JÁINA PAIVA MASTUB

# IMPLANTAÇÃO REDD NO ACRE: PERCEPÇÃO DO EXTRATIVISTA BENEFICIÁRIO

RIO BRANCO, ACRE

2018

**JÁINA PAIVA MASTUB**

# IMPLANTAÇÃO REDD NO ACRE: PERCEPÇÃO DO EXTRATIVISTA BENEFICIÁRIO

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Engenharia Florestal, Centro de Ciências Biológicas e da Natureza, Universidade Federal do Acre, como parte das exigências para a obtenção do título de Engenheira Florestal.

Orientador: Professor Associado Ecio Rodrigues

Co - orientadora: Engenheira Florestal Daiane Haeser

**RIO BRANCO**

**2018**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE**
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA NATUREZA**
**GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL**

**Defesa de Monografia**

**Ata 372/2018**

Aos vinte e sete dias do mês de março do ano de dois mil e dezoito, nas dependências do Centro de Ciências Biológicas e da Natureza, Universidade Federal do Acre, Campus Rio Branco, realizou-se a Defesa de Monografia, intitulada: **"IMPLANTAÇÃO REDD NO ACRE: PERCEPÇÃO DO EXTRATIVISTA BENEFICIÁRIO"**; perante a Banca Examinadora composta por: **Raul Vargas Torrico (Primeiro Examinador), Edivan Lima de Oliveira (Segundo Examinador) e Ecio Rodrigues da Silva (Terceiro Examinador e Orientador)**, conforme estabelecido no regulamento do referido curso, que deliberou pela aprovação da acadêmica, **Jáina Paiva Mastub**, com nota 10 (DEZ).

**Raul Vargas Torrico**
Engenheiro Agrônomo, M. Sc. IMC
**(Primeiro Examinador)**

**Edivan Lima de Oliveira**
Engenheiro Florestal, Esp. ANDIROBA
**(Segundo Examinador)**

**Ecio Rodrigues da Silva**
Engenheiro Florestal, Prof. Dr. CCBN/UFAC
**(Terceiro Examinador e Orientador)**

Rio Branco-AC, 27 de março de 2018.

Dedico este trabalho primeiramente a Deus,

por ser essencial em minha vida, é Ele o autor de meu destino,

o meu guia, dedico também ao meu pai Jair Mastub,

minha mãe Antonieta, meu amigo e companheiro

Cristiano Lima e a toda minha família.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela força para vencer mais essa etapa da minha jornada.

Agradeço aos meus pais pelo apoio e incentivo durante essa caminhada.

Ao meu companheiro Cristiano Lima pela paciência e dedicação durante todo esse período.

Aos pequenos que carrego comigo que me mostraram o quão forte posso ser.

Em memória ao meu irmão Jackson que com seu exemplo me deu forças para continuar mesmo em meio às dificuldades impostas.

Agradeço as minhas amigas e colegas de curso Janaira Ferreira, Michelle Bezerra e Tayse Alves que contribuíram para que esses longos anos se tornassem prazerosos.

Agradeço a Engeverde Consultoria Ambiental pelo estágio concedido.

Aos meus orientadores Ecio Rodrigues e Daiane Haeser pelo apoio e dedicação.

Agradeço em especial pelo apoio do IMC que é o agente responsável pela presente monografia.

**“... Até aqui nos ajudou o Senhor.” – 1 Samuel 7.12**

## RESUMO

Após assinatura do acordo de Paris intensificaram as oportunidades para países detentores de florestas tropicais adotarem sistemas REDD, sendo esta considerada uma ação de baixo custo e de rápida execução para reduzir o desmatamento. Nesse contexto, a implementação do REDD+ no Acre através do Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais no âmbito do Programa ISA-Carbono financiado pela Alemanha no Programa “REDD for Early Movers” (REM) é considerada inovadora pela forma adotada para a distribuição de benefícios, visando remunerar tanto aqueles atores que reduziram as emissões de carbono (fluxo), como aqueles que conservam o carbono em suas florestas (estoque). Dessa forma o proposito do estudo foi avaliar a percepção dos beneficiários extrativistas quanto às ações exercidas pelo Programa REM em seu território. Por meio de metodologia consagrada foram feitas entrevista direta com formulário semiestruturado junto aos beneficiários atendidos pelo programa. A conclusão é de que os extrativistas beneficiários, apesar de na maioria se encontrarem insatisfeitos com relação às ações de politicas sociais na comunidade, percebem mudanças significativas quanto a sua estrutura financeira, apontando melhorias na sua composição de renda depois da implantação do programa no seu território, indicando que as atividades voltadas a produção tem alcançado resultados positivos. Quanto à percepção ambiental, a maioria dos extrativistas entende a importância de seu papel como agentes da conservação florestal. O sucesso do REM esta vinculado entre outras questões, a melhoria da qualidade de vida de comunidades rurais e produtores.



**Palavras-chave:** Amazônia, Pagamento por serviços ambientais, Desmatamento.

## ABSTRACT

Following the signing of the Paris agreement, the opportunities for countries holding tropical forests to adopt REDD systems were intensified and considered a low-cost, fast-track action to reduce deforestation. In this context, the implementation of REDD + in Acre through the Environmental Services Incentive System under the ISA-Carbon Program financed by Germany in the "REDD for Early Movers" (REM) Program is considered innovative because of the form adopted for the distribution of benefits, aiming to remunerate both those actors who have reduced carbon emissions (flow) and those who conserve carbon in their forests (stock). Thus, the purpose of the study was to evaluate the perception of the extractive beneficiaries regarding the actions carried out by the REM Program in their territory. Through a consecrated methodology, a direct interview with a semi-structured form was carried out with the beneficiaries served by the program. The conclusion is that the extractive beneficiaries, even though they are mostly dissatisfied with the actions of social policies in the community, perceive significant changes in their financial structure, pointing to improvements in their income composition after the implementation of the program in their territory, indicating that the activities directed to production have achieved positive results. Regarding environmental perception, most extractivists understand the importance of their role as agents of forest conservation. The success of REM is linked among other issues, improving the quality of life of rural communities and producers.



**Keywords**: Amazon, Payment for environmental services, Deforestation.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | | |
|---|---|---|
| APP | - | Área de preservação permanente |
| ATER | - | Assistência Técnica e Extensão Rural |
| AMOPREX | - | Associação dos Moradores da Reserva Extrativista Chico Mendes em Xapuri |
| ASAJURUÁ | - | Associação dos Seringueiros e Agricultores do Rio Juruá |
| ASAREAJ | - | Associação dos Seringueiros e Agricultores da Reserva Extrativista do Alto Juruá |
| CAR | - | Cadastro Ambiental Rural |
| CEVA | - | Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento |
| COOPGRÃOS | - | Cooperativa de Produtores Agroflorestais e Agricultores Familiares de Brasiléia |
| COOPERACRE | - | Cooperativa Central De Comercialização Extrativista do Acre |
| COP | - | Conferência das Partes |
| EF | - | Estoque-fluxo |
| EFP | - | Estoque-fluxo-programático |
| FLOE | - | Floresta Estadual |
| FUNTAC | - | Fundação De Tecnologia do Estado do Acre |
| GEE | - | Gases de efeito estufa |
| GCF | - | Green Climate Fund |
| IBGE | - | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IMC | - | Instituto de Mudanças Climáticas |
| INCRA | - | Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária |
| IPAM | - | Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia |
| IPCC | - | Intergovernmental Panel on Climate Change |
| ISA-Carbono | - | Programa de Incentivos por Serviços Ambientais do Carbono |

| | | |
|---|---|---|
| MDL | - | Mecanismo de desenvolvimento limpo |
| MFS | - | Manejo Florestal Sustentável |
| OCDE | - | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico |
| PA | - | Projeto de Assentamento |
| PAD | - | Projeto de Assentamento Dirigido |
| PAE | - | Projeto de Assentamento Agroextrativista |
| PAF | - | Projeto de Assentamento Florestal |
| PDS | - | Projeto de Desenvolvimento Sustentável |
| PE | - | Projeto de Assentamento Estadual |
| PPCD | - | Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento |
| PPCDam | - | Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal |
| PRA | - | Programa de Regularização Ambiental |
| PRADA | - | Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Alterada |
| PSA | - | Pagamento por Serviços Ambientais |
| PVAAF | - | Programa de Valorização do Ativo Ambiental Florestal |
| REDD | - | Redução das emissões por Desmatamento e Degradação Florestal |
| RESEX | - | Reserva Extrativista |
| REM | - | REDD for Early Movers |
| RL | - | Reserva Legal |
| SAF | - | Sistema Agroflorestal |
| SEANP | - | Sistema de Áreas Naturais Protegidas |
| SEAPROF | - | Secretaria de Estado de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar |
| SISA | - | Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais |
| UNFCCC | - | United Nations Framework Convention on Climate Change |
| ZEE | - | Zoneamento Ecológico Econômico |

**Sumário**


**1. INTRODUÇÃO** ..... 12
**2. OBJETIVO** ..... 13
**2.1. Objetivo geral** ..... 13
**2.2. Objetivos específicos** ..... 13
**3. REVISÃO DE LITERATURA** ..... 14
**3.1. Definição de REDD na rodada de discussão do Protocolo de Kyoto** ..... 14
**3.2. Conceito de REDD e REDD Plus (+) no Brasil** ..... 20
**3.3. Escopo do PSA Carbono no Acre** ..... 24
**3.3.1. PSA Carbono e sustentabilidade no acre** ..... 26
**3.3.2. Quantificação e distribuição das Reservas Extrativistas no Acre** ..... 29
**3.3.3. Quantificação e distribuição de projeto de assentamento para extrativistas gerenciados pelo Incra** ..... 31
**3.3.4. Condições de acesso do produtor extrativista ao REDD no Acre** ..... 33
**3.4. Experiências do REM para o extrativismo florestal** ..... 37
**4. METODOLOGIA** ..... 41
**4.1. Área de estudo** ..... 41
**4.2. Análise através do método de percepção** ..... 42
**4.3. Elaboração de formulário** ..... 44
**4.4. Aplicação do formulário em entrevista direta** ..... 45
**4.5. Tabulação dos dados, processamento e análise das informações.** ..... 45
**5. RESULTADOS** ..... 47
**5.1. Caracterização dos beneficiários extrativistas** ..... 47
**5.2. Percepção acerca das politicas públicas sociais na localidade** ..... 52
**5.3. Percepção acerca de politicas ambientais que incidiram na localidade** ..... 63
**5.4. Percepção acerca das politicas públicas de apoio à produção** ..... 68
**6. CONCLUSÃO** ..... 82
**7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** ..... 85
**8. ANEXO** ..... 89

## 1. INTRODUÇÃO

Após décadas de discussões acerca da necessidade de um desenvolvimento sustentável, desencadeado pela preocupação mundial com os níveis de emissões de gases de efeito estufa, surge uma possível solução por meio da Redução das Emissões pelo Desmatamento e Degradação (REDD). A proposta REDD vem então sendo discutida e difundida como uma medida capaz de evitar o desmatamento.

Em dezembro de 2011, foi criado o inovador Programa Global REDD para Early Movers (REM), com recursos do Fundo de Energia e Clima do Governo Federal Alemão. Esse programa visa apoiar com remuneração os produtores que assumiram iniciativas de REDD.

Nesse contexto o Programa de Incentivos a Serviços Ambientais – ISA Carbono, que é componente do Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais de Acre – SISA, foi considerado apto para receber fomento do Projeto KfW/REM. O Acre foi considerado como beneficiário do REM pela Alemanha.

O Programa ISA Carbono é uma das primeiras politicas públicas de REDD no Brasil e é considerada como uma das mais avançadas no mundo. O Programa recebeu recursos na ordem de € 25 milhões (*) para fomentar a repartição dos recursos de forma a garantir o fortalecimento institucional do SISA e atuar no financiamento dos Subprogramas REM I e REM II. Sendo o foco deste estudo o Subprograma Extrativismo.

As ações de REDD remuneram as florestas tropicais pelo serviço de regulação do clima, que vai além do armazenamento de carbono, uma vez que as comunidades tradicionais são priorizadas visto que vivem dos recursos advindos da floresta.

Comunidades ribeirinhas, povos indígenas e populações extrativistas conservam suas florestas, porém como não eram remunerados, com o passar do tempo muitas atividades de perfil não florestal começaram a ser adotadas por populações historicamente extrativistas, como a criação de gado.

Isso se deve ao fato de haver baixa competitividade econômica do extrativismo; falta de recursos e infraestrutura e a falta de incentivos econômicos para apoiar a produção sustentável da floresta nesses territórios.

*equivalente a R$ 103.077.500,00 milhões no câmbio de março de 2018.

Os benefícios financeiros advindos do Programa REM devem solucionar essas lacunas na produção extrativista sustentável e garantir a esses povos melhorias de suas condições socioeconômicas, afim de que possam continuar exercendo suas atividades extrativistas para garantir a conservação das florestas.

É nesse contexto que se insere a presente monografia, por meio de entrevista com os extrativistas beneficiários do REM, se analisou sua importância na melhoria de vida dessas famílias, segundo a percepção dos extrativistas acerca das iniciativas de REDD no Acre.

## 2. OBJETIVO

### 2.1. Objetivo geral

Identificar a percepção dos extrativistas com relação aos benefícios decorrentes das iniciativas de REDD, por meio dos convênios estabelecidos com as associações e cooperativas da qual participam.

### 2.2. Objetivos específicos

- Verificar se as ações desenvolvidas pelo Programa REM trouxeram benefícios socioeconômicos aos extrativistas beneficiários;
- Identificar a percepção ambiental dos beneficiários quanto às questões propostas no âmbito do REDD+ e,
- Analisar o nível de satisfação dos extrativistas quanto às ações desenvolvidas pelo REM no seu território.

## 3. REVISÃO DE LITERATURA

### 3.1. Definição de REDD na rodada de discussão do Protocolo de Kyoto

Foi a partir da década de 80 que o mundo viu a necessidade de se debater sobre a conduta dos países em relação às emissões de gases de efeito estufa e também sobre um novo desenvolvimento sustentável. Devido à preocupação com as questões ambientais globais, a mudança climática foi introduzida na agenda política mundial e, com preocupação crescente acerca das consequências de uma possível mudança no padrão de ocorrência de eventos climáticos extremos como, por exemplo, secas e alagações.

Assim o aquecimento global adquiriu espaço na agenda internacional de negociações, em consequência do despertar da comunidade internacional diante da alarmante situação que o aumento gradativo da temperatura média da superfície terrestre poderá causar em alguns anos.

Este aumento tem como principal causa a intensificação do efeito estufa, fenômeno natural que, por meio da concentração de gases de efeito estufa (GEEs) na atmosfera, como o dióxido de carbono ($CO_2$), ozônio ($O_3$), metano ($CH_4$) e óxido nitroso ($N_2O$), permite que a temperatura terrestre seja mantida em níveis que possibilitem a existência da vida na Terra (MOREIRA; GIOMETTI, 2008, p. 11).

Esta intensificação da temperatura da Terra pode levar a eventos climáticos cada vez mais extremos, como recorde da amplitude das ondas, derretimento de geleiras, aumento do nível do mar, alteração no suprimento de água doce, maior número de ciclones, tempestades cada vez mais destrutivas e frequentes enchentes, secas cada vez mais intensas, rápido ressecamento dos solos, extinção de algumas espécies de plantas e animais, entre outros (MOREIRA; GIOMETTI, 2008, p. 12).

Durante a Conferência Mundial sobre Mudanças Atmosférica (The Changing Atmofere: Implications for Global Security) foi criado no âmbito do sistema Nações Unidas, ONU, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças climáticas, IPCC, considerado um passo importante para o tema das alterações climáticas obterem reconhecimento público e político no mundo.

O IPCC foi estabelecido pelas Nações Unidas e reúne cientistas de mais de 130 países, seu primeiro relatório de avaliação foi publicado em 1990, afirmando que a mudança climática é uma ameaça real a sobrevivência da humanidade.

O debate dominante nas esferas oficiais propõe ações de redução e mitigação das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), especialmente do gás carbônico ($CO_2$), cujas emissões na atmosfera são consideradas as principais causas das mudanças climáticas. Tais emissões são produzidas pelas atividades e pelos consumos industriais e pela sua demanda mundial crescente por território, energia elétrica e combustível (FAUSTINO; FURTADO, 2015, p. 30).

Devido as crescentes sinalizações do mundo científico sobre as possíveis mudanças climáticas e seus riscos a economia mundial e população humana foi estabelecido um acordo internacional que determinou metas gerais e regras para enfrentar as mudanças climáticas já previstas pelo relatório do IPCC. A Convenção-Quadro das Nações Unidas para as mudanças Climáticas (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC) foi adotada durante a Conferência Das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cnumad), que aconteceu no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992 e ficou conhecida como Rio-92, este foi um passo importante dado pela comunidade internacional para atingir o objetivo de alcançar a redução e consequentemente a estabilização das concentrações de GEEs na atmosfera, lidando assim como o problema do aumento da temperatura decorrente. Ficou acordado que os países desenvolvidos (pertencentes ao Anexo I - países pertencentes em 1992 à OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico e também pelas antigas repúblicas socialistas da União Soviética) deveriam adotar políticas e medidas de mitigação a fim de reduzir seus níveis de emissão antrópica de GEE, tendo por base de referencia os níveis alcançados em 1990, esta Convenção não determina como os países irão atingir este objetivo, apenas estabelece mecanismos que possibilitem negociações em torno dos instrumentos necessários para que ele seja alcançado (MOREIRA; GIOMETTI, 2008; CAMPOS, 2014).

Os países membros da Convenção se reúnem periodicamente nas denominadas Conferencias das Partes (COP). A primeira COP foi realizada em 1995 em Berlim na Alemanha, teve como foco de discussão a adequação das metas estabelecidas anteriormente durante a Rio-92. Durante o encontro foi adotado o Mandato de Berlim, que firmou metas mais rigorosas para os países desenvolvidos por meio de um protocolo ou outro instrumento legal que estabelecesse mecanismos obrigatórios de redução de emissões para a estabilização dos GEEs na atmosfera,

além da definição do calendário a ser cumprido (KLOSS, 2000). Para isso, foi criado um Grupo de Trabalho *Ad Hoc* (em inglês, Ad Hoc Group on the Berlin Mandate (AGBM)) com o objetivo de negociar e acompanhar a implementação de todos os acordos negociados pelos países desenvolvidos, no sentido de possibilitar ações apropriadas para o período pós-2000, inclusive o fortalecimento das obrigações das Partes constantes do Anexo I da Convenção (BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA..., 1999, p. 17).

Na segunda COP (COP 2), realizada em julho de 1996, em Genebra (Suíça), os EUA insistiram na necessidade de se estabelecer metas de redução de emissões de GEEs, e introduziram ainda a ideia de se criarem cotas comercializáveis de emissão de carbono, que iriam servir como um mecanismo flexibilizador na redução das emissões por parte dos países do Anexo I. Ficou assim definido, por meio da Declaração de Genebra, um acordo para a criação de obrigações legais com vistas à redução de emissões de $CO_2$, iniciando as negociações para a elaboração do Protocolo de Quioto. Durante a COP 2 foi, ainda, apresentado o Segundo Relatório de Avaliação do IPCC, mais abrangente que o anterior (MOREIRA; GIOMETTI, 2008, p. 15).

Entre os anos de 1992 e 1997 dados de estudos identificaram que o compromisso assumido pelos países desenvolvidos presentes no Anexo I não foi honrado, ou seja, não houve diminuição das taxas de emissão de GEE, em alguns países ocorreu inclusive o aumento dessas emissões de $CO_2$, com base no principio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, havia a necessidade da criação de outro protocolo ou instrumento legal com metas quantitativas de redução de GEE, esta questão ficou para ser definida na COP 3 que seria realizada em Kyoto no Japão (PEREIRA; MAY; 2003).

Assim, foi adotado, em dezembro de 1997, o Protocolo de Quioto, que estabelece metas de redução de emissão de gases de efeito estufa e mecanismos adicionais de implementação para que estas metas sejam atingidas. O protocolo lista os seis GEE que, por serem os mais importantes relacionados a atividades humanas, terão metas quantificadas de redução de emissões. Estes compromissos quantificados foram estabelecidos de forma diferenciada e estão compreendidos em um intervalo que varia entre uma redução de 8% e um aumento de 10% das

emissões e essas metas devem ser atingidas entre 2008 e 2012 (PEREIRA; MAY; 2003, p. 228).

Foram estabelecidos também neste documento os chamados mecanismos de flexibilidade com objetivo de ajudar os países pertencentes ao Anexo I a cumprirem suas metas. Dos três mecanismos de flexibilidade estabelecidos (comércio das emissões de GEE, implementação conjunta e o mecanismo de desenvolvimento limpo) apenas o mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL) diz respeito aos países em desenvolvimento, uma vez que consiste no financiamento de projetos que possam gerar reduções certificadas de emissão. O MDL atua na implementação de projetos nos países em desenvolvimento que resultem na redução de GEE ou no aumento da remoção de $CO_2$ atmosférico, mediante investimentos em tecnologias mais eficientes, substituição de fontes de energia fósseis por renováveis, racionalização do uso da energia, florestamento e reflorestamento, entre outros (LOPES, 2002).

Parte da ideia do MDL surgiu da proposta brasileira que dentre os pontos apresentados, continha o Fundo de Desenvolvimento Limpo, em substituição à implementação conjunta. Esta proposta de caráter punitivo, em linha com o Princípio do Poluidor Pagador, advogava que caso, "... as partes não cumprissem suas metas, deveriam contribuir para o Fundo com um certo valor monetário por tonelada de carbono emitida além dos limites estabelecidos." (PEREIRA; MAY; 2003, p.232).

O tema conservação de florestas tropicais ficou de fora do acordo legal para redução das emissões, o Protocolo de Kyoto. Dessa forma países detentores de floresta começaram a discutir propostas e mecanismos para compensar seus esforços na redução das emissões do desmatamento, neste contexto surgiu então a proposta do RED – Redução de Emissões do Desmatamento em 2005 (PAVAN; CENAMO, 2012).

O conceito de REDD (Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal), basicamente, parte da ideia de incluir na contabilidade das emissões de gases de efeito estufa aquelas que são evitadas pela redução do desmatamento e a degradação florestal. Nasceu de uma parceria entre pesquisadores brasileiros e americanos, que originou uma proposta conhecida como "Redução Compensada de Emissões" (Santilli et. al., 2000), que foi apresentada durante a COP-9, em Milão, Itália (2003), pelo IPAM – Instituto de Pesquisa

Ambiental da Amazônia e parceiros. Segundo este conceito, os países em desenvolvimento detentores de florestas tropicais, que conseguissem promover reduções das suas emissões nacionais oriundas de desmatamento receberiam compensação financeira internacional correspondente às emissões evitadas. O conceito de redução compensada tornou-se a base da discussão de REDD nos anos seguintes (IPAM, 2015).

Durante a COP-11, em Montreal, Canadá (2005) a chamada “Coalition of Rainforest Nations” ou “Coalizão de Nações Tropicais”, liderados por Papua Nova Guiné e Costa Rica, apresentou uma proposta similar que tem por objetivo discutir formas de incentivar economicamente a redução do desmatamento nos países em desenvolvimento, detentores de florestas tropicais (Pinto et. al., 2009).

Estes países argumentavam que as suas florestas tropicais contribuem com a regulação do clima, sendo assim era necessário manutenção para conserva-las e os custos para isso deveriam ser divididos por todos países. Assim REDD entrou oficialmente na pauta das negociações internacionais. Na época conhecido apenas por RED por considerar apenas a redução do desmatamento (MMA, 2012).

Este conceito de RED foi expandido durante a COP 12 em Nairóbi no ano de 2006, visto a necessidade de se pensar na degradação das florestas, assim surge o REDD - Redução das emissões pela degradação e desmatamento florestal.

Nessa COP, o governo brasileiro anunciou publicamente uma proposta para tratar da questão do desmatamento. Apesar de ser semelhante às anteriores, a proposta brasileira excluía um mecanismo de mercado com compensação de emissões, ou seja, não permitia que países com metas de redução de emissões de GEE pudessem utilizar as reduções obtidas com REDD em países em desenvolvimento para atingir suas metas. Dessa forma, o Brasil defendia que a redução de emissões florestais seria custeada por doações voluntárias de países desenvolvidos (MMA, 2012).

Em 2007, a COP13 estabeleceu o Plano de Ação de Bali e decisão específica para estimular ações de redução de emissões por desmatamento e degradação florestal. Foi acordado que países em desenvolvimento devem ser apoiados pela comunidade internacional com recursos financeiros e tecnológicos novos e adicionais, a fim de viabilizar suas ações de mitigação, incluindo REDD+ (MMA, 2016, p. 9).

Com os avanços nos debates internacionais sobre desmatamento durante a COP15, realizada em Bali, na Indonésia, o papel das florestas para o equilíbrio climático tornou-se definitivamente um ponto de destaque nas negociações entre os países (MOUTINHO, 2012, p. 10).

O mecanismo de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD) visa apoiar financeiramente iniciativas que colaborem para mitigar os quadros previstos de mudanças climáticas prevista por cientistas do mundo todo, esse mecanismo consiste no pagamento pelo serviço ambiental de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) prestado por usos do solo voltados à conservação ou à produção sustentável (CAMPBELL, 2009).

O mecanismo de REDD foi idealizado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, como meio de complementar o Protocolo de Quioto nos esforços de reduzir as emissões que intensificam o aumento da temperatura global. O conceito de REDD baseia-se no pressuposto de que as florestas somente contribuirão para a mitigação da mudança climática se seu valor alcançar um nível que torne a proteção das florestas compatível com estratégias viáveis de desenvolvimento (ANGELSEN et. al. 2009, p. 1).

Se um mecanismo de REDD for implementado, os países em desenvolvimento que se disponham a adotá-lo e que comprovem reduções de emissões de GEE resultantes do desmatamento em seus territórios poderão obter incentivos positivos ou compensações financeiras. A expectativa é de que este regime estimule uma nova economia mundial de baixa emissão que contemple os esforços para proteção florestal e redução de emissões por desmatamento (Moutinho et. al., 2011, p. 1).

Desde 2005, por ocasião da Conferência de Montreal, as Partes à CQNUMC têm mantido amplas discussões sobre o escopo das atividades de REDD. Essas discussões começaram com RED (isto é, limitavam-se apenas ao desmatamento) e se expandiram para REDD, quando passaram a considerar também a degradação das florestas; a seguir, ampliaram-se ainda mais, passando a considerar a conservação, o manejo sustentável de florestas e o fortalecimento dos estoques de carbono florestal (ANGELSEN et. al. 2009, p. 1).

### 3.2. Conceito de REDD e REDD Plus (+) no Brasil

O Brasil vem tomando uma posição de liderança na discussão sobre o mecanismo de REDD+, em vista das riquezas naturais o país pode ser considerado o mais bem preparado para implementar um mecanismo de REDD com vista ao desenvolvimento de baixas emissões. Desenvolveu o Fundo Amazônia, operando na lógica do REDD e também assumiu metas quantitativas de redução das emissões de GEE pela Política Nacional de Mudança Climática. Este contexto confere ao Brasil a capacidade de negociação no âmbito da UNFCCC, incluindo aí o estabelecimento de metas obrigatórias mais ambiciosas por parte dos países desenvolvidos num acordo pós 2012, e de construir sua própria estratégia nacional de REDD (Moutinho et *al.* 2011).

Por outro lado, o Brasil é o quinto maior emissor de GEE do mundo, sendo que a maior parte de suas emissões é proveniente de desmatamento. Ressalta-se a relevância desses dados, vez que, por conter a Amazônia, o Brasil é fundamental para o equilíbrio climático global (BORGES, 2011).

O debate sobre REDD+ no cenário brasileiro se inicia principalmente a partir da proposta de “redução compensada” (Santilli *et al.*, 2005 *apud* MMA, 2012), elaborada por pesquisadores brasileiros e apresentada à UNFCCC em 2003. A partir de então, governo federal e governos estaduais, diversos grupos da sociedade civil, academia, movimentos sociais e o setor empresarial foram progressivamente discutindo o tema, com mais intensidade a partir de 2007. (MMA, 2012).

O mecanismo de REDD foi reconhecido como aquele mais adequado para tratar as emissões oriundas de desmatamento e degradação das florestas e foi rebatizado de REDD+. Pelo mais (+) foram incluídas, além das emissões por desmatamento e degradação florestal, a conservação florestal, o manejo sustentável das florestas e o aumento dos estoques de carbono florestal. Atualmente, utiliza-se REDD+ para definir qualquer atividade que esteja contemplada dentro do escopo previsto no mecanismo (CENAMO *et al*., 2010).

Considerando a viabilização legal e técnica do REDD dentro do conceito da luta contra as mudanças climáticas, o Brasil, pelo inegável potencial de suas florestas naturais, poderá ser um dos principais beneficiários desse novo mecanismo, tendo no mesmo uma fonte de geração adicional de renda

preponderante para o não desmatamento da floresta, por atividades capazes de garantir a manutenção de florestas existentes, como a conservação florestal e uso econômico de recursos florestais em bases sustentáveis (SCHMID, 2011).

Em 2011, o governo federal iniciou a elaboração de uma Estratégia Nacional de REDD+, a fim de consolidar seus esforços e para cumprir as metas de redução de emissões previstas na Política Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC), e redução do desmatamento na Amazônia e Cerrado até 2020 (MMA, 2012).

Essa estratégia nacional de REDD está sendo construída com base em diálogos com atores interessados e com base nos resultados de três grupos de trabalho: coordenação, arranjos institucionais e participação; distribuição de benefícios, dominialidade e salvaguardas; e fontes de recursos e mecanismos financeiros (MMA, 2011).

Até o momento, a construção da estratégia prioriza ações na Amazônia e no Cerrado, porém está claro que a Amazônia é o bioma alvo da construção da estratégia. Isso reflete a maior atenção dada ao potencial desse bioma para iniciativas de REDD no cenário político brasileiro e o predomínio da Amazônia na mídia brasileira quando o assunto relaciona-se a REDD (MAY; et. *al*. 2011).

A dinâmica da economia global relacionada à agroindústria e mesmo a produção de pequenos agricultores indica que a floresta só será mantida em pé quando os ganhos com sua conservação se tornarem maiores do que o ganho com a criação de boi, por exemplo.

Sem quebrar essa relação, conservar grandes áreas com florestas tropicais será uma tarefa difícil. Neste sentido, o mecanismo econômico mais poderoso para financiar políticas que visem a conservação de grandes extensões de florestas tropicais talvez esteja calcado em “commodities” não visíveis, mas reais, tais como os serviços ambientais prestados pela floresta em pé. Nos tempos atuais de aquecimento global, o serviço ambiental mais valioso e aquele que resulta de ações de redução de emissões GEE por desmatamento e por meio da conservação de estoques florestais de carbono (Moutinho et *al.* 2011).

Já e consenso internacional que se faz necessário um mecanismo de REDD robusto o suficiente para lidar com as emissões oriundas do desmatamento nos países em desenvolvimento. Independente da arena de discussão, reduzir emissões de GEE por desmatamento deve, contudo, seguir alguns princípios fundamentais

que deem sustentação não só a um regime nacional de REDD, mas também que contemplem os esforços de conservação e redução de desmatamento em escalas locais e regionais (Moutinho et *al.* 2011).

No Brasil, principalmente na Amazônia durante os últimos cinco anos, alguns estados vêm progredindo na construção de sistemas de REDD jurisdicional para o combate ao desmatamento. Acre, Pará e Mato Grosso, conseguiram inclusive estabelecer metas de redução de desmatamento, além de aprovarem legislação própria para regulamentar mecanismos de REDD+ (Moutinho et al. 2011). Saindo na frente até mesmo do próprio governo brasileiro que só finalizou sua estratégia nacional de REDD+ (ENREDD), no início de 2016.

Com o lançamento do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, a aprovação da Lei 12.187/ 092 que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima e as experiências advindas do Fundo Amazônia, o Brasil colocou-se em uma posição de vanguarda e de elegibilidade em relação ao futuro mecanismo de REDD. Ademais, os estados da Amazônia Legal lançaram também seus próprios planos para controlar o desmatamento e alguns deles (Para, Mato Grosso, Acre e Amazonas) estabeleceram metas quantitativas de redução de desmatamento e planos estaduais para REDD. Este contexto confere ao Brasil a capacidade de negociação no âmbito da UNFCCC, incluindo ai o estabelecimento de metas obrigatórias mais ambiciosas por parte dos países desenvolvidos num acordo pós 2012 (Moutinho et *al.* 2011).

Outros elementos importantes que garantem notoriedade ao Brasil no tema de REDD são o lançamento pelo Congresso Nacional de um projeto de lei (5586/2009) para instituir a Redução Certificada de emissões do desmatamento e da degradação, além das iniciativas de controle social traduzidas pelo estabelecimento do Observatório do Clima. Somadas, e claro, aos inúmeros projetos pilotos de REDD, espalhados pelo Brasil, que vem dando indícios de que o mecanismo pode ser uma alternativa viável para a conservação da floresta em pé e a valoração de seus múltiplos co-benefícios (Moutinho et *al.* 2011).

No nível tático-operacional, o Brasil desenvolveu os planos de ação para prevenção e controle do desmatamento nos biomas, que são até o momento os principais instrumentos de integração e articulação de iniciativas de REDD+. Amazônia e Cerrado são os biomas que possuem planos de ação em execução. No

caso da Amazônia, há planos estaduais semelhantes nos nove Estados que compõem a região da Amazônia Legal (MMA, 2016).

Como parte da estratégia de controle do desmatamento, o Brasil tem buscado promover a regularização ambiental das áreas rurais privadas como base fundamental para a melhoria das práticas de uso da terra no país. Para esse fim, o Código Florestal instituiu a obrigatoriedade do Cadastro Ambiental Rural (CAR) para todos os imóveis rurais (art. 29, Lei nº 12.651/2012). Os imóveis rurais que tiverem passivos ambientais relativos à APP e RL deverão apresentar um Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Alterada (PRADA), que é instrumento do Programa de Regularização Ambiental (PRA), conforme Decretos n° 7.830/2012 e 8.235/2014 (MMA, 2016).

Segundo BRASIL 2009, a estratégia nacional de REDD pode ser uma fonte de recursos para promover o desenvolvimento sustentável no Brasil através da implementação de ações diversas nas dimensões ambiental, social e econômica. De fato, a ligação entre o desenvolvimento sustentável e estratégias como a de REDD estão explícitas na legislação brasileira e nos acordos internacionais relacionados às mudanças climáticas. Nesse sentido, a Política Nacional sobre Mudanças do Clima ressalta que as ações de mitigação da mudança do clima devem buscar o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução de desigualdades sociais (BRASIL, 2009) – desafios para o desenvolvimento sustentável no Brasil. Da mesma forma, o Plano de Ação de Bali atenta para a necessidade de se considerar as consequências sociais e econômicas de ações de mitigação das mudanças climáticas, de modo a estarem em sintonia com o contexto do desenvolvimento sustentável dos países anfitriões (UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE, 2008).

Nos últimos cinco anos, muitas iniciativas de REDD+ tem sido observadas em regiões de clima tropical (Sunderlin et *al.* 2014), principalmente no Brasil, em especial na Amazônia. São mais de 40 projetos de REDD+ em andamento no País (Pavan et *al*. 2012), sendo a maioria voltado para terras indígenas (Nery et *al.* 2013).

### 3.3. Escopo do PSA Carbono no Acre

O Acre vem, desde a década de 1980, se apresentando como pioneiro na formulação e execução de políticas públicas ambientais.

Não é de surpreender que uma das primeiras políticas que tratam de REDD na Amazônia tenha surgido no Acre. O estado possui mais de 80% da sua cobertura florestal original, mais da metade do território são áreas protegidas por lei.

Em 1998, o Governo do Acre passou a embasar seu desenvolvimento no que chamou de “Florestania”. Esta nova forma de pensar o desenvolvimento socioeconômico do estado perdeu fôlego a partir de 2010 e mais ainda com a extinção da Secretaria Estadual de Florestas, SEF, em 2012.

Em 2007 foi aprovada a lei que instituiu a Política de Valorização do Ativo Ambiental Florestal, para incentivar cadeias produtivas que garantam e protejam a floresta em pé, em uma sustentabilidade não somente ambiental, mas também ética, cultural, econômica, política e social (SISA, 2010, p. 3).

Da cobertura vegetal amazônica depende a estabilidade do regime hídrico e climático das Regiões Centro-Oeste e Sudeste, o que significa que, ao evitar o desmatamento, o Acre contribui com a agricultura no Cerrado e o fornecimento de água às regiões que concentram a maior parte das indústrias e população do país. Seria razoável, portanto, que esse serviço fosse remunerado e se tornasse uma fonte de recursos legítima. Até porque o estado incorre em um custo de oportunidade ao evitar estratégias agressivas à floresta que poderiam proporcionar ganhos no curto prazo (SACCARO JUNIOR, 2014, p. 1)**.**

Esse é o princípio dos Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), ideia que está no cerne das iniciativas de Redução de Emissões Provenientes de Desmatamento e Degradação Florestal (REDD). O Acre foi pioneiro no desenvolvimento de um arcabouço normativo e institucional para iniciativas de REDD, que já permite negociações por recursos de outros países. Entretanto, a indefinição nos cenários nacional e internacional em relação à validade e às formas de implementação de REDD impede que essa seja uma ferramenta de PSA adequadamente utilizada (SACCARO JUNIOR, 2014, p.1)**.**

O caso mais conhecido de PSA ainda é o mecanismo de Redução de Emissão por Desmatamento e Degradação (REDD+). Assim, a floresta é percebida

antes de qualquer coisa como estoque de carbono e a redução do desmatamento e da degradação florestal é considerado um “setor”, onde as emissões de $CO_2$ podem ser reduzidas de forma mais rápida, mais barata e com mais benefícios para os envolvidos (WANSETTO et. *al*. 2016, p. 32).

O SISA, criado em 2010 por força de lei Nº 2.308 é constituído por sete programas, entre eles o “ISA – Carbono”, o programa que tem relação direta com REDD+. O sistema também tem vinculação direta com o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento do Estado do Acre (PPCD-AC), o qual está em consonância com o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento Amazônico (PPCDAm). O Estado ainda é membro das ações de REDD+ no âmbito do GCF (IPAM, 2017, p. 11).

Além de estabelecer as bases técnicas para a contabilidade de carbono, o SISA adotou uma abordagem de repartição de benefícios, conhecida como “estoque-fluxo” (EF) (Moutinho et *al.* 2011). Essa talvez tenha sido uma das mais importantes inovações. Por essa abordagem, os benefícios são distribuídos não somente àqueles entes (privados ou públicos) que comprovem redução de emissões (isto é, de fluxo de emissões), mas também àqueles que promovem a conservação de florestas em pé (ou seja, do estoque de carbono florestal). A vantagem de se usar uma abordagem de EF está justamente no fato de se evitar um tipo comum de incentivo perverso: compensar aqueles que desmataram muito no passado, mas que no presente não mais promovem a destruição florestal. Se somente a redução de fluxo de emissões fosse considerada para distribuição de benefícios de REDD+, aqueles atores que, historicamente, realizaram esforços de preservação de suas florestas (por exemplo, indígenas, comunidades tradicionais e vários proprietários de terras florestadas) estariam excluídos de programas jurisdicionais de REDD+ (IPAM, 2017, p. 11).

Dentre os diversos serviços ambientais amparados pelo Sistema, destaca-se a estruturação, do Programa ISA Carbono, vinculado ao sequestro, à conservação do estoque e à diminuição do fluxo de carbono por meio da Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação – REDD (VONADA; BORGES, 2011, p. 28).

O ISA Carbono incorpora os incentivos e projetos relacionados à redução de emissões por desmatamento e degradação florestal – REDD+. O seu objetivo é valorizar o estoque de carbono do estado. Os principais incentivos relacionados a

este programa incluem: a promoção da transição da produção agropecuária para sistemas mais produtivos, reduzindo a necessidade de expansão das mesmas e, portanto, evitando novos desmatamentos. Além de, aumentar o valor econômico da floresta em pé, melhorar a qualidade de vida dos povos dependentes da floresta e aumentar a conservação das florestas. O Programa ISA Carbono foi desenhado para distribuir benefícios por serviços ambientais, com base na comercialização de créditos de carbono provenientes do desmatamento evitado e também do sequestro de carbono através de regeneração e restauração florestal (ALENCAR, et. *al*. 2012, p. 13).

A consolidação da lógica do mercado de carbono, como também as suas crises, abriu espaço para a criação de outros "ativos ambientais" a serem negociados, comercializados e financeirizados. Os serviços ambientais são associados à ação do ser humano para a conservação ou recuperação da natureza, geralmente envolvendo a retenção ou captação de carbono; a conservação da biodiversidade; a conservação de serviços hídricos; e a conservação de beleza cênica (BRASIL, 2009). O PSA é definido como "uma transação voluntária, na qual um serviço ambiental bem definido ou um uso da terra que possa assegurar este serviço é comprado por, pelo menos, um comprador de, pelo menos, um provedor sob a condição de que o provedor garanta a provisão deste serviço" (Ibid., p.11-12) (FAUSTINO; FURTADO, 2015, p. 22).

### 3.3.1. PSA Carbono e sustentabilidade no acre

Há algum tempo o Acre tem sido alvo de políticas públicas estaduais voltadas para o desenvolvimento sustentável e a redução do desmatamento. Esse tipo de política passou a ser adotado no Acre antes de outros estados da Amazônia. Essas políticas, que ajudam a explicar por que a queda do desmatamento no estado começou um ano antes do que no resto da Amazônia Legal, têm origem nos movimentos de seringueiros, castanheiros e povos indígenas das décadas de 1970 e 1980. Esses povos da floresta, como são chamados, se organizaram para reivindicar seus direitos e combater o desmatamento causado pela expansão da pecuária ao longo da então nova rodovia BR-364. O assassinato da principal liderança desses movimentos, o seringueiro Chico Mendes, atraiu atenção nacional

e mundial e induziu o governo federal a reconhecer e criar as primeiras reservas extrativistas. As RESEX, como são conhecidas, são um tipo peculiar de unidade de conservação, desenhada para proteger os direitos das populações extrativistas sobre seus territórios, incentivar o uso sustentável da floresta e valorizar os conhecimentos tradicionais dessas populações, além de conservar o meio ambiente. Até 2010, 65 RESEX haviam sido criadas em toda a Amazônia, com área total de pouco mais de 133 mil quilômetros quadrados, a partir do modelo criado no Acre (WWF, 2013, p. 27).

Há atualmente um conjunto amplo de políticas que visam promover a conservação, valorização e restauração florestal no Acre, mas seis delas se destacam por estarem relacionadas ao SISA e ao Programa ISA Carbono (WWF, 2013, p. 28).

a. ZEE: O primeiro refere-se ao Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) que é um instrumento básico de ordenamento territorial que deve ser realizado em todos os estados da Amazônia. O Acre foi o primeiro estado a alcançar a plena implementação desse instrumento. O ZEE do Acre foi realizado em duas fases e teve ampla participação popular. Graças a esse processo participativo, o governo considera o ZEE como um grande pacto da sociedade acreana sobre a gestão do território do estado (WWF, 2013, p. 28).
b. Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas: O Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas (SEANP) do Acre foi criado em 2008 e abarca as unidades de conservação (UCs) federais, estaduais e municipais, já existentes e a serem criadas; as terras indígenas; e, nas propriedades particulares, as reservas legais e as áreas de preservação permanente. Seu principal objetivo é coordenar o funcionamento das áreas protegidas e estabelecer diretrizes para o monitoramento da utilização dos recursos naturais nessas áreas. Além de criar o sistema de gestão das áreas protegidas, a partir de 2004, o governo do Acre investiu na ampliação das áreas sob proteção, e as unidades de conservação estaduais passaram de 47 mil hectares para mais de 1,2 milhão de hectares (Onaga & Drumond, 2009).
c. Gestão de florestas públicas, privadas e comunitárias: O Acre é pioneiro em concessões florestais no Brasil. A gestão das florestais estaduais é realizada diretamente pelo governo do estado, que é responsável por realizar a

exploração dos recursos florestais e reverter o lucro obtido para a manutenção da floresta estadual e para as comunidades que nela vivem. A primeira experiência desse tipo de gestão florestal no Acre foi implantada em 2005, na Floresta Estadual do Antimary. Lá o governo estadual realiza a exploração florestal e leiloa a madeira (WWF, 2013, p. 32).

d. Fortalecimento da economia florestal: O governo do Acre tem implementado um conjunto de políticas para incentivar as atividades de exploração econômica sustentável dos recursos da floresta, como o látex, a castanha-do-Brasil e a madeira. No caso do látex, o governo estabeleceu o preço mínimo para a borracha e investiu na instalação da Fábrica de Preservativo Natex, a única do mundo a utilizar látex de seringal nativo. Em 2008, a fábrica processou cerca de 103 mil litros de látex fornecido por mais de 400 seringueiros. No caso da castanha-do-Brasil, a produção vem subindo desde 2002. O estado é atualmente o segundo maior produtor brasileiro, com 28% da produção nacional, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (WWF, 2013, p. 32).

e. Certificação da Propriedade Sustentável: O Programa Certificação da Propriedade Sustentável foi criado em 2008 para incentivar pequenas unidades produtivas, de até 150 hectares, a adotarem práticas socioambientais para conservar e aumentar a cobertura florestal e diminuir o desmatamento, o uso do fogo e a degradação do solo. O programa é voluntário e os participantes assumem gradativamente práticas sustentáveis ao longo de um período de nove anos. Em compensação, os participantes recebem: (i) um bônus na forma de pagamentos que variam de R$500 a R$600 por ano (conforme o grau de compromisso assumido), (ii) assistência técnica e extensão rural (ATER) para fortalecer a produção e comercialização agroflorestal, e (iii) inserção prioritária em linhas de financiamento oficiais. Até maio de 2013, 1.239 famílias haviam sido inscritas no programa, de acordo com informações da Secretaria Estadual de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar (SEAPROF). A certificação de propriedades sustentáveis é um dos tipos de incentivos que serão contemplados pelo Programa ISA Carbono pelos serviços relacionados a carbono florestal (WWF, 2013, p. 34).

Experiências internacionais têm revelado que um regime de REDD depende de boa governança florestal para tornar-se eficiente, efetivo e equitativo (Angelson, 2009; Larson & Petkova, 2011). Com sua longa história de governança socioambiental, o Estado do Acre oferece um ambiente favorável para o desenho e implementação exitosos de um regime de REDD (WWF, 2013, p. 15).

### 3.3.2. Quantificação e distribuição das Reservas Extrativistas no Acre

As duas primeiras Reservas Extrativistas da Amazônia foram criadas no Acre em 1990 (Chico Mendes e Alto Juruá), como resultado da luta dos seringueiros e amplo apoio da comunidade técnica e científica. Conhecida como a reforma agrária dos seringueiros, seus princípios contrapõem-se a um modo de desenvolvimento para a Amazônia brasileira, baseado na criação de boi.

A desativação dos seringais e a implantação da pecuária extensiva de corte no final da década de 60 no Acre trouxeram mudanças profundas no modo de vida da população local, no entanto, a maioria desses trabalhadores rurais permaneceu nos seringais, muitos deles tornando-se seringueiros autônomos em relação aos seringalistas ou arrendatários. Pode-se observar ainda que a luta pela permanência do trabalhador na mata, ou seja, pela posse do meio de sobrevivência, a terra, passa a se combinar com um movimento mais geral e de caráter ecológico. Dessa combinação – luta pela sobrevivência e defesa ecológica – resultou o apoio de diversas entidades do movimento ambientalista internacional, e mesmo nacional, dada a resistência dos seringueiros no Acre. Mas vale lembrar que a criação das Reservas Extrativistas não cessou o processo de luta desses trabalhadores rurais (CARVALHO et. *al*. 2012, p.39).

O Decreto 6.040/2007 instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, e deixa explícito que populações tradicionais são grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais; que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recurso naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (BRASIL, 2007).

O conjunto de unidades de conservação das instâncias federal e estadual soma 5.198.273,19 ha, o que corresponde a 34% da extensão do Estado do Acre. Unidades de conservação do grupo de proteção integral compreendem 1.615.815,00 ha (10,6% da área total do estado) e de uso sustentável 3.582.458,19 ha (23,5% da área do estado) (BRASIL, 2009, p. 23).

Atualmente, no estado do Acre, existem cinco reservas extrativistas, todas federais e nenhuma delas criada pelo governo estadual, quais sejam: Alto Juruá, Chico Mendes, Cazumbá-Iracema, Alto Tarauacá e Riozinho da Liberdade.

**Tabela 1** - Caracterização das Reservas Extrativistas do Acre, 2006.

| Nome | Área (há) | Municípios | Decreto de Criação | Nº de Famílias | Principais produtos | Conselho Gestor | Plano de Manejo | Plano de Utilização |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alto Juruá | 538.492 | Marechal Thaumaturgo, Cruzeiro do Sul | 98.863 de 23/01/90 | 930 | Borracha, artesanato, farinha, feijão, açúcar mascavo | Em elaboração | Não | Sim |
| Chico Mendes | 903.203 | Xapuri, Brasiléia, Assis Brasil, Sena Madureira, Rio Branco, Capixaba, Epitaciolândia | 99.144 de 12/03/90 | 1.800 | Borracha, castanha, copaíba, andiroba, sementes fitoterápicos | Sim | Sim | Sim |
| Alto Tarauacá | 160.903 | Tarauacá, Jordão | s/n de 08/11/00 | 250 | Borracha, copaíba, andiroba, murmuru, farinha, feijão | Não | Não | Em elaboração |
| Cazumbá-Iracema | 750.794 | Sena Madureira, Manuel Urbano | s/n de 19/09/92 | 262 | Borracha, castanha, farinha | Sim | Em elaboração | Não |
| Riozinho Liberdade | 325.602 | Cruzeiro do Sul, Tarauacá, Porto Walter, Marechal Thaumaturgo, Ipixuna (AM) | s/n de 17/02/05 | 177 | Borracha, farinha | Não | Não | Não |

**FONTE**: Adaptado de MMA & IBAMA/AC, 2006.

### 3.3.3. Quantificação e distribuição de projeto de assentamento para extrativistas gerenciados pelo Incra

A história dos assentamentos de reforma agrária no Brasil remonta ao início da década de 1960, com as discussões sobre as reformas de base e a pressão popular sobre o latifúndio, que culminou com o Estatuto da Terra, em 1964. Foi nesse período que os militares tomaram as rédeas do país, com uma política fortemente voltada para a ocupação do território nacional, usando a reforma agrária como uma das estratégias para promover esta ocupação (DELGADO, 2005). Sendo produtos tanto da pressão popular por terras, quanto da política de colonização dirigida e de integração nacional ("integrar para não entregar"), os assentamentos representavam uma oportunidade de vida nova para os fugitivos da seca do Nordeste e uma válvula de escape para aliviar a pressão migratória sobre os centros urbanos, principalmente do Sudeste brasileiro (Alencar et. *al*, 2016).

A Amazônia e, particularmente o Acre, foi incorporada a política federal de colonização a partir da década de 70. Combinando uma política de segurança nacional e de modernização do campo, a ditadura militar direciona incentivos viabilizando uma frente de expansão para a Amazônia (ZEE, 2010, p. 228).

No Acre, embora tenha havido ações de governos estaduais, principalmente nos momentos de crise mais aguda do extrativismo, no sentido de estimular núcleos agrícolas, via de regra, no entorno dos espaços urbanos, estes não se sustentaram, tendo sido incorporados as grandes fazendas, implantadas na década de 80, ou tornando- se chácaras de recreio, de propriedade de moradores urbanos. Assim, o processo de colonização via projetos de assentamento, ganhou presença a partir do final da década de 70, no bojo das politicas de reorganização do espaço econômico, orientadas pelo governo federal (ZEE, 2010, p. 229).

A primeira exigência legal relativa ao uso sustentado das terras do Poder Público no Brasil foi feita no âmbito do Plano Nacional de Reforma Agrária, através da Portaria do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA n.º 627, de 30 de julho de 1987. Essa Portaria criou os projetos de "Assentamento Extrativista" como um mecanismo de reforma agrária, incorporando conceitos arrojados que favoreciam os interesses daqueles que extraíam da floresta os elementos de sua sobrevivência. Esses conceitos passaram a fazer parte do

arcabouço legal para o estabelecimento das Reservas Extrativistas (COSTA, 2000, p. 16).

O Estado do Acre tem hoje 107 assentamentos rurais, assim distribuídos: 65 Projetos de Assentamento (PA), 05 Projetos de Assentamento Dirigido(PAD), 02 Projetos de Assentamento Rápido (PAR), 13 Projetos de Assentamento Agroextrativista (PAE), 06 Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS), 03 Projetos de Assentamento Florestal (PAF), 12 Projetos Estadual Polo Agroflorestal (PE) e 03 Projeto Casulo (ZEE, 2010, p. 229).

Os projetos de Assentamento Agroextrativista (PAE) constituem-se em uma modalidade que inova a política de assentamento rural. Decorrente da luta dos produtores extrativistas no sentido de garantir sua identidade, respondem, de forma mais efetiva, as peculiaridades regionais, tanto em termos de utilização dos recursos naturais, quanto em relação a cultura dos produtores locais (ZEE, 2010, p. 230).

Assim, essa se constitui em uma modalidade concebida de forma diferenciada, participativa e sua efetivação se dá, segundo os princípios definidos em conjunto com o movimento dos seringueiros. Criado em 1987, nessa forma de assentamento o acesso a terra se dá segundo a “Concessão de Uso”, de acordo com a forma decidida pela comunidade, seja organizada através de cooperativa, associação ou condominial. Por essa razão o projeto prevê, para ser efetivado, a elaboração de um plano de utilização da área, que deve ser feito sob a responsabilidade dos moradores e aprovado pelo INCRA.

Esses projetos são implantados em áreas com alto potencial extrativista, presença de seringueiras e castanheiras, principalmente, permitindo o desenvolvimento de uma agricultura de subsistência, por parte dos produtores.

Segundo dados do INCRA, até o ano de 2011 existiam no Acre 13 Projetos de Assentamento Agroextrativista distribuídos ao longo de 9 municípios do Estado. São eles: PAE Porto Dias (Acrelândia); PAE Santa Quitéria (Brasiléia); PAE Limoeiro e PAE Canary (Bujari); PAE Remanso (Capixaba); PAE Mundurucus (Cruzeiro do Sul); PAE Chico Mendes, PAE Porto Rico e PAE Equador (Epitaciolândia); PAE Barreiro (Porto Acre); PAE Cruzeiro do Vale e PAE Triunfo/Porongaba (Porto Walter) e PAE Riozinho (Sena Madureira).

### 3.3.4. Condições de acesso do produtor extrativista ao REDD no Acre

O estado do Acre é citado por organizações conservacionistas e governos de várias partes do mundo como referência na implementação da economia verde e um exemplo de conciliação entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental, com fortalecimento do modo de vida dos “povos da floresta”. Com um discurso de forte apelo social, apoiado nas ideias de revalorização da identidade dos povos da floresta, ou seja, populações indígenas, extrativistas e ribeirinhas, e, muitas vezes, através da utilização da imagem do seringueiro Chico Mendes, as políticas de economia verde no estado são designadas de “florestania”. Tais políticas são implementadas por uma administração estadual que se autodenomina de “Governo da Floresta” (FAUSTINO; FURTADO, 2015, p. 23).

As políticas implementadas pelo Governo do Acre visam metas de superar a crise do extrativismo no estado, conter a crise ambiental além do desmatamento e assim estimular um crescimento e desenvolvimento sustentável, o Governo vem implementando ao longo dos anos medidas que buscam a continuação da exploração madeireira, sendo esse um foco central para o crescimento econômico, outras medidas tomadas tem sido a construção de instrumentos de mercado relacionados ao PSA buscando a legitimação dessas políticas na incorporação dos povos e comunidades tradicionais (FAUSTINO; FURTADO, 2015).

As políticas implementadas mais ressaltadas no Acre são o chamado Manejo Florestal Sustentável (MFS) e a Política de Valorização do Ativos Ambiental Florestal (PVAAF), cujo objetivo é estabelecer uma economia de baixo carbono. A PVAAF foi fundamental para a criação do SISA, este é considerado o programa jurisdicional de REDD+ mais avançado do planeta, com potencial de proporcionar relevantes lições para outros regimes de REDD+ e de PSA. Essa iniciativa expande a lógica do mercado de carbono, colocando as florestas como sumidouros de carbono e provedoras de outros serviços ambientais (FAUSTINO; FURTADO, 2015, p. 24).

Os mecanismos de REDD+ possuem riscos e oportunidades, destacando-se entre os riscos de REDD+, a falta de garantias da participação dos povos indígenas e comunidades tradicionais na construção, implementação e avaliação de políticas e projetos de REDD+, além da perspectiva de compensar apenas aqueles que

historicamente são responsáveis pelo desmatamento e não aqueles que vêm conservando as florestas historicamente (GTA et. al. 2010).

Entretanto, em relação às oportunidades destacam-se: frear o desmatamento e diminuir as emissões de Gases de Efeito Estufa - GEE a ele associadas; combater o aquecimento global e a um menor custo; promover incentivos à conservação da biodiversidade; garantir a proteção aos direitos dos Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais que vivem nestas florestas e dela dependam para sobreviver; melhorar as condições socioeconômicas dos Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais, valorizando seu papel de agentes históricos que tem significativamente contribuído para a conservação da floresta em pé (GTA et. al, 2010).

O futuro da cultura agroextrativista (seringueiros, ribeirinhos e coletores de castanha do Brasil) e a economia de baixas emissões baseada na manutenção das florestas na Amazônia brasileira está ameaçado pelo desmatamento e degradação florestal. A criação de gado e outras atividades de perfil não florestal que começaram a ser adotadas por populações historicamente extrativistas, estão gradualmente substituindo a economia tradicional baseada na extração de produto florestal em Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável. Vários fatores têm contribuído para este cenário: (i) baixa competitividade econômica do extrativismo, (ii) falta de recursos e infraestrutura, (iii) má gestão e capacidade insuficiente dos órgãos responsáveis (ICMBio, e secretarias estaduais) e de organizações agroextrativistas locais, (iv) falta de incentivos econômicos para apoiar a produção sustentável da floresta nesses territórios, entre outros fatores (ALENCAR, et. al. 2012).

Muito se tem discutido acerca de como manter fonte de recursos a fim de subsidiar sistemas de REDD+, porém pouco foi pensando em como repartir esses benefícios entre os principais atores que contribuem para o estabelecimento desses sistemas (Moutinho et al. 2011). A ausência dessa discussão é o que impede de uma boa parcela de movimentos sociais e representantes da sociedade civil aceitar a proposta do REDD+, isso porque a maioria tem medo de que esses benefícios não cheguem aos atores que realmente se esforçaram em manter a conservação florestal, além de preocupações no que diz respeito a equidade social, questões de posse e direitos ao uso de terras e aos recursos naturais (IPAM, 2017).

Esses direitos nem sempre estão bem definidos em países com florestas tropicais e poderiam, assim, tornar populações indígenas e tradicionais mais vulneráveis à exclusão social e à possível exclusão na repartição de benefícios (IPAM, 2017, p.13).

Algo esperado quando se trata de iniciativas pioneiras, tal como é REDD+, que tem uma complexidade especialmente grande devido à sua abordagem integrada. Entre esses desafios está a distribuição de benefícios, já que há de se considerar os diversos interesses de atores distintos envolvidos no uso da terra e os desafios logísticos das regiões afastadas de florestas tropicais, que dificultam a organização social e a construção de infraestrutura material e financeira para alcance de populações remotas. Nesse contexto, contudo, uma abordagem estoque-fluxo pode contribuir de forma pragmática e socialmente equilibrada para a superação de alguns desses desafios (IPAM, 2017, p.17).

Esta lógica beneficia os estados não só pela redução do desmatamento (redução de fluxo), mas também pelo seu estoque de carbono florestal. (ALENCAR et. *al*. 2012).

A ideia adotada pelo SISA para utilizar uma abordagem de estoque-fluxo foi a de que todo e qualquer sistema de REDD+ só pode ser considerado sustentável se existir clareza e equidade na distribuição dos benefícios. Ou seja, deve contemplar tanto os esforços para a redução do desmatamento que é considerado fluxo de carbono, quanto a conservação florestal que é o mantimento do estoque florestal (IPAM, 2017).

Por outro lado, também é objetivo do SISA o estabelecimento da infraestrutura e instrumentos para coletar, analisar e valorar os produtos e serviços ambientais, o que se pretende que ocorra por meio de uma instituição específica – o Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais. Por agir localmente entende-se fomentar o engajamento dos povos da floresta, dos produtores rurais – grandes, médios e pequenos – e da sociedade em geral, de forma a contribuir com desenvolvimento sustentável, utilizando-se os incentivos aos serviços e aos produtos ambientais para a promoção da repartição de benefícios entre os atores que conservam, preservam e recuperam os ativos ambientais (VONADA; BORGES, 2011).

A abordagem EF permitiu o engajamento no SISA daqueles que exercem a proteção florestal. Tanto é assim que uma parcela considerável daqueles chamados de “guardiões da floresta” vem sendo contemplada pelo sistema por meio de subprogramas voltados aos “territórios extrativistas” e “indígenas”. Especialmente no Acre, com seu histórico de movimento social e resistência de Chico Mendes e dos seringueiros contra o desmatamento, uma estratégia que também beneficia a proteção da floresta é politicamente indispensável (IPAM, 2017, p.19).

O primeiro desafio para uma proposta que contemple soluções para um modelo de incentivo a serviços ambientais é a definição de quem pode ser considerado provedor e em que circunstâncias o provedor pode ser considerado um beneficiário dos Programas. Essa divisão entre o provedor e o beneficiário se torna importante porque o SISA baseia seu financiamento em resultados concretos de conservação e preservação ambiental e, assim, os participantes devem estar sujeitos ao processo de verificação, de registro e de monitoramento. O Sistema procura assegurar a capacidade de medição, quantificação e verificação - MQV, o registro e o monitoramento de redução de emissões de carbono por desmatamento e degradação florestal com transparência, credibilidade, e rastreabilidade (VONADA; BORGES, 2011).

Isso significa que nem todo detentor de floresta ou de outras fontes de serviços ambientais é provedor e nem todo provedor é beneficiário (VONADA; BORGES, 2011).

Por tal razão, no SISA, considera-se como provedores de serviços ambientais aqueles que promovam ações legítimas de preservação, conservação, recuperação e uso sustentável de recursos naturais, adequadas e convergentes com as diretrizes estabelecidas na lei, com o Zoneamento Ecológico Econômico- ZEE/AC, com a Política Estadual de Valorização do Ativo Ambiental Florestal e com o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento- PPCD/ AC (VONADA; BORGES, 2011).

Já para ser considerado efetivo beneficiário do Programa, o provedor de serviços ambientais deve estar integrado a um dos Programas do SISA, para que seja possível, a medição, o monitoramento, o controle social, a verificação e a contabilização dos resultados das ações no âmbito dos subprogramas e projetos (VONADA; BORGES, 2011).

Há uma resistência desses povos tradicionais a implementação do SISA. O receio de que, aos poucos, a implementação do sistema elimine a cultura dos povos indígenas e extrativistas do Acre tem como base o que vem ocorrendo em outros projetos de REDD pelo mundo (WRM,2015) e aqui no Brasil. As comunidades são proibidas, sob o argumento do combate ao desmatamento, de realizar as atividades tradicionais de subsistência, como a extração de látex das seringueiras e as queimadas necessárias para seus roçados (FAUSTINO; FURTADO, 2015).

### 3.4. Experiências do REM para o extrativismo florestal

O Acre é um dos Estados da Amazônia com a maior porcentagem de cobertura florestal com mais de 130 mil Km² de florestas naturais. Sempre pioneiro em estratégias de uso sustentável da floresta, foi o primeiro estado do Brasil a implementar um sistema de REDD+ jurisdicional. Dentro de uma legislação sobre Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) ocorreu a estruturação do SISA (Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais) que contempla o já citado Programa ISA Carbono, em que se insere o sistema estadual de REDD+. Com o Programa ISA Carbono, o estado entrou para o programa REDD Early movers, do governo alemão, e atraiu recursos financeiros para aprimorar o SISA, priorizando as salvaguardas socioambientais, a conservação de florestas e o apoio a cadeias socioprodutivas sustentáveis (STATUS, p. 39).

Foi em dezembro de 2011 que o Governo alemão estabeleceu o novo Programa Global REDD para Early Movers (REM), com recursos do Fundo de Energia e Clima do Governo Federal Alemão. Esse programa foi criado com objetivo de apoiar com remuneração baseada nos resultados aos atores que assumiram riscos e tomaram iniciativas iniciais de REDD.

Nesse contexto o Programa ISA Carbono dentro do SISA foi considerado um dos programas aptos para receber fomento do Projeto KfW/REM na modalidade pagamentos ‘ex-post’ sobre resultados, aplicável para atores que tenham avançado o suficiente no processo preparativo de REDD (REDD readiness), tal como a criação do marco político, institucional e técnico para justificar uma remuneração de reduções de emissões sobre resultados adequadamente documentados e verificados de redução do desmatamento.

O Programa ISA Carbono incorpora os incentivos e projetos relacionados à redução de emissões por desmatamento e degradação florestal – REDD+. O seu objetivo é valorizar o estoque de carbono do estado. O Programa ISA Carbono foi desenhado para distribuir benefícios por serviços ambientais, com base na comercialização de créditos de carbono provenientes do desmatamento evitado e também do sequestro de carbono através de regeneração e restauração florestal.

Em setembro de 2012 o Estado do Acre e o KfW celebraram o Contrato de Contribuição Financeira visando o pagamento por resultado de REDD. A contribuição financeira foi utilizada para financiar os Subprogramas Indígena e Produção Familiar (REM I), e os Subprogramas Extrativismo e Pecuária Diversificada (REM II).

Foi acordado no contrato REM I que 70% dos recursos seriam destinados àqueles provedores dos serviços ambientais e, portanto, beneficiários do Programa e 30% para o fortalecimento institucional do SISA e de ações governamentais de controle do desmatamento e controle social da Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento (CEVA). No contrato REM II 90% dos recursos seriam investidos em ações com benefícios locais e 10% para o aprimoramento do SISA.

O Projeto REM no Estado do Acre foi pioneiro em nível estadual, a contribuição financeira de 25 milhões de euros utilizada para financiar os programas teve como intuito principal o pagamento dos provedores de serviços ambientais que são aqueles que preservam, conservam, recuperam os serviços ambientais ou usam de forma sustentável os recursos naturais, são estes os extrativistas, indígenas, manejadores florestais, assentados, pequenos e médios produtores rurais.

O programa ISA Carbono está dividido em duas fases de implementação, a primeira antes da promulgação da Lei 2.308 de outubro de 2010 (2006-2010) e a segunda após a promulgação da referida Lei (2011-2020). O Programa inicia com os resultados de redução do desmatamento referente ao primeiro período 2006-2010 (antes da Lei do SISA), cuja Linha de Base do Estado tem a taxa média anual do desmatamento bruto do período de 1996-2005, que corresponde a 602 km²/ano. Para os resultados no período de 2011-2015 (depois da Lei) foi utilizada a linha de base correspondente a média do desmatamento bruto de 2001-2010 de 496 km²/ano. Os resultados de REDD+ contabilizados no Programa REDD Early Movers são dos anos florestais de 2011-2012 a 2014-2015.(Resultado REM, p. 1)

O recurso destinado em forma de contribuição não reembolsável ao SISA foi firmado na forma de dois contratos, o primeiro contrato no valor total de EUR 16 milhões entre 2012-2015 (no âmbito do contrato REM I, 4 anos) referente a redução de emissões de 4,102 milhões $tCO^2e$ e o segundo contrato no valor EUR 9 milhões em 2013 (no âmbito do contrato REM II, 1 ano) de 2,47 milhões $tCO^2e$, a contribuição financeira foi registrada na MARKIT.

O sucesso de qualquer sistema de REDD+ ou de pagamentos por serviços ambientais está intimamente ligado ao modo como os benefícios gerados são distribuídos aos atores envolvidos. No nível jurisdicional do REDD+, a utilização da abordagem de “estoque-fluxo” (EF) torna-se fundamental. Neste sentido, o sistema de distribuição de benefícios de REDD+ do SISA/Programa REM pode ser considerado inovador, pois buscou garantir uma distribuição equilibrada dos benefícios, uma vez que contempla tanto os atores que contribuíram para a redução das emissões de gases de efeito estufa (redução de fluxo), como aqueles que ainda empreendem esforços para manterem preservadas suas florestas (manutenção de estoque) (IPAM, 2017 p.31).

Essa forma de abordagem na distribuição de benefícios permitiu o engajamento daqueles que exercem a conservação florestal. Atualmente uma parcela considerável daqueles que são considerados guardiões da floresta vem sendo beneficiados por meio de subprogramas voltados aos “territórios extrativistas” e “indígenas”.

No âmbito do SISA, a metodologia de EF, além de adotada, foi também aprimorada. Batizada de “estoque-fluxo-programático” (EFP), esta abordagem permitiu uma distribuição dos recursos do Programa REM entre os diversos programas estaduais de apoio ao desenvolvimento sustentável pré-existentes. Esta inovação na distribuição (eixo programática) adicional ao conceito de EF vem mostrando-se mais transparente, participativa, rápida e, em especial, mais equilibrada no que se refere à compensação dos beneficiários pela proteção florestal ou pela redução de desmatamento que promovem (IPAM, 2017, p. 31).

A experiência da aplicação da abordagem estoque-fluxo-programático pelo SISA no estado do Acre é a prova de que é possível se construir mecanismos estruturados numa política jurisdicional que garanta participação e equidade na distribuição dos benefícios.

# 4. METODOLOGIA

## 4.1. Área de estudo

As entrevistas ocorreram em comunidades extrativistas que vivem em Unidades de Conservação de Uso Sustentável (RESEX, FLOE) e projetos de assentamento do Incra (PAE, PDS, PAF) que são beneficiários do REM inseridos no sub programa denominado Extrativismo, que inclui : extrativismo; agricultura familiar; e, pecuária diversificada de pequena escala.

Para realização deste trabalho foram feitas entrevistas diretas com formulário semiestruturado direcionado aos beneficiários extrativistas atendidos pelo programa através de cooperativas e associações que firmaram convênio com o SISA.

O objetivo da investigação foi obter a percepção desses atores quanto às ações promovidas pelo projeto REM I e REM II.

A instituição responsável pela auditoria independente do REM foi a Empresa Engeverde Consultora Ambiental que venceu licitação.

Foram entrevistados um total de oito instituições ligadas as ações desenvolvidas no subprograma Extrativismo: 1- ASAREAJ (Associação dos Seringueiros e Agricultores da Reserva Extrativista do Alto Juruá); 2 - COOPERACRE ( Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Estado do Acre Ltda.); 3 - COOPGRÃOS (Cooperativa de Produtores Agroflorestais e Agricultores Familiares de Brasiléia); 4 - FUNTAC (Fundação de Tecnologia do Estado do Acre ); 5 - ASAJURUÁ (Associação Agroextrativista do Rio Juruá); Associação Agroextrativista São Francisco de Assis do Rio Liberdade; 6 - AMOPREX (Ass. dos Mor. e Prod. da Reserva Extrativista Chico Mendes em Xapuri) e 7 - Prefeitura Municipal do Jordão.

Uma vez que cada Convênio específico tem uma quantidade diferente de beneficiários foram entrevistados no mínimo 05 (cinco) beneficiários e 01 (um) informante chave, independentemente da quantidade de beneficiários atendidos. O Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais – IMC foi responsável por articular a comunicação entre entrevistador e entrevistado.

Dessa forma, foram entrevistados um total de 46 beneficiários referente ao sub programa Extrativismo, e para fins de análise nessa monografia, fez-se uma

amostra de 24 entrevistados, que representou 52% do total das entrevistas para geração de informações, resultados e discussão.

As informações referentes ao informante chave não foram analisados nesse trabalho.

Os formulários foram aplicados no período de 30/03/2017 a 12/06/2017.

A distribuição das populações pode ser visualizada na figura 1 abaixo.

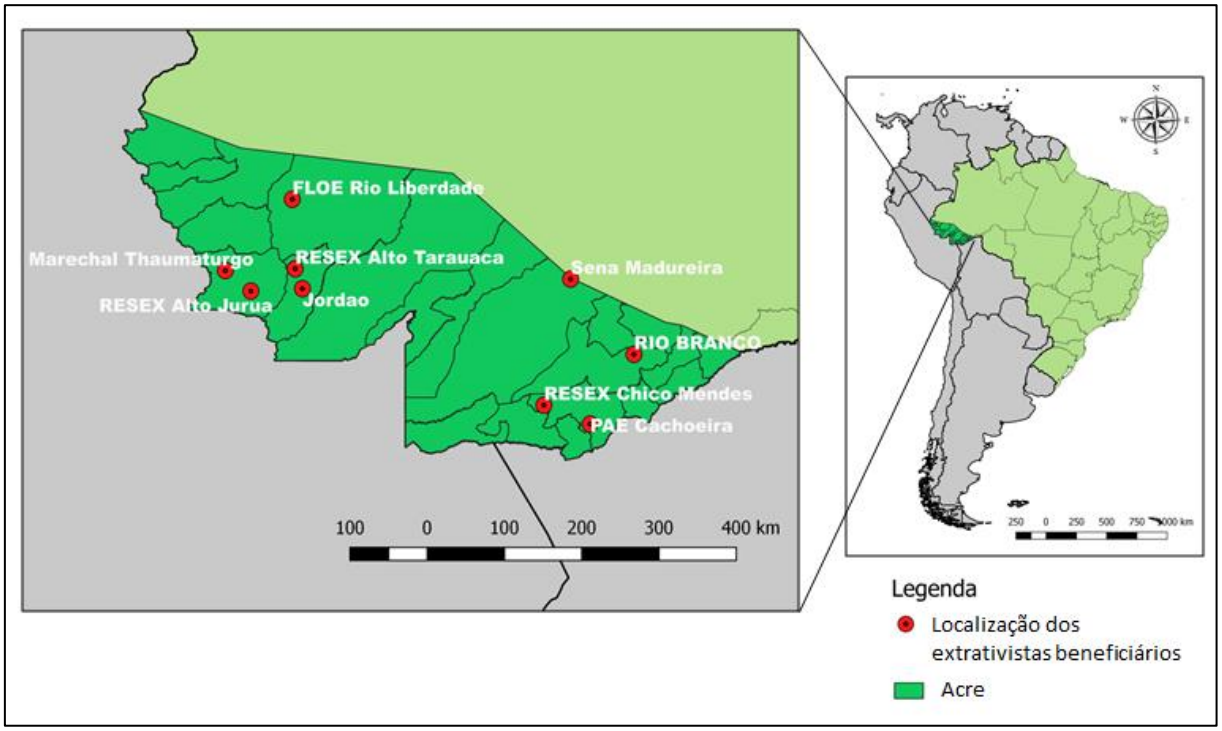


**Figura 1** – Localização territorial dos extrativistas beneficiários entrevistados do REM.

**Fonte**: Elaboração própria.

## 4.2. Análise através do método de percepção

Os formulários utilizados encontram-se no anexo I. O conteúdo dos formulários está focado na percepção do beneficiário do REM sobre a qualidade das políticas públicas sociais, ambientais e econômicas/produtivas que chegam ao território. Sendo divididas em questões com notas de 1 a 5, e questões abertas.

Dentro de cada unidade indicada nos formulários, os temas foram abordados de acordo com a estrutura do formulário. O mesmo inicia com perguntas sobre o entrevistado e o convênio, para captar a percepção dos entrevistados sobre o Programa REM, como foi o processo de seleção dos beneficiários do REM e qual sua sugestão para a melhoria ambiental da região. Prossegue com perguntas

relacionadas as políticas públicas sociais na localidade nos últimos 04 anos, como notas para educação, saúde, energia elétrica, além de pedir sugestões de melhorias nessas áreas, questiona também se houve melhoria no acesso a capacitação, evolução do acesso ao sistema de benefícios sociais, evolução dos meios de comunicação, participação das mulheres, níveis de conflitos na comunidade.

Na sequencia são questionados assuntos voltados às políticas públicas ambientais que incidiram na localidade nos últimos 04 anos, como evolução do desmatamento/queimadas, atuação dos órgãos de governo no combate às queimadas, se houve implantação de algum sistema de cultivo que evite a queima, sobre a evolução das queimadas, se existe manejo dos recursos naturais além de abordar o manejo comunitário. No próximo tópico aborda questões sobre as políticas públicas de apoio à produção e ocupação da mão-de-obra e renda na localidade nos últimos 04 anos, com perguntas sobre a atividade exercida pelo entrevistado, percepção da evolução do uso (alocação) do seu tempo, composição da sua renda, evolução do uso da terra, sobre as políticas públicas de apoio à produção, evolução na produção agrícola, evolução na exploração madeireira. No final, questiona quais são os principais problemas que dificultam a vida dos moradores e trabalhadores da comunidade e quais outras atividades produtivas o entrevistado acredita que podem fazê-lo melhorar de vida.

Assim, a exposição dos gráficos e a discussão dos resultados referentes a percepção dos beneficiários sobre o SISA e os programas REM II estão distribuídos seguindo a ordem das questões contidas no formulário aplicado.

O formulário contem questões que visam avaliar a percepção do extrativista no momento ou a evolução de determinada situação, sendo que para análise de percepção usa-se a seguinte escala: ruim (1), regular (2), bom (3), muito bom (4) e ótimo (5). Já para avaliação de evolução usa-se: aumentou muito (1) está na mesma (3) e diminuiu muito (5).

## 4.3. Elaboração de formulário

O tipo, o modelo e a ordem das questões devem ser objeto de detida reflexão para resultar no registro adequado de informações e dados capazes de substanciar as análises e considerações resultantes e, ao mesmo tempo, representar concretamente a opinião do entrevistado.

O formulário visa obter informações que deverá permitir avaliar se os Programas de Governo estão chegando aos beneficiários e como esses percebem se os mesmos impactaram sua qualidade de vida, meio ambiente e geração de renda.

O formulário foi aplicado em 8 instituições para testar o nível de percepção dos beneficiários do programa em relação a implantação de REDD no Acre. Nesse caso, também foi utilizado um único modelo de formulário. Em cada instituição foram aplicados 5 formulários direcionados para os beneficiários.

Este procedimento visa melhor identificar características que permitam associar diagnósticos eficazes e proposições eficientes. Modelo da estrutura do formulário adotado nos levantamento em campo pode se observado na Tabela a seguir:

**Tabela 2** - Modelo do formulário usado nas entrevistas para avaliar a percepção do beneficiário extrativista sobre a implantação do REM em 2016.

| Estrutura do formulário para beneficiários do Projeto REM I e II | | |
|---|---|---|
| **Item** | **Questões** | **Conteúdo** |
| **I** | 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6,1.7 | Data e Identificação do entrevistador e GPS |
| **II** | 2;2.1;2.1.1;2.1.2;2.3;2.4;2.5;2.6;2.6.1;2.7;2.8; 2.9;2.9.1;2.10; 2.11;2.11.1;2.12;2.13 | Sobre o entrevistado e o convênio |
| **III** | 3;3.1;3.1.1;3.1.2;3.1.3;3.2;3.2.1;3.2.2;3.2.3;3.3;3.4;3.4.1; 3.4.2;3.4.3;3.5;3.6;3.7;3.8;3.8.1;3.9;3.9.1;3.10;3.11;3.12 | Sobre as políticas públicas sociais na localidade nos últimos 04 anos |
| **IV** | 4;4.1;4.1.1;4.2;4.2.1;4.3;4.4;4.5;4.5.1;4.6;4.6.1;4.7;4.8;4.9 | Sobre as políticas públicas ambientais que incidiram na localidade nos últimos 04 anos |
| **V** | 5;5.1;5.2;5.3;5.4;5.5;5.5.1;5.5.2;5.6;5.7;5.7.1;5.7.2 5.8;5.9;5.9.1;5.10;5.11;5.11.1;5.12;5.12.1;5.12.2;5.13 | Sobre as políticas públicas de apoio à |

| | | |
|---|---|---|
| | 5.13.1;5.14;5.14.1;5.15;5.15.1;5.15.2;5.16;5.16.1;5.17;5.18 | produção e ocupação da, mão-de-obra e renda na localidade nos últimos 04 anos |

## 4.4. Aplicação do formulário em entrevista direta

Para aplicação do formulário foram feitas visitas de campo até as localidades previamente selecionadas na amostragem dos Convênios com os beneficiários do Projeto REM. No total foram visitados oito municípios do Estado, sendo Brasiléia, Epitaciolândia, Jordão, Rio Branco, Sena Madureira, Tarauacá, Marechal Thaumaturgo e Xapuri.

## 4.5. Tabulação dos dados, processamento e análise das informações.

Após a conclusão da etapa das entrevistas, os dados foram tabulados de forma ordenada em planilha do software Microsoft Excel 2013, de maneira sistemática e organizada a permitir o devido processamento, análise e interpretação dos dados. Cada conjunto de dados ordenados serviu de base para elaboração de gráficos de pizza para as questões objetivas, sendo que para as questões abertas foram feitas discussões acerca das respostas, considerando as questões abertas as quais os entrevistados respondem de maneira discursiva e em questão de respostas fechadas questões as quais os entrevistados respondem de forma objetiva através de alternativas propostas, assim as informações foram transmitidas mediante a necessidade de melhor repassa-las, para dotar as informações ali representadas de melhor identidade didática. Os gráficos desta forma agruparam informações qualitativas sobre a percepção dos beneficiários do Subprograma Extrativista sobre as políticas públicas sociais, ambientais e produtivas que incidem no território.

| | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2. SOBRE O | ENTREVISTADO E O CONVÊNIO | | | | | | | | |
| 2 | Número | Instituição | Sub programa | Código | 2.1.2 Idade | 2.3. Sexo | 2.4 Número de depen | 2.5 Município | 2.6. Área da Propriedade | 2.6.1 Localidade |
| 3 | | | | | Idade | Sexo | N | Munic | | |
| 4 | 036/2014 | Associação Agroextrativista do Rio Juruá - ASAJURUÁ | EXT | 036/2014.EX.FLS | 40 - 49 anos | M | 7 | Marechal Thaumaturgo | | Morro da Glória, Rio São João |
| 5 | 036/2014 | Associação Agroextrativista do Rio Juruá - ASAJURUÁ | EXT | 036/2014.EX.JCP | 30 - 39 anos | M | 5 | Marechal Thaumaturgo | | Comunidade Belfort |
| 6 | 036/2014 | Associação Agroextrativista do Rio Juruá - ASAJURUÁ | EXT | 036/2014.EX.RFP | 30 - 39 anos | M | 4 | Marechal Thaumaturgo | | Comunidade Belfort |
| 7 | 034/2014 | Associação Agroextrativista São Francisco de Assis do Rio Liberdade | EXT | 034/2014.EX.JVL | 18 - 29 anos | M | 3 | Tarauacá | 50 | BR 364, Comunidade Extrema, Deus Proverá |
| 8 | 034/2014 | Associação Agroextrativista São Francisco de Assis do Rio Liberdade | EXT | 034/2014.EX.CCF | 18 - 29 anos | M | 2 | Tarauacá | 40 | Comunidade Extrema 2 FE Rio Liberdade |
| 9 | 034/2014 | Associação Agroextrativista São Francisco de Assis do Rio Liberdade | EXT | 034/2014.EX.FNF | 30 - 39 anos | M | 3 | Tarauacá | 90 | BR364, Colônia 4 irmãos |
| 10 | 012/2014 | Ass. dos Mor. e Prod. da Reserva Extrativista Chico Mendes em Xapuri - AMOPREX | EXT | 012/2014.EX. JRG | 30 - 39 anos | M | 3 | Xapuri | 200 | Seringal Sibéria, Colocação Simitumba |
| 11 | 012/2014 | Ass. dos Mor. e Prod. da Reserva Extrativista Chico Mendes em Xapuri - AMOPREX | EXT | 012/2014.EX.JCS | A partir de 70 | M | 5 | Xapuri | 6 estradas | Comunidade Semitumba |
| 12 | 012/2014 | Ass. dos Mor. e Prod. da Reserva Extrativista Chico Mendes em Xapuri - AMOPREX | EXT | 012/2014.EX. ADG | 40 - 49 anos | M | 5 | Xapuri | 300 | Semitumba 4 |
| 13 | 038/2014 | Associação dos Seringueiros e Agricultores da Reserva Extrativista do Alto Juruá - ASAREAJ | EXT | 038/2014.EX.ESA | 60 - 69 anos | M | 5 | Marechal Thaumaturgo | 20ha | Comunidade Bandeirante/ Alto Juruá |
| 14 | 038/2014 | Associação dos Seringueiros e Agricultores da Reserva Extrativista do Alto Juruá - ASAREAJ | EXT | 038/2014.EX.JRM | 50 - 59 anos | M | 7 | Marechal Thaumaturgo | 15ha | Pedra Alta/ Amonia |
| 15 | 038/2014 | Associação dos Seringueiros e Agricultores da Reserva Extrativista do Alto Juruá - ASAREAJ | EXT | 038/2014.EX.JFB | 30 - 39 anos | M | 5 | Marechal Thaumaturgo | | Comunidade Canta Galo |
| 16 | 008/2014 | Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Estado do Acre Ltda.- COOPERACRE | EXT | 008/2014.EX.HTL | 50 - 59 anos | M | 2 | Rio Branco | 200 | Seringal Macapá, Colocação Amélia, margem do riozinho do rola |
| 17 | 008/2014 | Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Estado do Acre Ltda.- COOPERACRE | EXT | 008/2014.EX.AOS | 40 - 49 anos | F | 3 | Sena Madureira | 125 | Seringal Recife, colocação escondida, rio iaco |
| 18 | 008/2014 | Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Estado do Acre Ltda.- COOPERACRE | EXT | 008/2014.EX.RFS | 60 - 69 anos | M | 4 | Epitaciolândia | 400 | Seringal Cachoeira, colocação chora menino 2 |
| 19 | 014/2014 | Cooperativa de Produtores Agroflorestais e Agricultores Familiares de Brasiléia - COOPGRÃOS | EXT | 014/2014. EXT.IBS | 18 - 29 anos | F | 7 | Brasileia | | BR 317, Km 59 Colocação Santa Luzia II |
| 20 | 014/2014 | Cooperativa de Produtores Agroflorestais e Agricultores Familiares de Brasiléia - COOPGRÃOS | EXT | 014/2014.EXT.MMA | 40 - 49 anos | M | 5 | Brasileia | 600ha | Colocação São Pedro |
| 21 | 014/2014 | Cooperativa de Produtores Agroflorestais e Agricultores Familiares de Brasiléia - COOPGRÃOS | EXT | 014/2014.EXT.FS | 50 - 59 anos | M | 4 | Brasileia | | BR 317, Km 59, Ramal 59, Seringal Triunfo, Colocação Forte |
| 22 | 002/2015 | Fundação de Tecnologia do Estado do Acre - FUNTAC | EXT | 002/2015.EXT.RSP | 50 - 59 anos | M | 3 | Xapuri | 300ha | Seringal Floresta, Colocação Rio Branco |
| 23 | 002/2015 | Fundação de Tecnologia do Estado do Acre - FUNTAC | EXT | 002/2015.EXT.RMB | A partir de 70 | M | 6 | Xapuri | 280ha | Ramal do Guarani, km 22, Seringal da Floresta |
| 24 | 002/2015 | Fundação de Tecnologia do Estado do Acre - FUNTAC | EXT | 002/2015.EXT.JRS | 40 - 49 anos | M | 4 | Xapuri | 300ha | Maloca Queimada |
| 25 | 018/2014 | Prefeitura Municipal do Jordão | EXT | 018/2014.EX.RSL | 40 - 49 anos | M | 7 | Jordão | | Seringal Iracema, Col Remanso |
| 26 | 018/2014 | Prefeitura Municipal do Jordão | EXT | 018/2014.EX.GNS | 40 - 49 anos | M | 4 | Jordão | | Santa Julia |
| 27 | 018/2014 | Prefeitura Municipal do Jordão | EXT | 018/2014.EX.ACS | 60 - 69 anos | M | 6 | Jordão | 10 ha | Seringal 2 Nações - Colocação Morada Nova |

**Figura 2** – Espelho de planilha utilizada para processamento de dados do estudo.

## 5. RESULTADOS

Nessa seção do trabalho serão apresentados os gráficos gerados através dos dados coletados durante entrevista direta com os extrativistas do REM, e discutidos em seguida. Os dados refletem a percepção dos extrativistas acerca das melhorias trazidas pelo Programa REM na qualidade de vida em seu território.

### 5.1. Caracterização dos beneficiários extrativistas

No primeiro tópico são abordados pontos básicos de identificação como forma de caracterização dos entrevistados.

Em relação a idade dos entrevistados verificou-se que boa parte destes encontram-se na faixa etária de 40 a 49 anos e a segunda maior parcela encontram-se entre 30 e 39 anos como demostra o gráfico abaixo:

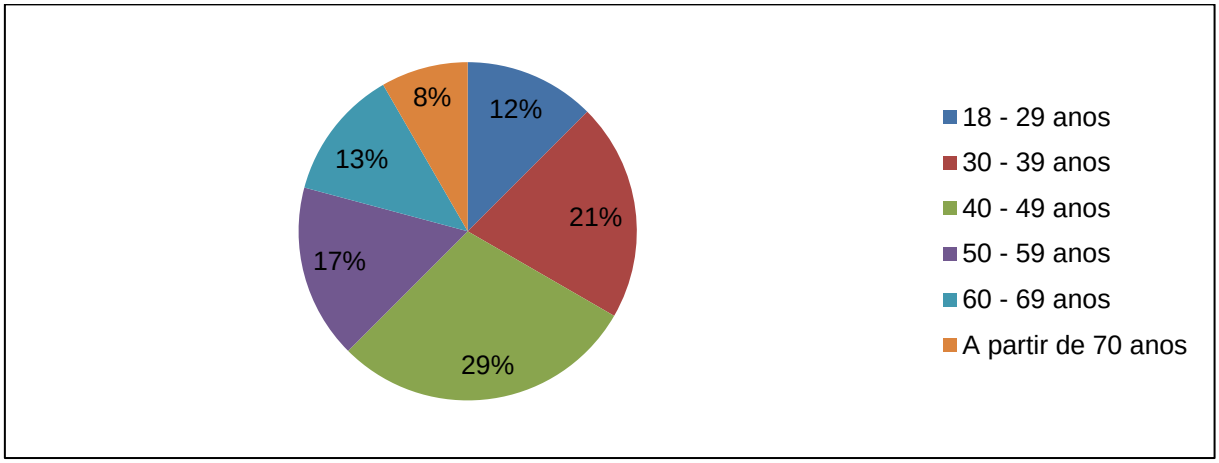


**Gráfico 1 –** Faixa etária dos extrativistas beneficiários do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Dos 24 entrevistados apenas uma era mulher, apesar de existir grande representação feminina no Acre, ainda observa-se nas áreas extrativistas uma liderança masculina evidente, 92% dos entrevistados são homens como pode-se verificar no gráfico a seguir.

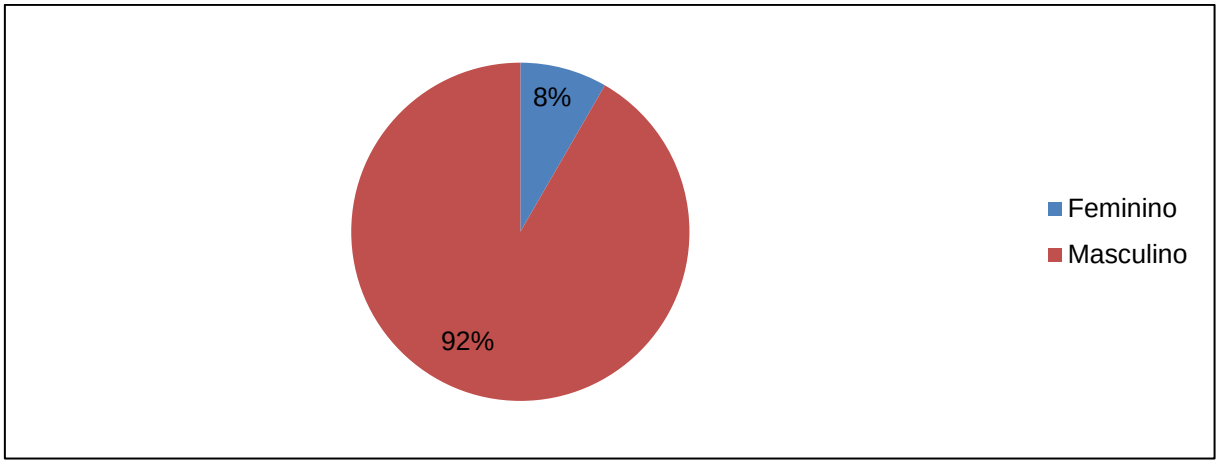


**Gráfico 2** – Gênero do extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Denota-se que a maioria das famílias extrativistas são tão numerosas como se imagina, sendo que 25% dos entrevistados possuem 5 (cinco) dependentes, enquanto que 17% possuem até 7 (sete) pessoas dependentes do provedor, enquanto mais da metade possui 4 ou mais dependentes.

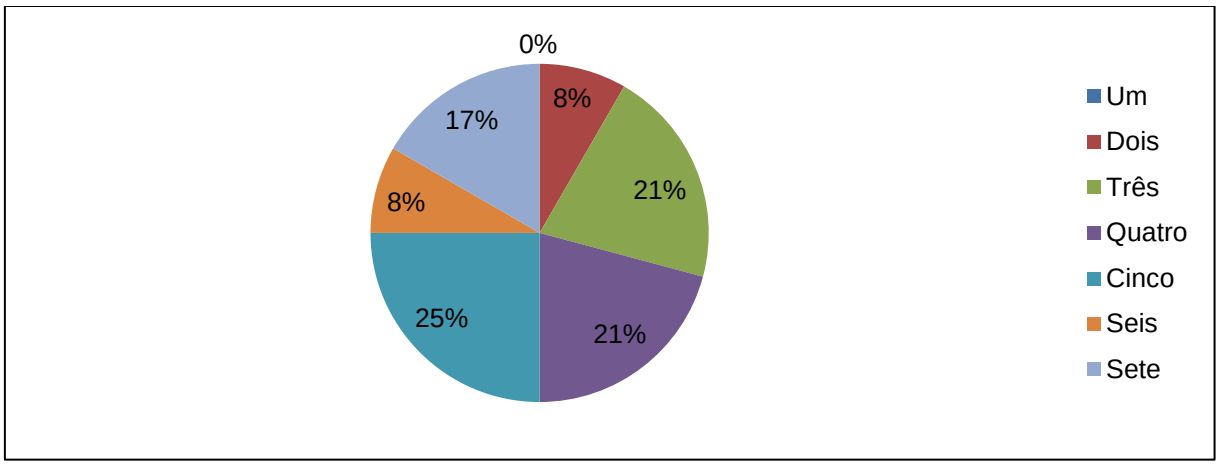


**Gráfico 3 –** Número de dependentes do entrevistado beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Dos 24 entrevistados, 25% moram na Reserva Extrativista Chico Mendes, no município de Xapuri, a mesma porcentagem se encontra no município de Marechal Thaumaturgo onde fica a Reserva Extrativista Riozinho Liberdade, os demais entrevistados estão distribuídos entre os municípios de Brasiléia, Epitaciolândia, Jordão, Rio Branco, Sena Madureira e Tarauacá (Gráfico 4).

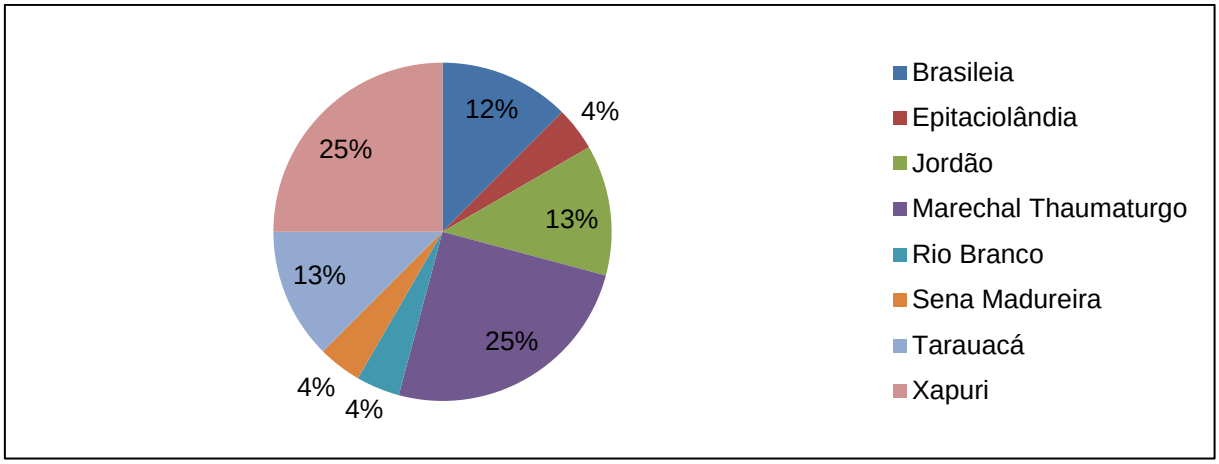


**Gráfico 4** – Distribuição geográfica do extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Foram visitados áreas de Unidades de Conservação, Projetos de Assentamento e áreas de Propriedade particular que foram contempladas com ações do Programa REM I e II. Sendo as UC's a Floresta Estadual Liberdade, e três Reservas extrativistas, Alto Juruá, Alto Tarauacá e Chico Mendes. O projeto de assentamento inserido no projeto de pesquisa foi o Projeto de assentamento Cachoeira. Sendo que 58% dos entrevistados estão inseridos em Reservas Extrativistas (Gráfico 5).

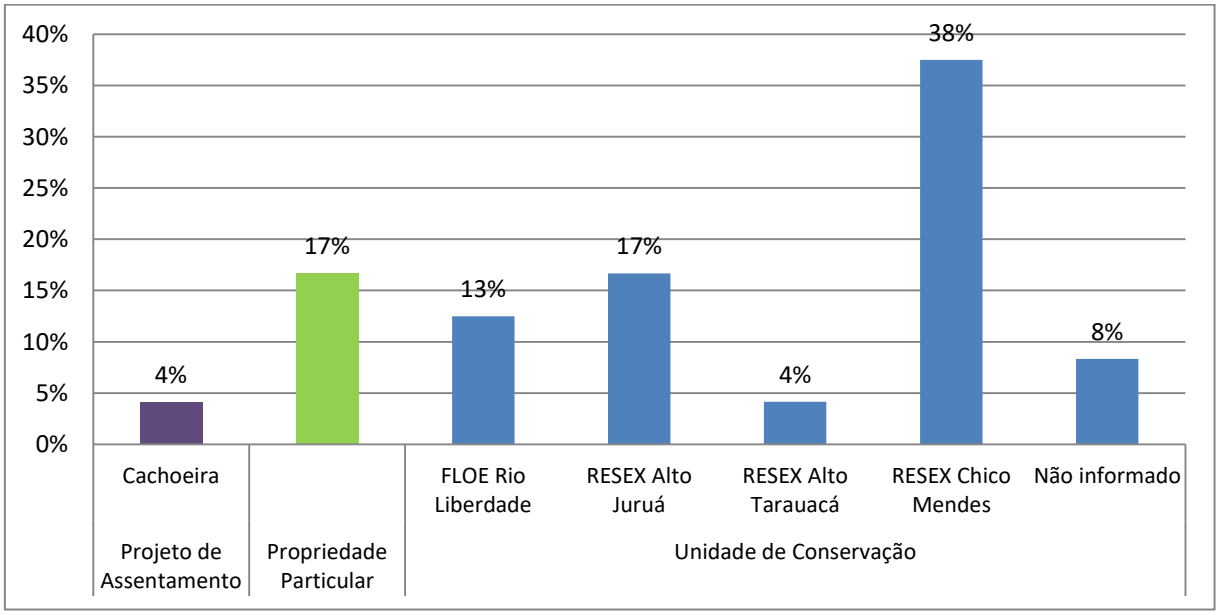


**Gráfico 5** - Território

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Dos 24 entrevistados, 7 afirmam morar na localidade há mais de 40 anos, ou seja, já moravam no local antes mesmo das reservas serem criadas. A tradição cultural dessas famílias é de sempre permanecerem nas terras da família, onde foram criados. Apenas 4% moram no local a mais de 50 anos, existe uma pequena porção que mora no local a menos de 10 anos como vemos no gráfico abaixo.

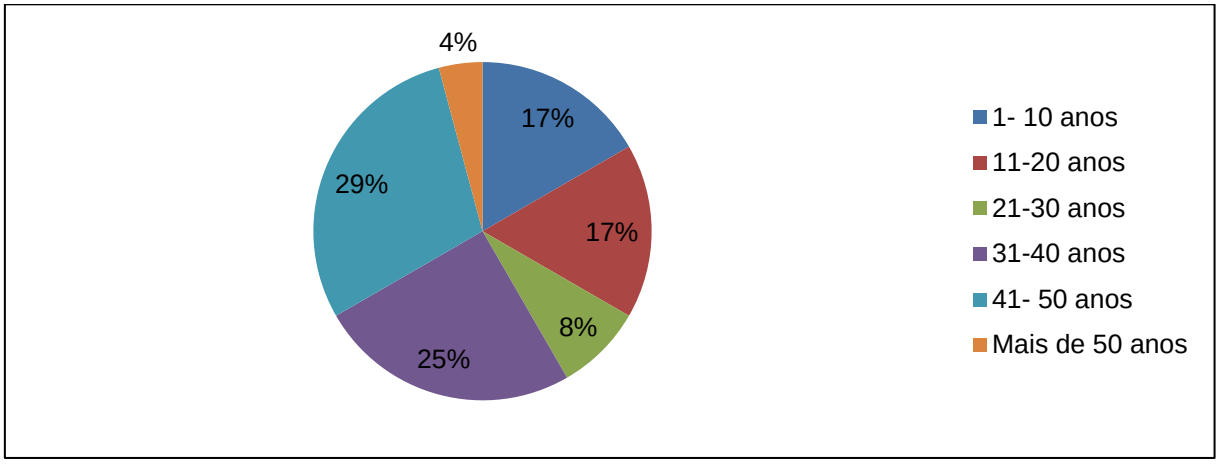


**Gráfico 6 –** Tempo de residência do extrativista beneficiário do REM no território.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Todos os entrevistados participam de algum tipo de grupo cooperativo específico da comunidade a qual estão inseridos. Dos 24 entrevistados 33% participam apenas de alguma associação, enquanto que 21% fazem parte de uma associação e também de uma cooperativa, 17% além de participarem de associações, também são membros de sindicatos. As demais parcelas se encontram inseridos tanto em associações, quanto em conselhos, forúns, ou em algum outro tipo de grupo (Gráfico 7).

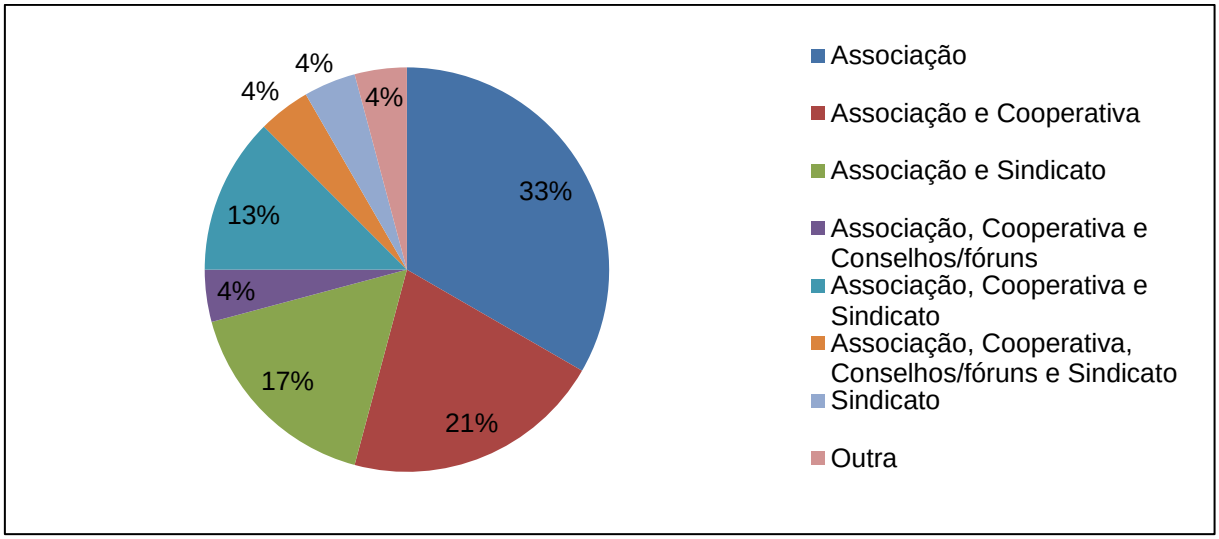


**Gráfico 7 –** Envolvimento em organizações do extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

A maior parte dos entrevistados afirmam serem ativos nas reuniões e participarem das decisões como vemos no gráfico 8. Apenas 4% dos entrevistados não respondeu essa questão.

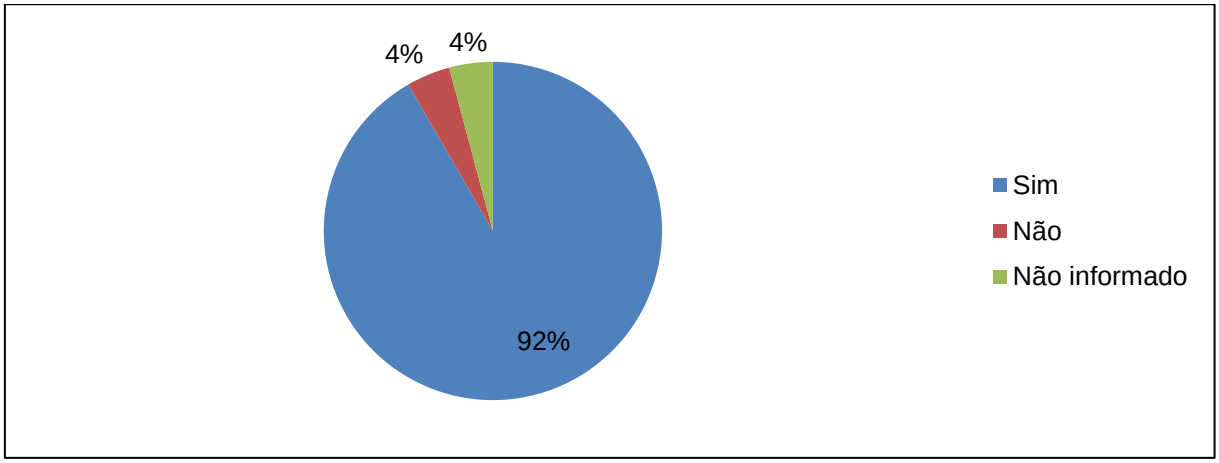


**Gráfico 8 –** Participação em decisões cooperativas pelo extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quando questionados acerca da origem dos recursos do REM e a razão de receber o benefício, 67% afirma não saber a origem do recurso e nem o motivo de o receberem, os demais afirmam saber de onde vêm os recursos destinados ao projeto (Gráfico 9), quando perguntados objetivamente alguns respondem ser oriundo do Governo do Estado, outros responderam se tratar de recursos destinados pelo banco alemão KfW. Além disso, foi pedido que se comentasse sobre a

importância do projeto no seu ponto de vista, alguns comentários ressaltaram a melhoria do escoamento da produção, a melhoria da renda familiar, principalmente acerca da extração do látex que antes estaria estagnada, mais com a abertura da fábrica de preservativos NATEX o preço da borracha melhorou, incentivando os extrativistas.

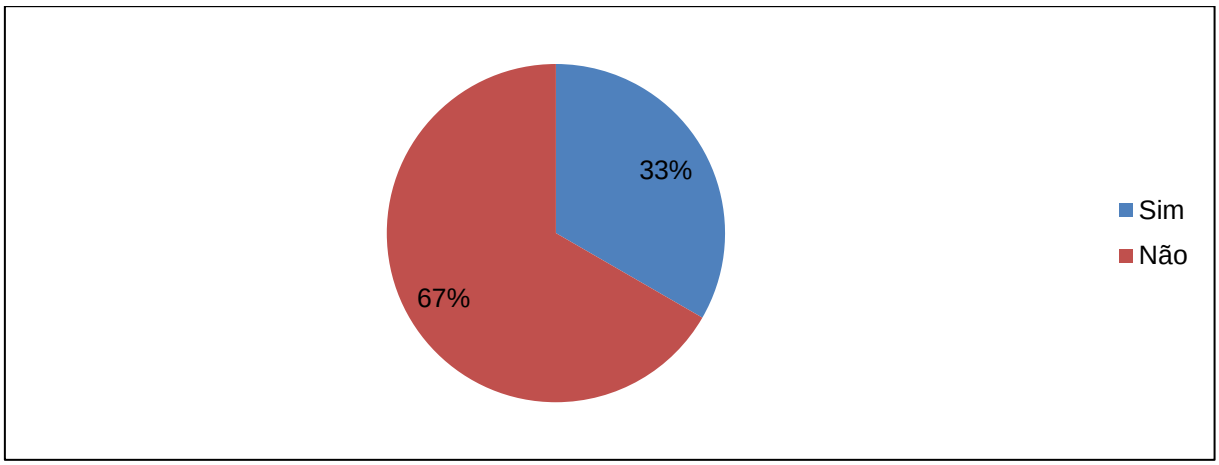


**Gráfico 9 –** Informação sobre o REM pelo extrativista beneficiário.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

## 5.2. Percepção acerca das politicas públicas sociais na localidade

A partir do segundo tópico as questões são direcionadas para o tema das políticas públicas sociais, no intuito de avaliar se houve melhorias sociais na localidade durante o período de atuação do Projeto.

Dos 24 entrevistados, 42% consideram a educação ruim, apesar de terem algumas escolas nas reservas e assentamentos o funcionamento das mesmas seria precária, muitos reclamam da falta de professores e da estrutura física das escolas. 21% dos entrevistados deram a maior nota para educação, afirmam que as escolas são ótimas e com ensino de qualidade (Gráfico 10).

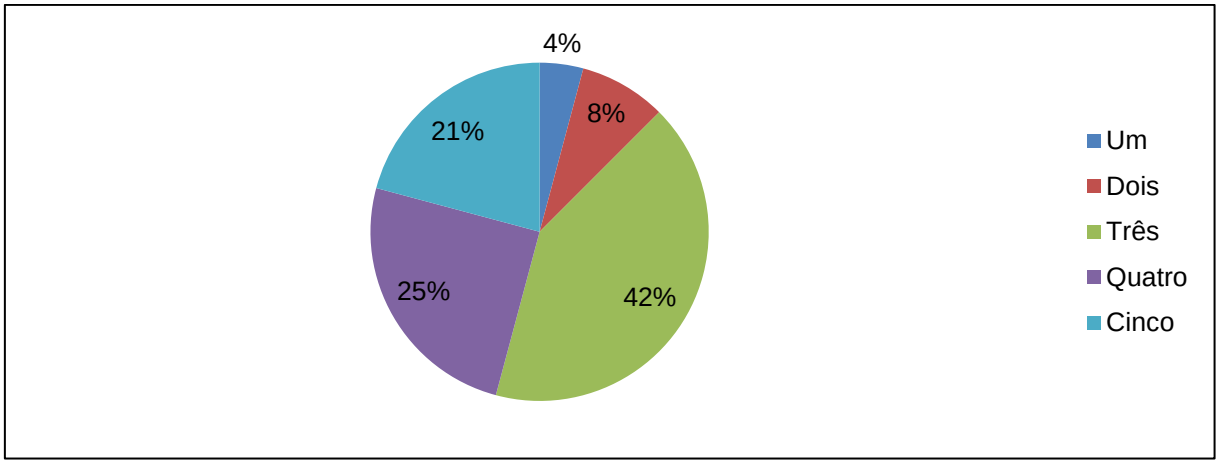


**Gráfico 10 –** Percepção sobre politicas de educação pelo extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Apesar de afirmarem existir escolas na localidade, 71% dos entrevistados diz haver apenas uma escola na sua região onde moram, 12% apontam ter duas escolas na localidade e 13% dizem ter três escolas no local (Gráfico 11).

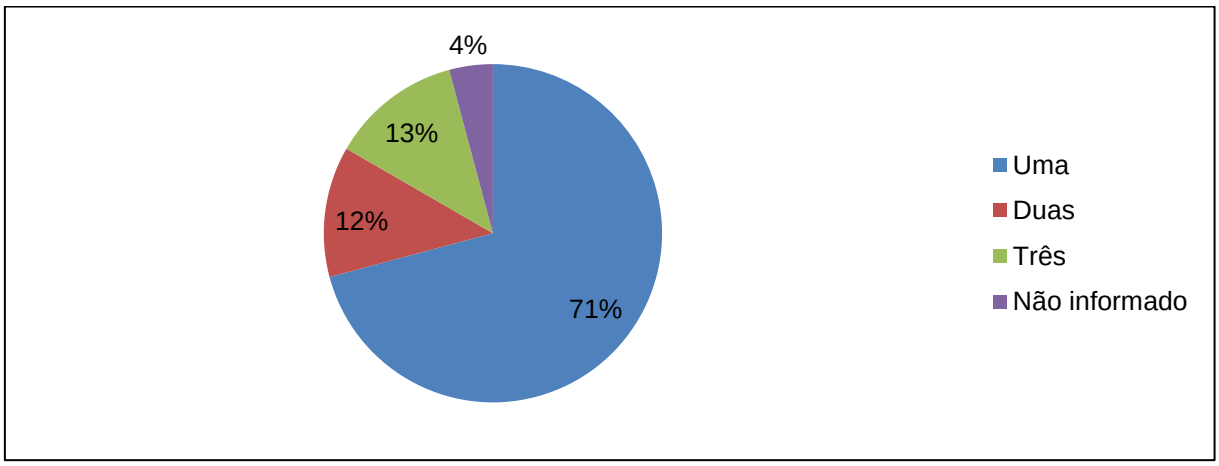


**Gráfico 11 -** Número de escolas no território do extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quanto as notas dadas para instalação de escolas, 50% dos entrevistados consideram que apesar de haverem escolas na localidade, o funcionamento das mesmas é precário, apenas 21% consideram o funcionamento das escolas regular. No que se refere a qualidade do ensino 42% dos entrevistados deram nota 4, implicando estarem razoavelmente satisfeitos com a qualidade do ensino aplicado nas escolas, e 25% afirmam que a qualidade de ensino é ótima na localidade onde moram. Quanto aos materiais didáticos, no que refere a qualidade e disponibilização

dos mesmos, 38% dos entrevistados consideram este item regular nas escolas em questão, já 33% consideram este item como ótimo, enquanto uma menor parcela, 8% consideram os materiais didáticos insuficientes, argumentam que antes não tinham necessidade de comprar material escolar, pois o governo distribuía cadernos, e os demais materiais necessários aos alunos para o ano letivo, hoje porém isso não acontece mais.

Na nota acerca do número de professores atuantes nas escolas, 46% afirmam uma melhoria na quantidade de professores, enquanto que 25% dizem que a quantidade de professores é a mesma de 4 anos atrás, já 17% afirmam que houve um grande aumento no numero de professores nas escolas nos últimos 4 anos.

Quando questionados sobre a disponibilização e qualidade do transporte escolar, 25% dos entrevistados o consideram ruim ou inexistente, enquanto que 29% afirmam existir transporte, porém apenas para parte dos alunos, muitos argumentam que a via de transporte é o rio, e consideram necessário haver um barco com motorista para fazer o transporte dos alunos. A questão dos ramais também é vista como um problema para a ação desse transporte, boa parte dos entrevistados considera necessário a melhoria das condições dos ramais, pois devido as condições muitas vezes precárias o ônibus que realiza o transporte quebra, e os alunos passam dias sem o transporte, necessitando também de ônibus novos, a questão dos ramais é considerada essência não apenas para o transporte dos alunos, como também para o escoamento da sua produção. Ainda, 17% dos entrevistados afirmam que o transporte atende a todos os alunos, e 17% dos entrevistados não informaram sua opinião.

Quanto as notas referentes a merenda escolar, 42% dos entrevistados afirmam que a merenda chega nas escolas regularmente, enquanto que 29% consideram esse item como ruim ou inadequada, muitas vezes insuficiente, ou ainda faltam profissionais para fazer a merenda escolar, já 12% afirmam que a merenda chega nas escolas regularmente e é regionalizada (Gráfico 12).

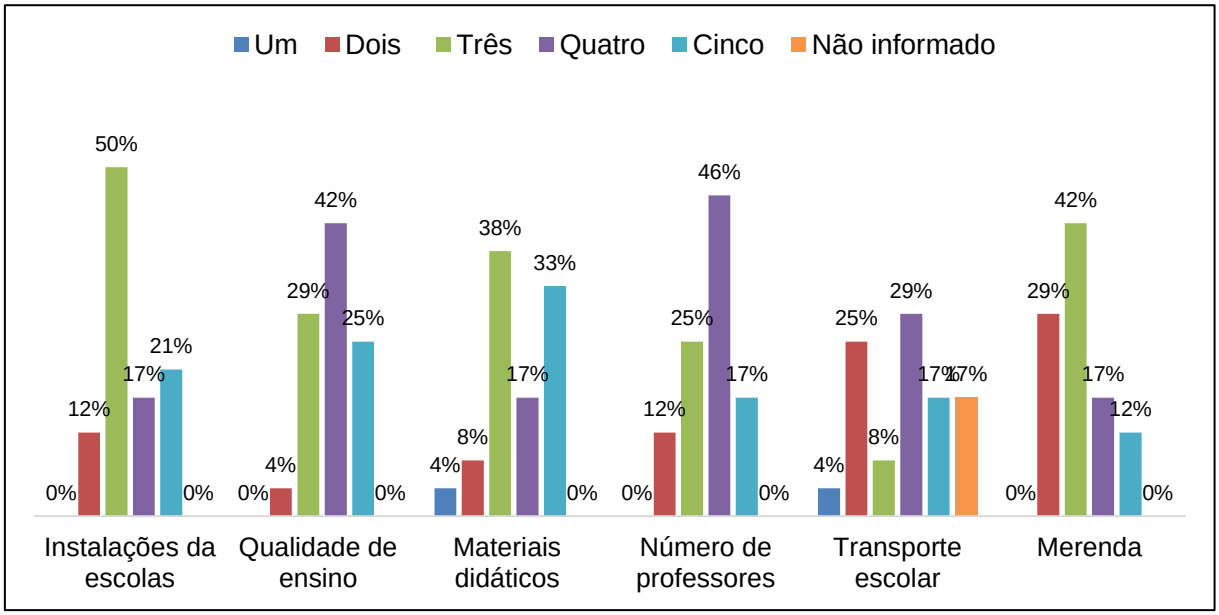


**Gráfico 12 –** Percepção sobre itens da politica educacional do extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Acerca das notas para a questão saúde, 38% dos entrevistados consideram que há uma atenção mínima de saúde na comunidade, mais com funcionamento irregular, quando pedidos sugestões dos mesmos para a melhoria da saúde, foram comentados a necessidade de mais profissionais de saúde atuando nos postos. Dos 24 entrevistados, 8% considera que não há atenção formal de saúde na comunidade, nem sequer posto de saúde existem para atender os doentes. Já 29% dos entrevistados considera a saúde regular, com presença de profissionais da saúde, como médicos, enfermeiros, dentistas, apenas 4% consideram a saúde como ótima, com presença constante de profissionais e bom abastecimento de medicamentos (Gráfico 13).

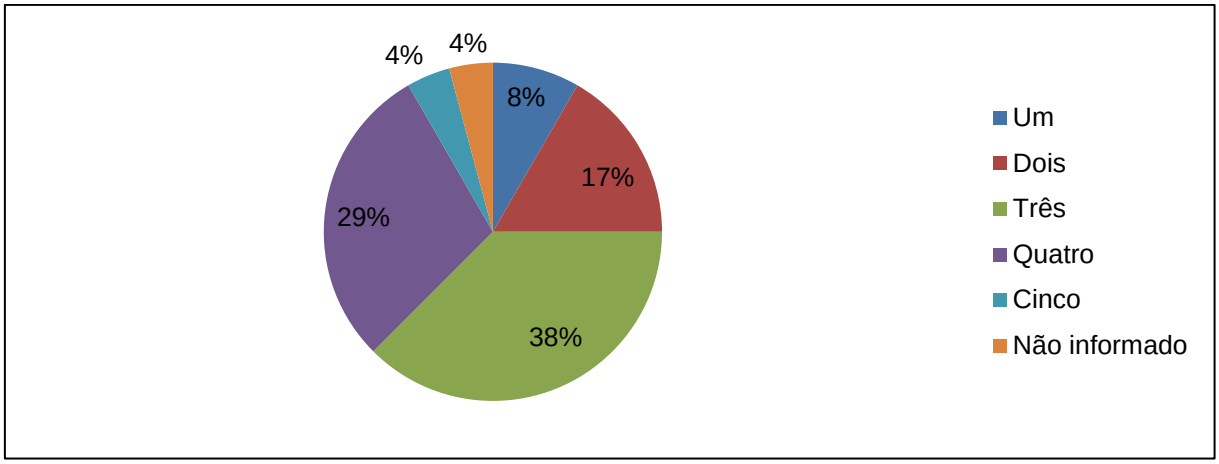


**Gráfico 13** – Percepção sobre politicas de saúde do extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Dos 24 entrevistados, 71% afirmam que não existem unidades de saúde na localidade, enquanto que os demais, 29% afirmam haver postos de atendimento no território.

Segundo 46% dos entrevistados, no que se refere a saúde, as instalações das unidades de saúde são ruins, ou inexistentes, não existe atendimento médico mínimo nas comunidades, em contraponto 21% dos entrevistados considera as instalações da unidade como ótimas.

Quanto às notas para quantidade e qualidade de profissionais de saúde, 33% dos entrevistados afirmam haver atendimento, nem sempre regular, mais ao menos uma vez ao ano, 12% dizem que não existe atendimento médico na localidade, alguns argumentam que anos atrás existiam postos de saúde em funcionamento, porém atualmente se encontram fechados. No que diz questão aos remédios, 38% afirmam que os remédios nunca chegaram no posto de saúde, já 29% dos entrevistados dizem haver os remédios considerados básicos nos postos de saúde da comunidade, enquanto que apenas 8% consideram que existem remédios básicos e específicos para as doenças que mais ocorrem disponíveis nas unidades de saúde.

Quando questionados sobre a questão do transporte de doentes, 71% dos entrevistados afirmam não haver transporte para os doentes na comunidade, apenas 4% dos entrevistados deram nota máxima para esse quesito, indicando existir transporte para todos os doentes da comunidade. Dos 24 entrevistados, 46% deram nota mínima para saneamento e higiene, mostrando haver sérios problemas quanto

ao saneamento básico, que é direito de todo indivíduo, 29% afirmam haver saneamento e higiene de forma parcial, para apenas algumas residências da comunidade.

Quanto às notas referentes a nutrição e segurança alimentar, 58% dos entrevistados afirmam existir focos de desnutrição na comunidade, e 21% dizem que a comunidade não possui índices de desnutrição elevados ou medianos. No que se refere aos recursos hídricos e água potável 29% dos entrevistados afirmam haver água potável e fontes suficientes para atender a comunidade, enquanto que 21% dizem que a quantidade de água potável atende somente uma parcela dos habitantes e 12% afirmam ainda não haver acesso a fontes locais de água potável (Gráfico 14).

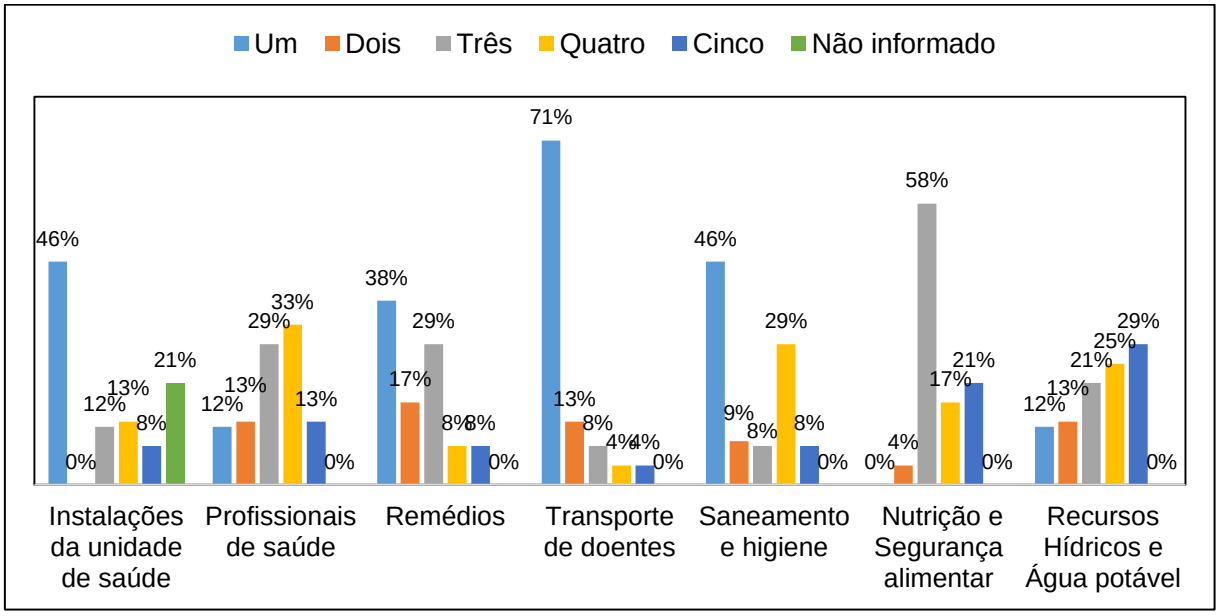


**Gráfico 14 -** Numa escala de 1 a 5, que nota você daria?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quando questionados acerca da evolução dos meios de transporte nos últimos quatro anos, 54% dos entrevistados afirmam ter acesso a meios de transporte, mas sem garantia de regularidade ou baixo custo. Já 29% deram nota máxima para esse quesito, demonstrando que a comunidade tem meios de transporte funcionando em boas condições, que atendem a maioria das necessidades dos habitantes (Gráfico 15).

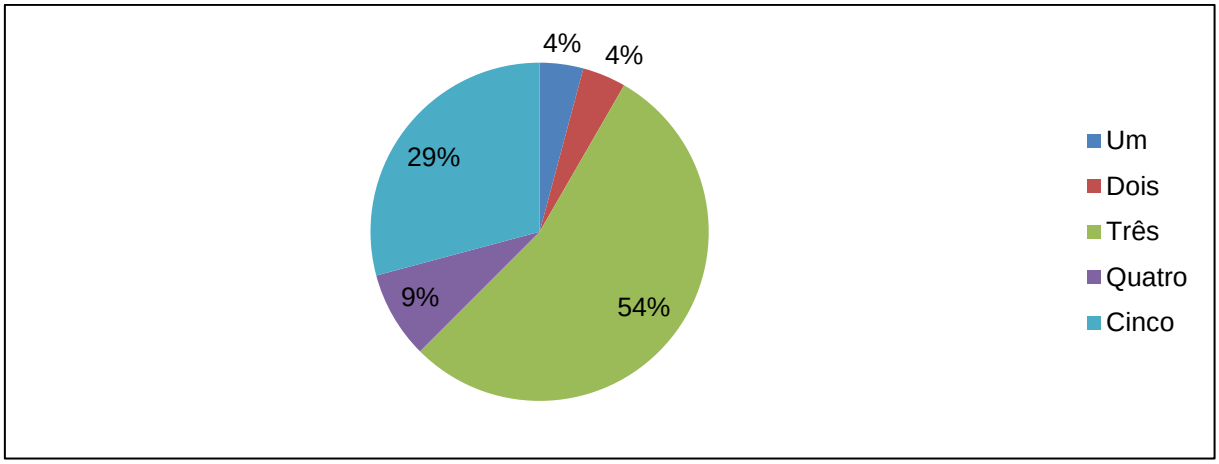


**Gráfico 15 –** Percepção do extrativista beneficiário quanto à evolução dos meios de transportes nos últimos quatro anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quanto ao tipo de energia era utilizado na localidade, 54% afirmaram que a energia provém do programa Luz para todos, enquanto que 17% dizem não haver nenhum tipo de energia na localidade, 4% dos entrevistados utilizam placas solares para obtenção de energia, 17% utilizam motor próprio, enquanto que 4% tem energia disponibilizada através do motor da cooperativa ou associação existente no local (Gráfico 16).

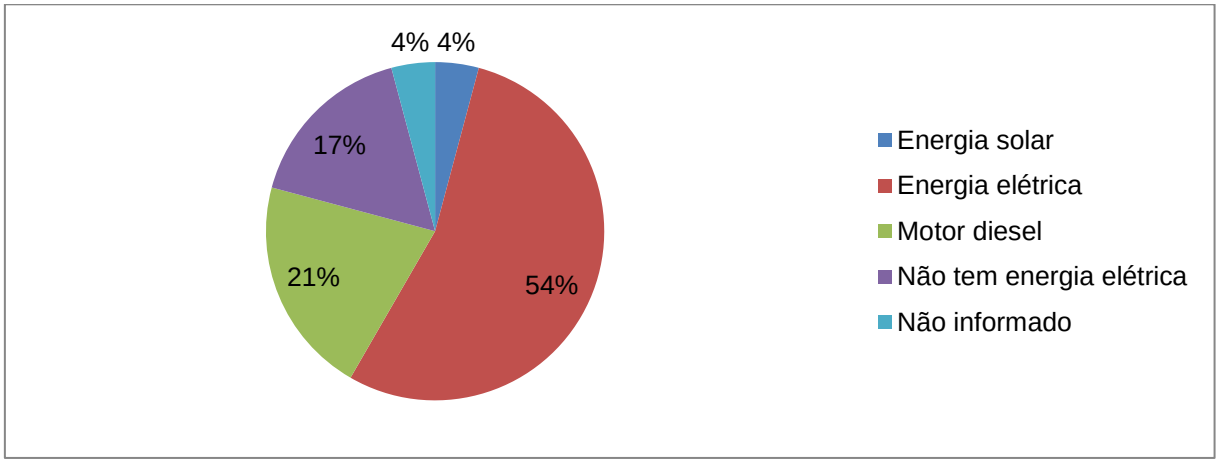


**Gráfico 16** – Fonte de energia elétrica disponível para o extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Dos 24 entrevistados, 71% afirmam pagar pela energia elétrica, já 8% dos entrevistados que possuem energia elétrica afirmam não pagar pela mesma, já os 21% não informando corresponde a parcela que não possui energia elétrica na comunidade (Gráfico 17).

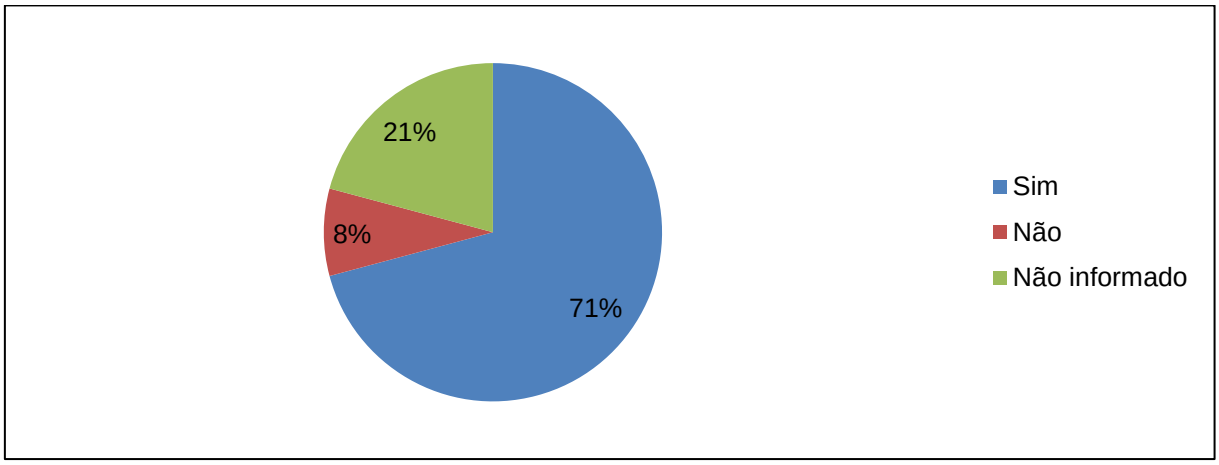


**Gráfico 17 –** Cobrança pela energia elétrica para o extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quando questionados sobre o valor pago pela energia que recebiam na residência, 13% pagam entre R$81,00 e R$100,00 ao mês, a maioria desses utilizam motores de luz e o valor seria usado para compra de combustível afim de colocar o motor em funcionamento, saindo essa forma de energia mais onerosa para o morador, 21% dos entrevistados pagam entre R$21,00 e R$40,00 ao mês, enquanto que 17% gastam mais de R$100,00 reais ao mês em gastos para o fornecimento de energia em sua residência. Dentro dos 29% dos entrevistados que não responderam a questão estão aqueles que não pegam pela energia e os que não recebem nenhum tipo de energia na sua localidade (Gráfico 18).

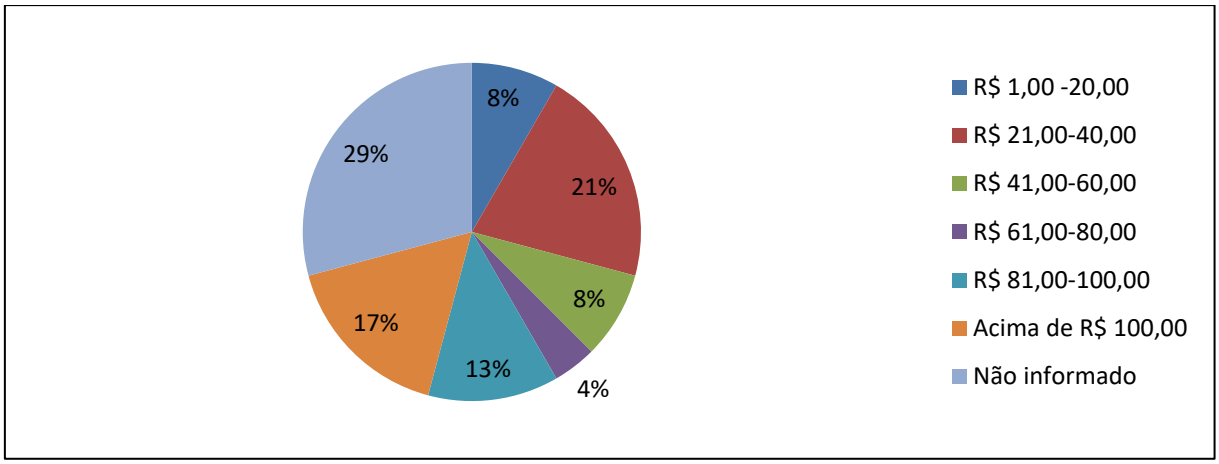


**Gráfico 18 –** Peso da energia elétrica na renda do extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Em seguida quando questionados sobre a evolução do acesso ao sistema de benefícios sociais do Estado como aposentadoria, cesta básica, bolsa família, entre outros, 38% dos entrevistados avaliaram com nota máxima, dizendo que recebem os benefícios sociais que lhes correspondem, com facilidade em retirá-los. Enquanto que 21% afirmam que recebem os benefícios sociais que lhes correspondem, mas têm dificuldades no processo de retirá-lo e apenas 8% dizem que os benefícios sociais não chegam até a comunidade (Gráfico 19).

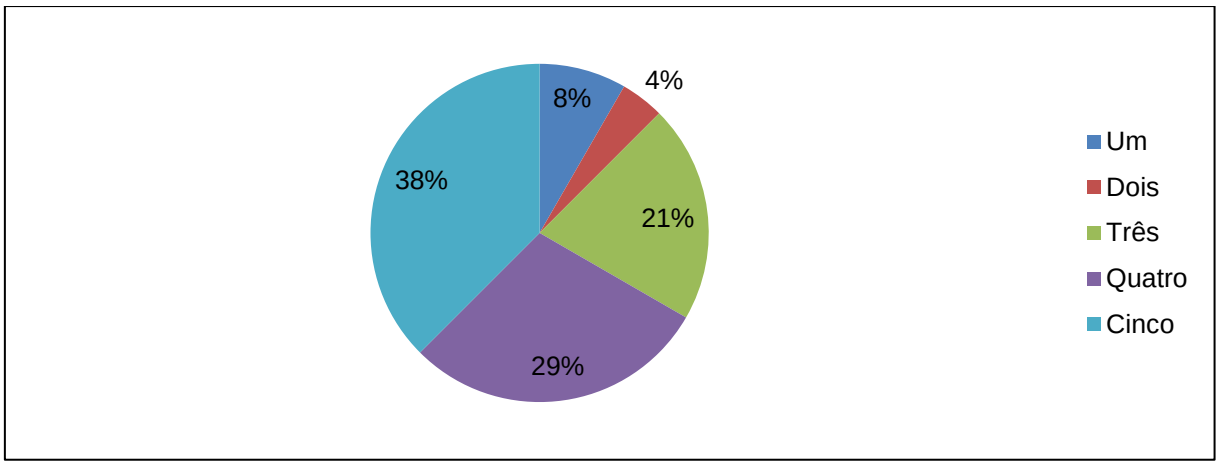


**Gráfico 19 –** Percepção do extrativista beneficiário quanto à evolução do acesso ao sistema de benefícios sociais do Estado (aposentadoria; cesta básica; bolsa família; bolsa maternidade; etc.)?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Já sobre o aumento da participação das mulheres nas tomadas de decisões nos últimos quatro anos, a avaliação foi positiva, 71% dos entrevistados dizem que as mulheres são ativas nas reuniões, alguns entrevistados comentam que essa mudança aconteceu pelo aumento de políticas públicas que apoiam as mulheres, e ainda houve mobilização das associações para incentivar a participação delas, atualmente existem mulheres na presidência de associações na comunidade, já 25% afirmam que a participação das mulheres ainda é baixa, e 4% não informou a resposta (Gráfico 20).

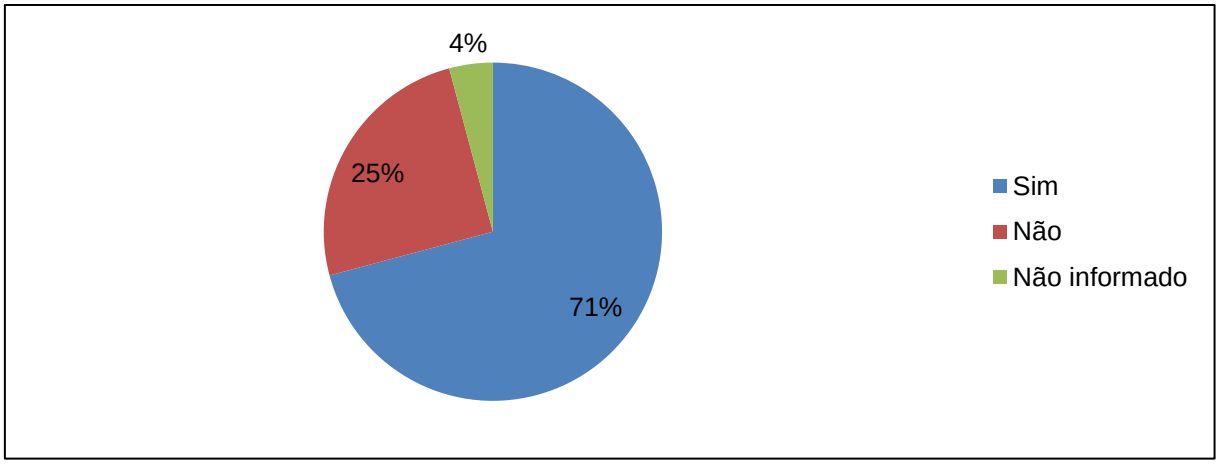


**Gráfico 20 -** Houve aumento da participação das mulheres nas tomadas de decisões nos últimos quatro anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quanto à avaliação para a evolução das atividades de capacitação que ocorreram na comunidade sobre temas ambientais, 42% dos entrevistados acreditam que há algumas atividades de capacitação nos temas ambientais na comunidade, mas somente para poucas pessoas, 21% dizem haver ações de capacitação para os moradores de forma mais abrangente, já 17% dos entrevistados dizem que existem atividades regulares de capacitação nos temas ambientais na comunidade que atendem a amplos setores da comunidade, enquanto que apenas 8% afirmam não existir atividades de capacitação na comunidade sobre temas ambientais (Gráfico 21).

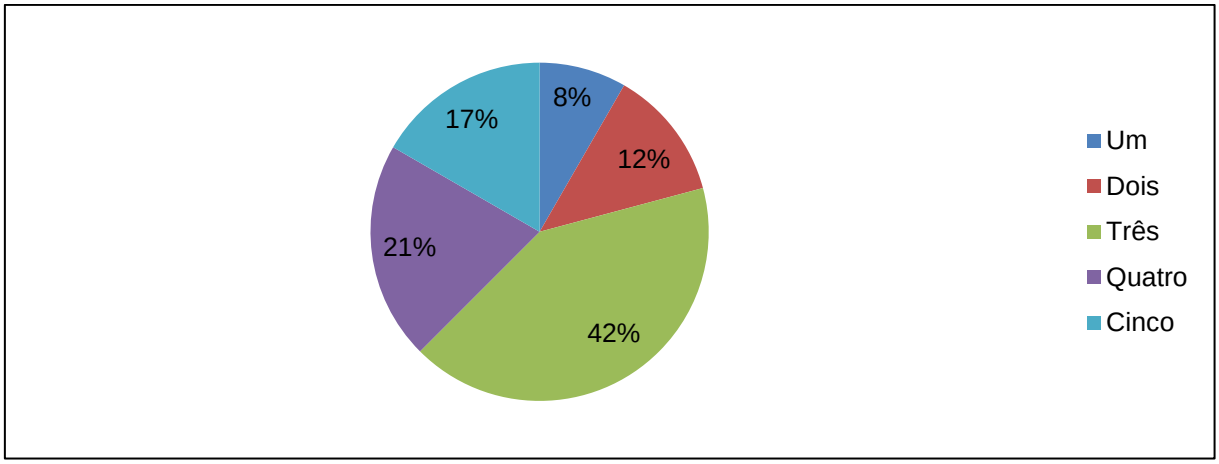


**Gráfico 21** - Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução das atividades de capacitação que ocorreram na comunidade sobre temas ambientais, nos últimos quatro anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quanto ao acesso desses mesmos moradores a essas atividades de capacitação 58% acredita ter mais acesso do que antes, 38% acham que não houve aumento no acesso a atividades de capacitação na comunidade nos últimos quatro anos (Gráfico 22).

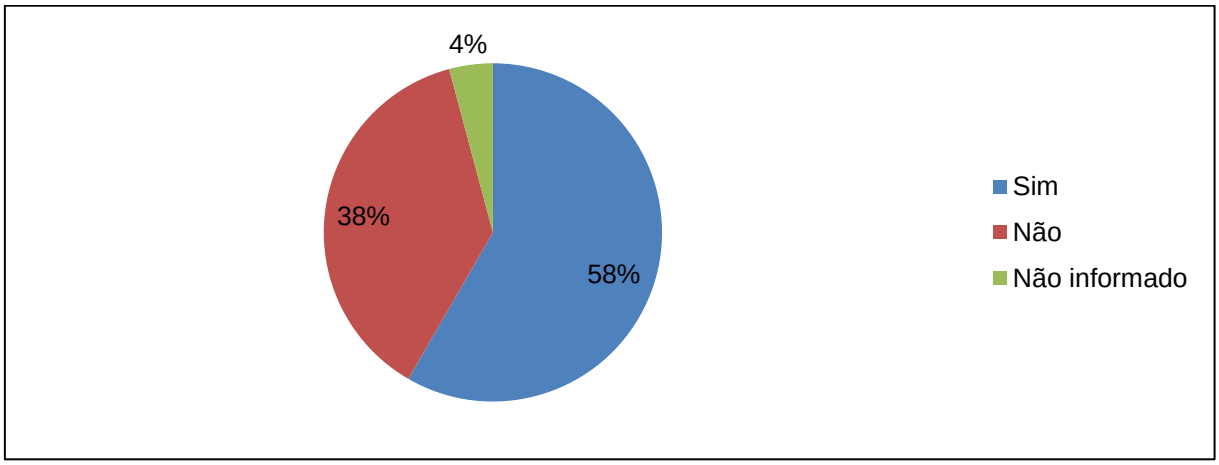


**Gráfico 22** - Há mais acesso às atividades de capacitação nos últimos quatro anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

## 5.3. Percepção acerca de politicas ambientais que incidiram na localidade

Nessa seção os entrevistados foram instigado a opinarem sobre questões voltadas para politicas ambientais implementadas no território. Como eles veem a atuação do governo nas situações ambientais, como principalmente o desmatamento e incidência de queimadas na região.

Conforme podemos observar no gráfico abaixo, sobre a avaliação para a evolução do desmatamento e queimadas na área do projeto, 37% dos entrevistados acreditam que está na mesma de anos atrás, sem melhorias significativas, enquanto que 17% dizem que os índices de desmatamento e queimadas aumentaram bastante nesse mesmo período, os comentários dos moradores a cerca desse tema é que esse desmatamento é fruto do aumento da criação de gado, alguns apontam que o governo com a liberação de financiamentos influenciou nesse cenário, pois os produtores usavam os recursos para desmatarem suas áreas e criarem gado, a mesma parcela, 17% acreditam que não ouve evolução de desmatamento, sendo que os índices diminuíram bastante nos últimos quatro anos.

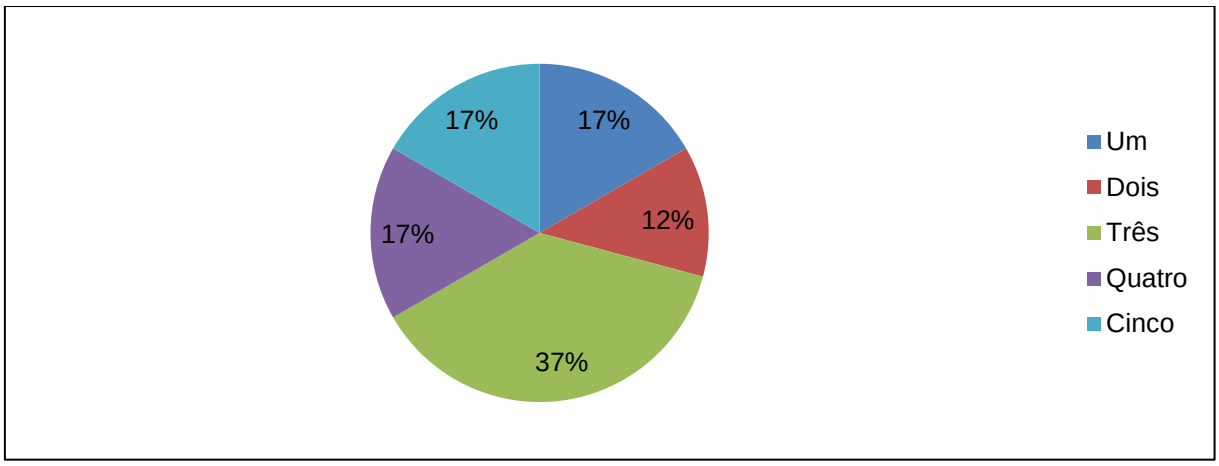


**Gráfico 23** – Percepção sobre o aumento do desmatamento pelo extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quanto à avaliação da atuação dos órgãos do governo no combate as queimadas na comunidade durante os anos de atuação do projeto, 33% dos entrevistados afirmam que o governo não tem sido omisso, porém ainda não é feito tudo o que se poderia pela comunidade, apontam que na maioria das ações prestadas pelos órgãos são de ordem punitiva e não preventiva. Já 17% consideram que houve mais atuação do governo nas ações de prevenção e combate ao

desmatamento, com a aplicação de cursos, orientação e conscientização dos moradores. Enquanto que 17% dizem que as atividades ainda são muito escassas, as vezes apenas duas vezes ao ano, faltam técnicos para atuarem nas reservas, o órgão mais ativo citado foi o ICMBio e o IBAMA (Gráfico 24).

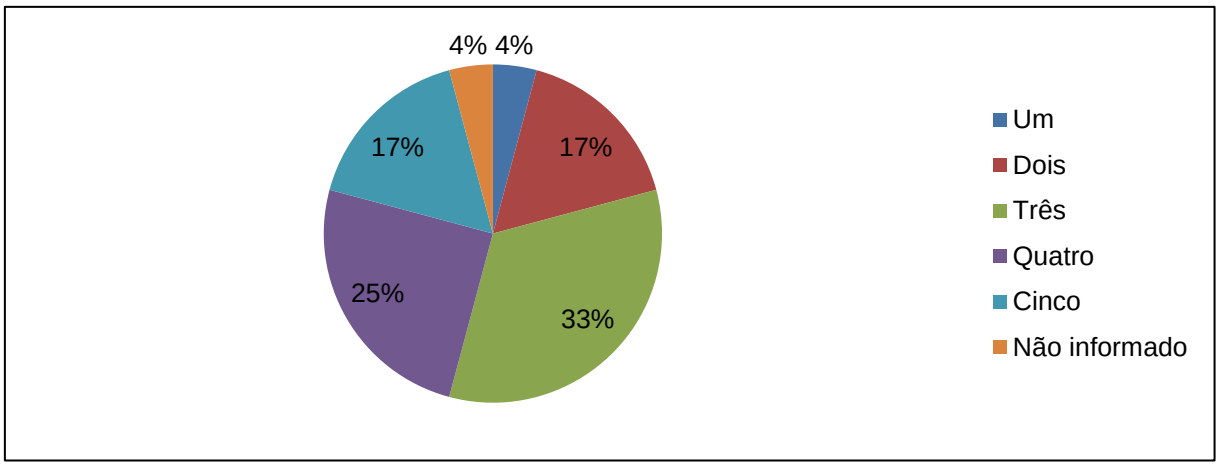


**Gráfico 24 –** Percepção do extrativista beneficiário quanto à atuação dos órgãos de governo no combate às queimadas.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quando questionados sobre se houve alguma mudança na forma tradicional de realizar a queima para a implantação dos seus roçados e pastos, 58% afirmam que sim, pois o agora tem mais cuidado, tentando fazer a queima de forma controlada, fazendo aceiros, brocam o terreno, verificam o sentido do vento, alguns usam materiais dos cursos de combate a incêndios promovidos por órgãos do governo. Já 42% dizem que não mudou nada na forma de queima (Gráfico 25).

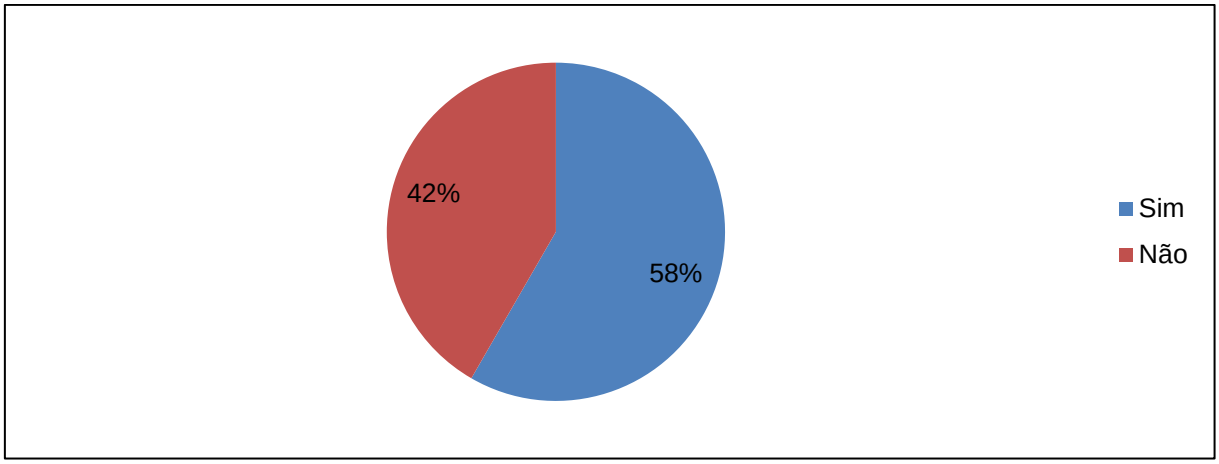


**Gráfico 25 –** Percepção quanto à tecnologia de queimada do extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Atualmente são comuns o uso de técnicas de plantio de alguns sistemas de cultivo que evitam a queima, quando questionados sobre o uso de alguma técnica, 79% deles afirmaram que usam esse recurso para evitar a queima, foram citados o uso do plantio de mucuna, alguns usam puerária, ou até com uso de implementos disponibilizados pela SEAPROF para arar a terra. Já 21% afirmam não utilizar nenhum tipo de mecanismo para evitar a queima, alguns comentam que foram entregues sementes de mucuna, mais poucos na comunidade utilizaram, outros não se adaptaram a técnica (Gráfico 26).

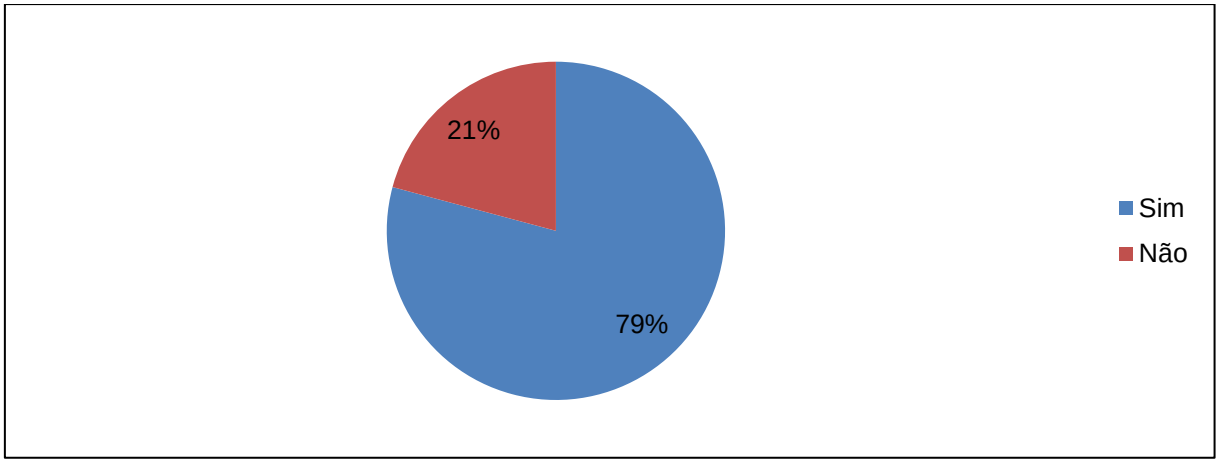


**Gráfico 26 –** Acesso a tecnologia alternativa à queimada pelo extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Sobre a gestão dos recursos naturais de sua propriedade, 54% afirmam fazer o manejo na sua área, enquanto que os outros 46% afirmam que não realizam práticas de manejo (Gráfico 27).

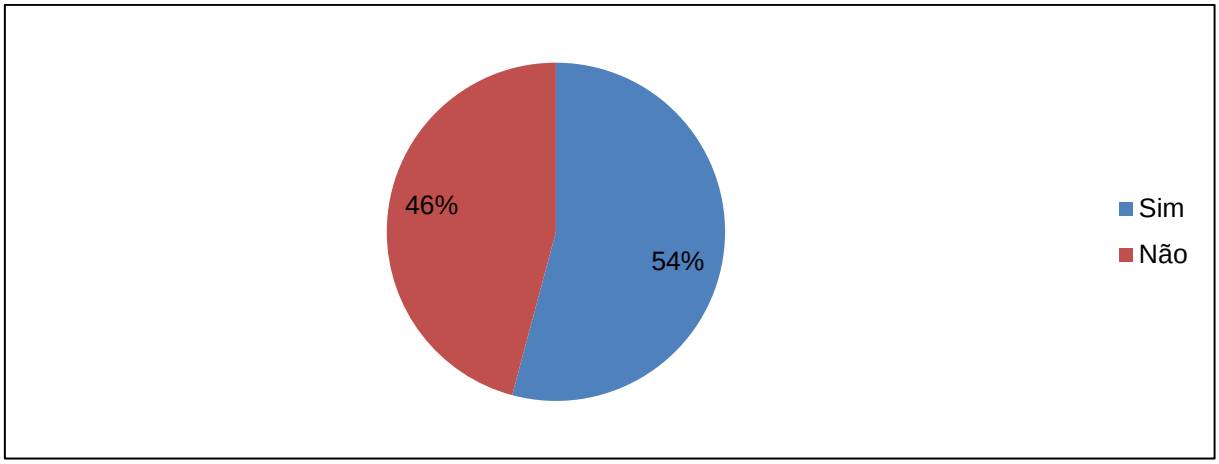


**Gráfico 27** – Percepção quanto ao uso do manejo florestal pelo extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Estratificando a questão sobre gestão da floresta, ve-se que apenas 4% dos entrevistados afirmam que o manejo de madeira melhorou muito nos últimos quatro anos, e 8% dizem estar igual aos anos anteriores, a maioria dos entrevistados optou por não responder a questão.

Já em se tratando da gestão da fauna local, apenas 8% consideram que tenha melhorado nesse período, e 4% afirmam ter piorado muito esse cenário, a grande maioria, 71%, não respondeu a questão.

No que tange a qualidade do solo, 34% dos entrevistados considera que houve melhorias das condições do solo e 8% disseram estarem nas mesmas condições, 50% abstiveram sua resposta (Gráfico 28).

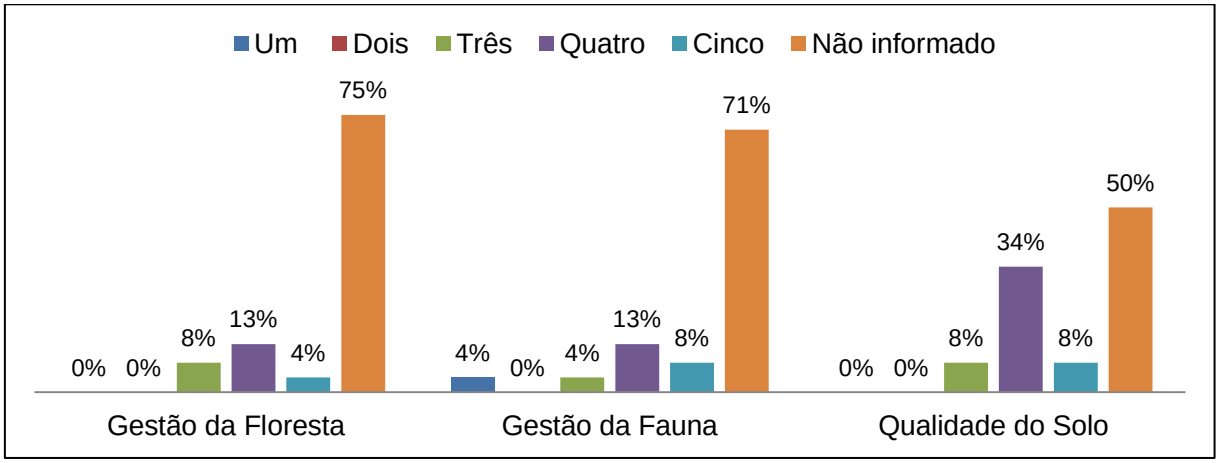


**Gráfico 28** – Percepção sobre madeira, fauna e solo do extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Sobre a existência de áreas licenciadas para manejo comunitário de madeira na RESEX, 75% afirmam não haver áreas que estejam prontas para manejo, já a outra parcela, 25% afirmam que existem sim áreas prontas para a realização de manejo comunitário (Gráfico 29).

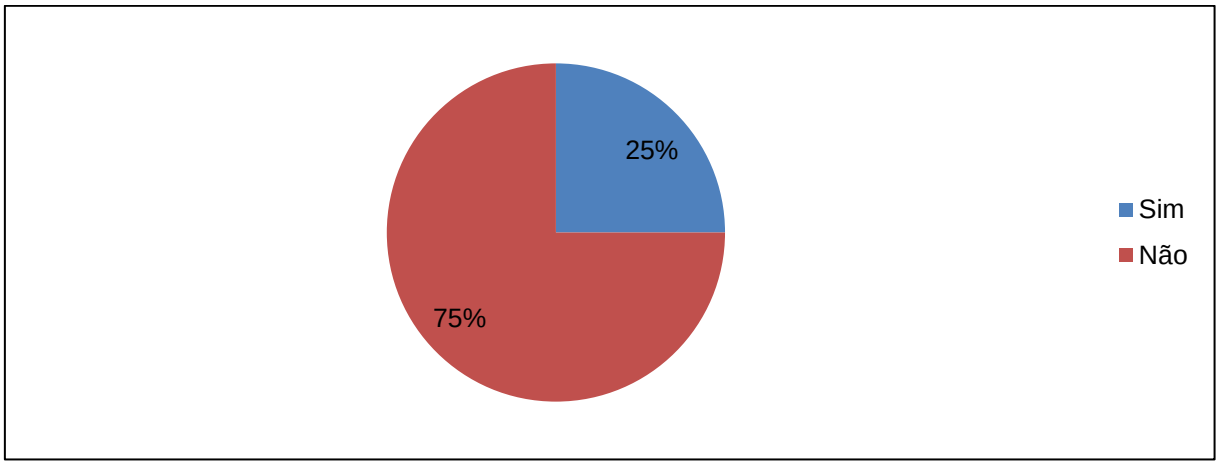


**Gráfico 29** – Percepção quanto à produção comunitária de madeira na RESEX do extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Dos 24 entrevistados, 42% afirmam existir projetos de recuperação de áreas degradadas atuantes na comunidade, já 58% diz que não existem tais projetos em sua comunidade (Gráfico 30).

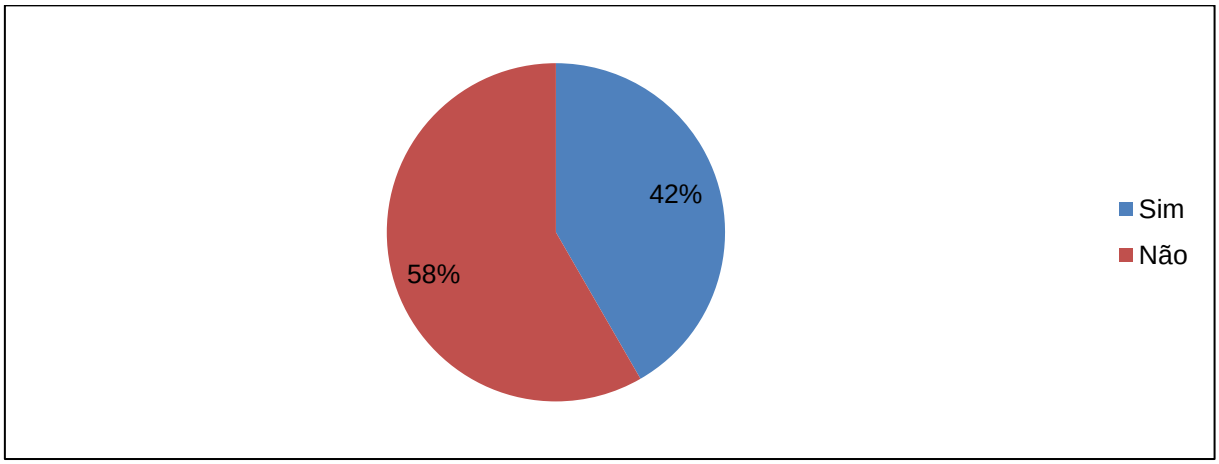


**Gráfico 30** - Percepção sobre ações de recuperação de áreas degradadas pelo extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

## 5.4. Percepção acerca das politicas públicas de apoio à produção

Aqui serão discutidos assuntos voltados às politicas de apoio à produção agrícola nas localidades investigadas, além de identificar como é distribuído as atividades entre os extrativistas, através de como ele compõem sua renda, sobre as formas de uso de sua propriedade, como ocorreu a evolução no uso da terra durante o período de atuação do projeto na localidade, e como o governo se insere nessas questões, se existe apoio efetivo para a produção sustentável que é um dos objetivos do REM.

A fim de aferir qual atividade era mais realizada, dando opção de escolha de mais de uma alternativa e subdividindo em atividades primárias e secundárias.

Dos extrativistas, 24% julgou a agricultura ser sua atividade primária, 4% diz ser essa sua atividade secundária. No que se trata da pecuária, 10% dizem ser sua atividade principal e 8% julga ser sua atividade secundária. Já para o extrativismo apenas 8% consideram ser sua atividade principal e 11% apontam ser sua atividade secundária. Sobre a piscicultura, 7% a consideram sua atividade principal, e também 7% acham que é sua atividade secundária.

Apenas 4% dos entrevistados consideram o manejo florestal como sua segunda atividade que mais demanda tempo, e 0% como atividade principal. O mesmo cenário ocorre para o comércio, 0% tem como atividade principal e 4% como fonte secundária. A atividade profissional é apontada por 6% dos entrevistados como sua principal atividade e 0% como secundária. Por fim 5% apontam outras atividades não listadas como atividade que mais demanda tempo e 4% como sua atividade secundária (Gráfico 31).

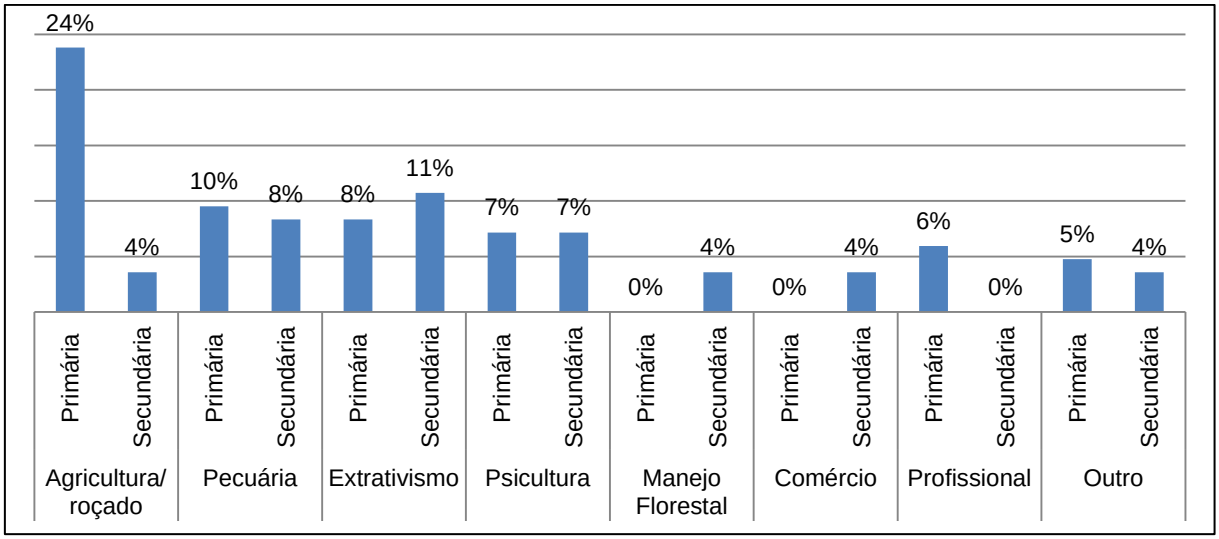


**Gráfico 31 –** Percepção sobre a oferta do extrativista beneficiário do REM.

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quando questionados sobre o uso do seu tempo de trabalho nos últimos quatro anos, 21% dos entrevistados consideram que trabalharam muito mais que antes nesse período, também 21% acham que a alocação de seu tempo de trabalho permanece igual, e 17% afirmam que ter trabalhado muito menos que antes da implantação do projeto (Gráfico 32).

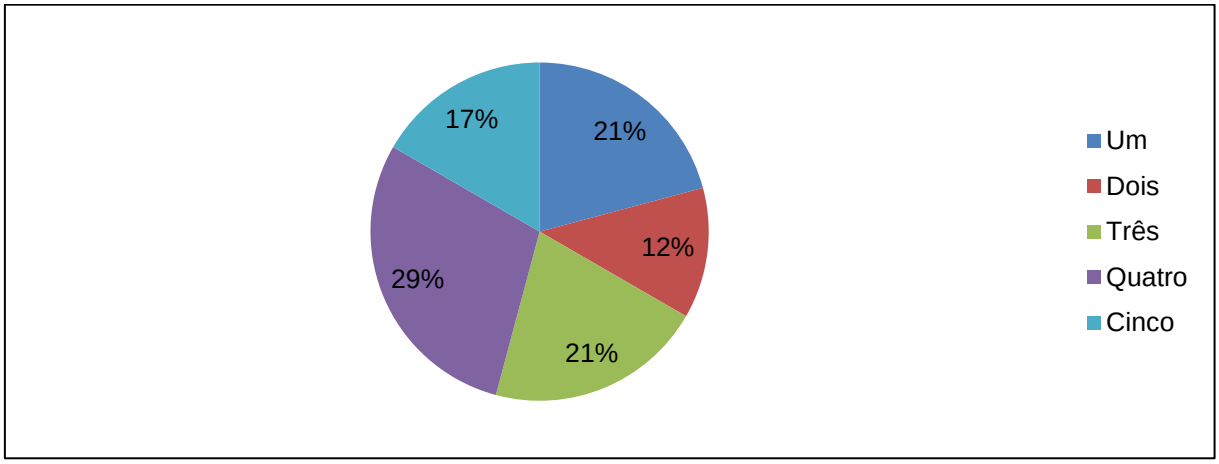


**Gráfico 32** - Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução do uso (alocação) do seu tempo, nos últimos quatro anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Sobre se houve alteração ou não da sua renda familiar, 84% dos entrevistados afirmam que sim, houve mudança na composição de renda, e 13% dizem que sua renda é a mesma de antes da implantação do projeto na localidade (Gráfico 33).

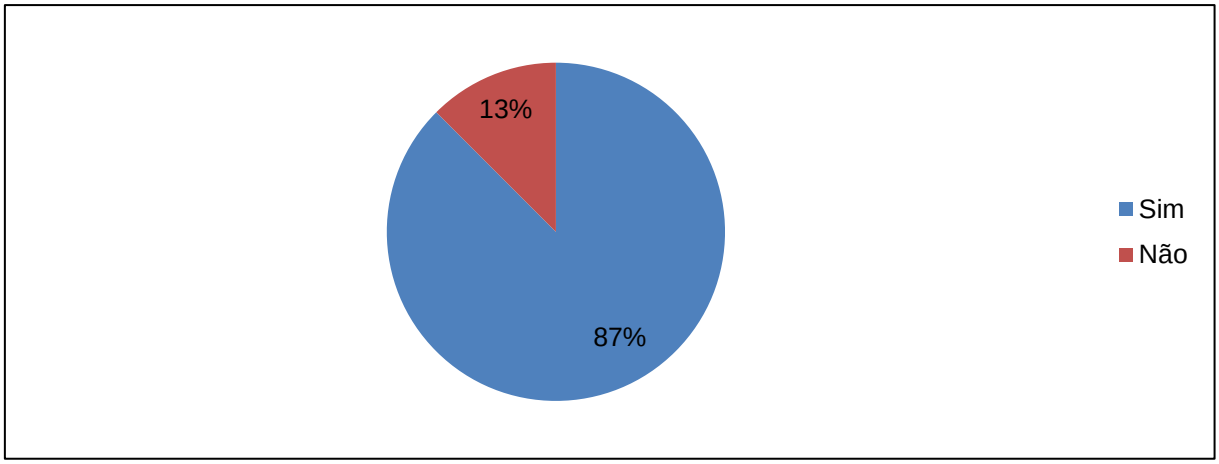


**Gráfico 33 -** Alguma coisa mudou relativo à composição da sua renda?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Conforme podemos observar no Gráfico 34, as notas para evolução do uso da terra foi dividido em três tópicos, área de pastagens, roçado e capoeira. Sendo as notas para as áreas de pastagem: 17% consideram que houve uma evolução positiva no uso da terra nos últimos quatro anos, 59% garantem estarem na mesma situação de antes e 8% consideram que houve uma evolução negativa no uso das terras destinadas a pastagens. Para as áreas de roçado, 13% consideram que houve melhoria no uso da terra, 50% afirmam estarem na mesma situação de antes e apenas 4% dos entrevistados acham que houve mudança positiva na forma de usar as áreas de roçado. Para as áreas de capoeira, o cenário não muda muito, 13% consideram que houve um aumento na evolução do uso dessas áreas, 58% considera que a situação não mudou nada mesmo com a ativação do projeto na localidade, e 8% consideram que a situação das áreas de capoeira está pior que antes.

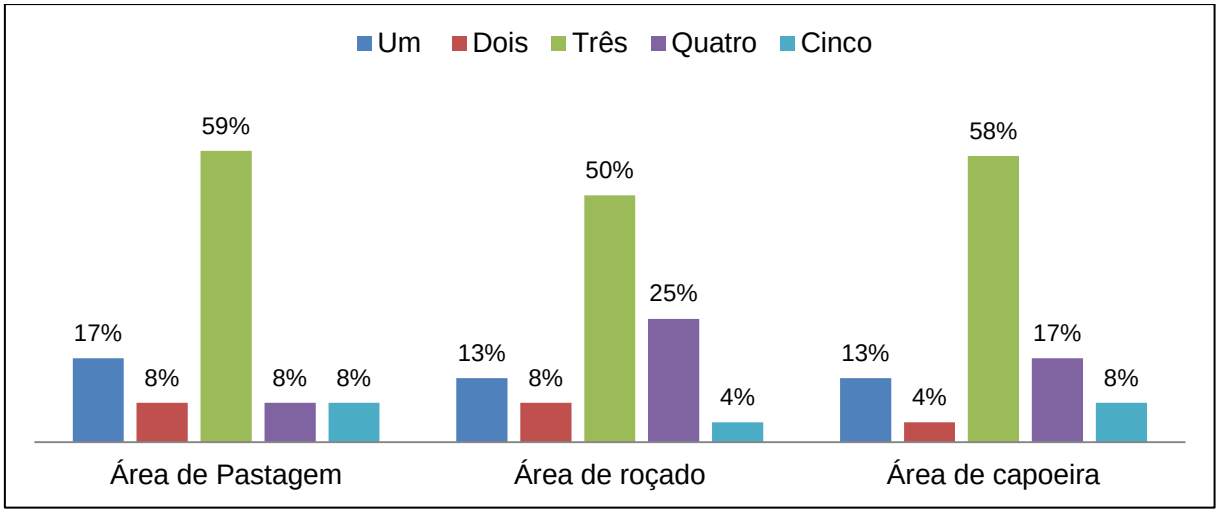


**Gráfico 34 -** Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução do uso da terra, nos últimos quatro anos para:

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Os entrevistados foram questionados sobre a existência de outras propriedades rurais em seu nome em outras localidades, 9% dizem possuir outra propriedade rural, enquanto que 83% afirmam ter apenas uma propriedade, já 8% dos entrevistados optou por não responder a questão (Gráfico 35).

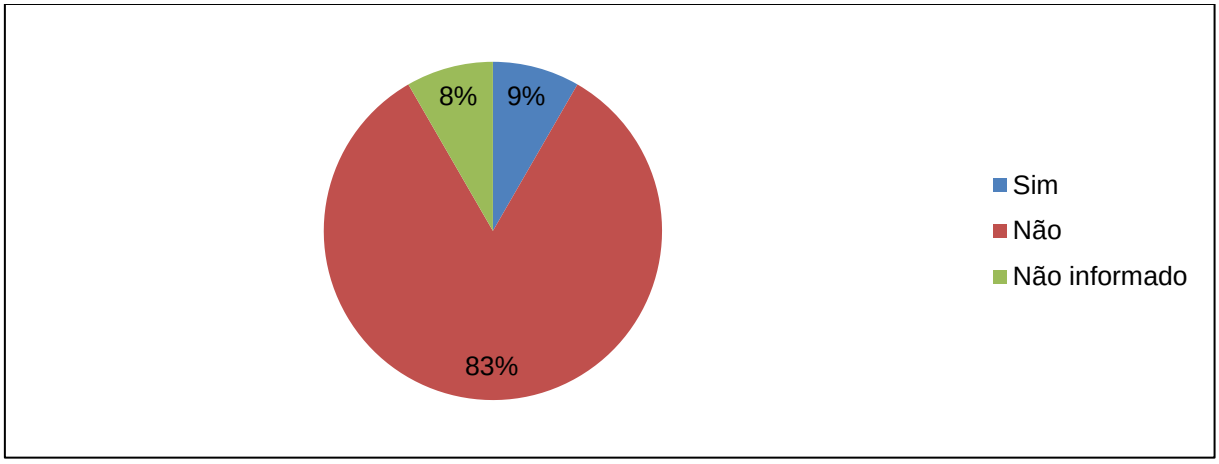


**Gráfico 35** - Você possui outras propriedades rurais (em outros lugares)?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Ainda sobre sua propriedade, foi questionado se houve algum tipo de divisão de terra na sua área, 33% afirmam que sim, houve uma ou mais divisões em sua propriedade, isso é muito comum na zona rural, geralmente os pais acabam

passando alguns hectares de terra para os filhos, como forma de dividir herança, alguns casos assim foram relatados pelos entrevistados que afirmaram ter divisão em sua propriedade, outros também acabam por ceder pedaços de sua propriedade para vizinhos que não tinham terra, ou para sobrinhos, um entrevistado relata que a propriedade onde mora foi dividida, sendo cedida pelo irmão. Os demais entrevistados dizem que não houve nenhum tipo de divisão na sua propriedade (Gráfico 36).

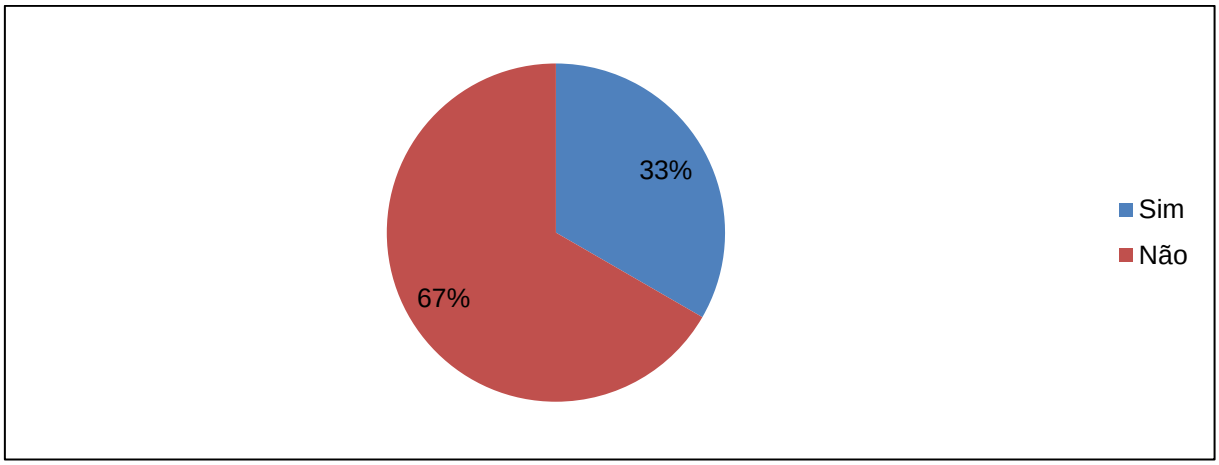


**Gráfico 36** - Houve divisão de terra na sua propriedade?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quanto a avaliação para a evolução das políticas públicas de apoio a produção apoiadas ou não pelo REM, para melhor entendimento e abrangência foram separadas em categorias, como assistência técnica e extensão rural, politicas que visam facilitar o acesso ao crédito, o armazenamento da produção, o acesso à insumos, o apoio ao beneficiamento da produção, facilidades para a comercialização dos seus produtos e por fim se houve melhoria no transporte da produção por meio de alguma politica pública vigente.

No que tange a assistência técnica e extensão rural, segundo os entrevistados, 12% consideram que não existem apoio algum para facilitar o produtor em suas atividades ou diminuiu muito nos últimos quatro anos, 21% consideram que não houve aumento nas visitas técnicas e na extensão rural desenvolvida na comunidade, continua igual aos anos anteriores, 46% apontam nota quatro para essa categoria, mostrando também estarem satisfeitos com os avanços em assistência na localidade, apenas 4% deram nota máxima, indicando que houve

um aumento significativo nos esforços públicos para levarem assistência para essas localidades.

Sobre o acesso ao crédito, 8% dos entrevistados consideram que o acesso está mais dificultado que antes, muito rigoroso e burocrático, já 38% consideram que para conseguir acesso ao crédito ainda se enfrenta a mesma situação dos anos anteriores, 38% acha que houve maior facilidade para se obter crédito rural por conta de politicas públicas adotadas, 8% dos entrevistados não opinaram sobre a questão.

As notas para armazenamento da produção foram bem divididas, 12% deram nota um para o quesito, implicando estar insatisfeitos com a falta de apoio do governo para manter a produção armazenada, o que em muitos casos é essencial visto a dificuldade para transporte, que muitas vezes é feita de barco, ou até mesmo pelo período de colheita do produto que pode durar meses. Já 29% consideram que a questão está do mesmo jeito de anos anteriores, ou seja, nada mudou, não houve apoio para o armazenamento da produção, e 13% dos entrevistados pontuaram com nota cinco, implicando dizer que houve avanços para apoio a produção no que tange o armazenamento de seus produtos.

Quanto ao acesso à insumos, 12% consideram que o acesso diminuiu, 63% dizem estar na mesma, e 4% consideram que houve melhoria no acesso à insumos para produção. Para o beneficiamento da produção, 29% dos entrevistados consideram que houve uma grande melhoria nas condições para beneficiar seus produtos, 33% consideram estar na mesma, e 13% acham que a situação do beneficiamento piorou nos últimos anos.

Segundo 29% dos entrevistados houve sim uma melhoria garantida pelas politicas públicas para a comercialização dos seus produtos, enquanto que também 29% consideram não haver mudança notável nos últimos quatro anos, e apenas 8% afirmam que a situação piorou nesse tempo. Por fim o transporte da produção foi avaliado com 38% dos entrevistados dizendo que não houve melhoria, nem piora, 29% acham que existiu melhoria para escoamento da produção e apenas 8% considera que a situação tem piorado para transportar seus produtos (Gráfico 37).

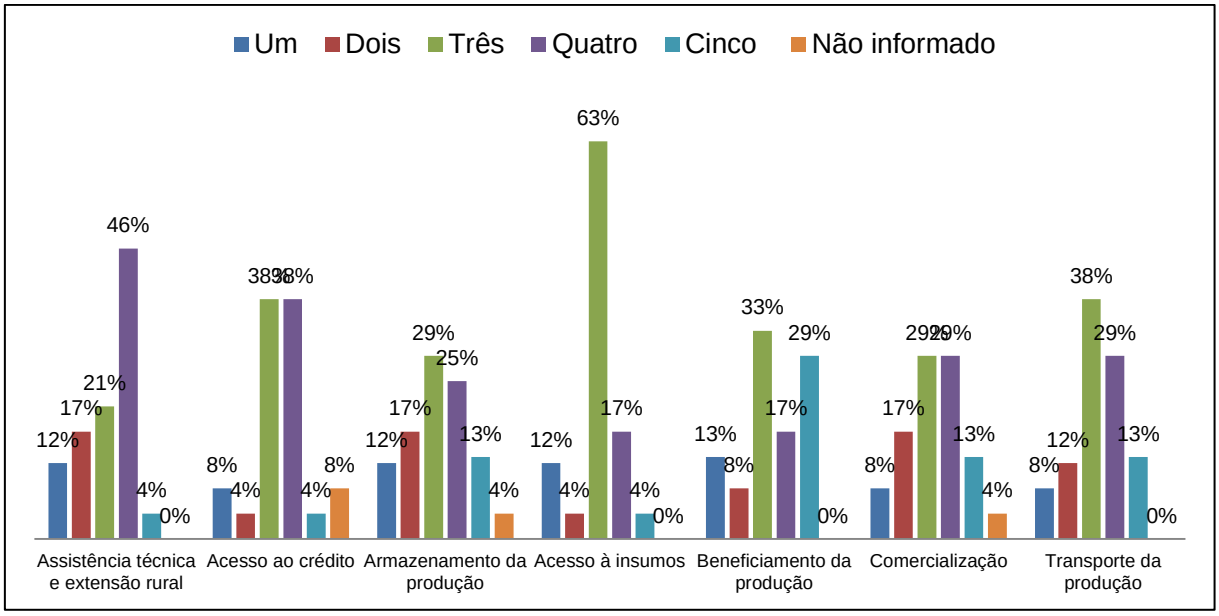


**Gráfico 37 -** Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução das políticas públicas de apoio à produção (apoiadas pelo REM e não apoiadas), nos últimos quatro anos, para:

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quanto a avaliação para a evolução na produção agrícola, 8% dos entrevistados consideram que não houve evolução, ou esta diminuiu, enquanto que 25% afirmam que a situação da produção agrícola está na mesmo, e 17% consideram que houve sim uma evolução positiva na produção nos últimos quatro anos na localidade (Gráfico 38).

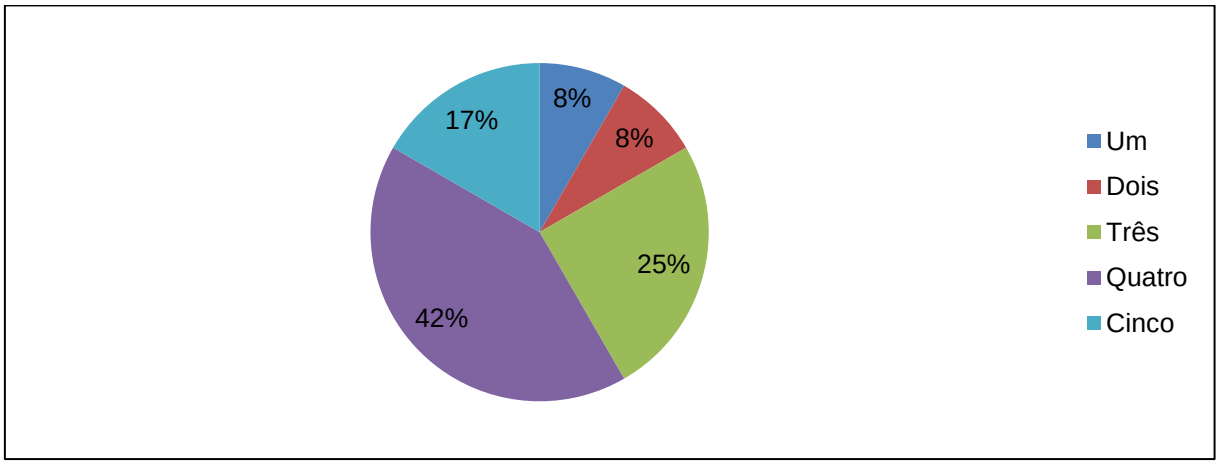


**Gráfico 38** - Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução na produção agrícola, nos últimos quatro anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Sobre a evolução da pecuária, mais precisamente ao tamanho do rebanho (número de cabeças), 8% dos entrevistados dizem que o tamanho do rebanho

diminuiu quando comparado a quatro anos antes, já 25% garante que o numero de cabeças está igual ao período passado, enquanto que também 25% consideram que houve um aumento no tamanho dos rebanhos (Gráfico 39).

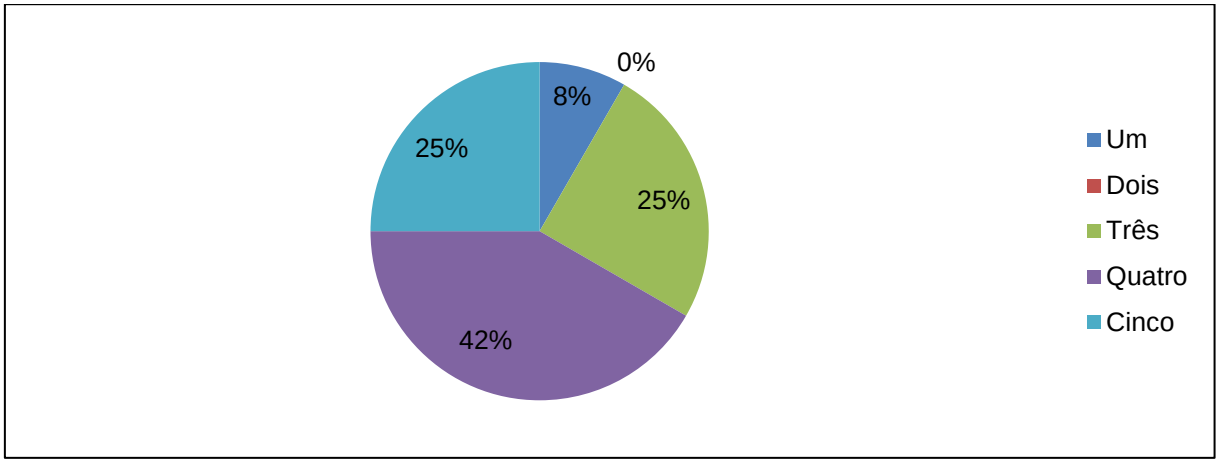


**Gráfico 39** - Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução do rebanho (nº de cabeças)?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Foi perguntado aos entrevistados se houve alguma reforma na pastagem, 33% afirmam que fizeram algum tipo de reforma no pasto, e 67% diz que não houve nenhuma mudança na pastagem (Gráfico 40).

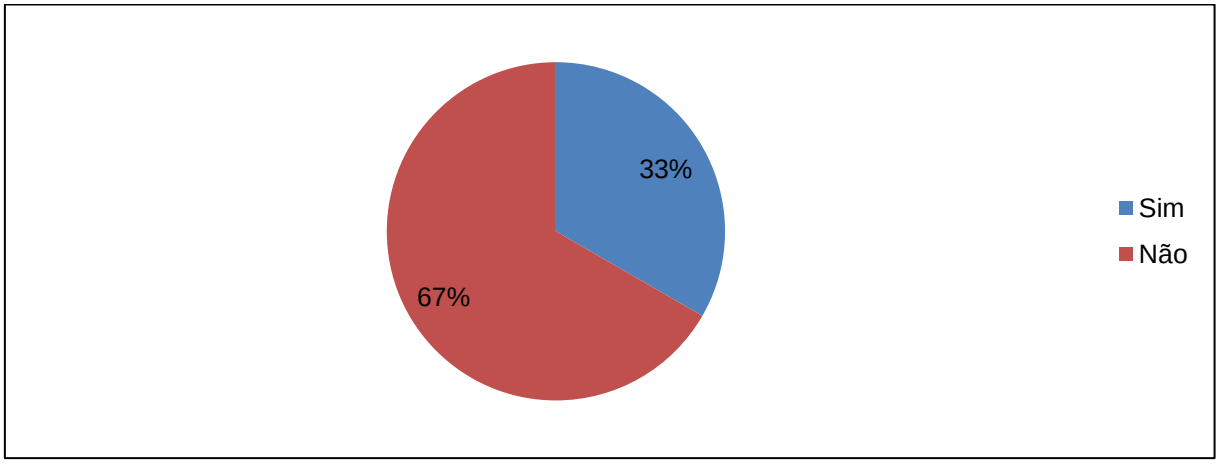


**Gráfico 40 -** O senhor reformou alguma pastagem nos últimos anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quando questionados sobre a exploração madeireira na sua área de terra, atual ou no passado, 71% afirmam que já retiraram madeira de seus remanescentes florestais, enquanto que os demais dizem nunca ter retirado madeira da área (Gráfico 41).

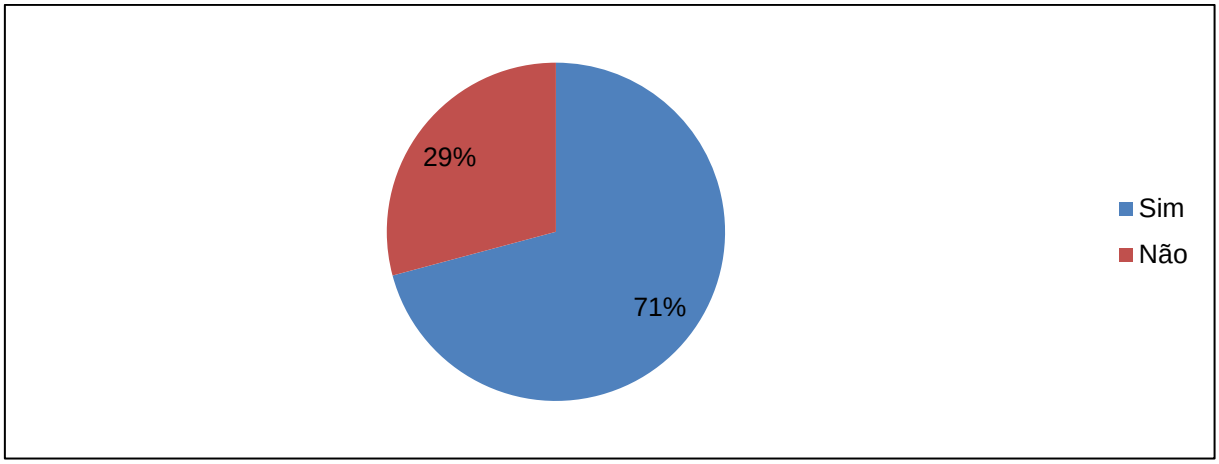


**Gráfico 41 -** O senhor extrai madeira, ou já extraiu no passado?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

No gráfico abaixo observamos as notas para a evolução da exploração madeireira segundo os entrevistados, nos últimos quatro anos. Dos 24 abordados, 12% consideram que não ouve melhoria na exploração, pelo contrário a situação madeireira tem piorado, pois há falta de incentivos, há pouca madeira remanescente, e além disso, também foi citado que não existem planos de manejo, já 29% consideram que a situação continua a mesma, sem avanços significativos, apenas 13% deram nota máxima para o quesito, indicando que houve grandes avanços na exploração madeireira nos últimos quatro anos. 17% dos entrevistados não quiseram ou não souberam opinar a respeito (Gráfico 42).

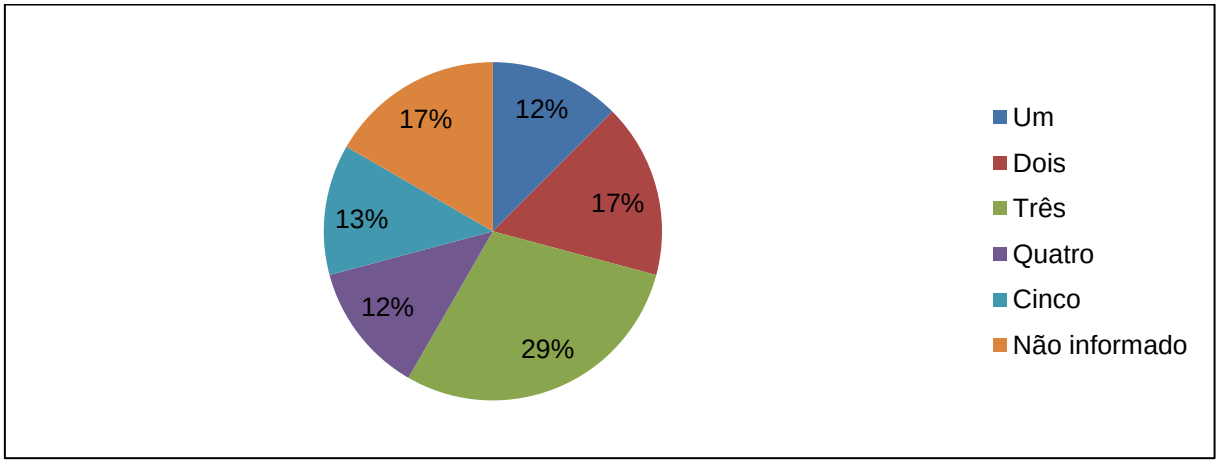


**Gráfico 42** - Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução na exploração madeireira, nos últimos 4 anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Por se tratar em sua quase totalidade de extrativistas, quando abordados sobre o uso de algum produto da mata nesses últimos quatro anos a resposta

unanime foi que sim, foram extraídos produtos florestais para uso próprio ou comercialização no período citado (Gráfico 43).

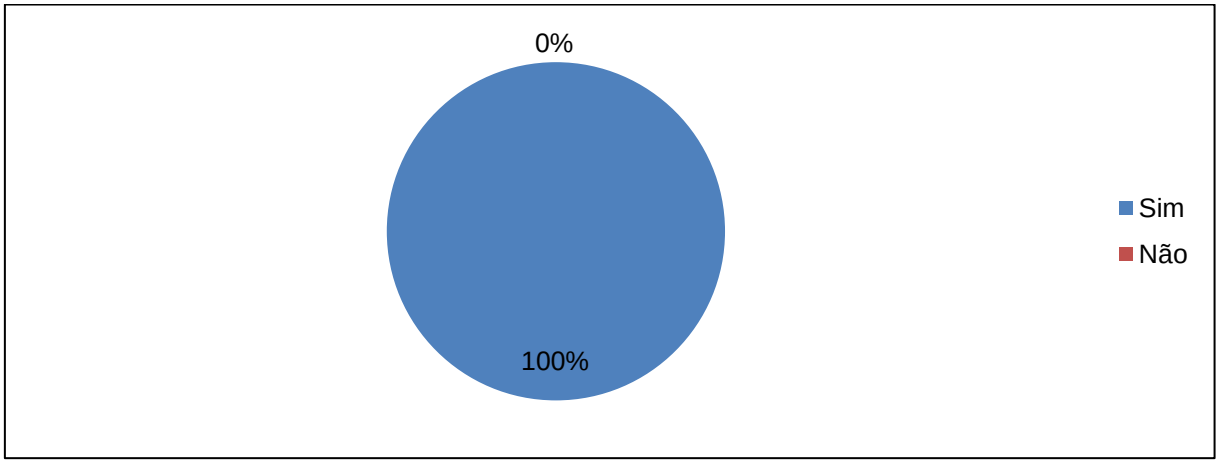


**Gráfico 43 -** O senhor colheu ou usou alguma coisa da mata nos últimos 4 anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Segundo 29% dos entrevistados, no que se refere a melhoria no uso de equipamentos, novas tecnologias que facilitam a atividade no campo e aperfeiçoamento de práticas agrícolas, houve uma evolução positiva, com avanço significativo, ou seja, o acesso a essas ferramentas tem chegado aos produtores e tem ajudado estes nos seus afazeres no campo e 21% devam nota máxima para essa evolução sendo que está muito melhor que no período anterior, inferindo que os programas implantados estão de fato fazendo a diferença em suas atividades. Já 12% dos entrevistados acha que não houve melhoria visível, as práticas continuam sendo as mesmas de anos atrás, o que por muitas vezes é ate pior, com as mudanças que tem ocorrido as antigas práticas já não são tão eficientes quanto antes (Gráfico 44).

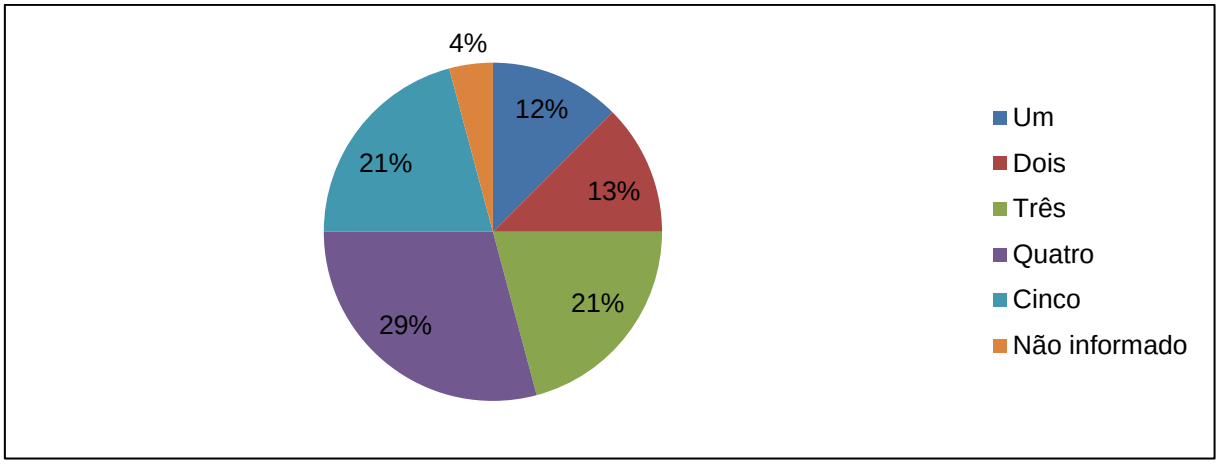


**Gráfico 44** - Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria em relação a evolução no uso de equipamentos, práticas ou tecnologias (ex: beneficiamento da produção), nos últimos quatro anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Quanto a nota para evolução e investimentos na propriedade, durante esse período de atuação do programa REM, 42% dos entrevistados consideram que houve avanços em benfeitorias, alguns dos tipos de benfeitorias e melhorias que formam descritos pelos entrevistados são principalmente açudes para criação de peixes e tanques, curral, cerca, casa de farinha, locação de animais, como galinheiro, pocilga, até mesmo melhorias na residência. Já 13% dos entrevistados consideram que não tiveram condições de realizar melhorias no lote por falta de investimentos e acesso ao crédito (Gráfico 45).

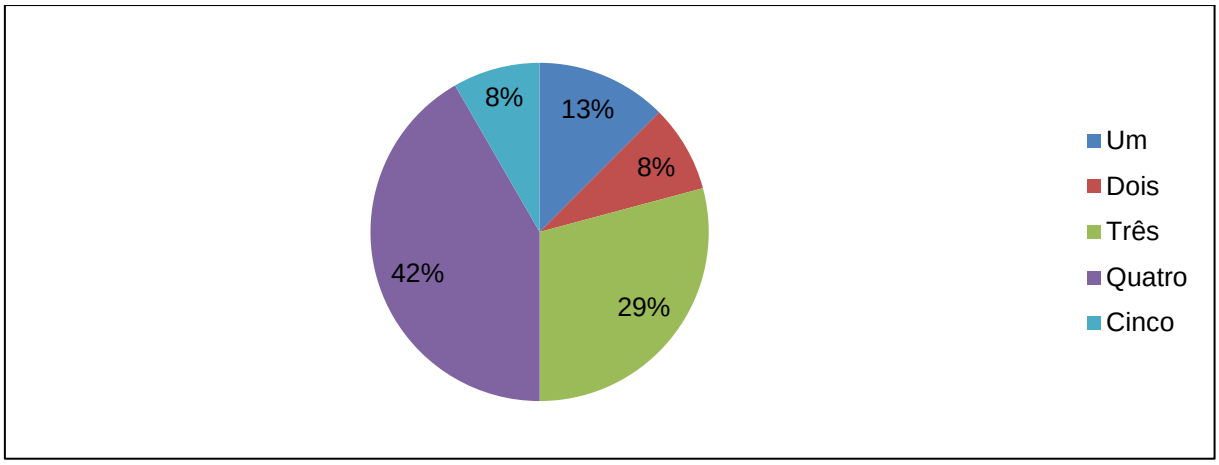


**Gráfico 45 -** Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria em relação a evolução no investimento em benfeitorias no lote (ou colocação, ou aldeia), nos últimos quatro anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Ligando a questão anterior foi perguntada qual a fonte usada para a realização das melhorias e benfeitorias na propriedade quando houve. Segundo 8% dos entrevistados para conseguirem realizar as atividades foi feito um empréstimo bancário para aquisição do recurso, 4% utilizaram além de empréstimo bancário, recorreram a governo a fundo perdido que nada mais é do que um recurso adquirido que não precisa de retorno para quem empresta, nesse caso o governo. Já 8% utilizaram apenas a modalidade fundo perdido, 13% além de utilizaram recurso do governo a fundo perdido, também realizaram benfeitorias com recurso próprio. Enquanto que 25% garantem que não se valeram de nada a mais que seu próprio recurso e 4% utilizaram outras maneiras para conseguirem recursos para realizar melhorias na propriedade. Os 38% dos entrevistados que não informaram na sua maioria são aqueles que disseram não ter realizado nenhum tipo de melhoria ou investimento em sua propriedade (Gráfico 46).

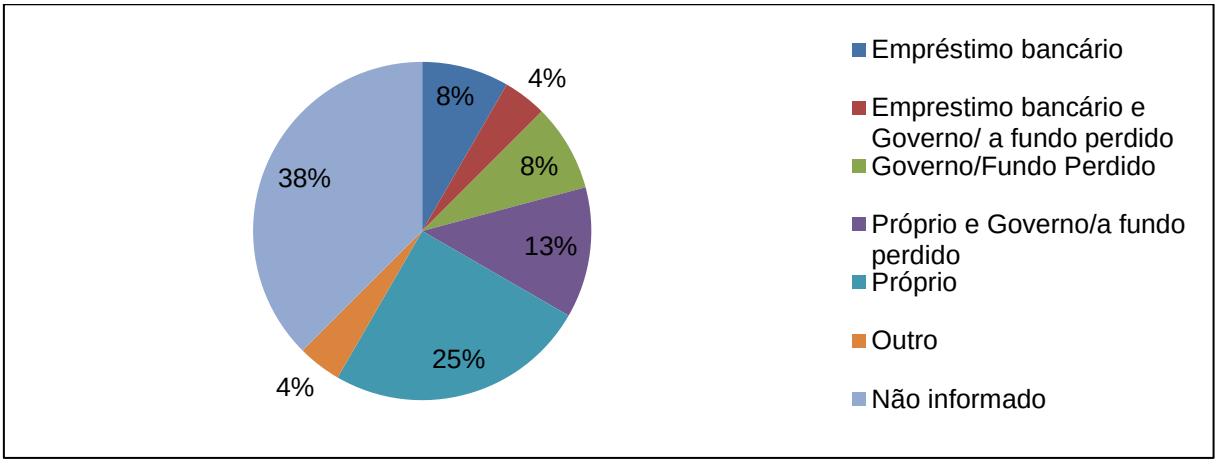


**Gráfico 46** - Qual a fonte dos recursos para realizar essas benfeitorias?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Sobre a questão da evolução de peixes criados em açude, no período estudado, 21% dos entrevistados afirmam que a produção de peixes em açude não tem sido um bom investimento para eles, e que a situação não evoluiu nesse período, já 25% dos entrevistados acreditam que a situação não piorou, mais também não houve investimentos que favorecessem a produção, 29% veem a situação de forma intermediária para melhor do que no passado, e apenas 12% consideram que houve grandes avanços na piscicultura na sua localidade (Gráfico 47).

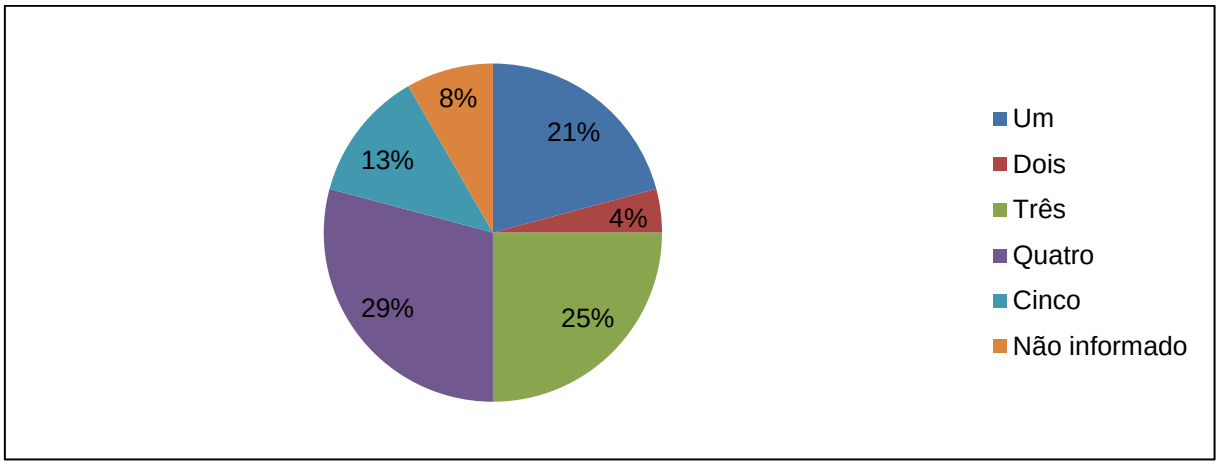


**Gráfico 47** - Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução da produção de peixes em açude, nos últimos quatro anos?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Segundo 50% dos entrevistados a piscicultura é sim mais atrativa economicamente do que a pecuária, os comentários do porque são de que a piscicultura utiliza menor espaço da propriedade, além de que os peixes chegam a tamanho comercial primeiro que o gado, garantindo um retorno financeiro mais rapidamente. Já os outros 50% consideram que a pecuária é uma melhor alternativa a piscicultura, pois segundo eles o peixe é um produto de temporada, a carne bovina é mais cara, alguns argumentam que é mais fácil escoar o gado, pois o gado mesmo faz o trabalho no transporte (Gráfico 48).

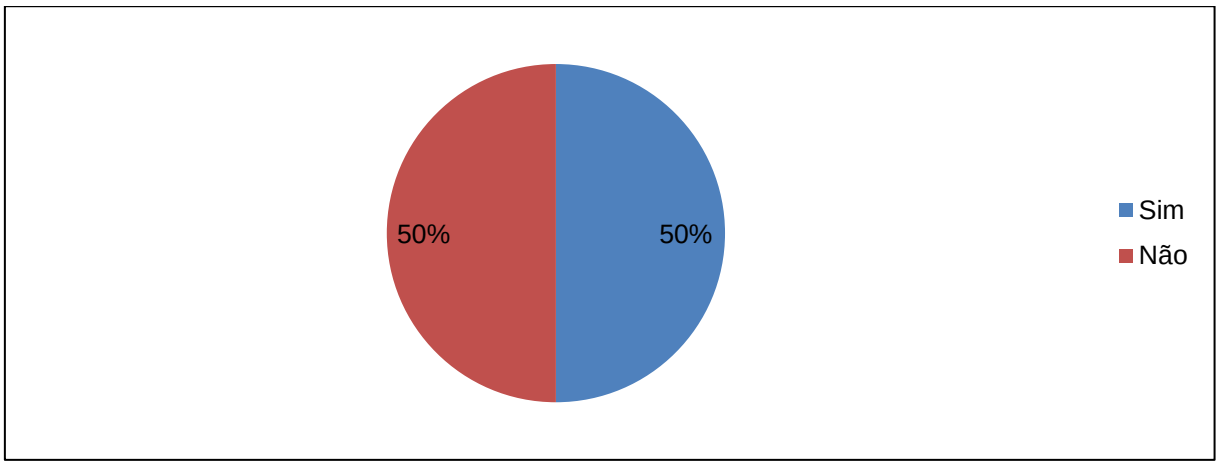


**Gráfico 48 -** Você acha que a piscicultura pode ser mais interessante que a pecuária, para geração de renda?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

Já se tratando do ponto de vista conservacionista, 88% dos entrevistados consideram que sim a piscicultura é mais interessando do que a pecuária para a conservação ambiental, isto porque segundo eles a criação de peixes evita grandes desmatamentos, enquanto que a pecuária não, o gado necessita de grandes espaços para pastar, e de tempos em tempos é necessário trocar de área visto o desgaste causado pela pastagem dos bois, ocasionando muitas vezes desmate para abertura de novos campos. Apenas 8% dos entrevistados não considera que a piscicultura seja menos agressiva ao ambiente que a pecuária e 4% não opinaram sobre a questão (Gráfico 49).

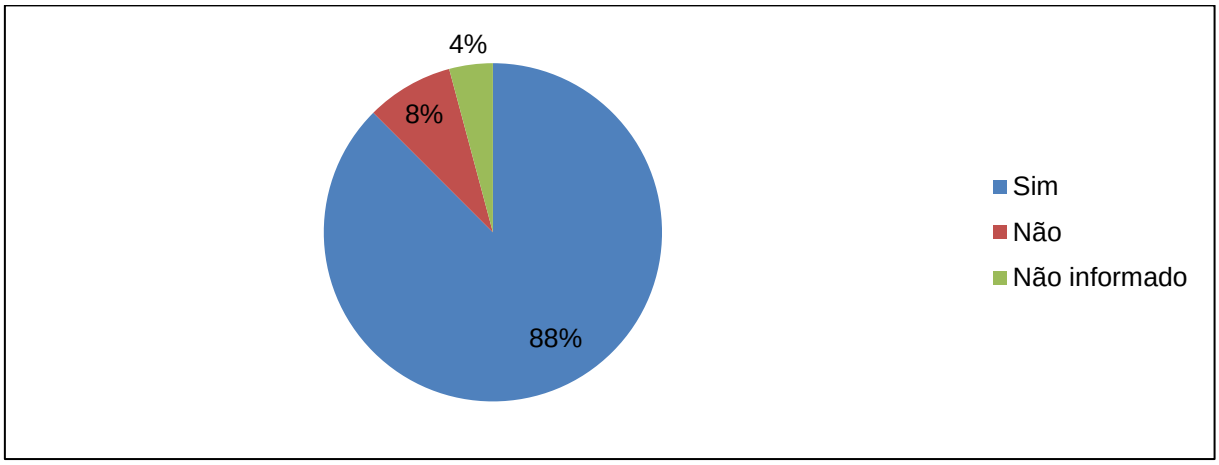


**Gráfico 49 -** Você acha que a piscicultura pode ser mais interessante que a pecuária, para a conservação ambiental?

**Fonte:** Elaboração própria a partir de entrevista direta realizada em 2017.

## 6. CONCLUSÃO

Através do estudo foi possível captar quais os impactos sociais causados na vida dos extrativistas beneficiários do REM, além de ser possível analisar seu nível de satisfação com o projeto implantado em seu território, quais os pontos fortes e fracos do Programa na percepção dos beneficiários, qual o entendimento dos mesmos sobre a origem dos recursos e a finalidade do Programa SISA/REM, por fim permitiu a exposição de suas opiniões a respeito da implantação do sistema REDD no Acre.

Boa parte dos beneficiários entende o Programa SISA/REM através da participação em cooperativas e associações, que recebe recurso através de convênios com o programa para desenvolver projetos na comunidade, como por exemplo, o caso da AMOPREAB - Associação de Moradores e Produtores da Reserva Extrativista Chico Mendes, que através de contribuição financeira firmada com o Programa REM fortalece a cadeia produtiva da borracha (FDL e CVP), assim os beneficiários tiveram uma percepção direta da ação do REM.

Entretanto quando questionados acerca da origem do recurso destinado as associações e cooperativas para implantação de projetos, 67% dos extrativistas afirmam desconhecer a origem do benefício e a razão do recebimento, o que compromete uma das metas do REM que é a percepção da importância dos extrativistas como atores da conservação ambiental na sua região. Dos entrevistados que afirmam saber de onde vem tal recurso, o principal ponto positivo apontado por eles quando questionados sobre a importância do REM para sua região é a melhoria na renda familiar, melhoria no escoamento da produção, retomada da principal atividade extrativista, que para muitos deles, ainda é a extração da borracha.

No que tange a politicas públicas sociais, em um contexto geral há insatisfação dos extrativistas entrevistados no estudo, segundo eles faltam escolas que possuam estrutura adequada para funcionamento, há falta principalmente de transporte escolar, professores e merenda.

Na maioria das localidades alvo do estudo não existem posto de saúde, nem acesso a medicamentos ou socorro médico. Mesmo com a implantação do Programa do Governo Federal Luz para Todos, 21% dos entrevistados afirmam que

a rede elétrica não chegou em sua localidade. A questão da menor efetividade nas ações do governo em regiões rurais ainda é uma realidade, as politicas públicas sociais no meio rural e extrativista ainda são consideradas não existentes ou insuficientes do ponto de vista dos entrevistados.

Quando abordado sobre as politicas ambientais, principalmente no que diz respeito a desmatamento e queimadas, os entrevistados apontam que há atuação dos órgãos fiscalizadores e apoio para implantação de sistemas que despensa a atividade de queima para produção, como no caso da mucuna trabalhada pela SEAPROF com os produtores rurais como forma de adubação verde. Porém, é citado falta de assistência técnica e muitos acabam por desistir de utilizar a técnica, quanto às ações de fiscalização os entrevistados apontam que faltam ações de conscientização, sendo que as atividades quando exercidas tem na sua maioria caráter punitivo.

O projeto de recuperação de áreas degradadas desenvolvidas também pela SEAPROF não alcança a maioria dos entrevistados, apenas 42% dizem participar de algum projeto que visa a recuperação com algum tipo de reflorestamento ou sistema agroflorestal (SAF).

Na análise da abordagem sobre as questões de apoio à produção, formas de ocupação e formação de renda dos extrativistas é notório que as atividades de origem extrativista ainda estão presentes na sua forma de obtenção de renda, porém a predominância na ocupação do seu tempo são as atividades agrícolas, em segundo as atividades extrativistas, em seguida a pecuária também é citada como fonte potencial de renda.

No que se refere a melhoria da renda familiar, 87% dos abordados afirmam que existiu uma melhoria na composição de sua renda durante o período de atuação do programa na localidade. Sobre o apoio a produção, as notas apontam para um ambiente estável, porém sem grandes evoluções significativas nas políticas voltadas a produção segundo os entrevistados.

Por fim, a conclusão que se chega é a de que os extrativistas beneficiados pelas ações do REM, apesar de na maioria se encontrarem insatisfeitos principalmente no quesito de ações de politicas sociais na comunidade, veem mudanças significativas quanto a sua estrutura financeira, apontando melhorias na sua composição de renda depois da implantação do programa no seu território.

Quanto a percepção ambiental da situação atual, a maioria deles mostra estar a par da importância da conservação de suas florestas, mesmo não tendo um conhecimento mais abrangente do objetivo do Programa SISA/REM. Sabemos que o REM se trata de um projeto relativamente novo no Estado, por isso ainda existem lacunas apontadas pelos entrevistados que precisam ser sanadas, tais como a questão da melhoria dos ramais que é vital para o escoamento da produção. Podemos finalizar dizendo que ainda existe um caminho a ser traçado pelo Estado para enfim ser possível alcançar a tal almejada economia verde.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


ALENCAR, D.; NEPSTAD, E.; MENDOZA, B.; SOARES-FILHO, P.; MOUTINHO, M.C.C.; STABILE, D.; MCGRATH, S.; MAZER, C. PEREIRA, A.; AZEVEDO, C.; STICKLER, S.; SOUZA, I.; CASTRO, O.; STELLA. O. **Rumo ao REDD+ Jurisdicional**: Pesquisa, Análises e Recomendações ao Programa de Incentivos aos Serviços ambientais do Acre (ISA Carbono). Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, Brasília, DF, 53p, 2012.

ALENCAR, A.; PEREIRA, C.; CASTRO, I.; CARDOSO, A.; SOUZA, L.; COSTA, R. BENTES, A. J.; STELLA, O.; AZEVEDO, A.; GOMES, J.; NOVAES, R. **Desmatamento nos Assentamentos da Amazônia**: Histórico, Tendências e Oportunidades. IPAM, Brasília, DF, 93p, 2016.

ANGELSEN, A.; BROWN, S.; LOISEL, C.; PESKETT, L.; STRECK, C.; ZARIN, D. **Reduções de Emissão do Desmatamento e da Degradação Florestal** (REDD): Relatório de Avaliação de Opções. Meridian Institute, 2009.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia; Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Efeito estufa e a convenção sobre mudança do clima**. Brasília: [s.n.], 1999.

BRASIL. Ministério de Meio Ambiente. **Pagamentos por serviços ambientais**: perspectivas para a Amazônia Legal. Série Estudos 10. Brasília: MMA, 2009.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. **Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, 30 dez. 2009.

BRASIL. 2007. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em 14 de dezembro 2017.

BORGES, L. C. R. **Redução de emissões por desmatamento e degradação - REDD**: desafios e oportunidades para o Brasil no contexto das mudanças climáticas. 2011. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável), Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

CAMPBELL, B. M. Beyond Copenhagen: **REDD+, agriculture, adaptation strategies and poverty.** Global Environmental Change, v. 19, n. 4, p. 397-399, 2009.

CAMPOS, E. A. **Mecanismo REDD**: alternativa para conservação sustentável da Amazônia brasileira. Trabalho de conclusão de curso (Pós-Graduação em Gestão Florestal. Universidade federal do paraná**,** Curitiba, 2014.

CARVALHO, A.C. et. al. **AS RESERVAS EXTRATIVISTAS NO ACRE**: Uma Proposta a Ser Desenvolvida. OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia, v.3, n.9, p. 38-56, abr. 2012.

CENAMO; M. C.; PAVAN, M. N.; BARROS, A. C.; CARVALHO, F. **Guia sobre projetos de REDD+ na América Latina.** Manaus, Brasil, 2010. 96p.

COSTA, S. S. M. **Caracterização ambiental da Reserva Extrativista Chico Mendes (Acre-Brasil)**: subsídios ao plano de manejo / Suely de Souza Melo da Costa. -- São Carlos : UFSCar, 2000. 151p.

DELGADO, G. A questão agrária no Brasil, 1950-2003. In: **Questão agrária no Brasil**: perspectiva histórica e configuração atual. INCRA: São Paulo, SP; 2005.

FAUSTINO, C.; FURTADO, F. **Economia verde, povos das florestas e territórios: violações de direitos no estado do acre**: Relatório da Missão de Investigação e Incidência. 1 ed. Rio Branco (AC): [s.n.], 2015.

GTA; CNS; COIAB. **REDD saiba mais**. Brasília, 2010.

IPAM AMAZÔNIA. **O que é e como surgiu o redd?**, 2015. Disponível em: <http://ipam.org.br/cartilhas-ipam/o-que-e-e-como-surgiu-o-redd/>. Acesso em: 04 out. 2017.

IPAM. Programa REDD para EarlyMovers – REM Abordagem de Estoque e Fluxo para a Repartição de Benefícios em Programas de REDD: Conceito e Prática na Implementação de REDD no Estado do Acre. Brasília, 2017.

LOPES, I. V. **O mecanismo de desenvolvimento limpo**: guia de orientação. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002. 90p.

MAY, P. H.; CALIXTO, B.; GEBARA, M. F. **A política de REDD+ na mídia**: um estudo de caso do Brasil. Bogor: CIFOR, 2011.

MMA. REDD+: Documento-síntese com subsídios de múltiplos atores para a preparação de uma Estratégia Nacional. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2011.

MMA. Florestas tropicais, mitigação e adaptação às mudanças climáticas. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - Secretaria De Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental. Nota informativa 01, 2012.

MMA. **ENREDD+: estratégia nacional para redução das emissões provenientes do desmatamento e da degradação florestal, conservação dos estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal / Brasil**. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental. Departamento de Políticas de Combate ao Desmatamento. Brasília: MMA, 2016. 48 p.

MOREIRA, H. M.; GIOMETTI, A. B. **O Protocolo de Quioto e as Possibilidades de Inserção do Brasil no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo por meio de Projetos em Energia Limpa**. Contexto Internacional, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, jan./abr. 2008.

MOUTINHO, P.; STELLA, O.; LIMA, A.; CHRISTOVAM, M.; ALENCAR, A.; CASTRO, I.; NEPSTAD, D. IPAM. **REDD no Brasil**: um enfoque amazônico: fundamentos, critérios e estruturas institucionais para um regime nacional de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal – REDD. – 3ª Edição – Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011.

MOUTINHO, P. **Redução de emissões por desmatamento e degradação florestal (REDD+)**: construindo os alicerces da economia verde no Brasil. Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável–FBDS. IPAM, 2012.

NEPSTAD, D.; STABILE, M.; AZEVEDO, A.; VALENTIM, J.; MENDOZA, E.; SÁ, C. 2012. Caderno Técnico Vol. 5 – **Subsídios para um subprograma de intensificação da pecuária no Acre**: uma análise estadual. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. Brasília, Brasil.

NERY, D.; CHRISTOVAM, M.; MESQUITA, I.; SPLENDORE, J.; STELLA, O.; MOUTINHO. P. **Povos Indígenas e o mecanismo de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+) na Amazônia Brasileira** - Subsídios à discussão de repartição de benefícios – 1ª edição (Setembro de 2013). Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, Brasília, 2013.

PAVAN, M. N.; CENAMO, M. C. **REDD+ nos estados da Amazônia**: mapeamento de iniciativas e desafios para integração com a estratégia brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental (SMCQ), 2012.

PEREIRA, A. S.; MAY, P. H. **Economia do aquecimento global**. *Economia do meio ambiente*: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2003.

PINTO, E.; MOUTINHO, P.; RODRIGUES, L.; OYO FRANÇA, F. G.; MOREIRA, P. F.; DIETZSCH, L. **Cartilha: Perguntas e Respostas Sobre Aquecimento Global**. 4a edição. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. Belém. 2009.

SACCARO JUNIOR, L. N. **Desenvolvimento sustentável e PSA no Acre**. IPEA, Ano 10. Edição 80, 2014. Disponível em:< http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3061&catid=29&Itemid=34> Acesso em: 17 outubro 2017.

SANTILLI, M.; MOUTINHO, P.; SCHWARTZMAN, S.; NEPSTAD, D.; CURRAN, L.; NOBRE, C. **Tropical deforestation and the Kyoto Protocol**: an editorial essay. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. 2000.

SCHMID, M. L. **Análise econômica entre o valor do uso tradicional da terra e a conservação florestal pela aplicação do conceito REDD+**: um estudo de caso na APA de Guaratuba. Universidade federal do Paraná, Curitiba, 2011.

SISA. **Apresentação do Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais**. LEI Nº 2.308. Rio Branco, 2010.

SUNDERLIN, W. D.; EKAPUTRI, A. D.; SILLS, E. O.; DUCHELLE, A. E.; KWEKA, D.; DIPROSE, R.; ... & TORRES, J. **The challenge of establishing REDD+ on the ground**: Insights from 23 subnational initiatives in six countries (Vol. 104). CIFOR, 2014.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. **Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session, held in Bali from 3 to 15 December 2007.** Bali: Nações Unidas, 2008. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf>. Acesso em: 10 out. 2017.

VONADA, R. BORGES, B. **Aprendendo sobre Serviços Ambientais:** Manual de orientação para o desenvolvimento dos subprogramas do Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA) do Acre. Forest Trends e The Katoomba Group, 2011.

WWF. **O sistema de incentivos por serviços ambientais do estado do Acre, BRASIL**: Lições para Políticas, Programas e Estratégias de REDD Jurisdicional, Brasil, 2013.

WANSETTO, Rosilene et. al. **ECONOMIA VERDE**: o que é feito em nome do meio ambiente e do clima? Jubileu Sul Brasil, 2016.

ZEE, ACRE. Governo do Estado do Acre. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre, Fase II** (Escala 1:250.000): Documento Síntese. 2. Ed. Rio Branco: SEMA, 2010. 356p.

## 8. ANEXO

**Formulário para beneficiários do Projeto REM I e II**

**1 - CONTROLE**

**GPS:** X _____ Y _____

Data da aplicação ____/____/____

Entrevistador:_____

**2 - SOBRE O ENTREVISTADO E O CONVÊNIO**

2.1. Nome do entrevistado:

_____

2.1.1. Contato: _____ 2.1.2. Idade: _____

2.3. Sexo: M ☐ F ☐ 2.4. Número de dependentes: _____

2.5. Município: _____ 2.6. Área da propriedade: _____

2.6.1. Localidade:_____

2.7. Território: TI ☐ UC ☐ PA ☐ PP☐

_____

2.8.Convênio nº:_____

2.9. Há quanto tempo você mora aqui? _____

2.10. Participa de?

Associação ☐ Cooperativa ☐ Conselhos/fóruns ☐

Sindicato ☐ outra ☐: _____

Não participa ( ).

2.9.1. Participa das decisões? Sim ( ) Não ( )

2.11. Você sabe de onde vem o recurso do Projeto e por que você está recebendo?

Sim ( ) Não ( )

2.11.1 Se sim comente a importância para sua região:

_____

2.12. Como foi o processo de seleção dos beneficiários do REM?

_____

_____

2.13. O que você acha que precisa para melhorar a situação ambiental da região?

_____

_____

**3 - SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS SOCIAIS NA LOCALIDADE NOS ÚLTIMOS 04 ANOS:**

3.1. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para educação?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

3.1.1. Há escolas na localidade? Sim ( ) Não ( ) Se sim, quantas? _____

3.1.2. Numa escala de 1 a 5, que nota você daria?

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Instalações da escolas[1]: | 1 ☐ | 2 ☐ | 3 ☐ | 4 ☐ | 5 ☐ |
| Qualidade de ensino | 1 ☐ | 2 ☐ | 3 ☐ | 4 ☐ | 5 ☐ |
| Materiais didáticos | 1 ☐ | 2 ☐ | 3 ☐ | 4 ☐ | 5 ☐ |
| Nº de professores[2]: | 1 ☐ | 2 ☐ | 3 ☐ | 4 ☐ | 5 ☐ |
| Transporte escolar[3]: | 1 ☐ | 2 ☐ | 3 ☐ | 4 ☐ | 5 ☐ |
| Merenda[4]: | 1 ☐ | 2 ☐ | 3 ☐ | 4 ☐ | 5 ☐ |

[1] Não há escolas na TI/RESEX/PD/PP - (1)
Há algumas escolas na TI/RESEX/PD/PP, mas com funcionamento precário - (3)
Há escolas na maioria das comunidades da TI/RESEX/PD/PP e com ensino de qualidade e Projeto Político Pedagógico adequado ao contexto local e regional - (5)

[2] Não há professores (1)
Há o mesmo nº de professores de 04 anos atrás (3)
Aumentou muito o nº de professores (5)

[3] Não existe transporte para os alunos da comunidade (1)
Existe transporte para parte dos alunos (3)
Existe transporte para todos os alunos (5)

[4] A merenda nunca chegou à escola (1)
A merenda chega na escola regularmente (3)
A merenda chega regularmente e é regionalizada (5)

3.1.3. Sugestões para melhorar a educação:
_____
_____

3.2. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a saúde[5] ?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

3.2.1. Há unidades de saúde na localidade? Sim ( ) Não ( ). Se sim, quantas? ____

3.2.2. Numa escala de 1 a 5, que nota você daria?

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Instalações da unidade de saúde[6]: | 1☐ | 2☐ | 3☐ | 4☐ | 5☐ |
| Profissionais de saúde[7]: | 1☐ | 2☐ | 3☐ | 4☐ | 5☐ |
| Remédios[8]: | 1☐ | 2☐ | 3☐ | 4☐ | 5☐ |
| Transporte de doentes[9]: | 1☐ | 2☐ | 3☐ | 4☐ | 5☐ |
| Saneamento e higiene[10]: | 1☐ | 2☐ | 3☐ | 4☐ | 5☐ |
| Nutrição e Segurança alimentar[11] | 1☐ | 2☐ | 3☐ | 4☐ | 5☐ |
| Recursos Hídricos e Água potável[12] | 1☐ | 2☐ | 3☐ | 4☐ | 5☐ |

[5] Não há atenção formal de saúde na TI/RESEX/PD/PP - (1)
Há atenção mínima de saúde na TI/RESEX/PD/PP, mas com funcionamento irregular - (3)
Há atenção regular de saúde na TI/RESEX/PD/PP, com presença constante de profissionais de saúde (médico, dentista, enfermeiras (os) e bom abastecimento de medicamentos - (5)

[6] Não existe profissionais de saúde (1)
Pelo menos uma vez por ano há profissional de saúde (3)
Há profissionais de saúde e agentes comunitários (5)

[7] Não existe profissionais de saúde (1)
Pelo menos uma vez por ano há profissional de saúde (3)
Há profissionais de saúde e agentes comunitários (5)

[8] Os remédios nunca chegaram no posto de saúde (1)
Existem os remédios básicos no posto de saúde (3)
Existem remédios básicos e específicos para as doenças que mais ocorrem (5)

[9] Não existe transporte para os doentes da comunidade (1)
Existe transporte para parte dos doentes (3)
Existe transporte para todos os doentes (5)

[10] Há sérios problemas de saneamento e higiene na TI/RESEX/PD/PP - (1)
Há um sistema de saneamento e higiene para uma parcela das residências - (3)
Um sistema de saneamento e higiene atende a todas as residências - (5)

[11] Há altos índices de desnutrição na TI/RESEX/PD/PP - (1)
Há focos de desnutrição na TI/RESEX/PD/PP, mas não é generalizada - (3)
A TI/RESEX/PD/PP não possui índices de desnutrição elevados ou medianos - (5)

3.2.3. Sugestões para melhorar a saúde na sua localidade:
_____
_____
_____

3.3. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução dos meios de transportes[13] nos últimos quatro anos?

1 ☐ 2 ☐ 3☐ 4☐ 5☐

3.4. Tem energia elétrica na sua localidade? Sim ( ) Não ( )

3.4.1. Se sim, qual tipo de energia você utiliza em sua casa?

Motor ☐ Próprio ☐ Cooperativa/associação ☐

Luz para Todos ☐

Energia solar ☐

Outros: _____

3.4.2. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução da qualidade da energia elétrica[14] nos últimos quatro anos?

1☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5☐

Poderia Justificar:_____

3.4.3. Você paga pela energia? Sim ( ) Não( ). Se sim, quanto? _____

---

[12] Não há acesso a fontes locais de água potável - (1)
Quantidade da água potável atende somente uma parcela dos habitantes - (3)
Há abundância de água potável de boa qualidade que atende a todos os habitantes - (5)

[13] A TI/RESEX/PD/PP não possui veículos ou embarcações próprias, com serviço irregular de terceiros - (1)
A TI/RESEX/PD/PP tem acesso a meios de transporte, mas sem garantia de regularidade ou baixo custo - (3)
A TI/RESEX/PD/PP tem meios de transporte funcionando em boas condições, que atendem a maioria das necessidades dos habitantes - (5)

[14] Não há energia elétrica na TI/RESEX/PD/PP - (1)
Há energia elétrica que funciona em forma parcial e inconstante - (3)
Há energia de rede estável - (5)

3.5. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução da qualidade da habitação[15] nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

3.6. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução dos meios de comunicação[16] nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

3.7. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução do acesso ao sistema de benefícios sociais[17] do Estado (aposentadoria; cesta básica; bolsa família; bolsa maternidade; etc.)

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

3.8. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução do nível de mobilização/participação das mulheres[18] nas decisões da comunidade, nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

3.8.1. Houve aumento da participação das mulheres nas tomadas de decisões nos últimos quatro anos? Sim ( ) Não( )

Se sim, por quê? _____

_____

[15] Nunca houve programa para melhoria das habitações (1)
Já houve investimento em programa de habitação (3)
Houve programa de habitação obedecendo os costumes e modos tradicionais ou a partir da participação da comunidade (5)

[16] Nunca existiu sistema de comunicação para fora da comunidade (1)
Existe sistema de comunicação, mas está defasado (3)
Existe sistema de comunicação por telefone e/ou via internet (5)

[17] Os benefícios sociais do Estado não chegam a TI/RESEX/PD/PP - (1)
Os benefícios sociais que lhes correspondem, mas têm dificuldades no processo de retirá-lo - (3)
Recebem os benefícios sociais que lhes correspondem, com facilidade em retirá-los - (5)

[18] As mulheres da TI/RESEX/PD/PP tem pouca participação nas atividades das associações ou na tomada de decisões ou projetos ambientais - (1)
A TI/RESEX/PD/PP tem alguns espaços para atender às reivindicações específicas das mulheres e seus projetos de gestão ambiental - (3)
As mulheres participam ativamente em organizações e na tomada de decisões e projetos que lhes afetam diretamente - (5)

3.9. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução das atividades de capacitação[19] que ocorreram na comunidade sobre temas ambientais, nos últimos quatro anos?

1☐ 2 ☐ 3☐ 4☐ 5☐

3.9.1 Há mais acesso às atividades de capacitação nos últimos quatro anos?

Sim ( ) Não ( )

---

3.10. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a compatibilidade entre o projeto e os conhecimentos tradicional/culturais[20] (uso da língua; ritos; xamanismo; sistema de parentesco; etc.)

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

3.11. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução da ocorrência de conflitos[21] (socioambientais / fundiários, etc.) ocorridos nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

3.12. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para evolução ocorrência de conflitos[22] (domésticos) ocorridos nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

---

[19] Não há atividades de capacitação nos temas ambientais na TI/RESEX/PD/PP - (1)
Há algumas atividades de capacitação nos temas ambientais na TI/RESEX/PD/PP, mas somente para poucas pessoas - (3)
Há atividades regulares de capacitação nos temas ambientais na TI/RESEX/PD/PP que atendem a amplos setores da comunidade - (5)

[20] A maioria das tradições culturais são respeitadas na TI/RESEX/PD/PP - (1)
Parte das tradições são respeitadas mas com grandes perdas - (3)
As tradições culturais formam a base da vida cotidiana não são respeitadas - (5)

[21] Os conflitos aumentaram (1)
Os conflitos não evoluíram, mas ainda ocorrem (3)
Não existem mais conflitos (5)

[22] Os conflitos aumentaram (1)
Os conflitos não evoluíram, mas ainda ocorrem (3)
Não existem mais conflitos (5)

**4 – SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS QUE INCIDIRAM NA LOCALIDADE NOS ÚLTIMOS 04 ANOS:**

4.1. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução do desmatamento/queimadas[23] na área do projeto, nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

4.1.1. Se houve mudanças nas taxas de desmatamento/queimadas, você acredita que as mesmas foram ocasionadas por qual motivo?

_____

_____

4.2. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a atuação dos órgãos de governo e/ou da sua comunidade (associações, cooperativas) no combate às queimadas em suas áreas?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

4.2.1. Por favor explicar a sua resposta:

_____

4.3. Houve alguma mudança da forma de realizar a queima? Sim ( ) Não ( )

Explique a sua resposta:

_____

4.4. Houve a implantação de algum tipo de sistema de cultivo que evita a queima em sua região? Sim ( ) Não ( )

Explique a sua resposta:

_____

4.5. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução das queimadas[24] nas regiões vizinhas a sua, nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

[23] Aumentou muito (1)
Está na mesma (3)
Diminuiu muito (5)

[24] Idem anterior

4.5.1. Explique a sua resposta (indique os locais ou influência de programas):

_____

4.6. Você faz gestão (manejo) dos recursos naturais? Sim ( ) Não ( )

4.6.1. Se sim, que nota você daria para a evolução da gestão[25] (manejo), considerando os últimos quatro anos

Florestas: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

Fauna: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

Qualidade do Solo: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

4.7. Existem áreas licenciadas para manejo comunitário? Sim ( ) Não ( )

4.8. Existem projetos de Recuperação de áreas degradadas? Sim ( ) Não ( )

Se sim, como são:
Reflorestamento só com espécies nativas ( )
Reflorestamento só com espécies exóticas ( )
Reflorestamento misto ( )
SAFs e consórcios ( )
Condução da regeneração natural ( ).

4.9. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para esse projeto de recuperação?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

**5. SOBRE AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE APOIO À PRODUÇÃO E OCUPAÇÃO DA, MÃO-DE-OBRA E RENDA NA LOCALIDADE NOS ÚLTIMOS 04 ANOS**

5.1. Que tipo de trabalho você realiza?

Próprio ( ) diarista ( ) assalariado ( ) empreita ( ) ( ) meeiro.

[25] Para todos os quesitos
Piorou muito (1)
Está igual (3)
Muito Melhor (5)

5.2. Qual atividade ocupa a maior parte do seu tempo? Principal (1), secundária (2)

Agricultura / roçado ( )
Pecuária ( )
Extrativismo ( )
Piscicultura ( )
Manejo Florestal ( )
Comércio ( )
Profissional *(trab. rural, serv. públ.)*( )
Outro: _____

5.3. Qual a atividade mais importante para a sua renda? (*ordenar por prioridade*).

Agricultura / roçado ( )
Pecuária / criação de animais ( )
Extrativismo ( )
Piscicultura ( )
Manejo Florestal ( )
Comércio ( )
Profissional *(trab. rural, serv. públ)* ( )
Pensão ( )
Outro ( ) _____

5.4. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução do uso (alocação) do seu tempo[26], nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

5.5. Alguma coisa mudou relativo à composição da sua renda? Sim ( ) Não( ).

5.5.1. Se sim, qual(is) atividade(s)?

_____

_____

5.5.2. O que causou esta mudança?

_____

[26] Trabalho muito mais (1)
Trabalho igual (3)
Trabalho muito menos (5)

5.6. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução do uso da terra[27], nos últimos quatro anos para:

Área de pastagem: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

Área de roçado: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

Área de capoeira: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

5.7. Você possui outras propriedades rurais (em outros lugares)? Sim ( ) Não ( )

5.7.1. Em caso positivo, quantas, qual o tamanho, e onde?

_____

5.7.2. Houve divisão de terra na sua propriedade? Sim ( ) Não ( )

Se sim, explique:

_____

_____

5.8. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução das políticas públicas de apoio à produção (apoiadas pelo REM e não apoiadas), nos últimos quatro anos, para:

Assistência técnica e extensão rural: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

Acesso ao crédito: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

Armazenamento da produção: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

Acesso à insumos: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

Beneficiamento da produção: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

Comercialização: 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

Transporte da produção 1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

[27] Para todas as situações
Aumentou (1)
Está igual (3)
Diminuiu (5)

5.9. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução na produção agrícola[28], nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

5.9.1. Quais produtos foram introduzidos?

Para consumo: _____

Para venda: _____

5.10. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução do rebanho (nº de cabeças)[29]?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

5.11. O senhor reformou alguma pastagem nos últimos anos? Sim ( ) Não ( )

5.11.1. Explique qual a tecnologia utilizada. Costuma queimar o pasto?

_____

_____

5.12. O senhor extrai madeira, ou já extraiu no passado? Sim ( ) Não ( )

5.12.1. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução na exploração madeireira[30], nos últimos 4 anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

5.12.2. Quais os desafios para melhorar a atividade madeireira ou manejo florestal?

_____

5.13. O senhor colheu ou usou alguma coisa da mata nos últimos 4 anos?
Sim ( ) Não ( )

5.13.1. Se sim, quais produtos colheu ou usou?

Para consumo: _____

Para venda: _____

[28] Diminuiu (1) Está igual (3) Aumentou (5)

[29] Idem ao anterior

5.14. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria em relação a evolução no uso de equipamentos, práticas ou tecnologias[31] (ex: beneficiamento da produção), nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

5.14.1. Explique:

_____

_____

_____

5.15. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria em relação a evolução no investimento em benfeitorias no lote[32] (ou colocação, ou aldeia), nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

5.15.1. Caso positivo, que tipo de benfeitoria (açudes, galpões de beneficiamento, casas de farinha, armazéns)?

_____

_____

5.15.2. Qual a fonte dos recursos para realizar essas benfeitorias?

Próprio ( ) Empréstimo bancário ( ) Governo/a fundo perdido ( ) Outro

_____

5.16. Numa escala de 1 a 5, qual nota você daria para a evolução da produção de peixes em açude[33], nos últimos quatro anos?

1☐ 2☐ 3☐ 4☐ 5☐

5.16.1. Você acha que a piscicultura pode ser mais interessante que a pecuária, para:

a) Geração de renda ( ) Se sim, por quê?

_____

b) Para a conservação ambiental (  ). Se sim, por quê?

_____

5.17. Que outras atividades produtivas o senhor acredita que podem fazer o senhor melhorar de vida?

_____

_____

5.18. Na sua opinião, quais os principais problemas **hoje** que dificultam a vida de quem mora e trabalha aqui?

_____

_____

Orientações para as perguntas de escala:

Considerando-se que na maioria das questões estamos medindo a evolução ao longo do tempo (2013 a 2016), na maioria dos casos a nota se refere à melhoria, estabilidade ou piora de uma determinada situação. Nestes, caso deve se ter o cuidado quanto a existência anterior da situação, por exemplo, se nunca houve comunicação e continua não havendo a situação estaria a mesma. Para esses casos, a menor nota seria para a não existência do bem ou serviço.

A escala de 1 a 5 é para captar percepções intermediárias para pior ou para melhor, que seriam as notas 2 e 4.

Existem questões em que a nota é sobre a percepção no momento e não da evolução, o que nos remete às seguintes avaliações de percepção: ruim (1), regular (2), bom (3), muito bom (4) e ótimo (5).