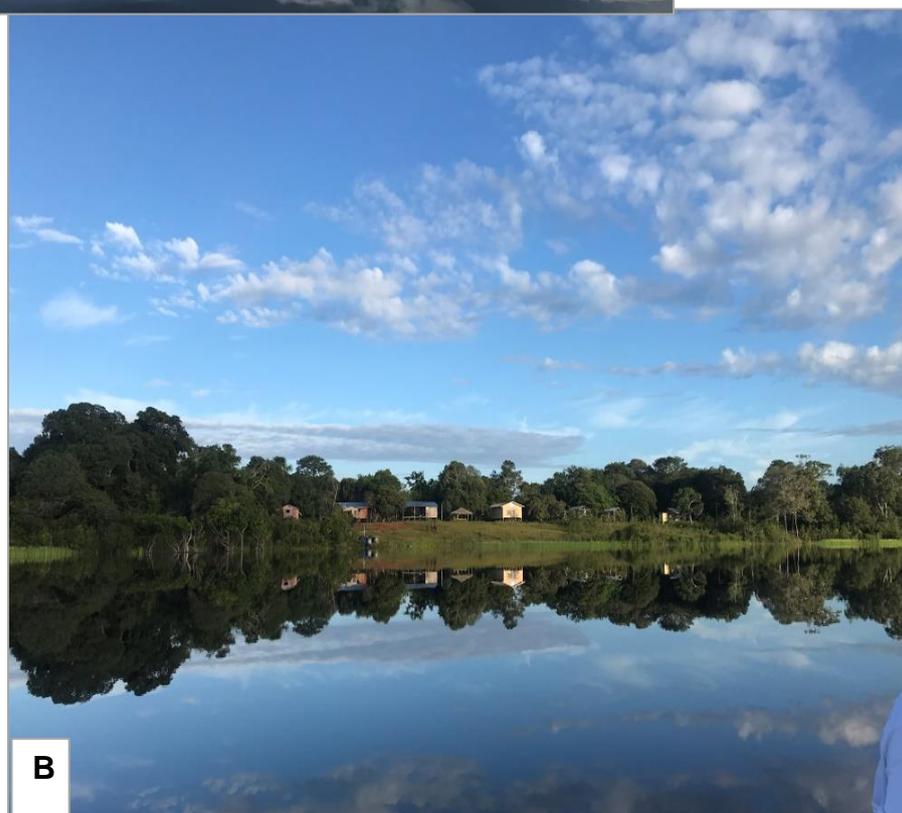
Com 16 famílias (informação de 2018), a comunidade fica localizada em um lago que tem por nome Lago das Pedras. Os moradores encontram dificuldades de locomoção e saída nos momentos da vazante/ seca do rio. Antes era um sítio chamado de Azaracá. Por ser a comunidade mais próxima da foz do rio Unini, os moradores têm mais acesso ao rio Negro, podendo utilizar dos barcos regionais conhecidos como recreios⁷, seja para ir para Barcelos (AM) ou para Novo Airão (AM). Moradores das outras comunidades também utilizam essas embarcações, mas precisam se locomover por mais tempo para chegar à foz do rio.

Na comunidade há Escola, posto de saúde (responsabilidade da Prefeitura de Barcelos- AM). Existe um campo de futebol que é utilizado para a recreação e lazer da população, além de um centro social que é utilizado para as reuniões e encontros comunitários.

Assim como nas outras comunidades, essa também foi beneficiada pelo SANEAR e possui sua água obtida através do poço, além do banheiro que foi construído. Na comunidade há Igreja e o telefone orelhão para a comunicação. Além disso, também é realizada a queima dos resíduos sólidos. A seguir Figura da comunidade.

⁷ São barcos regionais de linha, os quais são utilizados para o transporte de pessoas e mercadorias.

Figura 16- Comunidade Lago das Pedras- RESEX rio Unini



Autor: Ingrid Fagundes. Data: A) 23/06/2019; B) 07/02/2019

Comunidade Vila Nova

De acordo com o Plano de Manejo da RESEX rio Unini (2014), viviam cerca de 25 famílias nessa comunidade em 2014. É a única que está localizada no rio Negro e que pertence a UC, estando fora da bacia do rio Unini. Em virtude da impossibilidade de se realizar campo, foi a única que não foi visitada. A informação que se tem acerca dessa comunidade é a de que os moradores optaram por não fazer parte das atividades e ações que envolvem a RESEX. Ou seja, eles não concordam com as políticas e regras. Predominam nessa comunidade moradores evangélicos e que trabalham com pesca comercial.

De acordo com as entrevistas realizadas, os moradores dessa comunidade não foram consultados para que fizessem parte de uma UC, os quais tinham a ideia de que estando incluídos teriam suas atividades paralisadas ou penalizadas. De acordo com o Entrevistado 2, o que ocorreu foi uma falha na comunicação entre os interessados na criação da RESEX, uma vez que esses acreditavam que os moradores de Vila Nova não tinham oposição, além do fato de que não os afetaria de forma negativa a sua inclusão.

Figura 17- Comunidade Vila Nova- RESEX rio Unini



Fonte: Arquivos FVA (2006)

De acordo com Entrevistado 3, os moradores da comunidade não participaram da consulta pública que foi realizada e não possuíam grandes contatos com os moradores do rio Unini, exceto com Lago das Pedras e Terra Nova, excepcionalmente pelo perfil pesqueiro. Em um dos últimos contatos que a FVA teve com esses moradores, foi informado sobre a formalização do pedido para que fossem excluídos da área da RESEX rio Unini.

O Entrevistado 5 enfatizou que os moradores dessa comunidade solicitaram a exclusão da sua área da RESEX, pois não queriam fazer parte. Informou que solicitaram a saída, mas que viram o potencial de pesca comercial no rio Unini e quiseram voltar atrás de sua decisão, mas que os moradores não permitiram.

De acordo com o Entrevistado 6, o que houve foi um erro cartográfico, pois os moradores dessa comunidade não fizeram parte de reuniões e nem das mobilizações, citou que caso fossem consultados, eles não iriam querer fazer parte da RESEX. Segundo o informante, o erro foi na hora de traçar os limites da UC, pois não deveriam ter acrescentado a área deles. Informou ainda que o fato ocorreu por incluírem um igarapé que fica próximo à comunidade.

Associação de Moradores do Rio Unini- AMORU

A associação é da população residente do rio Unini, onde estão incluídas as comunidades das três UCs, a qual é responsável por representar os moradores quanto aos seus interesses. A AMORU foi criada no ano de 2002, onde se tinha como objetivo a representatividade, principalmente no que diz respeito ao processo de criação da RESEX. A seguir é apresentada figura com reunião realizada para a formação da AMORU.

Figura 18- Reunião para formação da Associação dos Moradores do rio Unini- AMORU



Fonte: Arquivos FVA (2002)

De acordo com informações coletadas com líderes comunitários, a constituição da AMORU ocorreu em virtude da criação da RESEX no território em que viviam, pois alguns moradores do rio Unini só descobriram que estavam morando em uma UC (PARNA Jaú) quando passaram a ser ameaçados. Assim, a Associação só existiu pelo fato de desejarem criar a RESEX.

A FVA foi importante na assessoria prestada para a Associação, fato que também se deu, segundo o Entrevistado 6, por precisarem realizar suas pesquisas, trabalhos e projetos. Para o outro líder comunitário, Entrevistado 5, antes só se preocupavam com a fauna e a flora, que sabe da importância, mas que os moradores também precisavam ser vistos. A AMORU possui sua diretoria que é composta por moradores do rio Unini. A associação se reúne anualmente, em Assembleias (Figura 19), para que ocorram as deliberações quanto aos assuntos referentes aos interesses dos moradores do rio.

Figura 19- 15ª Assembléia dos Moradores do rio Unini- AMORU



Autor: Ingrid Fagundes. Data: 27/07/2019

Na Figura 19 há o registro da Assembléia (15ª Assembléia Ordinária da Associação dos Moradores do rio Unini- AMORU), que foi realizada no rio Unini entre os dias 28 e 29 de julho de 2019. Não foi possível realizar no ano de 2020 em virtude da Pandemia da COVID19. Na ocasião foram tratados assuntos como a composição da nova diretoria, prestação de contas, informes, entrega de carteirinha dos associados e estatuto, além de assuntos sobre o grupo de manejo de pirarucu do rio Unini, palestra do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas- IDAM, pauta do ICMBio e da FVA com apresentação de informações sobre o Sistema de Monitoramento de Uso dos Recursos Naturais (SiMUR) e entre outros.

Cooperativa Mista Agroextrativista do Rio Unini- COOMARU

A COOMARU possui sua fábrica localizada na comunidade Patauá, na RESEX rio Unini. Assim, de acordo com as informações coletada com o

Entrevistado 5, um grupo que era ligado à pesca esportiva, deu a ideia de organizar a atividade econômica dos moradores do rio. Assim, foi realizada uma reunião na comunidade Terra Nova, onde foi ministrada uma aula sobre cooperativismo. Segundo o entrevistado, foi quando viram que era viável a venda da Castanha-da-Amazônia (*Bertholletia excelsa*) de forma mais valorizada. Nesse sentido, a princípio foi criada uma Pré-Cooperativa.

O Entrevistado 5 enfatiza que na época a FVA possuía um projeto, o qual, em 2007, auxiliou no avanço tanto no processo de constituição da cooperativa, como na construção da fábrica na comunidade do Patauá (Figura 20), e no galpão para armazenamento de produtos que está localizado na comunidade Lago das Pedras, ambas na RESEX rio Unini. Existia um projeto do Fundo de Promoção Social (do Governo do Estado do Amazonas) que era voltado para a compra de maquinários para a fábrica. A Cooperativa foi criada dia 07 de maio de 2012.

Figura 20- A) Fábrica de beneficiamento da Cooperativa Mista Agroextrativista Rio Unini- COOMARU; B) alojamento.



Autor: Ingrid Fagundes. Data: A) 24/01/2020; B) 07/02/2019

Para oficializar a Cooperativa, era necessário que fosse criado o Estatuto. De acordo com as informações do Entrevistado 5, eles contaram com o apoio de um profissional, pois precisavam estar de acordo com as requisitos da Organização das Cooperativas do Brasil (OCB). Assim, foram adaptando até que o Estatuto da Cooperativa foi aprovado. A COOMARU foi aprovada na comunidade Manapana (PARNA JAÚ- rio Unini), e na época ainda não contava com uma diretoria, somente com 21 sócios- fundadores. Foi nessa reunião que ocorreu a escolha do primeiro presidente. Após fundação, moradores e a FVA foram atrás de apoio, principalmente via projetos financiadores.

É na fábrica que ocorre o processo de beneficiamento (quebra, secagem, empacotamento) da Castanha-da-Amazônia (*Bertholletia excelsa*) que foi comprada com os moradores das nove comunidades existente no rio Unini. Com expansão para novas regiões, em alguns anos ocorreu a compra da matéria prima em outras bacias, como a do Jauaperi, assim como a dos Indígenas Ianomâmis. A compra da Castanha é realizada em latas de 20 Litros. Segundo informações coletadas, seguem a regra de comprar 70% dos cooperados, podendo o restante ser de outras pessoas.

Sobre os objetivos da COOPERATIVA, os autores enfatizam que:

A cooperativa tem como objetivo atender as diversas atividades econômicas do rio Unini, desenvolvendo novo e complexo modelo organizacional ao ter que lidar com uma diversidade grande de produtos e atividades que aumentam as dificuldades técnicas de gestão e de tomada de decisões (JOSA *et al.*, 2013, p. 22).

Havendo possibilidades de se trabalhar com outros produtos da biodiversidade, a cooperativa definiu o seu produto após reunião com algumas lideranças que mostraram interesse em trabalhar com a Castanha-da-Amazônia. Até o ano de 2020, a cooperativa trabalhava com a venda de seus produtos em embalagens de 100g, 500g e 1000g. Em parceria com outras instituições, além da FVA, ocorre a venda dos produtos. Além disso, há um escritório da COOMARU em Novo Airão-AM, onde também é possível encontrar os produtos. Em 2019, buscando encontrar formas de não perder a matéria prima que ficou estocada, foi produzido sabão em barra e sabonetes que também foram vendidos.

A partir do segundo semestre de 2021, o Entrevistado 5 informou que a cooperativa tem como objetivo trabalhar com outros produtos além da Castanha-da-Amazônia, como a Andiroba (*Carapa guianensis*), Copaíba (*Copaifera langsdorffii*), Farinha de mandioca, Banana e Vassoura. Ainda estão se articulando para verificar quais são as melhores estratégias para realizar as vendas. Para ele, as maiores dificuldades encontradas giram em torno da questão administrativa, para isso contam com a ajuda técnica da FVA. Por isso, se tem como ideia que cooperados ou que os jovens realizem cursos de capacitações e se interessem por trabalhar com a cooperativa.

Conselho Deliberativo da RESEX rio Unini

O Conselho foi criado através da Portaria de Nº. 87, de 06 de novembro de 2009, ou seja, três anos após a criação da RESEX, tendo sido realizado anterior a essa data diversas reuniões e outras atividades. Compõem esse Conselho: Instituições Federais, Estaduais e Municipais, além de ONGs, Igrejas e a AMORU, assim como os representantes de todas as comunidades do rio Unini. De acordo com o SNUC (2000):

O Art. 18, § 1º A Reserva Extrativista será gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

As reuniões de Conselhos ocorrem em conjunto, RESEX rio Unini e o PARNA Jaú. De acordo com Entrevistado 1, apesar de ser realizado em conjunto, são desenvolvidos Planos de Ação, onde há os planejamentos individuais das UCs. Afirmou que em 2021 a ideia é que seja realizado de forma integrada, respeitando as áreas temáticas, pensando nas ações do NGI e nos recursos financeiros e humanos.

Quando ocorrem as reuniões de Conselho, o ICMBio participa e contribui através dos planejamentos, organizações e decisões que são tomadas. Além disso, a Presidente do Conselho é a Chefe do NGI, a qual indica seus suplentes. O ICMBio indica pautas para as reuniões de Conselhos que devem ser trabalhadas.

O Plano de Manejo da RESEX rio Unini teve como equipe técnica: Ana Flávia Ceregatti Zingra (ICMBio/ RESEX rio Unini), AMORU e FVA, tendo sido publicado em setembro de 2014, o qual ainda está sendo utilizado. Não há previsão para revisão, tendo em vista que são necessários recursos financeiros, além de tempo para isso. Para o Entrevistado 1 “é necessário focar na gestão participativa mais efetiva, visando ordenar e organizar o que já existe e está em operação”.

As maiores dificuldades e desafios encontrados na RESEX, de acordo com Entrevistado 1 são, principalmente:

A formação de novas lideranças. Há muitos jovens nas comunidades que não participam das atividades, assim como as mulheres também. Ocorrem as capacitações com algumas pessoas, mas essas não conseguem atuar (Entrevistado 1, em entrevista em 17 de fevereiro de 2020).

Sobre os conflitos dentro da RESEX, principalmente nas áreas de uso e também nas relações de vivência, foi informado que:

Conflitos nas áreas de uso de comunidade, principalmente quando as comunidades crescem; Uso de áreas que podem ser utilizadas para o turismo de base e estão sendo utilizadas para o roçado; Técnica incorreta de fogo; Invasão para pesca comercial ilegal; Problemas futuros com a pesca esportiva no rio; Falta de sensibilização com uso dos recursos e falta de empoderamento e Vigilância comunitária mais ativa. (Entrevistado 1, em entrevista em 17 de fevereiro de 2020).

Assim, se percebe que as ações que visem à qualidade e conservação da biodiversidade são importantes, além do fortalecimento das bases, com foco em pessoas que busquem o empoderamento dos comunitários, fazendo com que ocorra uma sensibilização para com os aspectos físicos e sociais da RESEX rio Unini.

2.5. GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: ORGANIZAÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS

Sendo parceiros dos órgãos gestores, sejam eles Federais, Estaduais ou Municipais, as ONG são de grande importância para as Áreas Protegidas, principalmente por desenvolverem projetos que colaboram com o desenvolvimento sustentável, através das atividades que são realizadas. De acordo com Faria (2015, p. 12) “nos últimos anos, tornou-se cada vez mais

notória a presença das organizações não governamentais, principalmente relacionadas às questões ambientais”.

Barbieri (2014) enfatiza o compromisso das ONGs com a questão ambiental, onde considera sendo como mais comprometida do que os governos, fato que o autor relaciona por não possuir comprometimento com as questões partidárias. Haesbaert e Gonçalves (2006) afirmam sobre a eclosão das ONGs em 1970 e citam os motivos pelo surgimento:

1) as políticas de ajuste estrutural e seu Estado mínimo, com seu desmantelamento dos direitos sociais universais que conformavam a cidadania no escopo do Estado territorial nacional; 2) o aumento do desemprego que, por duas vias distintas que se complementaram, reforça o fenômeno das organizações não governamentais- de um lado, o desemprego dos sem-qualificação e, de outro, os desempregados qualificados, muitos dos quais com formação universitária, fruto da mudança nas relações de poder por meio da tecnologia; 3) o aumento generalizado da miséria no mundo (HAESBAERT e GONÇALVES, 2006, p. 70- 71).

Impulsionados por questões de cunho político e humanitário, a criação de ONGs surgiu com o intuito de fazer com que essas demandas das populações fossem minimizadas, oferecendo outras oportunidades. É importante frisar que essas Organizações são financiadas através de projetos que têm objetivos e interesses daqueles que custeiam, os quais têm início e término, o que faz com que sejam sempre necessários novos financiamentos. Souza (2019, p. 225) enfatiza que “as ONGs encapam causas como a “cidadania ambiental” e a “educação ambiental””. Camargo *et al.* (2004) enfatizam sobre as ONGs que:

Em contraste com entidades governamentais que têm fluxo de recursos, instituições não-governamentais conseguem garantir boa parte de sua estabilidade institucional e sua própria sobrevivência a partir da aprovação de projetos e esta estabilidade depende da manutenção de seus quadros técnicos (CAMARGO *et al.*, 2004, p. 271).

Assim, essas organizações vivem de acordo com o desenvolvimento e aprovação de projetos a partir de áreas/ interesses dos financiadores. Um dos problemas que se tem enfrentado quanto a isso, é a redução desses recursos direcionados a recursos humanos, uma vez que há necessidade de se ter profissionais qualificados para desenvolver esses trabalhos. Além disso, é necessário sempre buscar novos ou renovando projetos para que as ações desenvolvidas por essas entidades não sejam finalizadas. A seguir é

apresentada a FVA, isso porque foi selecionado somente um dos parceiros do ICMBio que atua no rio Unini.

2.5.1. ATUAÇÃO DA FUNDAÇÃO VITÓRIA AMAZÔNICA NO RIO UNINI

A FVA se constitui como sendo uma ONG, sem fins lucrativos e que está atuando na Amazônia há trinta e um anos com foco na inovação socioambiental. A Fundação foi criada em janeiro de 1990 em decorrência do Workshop 90, o qual foi realizado em Manaus- AM. Participaram da criação: Silvio Barros, Beatriz Huber, Claudia Fonseca, Edinaldo Nelson, Eliana Fonseca, Fernando Rosas, Sherre Nelson e mais setenta e cinco participantes do Workshop (FVA, 2020). Santos (2014) enfatiza que:

Ao final do Workshop 90, é criada a Fundação Vitória Amazônica com a finalidade de propor alternativas que agilizassem pesquisas na bacia do rio Negro e propiciassem, assim, estratégias de conversão da biodiversidade (SANTOS, 2014, p. 112- 113).

A FVA tem como foco principal a bacia do rio Negro (Amazonas), a qual sempre trabalhou no rio Jaú e rio Unini. A Organização possui como missão: Desenvolver soluções inovadoras que aliem conhecimento tradicional e técnico-científico para a promoção de alternativas adequadas ao desenvolvimento socioeconômico regionais sustentável (FVA, 2020).

A sua sede fica localizada em Manaus-AM, onde desenvolve suas pesquisas e articulações, as quais estão divididas em quatro Programas: 1) *Conservação para Gente*; 2) *Gente para a Conservação* e 3) *Geopolítica da Conservação*; e 4) *Programa de Desenvolvimento Institucional*. Além disso, possui um escritório localizado em Novo Airão-AM, no qual também há o Mosaico Interativo, que oferece cursos profissionalizantes para as comunidades. A FVA também trabalha com o Observatório da Região Metropolitana de Manaus (ORMM), o Mosaico do Baixo Rio Negro (MBRN) e com o SiMUR.

A organização desenvolve suas atividades em parceria com outras instituições, além dos financiadores que são oriundos de projetos. A Fundação trabalha com o órgão gestor, o ICMBio, através de convênios, os quais têm prazo de validade. O primeiro convênio realizado foi em 1993. Em entrevista realizada em 11 de março de 2020, o Entrevistado 3, informou sobre a relação com o órgão:

Teve pouquíssimos casos onde a gente teve algum problema com gestores, mas por questões de personalidade, visão de mundo, mas nunca essas dificuldades de relacionamentos com gestores pontuais inviabilizou ou dificultou os trabalhos. Sempre foi uma frente de trabalho bem vista pelo ICMBio (Entrevistado 3, em entrevista em 11 de março de 2021).

A ONG trabalha no rio Unini em parceria com o ICMBio, além da AMORU, COOMARU, Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ)⁸, Secretaria de Estado de Produção Rural (SEPROR), IDAM e a Associação dos Moradores do Tapiíra (AMOTAPI). Além disso, faz parte do Conselho Deliberativo da RESEX, onde atua como ator local, prestando assessoria técnica no território, atendendo as suas competências enquanto parceiros dos moradores.

Foi a partir dos anos 2000 que a FVA intensificou os trabalhos realizados no rio Unini, principalmente por conta do “fortalecimento da organização comunitária dos moradores locais” (FVA, 2011, p. 85). Isso pode ser atrelado ao ordenamento e empoderamento das comunidades para a criação da RESEX rio Unini. Tanto que “um dos resultados mais relevantes da atuação da FVA junto às comunidades do rio Unini foi a criação da Associação dos Moradores do Rio Unini (AMORU)” (ibid).

A Fundação já desenvolveu diversos projetos nas comunidades do rio Unini, isto é, porque não há distinção dos trabalhos realizados entre as UCs, independente se essas são de categorias e modalidades diferentes. Entre os trabalhos desenvolvidos atualmente, pode ser citado o apoio técnico para a cooperativa existente no rio. Além disso, há o SiMUR, que é um dos trabalhos mais antigos que funcionou por treze anos. Trabalhando em parceria com o ICMBio e com os comunitários, busca sempre auxiliar e estar presente nas reuniões de Conselhos e Assembleias que são realizados. Um dos apoios é com a logística, pois até 2020 possuía uma embarcação própria que era utilizada para as expedições para o rio Unini.

Quanto ao cenário político vivenciado pelos ataques as ONGs, o Entrevistado 3 pontuou que não sofreram prejuízos, e que a transição ocorrida no órgão gestor não apresentou entraves na parceria existente. Fato apresentado que influenciou nos trabalhos da Organização foi a pandemia da

⁸ Também desenvolve projetos no rio Unini, um deles foi o Programa MONITORA.

COVID 19, a qual impossibilitou que fossem realizados trabalhos de campos, dificultando assim a possibilidade de trabalhar dentro das UCs, desenvolvendo seus trabalhos e projetos.

No capítulo a seguir é apresentado o monitoramento que foi analisado nesse estudo, o qual compreende as três UCs que estão localizadas no rio Unini. Foi realizado um recorte espacial, onde se teve como área de estudo somente a RESEX rio Unini, que é de uso sustentável e tem como objetivo garantir os meios de vidas das populações que moram nas Reservas, assegurando que elas possam usar os recursos de maneira sustentável.

3. SISTEMA DE MONITORAMENTO DE USO DOS RECURSOS NATURAIS (SIMUR): FERRAMENTA DE MONITORAMENTO

O monitoramento da biodiversidade se caracteriza principalmente por contribuir para a avaliação de possíveis mudanças, assim como, pela mitigação dela, o qual busca sempre ter um determinado “controle” acerca da fauna e flora. Nesse sentido, segundo o ICMBio (2018) o monitoramento é uma ferramenta muito importante:

O monitoramento da biodiversidade é uma ferramenta importantíssima para geração de informações, não só para apoiar a gestão das unidades de conservação, respondendo perguntas ou apontando tendências, mas principalmente para fomentar o debate benéfico acerca da efetividade do sistema federal de UC para a conservação da biodiversidade (ICMBio, 2018).

Servindo para apoiar na gestão da UC, o monitoramento traz respostas e contribui para a solução de problemas. Nesse sentido, o que é importante salientar, que é sintetizado por Witkoski (2007, p. 54) “é que a forma como cada sociedade estabelece como devem (ou não) ser utilizados os seus recursos naturais varia de cultura para cultura”. Assim, esse padrão pode ser observado se comparamos, por exemplo, o mesmo tipo de monitoramento realizado em locais diferentes.

Borges *et al.* (2014) enfatizam sobre a importância de se ter quantidade e qualidade suficientes de pesquisadores nos processos de monitoramento. Esse fato atribuído pelos autores se dá pela necessidade de se ter presentes nesses processos, profissionais habilitados que possam desenvolver os projetos de acordo com sua experiência adquirida nos procedimentos técnicos já executados e estudados.

De acordo com a FVA (2011, p. 63) “o monitoramento de recursos naturais é um dos parâmetros mais críticos para a gestão adequada dos mesmos”. A afirmação pode ser entendida como sendo os monitoramentos importantes aliados, uma vez que é possível quantificar e qualificar.

Através de um monitoramento de recursos é possível observar como determinado recurso se encontra em um território ao longo do tempo, principalmente no que diz respeito à situação de disponibilidade ou escassez. Sendo assim, a continuidade de processos é importante para que se consiga realizar esse tipo de análise. Além disso, é possível gerar informações e

posteriormente conhecimento com monitoramentos, principalmente porque são criadas possibilidades a partir das informações que se tem dos recursos que compõem a biodiversidade, onde se tem como objetivo o uso de forma sustentável. Nesse sentido, se entende que “com ações balizadas pelo monitoramento, é possível criar estratégias para atenuar as pressões sobre os ecossistemas” (PEREIRA *et al.*, 2013, p. 15).

3.1. PROCESSO DE CRIAÇÃO DA FERRAMENTA DE MONITORAMENTO

O SiMUR foi desenvolvido e implementado pela FVA, a qual teve como parceiros o ICMBio e a AMORU. Além disso, também contou com a participação da Fundação Gordon & Betty Moore (FGBM) (2008- 2016) e do Projeto Corredores Ecológicos (2008- 2009). No ano de 2018 contou com o apoio do Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPE) entre 2019-2020 com o United States Forest Service (USFS). O apoio da United States Agency for International Development (USAID) teve início em 2020 com duração até 2021. Em fevereiro de 2021 o Entrevistado 2 informou que contaram com a colaboração de especialistas (para ações de campo e de oficinas técnicas) do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSMA), do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

A primeira ideia acerca de criar um monitoramento, surgiu quando a FVA estava trabalhando com o projeto “*Janelas para a Biodiversidade*”, onde tinha como área de atuação o PARNA Jaú. Outro fato que contribuiu para a criação do SiMUR foram os diagnósticos realizados no rio Jaú e rio Unini. Em 2004, quando foi realizada a publicação de um livro sobre o que tinha sido desenvolvido no projeto, foi citado que era “necessário implementar um sistema de monitoramento de médio e longo prazo da biodiversidade (CAMARGO *et al.*, 2004, p. 271). Nesse sentido, sendo uma recomendação, os autores enfatizam que:

Inventários rápidos podem dar uma ideia qualitativa da biodiversidade de uma região, mas somente o acompanhamento contínuo da fauna e flora poderá levantar informações detalhadas sobre a distribuição destas populações biológicas (CAMARGO *et al.*, 2004, p. 271).

Foi a partir dessa ideia que se teve como ponto de partida a criação de um monitoramento para que se pudessem ter informações quanto à distribuição/ uso desses recursos naturais. “O principal objetivo do sistema de monitoramento é subsidiar ações de manejo e conservação no rio Unini através do acompanhamento da dinâmica temporal e espacial do uso de recursos naturais” (FVA, 2011, p. 63). Logo, a ferramenta foi planejada buscando contribuir com a gestão de uso de recursos naturais.

A ferramenta foi desenvolvida por técnicos que eram do Programa de Pesquisa Científica (PPC) da FVA, os quais trabalhavam com estudos socioambientais e produção de conhecimento. Logo, no início, trabalharam no desenvolvimento do SiMUR, técnicos que já faziam parte do quadro de funcionários da Fundação.

De acordo com Borges *et al.* (2014, p. 4) “o foco do SiMUR sempre foi de providenciar uma base de conhecimentos gerada de modo participativo para subsidiar a gestão dos recursos naturais em uso na bacia do rio Unini nas Unidades de Conservação”. Nesse sentido, conta com a colaboração das informações que são declaradas pelos próprios moradores das UCs.

O SiMUR é uma ferramenta de monitoramento planejada primordialmente para contribuir para os processos que envolvem o equilíbrio entre uso e conservação da biodiversidade na implementação dessas UCs. Nesse sentido, é importante que os resultados gerados por meio do SiMUR respondam como se dão o uso de recursos naturais e as práticas agrícolas pelos moradores nos limites das UCs da bacia do rio Unini (IWANAGA *et al.*, 2018, p. 21).

Assim, se constitui como uma ferramenta que conta com a participação efetiva dos moradores e que visa contribuir com o uso sustentável dos recursos naturais. É caracterizada por ter um sistema participativo e é fortalecida por contar com a colaboração da população local, além dos pesquisadores e dos gestores das UCs. Acerca da importância dessa parceria:

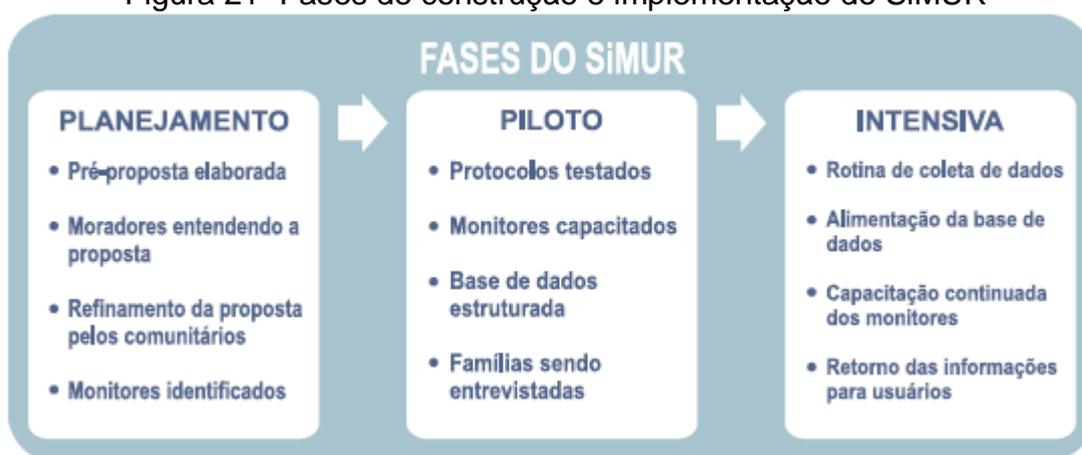
Envolver pessoas nas atividades de monitoramento é um mecanismo que pode fortalecer a gestão das UCs e promover a conservação da biodiversidade tanto por sensibilizá-las sobre a importância da conservação, quanto por aperfeiçoar a amostragem de dados do monitoramento (PEREIRA *et al.*, 2013, p. 26).

Seguindo essa lógica da participação, é possível concluir que o SiMUR é uma ferramenta que possui uma metodologia participativa, principalmente por ser realizada a partir de entrevistas que ocorrem mensalmente com as famílias

residentes nas comunidades do rio Unini, além de contar com a participação dos monitores. As famílias participam de forma voluntária, as quais declaram o uso dos recursos naturais em suas comunidades.

O SiMUR possui três fases (Figura 21), tendo sido a primeira realizada entre os anos de 2007 e 2008 (Planejamento), a segunda ocorreu no segundo semestre de 2008 (Fase piloto) e a última que teve início em 2009 e esteve em vigência até julho de 2021. A seguir é apresentada outras informações das fases do SiMUR.

Figura 21- Fases de construção e implementação do SiMUR



Fonte: Borges *et al.* (2014)

Na fase de planejamento da ferramenta foram realizados os primeiros esclarecimentos quanto ao que seria o monitoramento que a Fundação estava planejando realizar, além de apresentar sobre conceitos dessa atividade. Nessa fase, segundo Borges *et al.* (2014, p. 5), “constituiu em traçar suas bases metodológicas e elaborar as primeiras versões dos protocolos de campo”.

O segundo momento do SiMUR foi o da implementação da ferramenta, onde as entrevistas passaram a ser desenvolvidas pelos monitores. A terceira fase é a Intensiva, a qual ocorreu após a fase piloto. Borges *et al.* (2014, p. 5) afirmam que nessa “alguns protocolos foram reestruturados e ao mesmo tempo a base de dados do SiMUR foi aperfeiçoada e testada com os primeiros dados coletados”. A ferramenta, a contar da fase piloto, completou no ano de 2021 treze anos de monitoramento, a qual conta com uma base extensa de diversos recursos.

O monitoramento é realizado em três UCs, sendo duas de Uso Sustentável- RESEX Rio Unini e Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã (RDS Amanã) e na UC de Proteção Integral- Parque Nacional do Jaú (PARNA Jaú), todos localizados no estado do Amazonas. A seguir é apresentado um quadro com informações sobre essas três UCs, comunidades e qual o órgão gestor.

Quadro 8- Informações gerais sobre as UCs do rio Unini- AM

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	MUNICÍPIO/ LOCALIZAÇÃO	COMUNIDADES DA UC NO RIO UNINI	ÓRGÃO GESTOR
RESERVA EXTRATIVISTA RIO UNINI	Barcelos- AM	Lago das Pedras, Terra Nova e Pataua.	Inst. Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)
RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL AMANÃ	Maraã- AM, Codajás- AM, Coari- AM e Barcelos- AM	Vila Nunes	Sec. de Est. do Meio Ambiente (SEMA)
PARQUE NACIONAL DO JAÚ	Barcelos- AM e Novo Airão- AM.	Tapiira, Manapana, Lago das Pombas, Floresta, Vista Alegre.	Inst. Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

Org.: Ingrid Fagundes. Data: 25/03/2021

Todas as comunidades expostas fazem parte do monitoramento, pois estão localizadas no rio Unini. É importante salientar que há outras comunidades que fazem parte da RDS Amanã e do PARNA Jaú, mas como estão dispostas na calha de outros rios, não fazem parte do SiMUR. Apesar de o monitoramento ser realizado em todas as comunidades que estão localizadas no rio Unini, optou-se por realizar um recorte espacial, trabalhando somente com as comunidades que estão localizadas na RESEX rio Unini.

No início do monitoramento, de acordo com informações coletadas com os técnicos e em campo (nas devolutivas do SiMUR), os moradores do rio Unini tinham receio em participar no monitoramento. Logo, houve certa resistência das famílias, pois acreditavam que informar o uso dos recursos iria prejudicá-los.

Esse fato está atrelado ao medo existente com possíveis fiscalizações que antes eram mais intensas, os quais pensavam que a FVA poderia entregar dados resultantes do monitoramento para o órgão gestor, informando quais os usos das famílias. Tudo isso foi sendo desconstruído à medida que os moradores passaram a receber seus relatórios e verificando como eram realizadas as análises, além de entender onde e como estavam sendo utilizadas as informações do monitoramento. A FVA nunca trabalhou divulgando os nomes das famílias que participaram, e esse é um dos princípios do monitoramento.

No que diz respeito à elaboração dos protocolos do SiMUR, de acordo com o Entrevistado 2, foram realizadas análises pela equipe técnica responsável pelo desenvolvimento da ferramenta, que desenhou os protocolos visando monitorar todos os recursos do rio Unini. Por conseguinte, foi realizado o refinamento para verificar quais modificações poderiam ser realizadas, essas contaram com a participação dos comunitários, pesquisadores e outros colaboradores.

Assim, os dados apresentados nessa pesquisa são oriundos do banco de dados do SiMUR e dizem respeito somente as comunidades pertencentes a RESEX rio Unini. Além disso, também serão utilizadas as informações coletadas na época em que fazia parte do quadro de funcionários da FVA e de uma consultoria que foi realizada.

PROTOSCOLOS E MAPAS UTILIZADOS

Segundo Borges *et al.* (2014, p. 7) “o SiMUR coleta, organiza e integra dados sobre uso dos principais recursos naturais pelos moradores da bacia do rio Unini”. Os formulários utilizados para as entrevistas já foram estabelecidos e eles são chamados de protocolos. Borges *et al.* (2014) enfatizam sobre a divisão, onde cinco são os principais (Peixes, Quelônios aquáticos, Caça, Recursos vegetais e os de Produtos agrícolas), além de outros três com outros temas (Fauna de interesse para a conservação, Roçados novos e Peixes Ornamentais). A seguir é apresentado Figura com informações sobre os protocolos.

Figura 22- Informações sobre os protocolos do SiMUR

TEMAS	UNIDADE DAS ENTREVISTAS	UNIDADE DOS REGISTROS
 1. Peixes	Mensal/família	Recordações de peixes coletados nos dois últimos dias de pescaria do mês, associadas a um local, tipo de ambiente e quantidade coletada em número de indivíduos; Recordações de locais explorados nas pescarias/mês.
 2. Quelônios aquáticos	Mensal/família	Recordações de espécies coletadas (em capturas ativas ou não) associadas a um local, tipo de ambiente e quantidade em número de indivíduos ou ovos e categoria sexo-etária de indivíduos.
 3. Caça	Mensal/família	Recordações de aves, mamíferos e crocodilianos abatidos (em capturas ativas ou não) associados a um local, tipo de ambiente e quantidade em número de indivíduos e categoria sexo-etária; dados adicionais sobre o abate para algumas espécies (predadores).
 4. Recursos vegetais	Mensal/família	Recordações de recursos vegetais madeireiros e não-madeireiros coletados associadas a um local, quantidade e dados de comercialização.
 5. Produtos agrícolas	Mensal/família	Recordações de produtos agrícolas (produtos do roçado) associados à quantidade e dados de comercialização.
 6. Fauna de interesse para a conservação	Mensal/família	Recordações de registros visuais de indivíduos e vestígios de 26 espécies animais de interesse para a conservação associados a um local e quantidade em número de indivíduos.
 7. Roçados novos	Bimensal/família	Recordações de abertura de novas áreas destinadas ao roçado, associadas à cobertura vegetal original (mata primária, capoeira, etc.) e tamanho (em hectares).
 8. Peixes ornamentais	Ocasional/coletor	Recordações de coletas de peixes ornamentais associadas a um local, quantidade coletada em número de indivíduos e dados de comercialização.

Fonte: Borges *et al.* (2014)

Os recursos são declarados mensalmente, informando todos os usos/comercialização, com exceção do protocolo de peixes, pois nesse só são declarados os últimos 2 dias do mês vigente (último e penúltimo dia). A declaração de roçados novos é informada somente a cada dois meses, ou seja, seis meses de possível abertura de novos roçados. Os moradores da RESEX podem abrir somente duas quadras (um hectare cada) anualmente por família para novos roçados, obedecendo a regra de uma quadra em mata bruta e outra em capoeira (PLANO DA RESEX RIO UNINI, 2014).

Iwanaga *et al.* (2018) elaboraram um resumo que contém informações quanto aos oito protocolos do SiMUR, identificando alguns dos dados que podem ser coletados. Na Figura 23 é apresentado o que foi elaborado pelos autores.

Figura 23- Informações sobre dados da coleta do SiMUR

RECURSOS-ALVO OU PRODUTOS RECORDADOS (ESCALA DE RECORDAÇÃO)	DADOS DE COLETA OU PRODUÇÃO ASSOCIADOS AO RECURSO OU PRODUTO DECLARADO				
	LOCALIZAÇÃO	AMBIENTE	MEDIDAS DE QUANTIDADE	SEXO-ETÁRIOS	COMERCIALIZAÇÃO
Peixes capturados nos dois últimos dias de pescaria do mês + Locais de pescaria (mensal)	Sim	Sim	Indivíduos	-	-
Quelônios aquáticos (capturas ativas ou não) + Ninhos predados (mensal)	Sim	Sim	Indivíduos ou ninhos+ovos	Sim	-
Caça: aves, mamíferos, crocodilianos, serpentes, quelônios terrestres (capturas ativas ou não) + dados adicionais para predadores (mensal)	Sim	Sim	Indivíduos	Sim	-
Fauna especial: registros visual sem abate ou vestigial de 33 espécies pré-definidas (mensal)	Sim	-	Indivíduos ou grupos	Sim	-
Recursos vegetais madeireiros e não-madeireiros (mensal)	Sim	-	Unidades padrão do recurso	-	Sim
Produtos agrícolas ou produtos do roçado (mensal)	-	-	Unidades padrão do produto	-	Sim
Peixes ornamentais (ocasional)	Sim	-	Indivíduos	-	Sim
Abertura de roçados novos (bimensal)	Cobertura vegetal original (mata primária, capoeira etc.) e tamanho do roçado em hectares.				

Fonte: Iwanaga *et al.* (2018)

Os dados coletados pelo SiMUR permitem além de quantificar e qualificar, realizar análises quanto ao uso ao longo do tempo do nível familiar, comunitário e da bacia do rio Unini, podendo associar a possíveis disponibilidade desses recursos e como foi realizado o seu uso. Além disso, é possível verificar as áreas de uso, relacionando essas informações com a experiência e o relato dos moradores.

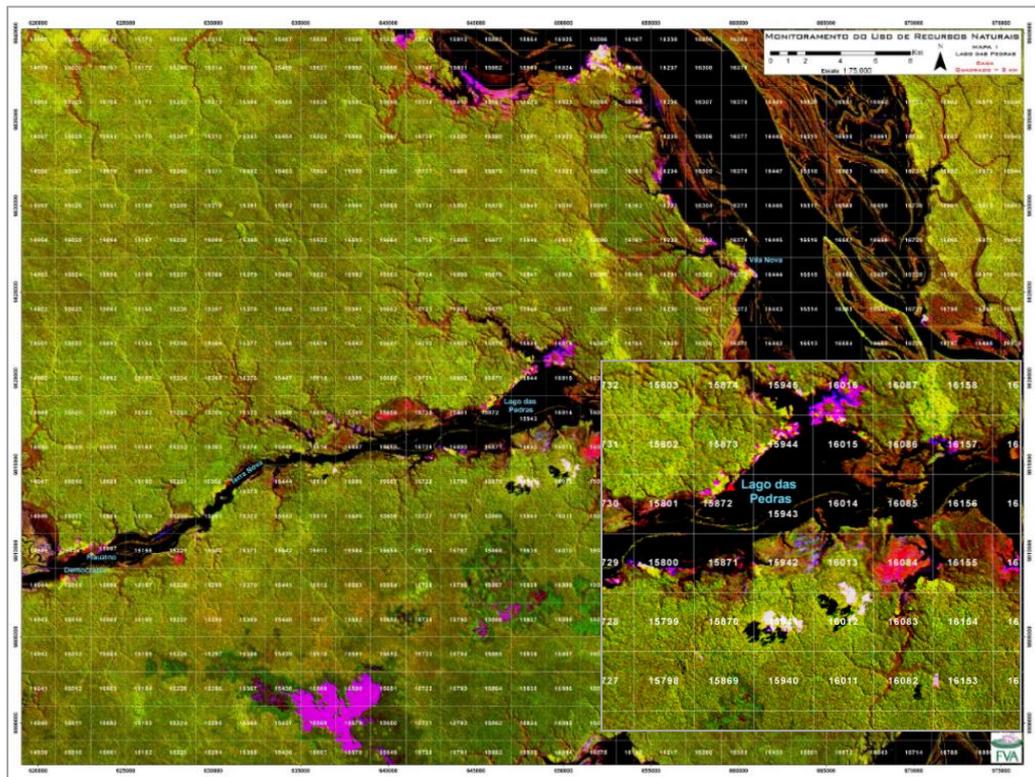
Para que fosse possível georreferenciar as declarações que são informadas, foram elaborados mapas, utilizando imagens de satélites, os quais são utilizados pelos monitores em todas as entrevistas. Logo, toda vez que é realizada uma entrevista, o entrevistado deve apontar no mapa o local em que foi coletado o recurso. Assim, de acordo com os autores:

O local onde cada recurso foi extraído é identificado pelas famílias juntamente com o monitor em mapas impressos com a imagem de satélite da região da comunidade e entorno na escala 1:75.000. O local identificado é associado um código que corresponde a uma unidade espacial de 2x2km na imagem, e que é anotado no questionário. Locais distantes que extrapolam o recorte destas imagens são identificadas com base em um conjunto de mapas menores da bacia do rio Unini na escala 1:250.000 e unidades espaciais de 5x5km (BORGES *et al.*, 2014, p. 8).

Os mapas são divididos por células (quadrados)- (Figura 24), as quais possuem códigos que são utilizados para espacializar essas informações em programas de Sistema de Informações Geográficas (SIG). Os monitores recebem um conjunto de seis mapas, sendo o maior deles (2km x 2km) que compreende a área da comunidade, e os outros cinco mapas menores (5km x 5km), os quais juntos abrangem toda a bacia do rio Unini. Esses últimos mapas

são utilizados para registrar declarações de recursos que foram coletados distantes da comunidade.

Figura 24- Mapa utilizado pelo monitor do SiMUR



Fonte: Arquivos FVA (2008)

O monitor anota os números existentes no quadrado que for indicado no protocolo, para que depois esses possam ser georreferenciados. O único protocolo que não é registrado o local de coleta é o de produtos agrícolas, pois como há produtos que foram produzidos a partir de outro recurso coletado, esse não possui o registro. Por exemplo, a farinha de mandioca que foi produzida através do próprio recurso que leva em seu nome. Quanto aos que são comercializados, o registro existe no protocolo de recursos vegetais, produtos agrícolas e no de peixes ornamentais (esse último há um período para a coleta e venda).

Assim, quanto a método de coleta dessas declarações IWANAGA *et al.* (2018, p.13) enfatizam que “consiste em registrar sistematicamente recordações mensais sobre o uso de recursos naturais de cada família em todas as comunidades do rio Unini, por meio de entrevistas domiciliares

conduzidas por monitores residentes”. Foi através dessa metodologia que se constituiu a base de dados com diversos tipos de recursos que foram declarados pelos moradores do rio Unini. Os protocolos que são utilizados estão apresentados no Anexo 1.

MONITORES

O SiMUR surgiu com a ideia de que os responsáveis pela coleta dos dados declarados fossem os próprios moradores das comunidades que são monitoradas, chamados então de *monitores voluntários*. Os responsáveis pela coleta de dados, ou seja, pela realização das entrevistas são moradores das comunidades do rio Unini. A escolha da (s) pessoa (s) responsável (is) se dá através de momentos em que os comunitários se reúnem para tratar de diversos assuntos. Até o ano de 2020, foi possível constatar em campo, através de consultoria realizada para a FVA, que essa prática ainda é realizada.

Os comunitários escolhidos passam por capacitações realizadas por técnicos da FVA. Como forma de reconhecimento pelo trabalho desenvolvido pelos monitores, existia uma ajuda de custo que era paga por entrevista realizada. O valor inicial em 2008 era de R\$5,00, o qual foi acertado nas oficinas comunitárias (BORGES *et al.*, 2014). No ano de 2020 essa ajuda de custo por entrevista era de R\$11,00. A seguir é apresentada a quantidade de monitores no ano de 2020 por comunidade/ UCs no rio Unini.

Tabela 2- Quantidade de monitores por comunidades/ Unidade de Conservação

COMUNIDADE	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	QUANTIDADE DE MONITORES
Lago das Pedras	RESERVA EXTRATIVISTA RIO UNINI	1
Terra Nova		2
Patauá		1
Democracia	PARQUE NACIONAL DO JAÚ	Desativada
Tapiíra		1
Manapana		1
Lago das Pombas		1
Floresta		1
Vista Alegre		2
Vila Nunes	RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL AMANÃ	1

Fonte: Trabalho de campo realizado em janeiro de 2020. Org.: Ingrid Fagundes. Data: 20/02/2021

Os monitores são peças fundamentais no monitoramento, pois eles eram os responsáveis pela coleta de dados, as quais deveriam ocorrer todos os meses. Por isso, a importância de realizar acompanhamentos frequentes com eles, onde era possível sanar dúvidas e verificar se existia alguma dificuldade na realização da atividade.

Buscando a qualificação do monitor, a FVA realizava Curso de Capacitação de Monitores (CCM)- (Figura 25), onde eram trabalhados assuntos ligados ao próprio Sistema, além de aulas sobre a biodiversidade, sobre sensoriamento remoto e GPS. Nos cursos também eram realizadas análises de dados (BORGES *et al.*, 2014). Na Tabela 3 é apresentado os anos e locais onde foram realizados os cursos.

Figura 25- Curso de Capacitação de Monitores



Fonte: ACERVO FVA

Tabela 3- Curso de Capacitação de Monitores

CURSO DE CAPACITAÇÃO DE MONITORES (CCM)		
CURSO	ANO	LOCAL DE REALIZAÇÃO
I CCM	2008	Comunidade Terra Nova - RESEX Rio Unini
II CCM	2009	Comunidade Vista Alegre – PARNA Jaú (rio Unini)
III CCM	2010	Comunidade Lago das Pedras - RESEX Rio Unini
IV CCM	2011	Seringalzinho - PARNA Jaú (rio Jaú)
V CCM	2012	Novo Airão
VI CCM	2013	Novo Airão
VII CCM	2014	Carabinani – PARNA Jaú (rio Jaú)
VIII CCM	2016	Sede da FVA - Novo Airão
IX CCM	2018	Sede da FVA - Novo Airão

Fonte: Informativo SiMUR (2014); Técnicos da FVA (2020). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 20/04/2021

Com certa periodicidade, os cursos aconteciam anualmente para que os monitores tivessem esse momento de aprendizado, sendo de suma importância, principalmente, para os novos monitores. Em 2015 e em 2017 não ocorreu a realização do CCM. O último foi no ano 2018, e desde então não foi possível realizar em virtude da indisponibilidade de recursos financeiros para custear o evento. Quanto ao objetivo desses cursos, Borges *et al.* (2014) enfatizam que:

O principal objetivo dos cursos anuais de capacitação é formar monitores do SiMUR por isto enfatizam, em todas as suas edições, o pleno entendimento da metodologia, dos objetivos e das aplicações do SiMUR e os procedimentos de coleta de dados (correta aplicação dos protocolos durante as entrevistas familiares, a interpretação de imagens de satélite da região, etc) (BORGES *et al.*, 2014, p. 11).

Entendendo a importância desses cursos, além do acompanhamento frequente, os monitores e famílias das comunidades (em devolutiva realizada em junho de 2019) relataram a importância e a falta da realização desses cursos, principalmente por entenderem que eram momentos de aprendizagem e capacitação. Durante todos os anos de monitoramento, participaram do

monitoramento a seguinte quantidade de monitores, os quais estão separados por comunidade da RESEX:

Tabela 4- Monitores da comunidade Lago das Pedras

MONITORES DA COMUNIDADE LAGO DAS PEDRAS- RESEX RIO UNINI		
MONITOR	PERÍODO	TEMPO DE MONITOR
1	07/2008- 05/2009	11 meses
2	07/2008- 10/2009	1 ano e 4 meses
3	06/2009- 12/2010	1 ano e 7 meses
4	10/2010- 04/2013	2 anos e 7 meses
5	07/2013- 12/2016	3 anos 6 meses
6	05/2018- ATUAL	Mais de 3 anos
6 MONITORES	PERÍODO SEM MONITOR: 05/2013- 06/2013; 2017; 01/2018- 04/2018.	

Fonte: Base de dados do SiMUR (2021). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 30/05/2021

A comunidade Lago das Pedras sempre contou com famílias que participaram do monitoramento. Assim, no decorrer de todos esses anos a comunidade teve seis monitores voluntários. A comunidade ficou por três períodos sem monitor, sendo: 1) Meses de maio e junho de 2013; 2) Todos os meses de 2017; 3) Entre janeiro e abril de 2018. Esse fato se deu em virtude da dificuldade de se encontrar pessoas disponíveis para realizar a atividade, pois o antigo monitor saiu da comunidade para servir o quartel. De acordo com o Entrevistado 4, os moradores relatavam que não desejavam participar do monitoramento. Somente em 2018, com a realização de um curso de capacitação, que uma moradora decidiu ser monitora. Na Tabela 5 é apresentada a quantidade de monitores da comunidade Patauá.

Tabela 5- Monitores da comunidade Patauá

MONITORES DA COMUNIDADE PATAUÁ- RESEX RIO UNINI		
MONITOR	PERÍODO	TEMPO DE MONITOR
1	03/2009- 04/2010	1 ano e 2 meses
2	05/2010- 12/2011	1 ano e 8 meses
3	09/2011- 06/2016; 09/2018- ATUAL	Mais de 5 anos
4	07/2013- 05/2018	4 anos e 11 meses
5	05/2018- 06/2019	1 ano e 2 meses
5 MONITORES	PERÍODO SEM MONITOR: 2008; 01 e 02/2009 (comunidade não existia).	

Fonte: Base de dados do SiMUR (2021). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 30/03/2021

Diferente das outras comunidades do rio Unini, a comunidade Patauá começou a realizar o monitoramento somente em março de 2009. Isso porque no ano de 2008 a comunidade ainda estava se estruturando, em virtude disso, o primeiro monitor era morador da Comunidade Democracia (hoje inexistente).

Somente em maio de 2010 que foi escolhida a primeira monitora residente de Patauá para realizar o monitoramento. Assim, a comunidade já teve cinco monitores. Sempre se pensou em ter dois monitores na comunidade, mas desde janeiro de 2020 a comunidade passou a ter somente uma monitora realizando as entrevistas. Na Tabela 6 é apresentada a quantidade de monitores da comunidade Terra Nova.

Tabela 6- Monitores da comunidade Terra Nova

MONITORES DA COMUNIDADE TERRA NOVA- RESEX RIO UNINI		
MONITOR	PERÍODO	TEMPO DE MONITOR
1	07/2008- 05/2009	11 meses
2	07/2008-09/2010; 05/2011-04/2012	2 anos e 3 meses
3	06/2009- 04/2010	11 meses
4	10/2010- 08/2011	11 meses
5	10/2010- 12/2011	1 ano e 3 meses
6	08/2012- 11/2012	1 ano e 4 meses
7	08/2012- 12/2017	5 anos e 5 meses
8	07/2013-12/2015	2 anos e 6 meses
9	11/2014- 11/2016	2 anos e 1 mês
10	02/2018- 04/2019	1 ano e 3 meses
11	02/2018- ATUAL	Mais de 3 anos
12	05/2019- ATUAL	Mais de 1 ano
12 MONITORES	PERÍODO SEM MONITOR: 01/2018.	

Fonte: Base de dados do SiMUR (2021). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 30/03/2021

A comunidade Terra Nova ficou somente um mês sem monitor (janeiro de 2018), o qual se deu pela troca de monitores na comunidade. Assim, as entrevistas sempre foram realizadas com as famílias, com exceção de alguns meses em que os monitores não realizaram em virtude de outros fatores. Por ser uma comunidade com mais famílias, sempre foi pensado de que deveria ter dois monitores. Nesse sentido, já tiveram doze monitores durante todos os anos.

Entre julho de 2008 e maio de 2021 já fizeram parte, como monitores, um total de 61 moradores de todas as comunidades do rio Unini (Base de dados do SiMUR, 2021) que passaram por capacitações, os quais estavam amparados pela Lei do Serviço Voluntário Nº 9.608, de 18 de fevereiro de 1998. Assim, antes de começar a realizar as entrevistas, o monitor assina o Termo de Adesão a Serviço Voluntário da FVA (Anexo 2) em duas vias, ficando uma em posse do voluntário e a outra com a Fundação.

Para realização das entrevistas, os monitores precisam ter consigo todos os protocolos dos recursos naturais, além de caneta ou lápis e os mapas

para que seja possível a anotação do código em que foi coletado o recurso que será declarado pela família que será entrevistada.

Para o Entrevistado 4 sempre existiu um bom relacionamento com os monitores, pois sempre optaram por pessoas responsáveis. Sobre as estratégias para novos monitores, foi relatado que tinham preferência por moradores que já tinham participado dos cursos de monitores, pois eles já passaram por capacitações, sendo necessárias apenas recordações sobre o monitoramento. Apesar disso, foi enfatizado que sempre existiu o contato com o presidente da comunidade quando ocorria a desistência de monitor, pois é explicada a situação, onde era perguntado sobre o que deve ser feito, seguindo a decisão da comunidade. Além do contato com o antigo monitor que também poderia indicar pessoas que fossem habilitadas para o processo.

Segundo o Entrevistado 4, os maiores motivos para a desistência dos monitores se deu pela busca de estudos, o que muitas vezes resulta na saída das suas comunidades; no caso dos homens, há o fato de ir para o quartel (serviço militar); no caso das mulheres poderia ser em decorrência de criar os filhos/ quando constituem sua família; existiam os casos em que esses monitores passavam a desenvolver outras atividades dentro de suas comunidades. A seguir são apresentadas fotos de acompanhamentos com os monitores.

Figura 26- Acompanhamento de monitores no rio Unini



Fonte: Acima: ACERVO FVA; Abaixo: Maria da Saúde (2020)

FAMÍLIAS PARTICIPANTES

A ferramenta completou em 2021 treze anos de existência (início das entrevistas- 07/2008), e sempre contou com essa parceria com os comunitários, pois se entende que essa metodologia só se sustenta a partir dessa relação, principalmente pelas dificuldades enfrentadas para realização dessa atividade, tendo em vista que se tem dados do nível familiar até o da bacia do rio Unini. A seguir Santos Jr *et al.* (2018) apresentam informações quanto ao SiMUR:

Ele é caracterizado por: ser participativo, incluindo a atuação de moradores, pesquisadores e gestores das UCs; incluir a maior diversidade possível de recursos que estejam sob uso; ser padronizável; gerar informações aplicáveis à gestão de recursos naturais; gerar informações aplicáveis à gestão das UCs; ter custos dimensionados de forma razoável; ter estrutura modular e ser replicável (SANTOS Jr. *et al.*, 2018, p. 11).

Possuindo uma metodologia participativa, o SiMUR depende das declarações das famílias, os autores colaboram enfatizando que:

Os dados coletados no SiMUR representam declarações espontâneas das famílias participantes ao monitor, com base em recordações do que foi coletado, abatido, produzido ou vendido, dentro de um intervalo definido de tempo (um mês) e um lugar (SANTOS Jr *et al.*, 2018, p. 13).

Nesse sentido, se observa que a ferramenta só possui sua continuidade devido às informações que são disponibilizadas pelos moradores que desejam participar do monitoramento, pois mesmo sem receber nenhum tipo de remuneração, ainda desejavam fazer parte, contribuindo com o funcionamento do SiMUR. Sobre a participação das famílias, Borges *et al.* (2014) enfatizam que:

“Um aspecto importante que advém desta metodologia, é que a identificação nominal destas famílias é uma informação não divulgada, estando limitada aos procedimentos operacionais para manutenção do SiMUR e à própria famílias declarante” (BORGES *et al.*, 2014, p. 9).

O trabalho realizado apenas com os dados declarados e não com quem divulgou as informações é importante para esse tipo de monitoramento. Esse fato pôde ser confirmado nos primeiros anos de funcionamento da ferramenta, pois os moradores das comunidades possuíam receio em declarar seu uso de recursos naturais. Isso está atrelado ao medo de que esses dados fossem repassados aos órgãos fiscalizadores, os quais poderiam agir contra o tipo de uso que estava sendo realizado.

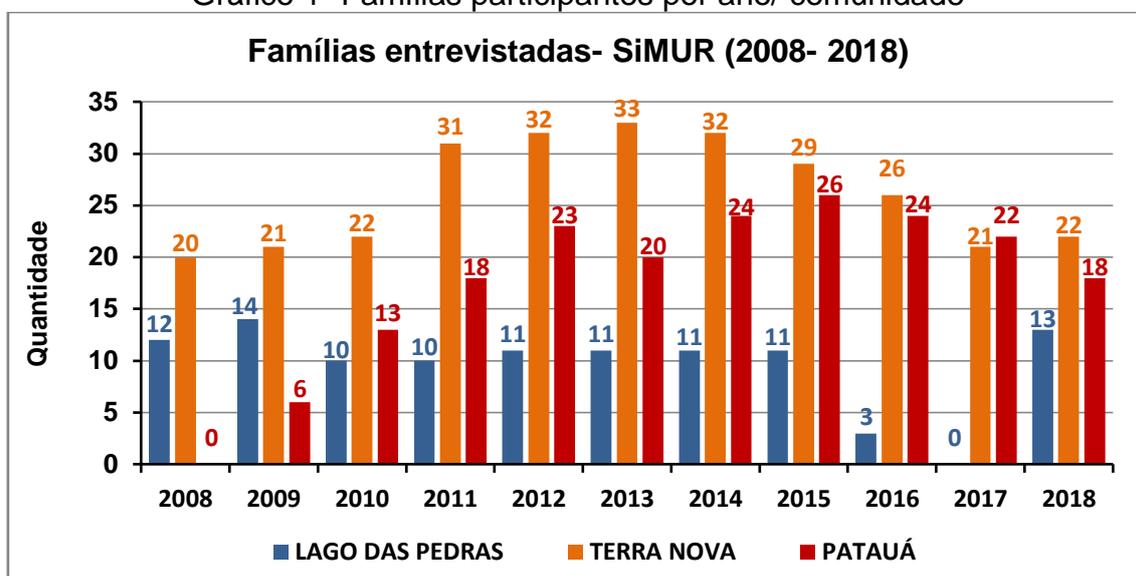
Na devolutiva⁹ realizada no ano de 2019 em todas as comunidades do rio Unini, foi mencionado por alguns moradores sobre o medo que eles tinham no início do funcionamento da ferramenta, o qual foi sendo desmitificado quando passaram a receber seus relatórios, vendo como as informações declaradas estavam sendo utilizadas para projetos e pesquisas que estavam os beneficiando. Os relatórios familiares possuem as seguintes informações: Protocolo, nome do recurso coletado, unidade (ovo, indivíduo, fio, cacho, kg e entre outros), os meses, o total que foi declarado pela família e se esse recurso foi comercializado (Anexo 3).

As famílias participantes do SiMUR precisavam ter contato todos os meses com o monitor, pois ele era responsável por realizar as entrevistas, mas

⁹ A participação da pesquisadora nessa devolutiva foi realizada quando ainda fazia parte do quadro de funcionários da Fundação Vitória Amazônia (junho de 2019).

ainda podiam contar, quando houvesse qualquer dúvida ou problema, com os técnicos da FVA. Esse contato poderia ser realizado em campo, no escritório da FVA em Novo Airão-AM ou em Manaus-AM. A seguir é apresentada a quantidade de famílias que fizeram parte do monitoramento nas comunidades da RESEX rio Unini entre 2008- 2018.

Gráfico 1- Famílias participantes por ano/ comunidade



Fonte: SiMUR (2021). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 04/2021

Apesar de não ser obrigatório, é notório que sempre houve a participação de famílias no monitoramento, fato que pode ser atrelado ao bom funcionamento e desenvolvimento durante todos esses anos. A comunidade Patauá passou a fazer parte do monitoramento somente em março de 2009, o que justifica o fato de não se ter famílias em 2008, pois a comunidade ainda estava se constituindo. A falta de registro de famílias na comunidade Lago das Pedras em 2017 se justifica pela falta de monitor durante todo o ano.

Esse registro apresentado é resultado da quantidade de famílias que fizeram parte do monitoramento durante cada ano. É importante citar que há a possibilidade de algumas famílias não terem sido entrevistadas em alguns dos meses de cada ano, pois poderia ocorrer de não estarem presentes na data em que foi realizada a entrevista, falta de monitor, dificuldade para realização ou por desistir de participar. Além desses registros, há o dos que foram *Cancelados* (Optaram por não participar mais) e *Ex-residentes do rio*.

A continuidade de atividades realizadas com os monitores e com as famílias participantes é um incentivo para que esses tivessem vontade de fazer parte do monitoramento, pois viam que não estavam apenas realizando entrevistas e declarando o seu uso, mas observando os estudos e análises que poderiam e podem ser realizadas, um exemplo disso é a entrega de relatórios familiares que estão atrasados, não tendo sido entregues após o ano de 2017.

3.2. USO DE RECURSOS NATURAIS E ÁREA DE USO DECLARADAS ATRAVÉS DO SiMUR

As declarações do uso de recursos eram decorrentes das entrevistas realizadas pelos monitores durante todos os meses dos anos com as famílias que aceitaram participar do SiMUR. Assim, a coleta dos protocolos utilizados era realizada por técnicos da FVA, seguindo os planejamentos para trabalhos de campo (Figura 27). Além disso, existia a possibilidade dos monitores realizarem a entrega dos protocolos quando iam à Novo Airão-AM, entregando-os no escritório da FVA.

Figura 27- Técnica da FVA realizando coleta de formulários do SiMUR.

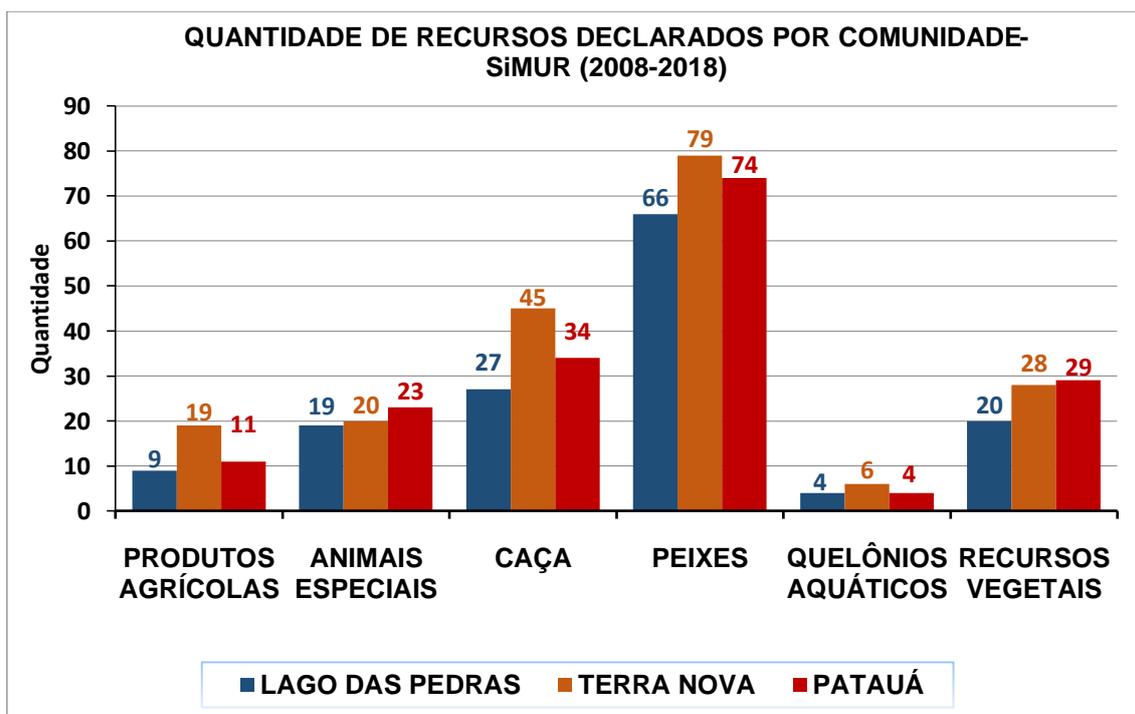


Autor: Ingrid Fagundes. Data: 27/06/2019

Após o recebimento desses protocolos era realizada a tabulação dos dados que foram declarados pelas famílias, incluindo a uma base de dados que fica sob responsabilidade da Fundação. Desde o início do monitoramento, optou-se por utilizar a Microsoft Access, que está incluído no pacote do Microsoft Office. De acordo com o Entrevistado 2 isso se deu por considerar, na época, uma boa ferramenta para a gestão de banco de dados, além da habilidade de técnicos e por ser mais acessível.

A FVA ainda utiliza essa mesma base de dados, onde são incluídas as declarações oriundas das entrevistas. Existem diversas tabelas nessa ferramenta, as quais estão interligadas, possibilitando que sejam realizadas consultas, podendo exportar uma tabela em Excel com as informações geradas. Buscando apresentar a quantidade de recursos que foram declaradas durante o período de 2008- 2018, foram realizadas seis pesquisas pela pesquisadora selecionando as variáveis existentes no Access para gerar o gráfico a seguir:

Gráfico 2- Recursos declarados por comunidades (RESEX rio Unini)



Fonte: SiMUR (2021). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 04/2021

O gráfico apresentado foi elaborado para que fosse possível observar a diversidade de recursos que foram declarados por comunidade. Assim, foram apresentadas informações por protocolo, seguindo como critério as três comunidades da RESEX rio Unini, apresentando de forma individual. A ausência do protocolo de peixes ornamentais se justifica por não existir registro durante todos esses anos nas comunidades da RESEX. Além disso, é necessário considerar que é possível que o mesmo tipo de recurso seja declarado por mais de uma comunidade.

A seguir são apresentadas as listas dos recursos por protocolos, além da área de uso. É importante ressaltar que essas informações dizem respeito somente ao que foi declarado pelas famílias participantes e não da totalidade de residentes de cada comunidade. Além disso, nos dados de 2008 constam somente os meses do segundo semestre do ano. Nesse sentido, durante o período de 2008- 2018 foram declarados vinte e seis tipos de produtos agrícolas (Quadro 9).

Quadro 9- Produtos agrícolas declarados pelas famílias (2008- 2018)

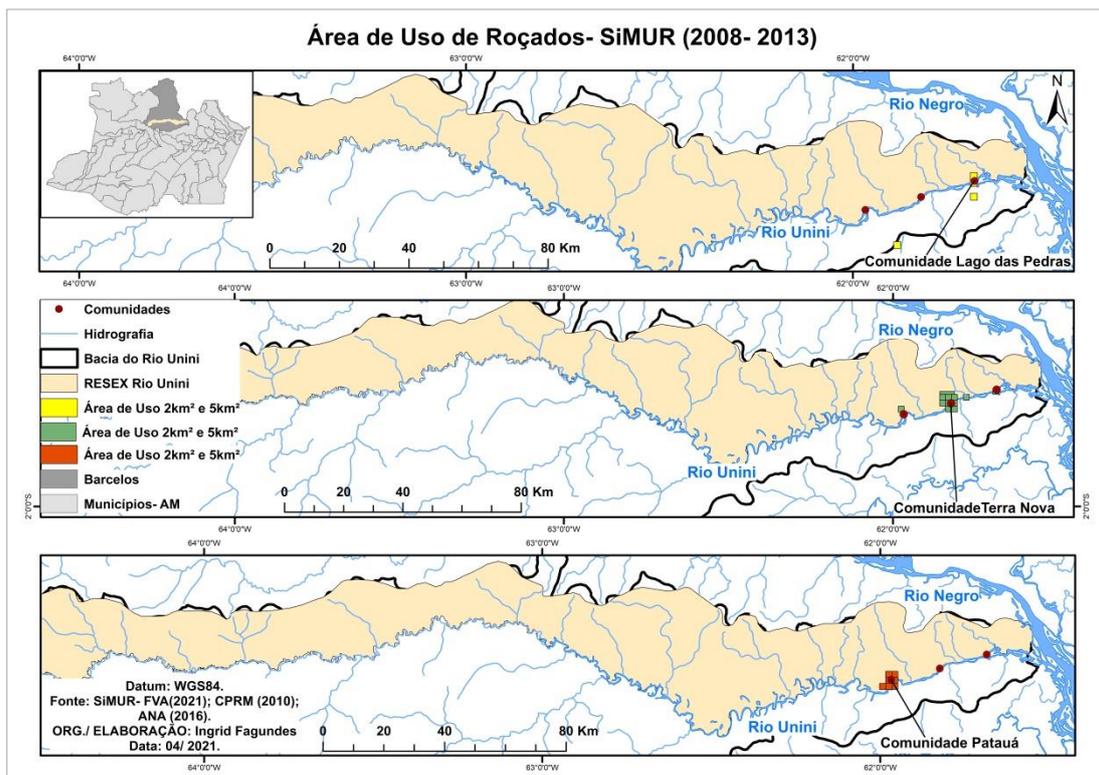
PRODUTOS AGRÍCOLAS- SiMUR (2008- 2018)		
Abacaxi (Ananas comosus)	Goma (Manihot esculenta)	Mel-de-cana (Saccharum officinarum)
Arubé (Manihot esculenta)	Jerimum (Cucurbita spp.)	Milho (Zea mays)
Banana (Musa spp.)	Limão (Citrus limon)	Pepino (Cucumis sativus)
Cana-de-açúcar (Saccharum officinarum)	Macaxeira (Manihot esculenta)	Pupunha (Bactris gasipaes)
Cará (raiz) (cf. Dioscorea bulbifera)	Mamão (Carica papaya)	Tapioca (Manihot esculenta)
Cubiu (fruto) (Solanum sessiliflorum)	Mangarataia (Zingiber officinale)	Tucumã (agri) (Astrocaryum aculeatum)
Cupuaçu (Theobroma grandiflorum)	Mari (cf. Poraqueiba paraenses)	Tucupi (Manihot esculenta)
Farinha-de-mandioca (Manihot esculenta)	Maxixe (Cucumis anguria)	
Gergelim (Sesamum indicum)	Melancia (Citrullus lanatus)	

Fonte: SiMUR (2020). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 04/2021

Alguns produtos são comercializados e contribuem com a renda dessas famílias, como o Arubé, Farinha-de-mandioca, goma, farinha de tapioca, tucumã, tucupi e entre outros. O protocolo de novos roçados do SiMUR

coletava informações a cada bimestre (2 meses), onde a família/ o responsável por declarar os dados informa se houve abertura, a quantidade de quadras, além do estado (fase atual) em que se encontra. A seguir (Figura 28) é apresentada a área que foi declarada pelas famílias durante os anos de 2008- 2013. O intervalo de tempo menor que está sendo apresentado se justifica pelo fato dos dados declarados ainda não terem sido tabulados e incluídos na base de dados pela FVA.

Figura 28- Áreas declaradas para uso de Roçados (2008-2013)



A falta da tabulação de dados influenciou na visualização de roçados nos últimos anos. Assim, estão apresentados somente os dados declarados pelas famílias nos primeiros anos de monitoramento, onde é possível observar que esses estavam na área de uso das comunidades. A partir das entrevistas realizadas através do protocolo de Animais Especiais, que corresponde aos animais que não foram abatidos, e que são de interesse para a conservação, foi constatada a quantidade de vinte e seis tipos de animais durante o período de 2008- 2018, os nomes dos animais estão dispostos a seguir.

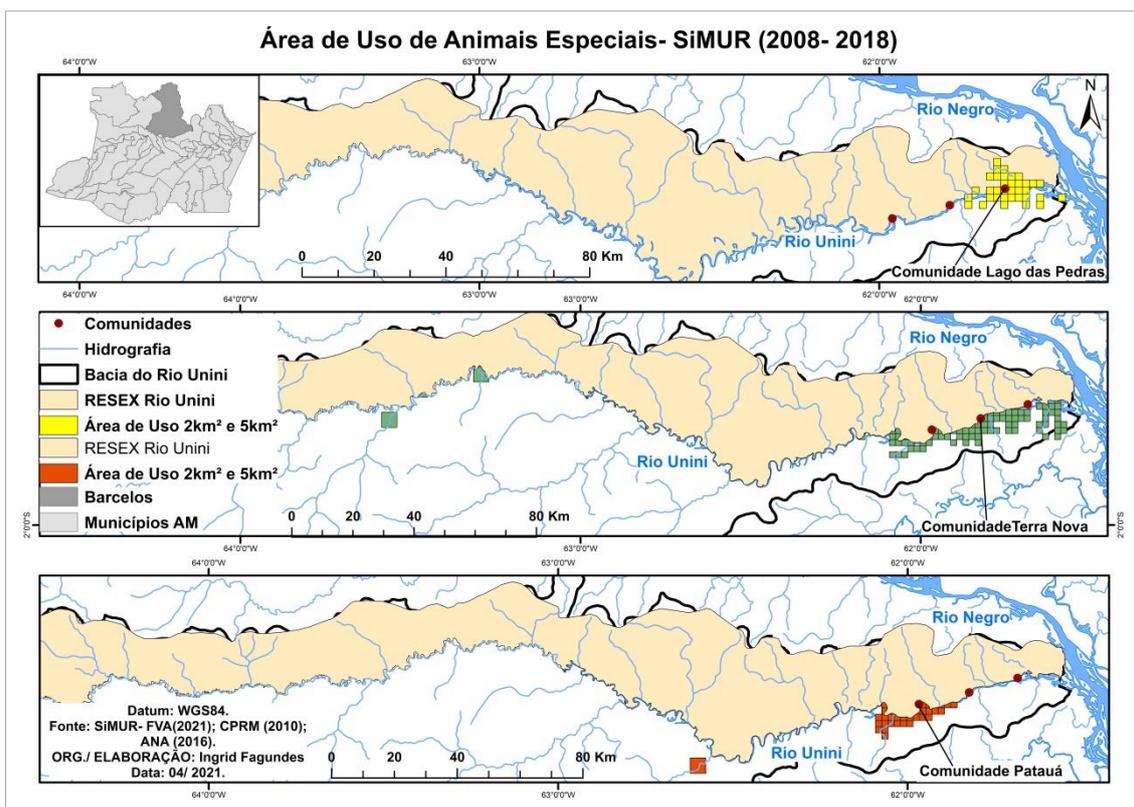
Quadro 10- Animais Especiais (interesse pra conservação) declarados pelas famílias (2008- 2018)

ANIMAIS ESPECIAIS- SiMUR (2008- 2018)		
Anta (<i>Tapirus terrestres</i>)	Lalá (<i>Mesoclemmys raniceps</i>)	Pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>)
Ariranha (<i>Pteronura brasiliensis</i>)	Lontra/Madaqui (<i>Lontra longicaudis</i>)	Quati (<i>Nasua nasua</i>)
Cachorro-do-mato-vinagre (<i>Speothos venaticus</i>)	Matamatá (<i>Chelus fimbriata</i>)	Sucuri (<i>Eunectes murinus</i>)
Capivara (<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>)	Mutum (<i>Pauxi tuberosa</i>)	Tamanduá-bandeira (<i>Myrmecophaga tridactyla</i>)
Cigana (<i>Opisthocomus hoazin</i>)	Onça- Não identificada (<i>Panthera onca</i>)	Tartaruga/Capitari (<i>Podocnemis expansa</i>)
Cujubim (<i>Aburria cumanensis</i>)	Onça-pintada (<i>Panthera onca</i>)	Tatu-canastra (<i>Priodontes maximus</i>)
Gato-maracajá (<i>Leopardus pardalis</i>)	Onça-vermelha (<i>Puma concolor</i>)	Urumutum (<i>Nothocrax Urumutum</i>)
Gavião-real (<i>Harpia harpyja</i>)	Peito-de-mola (<i>Kinosternon scorpioides</i>)	
Jacaré-açu (<i>Melanosuchus niger</i>)	Peixe-boi (<i>Trichechus inunguis</i>)	

Fonte: SiMUR (2020). Org.: Ingrid Fagundes- Data: 04/2021

Na Figura 29 há as áreas em que foi declarado o que foi avistado (animal, rastro, vocalização, fezes, rebojo ou o ninho) desse protocolo. Após o processamento dos dados, o mapa seguiu como critério o código que foi declarado por famílias de cada comunidade da RESEX rio Unini, apresentando os quadrantes de 2km x 2km e de 5km x 5km.

Figura 29- Locais de avistamento de Animais de Interesse para a Conservação- (2008- 2018)



Nota-se que a área de registro é quase que totalmente próxima das comunidades, onde há áreas que se sobrepõem, o que permite verificar a extensa área de uso da comunidade Terra Nova. Alguns registros podem ter ocorridos quando realizavam outras atividades também. Quanto ao protocolo de Caça, foram declarados cinquenta e sete animais que foram caçados pelas famílias participantes do SiMUR das três comunidades da RESEX rio Unini, a seguir é apresentado os animais caçados pelos monitorados.

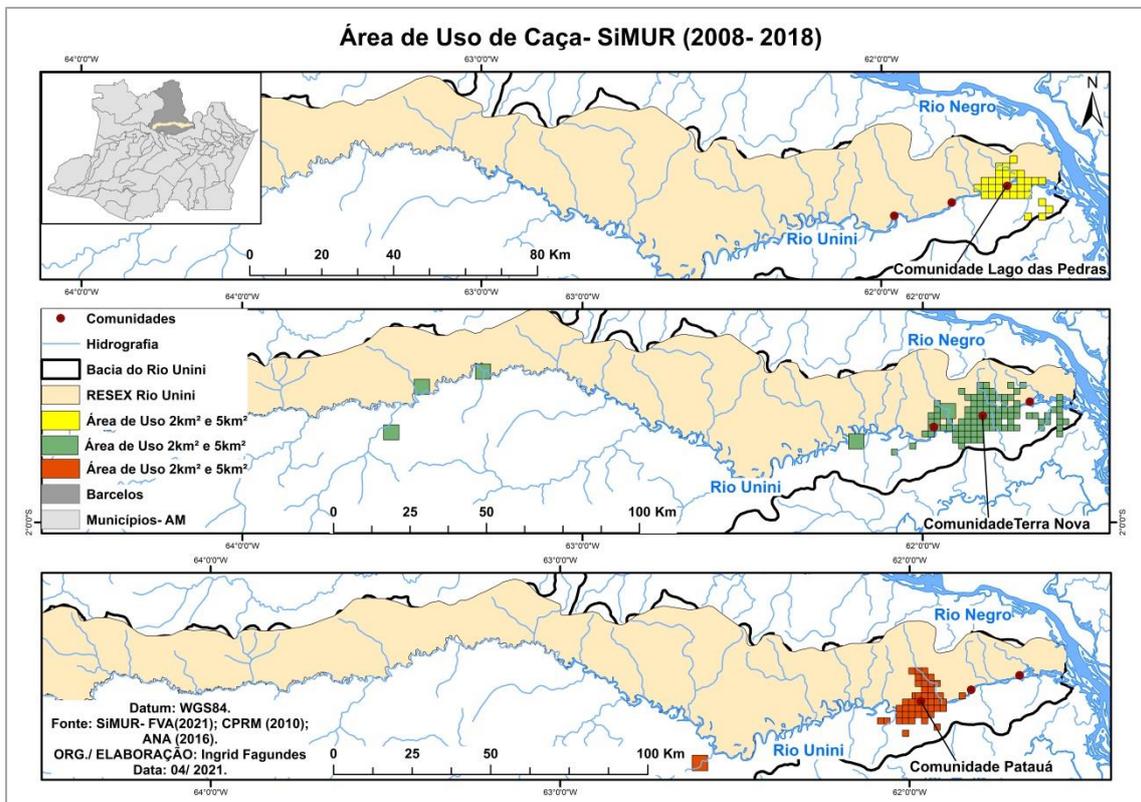
Quadro 11- Animais caçados declarados pelas famílias- (2008- 2018)

CAÇA- SiMUR (2008- 2018)			
Anta (Tapirus terrestres)	Inambu-relógio (inamus major, Crypturellus cinereus)	Macucaua (Crypturellus undulatus)	Socó-onça (Tigrisoma lineatum)
Arara (Ara spp.)	Jaburu (Jabiru mycteria)	Maguari (Ardea cocoi)	Sucuri (Eunectes murinus)
Ariranha (Pteronura brasiliensis)	Jabuti (Chelonoidis denticulatus)	Mergulhão (Phalacrocorax brasilianus)	Tamanduá-bandeira (Myrmecophaga tridactyla)
Caititu (Pecari tajacu)	Jacamim (Psophia crepitans)	Mutum (auxi tuberosa, Pauxi tomentosa)	Tatu-canastra (Priodontes maximus)
Capivara (Hydrochoerus hydrochaeris)	Jacaré-açu (Melanosuchus niger)	Mutum-fava (auxi tuberosa, Pauxi tomentosa)	Tatu-galinha (Dasypus novemcinctus)
Corocoró (Mesembrinibis cayennensis)	Jacaretinga (Caiman crocodilus)	Onça Não identificada (-)	Tatu-quinze-quilos (Dasypus kappleri)
Cujubim (Aburria cumanensis)	Jacu (Penelope jacquacu)	Onça-pintada (Panthera onca)	Tucano (Ramphastos spp.)
Cutia (Dasyprocta fuliginosa)	Lontra/Madaqui (Lontra longicaudis)	Onça-vermelha (Puma concolor)	Urumutum (Nothocrax Urumutum)
Cutiara (Myoprocta pratti)	Macaco Não identificada	Paca (Cuniculus paca)	Veado-mateiro (Mazama americana)
Galega (Patagioenas sp.)	Macaco-bicó (Cacajao melanocephalus)	Papagaio (Amazona spp., Pionus spp.)	Veado-roxo (Mazama nemorivaga)
Gato-maracajá (Leopardus pardalis)	Macaco-cairara (Cebus albifrons)	Papagaio-curica (Amazona spp., Pionus spp.)	
Gavião-real (Harpyia harpyja)	Macaco-cheiro (Saimiri sciureus)	Pato (Cairina moschata)	
Inambu (inamus major, Crypturellus cinereus)	Macaco-guariba (Alouatta seniculus)	Peixe-boi (Trichechus inunguis)	
Inambu-galinha (inamus major, Crypturellus cinereus)	Macaco-prego (Sapajus apela)	Quati (Nasua nasua)	

Fonte: SiMUR (2020). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 04/2021

Na Figura 30 há os locais que foram declarados pelas famílias por comunidade. Nesse registro constam animais que foram mortos, com exceção dos quelônios e peixes, pois fazem parte de outro protocolo. O período de análise foi entre 2008- 2018, pois os anos de 2019 e 2020 ainda não foram tabulados e acrescentados na base de dados.

Figura 30- Locais onde animais foram caçados (2008- 2018)



Não sendo diferente, a caça dessas famílias também é realizada com mais frequência próxima das comunidades, onde é possível observar que as famílias compartilham de áreas para essa atividade. É possível observar que essa atividade contribui para o regime alimentar dessas famílias, principalmente pela intensidade que acontece. Como já foi mencionado, o protocolo de peixes registrava apenas os últimos dois dias de pescaria. Mesmo seguindo essa metodologia, esse protocolo foi o que mais registrou diversidade de recursos, tendo sido constatado cento e trinta e três variedades de peixes (Quadro 12). Isso se dá pelo fato desse recurso fazer parte do regime alimentar desses moradores, principalmente por morarem próximos ao rio, podendo, assim, pescar para sua alimentação. Outro fato é que quando essas famílias

pesçam, sempre consomem todos os peixes que vêm nas suas redes ou em outro apetrecho utilizado por elas.

Quadro 12- Espécies de peixes declarados pelas famílias (2008- 2018)

PEIXES- SIMUR (2008- 2018)		
Agulhão (-)	Jacundá (cf. <i>Crenicichla</i> sp.)	Piraíba (cf. <i>Brachyplatystoma filamentosum</i>)
Anujá (cf. <i>Trachelyopterus</i> sp.)	Jandiá (-)	Piranambu (cf. <i>Pinirampus pirinampu</i>)
Apapá (cf. <i>Pellona</i> sp.)	Jaraqui (cf. <i>Semaprochilodus</i> sp.)	Pirandirá (cf. <i>Hydrolycus</i> sp.)
Aracu, Aracu-açu, Aracu-branco, Aracu-cabeça-gorda, Aracu-camunario, Aracu-caneta, Aracu-cascudo, Aracu-de-leite, Aracu-dumé, Aracu-flamengo, Aracu-lápis, Aracu-listrado, Aracu-malhado, Aracu-pinima, Aracu-preto, Aracurana, Aracu-roxo, Aracu-tesoura, Aracu-Vasco, Aracu-vermelho (cf. <i>Leporinus</i> spp., <i>Laemolyta</i> spp., <i>Pseudanos</i> sp.)	Jatuarana (cf. <i>Hemiodus</i> sp., <i>Anodus</i> sp.)	Piranha, Piranha-branca, Piranha-caju, Piranha-fula, Piranha-pacu, Piranha-preta, Piranha-xidaua (<i>Serrasalmus</i> spp., <i>Pristobrycon</i> sp., <i>Pygocentrus</i> sp.)
Arari (cf. <i>Chalceus</i> sp.)	Jeju (-)	Pirapucu (cf. <i>Boulengerella lucius</i> , <i>Boulengerella lateristriga</i>)
Arraia (cf. <i>Potamotrygon</i> spp.)	Mafura (-)	Pirarara (cf. <i>Phractocephalus hemiliopterus</i>)
Aruanã (cf. <i>Osteoglossum ferreirai</i>)	Mandi (cf. <i>Trachycorystes</i> sp.)	Pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>)
Barbachata (cf. <i>Pinirampus pirinampu</i>)	Mandubé (cf. <i>Ageneiosus</i> spp.)	Poton (-)
Barbado, Bodó, Bodó-pedra, Bodó-seda (cf. <i>Pterygoplichthys</i> spp.)	Mapará (cf. <i>Hypophthalmus</i> spp.)	Recoreco (cf. <i>Acanthodoras spinosissimus</i>)
Branquinha (cf. <i>Curimata</i> spp.)	Matrinchã (cf. <i>Brycon amazonicus</i>)	Sandé (-)
Cabeça-de-ferro (cf. <i>Pimelodus</i> sp.)	Matupiri (cf. <i>Tetragonopterus chalceus</i>)	Sardinha (cf. <i>Triportheus</i> spp.)
Caparari (cf. <i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>)	Orana (cf. <i>Hemiodus</i> sp., <i>Anodus</i> sp.)	Sardinhão (cf. <i>Pellona</i> sp.)

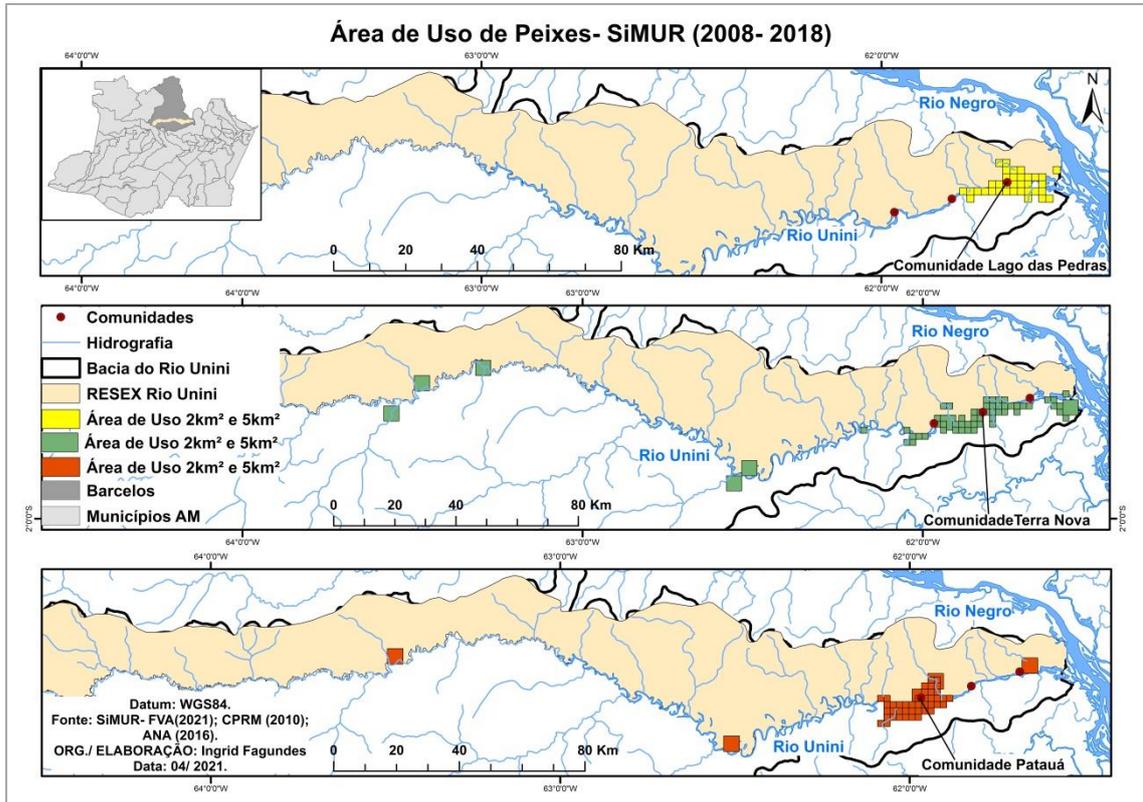
Cará (peixe), Cará-açu, Cará-azulão, Cará-banda-de-remo, Cará-baru, Cará-bicudo, Cará-biquara, Cará-boari, Cará-boca-de-bilha, Cará-boca-de-pote, Cará-branco, Cará-brilhoso, Cará-cachimbo, Cará-cascudo, Cará-chaga, Cará-chicão, Cará-claudio, Cará-estrela, Cará-listrado, Cará-mamedio, Cará-molô, Cará-olhão, Cará-papagaio, Cará-peneira, Cará-porquinho, Cará-prata, Cará-preto, Cará-roiroi, Cará-roxo, Cará-tucunaré (Astronotus spp., Chaetobranchus spp., Geophagus sp., Heros sp., Uaru sp.)	Pacu, Pacu-branco, Pacu-cavalo, Pacu-costela-seca, Pacu-de-malha, Pacu-galo, Pacu-guariba, Pacuí, Pacu-listrado, Pacu-malhado, Pacu-maria-antonia, Pacu-pintado, Pacu-preto, Pacu-riscado, Pacu-vasco, Pacu-vermelho, Peito-de-aço, Peixe-agulha (Myleus sp., Metynnis sp.)	Surubim (cf. Pseudoplatystoma sp.)
Cascudo cf. (Pterygoplichthys spp.)	Peixe-cachorro (cf. Acestorhynchus spp.)	Tambaqui (cf. Colossoma macropomum)
Charuto cf. (Hemiodus sp., Anodus sp.)	Peixe-gato (-)	Traíra, Traíra-preta (cf. Hoplias malabaricus)
Cubiu (peixe) (cf. Hemiodus sp., Anodus sp.)	Peixe-sapo (-)	Tucunaré, Tucunaré-açu, Tucunaré-botão, Tucunaré-paca, Tucunaré-sarabiano, Tucunaré-toá, (cf. Cichla ocellaris, Cichla temensis)
Cuiú (cf. Platydoras sp.)	Pescada (cf. Plagioscion squamosissimus)	
Dourado (cf. Brachyplatystoma rousseauxii)	Piau (cf. Shizodon sp.)	

Fonte: SiMUR (2020). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 04/2021

Nas declarações realizadas pelas famílias no período de 2008-2018 (Figura 31), é possível observar a área de uso próximas das comunidades, onde há áreas declaradas por mais de uma comunidade. Geralmente, os registros de pescaria distantes da comunidade são em momentos em que os moradores estavam realizando outras atividades, como por exemplo, a coleta

de castanha, cipós, caça e entre outros. A seguir os locais declarados de pesca realizada.

Figura 31- Locais onde foram declaradas a pescaria das famílias- 2008- 2018



Quanto aos recursos vegetais, foram declarados sessenta e nove tipos pelas famílias AM durante o período de 2008-2018 na RESEX rio Unini (Quadro 13). Além disso, é importante salientar que alguns desses são comercializados pelos moradores, o que contribui para a renda mensal desses moradores, como a Castanha-da-Amazônia, Andiroba, Açaí, Copaíba e outros.

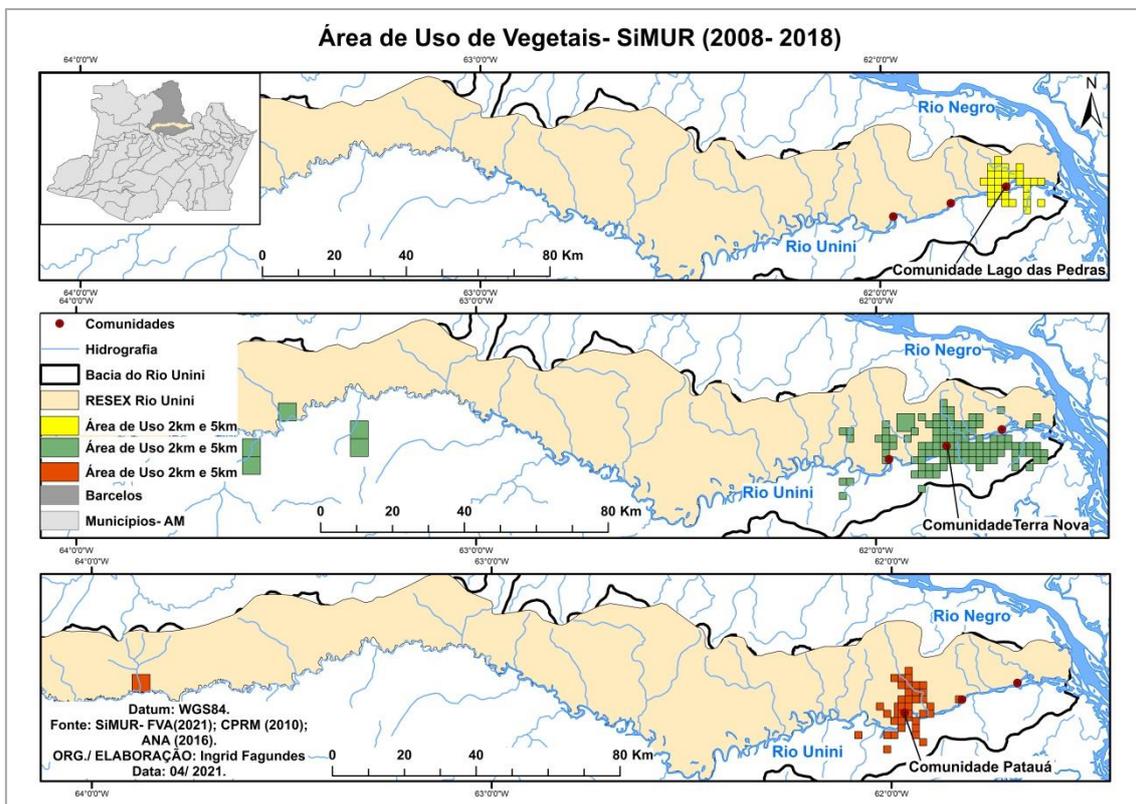
Quadro 13- Recursos Vegetais declarados pelas famílias (2008-2018)

RECURSOS VEGETAIS- SiMUR (2008- 2018)			
Abiorana (Pouteria spp.)	Cedrinho (Cedrelinga sp.)	Louro-rosa (Ocotea sp.)	Rabo-de-arraia (cf. Vochysia haenkeana)
Açaí (Euterpe precatória)	Cedro (-)	Macucu (cf. Aldina heterophilla)	Roxinho (cf. Peltogyne paniculata)
Acariquara (Minquartia guianensis)	Cipó-ambé (Philodendron sp.)	Madeira Não identificada (-)	Sapucaia (Lecythis zabucajo)
Amapá (Brosimum sp.)	Cipó-timbó-açu (cf. Heteropsis jenmanii)	Madeira NI (carvão) (-)	Seringa (Hevea spp.)
Amarelão (Aspidosperma sp.)	Cipó-titica (cf. Heteropsis flexuosa)	Marupá (cf. Simaruba amara)	Sucuúba (cf. Himatanthus sucuuba)
Andiroba (Carapa guianensis)	Comati (carvão) (Licania sp.)	Massaranduba (Manilkara huberi)	Tachi (cf. Tachigali myrmecophila)
Angelim (carvão) (Dinizia excelsa)	Copaíba (esudato) (Copaifera multijuga)	Moela-de-mutum (cf. Lacunaria jenmanii)	Tanimbuca (carvão) (Buchenavia sp.)
Apuruí (cf. Alibertia edulis)	Copaíba (madeira) (Copaifera multijuga)	Mututi (cf. Pterocarpus rohrii)	Tanimbuca (madeira) (Buchenavia sp.)
Aritu (cf. Licaria aritu)	Copaibarana (cf. Copaifera guyanensis)	Palha Não identificada (-)	Taquarirana (carvão) (Stryphnodendron sp.)
Arumã (Ischnosiphon polyphyllus)	Cupiúba (Goupia glabra)	Palha-branca (Attalea spp.)	Tauari (Cariniana spp.)
Bacaba (Oenocarpus bacaba)	Cupuí (cf. Theobroma subincanum)	Palha-preta (Attalea spp.)	Tento (cf. Ormosia paraenses)
Bico-de-Pato (cf. Machaerium hirtum)	Guariúba (Clarisia sp.)	Palha-ubim (Geonoma sp.)	Titarana (Cybianthus sp.)
Breu (Protium spp.)	Itaúba (Mezilaurus itauba)	Patauí (Oenocarpus bataua)	Tucumã (extr) (Astrocaryum aculeatum)
Buriti (Mauritia flexuosa)	Jacareúba (Calophyllum brasiliense)	Pau-vidro (carvão) (Eugenia sp.)	Uixi (Endopleura uchi)
Cacau-do-mato (cf. Theobroma sylvestre)	Lacre (cf. Vismia cayenensis)	Paxiúba (Socratea exorrhiza)	
Caferana (cf. Coussarea racemosa)	Louro (Ocotea sp.)	Piquiá (Caryocar villosum)	
Castanha-da-Amazonia (Bertholletia excelsa)	Louro-abacate (Ocotea sp.)	Piquiarana (-)	

Fonte: SiMUR (2020). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 04/2021

Na Figura 32 há os locais que foram declarados pelas famílias como locais de coleta de recursos vegetais, o qual foi realizado através dos registros entre 2008- 2018. Alguns locais distantes das comunidades podem ter sido relatados através da ida para coleta de algum recurso ou realização de outras atividades, como por exemplo, o da coleta das Castanha-da-Amazônia, pois há moradores que possuem castanhais distantes da comunidade. Assim, pode ocorrer de terem ido especificamente para a coleta desses vegetais, já que é possível que seja realizada a comercialização.

Figura 32- Locais declarados de coleta de recursos vegetais- 2008-2018



Somente as famílias de Lago das Pedras não declararam coleta de vegetais distantes de sua comunidade, isso pode estar atrelado às distâncias que precisam ser percorridas para se chegar as cabeceiras do rio, além de possuírem sua área de uso próximo de suas casas. Quanto ao protocolo de quelônios aquáticos, foram declarados seis espécies pelas famílias, os quais estão dispostos no quadro 14.

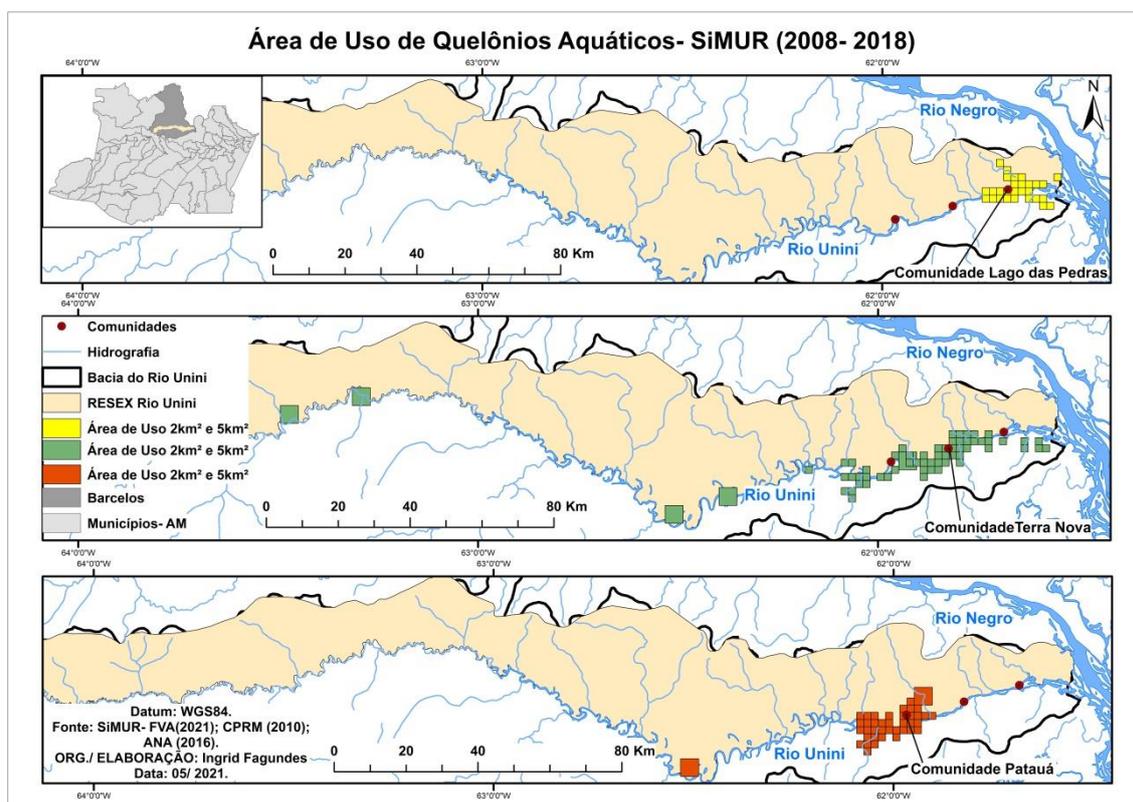
Quadro 14- Quelônios aquáticos declarados entre 2008- 2018

QUELÔNIOS AQUÁTICOS- SiMUR (2008- 2018)	
Cabeçudo (<i>Peltocephalus dumerilianus</i>)	Matamatá (<i>Chelus fimbriata</i>)
Irapuca (<i>Podocnemis erythrocephala</i>)	Tartaruga/Capitari (<i>Podocnemis expansa</i>)
Lalá (<i>Mesoclemmys raniceps</i>)	Tracajá/Zeprego (<i>Podocnemis unifilis</i>)

Fonte: Fonte: SiMUR (2020). Org.: Ingrid Fagundes. Data: 04/2021

Quanto os locais em que foram coletados/ pescados, foram realizadas pesquisas no banco de dados para buscar informações de todos os quadrantes (2km x 2km e 5km x 5km) para elaboração do mapa. A proposta de utilização de 2008- 2018, já que os restantes dos dados dos anos seguintes não tinham sido tabulados, não foi possível, pois alguns meses do ano de 2018 ainda não estavam disponíveis na base. Assim, é apresentada a seguir a área de uso desse protocolo da seguinte forma: Lago das Pedras (até 08/2018), Terra Nova (até 08/2018), Patauí (até o mês 08/2018).

Figura 33- Locais de coleta de quelônios declaradas- 2008- 2018



A coleta desses animais é realizada somente para o consumo, contribuindo para o regime dos moradores. Os locais de coleta, geralmente, podem ser próximos de sua comunidade, podendo se estender aos mais distantes, quando são realizadas outras atividades. É importante salientar que todos os dados são oriundos da base de dados do SiMUR (no Microsoft Access), logo, constam a tabulação das informações que foram declaradas pelas famílias participantes do monitoramento. A ideia principal era a de se trabalhar com os dados de 12 anos, mas em virtude da indisponibilidade dos dados, foram trabalhados somente os que estão dispostos.

3.3. UTILIZAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS ATRAVÉS DA FERRAMENTA

Os dados oriundos do monitoramento realizado com o SiMUR já foram utilizados em estudos para beneficiar os moradores do rio Unini, através de delimitações, zoneamentos, manejos, além de estratégias e diagnósticos de alguns recursos. Não se restringindo a esses usos, também foram utilizados por pesquisadores em trabalhos acadêmicos.

Com as informações obtidas também foi possível utilizar os dados como base para a elaboração de projetos no rio Unini pela FVA, pois com essas declarações é possível realizar análises que colaboram com os produtos finais desses projetos. Além disso, foram realizadas apresentações em eventos pela Fundação. No Quadro a seguir é apresentado locais/ usos do SiMUR.

Quadro 15- Utilização dos dados do SiMUR

USO INTERNO E EXTERNO DOS DADOS DO SiMUR
Dissertações De Mestrado;
Tese De Doutorado;
Solicitação de dados pelos Gestores de UCs
Solicitação de comunidades em reuniões;
Solicitação de dados para a Amoru;
Relatório de Castanha- Produto Final USFS;
Séries Técnicas da FVA;
Zoneamento Da Resex Unini (2012) Para O Plano De Manejo Da Reserva (Icmbio);
Proposta de redelimitação dos limites do Parque Nacional do Jaú e RESEX Unini (2012);
Estratégias de beneficiamento e comercialização da castanha-da-Amazônia em parceria com a Cooperativa Mista Extrativista do Rio Unini – COOMARU (2013);
Diagnóstico da produção de farinha de mandioca e sua distribuição pelas comunidades do rio Unini (RESEX Rio Unini – Eletrobrás);
Oficinas participativas para identificar grupos-alvo de monitoramento para os protocolos complementares (Programa de Monitoramento in situ da Biodiversidade – ICMBio);
Proposta de manejo e boas práticas no extrativismo de cipós e proposta para implantação de uma fábrica de beneficiamento de cipós para produção de vassouras (Projeto Fundo de Promoção Social, 2017);
Projeto de Extrativismo Orgânico Sustentável da Castanha-da-Amazônia (RECABAAM, 2018);
Subsídios para rodadas de negócios e negociações de mercado sobre a produção de castanha-da-amazônia (2018);
Monitoramento e manejo de cipó-titica (<i>Heteropsis flexuosa</i>) e cipó-timbó-açu (<i>Heteropsis jenmanii</i>) (FVA – FAPEAM, 2013);
Relatório de impacto das UCs do programa ARPA na economia local (M. Amend, Programa ARPA, 2014);
Parasitas gastrointestinais dos taiacuídeos com interesse cinegético no PARNA Jaú, Barcelos, AM (L. R. Menegaldo – PPGMV/UNESP, 2014);
Avaliação preliminar para potencial projeto de monitoramento de onças-pintadas nas bacias dos rios Unini e Jaú (J. Pezzuti, Núcleo de Estudos Amazônicos, UFPA, 2014);
Proposta de manejo do pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>) (2013);
Proposta de manejo da castanha-da-amazônia (<i>Bertholletia excelsa</i>) (2014);
IV Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social (IV SAPIS), UFPA, Belém (2009);
Livro: Unini: o rio da sustentabilidade, bases socioambientais para a gestão da bacia do rio Unini e de suas unidades de conservação (publicação institucional, FVA, 2011);
V Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social (V SAPIS), UFAM, Manaus (2011);
IX Semana de Ciência e Tecnologia do Amazonas (2012);

II Encontro Internacional da Rede Ibero-americana de Investigação em Ambiente e Sociedade (2013);
Seminário Internacional de Monitoramento Participativo para o Manejo da Biodiversidade e de outros Recursos Naturais (SIMPAR, 2014);
Seminário Internacional sobre Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia (SIGAP, 2015);
Fortalecimento Territorial e a Cadeia de Valor da Castanha-do-Brasil (<i>Bertholletia excelsa</i>) na Bacia do Rio Negro: o caso Unini (capítulo de livro: “Alimentos bons, limpos e justos: ampliação e qualificação da participação da agricultura familiar brasileira no movimento Slow Food”, Slow Food Brasil, UFSC, SEAD, no prelo).

Fonte: SANTOS Jr. *et al.* (2018); SANTOS Jr. (2021). Org.: Ingrid Fagundes

O SiMUR como ferramenta de apoio a gestão das UCs já contribuiu para o desenvolvimento de estratégias para redelimitação dos limites do PARNA Jaú e da RESEX rio Unini, além do zoneamento da RESEX rio Unini e algumas propostas de manejo (BORGES *et al.*, 2014). Por esse motivo, se entende que os dados coletados pelo SiMUR fornecem informações que colaboram com a gestão dos recursos na extração, produção e conservação da biodiversidade, além do auxílio às tomadas de decisão dos moradores. Além disso, no ano de 2015, o SiMUR recebeu o Prêmio Nacional da Biodiversidade menção honrosa do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

3.4. PROBLEMAS ENFRENTADOS PELA FUNDAÇÃO VITÓRIA AMAZÔNIA NO MONITORAMENTO

Um dos grandes problemas que se tem quando se desenvolve uma ferramenta com uma área grande de abrangência é das distâncias que precisam ser percorridas, principalmente porque para ter acesso a todas as comunidades do rio Unini, é necessário que se dedique tempo, recursos humanos e financeiros.

A rotatividade existente de recursos humanos, ou seja, de técnicos qualificados para desenvolver o trabalho também é um dos fatores importantes, principalmente porque quando há a redução ou troca desses, é necessária a busca de outros (quando há projetos que atendam essa demanda), o que gera perda de tempo no processo pela redução da manutenção, além do atraso e até mesmo da falta da realização dos processos necessários.

Um dos fatos associados é o do acúmulo de formulários, que resulta na demora da tabulação desses, o que gera consequências para a realização de devolutivas para as comunidades, além da falta de relatórios para os participantes do monitoramento. A última entrega de relatórios foi realizada no ano de 2017, ou seja, não foram entregues entre os anos de 2018- 2020.

Essas devolutivas eram de extrema importância para as famílias que declaravam os seus dados mensalmente, pois é a partir dessas análises e dos estudos realizados que é possível esclarecer dúvidas, observar fatores que podem ter colaborado para um aumento ou diminuição de uso de um recurso. As atividades que envolvem as famílias são necessárias para que seja concluído por eles o que pode ser realizado com as informações declaradas, além de ser uma motivação para que continuassem participando do monitoramento.

Apesar de terem sido realizadas capacitações para os monitores, ainda existia dificuldade para encontrar pessoas disponíveis para a realização desse trabalho. Isso porque é necessário nesse tipo de monitoramento, que se tenha uma sequência histórica, onde fosse possível realizar distintos tipos de análises. Logo, caso uma comunidade ficasse meses sem monitor, fato que já ocorreu no rio Unini, ocorre a falta de informações, o que impossibilita, por exemplo, que sejam realizadas análises mensais para uma determinada comunidade ou família.

Um dos fatos que pode ser relacionado é a da falta de motivação dos monitores, uma vez que esses realizavam os trabalhos de entrevista. Assim, era necessária a prática de atividades e até mesmo a presença de técnicos da Fundação, onde fosse possível sanar dúvidas, além de realizar capacitações, principalmente para que não se tivessem prejuízos na coleta de dados.

Esse acompanhamento era fundamental não só para que as entrevistas ocorressem, mas para que esses não se sentissem desamparados e para que não faltassem formulários e mapas, pois os monitores deveriam sempre ter materiais suficientes. É na realização desse trabalho de campo que, muitas vezes, se constata se há desistência, se faltam informações ou se o monitor tinha alguma dificuldade.

Até 2016, a FVA contou com o apoio da Fundação Gordon Betty More que os apoiou, através de seu financiamento, nas demandas do SiMUR, que são de Recursos humanos (técnicos responsáveis pela ferramenta), ajuda de custo para os monitores, cursos de capacitação para os monitores, além das reuniões e oficinas que antes eram realizadas. Além dos trabalhos de campo/expedição para que fosse realizado o acompanhamento dos monitores e os materiais utilizados.

A dependência existente com os monitores, pois esses realizavam as entrevistas, fez com que a FVA mantivesse a ajuda de custo desses, pois se entende que eles precisam abdicar de seu tempo e deixar de realizar suas atividades. O atraso no pagamento da ajuda de custo podia ser prejudicial para o monitoramento, pois esses realizam as entrevistas contando com esse auxílio.

Após o término do projeto com a Fundação Moore, a FVA, depois de muito tempo, precisou buscar novos parceiros para que a ferramenta continuasse em funcionamento. Foi assim que em 2018 o IPÊ, que desejava testar um protocolo piloto de quelônios aquáticos, entrou com essa parceria com a FVA, onde eles disponibilizaram o pagamento da ajuda de custo dos monitores, além da realização de uma expedição para o rio Unini. Essa parceria com o SiMUR foi finalizada em 2019.

Os problemas relacionados à questão da manutenção (recursos financeiros) se intensificaram nos últimos dois anos, fato que fez com que a FVA, no segundo semestre de 2019, informasse aos monitores e moradores que a partir daquele momento não seria mais possível realizar o pagamento da ajuda de custo dos monitores. Por ser um trabalho voluntário, foi informado que a partir daquele momento seria inviável realizar a ajuda dos monitores, então foi perguntado se eles desejavam continuar, se caso algum morador/ monitor se disponibilizasse, seria mantido o apoio técnico para o funcionamento do SiMUR, bem como os materiais necessários para as entrevistas.

Durante o segundo semestre, nas comunidades RESEX, foi seguido: Lago das Pedras- a monitora continuou realizando todo o monitoramento; Terra Nova- os monitores permaneceram, mas não realizaram todos os meses as

entrevistas; Patauá- uma monitora não quis continuar, mas outra permaneceu e continuou no monitoramento. Outras situações parecidas foram vivenciadas nas comunidades do rio Unini.

Em janeiro de 2020, com um novo projeto (através do USFS), foi realizada uma expedição para o rio Unini, onde foi realizado o reestabelecimento do SiMUR, pois algumas comunidades não continuaram com o monitoramento no segundo semestre de 2019. Assim, foram realizadas articulações com os monitores, presidentes das comunidades e moradores sobre o novo projeto que tinha sido aprovado e que seria possível retornar com o pagamento da ajuda dos monitores até maio de 2020. Durante esse tempo seria realizada nova expedição, mas em virtude da pandemia da COVID 19, ficou inviável e proibida a realização. Apesar disso, a FVA, elaborou uma carta e enviou aos monitores para explicar a situação e enfatizando o que seria realizado.

O projeto para a ajuda de custo foi renovado por todo o ano, mas a Fundação passou a ter problemas para conseguir realizar esse pagamento, isso por questões burocráticas. Esse fato se dá em virtude da necessidade de se ter meios fiscais para isso, como por exemplo, a emissão de notas, o que não pode ser realizado pelos monitores, pois eles possuem outros benefícios que podem ser suspensos caso emita uma nota fiscal.

Apesar de se considerar uma ferramenta com um custo baixo, se comparado a outros monitoramentos realizados, pois foram gastos menos de R\$800.000,00 nos seis primeiros anos de funcionamento da ferramenta (*BORGES et al., 2014*), principalmente se considerar a área de abrangência, o SiMUR possui uma metodologia que conta com a participação efetiva dos moradores, sendo necessário recursos financeiros (monitores), mas apesar disso, os maiores custos são com os recursos humanos e com os cursos de capacitações que eram realizados, pois esses demandavam grandes deslocamentos (*Ibid*).

Assim, em 2020 os custos do SiMUR contaram com o apoio financeiro da USFS, USAID e dos recursos da FVA. Isso está atrelado à condição de que um projeto sozinho não consegue financiar todo o sistema. Nesse sentido,

optou por realizar dessa forma para conseguir manter o sistema. A partir de 2021, os custos dos SiMUR passaram a ser financiados através da USAID e da FVA.

3.5. APRENDIZADOS E LICÕES COM O SIMUR

Borges *et al.* (2014) apresentaram algumas lições adquiridas com a ferramenta de monitoramento, isso porque, segundo os autores, algumas informações não são coletadas pelo SiMUR. A seguir é apresentada as lições segundo os autores:

- 1- *Limitações do SiMUR:* a nomenclatura local nem sempre é apropriada para todos os tipos de análise; não medir o estoque do recurso na natureza;
- 2- *Diagnósticos de uso e mapeamento de recursos foram importantes para o desenho do sistema:* estudos realizados anteriormente foram fundamentais para a elaboração dos protocolos do sistema;
- 3- *A participação voluntária é a base do sistema:* o esclarecimento acerca do sistema foi importante para que fosse possível realizar essa metodologia participativa;
- 4- *Os monitores são peça-chave do sistema:* por isso a importância de se continuar com capacitações e o acompanhamento técnico com eles;
- 5- *O retorno da informação para as famílias e comunidades cria laços com o sistema:* apresenta aos familiares participantes uma devolutiva;
- 6- *Dos protocolos de campo até o banco de dados:* protocolos com informações relativamente completas e que podem ajudar na manutenção do banco de dados, principalmente pela estrutura existente;
- 7- *Do conhecimento à tomada de decisão:* o tratamento e análise de dados requer tempo, é necessário criar novos espaços para se trabalhar com a temática;

8- *Ampliando os usuários e beneficiários do SiMUR*: pensando nas possibilidades e contribuições de pesquisadores nas análises dos dados (Borges *et al.*, 2014)¹⁰.

As lições apresentadas pelos autores são oriundas do processo de desenvolvimento e implementação do sistema e contam com as informações dos técnicos que fizeram parte dessas etapas do SiMUR.

Outra lição pode ser destacada, de acordo com Entrevistado 3, que diz respeito aos protocolos do SiMUR, por exemplo, os quais foram elaborados para atender as demandas da época em que foram desenhados. Logo, hoje considera que seria difícil atualizar esses formulários para se adequar as demandas atuais. Para ele, se perdeu a oportunidade de tentar agregar o fator econômico, renda/ custos que poderiam ser mensurados para produzir certos recursos/ gastos com os deslocamentos.

Outra lição é quanto à disponibilização dos mapas, pois na ausência desses, o monitor fica impossibilitado de anotar o local em que fora coletado o recurso. Quanto a isso, é possível mencionar sobre a dificuldade quando o quadrante indicado pela família está entre o limite de duas UCs. O gerenciamento da ferramenta sendo realizada por somente uma pessoa pode ser prejudicial, principalmente por não conseguir atender a todas as demandas do sistema. Assim, se tem como lição, através do que foi visto em campo e em escritório, que somente uma pessoa não é suficiente para realizar as atividades da ferramenta.

Em duas ocasiões de devolutivas em 2019 (junho e julho), onde houve participação da pesquisadora, foi possível identificar a importância da realização dessas, principalmente porque mostra para as famílias participantes análises referentes aos dados declarados, além de ter a possibilidade de cruzar informações, verificando a relação desses produtos com eventos que podem ter ocorrido nas comunidades. Com isso, se tem a percepção dos monitorados, podendo sanar dúvidas e explicar possíveis mudanças.

¹⁰ As conceituações seguidas da lição foram retiradas do entendimento da pesquisadora ao ler o que fora escrito.

Quanto à avaliação realizada pelos moradores nas devolutivas, foram informados que: o monitor deveria realizar a entrevista todo mês; que antes tinham receio, mas foi mudando à medida que viram os resultados; consideravam importante porque tinham informações sobre o uso dos recursos (através dos relatórios); utilizou esses relatórios para solicitar aposentadoria rural, comprovando suas atividades rurais; útil para analisar o que foi comercializado e consumido; importância da família não ser identificada nas análises; auxiliou em ter conhecimento sobre o que foi produzido; entenderam que não são entregues para órgãos fiscalizadores; conseguem verificar os valores dos produtos comercializados nos anos anteriores, informaram que sem isso eles não lembrariam; aprenderam com as informações apresentadas; com as declarações é possível realizar análises temporais; auxiliou os monitores com a ajuda de custo; gera conhecimento com as informações; enfatizaram sobre gostar dos resultados apresentados; ajudou na formação dos jovens, principalmente com os cursos realizados.

Considerando as informações relatadas pelos moradores do rio Unini nas devolutivas realizadas, se verifica que a FVA deveria ter mantido um ritmo de retorno dessas informações de forma mais contínua, principalmente para que existisse esse acompanhamento com quem estava participando, fortalecendo assim o SiMUR. Aproveitar todos os espaços, através de reuniões teria contribuído com o melhor desempenho, retirando essa ideia de que as famílias somente declaravam os seus dados e não tinham retorno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão compartilhada entre órgãos gestores e moradores das UCs deve ser considerada um dos principais motivos para que não se tenha deficiências nesse processo, pois assim os residentes desses territórios participam dos assuntos referentes a essas UCs, podendo agir como atores envolvidos nos transmisses desses territórios.

A redução de recursos financeiros que resultou no fechamento de escritórios e na diminuição do combate as atividades ilícitas é um dos fatores que contribuiu para a fragilidade sofrida pelos órgãos ambientais. Um exemplo disso foi o enfraquecimento no setor de comunicação entre governos e sociedade civil, Institutos de pesquisas, Universidade e ONGs que tinham mais espaço, visto que é a partir desses institutos/ organizações que saem as ações de cunho científico e social.

A desconsideração dessas ações contribuiu com o descaso visto na área ambiental, principalmente porque não se considerou mais essas atuações, passando a sobressair somente as que vêm do governo, sem ponderar as demandas e vertentes existentes da sociedade. Além disso, se passou a ver uma sensação de impunidade para com aqueles que cometem atividades ilegais, isso pelo resultado da flexibilização e afrouxamento das medidas existentes.

Quanto à ferramenta estudada, se compreende que o SiMUR pode ser utilizado como um aliado nas UCs monitoradas, principalmente por ter a possibilidade de contribuir com a questão da gestão do uso dos recursos naturais para as famílias, contribuindo para o planejamento e manejo. Isso porque, através do banco de dados, a FVA consegue realizar pesquisas e análises que atendem as demandas existentes, sejam elas dos moradores ou do órgão gestor.

Projetos que atendessem as demandas do SiMUR, principalmente de recursos humanos e de ajuda de custo para os monitores eram fundamentais para a ferramenta, pois com técnicos é possível deixar em dia a tabulação de dados, que conseqüentemente influencia na entrega em tempo hábil dos

relatórios para as famílias participantes e para o presidente das comunidades. Tudo isso está atrelado ao fato de que os moradores possam utilizá-los pensando em boas práticas, assim como, para comprovação de atividades rurais.

Além disso, o trabalho com os monitores era fundamental para o funcionamento da ferramenta, pois eles eram os responsáveis pela coleta de dados. Realizar cursos de capacitações, além do acompanhamento frequente iria reduzir a saída de monitores que poderiam continuar com vontade de participar, pois esses não iam ficar por muito tempo realizando apenas entrevistas, mas tendo retorno e apoio técnico.

A dificuldade encontrada pela FVA para realizar o pagamento da ajuda de custo dos monitores fez com que ela tomasse a decisão de encerrar o monitoramento dos recursos que é realizado através da ferramenta SiMUR. Isso porque os formatos dos projetos aprovados inviabilizam a parte de pagamento da ajuda de custo desses monitores. Portanto, para que tivessem 13 anos completos de monitoramento, a Fundação optou por terminar esse ciclo em julho de 2021, pois, apesar de alguns monitores terem optado por continuar de forma voluntária no segundo semestre de 2019, foi possível verificar que sem recursos financeiros, que muitos não desejavam permanecer.

Na aprovação de um novo projeto em dezembro de 2019, no Legado Integrado da Região Amazônica (LIRA), a FVA tem como um dos produtos a criação de um aplicativo que auxilie na gestão da economia doméstica, o qual será desenvolvido de forma diferente, através de aplicativo de celular. A experiência adquirada nesses anos com o SiMUR será de extrema importância para esse novo modelo, principalmente por se pensar em uma ferramenta que seja mais abrangente, possuindo outros assuntos e detalhando os já existentes. Além da possibilidade de minimizar o tempo de entrega de relatórios.

Com o decorrer dos anos, as famílias participantes do monitoramento, puderam perceber que as informações declaradas por elas não estavam afetando o uso dos recursos que eles faziam, pois esses não eram e não são repassados a fim de realizar denúncias e/ou prejudicá-los, mas sim de gerar

uma base de dados histórica, onde fosse possível realizar análises temporais do uso de recursos, assim como, de utilizá-los para a gestão desses recursos e em projetos que tenham como área de atuação o rio Unini, pois se pode verificar, por exemplo, o potencial de recursos naturais, pensando em manejo e em comercialização.

Uma proposta é quanto à entrega de relatórios para as famílias, onde deveria existir uma pessoa responsável pela elaboração, além da realização de devolutivas, pois esses são um dos fatores importantes para que os monitorados ainda quisessem participar. Logo, era primordial que existissem momentos em que fosse possível o debate e análise com as famílias participantes, apresentando as informações oriundas das entrevistas, aproveitando espaços nas reuniões, por exemplo, nas Assembleias existentes ou tentando criar devolutivas anuais, onde fosse possível atender às demandas existentes, quanto a análises de recursos utilizados por eles.

Assim, a inclusão de dados que possam ser utilizados por eles, provando o trabalho e o uso realizado seria fundamental, pois poderiam anexar essas informações em seus processos. Um exemplo disso é a declaração da área de roçados dessas famílias, que poderia ser realizada para ser entregue ao IDAM, apresentando que trabalham na área da RESEX e que são agricultores. Além do uso de relatórios para solicitação de aposentadoria rural, o que já foi realizado por moradores.

A existência de um termo para as famílias participantes do SiMUR, no que diz respeito à política de dados é um dos entraves existentes na ferramenta, pois esse não foi desenvolvido junto com o processo de implementação do monitoramento.

A rotatividade de equipe acaba sendo um problema nesse tipo de monitoramento, e isso pôde ser visto no momento em que não foram mais entregues os relatórios para as famílias, uma vez que a pessoa responsável pela elaboração desses não estava mais presente na equipe de técnicos da FVA.

O desenvolvimento da ferramenta se deu para que os moradores pudessem se empoderar dos processos quanto ao uso de recursos naturais,

onde eles passassem a desenvolver estratégias de uso, pensando, por exemplo, em boas práticas, podendo desenvolver manejos. Além disso, os dados podem colaborar com as análises de áreas utilizadas por eles no território, onde seja possível pensar em zonas exclusivas para a conservação, pensando na intensidade de uso e pressões existentes. Assim, também há possibilidade de observar conflitos de área de uso entre comunidades. Com análises podem ser avaliados os valores de produtos comercializados ao longo dos anos, assim como pensar no que foi consumido por eles, sendo considerado um valor não utilizado da sua renda.

Todos os fatores já mencionados colaboraram para a fragilização da ferramenta, uma vez que os recursos financeiros e humanos antes existentes eram e continuam sendo de suma importância, pois era possível realizar acompanhamento frequente nas comunidades, realizar cursos de aperfeiçoamento e de capacitações, enfatizando e demonstrando a importância do trabalho realizado pelos monitores. As devolutivas também eram fundamentais, pois se vê que não estavam apenas sendo coletados os dados, mas apresentado análises.

Uma equipe técnica qualificada e em quantidade suficientes é necessária para que toda a metodologia do SiMUR seja realmente seguida, principalmente para que ninguém ficasse sobrecarregado e que seja possível desenvolver o monitoramento de forma satisfatória. Nesse sentido, se compreende que projetos financiadores são importantes para a manutenção do Sistema, pois da forma em que foi elaborado não se sustenta sozinho, ou seja, sem a atuação da Fundação e de financiadores.

Conclui-se que monitoramentos participativos são aliados para UCs, principalmente porque a criação desses territórios são uma das estratégias mais atual e utilizada, o que faz com que a realização dessa forma seja compactuada com a sensibilização dos moradores, os quais passam a ter atuação mais efetiva, contribuindo para a conservação da biodiversidade.

O envolvimento dos moradores contribui para uma implementação efetiva das UCs. Além disso, é preciso compreender que não basta somente criar políticas que envolvam a criação de novos territórios, mas desenvolver

meios e atividades que estão relacionadas com a questão econômica e social das pessoas que são habitantes desses territórios, principalmente para que elas possuam condições de morar, com qualidade de vida, oferecendo, principalmente, os serviços básicos.

Projetos que atendam às demandas de serviços básicos, de saúde, saneamento, educação, atividades econômicas e as que envolvam os processos de lideranças e empoderamento desses moradores são aliados importantes, pois têm possibilidades de ter subsídios para que continuem morando em suas comunidades, atendendo as suas necessidades. Por isso, a importância da contribuição de parceiros, Estados e Governos, visando oferecer aquilo que está escrito no Art. 25 da Constituição Federal Brasileira, que diz que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, P. C. D.; MOREAU, A. M. S. S.; FONTE, E. O. Áreas naturais protegidas: um breve histórico do surgimento dos parques nacionais e das reservas extrativistas. **Revista Geográfica de América Central**, N. 50, p. 195-213, 2013. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/48875477.pdf> >. Acesso em: 12 de jul. de 2020.

ALIER, J. M. **O Ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valoração. Trad. Maurício Waldman. 2. ed. 4ª impressão. São Paulo: Contexto, 2018.

ARAÚJO, N. J. de S. **As tensões territoriais ribeirinhas na Reserva Extrativista Médio Juruá (AM)**. Niterói, RJ, 2007. Tese de Doutorado, UFF, 2007.

AUBERTIN, C. As reservas extrativistas: inventário. In: EMPAIRE, L. **A floresta em jogo**: o extrativismo na Amazônia central. São Paulo: Editora UNESP: Imprensa Oficial do Estado, Institut de Recherche pour lê Développement (IRD), 2000. p. 161- 166.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**: as estratégias de mudanças da Agenda 21. 15ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

BENSUSAN, N. **Conservação Da Biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BORGES, S. H.; IWANAGA, S.; MOREIRA, M. P.; DURIGAN, C. C.; SALDANHA, F.; **Uma experiência de monitoramento participativo de biodiversidade na Amazônia brasileira**: O Sistema de Monitoramento de uso dos Recursos Naturais no rio Unini- SiMUR. 2014. Documentos Técnicos FVA- Número 1. Manaus: FVA, 36p.

BRASIL. Lei Federal n. 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o artigo 225 da Constituição Federal e institui o **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**: julho, 2000.

BRASIL. Decreto Federal Nº 10.234, de 11 de fevereiro de 2020. **DOU Diário Oficial da União**. Publicado no D.O.U em 12 de fevereiro de 2020. Disponível em:<https://www.icmbio.gov.br/portal/imagens/stories/portarias/decreto_10234_11fev2020.pdf>. Acesso em 19 de jan. de 2021.

BRASIL. Decreto Federal Nº 10.239, de 11 de fevereiro de 2020. **DOU Diário Oficial da União**. Publicado no D.O.U em 12 de fevereiro de 2020. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10239.htm>. Acesso em 15 de mai. de 2021.

BRASIL. Portaria Nº 363, de 8 de maio de 2020. **DOU Diário Oficial da União**. Publicado no D.O.U. em 12 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/portarias/portaria_363_8mai2020.pdf>. Acesso em 19 de jan. de 2021.

CAMARGO, J. L. C.; BORGES, S. H.; DURIGAN, C. C.; PINHEIRO, M. R.; IWANAGA, S. Projeto Janelas para a Biodiversidade: Avaliação e Perspectivas. In: BORGES, S. H. *et al.* **Janelas para a biodiversidade no Parque Nacional do Jaú: uma estratégia para o estudo da biodiversidade na Amazônia**. Manaus: Fundação Vitória Amazônica, 2004.

CARDOSO, J. R. **Unidade de Conservação: uma alternativa para a gestão ambiental no estado do Amazonas**. Manaus, AM, 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia)- Universidade Federal do Amazonas, 2009.

CARVALHO, A. C. N. **Uso da Biodiversidade das Reservas Extrativistas Do Rio Jutáí – AM e Médio Juruá – AM**. Manaus, AM, 2019. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Geografia)- Universidade Federal do Amazonas, 2019.

COELHO, A. A. **Terceirização e Gestão das Unidades de Conservação Estaduais do Amazonas**. In: FARIA, I. (Org.). **Geopolítica ambiental: A produção do território no estado do Amazonas**. São Paulo: Annablume, 2015. 204p.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado 1988. Disponível em: <

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 07 de jul. de 2021.

COSTA, D. C. **Limitações e potencialidades do Programa de Monitoramento da Biodiversidade e do Uso de Recursos Naturais - ProBUC - para a gestão ambiental de Unidades de Conservação do Amazonas.** Manaus, AM, 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, 2014.

CHOMSKY, N. A Magna Carta, o destino dela e o nosso. *In:*_____ . **Quem manda no mundo.** Trad. Renato Marques. 1. ed. São Paulo: Planeta, 2017.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada.** São Paulo: Hucitec, 2008.

DIEGUES, A. C. S.; NOGARA, P. **O nosso lugar virou parque:** Estudo Socioambiental do Saco de Mamangá - Parati- Rio de Janeiro. 3. ed. São Paulo: USP, 2005.

FARIA, I. F. Geopolítica Ambiental: Reflexões sobre Gestão do Território e Políticas Ambientais do Estado do Amazonas *In:* FARIA, I. (Org.). **Geopolítica ambiental: A produção do território no estado do Amazonas.** São Paulo: Annablume, 2015. 204p.

FERREIRA, M. B. M.; SALES, A. O. T. Política Ambiental Brasileira: Análise Histórico- Institucionalista das principais abordagens estratégicas. **Revista de Economia**, v. 43, n. 2 (ano 40), mai./ ago. 2016. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/economia/article/download/54001/33016>>. Acesso em 05 de jul. de 2020.

FELÍCIO, M. J. Apontamentos de Epistemologia Ambiental. **Revista Eletrônica GEOAMBIENTE do Curso de Geografia**, Campus Jataí da Universidade Federal de Goiás (UFG), n.21, jul./dez.2013. Disponível em: <<https://www.revista.ufg.br/geoambiente/article/download/27844/15768>>. Acesso em: 12 de nov. de 2019.

FORTUNATO, N. El território y sus representaciones como recurso turístico: Valores fundacionales del concepto de “parque nacional”. **Estudios y perspectivas em turismo**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, v. 14, n. 4, p. 314- 348, dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-173220050004000002&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 02 de ago. de 2020.

FUNDAÇÃO VITÓRIA AMAZÔNIA. **Nossa História**. Disponível em: <<https://www.fva.org.br/pt/quem-somos/nossa-historia/>>. Acesso em 02 de mar. de 2021.

FUNDAÇÃO VITÓRIA AMAZÔNIA. **Quem Somos**. Disponível em: <<https://www.fva.org.br/pt/quem-somos/a-fva/>>. Acesso em 02 de mar. de 2021.

FUNDAÇÃO VITÓRIA AMAZÔNICA- FVA. **Unini – O Rio da Sustentabilidade**: bases socioambientais para a gestão da bacia do rio Unini e de suas unidades de conservação. Manaus: FVA; WWF; GORDON & BETTY MOORE FOUNDATION, 2011.

GOLDIN, J. R. **Ecologia Profunda**. Texto adicionado em 1999. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/bioetica/ecoprof.htm>>. Acesso em 15 de mai. de 2020.

GREGORI, M. S.; ARAÚJO. L. E. B. Epistemologia Ambiental: a crise ambiental como uma crise da razão. **Revista Eletrônica do Curso de Direito- UFSM**. V.8, p. 700- 711, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/8396>>. Acesso em: 10 de jul. de 2019.

HAESBAERT, R.; GONÇALVES. C. W. P. **A Nova Des- Ordem Mundial**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

HAESBAERT, R. **O Mito da Desterritorialização**: “do fim dos territórios” à multiterritorialidade. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

HAESBAERT, R. **Territórios Alternativos**. 3. ed. Niterói, RJ: Contexto, 2020.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA. **Sobre o IBAMA**. 2018. Disponível em: < <https://www.gov.br/ibama/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/sobre-o-ibama#historico>>. Acesso em 20 de out. de 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades- Barcelos. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/barcelos/panorama>>. Acesso em 25 de fev. de 2020.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio. **O Instituto**. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/icmbio/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/o-instituto>>. Acesso em 20 de out. de 2020.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio. **Nossa Estrutura**. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/icmbio/portal/nossaestrutura>>. Acesso em 15 de jan. de 2021.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio. **Mapa Temático e Dados Geostatísticos das Unidades de Conservação Federais**. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/servicos/geoprocessamento/DCOL/dados_tabulares/UC_bioma_julho_2019.pdf> . Acesso em: 22 de jan. de 2021.

IWANAGA, S.; SANTOS JR, M. A.; BORGES, S. H.; MOREIRA, M. P.; DURIGAN, C.C.; SALDANHA, F. SILVA, F, L. **Sistema de Monitoramento de Uso de Recursos Naturais no Rio Unini – SIMUR**: Descrição parcial de dados – Recursos naturais e Produtos agrícolas 2008 a 2016. Manaus: FVA, 2018.

JOSA, I. O.; SILVA, F. L.; DURIGAN, C. C. (2013). Agroextrativismo sustentável no “Rio da fome”: quebrando paradigmas produtivos na bacia do Rio Negro. **Inclusão Social**- Brasília, DF, v. 6 n. 2, p.20-25, jan./jun. 2013. Disponível em: < <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1735>>. Acesso em 08 de fev. de 2021.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

LEFEBVRE, H. O ESPAÇO SOCIAL. *In*: _____. **A produção do espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins. 4. ed. Paris: Éditions Anthropos, 2000.

LIMA, G. C. Questão Ambiental e Educação: contribuições para o debate. **Ambiente & Sociedade**. Ano II- n. 05 - 2º Semestre de 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/n5/n5a10.pdf>>. Acesso em: 22 de jul. de 2019.

LOVATTO, P. B.; ALTEMBURG, S. N.; CASALINHO, H.; LOBO, E. A. Ecologia Profunda: O despertar para uma educação ambiental complexa. **REDES**, Santa Cruz, v. 16, n. 3, p. 122- 137, set./ dez. 2011. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/5520/552056841007.pdf>> . Acesso em: 5 de mai. de 2020.

MELLO, N. A. Território, Meio Ambiente e Políticas Públicas. *In*: MELLO, N. A. **Território e gestão ambiental na Amazônia: terras públicas e os dilemas do Estado**. São Paulo: Annablume, 2011.

MENDONÇA, F. **Geografia e meio ambiente**. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

MERCADANTE, M. Uma década da criação do debate e negociação: a história da elaboração da Lei do SNUC. *In*: BENJAMIN, A. H. (Org.). **Direito Ambiental das Áreas Protegidas**. Rio de Janeiro: Ed. Forense Universitária, 2001, p. 190- 231.

Ministério do Meio Ambiente- MMA. **Conferência das Partes**. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/clima/concencao-das-nacoes-unidas/conferencia-das-partes>>. Acesso em: 20 de jul. de 2020.

Ministério do Meio Ambiente- MMA. **Apresentação**. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/institucional.html>>. Acesso em: 21 de out. de 2020.

Ministério Público Federal (MPF). Justiça suspende pesca esportiva no rio Unini, a pedido do MPF/AM. **JusBrasil**. 2008. Disponível em: <<https://mpf.jusbrasil.com.br/noticias/113707/justica-suspende-pesca-esportiva-no-rio-unini-a-pedido-do-mpf-am>>. Acesso em: 5 de mai. de 2021.

MONITORA – **Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade Subprograma Terrestre Componente Florestal: Relatório Triênio 2014 - 2016/** Monitora et al.. – Brasília: ICMBio, 2018.

PÁDUA, M. T. J. Pobres Rebouças. **O ECO**, 2004. Disponível em: <<https://www.oeco.org.br/colunas/maria-tereza-jorge-padua/16219-oeco-10133/>>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

PEREIRA, R. C.; ROQUE, F. O.; CONSTANTINO, P. A. L.; SABINO, J.; UEHARA-PRADO, M. **Monitoramento in situ da biodiversidade: Uma proposta para a composição de um Sistema Brasileiro de Monitoramento da Biodiversidade.** Brasília/DF: ICMBio, 2013, 61p.

PINTON, F. AUBERTIN, C. Extrativismo e desenvolvimento regional. In: EMPAIRE, L. **A floresta em jogo: o extrativismo na Amazônia central.** São Paulo: Editora UNESP: Imprensa Oficial do Estado, Institut de Recherche pour lê Développement (IRD), 2000. p. 151- 159.

Plano de Manejo da Reserva Extrativista do rio Unini. Governo Federal; Ministério do Meio Ambiente – MMA; Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. Novo Airão - AM, setembro de 2014.

PROST, C.; SANTOS, M. A. Gestão territorial em Unidades de Conservação de Uso Sustentável e incoerências no SNUC. **Novos Cadernos NAEA** • v. 19 n. 1 • p. 143-158 • jan-abril. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/2224>> . Acesso em: 20 de out. de 2020.

QUEIROZ, L. H. A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. **Estudos Avançados.** V. 19, n. 54, São Paulo Mai/ Ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142005000200011>. Acesso em: 12 de dez. de 2020.

RAFFESTIN, C. O Território e o Poder. *In:* _____. **Por uma Geografia do poder.** São Paulo, 1980.

Rede Eclesial Pan-Amazônia Brasil- REPAM. **Sínodo para a Amazônia**. Disponível em: <https://repam.org.br/?page_id=962>. 05 de mai. de 2020.

RYLANDS, A. B; BRANDON. K. Unidades de conservação brasileiras. **MEGADIVERSIDADE** | Volume 1 | Nº 1 | Julho 2005. Disponível em: <https://www.academia.edu/7257477/Unidades_de_conserva%C3%A7%C3%A3o_brasileiras> . Acesso em: 20 de out. de 2020.

SANTILLI, J. A incorporação do socioambientalismo à legislação infraconstitucional brasileira. In: SANTILLI, J. **Socioambientalismo e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS JR, M. A.; IWANAGA, S.; BORGES, S. H.; MOREIRA, M. P.; DURIGAN, C. C.; SALDANHA, F.; SILVA, F. L. **SiMUR**: Uma Experiência Participativa No Monitoramento de Uso de Recursos Naturais. 2018. – Manaus: FVA, 2018.

SILVA, J. B.; SIMONIAN, L. T. L. População tradicional, Reservas Extrativistas e racionalidade estatal na Amazônia brasileira. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Vol. 33, p. 163- 175, abril 2015. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/made/article/view/36473>>. Acesso em 05 de jan. de 2021.

SOUZA, M. L. **Territórios e Ambientes**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

SOUZA, L. F. S. **O Panóptico Verde**: a invenção ambiental da Amazônia. Manaus: Editora Valer e FAPEAM, 2014.

SPINOLA, C. A. Parques Nacionais, Conservação da Natureza e Inserção Social: uma realidade possível quatro exemplos de cogestão. **Revista Turismo e Ação**, vol. 15, n. 1, p. 71- 83/ jan.- abr. 2013. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/ser/index.php/rtva/article/download/3486/2490>>. Acesso em: 02 de ago. de 2020.

STROH, P. Y. **Ignacy Sachs**: caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

VIEIRA, P. A. Copa do Mundo das Áreas Protegidas: Chile. **O ECO**, 2014. Disponível em: <<https://www.oeco.org.br/blogs-do-wikiparques/28416-copa-do-mundo-das-areas-protegidas-chile/>>. Acesso em: Acesso em: 02 de ago. de 2020.

WITKOSKI, Antônio Carlos. Terras, florestas e águas de trabalho: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais. Manaus: EDUA, 2007.

WENZEL, F. ICMBio perde 6 das 11 coordenações regionais. **O ECO**, 2020. Disponível em: <<https://www.oeco.org.br/noticias/icmbio-perde-6-das-11-coordenacoes-regionais/>>. Acesso em: 29 de jan. de 2021.

ANEXOS

ANEXO 1- PROTOCOLOS UTILIZADOS PARA ENTREVISTA DO SIMUR

SIMUR ANO PRODUTOS AGRÍCOLAS

Comunidade:		Família:			Monitor:				
Farinha-de-mandioca: SACA 75 LITROS ou LITRO		Arubé, Tapioca, Tucupi, Mel-de-cana: LITRO	Goma, Cará, Macaxeira, Mangarataia: KG	Banana, Pupunha, Tucumã: CACHO	Abacaxi, Melancia, Cubiu, Cupuçu, Mamão, Maxixe e outras frutas: UNIDADE	Cana-de-açúcar: UNIDADE ou FEIXE indicando o número de unidades		Milho: SACA 75 LITROS (indicando o número aproximado de espigas) ou UNIDADE (espigas) ou MAOS indicando o número de espigas	
Data de registro (anotar 1 vez)	Leve produção agrícola este mês?	O que produziu? (1 produto por linha)	Quanto PRODUZIU? (anotar a quantidade que ficou de posse da família)		Vendeu?	Quanto VENDEU?		PREÇO UNITÁRIO (R\$/unidade)	Nome do comprador
			QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA*		QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA*		
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				

SIMUR ANO

RECURSOS VEGETAIS

Comunidade:		Família:				Monitor:				
Cipó-éfica, Cipó-tímbo-açu e Cipó-ambé: KG e em alguns casos FIO (ambé e éfica bruto) e UNIDADE (ambé e tímbo-açu em forma de artesanato)		Açaí, Bacaba, Buri, Pataú, Tucumã: CACHO	Castanha: LATA 20 LITROS ou LITRO	Apurú, Cacau-do-mato, Cupú, Mari, Piquá, Uxi e outras frutas: UNIDADE	Amapá, Sucuúba, Andiroba, Coapiba, Mel: LITRO	Breu: KG	Seringa em forma de artesanato: UNIDADE	Arumã, Palha-branca, Palha-preta, Palha-ubim: TALO ou FEIXE indicando o número de talos	Paxiúba: ÁRVORE	Madeira: Quanto coletou: ÁRVORE Quanto vendeu: TÁBUA, ESTEIO, RIPA, etc. - usar a unidade conforme foi vendida. Madeira em forma de carvão: LATA 20 LITROS ou LITRO
Data de registro (anotar 1 vez)	Coletou vegetais da mata este mês?	Onde coletou? (CODIGO)	O que coletou? (1 produto por linha / identificar madeiras com o nome da árvore)	Quanto COLETOU? (anotar a quantidade que ficou de posse da família)		Vendeu?	Quanto VENDEU?		PREÇO UNITÁRIO (R\$/unidade)	Para quem vendeu?
				QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA*		QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA*		
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →					<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →					<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →					<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →					<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →					<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →					<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →					<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →					<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →					<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →					<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →					<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →				

SIMUR ANO

RECURSOS ANIMAIS / QUELÔNIOS AQUÁTICOS

Comunidade:		Família:			Monitor:								
Data de registro (anotar 1 vez)	Saiu para pegar quelônio/ovos este mês?	Pegou quelônio/ovo este mês?	Onde pegou?		O que pegou? (1 espécie por linha / no caso de ovo também precisa anotar a espécie)	Quantos BICHOS?				Quantos OVOS?		Pessoas de outras famílias que participaram	
			CÓDIGO	AMBIENTE*		TOTAL	M	F	Ovada	Filhote	Ovos		Covas
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											
	<input type="checkbox"/> Não () Sim, vezes total Saiu e não pegou nada: us285	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											

Comunidade:		Familia:				Monitor:					
Mamíferos: Anta Peixe-boi	Capivara Tatu-canastra Tamandua-bandeira	Ariranha Lontra Coati	Onça-preta ou pintada Onça-vermelha Cachorro-do-mato	Cachorro-do-mato-vinagre Janauari	Aves: Gavião-real Mutun	Cujubim Cigana Urutumutun	Répteis: Jacaré-águ Sucuri	Tartaruga Matámatá Lalá	laçá Cabeçudinho-peito-de-mola	Peixes: Pirarucu	
Data de registro (anotar 1 vez)	Fez alguma observação destes animais este mês?	Onde? (CODIGO)	Qual animal? (pode incluir outros animais que não estejam na lista)	O que viu? (1 espécie por linha)			Caso viu o ANIMAL, quantos:			Pessoas de outras famílias que participaram	
				TOTAL	Adulto	Jovem	Filhote				
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →			<input type="checkbox"/> o animal (<input type="checkbox"/> vocalização (<input type="checkbox"/> rebujo (<input type="checkbox"/> rastró (<input type="checkbox"/> fezes (<input type="checkbox"/> ninho (<input type="checkbox"/> ninho + animais (<input type="checkbox"/> outro:							
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →			<input type="checkbox"/> o animal (<input type="checkbox"/> vocalização (<input type="checkbox"/> rebujo (<input type="checkbox"/> rastró (<input type="checkbox"/> fezes (<input type="checkbox"/> ninho (<input type="checkbox"/> ninho + animais (<input type="checkbox"/> outro:							
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →			<input type="checkbox"/> o animal (<input type="checkbox"/> vocalização (<input type="checkbox"/> rebujo (<input type="checkbox"/> rastró (<input type="checkbox"/> fezes (<input type="checkbox"/> ninho (<input type="checkbox"/> ninho + animais (<input type="checkbox"/> outro:							
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →			<input type="checkbox"/> o animal (<input type="checkbox"/> vocalização (<input type="checkbox"/> rebujo (<input type="checkbox"/> rastró (<input type="checkbox"/> fezes (<input type="checkbox"/> ninho (<input type="checkbox"/> ninho + animais (<input type="checkbox"/> outro:							
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →			<input type="checkbox"/> o animal (<input type="checkbox"/> vocalização (<input type="checkbox"/> rebujo (<input type="checkbox"/> rastró (<input type="checkbox"/> fezes (<input type="checkbox"/> ninho (<input type="checkbox"/> ninho + animais (<input type="checkbox"/> outro:							
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →			<input type="checkbox"/> o animal (<input type="checkbox"/> vocalização (<input type="checkbox"/> rebujo (<input type="checkbox"/> rastró (<input type="checkbox"/> fezes (<input type="checkbox"/> ninho (<input type="checkbox"/> ninho + animais (<input type="checkbox"/> outro:							
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →			<input type="checkbox"/> o animal (<input type="checkbox"/> vocalização (<input type="checkbox"/> rebujo (<input type="checkbox"/> rastró (<input type="checkbox"/> fezes (<input type="checkbox"/> ninho (<input type="checkbox"/> ninho + animais (<input type="checkbox"/> outro:							
	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →			<input type="checkbox"/> o animal (<input type="checkbox"/> vocalização (<input type="checkbox"/> rebujo (<input type="checkbox"/> rastró (<input type="checkbox"/> fezes (<input type="checkbox"/> ninho (<input type="checkbox"/> ninho + animais (<input type="checkbox"/> outro:							

Comunidade:		Familia:		Monitor:									
Data de registro (anotar 1 vez)	Saiu para caçar este mês?	Matou caça este mês?	Onde matou?		O que matou? (1 espécie por linha)	Quanto matou?					Para que matou?	Pessoas de outras famílias que participaram	
			CÓDIGO	AMBIENTE*		TOTAL	Adulto M	Adulto F	Pre-nhe	Jovem M			Jovem F
	<input type="checkbox"/> Não (<input type="checkbox"/> Sim, _____ vezes total Saiu e não pegou nada: _____	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											<input type="checkbox"/> Alimentação <input type="checkbox"/> Outro fim
	<input type="checkbox"/> Não (<input type="checkbox"/> Sim, _____ vezes total Saiu e não pegou nada: _____	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											<input type="checkbox"/> Alimentação <input type="checkbox"/> Outro fim
	<input type="checkbox"/> Não (<input type="checkbox"/> Sim, _____ vezes total Saiu e não pegou nada: _____	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											<input type="checkbox"/> Alimentação <input type="checkbox"/> Outro fim
	<input type="checkbox"/> Não (<input type="checkbox"/> Sim, _____ vezes total Saiu e não pegou nada: _____	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											<input type="checkbox"/> Alimentação <input type="checkbox"/> Outro fim
	<input type="checkbox"/> Não (<input type="checkbox"/> Sim, _____ vezes total Saiu e não pegou nada: _____	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											<input type="checkbox"/> Alimentação <input type="checkbox"/> Outro fim
	<input type="checkbox"/> Não (<input type="checkbox"/> Sim, _____ vezes total Saiu e não pegou nada: _____	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											<input type="checkbox"/> Alimentação <input type="checkbox"/> Outro fim
	<input type="checkbox"/> Não (<input type="checkbox"/> Sim, _____ vezes total Saiu e não pegou nada: _____	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											<input type="checkbox"/> Alimentação <input type="checkbox"/> Outro fim
	<input type="checkbox"/> Não (<input type="checkbox"/> Sim, _____ vezes total Saiu e não pegou nada: _____	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											<input type="checkbox"/> Alimentação <input type="checkbox"/> Outro fim
	<input type="checkbox"/> Não (<input type="checkbox"/> Sim, _____ vezes total Saiu e não pegou nada: _____	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →											<input type="checkbox"/> Alimentação <input type="checkbox"/> Outro fim

Comunidade:		Familia:		Monitor:			
Data de registro	Espécie do animal que foi morto	Encontrou o animal por acaso ou foi atrás dele? (apenas uma das opções abaixo)		Aproveitou / guardou partes do animal?			
		TOPOU POR ACASO	FOI CAÇAR O ANIMAL				
	<input type="checkbox"/> Onça-pintada (<input type="checkbox"/> Gavião-real <input type="checkbox"/> Onça-vermelha (<input type="checkbox"/> Sucuri <input type="checkbox"/> Jacaré-acu (<input type="checkbox"/> Tamandua-bandeira <input type="checkbox"/> Ariranha (<input type="checkbox"/> Tatu-canastra <input type="checkbox"/> Lontra (<input type="checkbox"/> Cachorro-do-mato	Quando estava: <input type="checkbox"/> caçando (<input type="checkbox"/> pescando <input type="checkbox"/> outro: _____ Cachorro acouou? <input type="checkbox"/> Sim (<input type="checkbox"/> Não	Porque: (<input type="checkbox"/> o animal atacou criação/pescaria (<input type="checkbox"/> para alimentação <input type="checkbox"/> outro: _____ Cachorro acouou? <input type="checkbox"/> Sim (<input type="checkbox"/> Não Ficou de espera? <input type="checkbox"/> Sim (<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> carne/visceras para alimentação <input type="checkbox"/> carne/visceras para remédio <input type="checkbox"/> carne/visceras para fazer isca	<input type="checkbox"/> couro <input type="checkbox"/> crânio/dentição <input type="checkbox"/> outra parte: _____		
	<input type="checkbox"/> Onça-pintada (<input type="checkbox"/> Gavião-real <input type="checkbox"/> Onça-vermelha (<input type="checkbox"/> Sucuri <input type="checkbox"/> Jacaré-acu (<input type="checkbox"/> Tamandua-bandeira <input type="checkbox"/> Ariranha (<input type="checkbox"/> Tatu-canastra <input type="checkbox"/> Lontra (<input type="checkbox"/> Cachorro-do-mato	Quando estava: <input type="checkbox"/> caçando (<input type="checkbox"/> pescando <input type="checkbox"/> outro: _____ Cachorro acouou? <input type="checkbox"/> Sim (<input type="checkbox"/> Não	Porque: (<input type="checkbox"/> o animal atacou criação/pescaria (<input type="checkbox"/> para alimentação <input type="checkbox"/> outro: _____ Cachorro acouou? <input type="checkbox"/> Sim (<input type="checkbox"/> Não Ficou de espera? <input type="checkbox"/> Sim (<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> carne/visceras para alimentação <input type="checkbox"/> carne/visceras para remédio <input type="checkbox"/> carne/visceras para fazer isca	<input type="checkbox"/> couro <input type="checkbox"/> crânio/dentição <input type="checkbox"/> outra parte: _____		
	<input type="checkbox"/> Onça-pintada (<input type="checkbox"/> Gavião-real <input type="checkbox"/> Onça-vermelha (<input type="checkbox"/> Sucuri <input type="checkbox"/> Jacaré-acu (<input type="checkbox"/> Tamandua-bandeira <input type="checkbox"/> Ariranha (<input type="checkbox"/> Tatu-canastra <input type="checkbox"/> Lontra (<input type="checkbox"/> Cachorro-do-mato	Quando estava: <input type="checkbox"/> caçando (<input type="checkbox"/> pescando <input type="checkbox"/> outro: _____ Cachorro acouou? <input type="checkbox"/> Sim (<input type="checkbox"/> Não	Porque: (<input type="checkbox"/> o animal atacou criação/pescaria (<input type="checkbox"/> para alimentação <input type="checkbox"/> outro: _____ Cachorro acouou? <input type="checkbox"/> Sim (<input type="checkbox"/> Não Ficou de espera? <input type="checkbox"/> Sim (<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> carne/visceras para alimentação <input type="checkbox"/> carne/visceras para remédio <input type="checkbox"/> carne/visceras para fazer isca	<input type="checkbox"/> couro <input type="checkbox"/> crânio/dentição <input type="checkbox"/> outra parte: _____		
	<input type="checkbox"/> Onça-pintada (<input type="checkbox"/> Gavião-real	Quando estava: <input type="checkbox"/> caçando (<input type="checkbox"/> pescando	Porque: (<input type="checkbox"/> o animal atacou criação/pescaria (<input type="checkbox"/> para alimentação	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> couro		

Comunidade:

Família:

Monitor:

Data de registro	Pegou peixe este mês?	Onde foi pescar no mês? (CÓDIGOS)	No ÚLTIMO DIA que foi pescar:					No PENÚLTIMO DIA que foi pescar:					
			Onde pescou?			O que pescou? (1 espécie por linha / anotar NP se não pescou/pegou nada)	Quantos pegou?	Onde pescou?			O que pescou? (1 espécie por linha / anotar NP se não pescou/pegou nada)	Quantos pegou?	
			CÓDIGO	AMBIENTE*	Nome do lugar			CÓDIGO	AMBIENTE*	Nome do lugar			
de AGOSTO de 2019	<input type="checkbox"/> Não foi pescar <input type="checkbox"/> Foi pescar mas não pegou peixe <input type="checkbox"/> Sim →												

Monitoramento de uso de recursos naturais na RESEX Rio Unini – Formulário de coleta de dados RECURSOS ANIMAIS / PEIXES ORNAMENTAIS – ANO 2008

Comunidade:

Família:

Monitor:

Data de registro (anotar 1 vez)	Quem coletou?	Quando coletou? (anotar datas só 1 vez)		O que coletou? (anotar cada linha um peixe)	Onde coletou? (ver código no mapa)	Quantos coletou?	Vendeu a qual preço e para quem?	
		INÍCIO	TÉRMINO				PREÇO UNITÁRIO	NOME DO COMPRADOR

SIMUR ANO

ROÇADOS NOVOS

Comunidade:

Família:

Monitor:

Data de registro (a cada 2 meses)	Abriu algum roçado NOVO de 2 meses para cá?	Quantos roçados NOVOS abriu?	Em que tipo de mata?	Quantas quadras no total?	Onde? (CÓDIGOS)	Fase atual - dos roçados novos, quantos estão: (anotar em número)					
						EM MEDIÇÃO	EM BROCA/ DERRUBA	EM QUEIMA	EM PLANTIO	EM CAPINA	OUTRO
____ de Fevereiro de 2019	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim		<input type="checkbox"/> mata bruta <input type="checkbox"/> capoeira de ____ anos.								
____ de Abril de 2019	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim		<input type="checkbox"/> mata bruta <input type="checkbox"/> capoeira de ____ anos.								
____ de Junho de 2019	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim		<input type="checkbox"/> mata bruta <input type="checkbox"/> capoeira de ____ anos.								

ANEXO 2- TERMO DE ADESÃO A SERVIÇO VOLUNTÁRIO DA FVA



TERMO DE ADESÃO A SERVIÇO VOLUNTÁRIO

Nome:

RG: SSP-AM

CPF:

Endereço:

Bairro: Centro

Município: Barcelos - AM

Estado: Amazonas

CEP: 69.700-000

Telefone:

doravante chamado **VOLUNTÁRIO** e a FUNDAÇÃO VITÓRIA AMAZÔNICA - FVA, com sede na Rua Estrela D'alva, n. 146 Loteamento Parque Morada do Sol, Bairro Aleixo, Manaus/AM, CEP: 69060-093, inscrita no CNPJ sob nº 34.544.346/0001-72, doravante denominada **ORGANIZAÇÃO**, nos termos da lei Nº. 9.608 de 18 de fevereiro de 1998 – “Lei do Voluntariado” -, resolvem firmar o presente TERMO DE ADESÃO, com as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA

O **VOLUNTÁRIO** prestará serviço no âmbito do Sistema de Monitoramento do Uso de Recursos - SIMUR.

CLÁUSULA SEGUNDA

O **VOLUNTÁRIO** realizará as seguintes atividades:

Visita a casa das famílias, entrevista e preenchimento dos formulários para o monitoramento do usos dos recursos naturais na Comunidade Vila Nunes – Barcelos/AM.

CLÁUSULA TERCEIRA

As partes – VOLUNTÁRIO e a ORGANIZAÇÃO têm conhecimento de que a prestação de serviços ora proposta não gera vínculo empregatício, nem obrigação de natureza trabalhista, previdenciária ou afim.

CLÁUSULA QUARTA

Além das atribuições e responsabilidades, previstas no presente Termo de Compromisso, são obrigações do VOLUNTÁRIO:

- I. Cumprir, fielmente, a programação do trabalho voluntário, comunicando ao técnico que supervisiona as atividades qualquer evento que impossibilite ou prejudique a continuidade das suas atividades.
- II. Atender às orientações da ORGANIZAÇÃO, principalmente as relativas ao serviço voluntário, que declara expressamente conhecer, exercendo suas atividades com zelo e assiduidade.
- III. Acolher de forma receptiva a coordenação e a supervisão de seu trabalho.
- IV. Participar das capacitações, eventos promovidos pela ORGANIZAÇÃO e que tenha relação com as atividades que desenvolve.

CLÁUSULA QUINTA

São obrigação da ORGANIZAÇÃO no âmbito do presente Termo:

- I. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo VOLUNTÁRIO, necessários à execução da atividade;
- II. Assegurar ao VOLUNTÁRIO condições adequadas ao desenvolvimento de suas atividades;
- III. Expedir CERTIFICADO de serviço voluntário após sua conclusão.

CLÁUSULA SEXTA

As despesas realizadas no desempenho das atividades previstas na Cláusula Segundo do presente Termo poderão ser ressarcidas pela **ORGANIZAÇÃO**, mediante expressa autorização da Coordenação Executiva.

CLÁUSULA SÉTIMA

O presente termo vigora por prazo indeterminado, podendo qualquer das partes rescindi-lo a qualquer tempo, sem qualquer ônus e independentemente de prévia comunicação.

E por estarem justas e compromissadas, firmam o presente Termo em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito jurídico e legal, na presença das duas testemunhas abaixo assinadas.

Novo Airão , de de 2021

Fundação Vitória Amazônica

Assinatura do voluntário

Testemunhas:

_____	_____
Nome:	Nome:
CPF nº	CPF nº

ANEXO 3- RELATÓRIO FAMILIAR ENTREGUE PELA FVA PARA AS FAMÍLIAS

Relatório familiar - Ano 2012 - Período Julho a Dezembro										
Quantidades declaradas de recursos naturais explorados pela família. Declarações de recordações mensais, exceto para Peixes, cujas declarações referem-se a recordações dos dois últimos dias de pescaria do mês.										
COMUNIDADE A FAMÍLIA: ANTONIO DA SILVA										
Protocolo	Nome	Unidade	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Total declarado	Venda
Animal - Peixe	Piranha	INDIVIDUO	-	-	-	-	10	5	15	NAO
	Tucunaré	INDIVIDUO	1	3	-	2	6	1	13	NAO
	Traíra	INDIVIDUO	3	7	-	1	-	1	12	NAO
	Pacu	INDIVIDUO	1	-	-	-	-	5	6	NAO
	Cará-açu	INDIVIDUO	-	5	-	1	-	-	6	NAO
	Barbado	INDIVIDUO	-	-	-	-	4	1	5	NAO
	Pacui	INDIVIDUO	-	-	-	-	3	-	3	NAO
	Cará	INDIVIDUO	3	-	-	-	-	-	3	NAO
	Jacundá	INDIVIDUO	-	-	-	-	2	-	2	NAO
	Jaraqui	INDIVIDUO	-	1	-	-	-	-	1	NAO
	Sardinha	INDIVIDUO	-	-	-	-	1	-	1	NAO
	Cará-prata	INDIVIDUO	-	1	-	-	-	-	1	NAO
Animal - Quelônio	Irapuca	INDIVIDUO	-	-	-	-	-	11	11	NAO
	Tracajá	OVO	-	-	-	77	-	-	77	NAO
	Irapuca	OVO	-	-	-	55	-	-	55	NAO
Animal - Caça	Paca	INDIVIDUO	1	1	-	-	-	-	2	NAO
	Pato	INDIVIDUO	-	-	-	-	1	-	1	NAO
	Queixada	INDIVIDUO	-	-	-	1	-	-	1	NAO
	Veado-roxo	INDIVIDUO	-	-	-	-	-	1	1	NAO
Recursos vegetais	Cipó-amêlé	FIO	-	-	-	-	-	20	20	NAO
Produtos agrícolas	Farinha-de-mandioca	SACA DE 75L	-	1	-	-	2	8	11	NAO
	Banana	CACHO	-	-	-	-	-	1	1	NAO
	Banana	CACHO	90	27	-	75	42	-	234	SIM

ANEXO 4- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE

O (a) Sr (a).

_____,
morador da comunidade _____ - da Reserva Extrativista rio Unini- BARCELOS/ AM, está sendo convidado a participar da pesquisa instituída: **SISTEMA DE MONITORAMENTO DE USO DOS RECURSOS NATURAIS (SiMUR) NA RESERVA EXTRATIVISTA RIO UNINI- BARCELOS/ AM- (2006- 2020)**, cuja pesquisadora responsável é a sra. _____ acadêmica de mestrado do Programa de Pós- Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas (PPGEOG/ UFAM).

O (a) Sr (a). tem liberdade de se recusar a participar ou retirar o seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, o qual ocorrerá sem penalização alguma. Caso aceite participar da pesquisa, sua participação consiste em entrevista acerca da RESEX rio Unini, Cooperativa Mista Agroextrativista rio Unini (COOMARU), Associação dos Moradores do rio Unini (AMORU) e Sistema de Monitoramento de Uso dos Recursos Naturais (SiMUR).

Com este documento, o (a) entrevistado (a) fica ciente de que a pesquisa não apresenta riscos iminentes à sua saúde e integridade física e que a sua colaboração enriquecerá a análise sobre monitoramentos realizados em Unidades de Conservação no estado do Amazonas, colaborando assim positivamente para a elaboração da pesquisa que está sendo realizada.

Nesse sentido, entende-se que a pesquisa não apresenta riscos e que tem como objetivo a análise do Sistema de Monitoramento de Uso dos Recursos Naturais na RESEX e da Gestão de Unidade de Conservação, visando a compreensão de como esses são realizados, além de analisar o histórico, utilizações e entraves que precisam ser sanados, além das devolutivas realizadas.

Se achar necessário, o (a) Sr (a) dispõe de tempo para poder refletir sobre sua participação na pesquisa, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam vir a ajudá-lo na sua tomada de decisão livre e esclarecida.

Para qualquer outra informação, o (a) participante poderá entrar em contato com:

A pesquisadora- através do número (92) _____ ou pelo email:

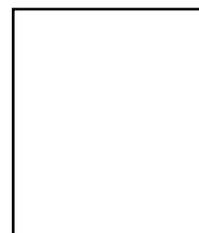
Com o Orientador- através do email: _____ – Professor do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Amazonas- Avenida Rodrigo Otávio, nº 6.200, Setor Norte. CEP: 69077-000- Manaus/Amazonas.

Este documento (TCLE) foi elaborado em duas VIAS, assim sendo, eles serão assinados em todas as suas páginas, sendo em sua última página assinada no local apropriado pelo pesquisador, orientador e o colaborador, ficando uma via com a pesquisadora e outra com o colaborador da pesquisa.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em participar da pesquisa.

Assinatura do participante



Orientador de Mestrado

Pesquisadora Responsável

_____, _____ de maio de 2021.