

# Plano de Monitoramento do Mosaico de Áreas Protegidas do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil

Editores

Karl Didier e Guillermo M. B. Estupiñán



## EDITORES COORDENADORES

### **Karl Didier**

Associação Conservação da Vida Silvestre  
(WCS Brasil)  
kdidier@wcs.org

### **Guillermo M. B. Estupiñán**

Associação Conservação da Vida Silvestre  
(WCS Brasil)  
gestupinan@wcs.org

## REVISÃO ORTOGRÁFICA E GRAMATICAL

### **Satya B. L. Caldenhof**

saboloca@gmail.com

## DIAGRAMAÇÃO

### **Tito Fernandes**

titofern@gmail.com

### **Natália Nakashima**

nati.nakashima@gmail.com

## REFERÊNCIA RECOMENDADA

Referências recomendadas para capítulos individuais estão incluídas no final de cada capítulo. Para o plano inteiro, sugerimos o uso da referência seguinte:

Didier K, Estupiñán GMB (editores). 2017. Plano de Monitoramento do Mosaico de Áreas Protegidas do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil. Wildlife Conservation Society (WCS Brasil) e o Conselho do Mosaico do Baixo Rio Negro, Manaus, Amazonas, Brasil.

## AUTORES PARTICIPANTES

### **Liana Oighenstein Anderson (CEMADEN-MCT)**

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais  
Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (CEMADEN-MCT)  
liana.anderson@cemaden.gov.br

### **André Pinassi Antunes**

Associação Conservação da Vida Silvestre  
(WCS Brasil)  
aapardalis@gmail.com

### **Virginia Campos Diniz Bernardes**

Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ)  
virginiacdbernardes@gmail.com

### **Karl Didier**

Associação Conservação da Vida Silvestre  
(WCS Brasil)  
kdidier@wcs.org

### **Guillermo M. B. Estupiñán**

Associação Conservação da Vida Silvestre  
(WCS Brasil)  
gestupinan@wcs.org

### **Carlos Durigan**

Associação Conservação da Vida Silvestre  
(WCS Brasil)  
cdurigan@wcs.org

### **Camila Kurzmann Fagundes**

Associação Conservação da Vida Silvestre  
(WCS Brasil)  
cfagundes@wcs.org

### **Leticia Kirsten Fernandes**

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)  
leticia.kirstenf@gmail.com

### **Camila R. Ferrara**

Associação Conservação da Vida Silvestre  
(WCS Brasil)  
cferrara@wcs.org

### **Rafael Luís Fonseca**

SkyMarket  
rafael@skymarket.com.br

### **Cláudia Gemaque Gualberto**

Consultor (WCS Brasil)  
claudiaggualbert@gmail.com

### **Daniel Lins da Silva**

SkyMarket  
daniel@skymarket.com.br

### **Pollyana Figueira de Lemos**

Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ)  
lemos@ipe.org.br

**Victor Marchezini**

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais  
Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (CEMADEN-MCT)  
victor.marchezini@cemaden.gov.br

**Débora Menezes**

Fundação Vitória Amazônica (FVA)  
debora@fva.org

**Sérgio Rodrigues Morbiolo**

SkyMarket  
sergio@skymarket.com.br

**Artur Sgambatti Monteiro**

Fundação Vitória Amazônica (FVA)  
artur@fva.org.br

**Marcelo Paustein Moreira**

Fundação Vitória Amazônica (FVA)  
pinguela.florestal@gmail.com

**Ana Cristina Ramos de Oliveira**

Fundação Vitória Amazônica (FVA)  
ana@fva.org.br

**Eduardo M. B. Prata**

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)  
eduardombprata@gmail.com

**Alessandra Stremel Pesce Ribeiro**

Consultor (WCS Brasil)  
ale\_stremel@yahoo.com.br

**Fabio Röhe**

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)  
fabiorohe@gmail.com

**Olívia Joice Mousinho da Rocha**

Fundação Vitória Amazônica (FVA)  
oliviajoicerocha@gmail.com

**Mauro Luís Ruffino**

Fundação Vitória Amazônica (FVA)  
mauro.ruffino@fva.org.br

**Silvia Midori Saito**

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais  
Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (CEMADEN-MCT)  
silvia.sato@cemaden.gov.br

**Marcelo Augusto dos Santos Junior**

Fundação Vitória Amazônica (FVA)  
brasa@fva.org.br

**Fabiano Lopez da Silva**

Fundação Vitória Amazônica (FVA)  
fabiano@fva.org.br

**Ruan Nascimento de Souza**

Universidade do Estado do Amazonas (UEA)  
ruan.sud@gmail.com

**Alberto Vicentini**

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)  
vicentini.beto@gmail.com

## COORDENAÇÃO DO PLANO



## COLABORADORES INSTITUCIONAIS



## FINANCIAMENTO



# Índice

<b>Capítulo 1.</b> O Mosaico do Baixo Rio Negro e Seu Plano de Monitoramento.....	5
<b>Capítulo 2.</b> Plano de Monitoramento Socioeconômico do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	36
<b>Capítulo 3.</b> Plano de Monitoramento da Cobertura Vegetal do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	78
<b>Capítulo 4.</b> Plano de Monitoramento de Quelônios de Água Doce do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	93
<b>Capítulo 5.</b> Plano de Monitoramento da Pesca do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	121
<b>Capítulo 6.</b> Plano de Monitoramento da Onça-pintada e Espécies Cinegéticas no Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	147
<b>Capítulo 7.</b> Plano de Monitoramento de Itaúbas do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	166
<b>Capítulo 8.</b> Plano de Monitoramento Populacional do Sauim-de-coleira ( <i>Saguinus bicolor</i> ) dentro do Mosaico do Baixo Rio Negro.....	180
<b>Capítulo 9.</b> Plano de Monitoramento de Riscos Socioambientais ao Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	189
<b>Capítulo 10.</b> Proposta de Arquitetura Computacional para a Integração, Gestão e Publicação de Dados das Iniciativas de Monitoramento do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	213
<b>Capítulo 11.</b> Orçamento Total, Financiamento Sustentável e Próximos Passos.....	242
<b>Anexo 1.</b> Análise das experiências de monitoramento nas unidades de conservação do Mosaico do Baixo Rio Negro.....	254
<b>Anexo 2.</b> Levantamento de metadados das iniciativas de monitoramento em unidades de conservação do Mosaico Baixo Rio Negro (MBRN).....	262

# Plano de Monitoramento Socioeconômico do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil

Alessandra Stremel Pesce Ribeiro\*

Colaboradores Institucionais:

Wildlife Conservation Society - Brazil Program (WCS Brasil)

\*ale\_stremel@yahoo.com.br



Plano de Monitoramento  
do Mosaico do Baixo Rio Negro

## CAPÍTULO 2

Manaus  
Janeiro/fevereiro  
2017

# Índice

<b>1. Introdução</b> .....	38	4.4.2. Objetivos.....	51
1.1. Área de estudo.....	38	4.4.3. Resultados Esperados.....	51
<b>2. Objetivos gerais</b> .....	40	4.4.4. Fundamentos e Métodos.....	52
<b>3. Iniciativas de monitoramento socioeconômico, cenário e áreas de abrangência</b> .....	40	4.4.5. Cronograma.....	53
3.1. Cenários .....	40	4.5. Levantamento de Ingressos Econômicos.....	53
<b>4. Iniciativas de monitoramento</b> .....	40	4.5.1. Introdução .....	53
4.1. Divisão socioespacial do MBRN.....	40	4.5.2. Objetivos.....	54
4.2. Sistematização das iniciativas de monitoramento socioeconômico.....	45	4.5.3. Resultados Esperados .....	54
4.2.1. Introdução .....	45	4.5.4. Fundamentos e Métodos.....	54
4.2.2. Objetivos.....	46	4.5.5. Expansão dos Ingressos Econômicos para a RDS Rio Negro (Cenário 2) .....	55
4.2.3. Resultados Esperados.....	46	4.5.6. Cronograma.....	56
4.2.4. Cronograma.....	46	4.6. Identificação das Fortalezas e Fraquezas dos Grupos de Governança.....	56
4.3. Pesquisa de Necessidades Básicas (BNS) e Caracterização Domiciliar .....	46	4.6.1. Introdução .....	56
4.3.1. Introdução .....	46	4.6.2. Objetivos.....	57
4.3.2. Objetivos.....	47	4.6.3. Resultados esperados.....	57
4.3.3. Resultados Esperados.....	48	4.6.4. Fundamentos e Métodos.....	57
4.3.4. Fundamentos e Métodos.....	48	4.6.4.1. Etapas para implantação dos estudos de governança.....	58
4.3.4.1. Grupos Focais e Realização das Oficinas.....	48	4.6.4.2. Atributos, variáveis e indicadores dos estudos de governança.....	58
4.3.4.2. Índice BNS.....	48	4.6.5. Cronograma .....	61
4.3.4.3. Caracterização domiciliar .....	49	<b>5. Considerações Finais</b> .....	62
4.3.5. BNS em Novo Airão.....	49	<b>6. Referências Bibliográficas</b> .....	62
4.3.5.1. Objetivos.....	50	<b>7. Referência Recomendada</b> .....	63
4.3.5.2. Resultados Esperados.....	50	<b>8. Apêndices</b> .....	64
4.3.5.3. Fundamentos e Métodos.....	50	Apêndice 8.a. Questionário de Caracterização domiciliar.....	64
4.3.6. Cronograma .....	50	Apêndice 8.b. Formulário Comunidades .....	66
4.4. Avaliação da infraestrutura e serviços das comunidades .....	51	Apêndice 8.c. Fortalezas e Debilidades dos Grupos de Governança.....	68
4.4.1. Introdução .....	51	Apêndice 8.d. Questionário individual (Avaliação das fortalezas e debilidades dos grupos de governança) .....	70

# 1. Introdução

O Mosaico do Baixo Rio Negro (MBRN) foi oficialmente criado pelo Ministério do Meio Ambiente através da Instrução Normativa N° 483 de 14 de dezembro de 2010. Composto por 12 Unidades de Conservação (UCs) ocupa um território de cerca de 7,4 milhões de hectares e apresenta características sociais e ambientais diversas. O MBRN é composto por várias categorias de UCs, envolvendo esferas municipais, estaduais e federais. Algumas UCs são de proteção integral (Parques Nacionais e Estaduais), outras de Uso Sustentável (RDS, RESEX e APA).

Ainda merecem destaque as sedes urbanas municipais, localizadas próximas às áreas de preservação (Manaus, Manacapuru, Novo Airão, Barcelos e Iranduba). Tais municípios exercem influência direta sobre moradores e usuários das UCs.

As relações estabelecidas entre as comunidades e o meio urbano são múltiplas e fundamentais para a organização no interior das comunidades. Primeiramente, há idas regulares às cidades, motivadas pelo acesso a serviços, tais como: busca por atendimento de saúde, serviços bancários (como a retirada mensal de benefícios do governo), compra de mercadorias e venda da produção. Os deslocamentos são facilitados pelos vínculos de parentesco e laços de sociabilidade mantidos com moradores urbanos (Rezende, 2010).

Considerando as dimensões do MBRN e suas características plurais, não é possível, inicialmente, propor um plano de monitoramento socioeconômico abrangendo sua totalidade. São necessários recortes, privilegiando algumas UCs (e comunidades) que sintetizam diferentes realidades evidenciadas no MBRN. As escolhas refletem discussões desenvolvidas entre os anos de 2015-2016 junto a Câmara Técnica de Monitoramento (CTM). Foram utilizados dois

critérios de seleção: 1) contemplar diferentes realidades em termos de proximidade aos centros urbanos; 2) priorizar UCs nas quais já são desenvolvidos projetos ou outras iniciativas de monitoramento.

Durante 2015-2016 foi realizado um levantamento piloto envolvendo a aplicação do Basic Necessities Survey (BNS), ferramenta que possibilita gerar um índice de qualidade de vida<sup>1</sup>, em cinco UCs: Parque Nacional (PARNA) do Jaú, Reserva Extrativista (RESEX) do Rio Unini, Parque Estadual (PAREST) do Rio Negro Setor Norte, Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Rio Negro e RDS Puranga-Conquista. Esta experiência inicial permitiu definir ajustes ao protocolo de pesquisa e selecionar áreas prioritárias para cada uma das iniciativas de monitoramento apresentadas ao longo do presente documento.

## 1.1. Área de estudo

Na maioria dos casos, a criação das UCs que compõem do MBRN foi marcada por processos conflituosos entre Estado e moradores. O PARNA Jaú (1980) e a Estação Ecológica de Anavilhanas (1981)<sup>2</sup> são bons exemplos do conflito entre legislação ambiental e ocupação humana. A ausência de consulta prévia e do apoio da população para a criação das UCs ao longo das décadas de 1980 e 1990 gerou um leque de “passivos sociais, resultando em mobilizações políticas e étnicas” (Plano de Gestão Territorial, 2011, p. 27). Esse foi o caso da Comunidade Tambor, situada no PARNA Jaú, que acionou a identidade quilombola como estratégia de mobilização política<sup>3</sup>.

1 Sobre o BNS: ver item 4.3.

2 A Estação Ecológica de Anavilhanas passou a categoria de Parque Nacional em 2006.

3 A comunidade do Tambor foi reconhecida como território quilombola pela Fundação Palmares em 2006.

**Quadro 1.** Unidades de Conservação e aspectos gerais do MBRN\*

Unidade de Conservação	Categoria	Ano de Criação	Gestor	Municípios Abrangidos
APA Tarumã - Açú Tarumã - Mirim*	Uso Sustentável	1995	SEMA/DEMUC	Manaus
RDS do Tupé	Uso Sustentável	2005	SEMMAS	Manaus
APA Rio Negro - Setor Aturiá - Apuaúzinho*	Uso Sustentável	1995	SEMA/DEMUC	Manacapuru, Iranduba e Novo Airão
Parque Estadual do Rio Negro - Setor Sul	Proteção Integral	1995	SEMA/DEMUC	Manaus
RDS Puranga Conquista*	Uso Sustentável	2014	SEMA/DEMUC	Manaus e Novo Airão
Parque Nacional de Anavilhanas	Proteção Integral	1981	ICMBio	Manaus e Novo Airão.
RDS Rio Negro	Uso Sustentável	2008	SEMA/DEMUC	Manacapuru, Iranduba e Novo Airão
Parque Estadual do Rio Negro - Setor Norte	Proteção Integral	1995	SEMA/DEMUC	Novo Airão
Parque Nacional do Jaú	Proteção Integral	1980	ICMBio	Novo Airão e Barcelos
RESEX Unini	Uso Sustentável	2006	ICMBio	Barcelos
RDS Amanhã	Uso Sustentável	1998	SEMA/DEMUC	Coari, Codajás, Barcelos e Maraã
APA Rio Negro - Setor Puduari-Solimões	Uso Sustentável	1995	SEMA/DEMUC	Novo Airão, Iranduba e Manacapuru

Fonte: Plano de Gestão territorial do MBRN – 2011. \* Setor Aturiá-Apuauzinho, Setor Tarumã-açu-Tarumã-mirim e RDS Puranga Conquista não estão incluídos oficialmente no Mosaico do Baixo Rio Negro, mas existe uma pretensão em inseri-los (Borges 2015).

A criação das UCs de proteção integral transformou a distribuição espacial e favoreceu a produção de novas estratégias. Uma delas foi a migração para os centros urbanos, dentre os quais o município de Novo Airão teve um papel fundamental. Entre os anos de 1980-1991, o município teve crescimento acumulado de 282%. O incremento populacional, conforme salientaram Barreto Filho (2001) e Creado (2006), esteve vinculado à saída dos moradores do Jaú e de Anavilhanas, dentre diversos outros fatores.

Outros fluxos migratórios foram destinados a localidades às margens do rio Negro, como o território onde atualmente está situado o PAREST do Rio Negro Setor Norte. Sua criação em 1995 também gerou insegurança motivando uma nova onda de migrações.

Também merece destaque correlação entre a RESEX do Rio Unini e o PARNA Jaú. A criação da RESEX Unini foi uma reação de seus moradores às limitações ambientais impostas pelo PARNA Jaú (Plano de Manejo da RESEX Unini, 2014). As duas áreas estão conectadas em termos espaciais, já que a fronteira norte do PARNA Jaú está situada à margem esquerda do Rio Unini, que faz o limite sul da RESEX e é um território sobreposto pelas duas UCs<sup>4</sup>. As mobilizações para a criação da UC no rio Unini também foram motivadas pela entrada dos barcos (os chamados “geleiros”), cuja pesca altamente predatória comprometia os estoques pesqueiros para os moradores do local. Em 2002, constituiu-se a Associação de Moradores do Rio Unini (AMORU), organização que, em parceria com outras instituições governamentais e não governamentais, teria papel decisivo para criação da Reserva Extrativista, homologada em 2006 (Plano de Manejo Participativo da Resex do Rio Unini, 2014)

Já as criações dos Parques Estaduais (PAREST) do Rio Negro Setor Norte e Setor Sul (1995) foram uma decisão do poder público, cuja motivação, em grande parte, se deu pelo potencial turístico da região. No entanto, não houve diálogo, consulta ou negociação junto aos seus moradores, gerando novos passivos sociais para a região do Baixo Rio Negro. Essa situação, ainda hoje, é responsável pela visão negativa que muitos moradores têm em relação às ações de conservação.

Entre os moradores dos PAREST Setor Norte e Setor Sul (este último atual RDS Puranga-Conquista), uma reclamação recorrente foi o tempo transcorrido entre a criação da UC e o estabelecimento dos canais de diálogo. No caso do Setor Sul, conforme consta no Plano de Manejo da UC (2010), os debates com as comunidades e as oficinas de sensibilização começaram apenas em 2003, com incursões do Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ) e outras instituições.

A legislação restritiva das áreas de proteção integral motivou vários debates para mudar a categoria do

PAREST do Rio Negro Setor Sul e Setor Norte, de proteção integral para uso sustentável. No caso do Setor Norte este processo permanece em discussão; enquanto isso, observações e relatos *in loco*<sup>5</sup> indicam o decréscimo populacional.

As restrições impostas pela legislação de uso integral impedem a população residente de se beneficiar com programas de manejo e desenvolvimento sustentável. No PAREST Setor Sul, as tensões decorrentes da criação da UC reforçaram, por um lado, o pedido de reconhecimento da Terra Indígena (TI) Baré por comunidades do rio Cuieras e, por outro, a pressão de comunidades ribeirinhas culminou na criação de um Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) pelo INCRA. A criação da RDS Puranga-Conquista amenizou tais embates.

No caso do PAREST Setor Norte o número de moradores que passou a se reconhecer como indígena aumentou nos últimos anos. Os resultados do Plano de Manejo, publicado em 2007, identificavam apenas 15 indivíduos que se autodeclaravam indígenas em todo PAREST, dentre as etnias Baré, Tucano e Apurinã. Já em 2015, três das seis comunidades localizadas na UC se auto identificaram como indígenas, são elas: Santo Elias, Mirituba e Castanho. Parte da comunidade São Pedro do Puduari também declara sua ascendência indígena. O afloramento da identidade indígena passa por uma série de elementos complexos, os quais neste momento não cabem discussão, mas possivelmente está associado à busca por direitos ao território e ao uso de seus recursos.

A criação da RDS Rio Negro (2008) foi uma recategorização de parte da APA do Rio Negro – Setor Puduari-Solimões. Tratou-se de uma iniciativa do poder público para mitigar o desmatamento favorecido pela Ponte sobre o Rio Negro e o acesso direto à AM-352. Salienta-se que até hoje os acessos pela estrada e pelos ramais, além da proximidade com Manaus, favorecem invasões e atividades ilegais como a exploração de madeira.

No caso da RDS Rio Negro, as comunidades, antes situadas em uma UC com legislação mais permissiva (APA), passaram a regras de uso mais restritivas, próprias desta categoria. Percebeu-se a necessidade da realização de várias oficinas de sensibilização que culminaram na elaboração do Plano de Manejo (2015), em fase final para aprovação.

A história de criação desses territórios, as Unidades de Conservação, é importante para os aspectos socioeconômicos. A UC, entendida enquanto campo de ação política, influenciou discursos, formação de lideranças, percepções sobre a conservação. As criações

4 As relações sociais também reforçam as conexões entre os rios Jaú e Unini, como as relações de aliança e parentesco.

5 Durante o ano de 2016 foram realizadas duas excursões de campo para comunidades do PAREST Setor Norte, quando foi possível registrar vários aspectos da realidade de seus moradores.

das UCs também regulamentaram novos processos econômicos, influenciando diferentes dimensões da vida social das comunidades.

## 2. Objetivos gerais

Os planos de monitoramento têm como objetivo final medir a efetividade do MBRN em termos das ações de conservação desenvolvidas e das iniciativas para a promoção do bem-estar das populações locais. O objetivo das iniciativas de monitoramento é fornecer instrumentos para avaliação contínua das transformações socioeconômicas, considerando:

- A infraestrutura e a organização política das comunidades;
- Os grupos de governança;
- A construção de índices e mensuração da qualidade de vida (BNS)
- A caracterização da economia local, em termos de ingressos econômicos e caracterização das atividades produtivas.

O Plano de Monitoramento também tem como objetivo organizar e avaliar informações e pesquisas realizadas no MBRN.

## 3. Iniciativas de monitoramento socioeconômico, cenário e áreas de abrangência

Serão apresentadas cinco iniciativas de monitoramento, com níveis distintos de abrangência, mas todas envolvendo uma ou mais UCs, nas quais o levantamento de base foi realizado (2016). A exceção é a sistematização das iniciativas de monitoramento sociais e econômicos existentes, estratégia extensiva a todo o MBRN.

1. Sistematização das iniciativas de monitoramento socioeconômico na área do MBRN
2. Pesquisa de Necessidades Básicas (BNS) e caracterização domiciliar
3. Avaliação da Infraestrutura das comunidades
4. Ingressos econômicos
5. Avaliação das fraquezas e fortalezas dos grupos de governança

### 3.1. Cenários

Foram propostos dois cenários para as iniciativas de monitoramento, conforme consta nos quadros a seguir.

O **cenário 1** (Quadro 2) segue a linha de base do levantamento feito em 2016, mantendo as mesmas

UCs e comunidades amostrais. A única exceção é o município de Novo Airão, no qual se propõe a aplicação do BNS. Os estudos de governança serão aplicados na RDS Rio Negro e nas comunidades do rio Unini. O objetivo do cenário 1 é estabelecer uma série temporal de ao menos um ciclo para acompanhar os avanços do MBRN e sua efetividade.

O **cenário ideal** (Quadro 3) propõe ampliar os estudos de governança para a RDS Puranga-Conquista, aumentando assim o leque de informações sobre os grupos que atuam no MBRN. Outra meta é implantar um sistema de monitoramento mensal, considerando o uso de recursos da RDS Rio Negro, a fim de expandir o monitoramento de ingressos econômicos nesta UC. No caso dos ingressos econômicos, pretende-se construir dados que permitam comparar dois pontos distintos do mosaico, geográfica e socialmente: áreas próximas aos centros urbanos (RDS Rio Negro) e áreas afastadas, como é o caso das comunidades do rio Unini. Os **Quadros 2 e 3** detalham as iniciativas por área e ano previsto para realização.

## 4. Iniciativas de monitoramento

### 4.1. Divisão socioespacial do MBRN

Propõem-se uma divisão para o MBRN com objetivo de amostrar diferentes realidades e contextos socioeconômicos. Esta estratégia permite comparar áreas, identificando realidades específicas e, assim, os diferentes impactos das ações de conservação sobre as populações humanas.

O conceito de “identidades sociais” formulado por Little (2002) consiste em uma categoria referenciada localmente, envolvendo elementos como: áreas de uso, fronteiras inter e intra comunidade, relação com o ambiente, etc. O conceito de identidades sociais foi tomado como ponto de referência no Plano de Gestão do MBRN para subsidiar ações de desenvolvimento social e preservação. Indiretamente este conceito norteou a classificação e divisão do MBRN em três subáreas: “baixo Baixo Rio Negro”, “médio Baixo Rio Negro”, “alto Baixo Rio Negro”.

A divisão em subáreas para fins de política de gestão obedeceu aos seguintes critérios: proximidade em relação aos mercados consumidores; existência e oferta de produtos da sociobiodiversidade; infraestrutura e acesso ao escoamento da produção; e disponibilidade de acesso aos recursos da sociobiodiversidade. Nota-se que usos do espaço e relações estabelecidas com outros setores da sociedade e, em especial, com os centros urbanos, foram centrais para o critério de classificação do MBRN.

No Plano de Gestão Territorial foi dada ênfase aos aspectos econômicos nas subdivisões do MBRN, separando cada área de acordo com vocações

**Quadro 2.** Cenário 1

Abrangência	Componente/meta	Métodos	Objetivos	Ano de aplicação inicial	Orçamento Total ANO 1	Periodicidade	Orçamento total	
Comunidades amostrais nas UCs: Resex Unini, PARNA Jaú, PAREST Setor Norte, RDS Rio Negro e RDS Puranga Conquista	Caracterização e avaliação da infraestrutura das comunidades	Aplicação de questionário com a liderança	Identificação da infraestrutura existente índices para avaliação da infraestrutura comunitária	2016	NA	4 anos		
Comunidades amostrais no Rio Unini, Rio Jaú <sup>6</sup> , PAREST Setor Norte, RDS Rio Negro e RDS Puranga Conquista.	BNS	Realização de oficinas - obtenção das listas de necessidades básicas das comunidades	Itens identificados pelas comunidades como sendo “necessidades básicas”	2015/2016	NA	4 anos	R\$ 76.650,00	
		Análise dos resultados das oficinas						
		Aplicação dos questionários	Obtenção do índice de qualidade de vida					
MBRN	Sistematização das iniciativas de monitoramento socioeconômico	Levantamento das iniciativas de monitoramento	Identificação das iniciativas, instituição responsável	2017	R\$ 11.400,00	anual	R\$ 15.400,00	
		Identificação dos critérios e unidades de análise	Produção de metadados					
Comunidades do Rio Unini	Ingressos econômicos	Aplicação de questionário	Realização de oficinas de mapeamento participativo para definição das unidades amostrais	Estratificação socioeconômica das comunidades obtida por metodologia participativa	2018	R\$ 37.700,00	2 anos	R\$ 75.400,00
			Composição dos ingressos monetários brutos e líquidos por atividade produtiva					
			Participação do trabalho assalariado e rendimentos provenientes de programas de redistribuição de renda no orçamento doméstico					
			Estimativa dos custos para cada atividade produtiva					
			Impactos dos ingressos não monetários na economia doméstica					
			Correlação entre ingressos monetários líquidos e brutos e os locais de venda					
Participação dos programas de manejo nos orçamentos domésticos								
Distribuição de rendimento líquido por sexo no interior do grupo doméstico								

**Quadro 2.** Continuação.

Abrangência	Componente/meta	Métodos	Objetivos	Ano de aplicação inicial	Orçamento Total ANO 1	Periodicidade	Orçamento total
Estudos de governança - avaliação das fortalezas e fraquezas na RDS Rio Negro e nas comunidades do rio Unini (RESEX Unini e PARNA Jaú).	Estudos de governança	Mapeamento dos grupos de governança	Identificação e caracterização dos grupos de governança mensurando sua importância e influência para o uso dos recursos e sua preservação	2017	R\$ 25.800,00	2 anos	R\$ 51.600,00
		Aplicação de questionários individuais e coletivos	Mensuração das 5 dimensões da governança - legalidade, legitimidade, representatividade, capacidade e poder				
		Oficinas e diagnósticos participativos	Identificar as debilidades e fortalezas dos grupos de governança Identificação de ações prioritárias				
BNS + Governança	Novo Airão	Realização das oficinas - listas de necessidades básicas; análise dos dados; construção do índice BNS	Itens identificados pelas comunidades como "necessidades básicas" Obtenção do índice de qualidade de vida	2017	R\$ 39.750,00	3 anos	R\$ 79.500,00
		Mapeamento dos grupos de governança; oficinas e diagnósticos participativos	Identificar as debilidades e fortalezas dos grupos de governança Identificação de ações prioritárias				
		TOTAL					

6 As comunidades do Rio Unini estão inseridas nas seguintes UCs: Resex do Rio Unini, PARNA Jaú e RDS Amanã. Já as comunidades do Rio Jaú pertencem todas ao PARNA Jaú. A opção de adotar como unidade territorial os Rios Unini e Jaú e não as UCs nas quais estão inseridos é uma opção metodológica, melhor detalhada no Item 1.1. Areas de Estudo.

**Quadro 3.** Cenário 2

Abrangência	Componente/meta	Métodos	Objetivos	Ano de aplicação inicial	Orçamento Total ANO 1	Periodicidade	Orçamento total
Comunidades amostrais nas UCs: Resex Unini, PARNA Jaú, PAREST Setor Norte, RDS Rio Negro e RDS Puranga Conquista	Caracterização e avaliação da infraestrutura das comunidades	Aplicação de questionário com liderança	Identificação da infraestrutura existente	2016	NA	4 anos	
Comunidades amostrais nas UCs: Resex Unini, PARNA Jaú, PAREST Setor Norte, RDS Rio Negro e RDS Puranga Conquista.	BNS	Realização de oficinas - obtenção das listas de necessidades básicas das comunidades	Itens identificados pelas comunidades como "necessidades básicas"	2015/2	NA	4 anos	R\$ 76.650,00
		Análise dos resultados das oficinas					
		Aplicação dos questionários					

Quadro 3. Continuação.

Abrangência	Componente/meta	Métodos	Objetivos	Ano de aplicação inicial	Orçamento Total ANO 1	Periodicidade	Orçamento total	
MBRN	Sistematização das iniciativas de monitoramento socioeconômico	Sistematização das iniciativas de monitoramento socioeconômico	Realização de oficinas de mapeamento participativo para definição das unidades amostrais	2017	R\$ 11.400,00	Anual	R\$ 15.400,00	
			Produção de metadados					
Rio Unini e RDS Rio Negro	Ingressos econômicos	Realização de oficinas de mapeamento participativo para definição das unidades amostrais (rio Unini)	Estratificação socioeconômica das comunidades obtida por metodologia participativa	2018	R\$ 37.700,00	2 anos	R\$ 75.400,00	
			Composição dos ingressos monetários brutos e líquidos por atividade produtiva					
			Implantação de um sistema mensal de monitoramento em comunidades amostrais da RDS Rio Negro	Efetuar projeções anuais para monetizar com maior precisão o uso dos recursos e produção dos roçados	2019	R\$ 210.650,00	Anual	R\$ 372.000,00
			Realização de oficinas de mapeamento participativo para definição das unidades amostrais (RDS Rio Negro)	Estratificação socioeconômica das comunidades obtida por metodologia participativa	2020	R\$ 37.700,00	2 anos	R\$ 37.700,00*
Estudos de Governança - avaliação das fortalezas e fraquezas RDS Rio Negro, rio Unini e RDS Puranga Conquista.	Estudos de governança	Mapeamento dos grupos de governança	Identificar as debilidades e fortalezas dos grupos de governança	2017 (RDS Rio Negro)	R\$ 25.800,00	2 anos	R\$ 51.600,00	
		Aplicação de questionários individuais e coletivos						
		Oficinas e diagnósticos participativos	Identificação de ações prioritárias	2020 (RDS Puranga Conquista)	R\$ 25.800,00		R\$ 25.800,00**	
BNS + Governança	Novo Airão	Realização das oficinas - listas de necessidades básicas; análise dos dados; construção do índice BNS	Itens identificados pelas comunidades como "necessidades básicas"	2017	R\$ 39.750,00	3 anos	R\$ 79.500,00	
			Obtenção do índice de qualidade de vida					
		Mapeamento dos grupos de governança; oficinas e diagnósticos participativas	Identificar as debilidades e fortalezas dos grupos de governança	Identificação de ações prioritárias				
TOTAL					R\$ 388.800,00		R\$ 593.900	

\* Novo ciclo em 2022

\*\* Novo ciclo em 2023



## **Margem direita do Rio Negro, abaixo de Novo Airão, composta pelas UCs: RDS Rio Negro e Setor Puduari-Solimões**

Estas áreas são próximas a outros municípios além de Manaus: Iranduba e Novo Airão. Após a ponte sobre o Rio Negro e o início da duplicação da AM-352, a abertura de novos ramais e os problemas com invasões foram agravados. No caso da RDS Rio Negro, observa-se que as comunidades localizadas nas proximidades dos municípios de Iranduba e Manaus possuem algumas características urbanas: adensamento de casas, vários estabelecimentos comerciais, maior número de trabalhadores assalariados, etc. O mesmo não ocorre com as comunidades próximas a Novo Airão, com menor densidade populacional. Assim como ocorre em comunidades da margem esquerda, tratam-se de locais que tinham na exploração madeireira sua principal atividade, incluindo a construção de canoas e barcos. Segundo os moradores da região, a recategorização da área impôs restrições à exploração de madeira. Várias comunidades possuem planos de manejo de madeira, mas os projetos ainda estão em fase inicial.

### **Município de Novo Airão**

Novo Airão foi inserido como área separada devido a suas características peculiares. Como já mencionado, o crescimento populacional do município esteve influenciado pela criação de várias UCs, portanto, parte significativa de sua população atual é constituída por ex-moradores do PARNA Jaú, RESEX do Unini, PARNA Anavilhanas e PAREST Setor Norte. Se considerarmos a importância das redes de parentesco e sociabilidade para as populações rurais amazônicas, a importância de Novo Airão é evidenciada. Segundo Rezende (2014), essas redes podem se estender geograficamente e abranger inclusive centros urbanos, proporcionando fluxos de bens e pessoas. O município de Novo Airão é aqui compreendido como um local privilegiado para compreensão de tais fluxos. Outro ponto que se destaca é a relação que os moradores urbanos e as comunidades semiurbanas de Novo Airão mantêm com as áreas protegidas em termos de uso dos recursos da biodiversidade.

### **PAREST Rio Negro Setor Norte**

Os moradores do PAREST possuem uma relação intensa com Novo Airão, sendo que em alguns casos o tempo de permanência na comunidade é dividido com a estadia em Novo Airão. Este movimento pendular talvez seja o resultado das restrições impostas pela legislação da UC ou da carência de equipamentos de infraestrutura e transporte a que

estão sujeitos (Dados do Levantamento Econômico Preliminar, 2016).

### **Rio Jaú**

A região do rio Jaú foi tratada separadamente devido ao histórico de criação da UC e os impactos sobre a vida de seus moradores. Aspectos relacionados à infraestrutura, à economia e às condições geográficas também foram considerados, como: a ausência de serviços e equipamentos públicos, visível ao longo das comunidades do rio Jaú; e as grandes distâncias percorridas pelos moradores para acessar Novo Airão, as quais aumentam nos períodos de seca. Outra característica marcante é o profundo sentido de pertencimento das famílias que habitam as margens do Jaú, ocupando os lugares há mais de uma geração.

### **Rio Unini**

O histórico da constituição da RESEX foi um dos principais aspectos levado em consideração para definir esta subárea, bem como a organização política dos moradores.

## **4.2. Sistematização das iniciativas de monitoramento socioeconômico**

### **4.2.1. Introdução**

Em 2015, um relatório preliminar sobre as iniciativas de monitoramento, escrito pelo consultor da WCS-Brasil, Sérgio Borges, já apontava para a existência de ao menos quatro iniciativas de monitoramento socioeconômico na região do MBRN (Borges 2015). Dentre as iniciativas, constavam levantamentos censitários (IBGE) e dados epidemiológicos sobre a ocorrência da malária (Ministério da Saúde), além de projetos voltados ao mapeamento de uso de recursos, a exemplo do Sistema de Monitoramento de Uso de Recursos do Rio Unini (SIMUR), desenvolvido nas comunidades do rio Unini (RESEX do Unini, PARNA Jaú e RDS Amanã) pela FVA.

Outras iniciativas que não constam no relatório acima são igualmente importantes e apresentam dados relevantes sobre os moradores do UCs de Uso Sustentável Federais, o SIS Famílias (ICMBIO), no qual constam várias informações sociais. Já entre as UCs estaduais, há levantamentos periódicos realizados pela Fundação Amazônia Sustentável (FAS), nos quais são apresentados dados gerais contendo perfis socioeconômicos (dados de infraestrutura, principais fontes de renda, organização política, etc.).

Apesar dessa coexistência de dados e das múltiplas metodologias empregadas, os dados encontram-se dispersos e raramente são verificadas pontes para

promover o diálogo ou comparação entre diferentes fontes e abordagens. Essa proposta tem como objetivo levantar e sistematizar as iniciativas de monitoramento existentes, tendo como pressuposto a produção de metadados. Compreende-se que dados preexistentes são indispensáveis ao delineamento de novas propostas metodológicas, ampliando a precisão das ferramentas de pesquisa e metodologias utilizadas.

#### 4.2.2. Objetivos

- Levantamento e sistematização das iniciativas de monitoramento existentes no MBRN;
- Identificação dos períodos de realização, periodicidade e instituição responsável;
- Identificação dos critérios e análise utilizados.

#### 4.2.3. Resultados Esperados

- Construção de metadados.
- Disponibilização das informações no intuito de otimizar ações e planejamentos no âmbito do MBRN.

#### 4.2.4. Cronograma

**Quadro 4.** Cronograma para implantação da iniciativa 1: Sistematização das iniciativas de monitoramento socioeconômico.

Ano	Atividade	Meses do ano											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2017	Levantamento dos monitoramentos socioeconômicos existentes						X	X	X				
	Identificação das unidades de análise e produção de metadados									X	X		
	Armazenamento das informações											X	
2018	Atualização das informações									X	X	X	
	Alimentação do Bando de dados												X
2019	Atualização das informações									X	X	X	
	Alimentação do Bando de dados												X
2020	Atualização das informações									X	X	X	
	Alimentação do Bando de dados												X
2021	Atualização das informações									X	X	X	
	Alimentação do Bando de dados												X

comunidade científica, que estipula quais elementos são indispensáveis para uma boa vida. A metodologia proposta por Wilkie (2015b) está centrada no conceito de **necessidade básica** que se define como “AQUILO QUE TODO MUNDO PRECISA E SEM O QUAL NÃO SE PODE FICAR SEM”. A diferença em relação a outros indicadores é que os elementos que permitem mensurar o nível de acesso às necessidades básicas são definidos previamente a partir de oficinas participativas.

O BNS é, portanto, uma metodologia que permite definir o bem-estar humano a partir da perspectiva local. O índice de qualidade de vida tem como objetivo acompanhar o acesso das comunidades às

### 4.3. Pesquisa de Necessidades Básicas (BNS) e Caracterização Domiciliar

#### 4.3.1. Introdução

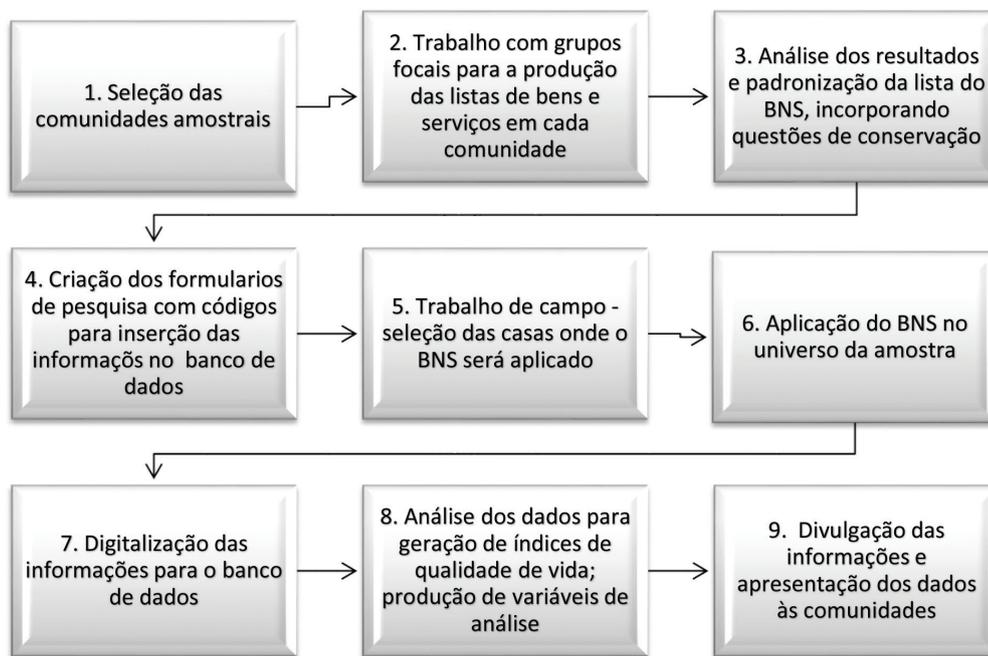
Vários estudos definem o bem-estar humano a partir de indicadores gerais, os quais, muitas vezes, não refletem a realidade em nível local, mas permitem comparações interessantes em escalas maiores, como as municipais, estaduais e nacionais. O IDH é um desses exemplos pois, embora extrapole a dimensão econômica, abrangendo aspectos como expectativa de vida e educação, está pautado em dados oficiais. O indicador é uma ferramenta importante para obter uma visão geral dos municípios, cujo objetivo é ir além da dimensão puramente econômica. Entretanto, o IDH ainda está baseado em indicadores externos, longe de perspectivas locais.

Ainda que trabalhar com índices oficiais seja importante, a proposta do BNS é obter um índice de qualidade de vida (em termos do grau de acesso às necessidades básicas) a partir de percepções locais. Ou seja, são as pessoas, e não o Estado ou a

suas necessidades básicas, ao longo do tempo. Por outro lado, a definição de necessidade básica também pode mudar e a aplicação contínua do BNS permite compreender a transformação dessas percepções. A construção do BNS é um processo composto por várias etapas, envolvendo diferentes atividades e metodologias que vão da realização das oficinas com grupos focais à aplicação de questionários. Uma premissa deste método é que se trata de um questionário simples, fácil de aplicar e de baixo custo.

Em 2016 a WCS-Brasil realizou um levantamento piloto aplicando o BNS em 32 comunidades e localidades amostrais distribuídas nas cinco Áreas

Quadro 5. Etapas para elaboração do BNS. Fonte: Wilkie et al. 2015b.



inseridas na presente proposta de monitoramento. O objetivo foi adaptar o método ao contexto local e realizar um teste inicial para averiguar até que ponto o BNS é capaz de gerar informação útil para tomadores de decisão.

Nos meses iniciais foram realizadas oficinas em algumas comunidades para definir as listas do BNS. As oficinas foram realizadas em quatro das cinco UCs. Inicialmente havia uma proposta para elaborar listas gerais para cada UC. No entanto, correlações e similaridades entre as listas permitiram a elaboração de uma única lista BNS, com pequenas variações. A elaboração de uma lista geral permitiu tanto ampliar a área de abrangência, incluindo comunidades do rio Jaú, quanto estabelecer comparações entre diferentes UCs no interior do MBRN.

Após a sistematização dos resultados das oficinas foram realizadas as incursões a campo para aplicação dos questionários. Ao todo foram aplicados 323 questionários no levantamento de base. Os questionários não estão restritos às listas BNS. Vale reforçar que um dos objetivos dos questionários é avaliar percepções sobre a conservação e o bem-estar associado aos serviços ecossistêmicos. Foram construídas perguntas complementares ao BNS, como a caracterização dos rendimentos e a composição das atividades produtivas<sup>6</sup>. A participação dos benefícios de acesso à renda mínima e compensação ambiental

6 Muito embora não haja dados de base análogos ao SIMUR para permitir o levantamento dos ingressos não monetários, os levantamentos sobre rendimentos e composição das atividades produtivas tem por objetivo obter informações para uma caracterização geral da economia local.

na composição dos rendimentos também é objeto da caracterização domiciliar.

Ao avaliar os resultados<sup>7</sup> considerou-se que o método é adequado para monitorar transformações nas percepções de bem e estar e qualidade de vida ao longo do tempo. Observou-se que para além dos bens de patrimônio domiciliar, na composição da lista, houve grande destaque para os serviços, sejam eles de infraestrutura ou ecossistêmicos, como critérios para definição do bem estar nas comunidades. A partir do banco de dados gerado é possível realizar diferentes análises, refinadas, para auxiliar no planejamento em médio e longo prazo, bem como na adoção de ações estratégicas. Salienta-se que o BNS deve ser articulado a outras iniciativas de monitoramento e diagnóstico, tal como proposto no presente Plano de Monitoramento.

### 4.3.2. Objetivos

- Medir mudanças no bem estar de comunidades no MBRN ao longo de tempo;
- Identificar as causas potenciais dessas mudanças, e auxiliar decisões sobre adaptações e ações necessárias para a melhoria do bem estar humano no MBRN;
- Identificar as diferenças nos níveis de qualidade de vida no interior de uma comunidade e entre comunidades;
- Comparar as diferenças nos índices de qualidade de vida entre as UCs

7 Os resultados constam no Relatório de Atividades.

- Identificar se há correlação entre distância dos centros urbanos e variação nos índices de qualidade de vida;
- Identificar se as atividades econômicas ou composição dos rendimentos (dados secundários) influenciam os índices de bem estar;
- Identificar se há correlação entre as percepções sobre a existência de UC e a participação em programas ambientais ou de alternativa de renda;
- Identificar se a presença de ingressos monetários fixos, como trabalho assalariado, implica em redução na diversidade de práticas produtivas (roçados, pesca, extrativismo, etc.) e, portanto, maior dependência da compra de produtos.

### 4.3.3. Resultados Esperados

- Obter índices de qualidade de vida nas comunidades selecionadas que permitam acompanhar ao longo do tempo: 1) se há mudanças nos índices de qualidade de vida, 2) quais os elementos considerados como necessidades básicas para a população local.
- Obter perfis domiciliares que permitam acompanhar: 1) as mudanças de percepções ligadas às ações e programas de conservação e desenvolvimento social; 2) transformações nos perfis socioeconômicos, considerando a composição dos rendimentos e atividades produtivas.

### 4.3.4. Fundamentos e Métodos

#### 4.3.4.1. Grupos Focais e Realização das Oficinas

A realização das oficinas participativas tem como princípio a ideia de grupo focal, conforme definido pela USAID (2011). O trabalho com grupos focais consiste em uma técnica que deve levar em consideração o número de participantes e sua composição. Idealmente o número de participantes deve ser reduzido, para favorecer o debate. Em tese, a escolha das pessoas para composição dos grupos focais deve sintetizar a totalidade de um determinado local. Recomenda-se que o grupo seja constituído por representantes dos vários segmentos, incluindo diferentes faixas de idade, gênero e etnia. Acredita-se que os grupos distintos possuem diferentes percepções e expectativas sobre sua realidade.

A presença de lideranças da comunidade (presidente de associações, comerciantes, professor) também é relevante para a técnica dos Grupos Focais. As lideranças são estratégicas por levarem em consideração o conjunto de problemas e fortalezas de sua comunidade. Ao mesmo tempo, o facilitador deve ser cuidadoso ao conduzir a atividade para que o ponto de vista das lideranças não se sobressaia aos demais.

O guia da USAID (2011) sobre as técnicas de condução de Grupos Focais prevê a divisão do grupo maior em subgrupos, no intuito de obter a pluralidade de opiniões. Após esse momento todos os participantes são reagrupados para uma discussão geral.

#### 4.3.4.2. Índice BNS

A lista do BNS é composta basicamente por quatro questões: 1) se o bem ou serviço é uma necessidade básica para aquele domicílio; 2) se o domicílio possui (ou tem acesso) ao bem/serviço; 3) especificamente para os serviços foi inserido outro critério, relacionado à acessibilidade do serviço; 4) a quantidade de cada bem também deve ser anotada.

O nível de acesso (questão 3) não faz parte da metodologia inicial do BNS, entretanto, durante as oficinas ficou claro que a percepção local quanto ao acesso aos serviços possui várias gradações. Como por exemplo o acesso à energia elétrica nas comunidades que dependem de motores de luz: existe acesso, mas não é pleno. O serviço, acessível apenas à noite, pode ser considerado satisfatório em lugares mais afastados, mas, em outros casos, pode ser tido como precário. Nestes casos, o acesso ainda está relacionado a outros elementos, como o fornecimento do diesel por parte da prefeitura (quando há fornecimento para o funcionamento da escola). Pretende-se, com a introdução de uma questão voltada ao nível de acesso a determinado serviço, acompanhar, ao longo do tempo, se houve mudanças ou melhorias. Abaixo, uma síntese do formulário destinado ao BNS.

Para determinar a qualidade de vida, os bens e serviços que compõem a lista do BNS são classificados a partir da resposta afirmativa ao critério “**É necessário?**”. Apenas os itens que receberam 50% ou mais de resposta “sim” serão considerados como necessidades básicas, os demais serão excluídos na composição do índice. Deste modo, o Guia da USAID (2015) estabelece que:

**Quadro 6.** Questionário do BNS.

Itens	É necessário? S (1) N (2)	Você tem?	Tem acesso? (Apenas serviços) (1) sem acesso; (2) dificuldade de acesso; (3) acessível.	Quantos?
Motor Rabeta				
Acesso às áreas de pesca nas proximidades de casa				

**Quadro 7.** Ponderação para o índice de qualidade de vida.

$$\text{Índice de bem-estar} = \frac{\text{Pontuação Máxima da casa}}{\text{Pontuação Máxima da comunidade}}$$

1. A porcentagem de todas as famílias que acreditam que o item é uma necessidade básica é a **pontuação** de bem-estar da comunidade para esse item.
2. A soma do valor obtido pelos itens que foram considerados necessidades básicas por 50% ou mais dos domicílios entrevistados é a pontuação máxima da comunidade.
3. Para calcular o **índice** em cada domicílio multiplica-se o resultado da questão “você tem” (1 para sim e 0 para não) pela pontuação máxima da comunidade.

Para o nível de acesso aos serviços incluído no levantamento do BNS, foram introduzidas pontuações intermediárias: (1) para acessível; (0,5) para acessível, mas com dificuldade de acesso; (0) sem acesso. As ponderações para geração do índice de acesso aos serviços seguem os mesmos pressupostos da metodologia do BNS.

#### 4.3.4.3. Caracterização domiciliar

A caracterização domiciliar deve ser um complemento ao BNS. Os tópicos e o questionário propostos

para o monitoramento socioeconômico (ver Anexo 1) são os resultados da avaliação do questionário aplicado em 2016. Foram inseridas algumas informações no intuito de dar maior precisão aos quatro tópicos a seguir: 1) perfil domiciliar; 2) caracterização dos rendimentos; 3) atividades produtivas e uso dos recursos; 4) participação em projetos ligados à conservação e percepções sobre a conservação. A unidade amostral é o domicílio.

#### 4.3.5. BNS em Novo Airão

A inclusão do município de Novo Airão no plano de monitoramento é estratégica para socioeconomia. Como mencionado, presume-se que parte considerável de sua população é composta por ex-moradores de diversas UCs, favorecendo trocas constantes entre cidade e comunidades. A existência e a manutenção das redes de parentesco favorecem fluxos ininterruptos de pessoas, produtos e mercadorias entre os espaços urbanos e rurais.

Salienta-se que 80% do município de Novo Airão estão inseridos em áreas de proteção ambiental. Muitas vezes, como notou Creado (2006), este fato é apontado como uma explicação para problemas relacionados ao desenvolvimento do município. O embate entre conservação ambiental e desenvolvimento urbano é reforçado pelas transformações em curso, especialmente

**Quadro 8.** Componentes da caracterização domiciliar.

Tópico	Componentes	Objetivos/indicadores	
	Dados do domicílio	Identificação do domicílio	
Perfil domiciliar	Composição domiciliar	Identificação dos padrões de residência a partir das relações de parentesco	
	Local de origem e tempo na comunidade	Identificação dos padrões de mobilidade e migração	
	Sexo e classe de idade	Caracterização a partir da composição por sexo	
	Escolaridade		Construção de pirâmides etárias para as comunidades
			Grau de escolaridade das unidades domiciliares relacionados às faixas etárias
		Avaliação da defasagem escolar: relação entre idade e série cursada	
Caracterização dos rendimentos	Principal fonte de renda domiciliar	Identificação, na percepção do entrevistado, de qual é a principal fonte de renda do domicílio	
	Composição dos rendimentos	Mapeamento das fontes de renda do domicílio	
Atividades produtivas e uso dos recursos	Caracterização das atividades produtivas	Identificação de qual a destinação da atividade (comercialização e/ou subsistência)	
		Caracterização da participação em cada atividade segundo o sexo	
	Principais recursos de origem animal consumidos	Identificação do local preferencial de comercialização	
Participação em projetos ligados à conservação e percepções	Participação em projetos de conservação ou desenvolvimento	Identificação das principais espécies de quelônios, caça e peixes consumidos	
	Percepções sobre a conservação	Mapeamento da participação domiciliar em projetos ligados à conservação e/ou desenvolvimento sustentável	
		Identificação de percepções quanto a: 1) importância da conservação; 2) melhorias promovidas pela criação da UC.	

com a inauguração da ponte sobre o rio Negro em 2011. A ligação direta entre Manaus e a margem direita do rio Negro, onde se localiza o município, tem acelerado a abertura de ramais, muitos dos quais avançando sobre áreas de preservação. Como consequência, a ocupação irregular gera conflitos fundiários e passivos ambientais reforçados pela percepção de que a preservação é um impasse ao desenvolvimento.

No caso de Novo Airão, a expansão urbana é um fato que merece ser observado. Segundo dados do IBGE, o município de Novo Airão apresentou uma taxa de crescimento acumulado significativa, de 23,39%, no período de 2011 a 2016. As relações entre proteção ambiental, crescimento urbano e desenvolvimento social em Novo Airão são uma equação difícil e o BNS, associado ao questionário de caracterização domiciliar, pode ajudar a entendê-la melhor.

#### 4.3.5.1. Objetivos

- Medir mudanças no bem-estar dos moradores de Novo Airão ao longo de tempo;
- Identificar as causas potenciais dessas mudanças e auxiliar decisões sobre adaptações e ações necessárias para a melhoria do bem-estar humano em Novo Airão;
- Comparar as percepções locais geradas a partir do BNS com dados oficiais, em especial o IDH, com objetivo de ampliar e potencializar a compreensão sobre a realidade do município;

- Identificar as diferenças sociais e econômicas entre diferentes setores (ou bairros) do município.

#### 4.3.5.2. Resultados Esperados

Produzir uma ampla caracterização sobre o bem-estar humano no município de Novo Airão, destacando sua importância para o MBRN;

Contribuir com informações para o planejamento e adoção de políticas visando à melhoria da qualidade de vida da população.

#### 4.3.5.3. Fundamentos e Métodos

A aplicação do BNS em Novo Airão segue as mesmas etapas metodológicas utilizadas para as comunidades do MBRN: reuniões com grupos focais, elaboração das listas, análise e aplicação de questionário amostral domiciliar. No entanto, como se trata de uma área urbana, a mobilização para as atividades deve ser articulada em parceria com a Prefeitura do município. A divisão do município para realizar o diagnóstico deverá obedecer ao seu zoneamento urbano. É interessante trabalhar com a população urbana e localidades semiurbanas e/ou rurais localizadas próximas à sede do município e, assim, identificar se há diferença de percepção entre elas.

Já a caracterização domiciliar deverá enfatizar aspectos ligados à migração, ao uso de recursos naturais e às percepções sobre o conjunto de UCs que compõem o entorno do município.

### 4.3.6. Cronograma

**Quadro 9.** Cronograma para implantação da iniciativa 2: BNS..

Ano	Atividade	Meses do ano											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2015	Comunidades – Levantamento bibliográfico e construção do plano de trabalho												X
	Comunidades – Articulação com gestores e preparação das oficinas											X	X
2016	Comunidades- Realização das oficinas	X		X	X								
	Comunidades – Análise dos dados obtidos nas oficinas		X			X							
	Comunidades – Aplicação dos questionários					X	X	X					
	Comunidades – Construção do banco de dados (ACCESS)							X	X	X	X	X	
	Comunidades – Análise dos dados												X
2017	Comunidades – Análise dos dados	X	X										
	Comunidades – Divulgação dos resultados obtidos			X	X								
	Novo Airão* – Articulação com a Prefeitura para aplicação do BNS							X	X				
	Novo Airão – Preparação das oficinas								X				
	Novo Airão – Realização das oficinas									X			
	Novo Airão – Análise dos dados obtidos nas oficinas											X	
2018	Novo Airão – Aplicação dos questionários										X	X	
	Novo Airão – Análise dos dados obtidos											X	X
	Novo Airão – Divulgação dos resultados obtidos	X	X										
Aplicação do BNS nas comunidades													
2020	Realização de oficinas nas comunidades	X	X										
	Análise e verificação da necessidade de modificar a lista do BNS				X								

Quadro 9. Continuação.

Ano	Atividade	Meses do ano											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2020	Organização da logística para aplicação dos questionários domiciliares			X	X								
	Aplicação dos questionários					X	X						
	Análise dos dados							X	X				
	Divulgação dos resultados										X		

\* A replicação do BNS em Novo Airão, assim como está previsto nas comunidades, obedece a um ciclo de 4 anos e será, portanto, em 2024.

## 4.4. Avaliação da infraestrutura e serviços das comunidades

### 4.4.1. Introdução

Esta proposta é um resultado das oficinas do BNS, que apontaram para uma grande preocupação dos entrevistados com serviços e com a infraestrutura das comunidades. Entretanto, nem todos os elementos levantados podiam ser inseridos na lista do BNS, já que esta deve ser composta por poucos itens, notadamente aqueles considerados “necessidades básicas”.

O monitoramento da infraestrutura e serviços nas comunidades se justifica pois vem de encontro a valores centrais inscritos na ideia de comunidade. Vários autores (Almeida, 1992; Lima, 1992; 2006; Rezende, 2016) apontam para uma mudança no padrão espacial amazônico, difundido a partir do declínio da borracha e do enfraquecimento da economia de barracão<sup>8</sup>. Até então, o padrão de ocupação predominante era o de localidades dispersas, com núcleos populacionais restritos às cidades ou aos entrepostos comerciais onde o barracão estava localizado. As mudanças no padrão de ocupação se intensificaram a partir da década de 1970, período marcado pelo surgimento de vários núcleos populacionais, as comunidades, incentivados para facilitar a implantação de serviços de base, em especial a educação.

Um exemplo clássico sobre as motivações que deram início às comunidades pode ser encontrado em narrativas ouvidas sobre a comunidade do Tambor, localizada no PARNA Jaú. Em várias declarações, coletadas em maio de 2016, moradores mais antigos afirmaram ter “descido” das cabeceiras para formar a comunidade, a fim de facilitar a chegada da escola. Com o final da economia de barracão, o movimento de descida das cabeceiras – muitas vezes rumo aos grandes rios (Alencar, 2009) – consolidou-se como um padrão. Tal movimento foi uma estratégia para melhorar o acesso à circulação comercial e aos serviços públicos. Essa pode ser uma das razões pela qual os equipamentos de uso coletivo (centro comunitário, posto de saúde, campo de

<sup>8</sup> A economia de barracão é fundamental para o sistema de aviação, segundo o qual mercadorias eram vendidas a prazo em troca do comprometimento da venda da produção. Nos barracões os “fregueses” possuíam registros contábeis computando mercadorias aviadas e produtos entregues.

futebol, etc.) foram tão valorizados durante as oficinas do BNS realizadas em 2016.

No levantamento inicial foi elaborado um pequeno questionário para ser aplicado junto às lideranças, preferencialmente junto ao presidente da comunidade. A avaliação dessa experiência permitiu efetuar pequenas modificações no questionário inicial, na intensão de torná-lo mais preciso. Foram inseridas informações complementares sobre educação, saúde, organização política, fornecimento de energia elétrica, equipamentos coletivos de infraestrutura e mobilidade (ver Anexo 2). Com exceção da organização política, cujo objetivo foi mapear a existência de associação de moradores e outras organizações coletivas, as demais informações tiveram como finalidade a avaliação de equipamentos e infraestrutura existente na comunidade.

Em geral, a maioria dos levantamentos identifica quais estruturas existem nas comunidades, mas não se sabe quais suas condições do ponto de vista de seus usuários. Com a replicação das informações pretende-se identificar avanços e/ou melhorias promovidas nas comunidades ao longo do tempo. Vale lembrar que, muito embora grande parte do formulário esteja na alçada do poder público, vários outros aspectos dependem diretamente da mobilização coletiva, como a presença de espaços de lazer e sua boa manutenção.

### 4.4.2. Objetivos

- Identificar a infraestrutura de equipamentos de uso coletivo e serviços existentes e sua avaliação por parte da liderança;
- Construir pontuações para avaliação dos itens dos equipamentos e da qualidade de acesso ao serviço e acompanhar suas transformações ao longo do tempo.

### 4.4.3. Resultados Esperados

- Monitorar a efetividade dos esforços no MBRN e nas respectivas UCs para melhoria da infraestrutura das comunidades;
- Monitorar a ação de parceiros (gestores, poder público, projetos desenvolvidos por ONGs) na melhoria da qualidade de vida das comunidades.

#### 4.4.4. Fundamentos e Métodos

O questionário aplicado à liderança da comunidade é composto por seis temas: 1) organização política; 2) educação; 3) saúde; 4) equipamentos de uso coletivo; 5) distribuição e fornecimento de energia elétrica; e 6) percepções relacionadas à existência da UC. Apenas os itens de 2 a 4 foram pontuados, os pesos atribuídos são diferentes e avaliam cada item separadamente, como evidenciado a seguir:

**1. Organização política:** tem como objetivo mapear se há associação de moradores e outros grupos ou organizações coletivas nas comunidades e se a comunidade participa de associações. O mapeamento preliminar dos grupos auxilia nos estudos de governança, caso haja pretensão de ampliar os estudos de governança para outras áreas do MBRN.

**2. Educação:** tem como objetivo mapear o nível de ensino oferecido nas comunidades, a regularidade das aulas e as condições da infraestrutura existente. Existem três níveis de ensino oferecidos nas comunidades de forma geral: primeiro ciclo do ensino fundamental, segundo ciclo do ensino fundamental e ensino médio; além da educação de jovens e adultos. Em comunidades pequenas nem sempre existe o número de alunos necessários para justificar a implantação de escolas a partir do 6 anos. As avaliações são estabelecidas a partir dos níveis de ensino existentes na comunidade.

A avaliação das condições de educação por nível de escolaridade é o resultado da média entre a regularidade das aulas oferecidas e as condições da edificação. A pontuação máxima atingida é 1 e a mais baixa é 0 (quando o sistema praticamente

inexiste, com interrupções frequentes no período letivo – realidade não rara em várias comunidades – e precariedade da escola).

**3. Saúde:** pretende mapear a existência de posto de saúde e avaliar suas condições sobre: disponibilidade de medicamentos; assistência regular de profissional da área (técnico de enfermagem, enfermeiro e, ocasionalmente, médico); transporte de emergência e condições da edificação (adequada, regular ou precária).

A avaliação do posto de saúde consiste na média entre as três dimensões. A nota máxima é 1 e a mais baixa é 0. A questão subsequente mapeia se a comunidade é atendida regularmente pelo agente de saúde e a comunidade do mesmo, assim é possível observar o raio de atuação do agente de saúde (quais comunidades atende).

**4. Equipamentos e infraestrutura de uso coletivo:** durante as oficinas do BNS alguns equipamentos e elementos de infraestrutura foram mencionados, embora nem todos tenham sido considerados necessidades básicas. Equipamentos que apareceram com alguma regularidade nas oficinas foram elencados e inseridos no questionário das comunidades, para serem mapeados e avaliados. São eles: centro comunitário, campo de futebol, alojamento (ou redário), iluminação (pública), barco da comunidade, poço artesiano e caixa d'água.

Pode-se obter a avaliação por equipamento e na soma dos equipamentos e infraestrutura apontados como importantes para a comunidade. A pontuação máxima é 1 e a menor é 0. Uma questão complementar foi construída apenas para mapear quais igrejas atuam na comunidade.

**Quadro 10.** Média das condições de educação por categoria de ensino.

Escolaridade	Regularidade das aulas	Edificação	Média (Regularidade + Edificação) /2
	(1) Sim;	(1) Aulas regulares	
(0) Não	(0,5) Ocasionalmente não há aulas	(0,5) Regular	
	(0) é comum a interrupção das aulas	(0) Precária	

**Quadro 11.** Média das condições do posto de saúde.

Posto de Saúde	Medicamentos	Profissional da área	Edificação	Média
(1) Sim	(1) Sim	(1) Sim	(1) Adequada	(Medicamento + Profissional + Edificação) / 3
			(0,5) Regular	
(0) Não	(0) Não	(0) Não	(0) Precária	

**Quadro 12.** Avaliação dos equipamentos de uso comunitário

Equipamentos (Sete ao total)	A - Possui	B - Avaliação	Por equipamento (Item A+ Item B) /2
		(1) Sim	(1) Boas condições
	(0) Não	(0,5) Insatisfatórias	

5. **Fornecimento de energia elétrica:** Trata-se de uma questão complementar à lista do BNS, na qual os domicílios entrevistados devem responder sobre o acesso ao abastecimento regular (diário) de energia elétrica. Tem como objetivo caracterizar como se dá o fornecimento de energia elétrica.
6. **Percepções:** Questão semelhante ao formulário domiciliar, cujo objetivo é detalhar percepções sobre a Unidade de Conservação.

#### 4.4.5. Cronograma

O monitoramento da infraestrutura das comunidades é aplicado concomitantemente ao BNS, seguindo, portanto, as mesmas etapas (ver item 4.3.6).

### 4.5. Levantamento de Ingressos Econômicos

#### 4.5.1. Introdução

Pesquisas socioeconômicas são amplamente utilizadas como ferramenta para avaliação de realidades diferenciadas e geralmente relacionadas à mensuração da pobreza ou do bem-estar. Outro papel frequente da socioeconomia é a utilização de indicadores para avaliar a eficácia ou os impactos de projetos diversos, como desenvolvimento, conservação ou gestão territorial (Lehm, 2016). A abordagem mais comum consiste na avaliação dos ingressos monetários e, no caso de populações tradicionais (indígenas, ribeirinhas, quilombolas, etc.), na sua participação na economia de mercado. Essas abordagens, entretanto, possuem limitações, sobretudo porque alguns arranjos econômicos não se resumem à esfera de mercado ou às transações monetárias.

No caso específico das populações rurais amazônicas, parte significativa da vida econômica está atrelada às esferas das trocas e da reciprocidade, envolvendo relações como: laços de vizinhança e sociabilidade, compadrio, relações de parentesco, etc. Isso é fruto de um tipo de organização social pautada no trabalho familiar e na cooperação coletiva para realização de várias atividades. Segundo esta lógica, mesmo alguns aspectos monetizados, como a venda de mercadorias para parentes próximos, não raramente são compreendidos como *ajuda* e não sob a lógica do lucro.

As dimensões monetárias e não monetárias se complementam nesse tipo de economia. Desconsiderar os aspectos não monetários tem implicações graves quando se parte dos aspectos econômicos para mensurar níveis de pobreza ou desigualdade. Se parte considerável da economia é destinada ao autoconsumo, às trocas de favores e de presentes, mensurar as condições econômicas apenas pelos ingressos monetários implica situar essas populações em condição permanente de

carência. O estudo conduzido por Lehm (2016) no território indígena Tacana (Bolívia) demonstrou que ao se considerar também os ingressos não monetários as condições econômicas dos domicílios pesquisados melhoram consideravelmente.

Quantificar ingressos econômicos tem sido um desafio em áreas pioneiras em pesquisas de socioeconomia na Amazônia. Uma das dificuldades passa pela variação sazonal de cada produto. A ausência de registros contábeis para quantificar com maior precisão os ingressos monetários da produção é outro desafio. Uma das soluções apresentadas pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSMM) foi avaliar as condições de renda em termos de patrimônio doméstico, produzindo um Índice de Desenvolvimento Social (Moura et. al., 2016). Segundo argumento dos autores, os bens de patrimônio materializam um esforço de consumo de mercadorias e, portanto, podem ser utilizados como indicadores. A estratégia utilizada para escapar das dificuldades em contabilizar os ingressos monetários é interessante, mas responde a uma perspectiva analítica clara: avaliar a população em termos de sua inserção na economia de mercado.

Este documento segue uma proposta metodológica desenvolvida para pensar e avaliar a importância dos recursos renováveis e de sua manutenção para a economia de populações que residem em áreas de conservação. A abordagem desenvolvida por Lehm (2016) é estratégica por permitir comparar diferentes instâncias da vida econômica e social, articulando-as diretamente à questão da conservação.

Para este tipo de levantamento é necessário um banco de dados preexistente, pois vários recursos consumidos e comercializados só podem ser quantificados com projeções realizadas a partir do registro e ocorrência do recurso ao longo do ano. Por esse motivo, as comunidades situadas no rio Unini foram escolhidas para a realização de um levantamento de base. A regularidade dos dados do SIMUR permite projetar o consumo e a comercialização dos recursos, o que não seria viável em outras áreas do MBRN.

No entanto, para o cenário ideal (cenário 2) propõem-se expandir o monitoramento dos ingressos econômicos para uma realidade distinta do rio Unini: comunidades amostrais da RDS Rio Negro. O objetivo não é somente comparar realidades distintas e entender como são estabelecidos seus respectivos padrões econômicos, mas compreender a importância dos recursos da biodiversidade para a manutenção familiar. O monitoramento dos ingressos econômicos permite registrar transformações na economia e nos estilos de vida, tornando-se, assim, estratégico para a tomada de decisões. Além disso, auxilia na avaliação da efetividade do mosaico em termos: 1) da preservação da biodiversidade, pois se presume que o consumo dos recursos naturais é importante para estas famílias; e 2)

da participação nos programas de geração e alternativas de renda na economia doméstica.

#### 4.5.2. Objetivos

- Analisar a distribuição entre ingressos não monetários e monetários por atividade, de modo a quantificar a estrutura econômica de unidades domiciliares amostrais, evidenciando as esferas de troca mercantil e as dimensões de reciprocidade;
- Estimar os custos necessários para cada atividade (monetárias e não monetárias) e assim calcular os ingressos brutos e líquidos para cada atividade desenvolvida nas unidades domiciliares;
- Comparar as diferenças entre os ingressos econômicos brutos e líquidos;
- Estabelecer relação entre ingressos monetários líquidos e brutos das atividades produtivas e locais de venda, com a finalidade de analisar quantitativamente as relações de comercialização da produção;
- Caracterizar a divisão sexual e etária do trabalho, evidenciando a distribuição dos ingressos econômicos no interior do grupo doméstico. É possível, assim, identificar diferentes arranjos econômicos no interior dos grupos, levando em conta, principalmente, a participação de mulheres na economia doméstica;
- Comparar a proporção entre ingressos provenientes de rendimentos fixos (salários, benefícios, aposentadorias) nos ingressos monetários e não monetários por domicílio e comunidade. A finalidade é avaliar a importância das atividades produtivas decorrentes da agricultura e do uso dos recursos naturais para a economia doméstica da RESEX Unini;
- Comparar os ingressos econômicos e custos provenientes dos programas de manejo e, assim, avaliar os impactos dos mesmos sobre a economia domiciliar.

#### 4.5.3. Resultados Esperados

- Registrar transformações sobre economia e estilos de vida, tornando o levantamento de ingressos econômicos (e o monitoramento socioeconômico do Mosaico) um estudo de referência para tomada de decisões;
- Auxiliar na avaliação da efetividade do Mosaico em termos da conservação da biodiversidade;
- Monitorar a eficácia dos projetos de geração de renda e alternativas econômicas desenvolvidos localmente e no âmbito do MBRN, ao registrar

a participação dos mesmos na composição da economia doméstica.

#### 4.5.4. Fundamentos e Métodos

Serão realizadas oficinas preliminares antes da aplicação dos questionários, as quais terão os seguintes objetivos: a) esclarecer sobre a importância do levantamento e seus objetivos; b) realizar diagnóstico participativo para estratificar os moradores segundo suas condições de vida e diferenças socioeconômicas.

O levantamento será realizado com aplicação de questionário amostral domiciliar nas comunidades selecionadas. Considera-se que uma amostra significativa é equivalente a 30% dos domicílios de uma comunidade. No entanto, caso o número de casas seja inferior ou igual a 10, todos os domicílios devem ser entrevistados.

A escolha dos domicílios será estratificada, partindo do mapeamento a ser realizado em conjunto com os moradores das comunidades. Serão os moradores identificar previamente as diferenças socioeconômicas existentes entre os domicílios. Serão selecionados domicílios de modo a englobar todas as diferenças socioeconômicas previamente identificadas na comunidade.

Quanto à estruturação do questionário, algumas ressalvas são necessárias:

1. Os ingressos não monetários são constituídos por valores de produtos ou recursos que foram consumidos, trocados ou doados;
2. Os ingressos monetários consistem em produtos, recursos ou mão-de-obra que foram trocados por dinheiro, mercadorias ou obrigações pautadas em relações mercantis (como é o caso do comércio com regatões);
3. Os custos monetários se referem aos insumos e equipamentos utilizados para cada atividade produtiva, bem como a mão-de-obra remunerada com dinheiro. Os custos não monetários tem como base de cálculo a mão-de-obra familiar e externa (considerando para esse último às formas de retribuição: troca de diárias, etc.);
4. Os preços dos produtos trocados ou destinados ao autoconsumo serão monetizados tendo como base o valor médio da produção vendida, relatada durante as entrevistas ou a partir dos dados que constam no acompanhamento mensal das famílias.
5. Os dados referentes à caça e aos quelônios não estão restritos ao consumo, no entanto o SIMUR, por exemplo, não monitora casos eventuais de comercialização intra ou inter comunidades. O questionário deverá conter algumas questões de comercialização, não apenas para mapear a

circulação desses produtos, mas também para estabelecer valores e, assim, poder quantificar sua importância para a economia doméstica.

6. Os dados de caça serão referentes ao último mês e os dados de pesca, relativo à última semana. Para quantificar o volume anual e os valores médios, consideram-se as variações sazonais. Serão realizadas projeções tendo como base os dados do monitoramento mensal;
7. A quantificação da carne de caça e de animais domésticos (aves e suínos) deverá ter como base de conversão o peso (em quilos). Será estabelecido um peso médio por espécie – vendida, trocada, doada ou consumida – tendo como base os dados do SIMUR. Com exceção das espécies de quelônios, cuja unidade de quantificação será o número de indivíduos;
8. Os produtos da agricultura, incluindo os derivados da mandioca, serão quantificados segundo a unidade localmente utilizada para cada produto. Por exemplo: a saca para farinha, o litro para o tucupi e o arubé, etc.
9. Os ingressos provenientes dos programas de manejo e alternativas de renda existentes serão recordatórios, referentes ao ano anterior.

#### 4.5.5. Expansão dos Ingressos Econômicos para a RDS Rio Negro (Cenário 2)

O fato das comunidades localizadas no rio Unini contarem com um sistema mensal de monitoramento de

uso de recursos torna-as estratégicas para implantar o monitoramento dos ingressos econômicos. Entretanto, ao considerar a escala do MBRN, fica evidente que é necessário expandir o monitoramento para, ao menos, mais uma área. Esta última deve apresentar características distintas, seja pela sua posição espacial, seja por suas características sócio-históricas (. Optou-se por expandir a presente iniciativa de monitoramento para RDS Rio Negro.

Um problema que se coloca é a ausência de um sistema regular de coleta de dados na RDS Rio Negro, impossibilitando utilizar projeções anuais para quantificar valores ou peso médio por espécie. Além disso, o monitoramento mensal, a exemplo do que ocorre no SIMUR, possibilita acompanhar as variações sazonais de preço e locais de comercialização, essenciais para projetar o rendimento anual domiciliar de forma a se aproximar da realidade. É necessário, portanto, implantar um sistema de monitoramento de uso de recursos comparável ao SIMUR, desenvolvido pela FVA no rio Unini, ao menos um ano antes de aplicar o levantamento inicial dos ingressos econômicos, Em linhas gerais, o SIMUR coleta as seguintes informações:

Após o fechamento de um ciclo de coleta, que envolve diálogo com as comunidades, treinamento de monitores e coleta regular das informações obtidas, torna-se possível realizar o levantamento inicial de ingressos econômicos.

**Quadro 13.** Síntese dos temas coletados e base protocolar do SIMUR

Temas/Recursos Monitorados	Unidade das Entrevistas	Unidade de registros (dados recordatórios)
Peixes	Mensal/Familiar	Peixes coletados nos 2 últimos dias de pesca
		Locais explorados nas pescarias/mês
Quelônios aquáticos e terrestres	Mensal/Familiar	Espécies coletadas: local, tipo de ambiente, quantidade de indivíduos e ovos e sexo
Caça	Mensal/Familiar	Aves, mamíferos e crocodilianos abatidos no último mês: local, tipo de ambiente, quantidade de indivíduos abatidos, peso/tamanho médio e sexo
Recursos vegetais	Mensal/Familiar	Recordações de recursos vegetais (madeireiros e não madeireiros) coletados no último mês: local, quantidade, destinação e dados de comercialização
Produtos agrícolas	Mensal/Familiar	Produtos agrícolas (último mês) associados à quantidade produzida e colhida, destinação e dados da comercialização
Roçados Novos	Bimestral/familiar	Abertura de áreas destinadas ao roçado associadas à cobertura vegetal (mata primária, capoeira, etc.) e tamanho em hectares.

Fonte: Fundação Vitória Amazônica (FVA). Disponível em: <http://www.fva.org.br/index.php/2015/01/15/metodologia/>. Acesso em 01/03/2017.

## 4.5.6. Cronograma

**Quadro 14.** Cronograma para implantação da Iniciativa 4: Ingressos Econômicos.

Ano	Atividade	Meses do ano											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2018	Elaboração do protocolo de coleta em diálogo com parceiros	X											
	Rio Unini - Oficinas nas comunidades e treinamento dos coletores		X										
	Rio Unini – Análise das oficinas e preparação para as coletas de campo			X									
	Rio Unini – Coleta de campo				X								
	Rio Unini - Análise dos dados					X	X	X	X				
	Rio Unini – Divulgação dos Resultados								X	X			
2020	Rio Unini – Treinamento dos coletores	X											
	Rio Unini – Coleta de campo (mesmos domicílios entrevistados no Ano I)		X										
	Rio Unini – Análise dos dados			X	X	X	X						
	Rio Unini – Divulgação dos Resultados						X	X					
Aplicação dos Ingressos econômicos na RDS Rio Negro – CENÁRIO 2													
2018	Adequação do protocolo de coleta para o monitoramento mensal											X	
	Diálogo com as comunidades – apresentação da proposta de monitoramento												X
	Treinamento dos monitores											X	X
2019	Monitoramento mensal de uso de recursos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Treinamento dos coletores	X											
2020	Coleta de campo (mesmos domicílios entrevistados no Ano I)		X										
	Análise dos dados			X	X	X	X						
	Divulgação dos Resultados						X	X					

## 4.6. Identificação das Fortalezas e Fraquezas dos Grupos de Governança

### 4.6.1. Introdução

A governança pode ser definida pela habilidade de um grupo social tomar decisões e agir no intuito de estabelecer ou reforçar regras que assegurem a sustentabilidade dos recursos naturais sob seu controle (Wilkie *et al.* 2015a). Já os grupos de governança podem ser definidos como um “conjunto de pessoas organizadas e entidades que tem jurisdição sobre diferentes espaços e recursos naturais” (Frank *et al.* 2016: p. 6).

A definição de grupos de governança possui correlações com temas atuais das ciências sociais, em especial aqueles tratados pela antropologia das organizações e instituições e pela antropologia da política. Considera-se que a abordagem da antropologia das organizações é relevante para situar a importância dos grupos de governança no contexto mais amplo das ações de conservação.

Os primeiros estudos sobre organizações tiveram seu início nas décadas de 1920-30 em uma fábrica em Chicago. Este estudo marcou o início de uma série, cujo foco era o aumento da produtividade e eficiência das organizações. Tais estudos ficaram conhecidos como estudos de Hawthorne (Vianna, 2014). Uma

característica marcante dos estudos Hawthorne foi compreender as organizações como um sistema fechado em si mesmo. Esta perspectiva viria a mudar a partir da década de 1950, quando as organizações começam a ser pensadas como sistemas abertos, ou seja, caracterizados por estabelecerem relações com outros agentes.

Em termos gerais, os estudos das organizações, cuja abrangência é imensa, costumam ter como *locus* da pesquisa uma organização, grupo ou instituição de pesquisa. No entanto, quando se trata de abordar temas como a relação entre grupos locais e a conservação, enfatizar o caráter relacional das organizações torna-se estratégico, pois permite identificar conexões entre diferentes esferas e atores. Considerando que os grupos locais de governança estão articulados ao Estado, organizações não governamentais e, mesmo indiretamente, a apoiadores (financiadores) internacionais, cabe utilizar a noção de emaranhado institucional (Vianna, 2014). O emaranhado valoriza as conexões entre diferentes níveis e diferentes atores, o que é fundamental para mapear e compreender grupos de governança e sua relação com a conservação.

Vale salientar que a metodologia para identificar as fortalezas e fraquezas dos grupos de governança, definida por Wilkie *et al.* (2015a)<sup>9</sup>, valoriza tanto as

<sup>9</sup> A metodologia foi aplicada pela equipe da WCS-Peru para Tamshiyagu-Tahayo em 2016, cujo documento com os resultados foi fundamental para elaboração desta proposta.

relações no interior do grupo quanto à importância de suas conexões com outras entidades, grupos e instituições. O atributo **poder** é valorado também a partir do reconhecimento externo das decisões tomadas nas instâncias locais. Além disso, a preparação metodológica dos estudos de governança também reconhece a importância das conexões externas do grupo, mapeando-as – o que configura uma estratégia para estabelecer grupos prioritários.

A caracterização dos grupos de governança está associada a sua avaliação a partir de cinco atributos:

1. **Legalidade:** relacionada ao reconhecimento das comunidades e grupos de governança, bem como a garantia ao acesso dos recursos naturais;
2. **Representatividade:** trata da amplitude do grupo, ou seja, quem ele é capaz de representar, em termos de gênero, etnia, faixa de idade. Ainda cabe prestar atenção na composição dos grupos em relação ao gênero. Há participação feminina nos grupos? Como se dá essa participação?
3. **Capacidade:** conjunto de conhecimentos, destrezas, habilidades e recursos que permitem o planejamento e a implantação de ações de conservação e uso sustentável;
4. **Poder:** capacidade de fazer cumprir de modo legítimo as políticas, leis, regras, normas, planos e decisões relacionadas com a conservação e uso dos recursos naturais.
5. **Legitimidade:** avalia se os grupos são capazes de representar aqueles que se proíbem e também a legitimidade das regras sobre os usos dos recursos naturais.

Os cinco atributos acima são norteados por outros dois, gerais:

1. **A cultura política:** conjunto de valores, crenças, normas, costumes e atividades que caracterizam os grupos de governança em suas relações internas e com outros grupos;
2. **Visões e interesses sobre a conservação:** quais interesses e quais as percepções sobre conservação de cada grupo.

Os atributos procuram contemplar elementos estáveis (aqueles que mudam pouco ao longo do tempo e possuem um limite para mudança) e dinâmicos (mudam mais rápido e, portanto, podem se desestabilizar com mais frequência), e ainda podem ser classificados como internos (legitimidade, legalidade e capacidade) e relacionais (poder e representatividade).

## 4.6.2. Objetivos

- Obter perfis atualizados dos grupos de governança;
- Valorar as fortalezas e debilidades dos grupos de governança.

## 4.6.3. Resultados esperados

- Estabelecer ações prioritárias para o desenvolvimento e o fortalecimento dos grupos de governança dos grupos de governança;
- Ampliar e aprofundar o trabalho da junto às comunidades.

## 4.6.4. Fundamentos e Métodos

A identificação das fortalezas e fraquezas dos grupos de governança envolve uma série de métodos e abordagens que vão da aplicação de questionário a diagnósticos rurais participativos (DRP). O objetivo é envolver o maior número possível de pessoas que participam direta ou indiretamente dos grupos, para contribuir com diferentes pontos de vista para sua avaliação.

Na metodologia, a avaliação é realizada durante a mobilização dos grupos de governança. Após a apresentação dos resultados preliminares, obtidos com a aplicação dos questionários coletivos e individuais (Frank *et al.*, 2016), é possível priorizar problemas e construir um plano de ação para o fortalecimento dos grupos.

A preparação para a aplicação das ferramentas de governança é fundamental para o êxito do trabalho. É importante que as comunidades sejam convidadas com antecedência a participar de uma programação com duração de dois dias. O convite para a atividade deve conter um texto detalhado, enfatizando a importância da participação de segmentos nem sempre presentes em reuniões com as comunidades: mulheres, crianças, jovens e idosos. Cabe aos facilitadores preocupar-se com a alimentação incluindo a contratação de cozinheira e a compra de provisões. A preocupação com a alimentação tem como finalidade não envolver as mulheres com o preparo das refeições, permitindo, assim, que participem integralmente de todas as etapas do estudo de governança.

Ao término das atividades o documento deve ser produzido e entregue ao grupo, ao contrário do que ocorre normalmente, quando os dados retornam à comunidade com um intervalo de tempo substancial. A finalidade é reforçar que se trata de uma atividade voltada não aos gestores ou pesquisadores, mas desenvolvida **para os grupos de governança, visando seu fortalecimento.**

#### 4.6.4.1. Etapas para implantação dos estudos de governança

Os estudos são divididos em três etapas de execução:

1. Trabalho de gabinete - preparação para os estudos.
  - Caracterização do universo geográfico;
  - Identificação de todos os grupos relacionados à área de estudo;
  - Classificação dos grupos de governança;
  - Valorização dos grupos de governança em relação à conservação;
  - Identificação de vazios de representação segundo gênero, etnia, classe;
  - Identificação das instâncias de articulação entre as comunidades e o Estado;
  - Identificação dos atores e grupos de governança com maior e menor influência em relação à tomada de decisões e conservação dos recursos naturais.

**Resultado:** Elaboração de uma lista com todos os grupos de governança para serem avaliados em suas fortalezas e fragilidades.

2. Trabalho em campo - levantamento das fortalezas e fragilidades para os grupos de governança.
  - Reconstrução da história dos grupos de governança;
  - Análise da estrutura orgânica dos grupos e acesso aos cargos segundo gênero, ocupação (atividade econômica), etnia;
  - Descrição das funções e dos cargos de cada grupo de governança;
  - Avaliação dos grupos de governança segundo os cinco atributos definidos pela metodologia (legalidade legitimidade, representatividade, poder e capacidade).

#### Técnicas utilizadas

- Entrevista coletiva com os grupos de governança selecionados. ;
- Entrevistas individuais com os participantes dos grupos de governança;
- Identificação das debilidades da governança – diagnósticos rurais participativos: linha do tempo, identificação de problemas.

**Resultados:** Processamento, análise e elaboração de um informe por grupo de governança entregue a liderança e a cada uma das pessoas que participaram da avaliação ao final das oficinas Objetivo de entregar o informe a todos é que ele pode servir como instrumento de acompanhamento e controle social.

3. Trabalho de gabinete – análise comparativa dos dados

**Resultados:** relatório comparativo entre os diferentes grupos de governança; avaliação da situação atual dos grupos, apresentando suas fortalezas e debilidades.

#### 4.6.4.2. Atributos, variáveis e indicadores dos estudos de governança

A valoração dos atributos de governança é feita pela mensuração dos indicadores correspondentes a cada atributo. No total são 39 indicadores, distribuídos em 19 variáveis, os quais mensuram elementos como: existência e funcionamento de normas internas e externas do grupo; participação e composição dos grupos; recursos e estrutura de funcionamento; divulgação e impacto das informações recebidas, entre outros. Em termos gerais, a maior parte desses atributos é mensurada a partir da percepção dos entrevistados. Deste modo, quanto mais diversos os entrevistados (homens, mulheres, jovens, etc.), melhor o resultado atingido.

**Quadro 15.** Atributos e variáveis de governança

Atributos	Componentes	Variáveis	Indicadores
Legalidade		Marco Legal	Reconhecimento de direitos: uso da terra e/ou recursos naturais Suficiência ou insuficiência dos direitos reconhecidos
		Estatuto Legal	Formalização dos grupos de governança (existência de personalidade jurídica)
		Jurisdição	Limites e abrangência dos grupos de governança
Representatividade	Estrutura e composição dos grupos		Nº de entidades, domicílios e nº de pessoas que compõem o grupo
			Nº de homens e mulheres
			Distribuição dos cargos por gênero, etnia, classe profissional.

**Quadro 15.** Continuação.

Atributos	Componentes	Variáveis	Indicadores	
Legitimidade	Autoridade	Caracterização e reconhecimento da fonte de autoridade	Fonte/origem da autoridade (por quem a autoridade foi concedida)	
		Instrumentos normativos internos	Existência de regras – uso dos recursos naturais Frequência de aplicação das regras	
	Prestação de contas e transparência	Diálogo no interior do grupo		Percepção sobre quem é ouvido pelos dirigentes do grupo de governança
				Percepção se as opiniões geram mudanças nas tomadas de decisões
		Comunicação – repasse de informações	Percepção sobre a eficácia do repasse de informações Percepção sobre a importância da avaliação recebida	
	Participação	Envolvimento nas atividades dos grupos de governança		Frequência de membros que participam de reuniões e atividades dos grupos de governança
				Regularidade das contribuições financeiras/anuência no pagamento de taxas
				Participação na elaboração das regras de acesso aos recursos naturais Existência de grupos excluídos no processo de tomada de decisões
	Justiça e equidade	Distribuição equitativa de custos e benefícios associados aos grupos de governança		Percepção se os grupos de governança tratam a todos com justiça
			Igualdade perante as leis estabelecidas e sua aplicação	Identificação, segundo percepção, se existe setores ou grupos privilegiados
	Capacidade	Conhecimentos e destrezas	Estratégias que assegurem o uso sustentável dos recursos naturais	Conhecimento sobre fatores que colocam em risco os recursos naturais disponíveis e necessários às comunidades
				Conhecimento de políticas e práticas necessárias à preservação e ao uso dos recursos naturais Conhecimento necessário para monitorar a efetividade da implantação dos planos de uso
Recursos		Existência de recursos necessários para os grupos de governança desenvolver suas ações	Infraestrutura	
			Equipamentos	
			Recursos financeiros Recursos humanos	
Marco Institucional		Normas internas que regulam os trabalhos dos grupos de governança	Existência de instrumentos normativos Funcionamentos dos instrumentos normativos	
Motivação	Engajamento nas atividades dos grupos de governança independentemente da remuneração econômica	Percepção sobre o esforço de desempenho das pessoas que trabalham nos grupos de governança e seu esforço para cumprir o trabalho		
Poder		Respeito às decisões tomadas pelos grupos de governança	Percepção sobre a aceitação (e cumprimento) das decisões tomadas pelos grupos de governança pelos seus próprios membros	
		Respeito de outros grupos de governança às decisões tomadas	Percepção sobre a aceitação de outros grupos sobre as decisões tomadas pelo grupo de governança	

Fonte: Frank *et. al.*, 2016.

**Quadro 16.** Atributos Dinâmicos – Componentes e questões para valoração

		Fonte da autoridade	
Legitimidade		(5) Reconhecida por toda comunidade e pelo Estado; (4) Reconhecida por toda comunidade; (3) Reconhecida apenas pelo Estado; (2) Reconhecida apenas por algumas pessoas; (1) Não se sabe (não é reconhecida).	
		Existência de regras	
		(5) Estão formuladas, acordadas e aprovadas; (4) Estão acordadas, mas não foram formuladas; (3) Estão em processo de formulação; (2) Houve regras, mas não são mais aplicadas; (1) Nunca houve regras.	
	Transparência e Prestação de contas	Frequência de aplicação das regras	(5) Sempre; (4) Regularmente; (3) Às vezes; (2) Raramente ou quase nunca; (1) Nunca.
		Se as pessoas são ouvidas igualmente, respeitando suas posição etária, social, de gênero, etc.	(5) Todos(as) são ouvidos; (4) A maioria das pessoas é ouvida; (3) Aproximadamente a metade das pessoas; (2) poucas pessoas são ouvidas; (1) Ninguém é ouvido.
		As opiniões das pessoas geram mudanças de decisões e a frequência com que geram essas mudanças	(5) Sempre; (4) Regularmente; (3) Às vezes; (2) Raramente ou quase nunca; (1) Nunca.
		Os dirigentes informam sobre todas as atividades que realizam e seus resultados?	(5) Sempre; (4) Regularmente; (3) Às vezes; (2) Raramente ou quase nunca; (1) Nunca.
		As informações recebidas por parte dos grupos de governança são importantes para tomar decisões?	(5) Sempre; (4) Regularmente; (3) Às vezes; (2) Raramente ou quase nunca; (1) Nunca.
		Participação	Participação nas reuniões e atividades convocadas pelas lideranças
	Participação em termos de contribuições financeiras (ou mensalidades)		(5) Sempre; (4) Regularmente; (3) Às vezes; (2) Quase nunca; (1) nunca.
	Participação na elaboração das regras de acesso aos recursos naturais		(5) Todos; (4) A maioria; (3) Metade; (2) Uma minoria; (1) Ninguém.
	Há grupos excluídos na elaboração de regras e nos processos de tomada de decisão (por ex., mulheres, jovens, anciãos, aqueles com menos recursos, aqueles que moram mais distantes)		(5) Nenhum ou apenas um grupo excluído; (4) dois grupos excluídos; (3) três grupos excluídos; (2) quatro grupos excluídos; (1) cinco grupos excluídos.
Justiça e equidade	Os grupos ou as autoridades tratam todos igualmente no acesso aos recursos, programas, benefícios e responsabilidades		(5) Sempre; (4) Regularmente; (3) Às vezes; (2) Quase nunca; (1) nunca.
	A lei é aplicada a todos equitativamente	(5) Sempre; (4) Regularmente; (3) Às vezes; (2) Quase nunca; (1) nunca.	
	Conhecimentos e destrezas	Preparo dos grupos para enfrentar ameaças relacionadas aos recursos naturais	(5) Muito preparado; (4) Preparado com bem poucas falhas; (3) Mais ou menos preparado; (2) Pouco preparado; (1) sem preparo algum.
Conhecimento sobre as normas de uso dos recursos naturais		(5) Totalmente informado; (4) Informado com poucas dúvidas; (3) Parcialmente informado; (2) Pouco informado; (1) Não informado.	
Conhecimento para monitorar a efetividade e a implantação dos planos de uso (e outros documentos para regulação dos recursos naturais)		(5) Muito preparado; (4) Preparado com bem poucas falhas; (3) Mais ou menos preparado; (2) Pouco preparado; (1) sem preparo algum.	
Capacidade		Recursos	Os grupos de governança possuem recursos necessários para desenvolver suas ações e atividades – levando em conta as dimensões de: infraestrutura, equipamentos, recursos financeiros e recursos humanos (5) Há e são suficientes; (4) Há, mas não são suficientes; (5) Há, mas são precários; (5) Houve, mas se perderam; (1) Nunca houve.
	Marco institucional	Existência e complexidade dos instrumentos normativos dos grupos de governança	(5) Existem estatutos, regulamentos orgânicos, manual de funções e manual administrativo; (4) Existem estatutos, regulamentos orgânicos, manual de funções; (3) Existem estatutos e regras orgânicas; (2) Existem apenas estatutos; (1) Não há instrumentos normativos.
		Cumprimento das regras internas de regulamentação dos grupos de governança	(5) Sempre; (4) Regularmente; (3) Às vezes; (2) Quase nunca; (1) nunca.
Motivação	Frequência com que os dirigentes se esforçam para o desenvolvimento dos trabalhos nos grupos de governança	(5) Sempre; (4) Regularmente; (3) Às vezes; (2) Quase nunca; (1) nunca.	
	O trabalho realizado para a conservação dos recursos naturais contribui com que frequência para preservação	(5) Sempre; (4) Regularmente; (3) Às vezes; (2) Quase nunca; (1) nunca.	

**Quadro 16.** Continuação.

		Fonte da autoridade
Poder	Poder	Qual o alcance interno das decisões tomadas pelos grupos de governança (quem cumpre as decisões?)
		(5) Todos; (4) A maioria; (3) aproximadamente metade; (2) uma maioria; (1) ninguém.
		Frequência com que outros grupos acatam as decisões tomadas pelo grupo
		(5) Sempre; (4) Regularmente; (3) Às vezes; (2) Quase nunca; (1) nunca.

Fonte: Frank *et. al.*, 2016.

## 4.6.5. Cronograma

**Quadro 17.** Cronograma para implantação da Iniciativa 5: Avaliação dos Grupos de Governança

Ano	Atividade	Meses do ano											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2017	Unini – Articulação com a Associação de Moradores do Rio Unini (AMORU)		X										
	Unini – Preparação para as atividades de campo		X	X									
	Unini – Atividade de campo				X								
	Unini – Divulgação dos resultados					X							
	Rio Negro – Articulação com a Associação das Comunidades Sustentáveis (ACS)					X							
	Rio Negro – Preparação para as atividades de campo					X	X						
	Rio Negro – Atividade de campo							X					
	Rio Negro – Divulgação dos resultados								X				
	Novo Airão – Mapeamento dos grupos de governança							X					
	Novo Airão – Preparação para realização das oficinas								X				
Novo Airão – Atividades de Campo									X				
Novo Airão – Divulgação dos resultados										X			
2019	Unini – Preparação para as atividades de campo		X	X									
	Unini – Atividade de campo				X								
	Unini – Divulgação dos resultados					X							
	Rio Negro – Preparação para as atividades de campo					X	X						
	Rio Negro – Atividade de campo							X					
	Rio Negro – Divulgação dos resultados								X				
	Novo Airão – Mapeamento dos grupos de governança							X					
	Novo Airão – Preparação para realização das oficinas								X				
	Novo Airão – Atividades de Campo									X			
	Novo Airão – Divulgação dos resultados*										X		
Aplicação da Governança na RDS Puranga-Conquista (Cenário 2)*													
2020	Mapeamento dos grupos de governança na RDS Puranga-Conquista	X											
	Articulação dos grupos de Governança		X										
	Preparação para as atividades de campo			X									
	Atividades de Campo					X							
	Divulgação dos resultados						X						

\* O novo ciclo de atividades na RDS Puranga-Conquista ocorrerá em 2022.

## 5. Considerações Finais

A escolha das Unidades de Conservação procurou contemplar diferentes realidades do MBRN, abrangendo cinco UCs e o município de Novo Airão. O fio condutor das propostas é a geração de informações que permitam fortalecer ações e projetos de uso sustentável dos recursos.

O plano de monitoramento não tem a pretensão de englobar todas as UCs, já que o MBRN é composto por uma grande heterogeneidade. Trata-se de contextos históricos, socioeconômicos e políticos distintos, os quais podem evidenciar semelhanças e diferenças nas estratégias econômicas e sociais de seus moradores.

As informações levantadas são de ordem prática, cujos resultados devem auxiliar no desenvolvimento de ações de gestão para a promoção do bem-estar humano. Os dados levantados não estão voltados apenas aos gestores e seus parceiros, mas destinados também ao fortalecimento dos grupos de base, como associações comunitárias e cooperativas.

Incluir o município de Novo Airão no monitoramento constitui uma opção teórico-metodológica de conceber as continuidades das relações entre rural e urbano e não uma ruptura. As dimensões do município, com seu número reduzido de habitantes, favorecem a produção de um diagnóstico municipal integrando dados secundários e pesquisa de campo. Acredita-se que Novo Airão, assim como as demais áreas incluídas nas iniciativas de monitoramento, constitui um ponto de partida para, posteriormente, servir de base para ampliação das pesquisas em outras áreas do MBRN.

## 6. Referências Bibliográficas

- Alegretti MH. 2002. A construção social de políticas ambientais: Chico Mendes e o movimento dos seringueiros. Tese de doutorado. Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, 827p.
- Almeida MW. 1993. Rubber Tappers of the Upper Juruá River: the making of a forest. Doctoral Dissertation. University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom.
- Almeida MWB. 2012. As colocações: forma social, sistema tecnológico, unidade de recursos naturais. Dossiê – Amazônia: sociedade e natureza. 17(1): 121-152.
- Almeida MWB. 1986. Redescobrimo a família rural. Revista Brasileira de Ciências Sociais 1: 66 -83.
- Barretto Filho HT. 2001. Trindade, da nação ao planeta através da natureza: uma abordagem antropológica das unidades de conservação de proteção integral na Amazônia brasileira. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil. 536 p.
- Borges SH. 2015. Análise das experiências de monitoramento nas unidades de conservação do Mosaico do Baixo Rio Negro. Relatório da WCS-Brasil, Manaus, Amazonas, Brasil.
- Creado E. 2006. Entre Lugares e Não-Lugares: restrições ambientais e supermodernidade no Parque Nacional do Jaú (AM). Tese de doutorado social), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil, 298p.
- Dias CJ. 2008. Santa Isabel do Rio Negro: situação socioambiental de uma cidade ribeirinha do noroeste da Amazônia Brasileira. Instituto Socioambiental, São Paulo, São Paulo, Brasil. ACIMRN, ISA & FOIRN. São Paulo.
- Frank F, Antunez M, Padilha G, Silva M, Lehm Z. 2016. Evaluación de Fortalezas y debilidades de la Gobernanza en la Región del Área de Conservación Regional Comunal Tamshiyacu-Tahauayo. Relatório WCS-Peru, Iquitos, Peru.
- Heller K. Informe de Sondeo de Necesidades Básicas: Marka Antaquilla y Lecos 2014. Relatório de Wildlife Conservation Society, Programa Boliviana, La Paz, Bolivia.
- Lehm Z, Lara K, Solares T. 2016. Ingresos Monetarios en la TCO Tacana. Wildlife Conservation Society, Programa Boliviana, La Paz, Bolivia.
- Lehm Z, Lara K, Solares T. 2014. La Metodología del “Sondeo de Necesidades Básicas” (BNS) y su aplicación en la TCO Tacana I. Wildlife Conservation Society, Programa Boliviana, La Paz, Bolivia.
- Lima DM. 2006. A economia doméstica em Mamirauá. pp. 145-172 in Adams C, Murrieta R, Neves W. (orgs). Sociedades caboclas amazônicas: modernidade e invisibilidade. Annablume, São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Lima Ayres DM. The Social Category Caboclo: history, social organization, identity and outsider’s social classification of the rural population of an Amazonian Region (The Middle Solimões). Doctoral Dissertation. Cambridge University, Cambridge, United Kingdom. 347p.
- Little P. 2002. Territórios Sociais e Povos Tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. In Série Antropologia, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil. Disponível em: [http://www.direito.mppr.mp.br/arquivos/File/PaulLittle\\_\\_1.pdf](http://www.direito.mppr.mp.br/arquivos/File/PaulLittle__1.pdf). (Acesso em 1 de outubro 2015).
- Moura E, Nascimento, AF, Alencar AC, Correia D, Sousa I. 2016. Sociodemografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá 2001-2011. Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. Tefé, Amazonas, Brasil. Disponível em: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Livro\\_SociodemografiaReservaMamiraua.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Livro_SociodemografiaReservaMamiraua.pdf). (Acesso em 1 de novembro 2016).
- Neves W. 2006. Sociedades Caboclas Amazônicas: modernidade e invisibilidade. In Adams C, Murrieta R, Neves W. (orgs). Sociedades caboclas amazônicas: modernidade e invisibilidade. Annablume, São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Neves W. 2000. Histórico da ocupação humana e mobilidade geográfica de assentamentos na várzea do Solimões In Torres, H, Monteiro H (org.). Populações e Meio Ambiente. SENAC, São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Pinheiro J, Darnet LAF. 2014. Comunidades tradicionais em áreas litorâneas da Amazônia: estudo sobre desenvolvimento local em Vila Mota, Pará, Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas. 9(1): 145-162. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bgoeldi/v9n1/10.pdf>. (Acesso em 1 de dezembro 2015).

- Rezende RS. 2016. Camponeses da Bacia do Rio Tejo: economia, política e afeto na Amazônia. Tese de doutorado. Universidade de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil. 265p.
- Vianna CM. 2014. Os Enleios da Tarrafa: etnografia de uma relação transnacional entre ONGs. EdUFScar, São Carlos, Brasil.
- USAID (United States Agency for International Development). 2011. Performance monitoring and evaluation tips: conducting focus group interviews. USAID, Washington, DC., USA. Available at: [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/Pnadw110.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadw110.pdf) (Accessed 2 May 2017)
- WCS (Wildlife Conservation Society). 2012. Assessing the impact of conservation and development on rural livelihoods: Using a modified Basic Necessities Survey (BNS) in experimental and control communities. WCS, Bronx, New York, USA. Available at <https://library.wcs.org/doi/ctl/view/mid/33065/pubid/DMX1447500000.aspx> (Accessed 2 May 2017)
- Wilkie D. 2007. Technical Manual 4: Household Surveys — a tool for conservation design, action and monitoring”. Wildlife Conservation Society. Available at <https://global.wcs.org/Resources/Publications/Publications-Search-II/ctl/view/mid/13340/pubid/DMX536900000.aspx> (Accessed 2 May 2017)
- Wilkie D, Detoef D, Wieland M, Cowles P. 2015a. Guidelines for Learning and Applying the Natural Resource Governance Tool (NRGT) in Landscapes and Seascapes. United States Agency for International Development, Washington, D.C. USA. Available at <https://programs.wcs.org/carbon/communities/wcs-resources/publications.aspx> (Accessed 2 May, 2017)
- Wilkie D, Wieland M, Detoef D. 2015b. A guide to the modified Basic Necessities Survey: Why and how to conduct BNS in conservation landscapes. Wildlife Conservation Society, New York, USA. Available at <https://programs.wcs.org/carbon/communities/wcs-resources/publications.aspx> (Accessed 2 May, 2017)

## Planos de Manejo consultados

- Plano de Gestão do Parque Estadual Rio Negro Setor Norte. 2010. Elaboração: CEUC & FVA. Governo do Estado do Amazonas. Manaus, Amazonas. 272p.
- Plano de Gestão do Parque Estadual Rio Negro Setor Norte. 2010. Elaboração: IPÊ & WWF. Governo do Estado do Amazonas, Manaus, Amazonas, 214p.
- Plano de Gestão da RDS Rio Negro. 2016. IDESAM & DEMUC. Elaboração: IDESAM, Governo do Estado do Amazonas, Manaus, Amazonas. 348p.
- Plano de Gestão Territorial de Áreas Protegidas do Baixo Rio Negro. 2011. Conselho do Baixo Rio Negro, Manaus, Amazonas. 224p.
- Plano de Manejo Participativo da RESEX do Rio Unini. 2014. ICMBIO, Novo Airão, Amazonas. 302p.

## 7. Referência Recomendada

- Ribeiro ASP. 2017. Plano de Monitoramento Socioeconômico do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil. In: Didier K, Estupiñán G (editores). Plano de Monitoramento do Mosaico de Áreas Protegidas do Baixo Rio Negro (MBRN), Amazonas, Brasil. Wildlife Conservation Society (WCS Brasil) e o Conselho do MBRN, Manaus, Amazonas, Brasil.

## 8. Apêndices

### Apêndice 8.a. Questionário de Caracterização domiciliar

#### Dados Gerais da Entrevista

Entrevistador:	Data:	UC:
Comunidade:	N. da Casa:	
Nome do Entrevistado:	(F) (M)	Idade:

#### 1. Perfil do Domicílio

1.2. Há quantos anos a família mora na comunidade? \_\_\_\_\_

1.3. Local de origem da família: \_\_\_\_\_

1.4. Alguém de fora da comunidade se mudou para casa no último ano? Sim ( ) Não ( )

1.5. Local de Origem: \_\_\_\_\_

1.6. Motivo: \_\_\_\_\_

#### 1.7. Caracterização do Domicílio

Nome	Sexo		Parentesco (em relação ao chefe da família)	Idade	Última série cursada concluída	Está estudando atualmente?
	F	M				

#### 1.8. Fontes de renda e atividades produtivas

1.8.1. Em sua opinião, qual a principal fonte de renda do domicílio?

1.8.2. A casa possui outras fontes de renda? Quais são elas (assinale na lista abaixo)

<input type="checkbox"/> Bolsa Família	<input type="checkbox"/> Bolsa Floresta	<input type="checkbox"/> Seguro Defeso
<input type="checkbox"/> Bolsa Verde	<input type="checkbox"/> Crédito do Incra	<input type="checkbox"/> Aposentadoria ou Pensão
<input type="checkbox"/> Agricultura	<input type="checkbox"/> Pesca	<input type="checkbox"/> Atividade de Manejo
<input type="checkbox"/> Castanha	<input type="checkbox"/> Artesanato	<input type="checkbox"/> Espeto
<input type="checkbox"/> Carpintaria	<input type="checkbox"/> Serrador	<input type="checkbox"/> Cipó
<input type="checkbox"/> Turismo	<input type="checkbox"/> Trabalho Assalariado	<input type="checkbox"/> Prestação de Serviços
<input type="checkbox"/> Comércio	<input type="checkbox"/> Outra - Qual?	

1.8.3. Quais das atividades abaixo são praticadas pelo domicílio, para o consumo da família e/ou para a comercialização

Atividade	Quem pratica?		Qual a destinação?		Caso venda o produto, qual o local preferencial da venda (menos para atividades de manejo)?
	H	M	Consumo	Comercialização	
Agricultura – farinha					
Legumes, hortaliças					
Frutas					
Pesca					
Pesca – Manejo					
Madeira – Manejo					
Madeira – Canoas					
Espeto					
Artesanato					
Cipó					

### 1.8.3. Continuação

Atividade	Quem pratica?		Qual a destinação?		Caso venda o produto, qual o local preferencial da venda (menos para atividades de manejo)?
	H	M	Consumo	Comercialização	
Castanha					
Açaí					
Óleos					
Caça					
Criação (aves)					
Criação (porco)					
Outra qual?					

## 2. Uso de Recursos – Consumo

### 2.1. Peixes

2.1.1. Quantos dias da última semana que você ou outras pessoas em sua casa consumiram peixe?

Todos os dias ( )      Quase todos os dias [6 a 4 dias] ( )      Poucos dias [3 ou 2 dias] ( )  
Só uma vez ( )      Não comeu ( )

2.1.2. Quais as espécies consumidas? \_\_\_\_\_

2.1.3. Se não houve consumo de peixe na semana passada no domicílio, qual o motivo?  
\_\_\_\_\_

### 2.2. Caça – Mamíferos

2.2.2. Você ou alguém de sua casa comeu alguma caça na última semana? Sim ( ) Não ( )

2.2.3. Caso tenha consumido alguma caça, qual foi? \_\_\_\_\_

2.2.4. Quais são as carnes de caça consumidas no domicílio? \_\_\_\_\_

2.2.5. Caso as pessoas que moram na sua casa não consumam carne de caça, qual o motivo?  
\_\_\_\_\_

### 2.3. Quelônios

2.3.1. Você ou alguém na sua casa consumiu algum “bicho de caso” semana passada?

Sim ( ) Não ( )

2.3.2. Caso tenha consumido, qual foi a frequência?

Todos os dias ( )      Quase todos os dias [6 a 4] ( )  
Poucos dias [3 ou 2] ( )      Só uma vez ( )

2.3.3. Qual(is) as espécies mais consumidas? \_\_\_\_\_

2.3.4. Caso as pessoas que moram na sua casa não consumam bicho de casco, qual o motivo?  
\_\_\_\_\_

## 3. Conservação

### 3.1. Participação em programas e projetos ambientais

3.1.1. No último ano alguma pessoa do domicílio participou de projetos de conservação, cursos de capacitação?

Nome do Projeto	Instituição Responsável

3.1.2. No último ano alguém do domicílio participou de projetos de alternativa de renda ou manejo de recursos? Quais?

Nome do Projeto	Instituição Responsável

### 3.2. Percepções

3.2.1. Em sua opinião, há vantagens em morar em morar em uma UC? Sim ( ) Não ( )

3.2.1.1. Quais são elas?

---

---

3.2.2. Para você, quais as principais mudanças após a criação da UC?

---

---

3.2.3. Em sua opinião, a conservação dos recursos naturais é necessária? Sim ( ) Não ( )

3.2.3.1. Por quê?

---

---

## Apêndice 8.b. Formulário Comunidades

### Dados Gerais

Data: \_\_\_\_\_ Entrevistador: \_\_\_\_\_

Comunidade: \_\_\_\_\_ N. de Famílias: \_\_\_\_\_

Nome do Entrevista: \_\_\_\_\_

Função (cargo): \_\_\_\_\_

Prefeituras que atuam na comunidade: \_\_\_\_\_

### 1. Organização Política

1.1. A comunidade possui associação de moradores?

Formalizada ( ) Não formalizada ( ) Não possui ( )

1.2. Desde quando? Ano da criação: \_\_\_\_\_ Ano da formalização: \_\_\_\_\_

Alguém da comunidade participa de outras organizações? ( ) Sim ( ) Não.

1.3.1. Quais?

---

---

### 2. Educação

Ensino	Possui?		Regularidade das aulas (1) Regulares; (2) Ocasionalmente não há aulas (3) é comum a interrupção das aulas	Avaliação da edificação (1) Adequada; (2) Regular (3) Precária
	Sim	Não		
1. Até o 6 ano				
2. Do 6 ao 9 ano				
3. Ens. Médio				
4. EJA				

### 3. Saúde

3.1. A comunidade tem posto de saúde? Sim ( ) Não ( )

3.1.1. Caso haja posto de saúde, o mesmo possui:

	Sim	Não
1. Medicamentos		
2. Profissional da área (técnico, enfermeiro)		
3. Transporte de emergência		

3.1.2. Como avalia a estrutura do posto de saúde? Adequada ( ) Regular ( ) Precária ( )

3.2. A comunidade possui atendimento regular do Agente Comunitário de Saúde?

Sim ( ) Não ( )

3.2.1. Qual é a comunidade do ACS? \_\_\_\_\_

### 3. Infraestrutura e Lazer

A comunidade possui:

Equipamento	Possui?		Avaliação (1) Boas condições; (2) Insatisfatórias
	Sim	Não	
1. Centro comunitário			
2. Campo de Futebol			
3. Alojamento			
4. Iluminação pública			
5. barco da comunidade			
6. Poço artesiano			
7. Caixa d'água			

Se houver igreja anotar a denominação religiosa (quadrangular, presbiteriana, etc.)

\_\_\_\_\_

### 4. Iluminação

4.1. Como se dá o abastecimento de energia elétrica da comunidade (pode marcar mais de uma opção):

A iluminação ocorre através de	
1. Motor de Luz comunitário	
2. Motor de Luz individual	
3. Luz para todos (rede elétrica)	
4. Luz para todos (painéis solares)	

### 5. Percepções sobre a Unidade de Conservação

Em sua opinião, após a criação da Unidade de Conservação, a vida da comunidade melhorou ou piorou? Por quê?

Presidente ou liderança

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Morador mais antigo da comunidade

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Apêndice 8.c. Fortalezas e Debilidades dos Grupos de Governança

### Questionário 1: Coletivo para os grupos de governança

Número do questionário: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

Nome do Grupo de Governança: \_\_\_\_\_

Dados dos participantes da entrevista:

Nome	Cargo	Idade	Sexo (1 = Homem; 2 = Mulher)

### 1. Origem da organização – História

1.1. Ano de criação: \_\_\_\_\_

1.2. Como e por que a organização (grupo ou instituição) foi criada?

---

---

---

---

### 2. Representatividade: Estrutura, função, gênero e jurisdição.

2.1. Organização do Grupo – Função, gênero e jurisdição.

Hierarquia (numeração em ordem crescente)	Nome dos Cargos	Sexo (1 para homens e 2 para mulheres)	Atribuições de cada cargo

2.2. Os membros de sua organização (grupo ou instituição) são:

( ) Indivíduos – pessoas físicas ( ) Coletividades – comunidades, instituições.

2.2.1. Quais são as comunidades ou instituições que integram este grupo de governança?

---

---

---

---

2.2.2. Para pessoas físicas (indivíduos)

Quantos associados?	Quantos são mulheres?	Quantos são homens?

### 3. Jurisdição:

- 3.1. Número total de associados: \_\_\_\_\_
- 3.2. Número total de domicílios associados: \_\_\_\_\_
- 3.3. O grupo de governança é composto por:
- (1) Apenas membros que fazem parte da instituição
  - (2) Membros da comunidade
  - (3) Várias comunidades
  - (4) Comunitários e outras instituições/associações
  - (5) Comunidade(s), Associações e representantes do Estado

### 4. Legitimidade – Autoridade

- 4.1. Quem conferiu autoridade à diretoria para cumprir com suas funções?
- (5) Toda comunidade e o Estado
  - (4) Toda comunidade
  - (3) Apenas o estado
  - (2) Algumas pessoas da comunidade
  - (1) Não sabe

### 5. O grupo possui regras para o uso dos recursos naturais?

- (5) Existe, estão formuladas, acordadas e aprovadas.
  - (4) Estão formuladas, mas ainda não foram acordadas.
  - (3) Ainda em processo de formulação
  - (2) Existem, mas não são utilizadas.
  - (1) Não existem nem nunca existiram.
- 5.1. Como essas regras para o uso dos recursos naturais foram elaboradas (e quem ajudou em sua formulação)?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 5.2. Vocês consideram que estas regras para o uso dos recursos naturais estão funcionando:
- (5) Sempre
  - (4) Regularmente
  - (3) Apenas às vezes
  - (2) Quase nunca
  - (1) Nunca
- 5.3. Por quê?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

## 6. Legalidade.

6.1. O grupo/comunidade/instituição conta com:

1. Estatuto orgânico ( )
2. Personalidade jurídica ( )
3. Título de posse da terra – CDRU ( )
4. O grupo de governança opera em terras tituladas ( )
5. O grupo de governança opera em terras não tituladas ( )

**7. Sua organização ou instituição possui algum instrumento de gestão ou outro tipo de documento que permita aproveitar legalmente o uso dos recursos naturais (como plano de manejo, zoneamento das áreas de uso, dentre outros).**

Nome documento	Tipo: características	Ano em que foi aprovado

## Apêndice 8.d. Questionário individual (Avaliação das fortalezas e debilidades dos grupos de governança)

### Questionário Nº. 2

N. do questionário: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Nome do Entrevistador: \_\_\_\_\_

Nome do grupo de governança: \_\_\_\_\_

Nome do Entrevistado: \_\_\_\_\_ Sexo: (F) (M) Idade: \_\_\_\_\_

Cargo: (Sim) (Não) Qual cargo? \_\_\_\_\_ Lugar da entrevista: \_\_\_\_\_

Estamos realizando um trabalho com objetivo de identificar as fortalezas e debilidades de sua organização (associação, comunidade, cooperativa, etc.) e assim poder colaborar com sua melhoria.

As informações pessoais dos entrevistados não poderão ser divulgadas, isto é, ninguém terá acesso ao seu nome e a este questionário. Os dados apresentados e divulgados serão gerais. Se concordar, gostaríamos de sua colaboração para responder algumas perguntas. Ninguém é obrigado a responder ao questionário. Ao concordar em respondê-lo, você poderá se recusar a responder qualquer questão sempre que considerar necessário.

### 1. Legitimidade – prestação de contas e transparência

1.1. Quando a reuniões e discussões você considera que no geral

- (5) Todas as pessoas são ouvidas
- (4) A maioria das pessoas é ouvida
- (3) Aproximadamente metade das pessoas é ouvida
- (2) Poucas pessoas são ouvidas
- (1) Os dirigentes não ouvem ninguém

1.2. Se as opiniões são ouvidas, com que frequências essas geram mudanças nas decisões tomadas pelo grupo?

- (5) Sempre
- (4) Regularmente
- (3) Às vezes
- (2) Quase nunca
- (1) Nunca

1.2.1. Quais mudanças já foram geradas? Pode dar um exemplo?

---

---

---

1.3. Para você as lideranças informam ao grupo todas as atividades que realizam?

- (5) Sempre
- (4) Regularmente
- (3) Às vezes
- (2) Quase nunca
- (1) Nunca

1.3.1. Em sua opinião, como o repasse de informações pode melhorar?

---

---

---

1.4. Para você as informações recebidas das lideranças são uteis para tomar decisões?

- (5) Sempre
- (4) Regularmente
- (3) Às vezes
- (2) Quase nunca
- (1) Nunca

1.4.1. Por quê?

---

---

---

## 2. Legitimidade e Participação

2.1. No geral, os membros do grupo (instituição ou organização) participam das reuniões?

- (5) Todos/as
- (4) A maioria
- (3) Aproximadamente metade
- (2) A minoria
- (1) Não há participação

- 2.2. Em que medida os membros do grupo (instituição ou organização) participa (ou colaboram) com as atividades promovidas?
- (5) Todos/as
  - (4) A maioria
  - (3) Aproximadamente metade
  - (2) A minoria
  - (1) Não há participação
- 2.3. Com que frequência os membros contribuem financeiramente com o grupo (instituição ou organização) (doações, pagamento de mensalidade, etc.)?
- (5) Sempre
  - (4) Regularmente
  - (3) Às vezes
  - (2) Quase nunca
  - (1) Nunca

2.3.1. Em sua opinião como é possível melhorar essa participação?

---

---

---

---

- 2.4. Todos os membros da comunidade (instituição ou organização) possuem voz e voto para a criação de normas?
- (5) Todos/as
  - (4) A maioria
  - (3) Aproximadamente metade
  - (2) A minoria
  - (1) Não há participação
- 2.5. Quais as pessoas que você considera serem excluídas?
- (5) Mulheres
  - (4) Jovens
  - (3) Idosos/as
  - (2) Aqueles com menos recursos
  - (1) Aqueles que vivem mais distantes

### 3. Legitimidade, Justiça e Equidade

- 3.1. Você considera que as lideranças do grupo (instituição ou organização) tratam igualmente todas as pessoas no que diz respeito ao acesso aos recursos naturais?
- (5) Sempre
  - (4) Regularmente
  - (3) Às vezes
  - (2) Quase nunca
  - (1) Nunca

- 3.2. Você acredita que as lideranças do grupo (instituição ou organização) punem as pessoas que infringem os acordos de uso dos recursos naturais por igual?
- (5) Sempre
  - (4) Regularmente
  - (3) Às vezes
  - (2) Quase nunca
  - (1) Nunca

#### 4. Capacidades e conhecimentos

- 4.1. Você acredita que o grupo (instituição ou organização) está preparado para prevenir ameaças sobre os recursos naturais?
- (5) Sim, muito bem preparado
  - (4) Preparado
  - (3) Mais ou menos preparado
  - (2) Pouco preparado
  - (1) Não está preparado
- 4.2. Quais conhecimentos você acredita que falta ao seu grupo (instituição ou organização) para melhorar seu trabalho. Enumere por ordem de importância:
- 1) \_\_\_\_\_
  - 2) \_\_\_\_\_
  - 3) \_\_\_\_\_
  - 4) \_\_\_\_\_
  - 5) \_\_\_\_\_
- 4.3. Para você, o grupo (instituição ou organização) conhecem as normas ou políticas que deveriam ser aplicadas quando os recursos e as áreas de uso estão sendo afetadas?
- (5) Sim, muito bem.
  - (4) Conhecem o necessário
  - (3) Mais ou menos
  - (2) Pouco
  - (1) Não conhecem
- 4.4. O grupo (instituição ou organização) tem capacidade para monitorar todas as atividades realizadas?
- (5) Sim, muito bem
  - (4) Capacidade suficiente
  - (3) Mais ou menos
  - (2) Pouca capacidade
  - (1) Não possuem

## 5. Capacidade: Recursos

5.1. O grupo (instituição ou organização) possui infraestrutura necessária para monitorar o acesso às áreas de uso e aos recursos naturais?

- (5) Sim, tem e é suficiente
- (4) Sim, tem, mas não é o suficiente
- (3) Apenas tem (mas não sabe mensurar se é suficiente ou não)
- (2) Teve – não existe mais
- (1) Nunca houve

5.2. O grupo (instituição ou organização) possui equipamentos necessários para assegurar o manejo dos recursos naturais?

- (5) Sim, tem e é suficiente
- (4) Sim, tem, mas não é o suficiente
- (3) Apenas tem (mas não sabe mensurar se é suficiente ou não)
- (2) Teve – não existe mais
- (1) Nunca houve

5.3. O grupo (instituição ou organização) possui recursos financeiros para monitorar o acesso às áreas de uso e recursos naturais, bem como realizar o manejo desses recursos?

- (5) Sim, tem e é suficiente
- (4) Sim, tem, mas não é o suficiente
- (3) Apenas tem (mas não sabe mensurar se é suficiente ou não)
- (2) Teve – não existe mais
- (1) Nunca houve

5.4. Há pessoas o suficiente para realizar o monitoramento do acesso às áreas de uso e recursos naturais, bem como realizar o manejo desses recursos?

- (5) Sim, tem e é suficiente
- (4) Sim, tem, mas não é o suficiente
- (3) Apenas tem (mas não sabe mensurar se é suficiente ou não)
- (2) Teve – não existe mais
- (1) Nunca houve

5.5. Quais seriam as necessidades prioritárias para assegurar o acesso às áreas de uso e realizar o manejo desses recursos?

---

---

## 6. Capacidade: Marco institucional

6.1. Quais regulamentos, manuais e políticas existem para regular o funcionamento interno do grupo (instituição ou organização)? Enumere:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_

- 6.2. As regras (estatutos e regulamentos) são cumpridas e organizam internamente o grupo (instituição ou organização)?
- (5) Sempre
  - (4) Regularmente
  - (3) Às vezes
  - (2) Quase nunca
  - (1) Nunca
- 6.3. Em sua opinião, o que poderia ser feito para melhorar o funcionamento interno do grupo (organização ou instituição)?

---

---

---

---

## 7. Capacidade: Motivação

- 7.1. Em sua opinião os membros do grupo (organização ou instituição) se esforçam para cumprir suas responsabilidades?
- (5) Sempre
  - (4) Regularmente
  - (3) Às vezes
  - (2) Quase nunca
  - (1) Nunca

7.1.1. Por quê?

---

---

---

---

7.2. Você considera que as lideranças fazem parte dos grupos (instituições ou organizações) por:

- (1) Interesse econômico
- (2) Realizar o trabalho de conservação
- (3) Passar o tempo (ocupar-se com alguma coisa)
- (2) Apoiar a comunidade
- (1) Outros motivos. Quais? \_\_\_\_\_

7.3. Em sua opinião com que frequência o trabalho que seu grupo (instituição ou organização) contribui para a conservação dos recursos naturais:

- (5) Sempre
- (4) Regularmente
- (3) Às vezes
- (2) Quase nunca
- (1) Nunca

## 8. Capacidade: Poder

8.1. Quem cumpre as normas ou decisões estabelecidas no grupo (instituição ou organização)?

- (5) Todos/as
- (4) A maioria
- (3) Aproximadamente metade
- (2) A minoria
- (1) Ninguém

8.2. Outros grupos ou instituições acatam as normas estabelecidas por vocês?

- (5) Sempre
- (4) Regularmente
- (3) Às vezes
- (2) Quase nunca
- (1) Nunca

8.2.1. Em sua opinião como o cumprimento das normas estabelecidas, interna e externamente, pode ser melhorado?

---

---

---

## 9. Cultura Política

9.1. Após o término da gestão a autoridade do grupo (organização ou instituição) deixa o cargo?

- (1) No período estabelecido
- (2) Manipula normas e prolonga a gestão
- (3) Há outros motivos que a obrigam deixar o cargo
- (4) Permanece no cargo pela ausência de líderes

9.1.2. Como essa situação poderia ser melhorada?

---

---

---

9.2. Você considera que a liderança do grupo (instituição ou organização) faz uso dos bens ou recursos para:

- Finalidades institucionais do grupo ( )
- Fins pessoais ( )
- Finalidades políticas ( )
- Estão abandonados ( )
- Não há bens ou recursos ( )

9.2.1. Como é possível melhorar essa situação?

---

---

---

9.3. Em sua opinião a liderança do grupo (organização ou instituição) para se manter no cargo ou obter seu apoio utiliza de favores ou presentes?

- (5) Sempre
- (4) Regularmente
- (3) Às vezes
- (2) Quase nunca
- (1) Nunca

9.3.1. Como mudar essa situação?

---

---

---

---

## 10. Visões e interesses sobre a conservação

10.1. Em sua opinião o grupo (instituição ou organização) tem como missão ou objetivo o manejo sustentável ou a preservação dos recursos naturais?

- (1) Sim
- (2) Não

10.2. Quais as principais atividades produtivas realizadas no que diz respeito ao uso dos recursos naturais?

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_

10.3. Quais os recursos naturais utilizados e sua finalidade?

1) Recurso	2) Importância (quantidade extraída) (1=Bastante, 2=Regular, 3=Pouco)	3) Finalidade 1= Comercial; 2=Subsistência)	4) Estão dentro da UC? 1=sim; 2=não)	5) Estão fora da UC? (1=sim; 2=não)