# PROJETO
# BOLSA FLORESTA

Relatório Final de Avaliação de efetividade

Fevereiro 2019

AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE

# PROJETO BOLSA FLORESTA

## RELATÓRIO FINAL

Este relatório apresenta os resultados da avaliação de efetividade do projeto Bolsa Floresta, apoiado pelo Fundo Amazônia. Essa avaliação foi realizada por uma equipe de consultores independentes, sob a coordenação do Banco de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) no âmbito da cooperação técnica com a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável, por meio da GIZ. Todas as opiniões aqui expressas são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo necessariamente a posição da GIZ e BNDES. Este documento não foi submetido à revisão editorial.

© Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES – 2018

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.

Reproduções para fins comerciais são proibidas.

**Equipe de Avaliação**
Alef Brito, Gabriel de Lima Ferreira, Janina Budi, Magdalena Rodekirchen, Paula de Sá

**Com contribuições de**
Aline Radaelli (coleta de dados quantitativos), Bernardo Anache (capítulo 4.3/ Conservação), Dyan Gabriel (coleta de dados quantitativos), Jennyfer Caroline (coleta de dados quantitativos), Júlia Queiroz (capítulo 4.1/ Atividades produtivas), Michiel A. Meijer (contribuições gerais), Mônica Costa (coleta de dados quantitativos) e Nina Glatzer (revisão final).

**Agradecimentos**
A equipe da avaliação agradece o apoio da Universidade Federal do Amazonas/ Centro de Ciências do Ambiente, em especial à Professora Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, ao secretário de Estado do Meio Ambiente (SEMA), Marcelo José de Lima Dutra, e sua equipe, e ao Departamento de Avaliação e Promoção de Efetividade do BNDES, em especial ao Leonardo de Oliveira Santos e Paulo Azzi da Silva.

# SUMÁRIO


LISTA DE TABELAS ..... 4
LISTA DE ILUSTRAÇÕES ..... 5
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS ..... 6
RESUMO EXECUTIVO ..... 7
ANTECEDENTES ..... 11
1. INTRODUÇÃO ..... 12
2. METODOLOGIA APLICADA ..... 14
3. ANÁLISE E AVALIAÇÃO DOS EFEITOS INDIRETOS E DIRETOS DO PROJETO ..... 17
3.1. Efeito indireto: Atividades que mantêm a floresta em pé têm atratividade econômica nas UC estaduais do Amazonas ..... 19
3.2. Efeito direto 1: Atividades econômicas de uso sustentável da floresta e da biodiversidade identificadas e desenvolvidas nas UC do Amazonas ..... 23
3.3. Efeito direto 2: Cadeia dos produtos agroflorestais e da biodiversidade com valor agregado ampliados nas UC estaduais do Amazonas ..... 31
3.4. Efeito indireto: Atividades de organização social empoderam as comunidades nas UC estaduais do AM, contribuindo para o uso sustentável dos recursos naturais ..... 33
3.5. Efeito direto 3: Organizações sociais fortalecidas nas UC estaduais abrangidas pelo PBF no Amazonas ..... 35
3.6. Efeito indireto: Conservar as Unidades de Conservação apoiadas pelo Programa Bolsa Florestal ..... 43
3.7. Efeito direto 4: Controlar as práticas de desmatamento em pequena, Média e grande escalas assim como a degradação florestal por queimadas e falta manejo florestal ..... 43
3.8. Análise e avaliação da situação da Amostra Contrafactual ..... 45
4. GESTÃO E MONITORIA DO PROJETO ..... 47
5. CONCLUSÕES ..... 48
6. RECOMENDAÇÕES ..... 49
7. LIÇÕES APRENDIDAS ..... 50
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 51
ANEXO A – SALVAGUARDAS DE CANCUN ..... 52
ANEXO B – CRITÉRIOS TRANSVERSAIS ..... 57
ANEXO C – INFORMAÇÕES SOBRE AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ..... 59
ANEXO D – RESUMO DA ANÁLISE QUANTITATIVA DOS RESULTADOS E IMPACTOS DAS COMPONENTES ¨RENDA¨ E ¨ASSOCIATIVISMO¨ (PQA 2018) ..... 65
ANEXO E – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS QUANTITATIVOS ..... 167
ANEXO F – MAPAS SOBRE O DESMATAMENTO NAS UC VISITADAS PELA EQUIPE DE AVALIAÇÃO ..... 179
ANEXO G – RELAÇÃO DOS ATORES ENTREVISTADOS POR MEIO DE LEVANTAMENTO QUALITATIVO ..... 181
ANEXO H – TERMO DE REFERÊNCIA ..... 185

# LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Identificação das UC contempladas, área total, nº de famílias atendidas e comunidades existentes ..... 12
TABELA 2 - Receita obtida com atividades econômicas florestais de uso sustável ..... 23
TABELA 3 - Avanço das Associações regularizadas com apoio do pBF em vista das UC não apoiadas ..... 34
TABELA 4 - Relação entre os convidados e os participantes nos eventos da FAS ..... 35
TABELA 5 - Área de desmatamento por corte raso nas Unidades de Conservação estaduais contempladas pelo Programa Bolsa Floresta ..... 39
TABELA 6 - Desflorestamento por km² nas RDS visitadas pela equipe de avaliação ..... 40
TABELA 7 - Desflorestamento por hectare ..... 41
TABELA 8 - Focos de calor nas Unidades de Conservação estaduais contempladas pelo Programa Bolsa Floresta ..... 42
TABELA 9 - Dinâmica do desmatamento nas unidades de conservação para polígonos maiores que 6.25 hectares ..... 46

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Mapa com a localização das unidades de conservação apoiadaspela FAS ..... 13
FIGURA 2 - Árvore de objetivos do projeto Bolsa Floresta ..... 17
FIGURA 3 - Teoria da mudança do projeto Bolsa Floresta, reconstruída pela equipe de avaliação e baseada na metodologia da rede de resultados da Internationale Gesellschaft für Zusammenarbeit (GIZ) .....19
FIGURA 4 - Uso de recursos florestais sustentáveis na composição da renda familiar ..... 20
FIGURA 5 - Relação entre uso de produtos florestais e produção agrícola na renda familiar..... 21
FIGURA 6 - Investimentos da modalidade Renda ..... 25
FIGURA 7 - Participação do valor investido no PBF renda e no PBF total ..... 26
FIGURA 8 - Percepção sobre investimentos mais importantes para a melhoria da produção ..... 27
FIGURA 9 - Renda Familiar Média Mensal 2011 e 2015 ..... 28
FIGURA 10 - Diferença da renda entre participantes e não participantes do PBF ..... 28
FIGURA 11 - Incremento de Renda Familiar Média Mensal ..... 29
FIGURA 12 - RFM per capita, comparativo RDS X município de referência ..... 30
FIGURA13-ArtesanatoTeçumedaAmazônia,RDSdoAmanã.....32
FIGURA 14 - Reunião da equipe de avaliação com lideranças na RDS do Rio Negro..... 35
FIGURA 15 - Reunião de planejamento na RDS do Mamirauá..... 36
FIGURA16-RDSvisitadaspelaequipedeavaliação.....40
FIGURA 17 - Dinâmica do desmatamento e focos de calor em 2014/2015 ..... 42
QUADRO 1 - Tipo de pesquisa por unidade de conservação visitada..... 16
QUADRO 2 - Matriz Lógica da Dinâmica do Desmatamento ..... 18
QUADRO 3 - Comparação entre as unidades de conservação visitadas ..... 46

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---|---|
| **ASPACS** | Associação Agroextrativista da Colônia do Sardinha |
| **APA** | Área de Proteção Ambiental |
| **APS** | Atividades Produtivas Sustentáveis |
| **BNDES** | Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social |
| **COOPMAS** | Cooperativa Mista Agroextrativista do Sardinha |
| **ENREDD+** | Estratégia Nacional para a Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) provenientes do Desmatamento e da Degradação florestal, considerando o papel da conservação de estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal |
| **FAS** | Fundação Amazonas Sustentável |
| **GEE** | Gases de Efeito Estufa |
| **GIZ** | Gesellschaft Internationale für Zusammenarbeit |
| **IBGE** | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| **INPE** | Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais |
| **IPAAM** | Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas |
| **MMA** | Ministério do Meio Ambiente |
| **OCDE** | Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico |
| **ODM** | Objetivos do Milênio |
| **ODS** | Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas |
| **ONG** | Organização Não Governamental |
| **ONU** | Organização das Nações Unidas |
| **PBF** | Programa Bolsa Floresta |
| **pBF** | projeto Bolsa Floresta |
| **PPCDAm** | Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal |
| **PPCD-AM** | Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento no Amazonas |
| **PQA** | Pesquisa Quantitativa da Avaliação |
| **PRODES** | Projeto de Monitoramento do Desmatamento da Amazônia Legal por Satélite |
| **PRONAF** | Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar |
| **PSA** | Pagamento por Serviços Ambientais |
| **RDS** | Reserva de Desenvolvimento Sustentável |
| **REDD+** | Redução de Emissões de gases de efeito estufa, provenientes do Desmatamento e da Degradação florestal, considerando o papel da conservação de estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal |
| **RESEX** | Reserva Extrativista |
| **RFM** | Renda Familiar Mensal |
| **SEMA** | Secretaria Estadual de Meio Ambiente |
| **UC** | Unidade de Conservação |
| **UNFCCC** | Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima |

# RESUMO EXECUTIVO

No período de 2003 a 2007, a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas (SEMA) formulou e coordenou a implementação da política pública Zona Franca Verde voltada para promover o desenvolvimento sustentável, com ênfase na conservação do meio ambiente, combate à pobreza e às mudanças climáticas. No contexto dessa nova política foi criado o Programa Bolsa Floresta (PBF). A nova legislação estadual[1], promulgada em 2007, definiu o marco legal do Programa e a base para a criação da Fundação Amazonas Sustentável (FAS) como uma organização não governamental (ONG) brasileira sem fins lucrativos, sem vínculos político-partidários, que tem por missão promover o envolvimento sustentável, a conservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida das comunidades ribeirinhas do estado do Amazonas.

A FAS estabeleceu quatro modalidades para o Programa Bolsa Floresta: (i) Bolsa Floresta Familiar, com um pagamento de recompensa mensal de R$ 50 para às mulheres das famílias residentes em unidades de conservação (UC); (ii) Bolsa Floresta Associação, destinado às associações dos moradores das UC para fortalecer as organizações sociais e aumentar o protagonismo das comunidades; (iii) Bolsa Floresta Renda destinado ao apoio à produção sustentável para agregar valor e melhorar a renda dos produtos da floresta e da biodiversidade; e (iv) Bolsa Floresta Social para ações coletivas destinadas à melhoria de educação, saúde, comunicação e transporte.

Com doações iniciais do governo do Estado do Amazonas e em parceria com o Banco Bradesco e a Coca-Cola foi constituído um fundo patrimonial para bancar unicamente o pagamento da recompensa mensal de R$ 50 para as mulheres chefes de famílias inseridas no PBF. Por meio de uma parceria com o Fundo Amazônia, a FAS recebeu contribuição não reembolsável no montante de R$ 19.166.348 milhões para o financiamento das modalidades Renda e Associação entre 2010 até 2015 por meio de um projeto denominado ¨Bolsa Floresta¨.

O projeto Bolsa Floresta ressalta o pioneirismo da FAS na implantação da primeira experiência de compensação por serviços ambientais na Amazônia brasileira, envolvendo moradores no uso dos recursos e na gestão das UC. Constatam-se três impactos principais do projeto avaliado: o aumento da renda, o empoderamento das comunidades e a redução do desmatamento.

[1] Lei n.3.135 sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas e Lei Complementar n.53 sobre o Sistema Estadual de Unidades de Conservação, promulgadas em 5 de junho de 2007.

## RELEVÂNCIA[2]

O objetivo do projeto Bolsa Floresta foi diminuir o desmatamento e conservar a biodiversidade por meio do aumento da renda com a utilização de produtos oriundos da floresta e da biodiversidade e do empoderamento das comunidades residentes nas UC apoiadas. Suas atividades e seus resultados imediatos contribuíram diretamente para o alcance deste objetivo.

O projeto Bolsa Floresta, com foco em geração de renda e apoio ao associativismo, teve como premissas os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM). Nisto, enquadra-se ODM 1 (acabar com a fome), ODM 3 (igualdade entre sexos), ODM 7 (qualidade de vida e respeito ao meio ambiente) e ODM 8 (todo mundo trabalhando para o desenvolvimento). A conexão e relevância dos ODM no Bolsa Floresta foi tamanha que resultou na premiação da FAS no "Premio ODM" em 2014. Após a ratificação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), o projeto Bolsa Floresta migrou dos ODM citados para os seguintes ODS: 2, 5, 8, 10, 15 e 17[3].

Além disso, contribuiu para os compromissos brasileiros no Acordo do Clima de Paris, com a implementação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) e da Estratégia Nacional para a Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, considerando o papel da conservação de estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal (ENREDD+).

## EFICÁCIA

Na modalidade Renda, os Efeitos Diretos I e II definidos pelo projeto foram a identificação e o desenvolvimento das atividades econômicas para aumentar a atratividade da *floresta em pé*, e a agregação de valor nas cadeias produtivas sustentáveis apoiadas, gerando maior renda para os moradores nas UC. Na modalidade foram priorizadas as seguintes cadeias de uso sustentável florestal: manejo florestal madeireiro, manejo florestal não-madeireiro com foco na castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*), manejo do pirarucu (*Arapaima gigas*), artesanato, e turismo.

A participação do uso de recursos florestais e da biodiversidade na renda aumentou. Em todas as cadeias, foram realizados investimentos que melhoraram os modos de produção e aumentaram tanto a receita quanto a renda familiar média mensal. Todas as cadeias produtivas apoiadas agregaram valor nos produtos, com destaque para o artesanato. Contudo, a renda mensal per capita continua ainda insuficiente para superar a linha de pobreza extrema. No entanto, considerando que o público beneficiário está localizado na zona rural, necessidades com relação à alimentação são supridas pelos recursos naturais existentes (peixes,

[2] **Relevância**: Avalia a coerência dos objetivos do projeto de acordo com as demandas dos beneficiários e as prioridades políticas dos grupos alvos, do receptor e dos doadores;
**Eficácia**: Avalia em que medida os objetivos diretos do projeto foram alcançados ou espera-se que sejam alcançados e que fatores foram importantes.
**Eficiência**: Mensura o custo-benefício dos resultados. Se o recurso financeiro foi investido de forma mais econômica e se os resultados foram alcançados de forma satisfatória.
**Impacto**: Avalia as mudanças positivas e negativas decorrentes do projeto, direta ou indiretamente, intencional ou involuntária.
**Sustentabilidade**: Avalia se os benefícios do projeto continuam ocorrendo após o seu término, com ênfase nos aspectos sociais, econômicos e ambientais.
[3] ODS N° [2]: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.
ODS N° [5]: Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.
ODS N° [8]: Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.
ODS N° [10]: Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.
ODS N° [15]: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.
ODS N° [17]: Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

frutos, tubérculos etc.). Mesmo que essas populações estejam abaixo da linha da pobreza, questões como soberania alimentar estão endereçados pelo conceito de autoabastecimento.

Na modalidade Associação, o Efeito Direto III foi para o fortalecimento das organizações sociais. A abordagem de aplicar investimentos estruturantes e a realização de capacitações, intercâmbios e o Encontro de Lideranças foram eficazes na sua contribuição para o empoderamento comunitário.

As coordenações regionais da FAS, com sua presença constante nas UC e sua metodologia participativa foram, entre outros, fatores que influenciaram positivamente no cumprimento dos efeitos I, II e III.

O Efeito Direto IV teve foco no objetivo geral do Fundo Amazônia, destinado ao controle das práticas de desmatamento e da degradação florestal, foi alcançado realizando capacitações e sensibilizações em prol da conservação ambiental e envolvendo os moradores em processos de vigilância voluntária. Mesmo com a existência de fatores antropicos associados ao garimpo e especulação imobiliária, entre outros, a localização distante do eixo do desmatamento de boa parte das UC apoiadas foi um fator externo que influenciou positivamente no alcance deste efeito.

## EFICIÊNCIA

O projeto Bolsa Floresta foi executado com alta qualidade gerencial e técnica em todas as suas etapas. Considerando a dificuldade de se conduzir um processo de empoderamento comunitário em 15 unidades de conservação estadual, sendo 11 reservas de desenvolvimento sustentável, uma floresta estadual e uma área de proteção ambiental e duas reservas extrativistas espalhadas em quatro calhas de rio do Estado do Amazonas, cada uma com suas peculiaridades, o projeto foi realizado da forma mais eficiente possível em termos de aproveitamento dos recursos. Os resultados se refletem especialmente no planejamento prévio das idas a campo e do aproveitamento máximo das viagens para maximizar o tempo de trabalho e concluir com êxito as atividades planejadas. Em geral, as demandas das comunidades foram atendidas a tempo e com racionalidade econômica. A aplicação dos recursos do Fundo Amazônia ocorreu dentro dos prazos combinados e de maneira integrada à aplicação de outras fontes de recursos para as modalidades Familiar e Social, gerando as maiores sinergias possíveis na promoção do desenvolvimento local.

## IMPACTO

Com resultados positivos na sua execução, os impactos observados do projeto Bolsa Floresta foram uma melhoria na qualidade de vida devido ao aumento da renda e a organizaçao social fortalecida. Os beneficiários desenvolveram capacidade de ação e decisão sobre seu território, se tornando protagonistas para a conservação das florestas e da biodiversidade. Percebeu-se um impacto positivo no desmatamento evitado e na redução da quantidade dos focos de calor nas UC atendidas pelo projeto, ambos menores em comparação com unidades de conservação estaduais não-apoiadas. Os impactos positivos percebidos a partir do financiamento do Fundo Amazônia não podem ser completamente dissociados das modalidades Familiar e Social, cujo pagamento mensal e investimentos em saúde e educação, respectivamente, também contribuem de forma significativa para a melhora da qualidade de vida e para prestação dos serviços ambientais.

O projeto Bolsa Floresta teve suficiente escala no estado do Amazonas e serve de bom exemplo a iniciativas parecidas na região. Devido sua abrangência geográfica foram vários os fatores externos que influenciaram positivamente na execução do projeto, e com seu desenho e estrutura de gestão proporcionaram estabilidade suficiente para o alcance dos objetivos desejados.

## SUSTENTABILIDADE

O projeto Bolsa Floresta teve continuidade, pois recebeu novo financiamento do Fundo Amazônia para as modalidades Renda e Associação em 2016. No intervalo entre o encerramento do projeto Bolsa Floresta e a aprovação do projeto Bolsa Floresta +, a FAS manteve as atividades de campo com recursos próprios, garantindo a continuidade das ações. A abordagem metodológica se manteve em grande parte, com algumas inovações que visam transferir maior reponsabilidade para a execução das atividades às associações-mãe. Observou-se que mesmo com certo grau de dependência das associações do projeto Bolsa Floresta e da FAS, principalmente na obtenção de recursos financeiros para a realização de atividades, algumas associações em decorrência da capacitação da FAS acessaram outras fontes de financiamento, mostrando o desenvolvimento de autonomia e capacidade de articulação.

Na modalidade Renda, a cadeia produtiva do manejo de lago para a pesca do Pirarucu se destaca com potencial de sustentabilidade. A atividade é o melhor exemplo de uso comunitário e sustentável dos recursos pesqueiros na Amazônia brasileira. Ademais, a cadeia do artesanato possui o mesmo potencial, devido à capacitação em empreendedorismo das artesãs, que demonstraram conhecer todas as etapas da cadeia e serem capazes de sustentar o negócio. Porém, permanecem desafios para garantir a viabilidade nas cadeias produtivas do manejo florestal madeireiro sustentável e do turismo de base comunitária. Para que as cadeias analisadas se tornem uma opção sustentável de renda ao longo prazo, são necessárias mais assistência técnica de qualidade, maiores investimentos no beneficiamento em loco e mais apoio na comercialização com acesso a mercados diferenciados.

No âmbito da conservação da floresta, houve uma mudança na visão ambiental dos beneficiários com potencial de sustentabilidade, mas que precisará de reforço constante diante de fatores externos que possam vir a influenciar negativamente.

A sustentabilidade financeira para a continuidade do projeto Bolsa Floresta a longo prazo depende do envolvimento de outras fontes e de novos arranjos, inclusive para o próprio pagamento do serviço ambiental. Para garantir a sustentabilidade dos impactos ao longo prazo, a continuidade na execução das políticas públicas florestais e o envolvimento institucional de atores relevantes será fundamental.

### Critérios Transversais

- Redução da pobreza

O projeto Bolsa Floresta reduziu a pobreza por meio dos investimentos estruturantes nas cadeias produtivas para dinamizar a economia local e incrementar a renda per capita, contribuindo assim para alcançar a ODS 1. A modalidade Renda influenciou diretamente na redução da pobreza rural por meio do aumento da renda familiar média mensal. Contudo, a renda mensal per capita continua ainda insuficiente para superar a linha de pobreza extrema de R$ 133,72 mensal por pessoa do domicílio. No contexto das UC, a segurança alimentar e nutricional e a qualidade de vida independe de uma renda monetária comparável com os moradores das áreas urbanas. Embora não tenham sido objeto desta avaliação, é importante mencionar que a modalidade Familiar também contribuiu, embora de forma pequena (R$ 50 por mês), para amenizar a pobreza das UC visitadas.

- Equidade de gênero

O Bolsa Floresta Familiar teve como beneficiárias diretas mulheres que são mães de famílias que recebem recompensa mensal para o serviço ambiental prestado. Foram observados impactos positivos no envolvimento e fortalecimento de mulheres e, também, de jovens tanto na geração de renda quanto no fortalecimento da organização social. Foram observados, ainda, impactos positivos na promoção de lideranças femininas e nas cadeias produtivas do artesanato e do turismo comunitário de base, que podem ser compreendidos em função das capacitações realizadas e no apoio à participação das mulheres e jovens no processo de empoderamento comunitário.

# ANTECEDENTES

As florestas tropicais da Amazônia ocupam papel estratégico para mitigar as contribuições brasileiras na geração de Gases de Efeito Estufa (GEE). Reconhecida como a única que ainda está conservada, em termos de tamanho e diversidade, a Amazônia possui 80% de sua floresta original intacta, apesar de estar ameaçada por diversas atividades predatórias como a extração ilegal da madeira, mineração e conversão da floresta em áreas de agricultura ou pastagens.

No Amazonas, o maior estado da região, estão localizados 157 milhões de hectares (ha) de florestas e possui aproximadamente um terço de seu território protegido por unidades de conservação (UC), incluindo as federais e estaduais, que totalizam 42 milhões ha. O sistema estadual de unidades de conservação conta com 41 unidades de conservação, sendo 78% de uso sustentável.

Em junho de 2007, o governo do Amazonas estabeleceu uma política para contribuir com a mitigação das mudanças climáticas apoiando a redução do desmatamento por meio do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). Para isso, criou o Programa Bolsa Floresta (PBF).

O Programa foi pioneiro entre os mecanismos de PSA em nível nacional. O objetivo foi valorizar e recompensar economicamente os esforços de conservação ambiental das famílias moradoras de unidades de conservação do Amazonas, além de promover o envolvimento delas na redução do desmatamento e valorização da floresta em pé. Para tais fins, o Programa foi composto por quatro modalidades: Familiar, Renda, Social e Associação:

i. **Bolsa Floresta Familiar:** pagamento no valor mensal de R$ 50 para as famílias moradoras da UC, que em troca se comprometem a não desmatar área de floresta primária;

ii. **Bolsa Floresta Renda:** apoio à produção sustentável e agregação de valor em cadeias produtivas que valorizam os produtos madeireiros e não-madeiros das UC;

iii. **Bolsa Floresta Social**: promoção de melhorias na educação, saúde, saneamento, comunicação e transporte;

iv. **Bolsa Floresta Associação:** fortalecimento das organizações sociais dos moradores no intuito de promover a gestão territorial compartilhada nas unidades de conservação e o controle social do Programa Bolsa Floresta.

A FAS recebeu investimentos iniciais de R$ 60 milhões do governo do Amazonas, Banco Bradesco e da empresa Coca-Cola, além de contribuições menores de outras instituições doadoras. Com estes recursos foi criado um fundo de investimento, cujo rendimento gera R$ 50 mensal para as mulheres chefe de famílias do Bolsa Floresta Familiar.

Para as modalidades Bolsa Floresta Renda e Associação, a FAS recebeu uma doação de R$ 19.166.348 milhões do Fundo Amazônia. Alvo da presente avaliação ex-post, o projeto Bolsa Floresta (abreviado daqui adiante como pBF, para distingui-lo do Programa Bolsa Floresta - PBF) teve início em 2010 e terminou em 2015. Em relação às políticas públicas, o projeto foi alinhado com o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm, 3ª fase 2012 a 2015), especialmente com o seu eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, e o Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento no Amazonas (PPCD-AM, 2011 – 2015).

Desde 2016, o Fundo Amazônia apoia uma segunda fase do pBF denominada Bolsa Floresta+, no valor de R$ 31.518.490.[4] Embora não sendo alvo da avaliação aqui apresentada, os desdobramentos desta nova fase foram percebidos e reconhecidos pela equipe de avaliadores.

[4] Confira projeto Bolsa Floresta+ em: <http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/projeto/Bolsa-Floresta/>.

# 1. INTRODUÇÃO

Durante a execução do projeto Bolsa Floresta, entre 2010 e 2015, a FAS atuou em 15 unidades de conservação, entre elas uma Área de Proteção Ambiental (APA), 11 Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS), uma Floresta Estadual e duas

Reservas Extrativistas (RESEX) conforme Tabela 1, nas calhas de rio Juruá-Jutaí, Madeira, Rio Negro e Solimões (Figura 1). O objetivo do projeto Bolsa Floresta, financiado pelo Fundo Amazônia foi diminuir o desmatamento e conservar a biodiversidade por meio do aumento da renda e empoderamento das comunidades residentes. Foram beneficiadas 574 comunidades, com 9.411 famílias em uma área de 10.856.933 ha.

| Unidade de conservação | Área (ha) | Famílias | Comunidades / Localidades |
|---|---|---|---|
| 1- RDS Piagaçu-Purus | 1.008.167 | 1.032 | 65 |
| 2- RDS do Rio Negro | 103.086 | 559 | 19 |
| 3- APA do Rio Negro[5] | 611.008 | 135 | 8 |
| 4- RDS Puranga Conquista | 76.936 | 201 | 8 |
| 5- RDS do Uatumã | 424.430 | 393 | 20 |
| 6- Floresta Estadual de Maués | 438.440 | 800 | 21 |
| 7- RDS Canumã | 22.355 | 322 | 16 |
| 8- RDS do Rio Madeira | 283.117 | 1027 | 56 |
| 9- RDS do Rio Amapá | 216.109 | 436 | 10 |
| 10- RDS do Juma | 589.611 | 494 | 38 |
| 11- RDS Mamirauá | 1.124.000 | 2.312 | 177 |
| 12- RDS Amanã | 2.350.000 | 868 | 64 |
| 13- Resex Catuá-Ipixuna | 217.486 | 255 | 13 |
| 14- Resex do Rio Gregório | 308.859 | 192 | 27 |
| 15- RDS Cujubim | 2.450.380 | 332 | 30 |
| 16. RDS do Uacari | 632.949 | 363 | 30 |
| **Total** | **10.856.933** | **9.721** | **602** |

**Tabela 1** - Identificação das UC contempladas, área total, nº de famílias atendidas e comunidades existentes. Fonte: FAS (Relatório de Atividades 2015).

[5] A APA do Rio Negro foi recategorizada pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente como RDS Puranga Conquista e Parque Estadual do Rio Negro. Durante a implementação do projeto, esta divisão ainda não havia ocorrido. Por causa disso, o relatório se refere à 15 UC onde houve atuação.

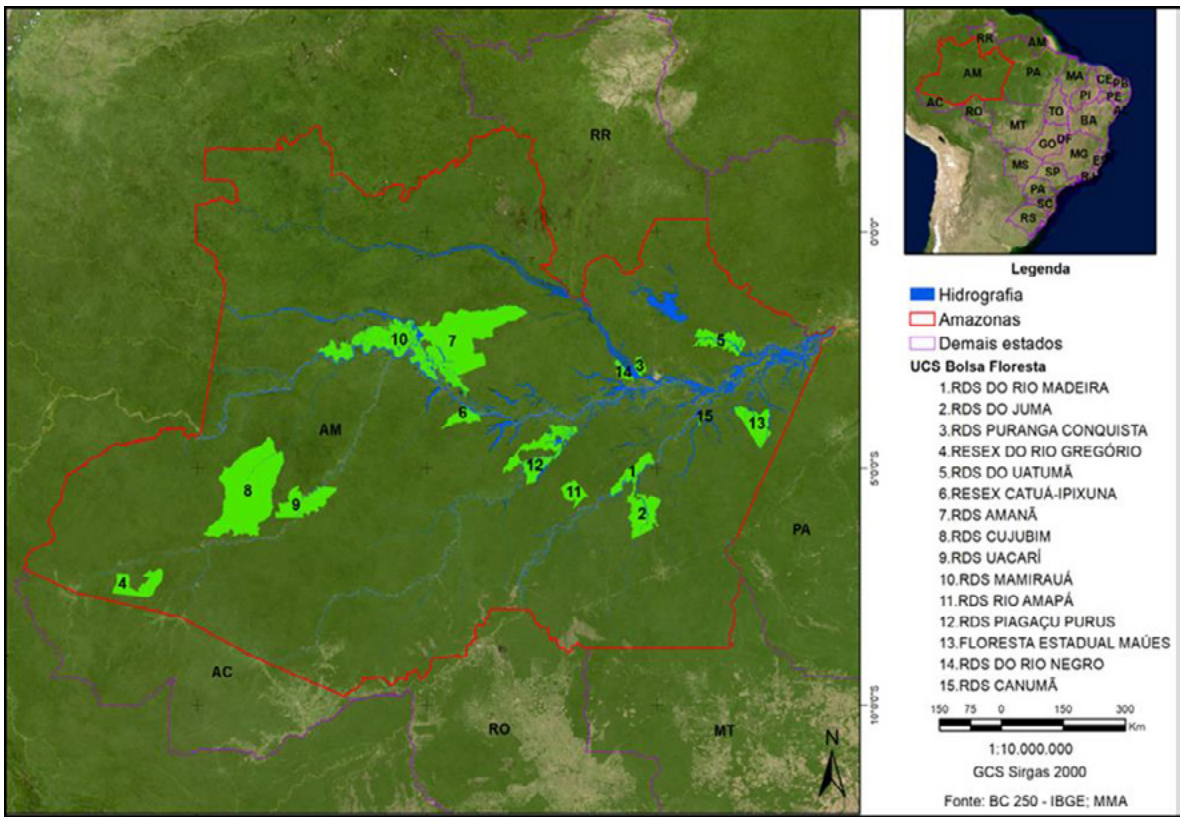



**Figura 1** - Mapa com a localização das unidades de conservação apoiadas pela FAS.6

Como resultado das ações nas modalidades Bolsa Floresta Renda e Bolsa Floresta Associação, foram apoiados 2.424 projetos para a geração de renda, realizados 900 eventos de apoio às organizações comunitárias, 460 oficinas de planejamento nas comunidades e 260 capacitações para os beneficiários dos projetos de renda.

Após dois anos de término de execução do projeto Bolsa Floresta, o Fundo Amazônia realiza, por meio da Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável, com o apoio da Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), a avaliação ex-post do projeto orientado pelo *Marco Conceitual de Avaliação de Efetividade dos Projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia*[7]. A condução das avaliações do Fundo Amazônia tem as seguintes finalidades:

i. Auxiliar o Fundo na prestação de contas aos seus doadores sobre o tipo de projeto apoiado e seus efeitos;

ii. Possibilitar a aprendizagem institucional do próprio Fundo, contribuindo para melhorar a qualidade dos projetos e a priorização dos investimentos, subsidiando, assim como, a tomada de decisões;

iii. Verificar a observância pelos projetos apoiados pelo Fundo Amazônia das salvaguardas de Cancun acordadas pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC, do original em inglês United Nations Framework Convention on Climate Change) para ações de Redução de Emissões de gases de efeito estufa, provenientes do Desmatamento e da Degradação florestal, considerando o papel da conservação de estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal - REDD+; e

iv. Verificar o alinhamento dos projetos com o PPCDAm e os planos estaduais de prevenção, além do controle do desmatamento.

A avaliação do projeto Bolsa Floresta teve como objetivo verificar se o projeto foi eficiente, eficaz, sustentável e gerou impactos nos efeitos diretos e indiretos firmados junto ao Fundo Amazônia. Este relatório espera contribuir para o aperfeiçoamento e melhor aplicação dos recursos financeiros do Fundo Amazônia garantindo a melhoria da vida das famílias que dependem da floresta em pé para viver.

[6] Foi incorporada a RDS do Uacari na Regional Juruá-Jutaí com 632.949 ha.
[7] Confira Marco Conceitual de Avaliação de Efetividade dos Projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia em: <http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/monitoramento-avaliacao/Marco_Conceitual_Avaliacao_de_Efetividade_Projetos_Fundo_Amazonia_2016.pdf>

# 2. METODOLOGIA APLICADA

As avaliações de efetividade ex-post dos projetos apoiados pelo Fundo Amazônia se orientam nos cinco critérios definidos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 1991, por meio do seu Comitê de Ajuda ao Desenvolvimento (CAD). São eles: Relevância, Eficácia, Eficiência, Impacto e Sustentabilidade.

Além dos critérios da OCDE, é avaliado em que sentido os projetos financiados promovem a equidade de gênero e contribuem para a redução da pobreza (critérios transversais). Devido à inserção do Fundo Amazônia no contexto dos esforços internacionais para recompensar financeiramente países em desenvolvimento por seus resultados de REDD+, os projetos são avaliados conforme as salvaguardas de REDD+ (Anexo A).

Para operacionalizar a avaliação de impacto orientada a esses cinco critérios, a equipe de avaliação do projeto Bolsa Floresta escolheu um modelo de pesquisa de métodos mistos, no qual os métodos qualitativos e quantitativos são aplicados independentemente e, no final, os dados levantados são comparados e integrados (Teddlie e Tashakkori, 2006).

Para o levantamento quantitativo foi realizada uma pesquisa de Opinião-Satisfação entre os beneficiários do projeto Bolsa Floresta (ver análise completa no Anexo D). O cálculo amostral foi feito considerando um total de 9.411 beneficiários do pBF, admitindo um erro de cinco e um nível de confiança de 95%. Sendo assim, foi determinado um total de 370 entrevistas. Decidiu-se pela seleção aleatória de 374 indivíduos (245 ou 65,5% de mulheres, e 129 ou 34,5% de homens) distribuídos equitativamente em comunidades inseridas em sete RDS, cuja escolha será explicada mais abaixo no texto. Ficou estabelecido que todos os participantes da pesquisa, além de serem beneficiados pelo pBF entre os anos de 2010 e 2015, deveriam ser moradores das RDS selecionadas, participar de forma voluntária, e serem maiores de 18 anos.

O instrumento de coleta de dados quantitativos foi constituído por um questionário estruturado subdivido em oito partes, às quais continham um total de 57 perguntas (Marsden e Wright, 2010, Anexo E). A maioria das perguntas foram fechadas, o que permitiu um nível relativamente alto de comparação (Hammett et al., 2015, p.141) e algumas perguntas foram abertas. Os dados foram coletados por entrevistadores do Centro de Ciências do Ambiente associados à Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Devido às características logísticas do Amazonas, os entrevistadores acompanharam missões de campo da própria equipe da FAS, com base em um acordo de não-interferência. Por meio de ferramentas estatísticas descritivas, foram feitas análises das variáveis categóricas estabelecidas. Para as variáveis numéricas relacionadas à composição renda, optou-se por uma análise de correlação simples.

O desenho da pesquisa qualitativa correspondeu a um estudo de caso, no qual foi selecionada uma coleta de dados primários em quatro das 15 UC onde o projeto atuou, para entender melhor as circunstâncias em qual o projeto foi realizado e incluí-las na avaliação, além de uma área contrafactual. Os métodos qualitativos aplicados foram a revisão preliminar da literatura secundária, a análise de fontes secundárias, entrevistas semiestruturadas e discussões com grupos focais.

A revisão preliminar da literatura secundária tinha o objetivo de compreender o contexto político e socioeconômico regional, além de captar a aderência do projeto aos objetivos e indicadores acordados na matriz lógica junto ao Fundo Amazônia, focando nos relatórios anuais de atividade da FAS de 2009 a 2017 e nos relatórios de desempenho da FAS para o Fundo Amazônia (Relatório de desempenho Projeto Bolsa Floresta Renda e Associação N° 2 a 5 e Relatório Final 2010-2015).

A coleta de dados qualitativos primários foi realizada durante três missões de campo, incluindo

uma área contrafactual. As entrevistas semiestruturadas foi um dos métodos aplicados, no qual um conjunto de perguntas predeterminadas direciona uma conversa fluida sobre o tópico de interesse (Longhurst, 2010). As perguntas foram desenvolvidas de tal forma que levaram em conta as suposições hipotéticas contidas no marco lógico. Foram realizadas entrevistas com stakeholders da Fundação Amazonas Sustentável (FAS), do setor público e de organizações não governamentais (ONGs), com os presidentes das associações-mãe das RDS visitadas, os presidentes das comunidades, beneficiários diretos do pBF e com comunitários residentes na área onde se realizou o contrafactual. A lista com a identificação dos entrevistados encontra-se anexa (Anexo G).

Além disso, foram realizados em duas RDS discussões com grupos focais compostos de beneficiários. As reuniões com estes grupos serviram para uma avaliação participativa para aferir a percepção das comunidades em relação às contribuições do pBF (Hopkens, 2007; Jakobsen, 2012). Onde foi necessário, os grupos focais foram divididos por sexo, facilitando a criação de um espaço seguro para discutir assuntos relacionados à equidade de gênero (Madriz, 1998). As informações essenciais das entrevistas foram coletadas, comparadas e analisadas depois das missões de campo.

Por último, foi feito uma análise de contrafactual ao pBF, no qual a seleção baseia-se no método de caso mais parecido, significando que o contrafactual escolhido é semelhante em quase todas as variáveis independentes (por exemplo estrutura econômica das comunidades), com exceção a variável independente de interesse, o apoio pelo pBF (Seawright e Gerring, 2008). A inclusão de uma análise nessa conjuntura facilita a triangulação de dados, comparando e atribuindo impactos para a disponibilidade ou respectivamente ausência do pBF.

A avaliação foi complementada por uma análise de dados geográficos para aferir a dinâmica de desmatamento. Foram coletados dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), que analisa anualmente o desmatamento nas unidades de conservação da Amazônia, com a ressalva que as áreas desmatadas só são identificadas a partir de 6,25 hectares.

## 2.1. SELEÇÃO PARA O ESTUDO DE CASO

Das 16 UC apoiadas atualmente pelo PBF, quatro foram selecionadas e visitadas em duas missões de campo (fase I em março 2018 e fase II em maio 2018) para a pesquisa qualitativa. Foram definidos os seguintes critérios de escolha:

i. Representatividade da área de atuação (foram visitadas três de quatro calhas de rio, onde a FAS trabalhou);

ii. Diversidade (localizações distantes e próximas da capital da cidade, sofrendo diferentes influências externas, incluindo o desmatamento e rodovia, diferentes cadeias produtivas e níveis de renda, tamanhos e ecossistemas variados); e

iii. Sinergia (regiões com presença de outras ONGs).

Baseado nesses critérios, foram escolhidas as RDS do Juma e do Rio Negro (missão de campo I), e as RDS do Mamirauá e do Amanã (missão de campo II) para o levantamento qualitativo.

A seleção das RDS pela pesquisa quantitativa considerou a pesquisa qualitativa (RDS do Rio Negro e do Juma), facilitando uma comparação das respostas às perguntas da pesquisa quantitativa com o que os entrevistadores observaram diretamente (Bamberger, 2012). Por outro lado, aumentou a representatividade por incluir as RDS do Rio Amapá, do Rio Madeira, de Piagaçu-Purus como novos estudos de casos, facilitando a exploração de mecanismos causais (Seawright e Gerring, 2008).

O contrafactual foi selecionado com apoio da Secretaria do Estado de Meio Ambiente (SEMA). A RESEX Canutama, situada no Rio Purus no sul do Amazonas, foi a que mais se aproximou ao caso mais similar ideal, permitindo um alto grau de

comparação com as RDS com pBF e a exclusão de outros fatores influentes como localização numa área de bacia hidrográfica; cadeias produtivas próximas (castanha, óleos vegetais, pesca); residentes comunidades tradicionais com acesso as mesmas políticas públicas (com exceção do pBF); desafios similares no acesso ao mercado e histórico de ocupação.

O Quadro 1, a seguir, resume as pesquisas em campo por calha do rio, unidade de conservação e tipo de pesquisa realizada.

| Regional / Calha de rio | RDS | Pesquisa Qualitativa | Pesquisa Quantitativa |
|---|---|---|---|
| Madeira | Juma | Sim | Sim |
| | Rio Madeira | Não | Sim |
| Negro - Amazonas | Rio Negro | Sim | Sim |
| | Rio Amapá | Não | Sim |
| Solimões | Mamirauá | Sim | Não |
| | Amanã | Sim | Não |
| Juruá - Jutaí | Piagaçu Purus | Não | Sim |
| | RESEX de Canutama (contrafactual) | Sim | Não |

**Quadro 1 -** Tipo de pesquisa por unidade de conservação visitada.

## 2.2. CONSOLIDAÇÃO DOS DADOS

Todos os dados coletados e analisados foram comparados e consolidados. Foi realizada uma rodada de consulta para permitir a verificação dos dados coletados e a discussão dos resultados preliminares por parte das entidades envolvidas e de pares independentes. Em base dos insumos da rodada, foi consolidado o relatório final.

## 2.3. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Os fatores limitantes tiveram natureza logística por causa da dificuldade de acesso em algumas RDS extremamente remotas, além de fatores como levar em conta a proximidade das comunidades entre si e a densidade populacional (Hammett et al., 2015). Outro fator limitante foi a grande diversidade entre as RDS visitadas, que possuem características muito próprias em termos de disponibilidade de recursos naturais, diferenças socioculturais, condições para a produção e o escoamento da mesma, proximidade a estradas e outros vetores de desmatamento. Esta diversidade impõe limitações nas possibilidades de gerar comparações diretas e coerentes entre elas. Outra limitação foi o fato de que os temas igualdade de gênero e combate à pobreza só passam a ser tópicos relevantes para projetos financiados pelo BNDES a partir do ano 2015. Por isso, é provável que mesmo tendo atividades para promover a igualdade de gênero e o combate à pobreza, os entrevistados não tiveram esses critérios presentes como estratégia abrangente, o que foi um desafio para avaliar estes tópicos.

# 3. ANÁLISE E AVALIAÇÃO DOS EFEITOS INDIRETOS E DIRETOS DO PROJETO

A avaliação da efetividade do projeto Bolsa Floresta teve por base a árvore de objetivos (Figura 2) e a matriz lógica dos Componentes do projeto (Quadro 2), ambos oriundos da documentação estratégica acordada entre Fundo Amazônia e FAS acerca do projeto.

A árvore de objetivos mostra a lógica de intervenção do projeto Bolsa Floresta e apresenta dois efeitos indiretos em que o projeto foi associado a dois componentes de fomento do Fundo Amazônia: Produção Sustentável (Componente 1) e Ordenamento Territorial (Componente 3). Enquanto os efeitos diretos na componente 1 se subdividem em focar, por um lado, na organização da produção em si, por outro lado, na agregação de valor à produção, o efeito direto na componente 3 se concentra no empoderamento comunitário para promover gestão territorial compartilhada das UC.

Árvore de objetivos do projeto Bolsa Floresta

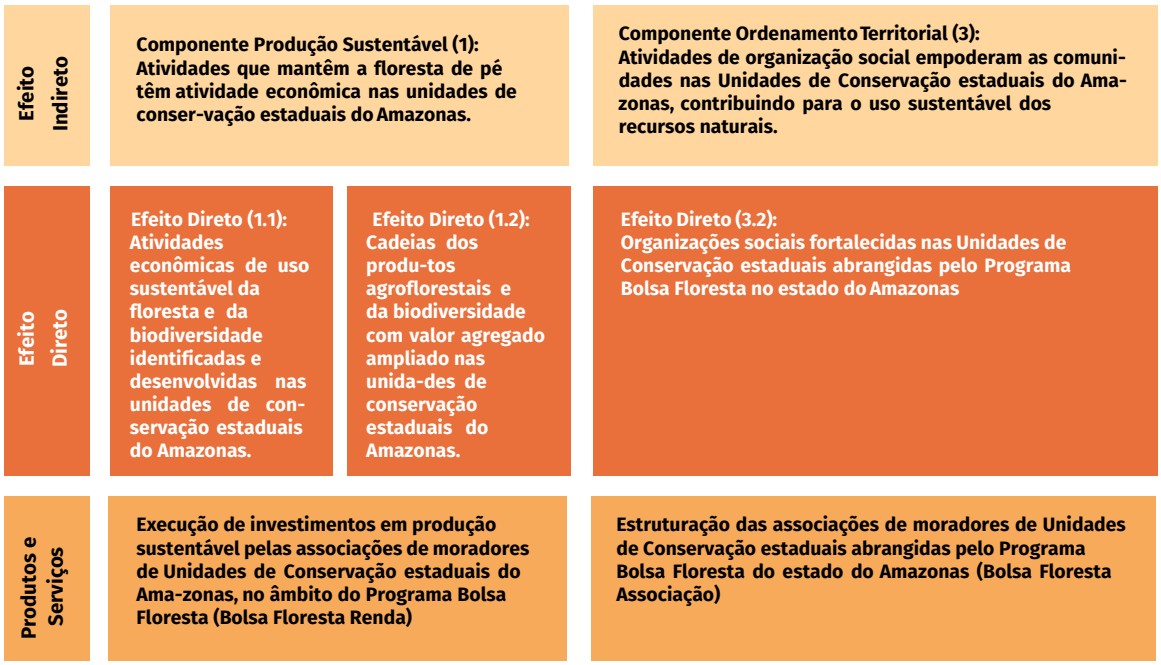



**Figura 2** - Árvore de objetivos do projeto Bolsa Floresta.

Embora não apareça na árvore de objetivos, a matriz lógica do projeto agrega ainda um terceiro efeito indireto associado à dinâmica do desmatamento e, portanto, vinculado fortemente ao objetivo geral do próprio Fundo Amazônia – redução do desmatamento com desenvolvimento sustentável na Amazônia – (Relatório de Atividades de 2017, p. 52),8 mostrado no Quadro 2.

| Efeito Indireto | Efeito Direto |
|---|---|
| Conservar as Unidades de Conservação apoiadas pelo Programa Bolsa Florestal. | Controlar as práticas de desmatamento em pequena, média e grande escalas, assim como a degradação florestal por queimadas e falta de manejo florestal. |

**Quadro 2 -** Matriz Lógica da Dinâmica do Desmatamento.

Uma vez que haja divergências entre o que era planejado e o que resultou de um projeto, a equipe de avaliação, a partir do estudo da documentação de planejamento estratégica disponível, reconstruiu a teoria da mudança do projeto Bolsa Floresta para fins da avaliação de efetividade (Figura 3). Neste contexto, foi considerado também, além da árvore de objetivos e matriz lógica acordada entre Fundo Amazônia e FAS, a teoria da mudança que a própria Fundação havia publicado no seu relatório anual de 2016. Com base nestes insumos foi possível recriar uma hierarquia de impactos desejados, a partir da qual a avaliação dos efeitos indiretos e diretos, desejados e não desejados, intencionados e não intencionados do projeto Bolsa Floresta foi realizada. A partir das (inter) relações de causa e efeito reconstruídas, a equipe de avaliação entendeu que:

i. O objetivo geral do projeto foi manter a floresta em pé, contribuindo para o controle do desmatamento agregando a redução das emissões de gases de efeito estufa e a mitigação das mudanças climáticas.

ii. O alcance desse objetivo geral foi trabalhado estrategicamente em territórios com cobertura florestal que possuem proteção legal, por meio de três componentes com objetivos específicos e indicadores próprios:

   - Geração de renda,
   - Empoderamento da organização social; e
   - Fortalecimento das capacidades de monitoramento do desmatamento e da degradação florestal local.

Para a reconstrução da teoria da mudança, a equipe de avaliação se baseou na metodologia da Cooperação Técnica Alemã por meio da Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH que usa para a representação primária da teoria da mudança uma rede de resultados. A rede de resultados facilita a visualização de causas e efeitos em formato não necessáriamente linear, permitindo a apresentação de efeitos e interligações não lineares de acordo com a realidade complexa onde um projeto costuma de se inserir.

[8] Confira em: <http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/rafa/Book_RAFA2017_PORT_27jun18_WEB.pdf>.

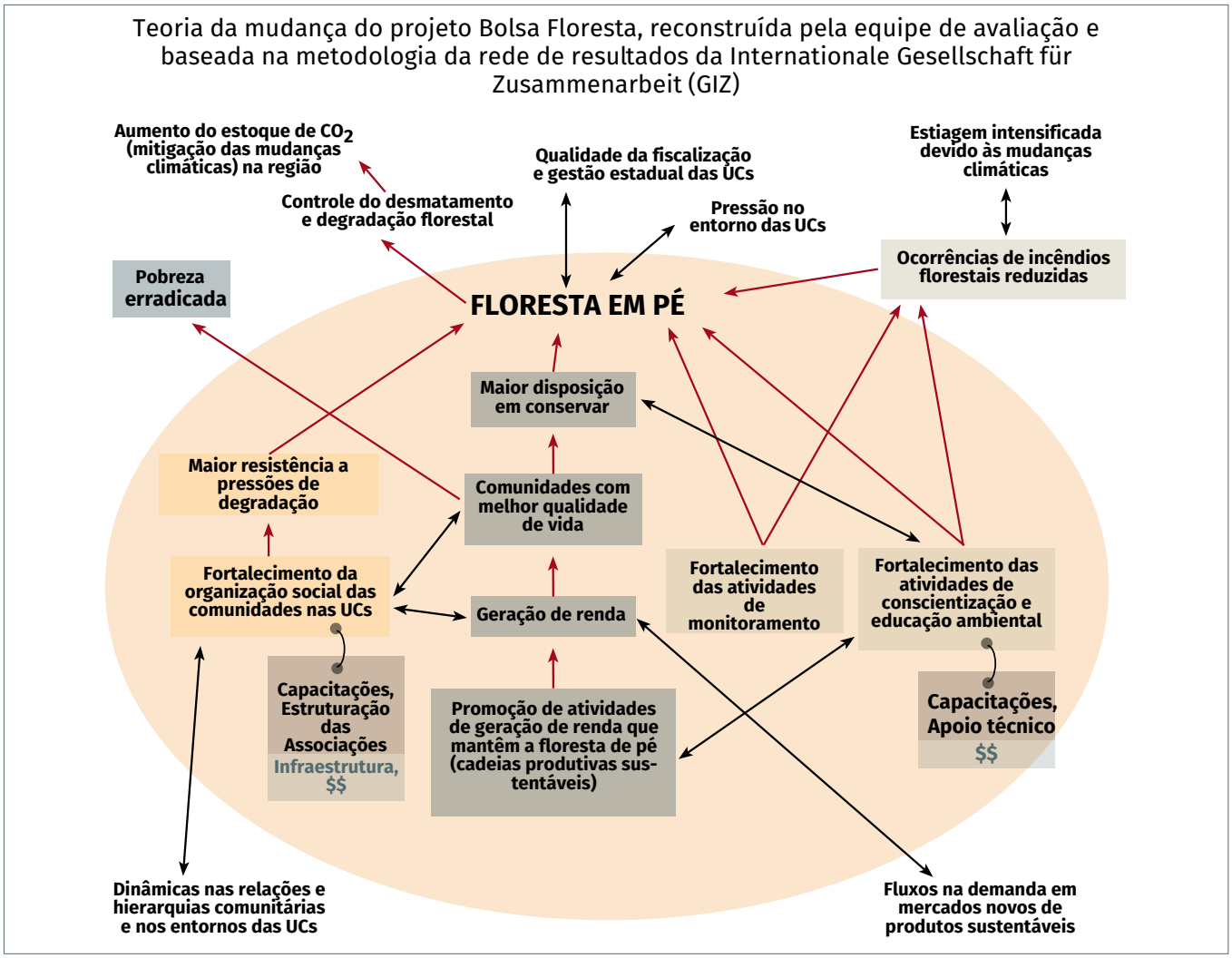



**Figura 3 -** Teoria da mudança do projeto Bolsa Floresta, reconstruída pela equipe de avaliação e baseada na metodologia da rede de resultados da Internationale Gesellschaft für Zusammenarbeit (GIZ)

## 3.1. EFEITO INDIRETO: ATIVIDADES QUE MANTÊM A FLORESTA EM PÉ TEM ATRATIVIDADE ECONÔMICA NAS UC ESTADUAIS DO AMAZONAS

A modalidade Bolsa Floresta Renda visa fortalecer as atividades econômicas nas RDS apoiadas e baseadas no uso sustentável das florestas e da biodiversidade. Devido às condições específicas da Amazônia, qualquer tentativa de trazer maior dinamismo econômico adaptado às especificidades da região enfrenta grandes desafios. São desafiantes as condições geográficas da região, que limitam o acesso às reservas e dificultam o escoamento da sua produção, assim como as próprias características das florestas tropicais e dos seus solos na maneira como condicionam os modos de produção e a produtividade para cada cadeia.

Em nível de efeito indireto, foi definido para o projeto Bolsa Floresta o seguinte indicador sem atribuição de meta quantitativa:

**Indicador: uso de recursos florestais sustentáveis na composição da renda familiar.**

No Programa Bolsa Floresta, a FAS mapeou 16 cadeias produtivas com atratividade econômica e, de forma participativa e colegiada, foram definidas seis cadeias como sendo prioritárias para a atuação na modalidade Bolsa Floresta Renda:

i. manejo de lagos para a pesca do Pirarucu,

ii. manejo florestal madeireiro sustentável,

iii. turismo de base comunitária,

iv. artesanato,

v. cantinas, e

vi. castanha-do-brasil (FAS, Relatório Final 2010-2015).

O alcance do indicador foi analisado com base nos levantamentos da empresa Action – Pesquisas de Opinião, que apresenta dados sobre a composição da renda das RDS analisadas para 2011 e 2015. Algumas RDS somente apresentam dados para 2015. Para a presente análise, assumimos que o indicador deve ser composto pelas cadeias prioritárias visitadas em campo pela equipe de avaliação, exceto a cadeia de cantinas por não se tratar de uma cadeia que envolve o uso sustentável de recursos florestais e da biodiversidade. O gráfico a seguir (Figura 4) apresenta a participação das atividades ligadas ao uso sustentável da floresta na renda das famílias das comunidades analisadas para os anos 2011 e 2015.

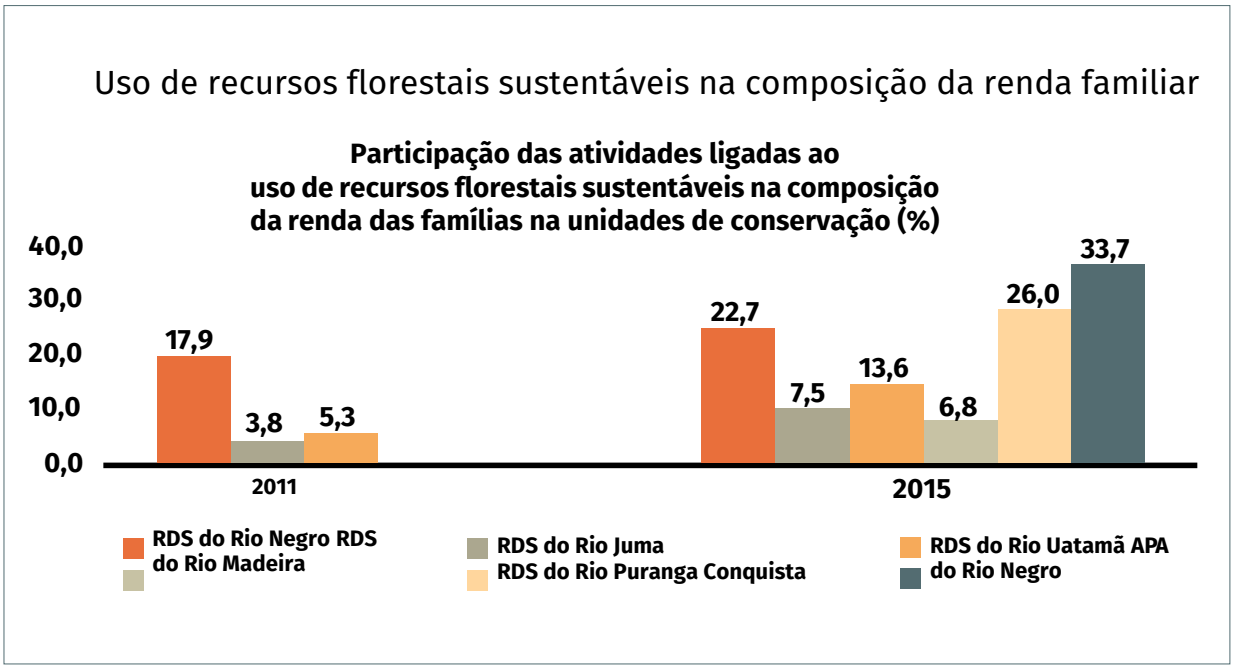



**Figura 4 -** Uso de recursos florestais sustentáveis na composição da renda familiar. **Fonte:** Elaboração própria com base na Action (2015), tabela 7.

Pela análise do gráfico, percebe-se que as RDS do Rio Negro, Juma e Uatumã aumentaram a participação das atividades ligadas ao uso sustentável da floresta na composição da renda de 2011 para 2015. As RDS do Rio Madeira, Puranga Conquista e APA do Rio Negro não apresentaram dados para 2011. A participação média das atividades ligadas à exploração sustentável da floresta na composição da renda de 2011 é de 9%.

Em 2015, na RDS Puranga Conquista e APA do Rio Negro, a participação das atividades ligadas ao uso sustentável da floresta na composição da renda é significativa, chegando a 26% e 33,7%, respectivamente. A participação média das atividades ligadas ao uso sustentável da floresta na composição da renda passou de 9%, em 2011, para 18,4% em 2015.

Comparando os percentuais declarados do uso de recursos florestais sustentáveis e da agricultura na composição da renda familiar, temos a seguinte evolução para as RDS pesquisadas (Figura 5):

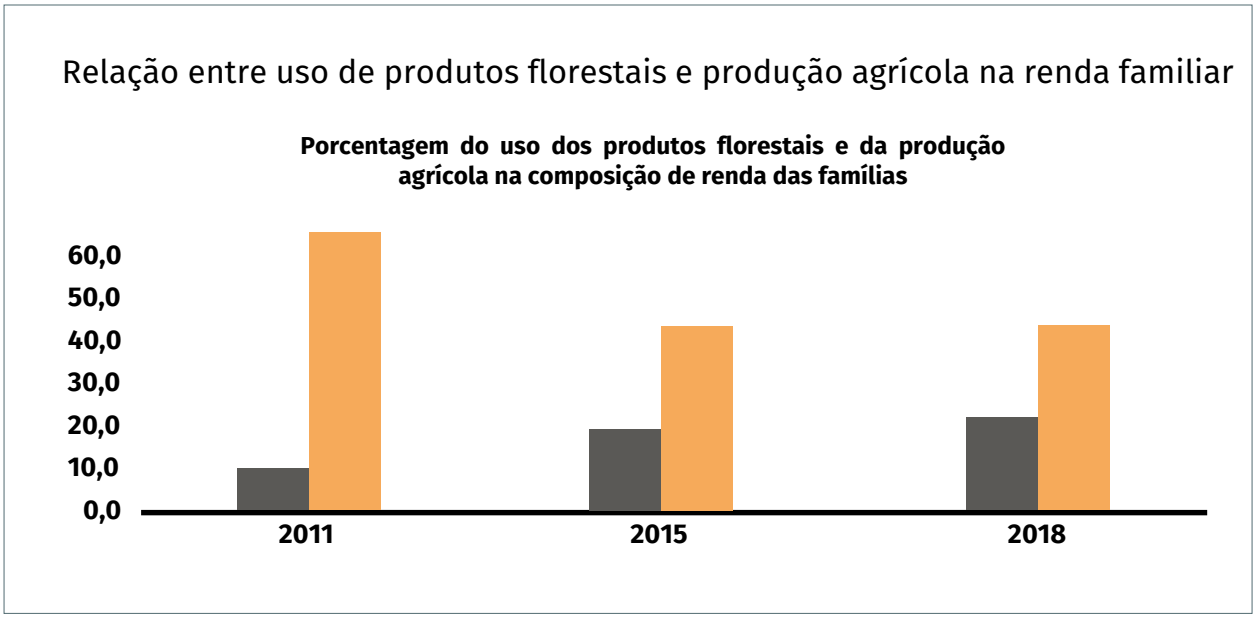



**Figura 5 -** Relação entre uso de produtos florestais e produção agrícola na renda familiar. **Fonte:** Action (2011, 2015); PQA (2018).

Pelo gráfico, é possível notar um crescimento da participação do uso de produtos florestais durante a execução do projeto Bolsa Floresta, de 9% (2011) para 18,4% (2015), mantendo essa participação em 19,5% em 2018. No sentido contrário, a participação da agricultura na composição da renda tem diminuído ao longo do tempo, tendo caído de 65%, em 2011, para 42,5% em 2015, mantendo esse valor em 2018.

A agricultura ainda é a maior responsável para composição da renda das famílias nas unidades de conservação, mas há um crescente uso de produtos florestais na composição da renda. Com o fomento dessas atividades, existe espaço para crescimento das mesmas e maior convergência de atividades econômicas com a conservação. Deve-se ressaltar o caráter sistêmico nas relações entre atratividade econômica dos produtos florestais sustentáveis, participação destes produtos na composição da renda e aumento da qualidade de vida nas comunidades, o que será analisado nos capítulos a seguir.

## BOX 1 - PROGRAMA BOLSA FLORESTA E PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

A Floresta Amazônica fornece à sociedade uma série de serviços de grande importância aos níveis regional, nacional e mundial, que na economia tradicional não são contabilizados. Entre eles estão a regulação do clima por meio do sequestro de carbono, do regime das chuvas e também o nível dos rios. Implementados pela primeira vez na América Latina na década de 1990, os pagamentos por serviços ambientais (PSA) estão entre as abordagens de conservação ambiental mais divulgadas globalmente, nacionalmente e localmente. Fontes de financiamento para PSA podem ser provenientes do mercado ou de fundos, como o Fundo Amazônia. O pagamento pode ser voluntário ou decorrente de obrigações e/ou compromissos assumidos.

Os PSA baseiam-se em quatro elementos mínimos: um ecossistema, floresta, bacia hidrográfica ou similar fornece produtos, recursos ou serviços, que trazem benefícios para o homem e/ou o meio ambiente. Entende-se que esses serviços devam ser valorizados, principalmente por meio da monetização e outras formas de pagamentos indiretos (Kull et al., 2015; Engel et al., 2008).

A Floresta Amazônica fornece uma variedade de recursos e bens naturais, usados por comunidades locais e em cadeias de valor, bem como serviços, como o sequestro de carbono. O Programa Bolsa Floresta é uma compensação pelos serviços prestados pelas populações tradicionais do Amazonas para a conservação da floresta amazônica (FAS, Relatório de Atividades 2010). O programa baseia-se no reconhecimento de que a conservação ambiental é feita pela atitude das pessoas, especialmente daqueles que vivem no interior das florestas como os guardiões da sua conservação.

Normalmente, os PSA são vistos como uma transação entre compradores e vendedores (Wunder, 2005). No entanto, no caso do carbono sequestrado, geralmente estão envolvidos intermediários, que desenvolvem o sistema de financiamento e pagamento, como é o caso da Fundação Amazonas Sustentável e seu Programa Bolsa Floresta.

No Programa Bolsa Floresta, o PSA é aplicado em investimentos para produção sustentável, na área social (educação, saúde, infraestrutura para serviços básicos) e fortalecimento da organização social e associativismo. Somente a modalidade Familiar implica na transferência direta de recursos financeiros.

Os resultados do estudo quantitativo mostram um impacto positivo nas normas de conservação ambiental. Por exemplo, nas RDS do Rio Madeira e do Rio Negro, o percentual dos que confirmaram a mudança na visão foi de 64,7% e 60,2%, respectivamente. Essa mudança inclui, por exemplo, uma conscientização melhor da importância de não desmatar, queimar a floresta/ roçado, não jogar lixo no rio e de preservar para as gerações futuras.

Durante a realização deste estudo, tornou-se evidente que, embora o PBF seja classificado como pagamento por serviços ambientais, os pagamentos devem ser vistos como 'prêmios' pelo cumprimento das regras previamente estabelecidas pela reserva (Börner et al., 2013, e Agustsson et al., 2014). Suas modalidades Renda, Associativismo e Social vão além dos mecanismos de pagamentos por proteção ambiental baseados em mecanismos de mercado: 77,8% do total de entrevistados concordaram plenamente ou parcialmente que o PBF como um todo havia contribuído para alguma melhoria nos serviços de saúde, educação e transporte ofertados, nos últimos anos, na comunidade da qual eles faziam parte.

Consequentemente, o PBF é um exemplo da complexidade dos esquemas existentes de PSA e da importância de considerar o contexto e a importância da agência local: em nível micro, o Programa Bolsa Floresta possui mais características de uma iniciativa integrada de desenvolvimento comunitário, com uma ênfase muito forte na proteção florestal, incluindo um elemento de PSA. Em nível de Estado, o Programa Bolsa Floresta é o primeiro pagamento pelo esquema de Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+) baseado em serviços ambientais no Brasil. E no nível macro, o próprio REDD+ é a primeira iniciativa global de PSA baseado em mecanismos de mercado (Farrell, 2014, p.137).

## 3.2. EFEITO DIRETO 1: ATIVIDADES ECONÔMICAS DE USO SUSTENTÁVEL DA FLORESTA E DA BIODIVERSIDADE IDENTIFICADAS E DESENVOLVIDAS NAS UC DO AMAZONAS

Para aferir o sucesso deste efeito direto foram definidos 3 indicadores:

- Receita obtida com atividades econômicas florestais de uso sustentável,
- Investimento aplicado em atividades econômicas de uso sustentável (infraestrutura, materiais, treinamento etc.), e
- Renda per capita da população beneficiada pelo Programa Bolsa Floresta.

O primeiro indicador estimou a receita obtida com atividades econômicas florestais de uso sustentável nas cadeias produtivas prioritárias definidas pela FAS. Para analisar o indicador observou-se as receitas obtidas no início, final e após o término do projeto Bolsa Floresta (2018, Tabela 2). Os valores, em reais, os dados foram trazidos a valores de 2018 a uma taxa de inflação de 6,3% ao ano.

| Cadeia Produtiva Prioritária | Produção | | | Preço(R$) | | | Receita bruta(R$) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ano | 2012 | 2015 | 2017 | 2012 | 2015 | 2017 | 2012 | 2015 | 2017 |
| Manejo florestal (m³) | 324 | 93,5 | 100 | 612 | 516 | 425 | 198.209,00 | 48.255 | 42.520 |
| Safra | 2010 | 2015 | 2017 | 2010 | 2015 | 2017 | 2010 | 2015 | 2017 |
| Castanha (kg) | 29.823 | 46.360 | 16.110 | 1,20 | 1,20 | 1,50 | 43.106,00 | 56.799 | 24.546 |
| Ano | 2013 | 2015 | 2017 | 2013 | 2015 | 2017 | 2013 | 2015 | 2017 |
| Artesanato (peças) | 763 | 1.262 | 1.480 | 43,30 | 43,20 | 31,90 | 33.033,00 | 54.588,00 | 47.197,00 |
| Ano | 2012 | 2015 | 2017 | 2012 | 2015 | 2017 | 2012 | 2015 | 2017 |
| Turismo (visitantes) | 1.833 | 573 | ---- | 33,20 | 36,5 | ---- | 60.910,00 | 20.917,00 | ----- |
| Safra | 2010 | 2016 | 2017 | 2010 | 2016 | 2017 | 2010 | 2015 | 2017 |
| Pesca do Pirarucu (kg) | 448.942 | 480.000 | 648.573 | 5,50 | 4,70 | 4,30 | 2.666.546 | 2.256.000 | 2.757.732 |

**Tabela 2 -** Receita obtida com atividades econômicas florestais de uso sustável. **Fonte:** FAS (Banco de Dados da Produtividade 2010-2015); (Gonçalves, A. C. T., et al. 2018) (Rossoni, F., Kurihara, L. 2016); Pesquisa qualitativa em campo desta avaliação (2018). Nota: O ano é referente a atividades que ocorrem durante todos os 12 meses. O ano de 2017 foi escolhido como referência, pois a avaliação se iniciou em 2018. Safra é referente à uma determinada época do ano.

As atividades de apoio ao manejo florestal sustentável tiveram foco na RDS do Rio Negro com o objetivo da ampliação de renda dos moradores. Durante a execução do projeto Bolsa Floresta foram comercializados cerca de 725 m³, envolvendo diretamente a participação de 396 pessoas (FAS, Relatório Final 2010-2015).

Ao longo da execução do projeto, a produção de madeira caiu de 324 m³, em 2012, para 93,5 m³ em 2015 (FAS, Plano de Monitoramento do projeto Bolsa Floresta+ 2016). Segundo manejadores da RDS do Rio Negro, a produção de 2017 foi de 100 m³ e o preço pago pelos compradores de R$ 425 por m³ (informação obtida pela equipe de avaliação durante visita de campo 2018). Consequentemente, a receita bruta diminuiu 75% em relação a 2010. A queda da receita veio em razão da diminuição do volume de madeira oriunda do manejo florestal sustentável. Os manejadores informaram que as principais razões para esse declínio foram a burocracia para a aprovação do plano de manejo no Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM e a concorrência com a madeira de origem

[9] Hotel Ariaú foi um empreendimento turístico no Rio Negro com forte atração de pessoas com alto poder aquisitivo que integrava os serviços e produtos das comunidades em suas demandas. O Hotel Ariaú fechou trazendo grande prejuízos para as comunidades do entorno.

ilegal, quando o mercado paga o mesmo preço da madeira de origem manejada.

A análise da receita oriunda da coleta da castanha-do-brasil teve por base as informações da calha do Rio Madeira, cuja produção está concentrada na RDS do Rio Madeira. Os números da tabela acima demonstram que a coleta da castanha teve um aumento na quantidade produzida de 55% durante a execução do projeto Bolsa Floresta, resultando num salto da receita de R$ 43.106, em 2010, para R$ 56.799 em 2015, correspondendo a 32% de crescimento. Porém, no ano 2017 a receita diminui 57% somando R$ 24.546, em decorrência de uma safra muito menor em comparação com as anteriores, provavelmente devido à alteração do regime de chuvas, entre outras. Não obstante à queda da receita, o preço da castanha subiu de R$ 1,20 para R$ 1,50, demonstrando a atratividade do produto no mercado (FAS, Banco de Dados da Produtividade 2010-2015).

Com relação à cadeia produtiva do artesanato destaca-se a receita gerada nas RDS do Amanã e do Rio Negro. A receita do artesanato foi de R$ 33.033 em 2013, enquanto em 2015 foi para R$ 54.588 significando um incremento de 65%. Em 2017, a receita do artesanato recuou para R$ 47.197. Entre 2012 e 2017, a produção de peças dobrou e mais pessoas se envolveram na cadeia. O preço médio por peça se manteve durante a execução do projeto Bolsa Floresta (R$ 43), mas teve uma queda para o ano de 2017, recuando para R$ 31,90. As razões da diminuição do preço por peça não estão explícitas, mas podem ser atribuídas à maior oferta de produtos.

A cadeia do artesanato é influenciada pela cadeia produtiva do turismo de base comunitária, que teve seu ponto alto na RDS do Rio Negro nos anos iniciais do projeto gerando uma receita de R$ 60.910 em 2012. Nos anos subsequentes, houve uma diminuição no fluxo de visitantes de 1.833 em 2012 para 573 em 2015, ainda que o gasto médio por turista tenha crescido de R$ 33,20 em 2012 para R$ 36,50 em 2015 (FAS, Banco de Dados da Produtividade 2010-2015).

Uma das razões alegadas na RDS do Rio Negro foi o fechamento do Hotel Ariaú9 que viabilizava muitos visitantes para as comunidades. Durante as missões de campo, observou-se que a atual dificuldade em se fortalecer essa cadeia está relacionada com fatores como o alto custo da logística, o difícil acesso a meios de comunicação e o apoio reduzido de órgãos responsáveis e agências particulares ao turismo de base comunitário.

Com relação à cadeia produtiva do Pirarucu destaca-se o aumento da produção nos últimos anos, tendo sido comercializado em 2017 um total de 648.573 quilos. Quando comparada com a produção do início do projeto Bolsa Floresta, de 448.942, houve um crescimento de 44,5%. Este aumento resulta do manejo sustentável do Pirarucu nos lagos, informação confirmada durante a missão de campo, principalmente nas RDS Mamirauá e Amanã. Em relação à receita bruta, objeto deste indicador, percebeu-se um crescimento pequeno de 3,5%, quando se comparam os valores obtidos em 2010 (R$ 2.666.546) e na safra de 2017 (R$ 2.757.732). A alegação dos manejadores visitados em campo foi de que mesmo com o aumento da produção, o valor pago pelo peixe está muito abaixo dos custos de produção, pois o mercado continua caracterizado predominantemente por atravessadores que não reconhecem o valor do serviço ambiental prestado. A FAS identificou este problema e está desenvolvendo atualmente soluções como, por exemplo, a realização de feiras que permitam o acesso direto ao mercado em Manaus. O valor total da receita obtida de 2010 a 2015 foi de R$ 17.832.288. A receita média por família por safra aumentou de R$ 3.052, em 2010, para R$ 3.227 em 2016 (FAS, Banco de Dados da Produtividade 2010-2015; Gonçalves, A. C. T., et al. 2018; Rossoni, F., Kurihara, L. 2016).

Em função da variação de produção e demanda, a receita bruta das cadeias prioritárias da madeira manejada e do turismo de base comunitária tiveram redução ao longo da execução do projeto Bolsa Floresta. Essa redução se manteve na receita observada em 2018 nas visitas de campo. Em relação às cadeias prioritárias da castanha-do-brasil e do artesanato, houve aumento da renda bruta durante o período de 2010 a 2015, no entanto, essa receita diminuiu nos anos recentes. A receita bruta oriunda do manejo do Pirarucu teve queda durante a execução do projeto, vindo a recuperar no ano de 2017.

Em razão destas oscilações de produção, preço e receita, na Pesquisa Quantitativa da Avaliação (PQA 2018, Anexo D), muitos entrevistados afirmaram que o impacto da modalidade Bolsa Floresta Renda na comercialização dos produtos foi neutro10. Por outro lado, parte dos entrevistados ressaltaram um impacto positivo da FAS na comercialização dos produtos, com exemplos das atividades da FAS, como orientações sobre a melhoria do produto, apoio no planejamento da produção, orientações em relação ao manejo da produção, melhorias em termos de transporte e acesso aos novos compradores.

Diante disso, pode-se concluir que, apesar da percepção do impacto neutro na comercialização dos produtos, os dados demonstram que os investimentos realizados nas cadeias produtivas e o apoio direto da FAS geraram retorno em termos de aumento da receita bruta obtida com atividades econômicas florestais de uso sustentável.

Esses impactos convergem com os dados apresentados na pesquisa Action (2015), que enfatizaram que 52% dos entrevistados acreditavam que a modalidade Renda melhorou a vida da própria família (embora de forma pequena). Portanto, pode-se afirmar que, de modo geral, a modalidade Bolsa Floresta Renda tem boa avaliação pelas comunidades e isso está relacionado também (mas não exclusivamente) aos investimentos nas cadeias produtivas.

O segundo indicador trata dos **Investimentos aplicados em atividades econômicas de uso sustentável (infraestrutura, materiais, treinamento etc.)** nas unidades de conservação.

Os dados fornecidos pela FAS nos seus relatórios anuais demonstram os valores investidos nas diferentes modalidades do Programa Bolsa Floresta de 2010 a 2016, conforme a Figura 6.

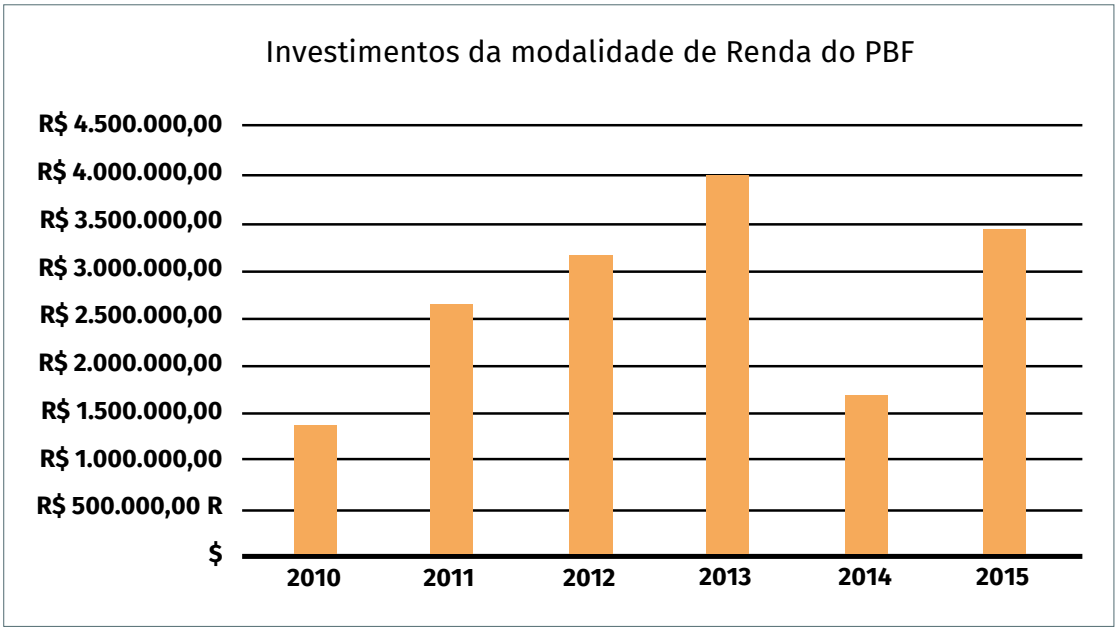



**Figura 6 -** Investimentos da modalidade Renda

A curva de investimentos da modalidade renda do PBF é ascendente até 2013, sofre uma redução em 2014 (possivelmente por ter sido um ano eleitoral) e retoma em 2015, fechando um valor total de R$ 16.360.020 ao longo da execução do projeto. Em termos de percentuais em relação aos investimentos totais da FAS nas unidades de conservação, o gráfico a seguir (Figura 7) apresenta a participação do investimento em projetos de geração de renda no Programa Bolsa Floresta.

10 Dos 231 entrevistados, 149 afirmaram que o impacto do PBF Renda na comercialização dos produtos foi neutro. Apenas 54 afirmaram ter um impacto positivo.

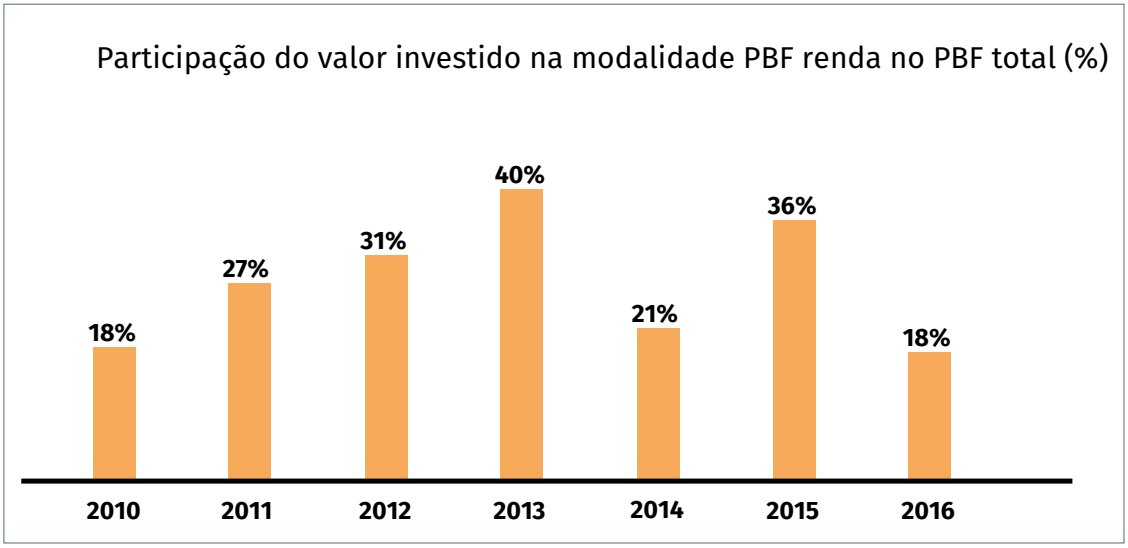



**Figura 7 -** Participação do valor investido no PBF renda e no PBF total. **Fonte:** Elaboração própria com base nos dados da FAS (Relatórios de Atividade 2010-2016).

A média da participação percentual da modalidade Renda do PBF de 2010 a 2016 para o total de recursos investidos foi de 27%, sendo o maior percentual, de 40%, aplicado no ano de 2013 e o menor, de 21%, em 2014, pela razão já explicada.

Foi possível identificar no banco de dados da FAS os investimentos aplicados nas cadeias prioritárias do Pirarucu e da castanha. A soma total dos investimentos para apoiar o manejo do pirarucu foi de R$ 3.081.831,00 com uma média anual de R$ 513.000. Para a cadeia produtiva prioritária da castanha do Brasil foram investidos de 2010 a 2013 um total de R$ 368.512 perfazendo uma média anual de investimento de R$ 92.127. Isso demonstra o compromisso do projeto em garantir os investimentos para atender as demandas das cadeias prioritárias.

Os beneficiários da modalidade Renda do PBF, conforme dados da Action (2015), identificaram como importantes para a melhoria da produção nas comunidades os investimentos em tanques-rede para a criação de peixe em cativeiro, barco para escoamento da produção, apoio para a criação de pequenos animais, motores de rabeta, flutuantes, plano de manejo florestal sustentável de pequena escala, paiol para a secagem da castanha, kit para a extração da copaíba e os kits para a sangria da seringueira. Ressalta-se que existem outros investimentos realizados dentro da modalidade renda como capacitação, treinamento etc. A Figura 8, a seguir, oferece uma listagem e priorização da importância de alguns dos investimentos captados.

Percepção sobre investimentos mais importantes para a melhoria da produção

| Prioridades do Bolsa Floresta Renda | RDS do Rio Negro | | RDS do Juma | | RDS do Uatamã | | RDS do Rio Madeira | RDS do Puranga Conquista | APA do Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2011 | 2015 | 2011 | 2015 | 2011 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 |
| Tanques-Rede para a criação de peixes | 16,6% | 20,3% | 11,9% | 15,0% | 12,6% | 18,1% | 15,7% | 16,0% | 20,0% |
| Barco para escoamento da produção | 17,8% | 17,1% | 14,4% | 20,6% | 18,1% | 22,2% | 15,2% | 20,0% | 20,0% |
| Criação de pequenos animais | 16,6% | 14,4% | 12,7% | 18,7% | 14,7% | 18,1% | 18,8% | 16,0% | 20,0% |
| Motores Rabeta | 13,6% | 14,0% | 13,2% | 15,9% | 13,4% | 15,4% | 17,3% | 16,0% | 10,0% |
| Flutuante | 10,7% | 10,8% | 12,4% | 12,2% | 15,8% | 14,7% | 12,7% | 16,0% | 20,0% |
| Plano de Manejo Florestal Sustentável de Pequena Escala (PMFSPE) | 15,0% | 9,0% | 13,2% | 2,8% | 13,7% | 1,7% | 1,0% | 8,0% | 0,0% |
| Paiol de secagem de castanha | 2,8% | 5,4% | 6,9% | 7,5% | 5,0% | 4,1% | 15,2% | 8,0% | 10,0% |
| Kit para extração de copaíbe | 4,8% | 4,1% | 9,2% | 2,8% | 5,9% | 2,7% | 1,0% | 0,0% | 0,0% |
| Kit Sangria para seringueira | 1,2% | 2,7% | 5,4% | 0,9% | 0,6% | 1,0% | 0,5% | 0,0% | 0,0% |
| Outros | 0,0% | 0,5% | 0,2% | 0,9% | 0,2% | 1,0% | 1,0% | 0,0% | 0,0% |
| Não respondeu | 0,8% | 1,8% | 0,7% | 2,8% | 0,0% | 1,0% | 1,5% | 0,0% | 0,0% |
| Total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

**Figura 8 -** Percepção sobre investimentos mais importantes para a melhoria da produção. **Fonte:** Action (2015), tabela 112.

Pela análise da tabela, tanto em 2011 quanto em 2015, os investimentos considerados mais importantes pelas comunidades analisadas são tanques-rede para criação de peixe e barco para escoamento da produção. Em seguida aparecem a criação de pequenos animais, motores de rabeta e flutuantes.

Não obstante a importância dos investimentos durante as visitas de campo, a aplicação dos recursos não apresentou o retorno esperado, principalmente nos investimentos em tanques-rede para criação de peixe e na criação de pequenos animais (criação de galinhas). As razões apontadas para o baixo retorno dos investimentos nestas atividades foi a falta de assistência técnica para ajudar no planejamento, gestão e implementação dos projetos aprovados.

O terceiro indicador avaliou **a renda per capita da população beneficiada** pelo Programa Bolsa Floresta.

Para se ter uma ideia da renda per capita da população beneficiada com as atividades econômicas de uso sustentável da floresta foram analisados os dados da pesquisa Action. O gráfico a seguir (Figura 9) demonstra a **Renda Familiar Média Mensal (RFM)** dos participantes e não participantes do PBF em 2011 e 2015:

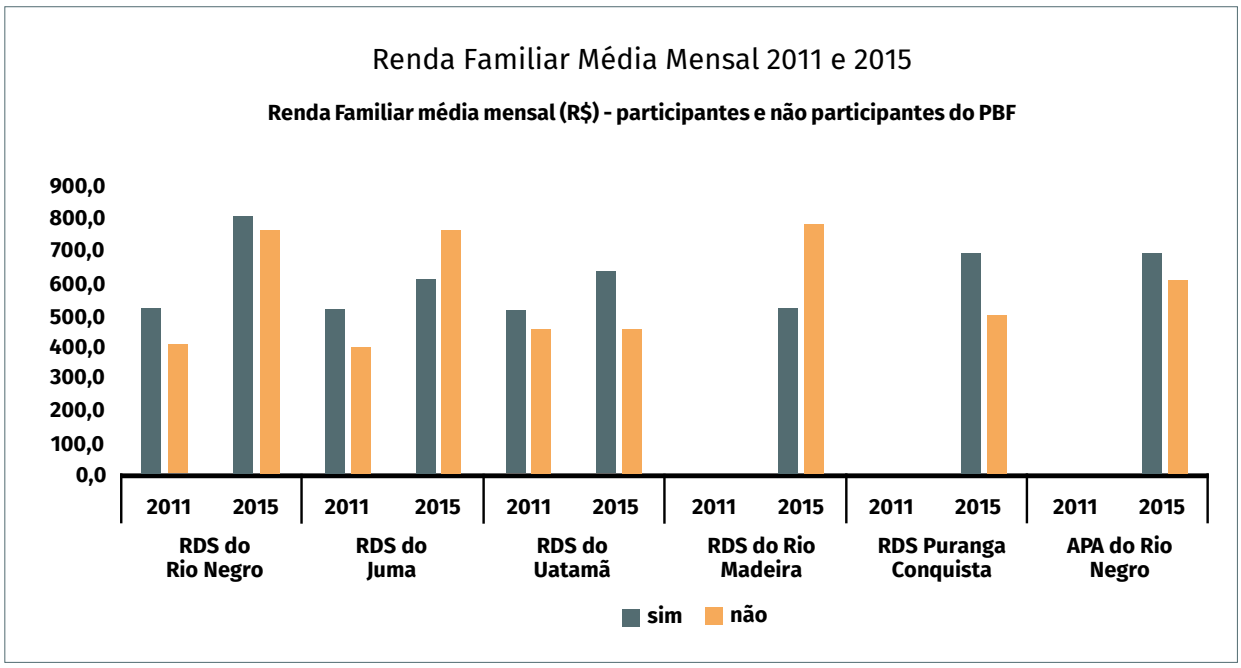



**Figura 9 -** Renda Familiar Média Mensal 2011 e 2015. **Fonte:** Elaboração própria com base nos dados da Action (2011, 2015). Nota: Com relação às RDS Rio Madeira, Puranga Conquista e APA do Rio Negro foram coletados apenas dados em 2015.

Na maioria dos casos, a RFM é maior nas famílias que participam do programa, tanto em 2011, quanto em 2015. Sabe-se que existem diversas variáveis que influenciam a renda, mas pode-se assumir que, participar do PBF, pode ter efeito direto sobre a renda das famílias, dado que o programa como um todo gerou benefícios concretos relacionados a atividades econômicas além de pagamentos diretos pela conservação.

No entanto, em alguns casos, percebe-se que a RFM das famílias que não participam do PBF foi maior que das famílias que participam como o gráfico a seguir apresenta (Figura 10).

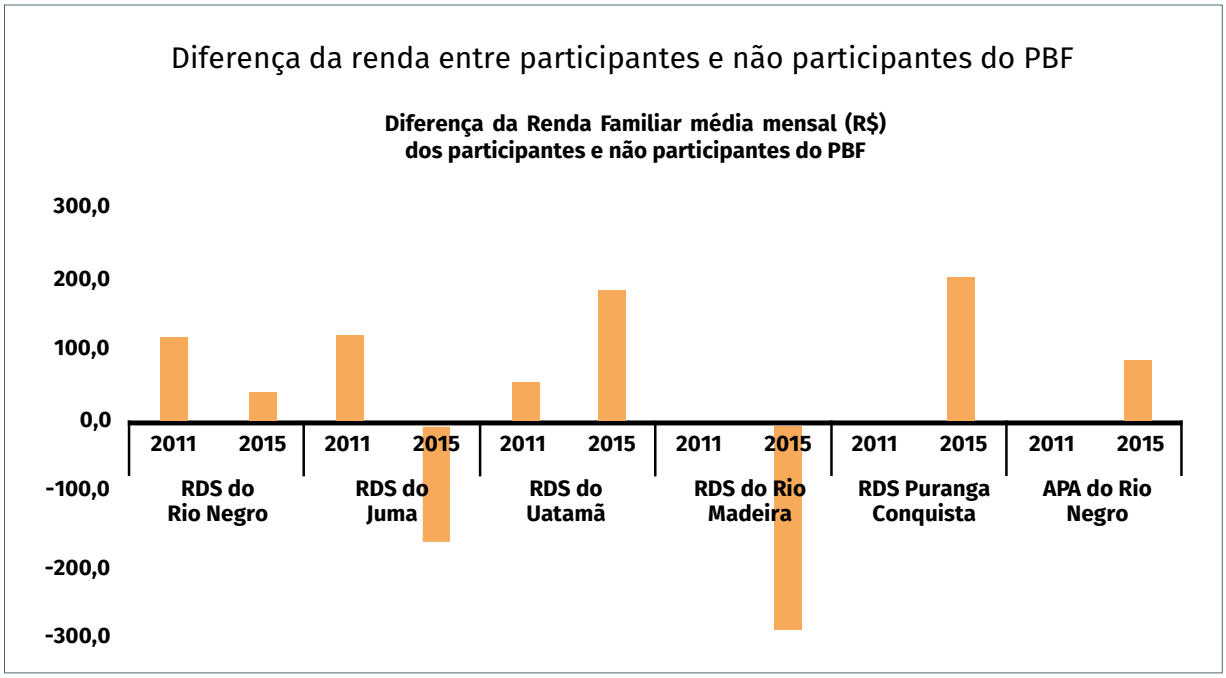



**Figura 10 -** Diferença da renda entre participantes e não participantes do PBF. **Fonte:** Action (2011, 2015).
Nota: Nos casos de resultado negativo, significa que a renda dos não participantes é maior que dos participantes.

Na RDS Puranga Conquista, quem participa do pBF tem uma RFM de R$ 199, maior em na comparação com as famílias que não participam do programa. Esse valor também é significativo em Uatumã, que passou de R$ 55, em 2011, para R$ 182 em 2015.

Existe evidência contrária na RDS do Juma e Rio Madeira, que aponta que a renda das famílias não participantes do PBF é maior que das participantes, com uma diferença média que vai de R$ 151 a R$ 264, respectivamente. Pelos dados não é possível apontar a causa dessa diferença, mas as especificidades locais de cada RDS podem justificar esses dados. Por exemplo, a RDS com maior dinamismo agrícola ou renda proveniente majoritariamente de outras atividades podem não se envolver mais profundamente com o PBF e mesmo assim garantir maior renda11.

A avaliação considerou a **renda familiar** média mensal de 2011 a 2015. Foi calculada a média da RFM declarada pelos participantes e não participantes do PBF. Para calcular a evolução da renda, os dados foram trazidos a valores de 2018 a uma taxa de inflação de 6,3% ao ano. São utilizados os dados da Action (2015) e da PQA (2018). O gráfico a seguir (Figura 11) apresenta esses resultados.

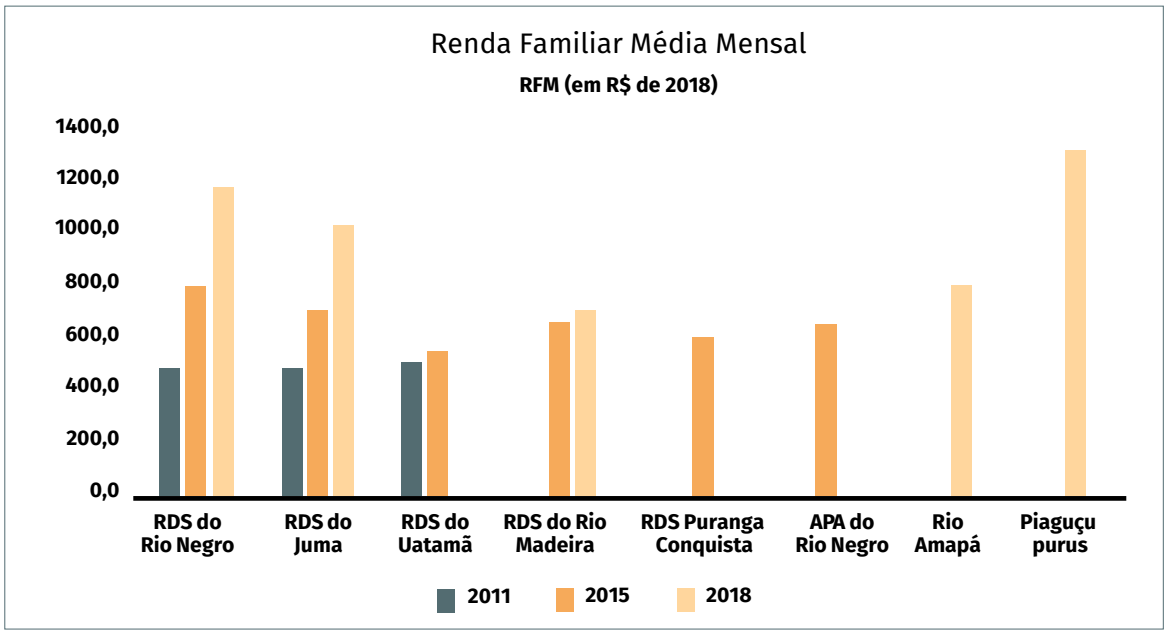



**Figura 11 -** Renda Familiar Média Mensal. **Fonte:** Elaboração própria com base na Action (2011, 2015) e PQA (2018).

Pela análise do gráfico, percebe-se que nas RDS que apresentavam dados para 2011, 2015 e 2018, houve aumento real na RFM. O crescimento na RFM na RDS Rio Negro passou de R$ 485 por família por mês, em 2011, para R$ 1.170 em 2018. Na RDS do Juma, esse crescimento foi de R$ 480, em 2011, para R$ 1.028 em 2018. Deve-se ressaltar que em 2011, a média dos valores para as RDS analisadas era de R$ 491. Em 2015, essa média passou para R$ 660 e em 2018 para R$1.006, sugerindo um incremento real na renda das RDS analisadas que pode estar relacionado com os impactos do PBF como um todo.

Outra análise relevante consiste na comparação da renda das RDS (dos participantes e não participantes do pBF) com os municípios de referência para verificar as desigualdades dentro e fora das áreas protegidas. Os dados da RFM foram divididos pelo número de moradores na residência também disponíveis na Action (2015) para obter valores de RFM per capita. Dados das RDS Rio Amapá e Piaguçu-Purus são provenientes da PQA (2018). Foram levantados dados da RFM per capita nos municípios de referência12. Para a ausência de dados dos municípios de referência, foi utilizada a média das regiões com dados disponíveis. Da mesma forma que a análise anterior, os dados foram trazidos para valores de 2018 com a mesma metodologia descrita acima. O gráfico a seguir (Figura 12) apresenta a RFM per capita na RDS e no município de referência para cada uma delas.

11 A Pesquisa Quantitativa da Avaliação (2018) destaca a variedade de produtos comercializados na RDS do Madeira, o que pode justificar os resultados demonstrados.

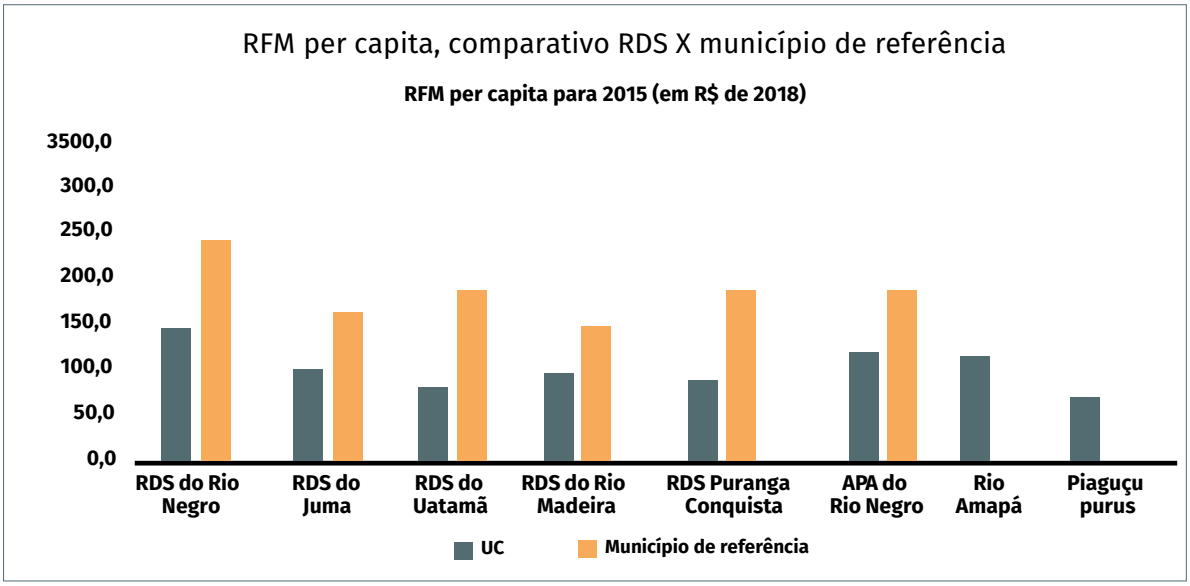



**Figura 12** - RFM per capita, comparativo RDS X município de referência. **Fonte:** Elaboração própria com base nos dados da Action (2015) e PQA (2018)

Pela análise do gráfico, percebe-se que em todos os casos, a RFM per capita nas RDS está significativamente abaixo da renda do município de referência. Ou seja, apesar do aumento médio na renda familiar apresentado nos parágrafos anteriores, a renda das RDS ainda é baixa em termos comparativos. Se a média da RFM per capita para as RDS é de R$ 141, esse valor para os municípios de referência é de R$ 254 para o ano de 2015. Esse resultado demonstra que existem desigualdades significativas em termos de renda dentro e fora das RDS, o que sugere que iniciativas como o Programa Bolsa Floresta são essenciais para aumentar a atratividade no uso dos recursos florestais sustentáveis e na qualidade de vida da população que vive dentro de áreas protegidas.

É importante destacar que mesmo com a renda familia mensal abaixo estar abaixo da renda do município de referência, a vida dos moradores de UC é caracterizada por outras dinâmicas como a da produção para o autoconsumo, onde menos gastos estão sendo direcionados para segurança alimentar, uma vez que as famílias produzem sua própria alimentação. Por fim, análises mais específicas sobre a composição da renda das RDS e das cadeias produtivas promovidas ajudariam a entender o contexto econômico específico de cada uma das áreas protegidas e teriam que incluir uma avaliação sobre qualidade de vida dentro e fora de uma UC, mas ultrapassam o escopo desta avaliação.

## Pontos positivos

A FAS identificou, por regional, as cadeias produtivas com maior atratividade econômica, respeitando o histórico, a vocação e a cultura de cada comunidade e escolheu seis cadeias para apoiar com os recursos do projeto Bolsa Floresta. Por meio da modalidade Renda, o projeto promoveu investimentos importantes nas cadeias produtivas atendendo as demandas por insumos, equipamentos, treinamentos e capacitações. Na maioria das RDS, a atuação do projeto Bolsa Floresta foi a única via de acesso dos comunitários a esses investimentos, tornando sua entidade executora FAS provedora numa relação de confiança mútua entre os comunitários e a Fundação.

Ficou demonstrado que os produtos da floresta e da biodiversidade vêm aumentando sua participação na composição da renda das famílias com o apoio do projeto Bolsa Floresta. Embora ainda predominem atividades agrícolas de baixo impacto, foi observado um declínio na participação desta atividade na composição da renda, contrastando com um aumento das atividades extrativistas.

Em relação às cadeias produtivas prioritárias, foram identificados os seguintes pontos positivos:

- Na cadeia do manejo florestal madeireiro, houve bastante aceitação para a elaboração dos planos de manejo florestal sustentáveis de pe-

[12] Os municípios são Novo Aripuanã, Borba, Iranduba, Manicoré, Anori, Maraã e Fonte Boa onde estão inseridas as RDS. Os dados desses municípios foram coletados a partir do Censo Demográfico/ IBGE (2010). Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>.

quena escala no início do projeto. A renda per capita mensal na RDS do Rio Negro saltou de R$ 62, em 2012, para R$ 158 em 2015, um aumento de 155%.

- Na cadeia da castanha-do-brasil passou de 29.823 kg em 2010 para 46.360 kg em 2015, com consequente aumento da renda de R$ 43.160 em 2010 para R$ 56.799 em 2015. A renda média dos coletores foi de R$1.139 em 2010, subindo para R$ 2.007 em 2013 e estabilizando em R$ 1.706 no ano seguinte, 50% mais alto do que em 2010. O valor total da castanha comercializada cresceu de 2010 para 2014, saindo de R$ 740.000 para R$ 1.099.000, respectivamente.
- Na cadeia do artesanato foram realizadas capacitações e apoio para a participação em feiras e eventos regionais e nacionais, o que possibilitou uma renda média anual de R$ 591, beneficiando mais de 230 pessoas.
- Na cadeia do turismo de base comunitária foram feitos investimentos de R$ 312.000 em infraestrutura de atendimento ao turista, incluindo a aquisição de barcos, construção de pousadas e restaurantes comunitários. Isso propiciou o faturamento anual de R$ 2.275 por família envolvida, o que representa um incremento na renda familiar de R$ 190 por mês.
- Na cadeia produtiva do manejo de lago para a pesca do Pirarucu, a receita aumentou R$ 2.666.546, em 2012, para R$ 2.757.732 em 2017, um crescimento de 3,5%, com o apoio do projeto Bolsa Floresta.

As famílias beneficiárias tiveram um aumento de 165% na renda de 2010 a 2015, quando a renda familiar média mensal saltou de R$ 408 para R$1.078. A renda familiar média mensal aferida pela PQA em 2018 foi de R$1.006 confirmando a permanência do aumento verificado com o apoio do pBF.

**Desafios**

Mesmo com todos os pontos positivos identificados, permanecem desafios para garantir a viabilidade do uso da floresta em pé na formação e composição da renda das comunidades. Em relação às cadeias produtivas prioritárias, os principais desafios são:

- A cadeia produtiva do manejo florestal madeireiro sustentável perdeu produção e receita após o término do pBF, necessitando maior apoio para resolver a burocracia para a aprovação dos planos de manejo e coibir a concorrência da madeira não manejada.
- Na cadeia produtiva da castanha-do-brasil a comercialização continua sob forte influência dos “atravessadores”, que determinam o preço e influenciam na receita da atividade.
- A receita da cadeia produtiva do artesanato depende do acesso dos turistas às comunidades e a cadeia do turismo de base comunitária deve ser fortalecida para a promoção do artesanato.

## 3.3. EFEITO DIRETO 2: CADEIA DOS PRODUTOS AGROFLORESTAIS E DA BIODIVERSIDADE COM VALOR AGREGADO AMPLIADO NAS UC ESTADUAIS DO AMAZONAS

Os produtos agroflorestais e da biodiversidade oriundos das unidades de conservação podem ser comercializados in natura ou com agregação de valor. O processo de agregação de valor implica no acesso à inovação, tecnologia, equipamentos, apoio técnico e, principalmente, capacitação. Outro fator determinante para a agregação de valor é a resposta do mercado pagando mais por um produto com maior valor agregado. Por razões operacionais, a equipe de avaliação optou por observar o trabalho para a agregação de valor nos produtos (cadeias prioritárias), não sendo possível quantificar valores monetários da materia prima e do produto acabado.

A cadeia produtiva da madeira oriunda do manejo florestal sustentável apresentou dinâmica declinante em termos de produção e receita bruta. O processo de agregação de valor por meio da elaboração dos planos de manejo, capacitação e equipamentos para promover o uso sustentável da madeira, de forma legal, não foi reconhecido e

remunerado pelo mercado, com pagamento pelos serviços ambientais agregados. Na cadeia produtiva da castanha-do-brasil, observada em campo na missão de avaliação na RDS do Juma, o benefício se limitou à secagem e armazenamento em paióis ofertados pelo projeto Bolsa Floresta. Esse processo de secagem agrega valor pela qualidade do produto que fica livre da contaminação, mas não foi possível avaliar o impacto no preço da venda da castanha.

As atividades da cadeia produtiva do artesanato, observada nas RDS do Rio Negro e do Amanã são as que mais agregaram valor, respectivamente, com os produtos da marcenaria e do trabalho com as fibras vegetais (Figura 13). Para estas atividades o projeto Bolsa Floresta apoiou cursos de capacitação, aquisição de equipamentos, marketing e acesso a feiras e mercados em nível regional e nacional. O investimento na melhora do design resultou em uma agregação de valor bastante significativa nesta cadeia.

**Figura 13 –** Artesanato Teçume da Amazônia, RDS do Amanã

A agregação de valor nos serviços do turismo comunitário ocorreu com a capacitação para o recebimento dos turistas, construção de restaurantes, abertura de trilhas na floresta e a criação de outros atrativos.

A produção do Pirarucu pelo manejo dos lagos nas RDS do Mamirauá e do Amanã tem como maior valor agregado os serviços ambientais de manter a população da espécie em seu habitat natural, sem comprometer a capacidade de suporte das áreas de pesca. Antes da comercialização, o peixe é eviscerado, higienizado e armazenado a frio em flutuantes. Para agregar valor na cadeia produtiva do Pirarucu, o projeto Bolsa Floresta realizou cursos de capacitação em manejo da espécie, construiu flutuantes, adquiriu barcos, canoas bajaras, caixas térmicas (geleiras), motores de rabeta, redes de pescas e outros apetrechos. Na RDS do Amanã foi informado sobre uma experiência de agregação de valor por intermédio da produção de filé de Pirarucu salgado (bacalhau da Amazônia), que não prosperou.

**Pontos Positivos**

Todas as cadeias produtivas apoiadas pelo projeto Bolsa Floresta de alguma forma agregaram valor nos produtos e serviços das cadeias prioritárias:

- Na cadeia do manejo florestal madeireiro, a agregação de valor ocorreu como resultado da capacitação para manejo florestal sustentável e a oferta de equipamentos e máquinas para

o desdobramento da madeira bruta em peças acabadas, móveis, barcos e artesanato.

- Para a cadeia produtiva da castanha-do-brasil, a construção dos paióis para a secagem das sementes muito contribui para a melhoria da qualidade do produto.
- Na cadeia produtiva do artesanato, a agregação de valor ocorreu por meio do investimento no design das peças, na melhoria das condições de produção e outros apoios técnicos promovidos pela FAS, principalmente na articulação necessária para acessar novos mercados.
- Na cadeia do turismo de base comunitária, as capacitações agregaram valor aos serviços prestados, com melhoria da qualidade na recepção do turista e diversificação das opções.
- Os investimentos na cadeia da pesca do Pirarucu focaram no manejo sustentável, resultando em valor agregado pelo serviço de manutenção dos ecossistemas aquáticos.

Em todas as cadeias produtivas prioritárias, o valor agregado foi traduzido em melhor qualidade dos produtos e serviços, e maior racionalidade no sistema de produção.

**Desafios**

Nem sempre a agregação de valor é visível no produto, estando, muitas vezes, associada ao serviço ambiental realizado no processo de produção. O grande desafio é incorporar estes serviços ambientais no valor do produto ofertado ao mercado. Isso é visível no caso da cadeia de produção da madeira oriunda do manejo florestal madeireiro sustentável de baixo impacto, que não remunera os serviços ambientais dos manejadores para a manutenção da floresta em pé e da biodiversidade. Também acontece com a cadeia produtiva do Pirarucu, em que os serviços ambientais do manejo dos lagos, que mantém a reprodução das espécies, não são reconhecidos e remunerados pelo mercado.

Outro desafio é a identificação de inovações e tecnologias a serem ofertadas aos comunitários para agregar valor à produção florestal madeireira e não madeireira e da biodiversidade.

A assistência técnica para orientar os comunitários para a agregação de valor na produção permanece como desafio a ser alcançado de forma constante e com qualidade, para promover a ampliação da renda das famílias nas unidades de conservação apoiadas pelo projeto Bolsa Floresta.

Como em toda Amazônia, permanecem gargalos de logística e acesso ao mercado, o que impede que a agregação de valor nos produtos e serviços seja remunerada no preço e na renda dos comunitários.

## 3.4. EFEITO INDIRETO: ATIVIDADES DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL EMPODERAM AS COMUNIDADES NAS UC ESTADUAIS DO AM, CONTRIBUINDO PARA O USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS.

As organizações sociais da Amazônia vêm passando nos últimos anos por um processo de fortalecimento por meio do apoio de instituições governamentais e não governamentais. Com o avanço do desmatamento, a discussão acerca das comunidades tradicionais na Amazônia é direcionada no sentido de empoderar essas comunidades como protetores das florestas e gestores dos recursos naturais. O modelo de associações atual é focado na busca por direitos, nos processos de produção, no acesso ao mercado, nas relações com outras organizações e no protagonismo para o desenvolvimento das comunidades.

O indicador para aferir este Efeito Indireto foi:

**Comparação de associações regulares entre unidades de conservação estaduais do Amazonas com o Programa Bolsa Floresta e sem o Programa Bolsa Floresta**

O projeto Bolsa Floresta fortaleceu diretamente as associações-mãe nas unidades de conservação por representarem todas as comunidades existentes no território de uma RDS. Nas 15 RDS atendidas pelo projeto, as associações-mãe representam 543 comunidades. Do total de beneficiários do projeto, mais de 86% estão na condição de associados e, portanto, são formalmente representados por essas associações. As comunidades possuem ainda uma organização local composta por uma liderança e/ ou diretoria eleita pelos moradores, mas sem caráter formal de associação. Estas lideranças locais representam as comunidades nas reuniões da associação-mãe. As demandas definidas em nível comunitário são apresentadas nas reuniões de planejamento da associação-mãe, onde são priorizadas pelo coletivo para receber o apoio financeiro do pBF.

Durante a execução do projeto, as associações-mãe receberam um conjunto de investimentos estruturantes e apoio para o custeio de suas ações (veja item 4.2). Todas as associações receberam apoio técnico para a sua regularização jurídica e seu funcionamento regular no dia a dia. Todas as associações possuem livro caixa e contabilidade atualizada, além de realizarem eleições periódicas. No fim da sua execução, o projeto Bolsa Floresta apresenta as seguintes porcentagens com a razão de regularização (Tabela 3).

| Ano | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % de associações regularizadas em UC apoiadas pela FAS | 93,3% | 93,3% | 93,3% | 93,3% | 87,5% | 87,5% |
| % de associações regularizadas em UC sem apoio da FAS | 12,5% | 25% | 37,5% | 37,5% | 41,2% | 39,5% |

**Tabela 3 -** Avanço das Associações regularizadas com apoio do pBF das UC não apoiadas. **Fonte:** Fundo Amazônia/ BNDES (Quadro Lógico do Projeto Bolsa Floresta)

Antes do início do projeto, somente oito associações-mãe eram formalmente organizadas nas 15 RDS atendidas, mesmo com diversas pendências ou restrições. Em 2015, o número de associações-mãe com sua documentação jurídica em dia e formalmente organizada foi ampliado para 14. A diferença porcentual àquelas associações-mãe regularizadas em unidades de conservação que não foram atendidas pelo pBF é considerável. A missão de campo para a área do contrafactual (capítulo 4.8) sinalizou fortemente que o fortalecimento das associações-mãe é uma atividade de longo prazo e funciona melhor com intermediação de uma organização não governamental como, por exemplo, a FAS, pois gera um diferencial para a regularização das associações e para a qualidade do seu funcionamento.

Para avaliar o funcionamento formal de uma associação, a qualidade do processo eleitoral da sua diretoria é fator chave. Os resultados da pesquisa quantitativa realizada sobre a percepção dos comunitários acerca das associações-mãe e associações-locais traz os seguintes dados: no que se refere ao tempo para a comunicação das eleições de diretoria, 62% consideraram que esse foi suficiente. Quando perguntado se os participantes recordavam se nas últimas eleições de diretoria para associação-mãe ou local (a níve de comunidade) havia mais de uma chapa e diferentes candidatos concorreram aos cargos de diretoria, 59% dos entrevistados afirmaram que sim. Somente na RDS do Rio Madeira, cerca de 80% dos entrevistados alegaram o contrário. Em termos de clareza do processo de eleição da diretoria das associações, 67% dos entrevistados acreditam que o processo foi transparente. Contudo, na RDS do Juma esse percentual diminuiu para 48%. Diante destes resultados, a qualidade do processo que diz respeito à tomada de decisão e distribuição do poder decisório formal nas associações demonstra ser satisfatória.

**Figura 14 –** Reunião da equipe de avaliação com lideranças na RDS do Rio Negro.

## 3.5. EFEITO DIRETO 3: ORGANIZAÇÕES SOCIAIS FORTALECIDAS NAS UC ESTADUAIS ABRANGIDAS PELO PBF NO AMAZONAS

A principal organização social apoiada pelo projeto Bolsa Floresta foi a associação-mãe. Organizações locais de comunidades foram apoiadas por meio de pequenos projetos de renda. Portanto, o indicador para este efeito direto se direciona às associações-mãe e foi definido como:

**Taxa de participação nas atividades relacionadas com a gestão**

Segundo a matriz lógica, o indicador foi obtido dividindo o número de participantes com o comparecimento, confirmado com o número dos participantes que foram convidados. Não há linha de base e nem metas estabelecidas para o indicador. Segundo a FAS, a razão entre convidados e presentes nas reuniões (Tabela 4) foi a seguinte:

| Ano | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Razão de comparecimento | N/A | 104% | 80% | 84% | 87,5% | 111% |

**Tabela 4 -** Relação entre os convidados e os participantes nos eventos da FAS.

Nos anos de 2014 e 2015, o número de participantes superou o número de convidados, confirmando o interesse e a participação dos comunitários no projeto.

Várias foram as estratégias para melhorar a gestão nas associações-mãe ao longo da execução do projeto. Uma rotina de reuniões anuais de planejamento e monitoramento foi introduzida (Figura 15). Fazia parte desta rotina, a apresentação e seleção conjunta de prioridades para investimentos que tiveram como foco a melhora da produção ou do acesso à saúde, por exemplo. Neste contexto, uma rotina de oficinas de gestão de bens foi in-

troduzida com a finalidade de transferir a responsabilidade pelo uso e pela manutenção dos bens entregues pelos técnicos da FAS aos comunitários, visando o melhor proveito deles. Capacitações técnicas em diferentes temas (melhora da produção, educação ambiental, cursos profissionalizantes direcionados para artesanato etc.) foram realizadas.

Entre os resultados apresentados pela PQA 2018, pelo menos 60% disseram participar das atividades promovidas pelas associações. Em relação à qualidade da participação, 45% dos entrevistados disseram ter liberdade para propor a pauta das reuniões e 73% informaram sentirem-se totalmente à vontade para participar das reuniões e expressar suas opiniões. Perguntados sobre o benefício ou não que as associações-mãe trazem para as comunidades, 78% concordaram que trazem benefícios. Em relação à representatividade das associações, 48% concordaram plenamente e 14% parcialmente de que a associação consegue representar os interesses de toda a comunidade. No que se refere ao processo de informação e comunicação das ações da associação-mãe aos membros da comunidade, 66% dos participantes concordaram que ele sempre ocorre. Embora a pesquisa quantitativa tenha limitações de levantar nuances mais úteis e não conseguiu abordar fatores locais e culturais que influenciam a qualidade da participação, ela traz um quadro bastante positivo dos esforços realizados pelo pBF.

Entre as ações do projeto Bolsa Floresta de fortalecer o associativismo, vale destacar ainda o Encontro de Lideranças e o Seminário de Avaliação do Bolsa Floresta, o primeiro ocorrendo duas vezes ao ano, e o segundo sendo realizado anualmente em novembro. No Encontro de Lideranças se reúnem os líderes das associações das unidades de conservação para trocar experiências e discutir questões estratégicas acerca da implementação do PBF. É oportunidade para as lideranças darem retorno direto à coordenação da FAS. Nesta ocasião, ocorrem também capacitações em temas como gestão financeira ou empreendedorismo. Em novembro de cada ano, concomitante com o Encontro de Lideranças, ocorre o Seminário de Avaliação do Programa Bolsa Floresta, que conta com a participação de lideranças comunitárias, além de representantes de organizações governamentais e não governamentais do Estado do Amazonas, inclusive universidades. O seminário avalia as ações do PBF e dá oportunidade para um alinhamento das ações do projeto com políticas públicas e outras iniciativas em execução. Avalia-se que ambos os mecanismos permitam uma gestão mais participativa que enfrenta seus limites no fato do projeto ocorrer em uma área de grande dimensão geográfica e com dificuldades de acesso consideráveis.

**Figura 15 –** Reunião de planejamento na RDS do Mamirauá.

## BOX 2 - PROMOÇÃO DA EQUIDADE DE GÊNERO NO CONTEXTO DA CONSERVAÇÃO E DO USO SUSTENTÁVEL DAS FLORESTAS

A agenda 2030 da Organização das Nações Unidas orienta que as populações mais vulneráveis da sociedade deverão melhorar sua qualidade de vida e destaca a importância do empoderamento de meninas e mulheres (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS N° 5). No meio rural, as mulheres são responsáveis, em grande parte, pela produção destinada ao autoconsumo familiar e contribuem com 42% do rendimento familiar (Censo Agropecuário 2010). Elas são responsáveis pela gestão sustentável dos recursos naturais, o que inclui o manejo das sementes e a preservação de conhecimentos voltados para a saúde e o bem-estar (Rocheleau et al., 1996). Apesar do papel importante das mulheres rurais na gestão ambiental e segurança alimentar, elas geralmente não têm as mesmas oportunidades relacionadas ao acesso a recursos primordiais como terra, serviços financeiros ou educação (FAO, 2011). Diante disso, o debate acerca da equidade de gênero em populações ribeirinhas e extrativistas também engloba uma reflexão mais abrangente sobre as relações entre homens e mulheres.

Apesar do projeto não ter foco na equidade de gênero, o projeto Bolsa Floresta implementou ações que incentivaram o tema junto às comunidades, tais como:

a) Bolsa Floresta Familiar – o benefício mensal de R$ 50 é concedido às famílias beneficiárias em nome da mulher chefe de família;

b) Garantiu a participação de mulheres nas associações comunitárias e fortaleceu lideranças femininas;

c) Garantiu a participação de mulheres em ações de fortalecimento da produção.

Uma das formas de fortalecer a autonomia das mulheres e o seu empoderamento é por meio de ações que favoreçam a sua emancipação econômica. De acordo com os entrevistados na PQA 2018, 82% acreditam que o pBF de fato contribuiu para o empoderamento das mulheres. Como exemplo de sucesso, destaca-se o grupo de artesanato “Teçume da Amazônia”, formado por mulheres do setor Coraci da RDS do Amanã, no rio Solimões. O artesanato é feito com fibra de cauaçu e é transformado em produtos como cestos, balaios e artigos de decoração. As mulheres são tanto responsáveis pela confecção dos produtos, quanto pela gestão financeira, comercialização e organização do grupo. Atualmente, o grupo vende seus produtos para as comunidades locais e em grandes feiras de artesanatos no Brasil. A partir do envolvimento no artesanato, as mulheres se fortaleceram economicamente, e também ganharam protagonismo na representação política frente às suas comunidades. Porém, tal ação concentrada em fortalecer mulheres numa cadeia produtiva sustentável, considerando suas habilidades e facilidades de participar nela, ainda é pontual nas unidades de conservação apoiadas pelo projeto. Na maioria dos casos, mulheres e homens atuam nas cadeias produtivas conforme divisão de trabalho estabelecido culturalmente.

No associativismo, foi perceptível a participação frequente de mulheres em reuniões. Os cargos de liderança nas associações-mãe ainda são ocupados em sua maioria por homens, embora houvesse esforços por parte da FAS em fortalecer as mulheres para assumirem cargos de liderança e tomada de decisão. Segundo a pesquisa quantitativa revelou, 83% dos entrevistados acreditam que as mulheres de suas comunidades estão mais envolvidas nos processos de tomada de decisão do que eram antes. Durante as reuniões das associações-mães, não é comum discutir assuntos de gênero e também não existe uma rotina de se realizar reuniões desagregadas por gênero, nas quais demandas específicas nos assuntos de renda, saúde, e educação poderiam ser levantadas e aprofundadas. Porém, ao serem perguntados se o pBF mudou de alguma forma o papel da mulher na comunidade a qual pertenciam, 88% responderam que sim e de uma forma positiva.

Observa-se que o papel do gênero feminino culturalmente estabelecido nas unidades de conservação da Amazônia ainda é bastante atrelado à figura da gestora do lar e dos recursos naturais vinculados à segurança alimentar e à saúde. A participação feminina em cargos de liderança ainda não está equilibrada se comparada à participação masculina. Ao mesmo tempo, as populações ribeirinhas e extrativistas são influenciadas pelas novas tendências que surgem na sociedade ao seu redor e que refletem no estilo de vida ribeirinho. Nesse sentido, as comunidades se encontram diante do desafio de se tornarem capazes de se adaptarem às novas tendências de mudanças e aproveitar as oportunidades que elas oferecem. Neste contexto, projetos como Bolsa Floresta possuem um potencial importante em contribuir para a promoção da equidade de gênero, focando no empoderamento feminino, assim como na reflexão sobre as relações entre homens e mulheres no sentido de como torná-las mais justas.

**Pontos positivos**

A modalidade Bolsa Floresta Associação foi essencial para o empoderamento das comunidades por meio dos investimentos estruturantes, capacitações, articulações, intercâmbios, seminários e o Encontro de Lideranças. Existe uma série de lideranças e beneficiários que conseguem ter voz, visibilidade, influência, e capacidade de ação e decisão sobre seu território. Portanto, se pode considerar que as comunidades beneficiadas pelo pBF foram fortalecidas.

Uma vez fortalecidas, as associações e seus membros deixam de ser espectadores e passam a ser protagonistas para o alcance da conservação da biodiversidade, garantindo assim a floresta em pé e contribuindo ativamente para o planejamento e o apoio à gestão das unidades de conservação. Uma vez empoderadas, as comunidades são capazes de tomarem decisões sobre o uso da biodiersidade de forma sustentável a fim de adotarem práticas que diminuam o desmatamento e a extração sustentável dos recursos naturais e, tais práticas foram apoiadas e incentivadas pelo pBF.

Os gestores das UC, por parte da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), ganharam importantes aliados para a tarefa de garantir a gestão participativa e eficiente a favor da conservação dessas UC. A participação feminina assim como da juventude foi fortalecida, uma vez que o projeto incentivou maior participação desses grupos sociais nas associações-mãe.

**Desafios**

As associações ainda demonstram certo grau de dependência do projeto Bolsa Floresta, principalmente no que diz respeito à obtenção de recursos financeiros para a realização de atividades, mostrando a necessidade de desenvolver mais a sua própria autonomia. Embora existem duas associações-mãe que conseguiram acessar por conta própria novas fontes de recurso, para a maioria das associações o acesso efetivo ao apoio de outros órgãos governamentais e não governamentais, assim como a outras políticas públicas federais e estaduais ainda é um desafio. O fortalecimento das capacidades necessárias, a nível local e de RDS, para uma gestão efetiva das associações, requer um investimento a longo prazo.

Culturalmente, as comunidades são constituídas por núcleos familiares ocupando o mesmo espaço. As relações de parentesco, assim como o princípio da senioridade influenciam na distribuição da tomada de decisão. Tanto nas organizações locais quanto nas associações-mãe permanecem dificuldades de formar uma diversidade de chapas para os momentos de eleição e a rotatividade entre os que participam das diretorias é relativamente baixa. Uma vez eleita uma nova chapa, o conhecimento adquirido pela diretoria anterior se perde porque os membros da diretoria anterior se retiram da associação. As razões para tais fenômenos não são novas. Permanecem como desafio para se proporcionar uma cultura de associativismo no Amazonas.

Por fim, outro desafio está relacionado a uma participação mais qualificada de mulheres e jovens. Isso se refere a maior inclusão destes grupos sociais na tomada de decisão, por exemplo, referente à definição de uso de recursos da modalidade Bolsa Floresta Renda uma vez que homens e mulheres, jovens e adultos não têm, necessariamente, as mesmas prioridades. Sem perspectivas de renda, principalmente os jovens não permanecem nas UC. O êxodo rural desta faixa etária foi possível de se observar durante as missões de campo.

## 3.6. EFEITO INDIRETO: CONSERVAR AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO APOIADAS PELO PROGRAMA BOLSA FLORESTA

Apenas a criação de uma unidade de conservação não garante necessariamente a conservação de uma área. Nesse sentido, o pBF teve uma terceira frente de ação focada na contribuição para a conservação das UC onde o projeto atuou.

Os indicadores para aferir o estado das unidades de conservação têm sido a dinâmica do desmatamento e da degradação florestal, além da ocorrência de focos de calor como indícios para incêndios florestais. Para o efeito indireto foi definido o seguinte indicador:

**Desmatamento e degradação florestal anual das Unidades de Conservação do Estado contempladas pelo Programa Bolsa Floresta.**

Por parte da FAS, o monitoramento deste indicador (Tabela 5) foi realizado com base em imagens de satélite do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)[13], cujo objetivo é o monitoramento do desmatamento das formações florestais na Amazônia Legal. O PRODES detecta polígonos de desmatamento e fontes de calor com área superior a 6,25 hectares. Ao longo da execução do projeto Bolsa Floresta, os dados do PRODES permitiram concluir que nas 15 UC apoiadas diminuíram as taxas de desmatamento e a ocorrência de fogo:

| Ano | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Desmatamento nas RDS apoiadas | 12,3 | 6,3 | 2,4 | 4,4 | 3,5 | N/A |

**Tabela 5 -** Área de desmatamento por corte raso nas Unidades de Conservação estaduais contempladas pelo Programa Bolsa Floresta ( km²). **Nota:** *Até o último preenchimento por parte da FAS (05/02/2016), os dados de 2015 não tinham sido publicados pelo INPE/Prodes.

O procedimento posterior da FAS consiste na impressão destes polígonos em mapas e apresentação aos comunitários para confirmação e comentários sobre a veracidade da informação. Somente depois desta confirmação é que a informação é inserida na base de dados sobre o monitoramento dos impactos ambientais.

Na aplicação dessas metodologias, verificam-se os resultados e impactos alcançados pelo programa na redução do desmatamento para as RDS visitadas pela equipe de avaliação (Figura 16).

[13] Confira INPE/PRODES: <http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesuc.php>.

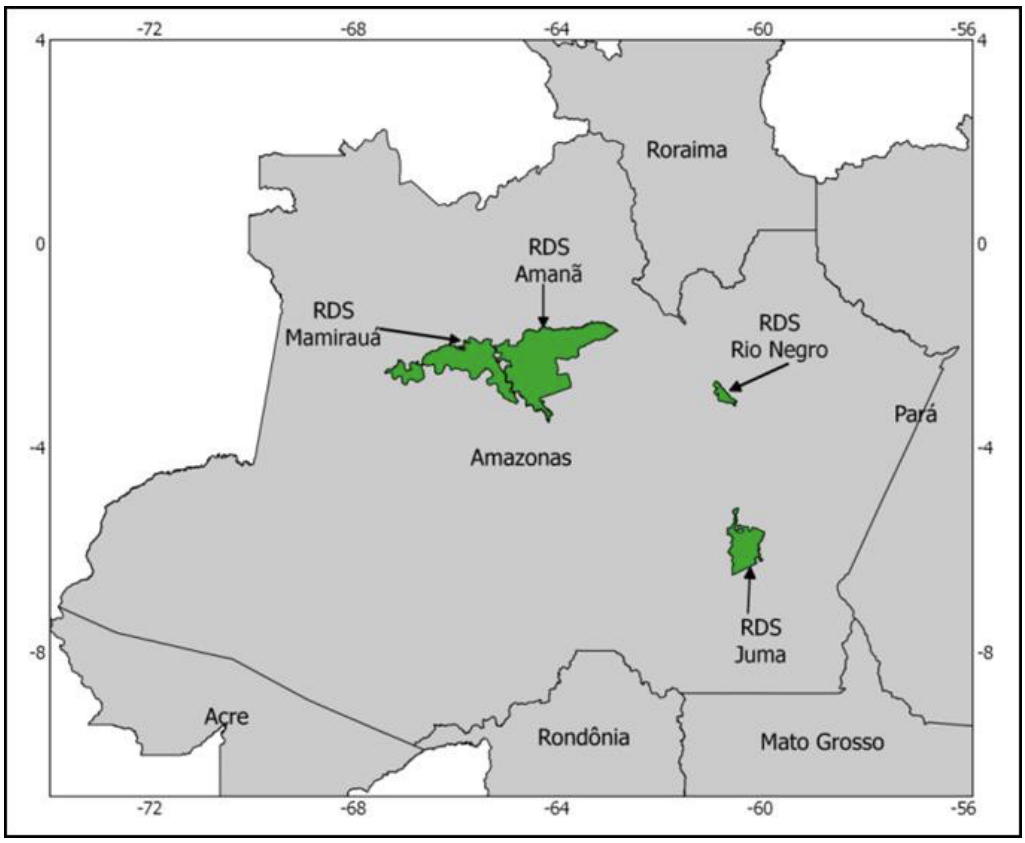



**Figura 16 –** RDS visitadas pela equipe de avaliação.

As últimas análises (Tabela 6) realizadas mostram uma redução de 61,91%, sendo essa redução maior que em comparação às UC não contempladas.

| Desmatamento (ha) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RDS/Ano | Área total das UCs (ha) | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Variação 2010 a 2016 |
| RDS do Amanã | 2.312.610 | 178 | 41 | 33 | 72 | 205 | 8 | 154 | -13,48% |
| RDS do Juma | 585.160 | 95 | 44 | 0 | 21 | 25 | 0 | 14 | -85,26% |
| RDS do Mamirauá | 1.340.200 | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | -100,00% |
| RDS do Rio Negro | 102.340 | 131 | 101 | 16 | 78 | 92 | 127 | 27 | -79,39% |
| TOTAL | 4.340.310 | 512 | 186 | 49 | 171 | 322 | 142 | 195 | -61,91% |

**Tabela 6 -** Desflorestamento por ha nas RDS visitadas pela equipe de avaliação. **Fonte:** PRODES/INPE, 2010 a 2016.

Como áreas desmatadas próximas a comunidades costumam ser menor que dois hectares, a equipe de avaliação fez um estudo de caso e verificou o avanço do desmatamento por meio de uma abordagem complementar ao PRODES, com foco naquelas RDS onde a equipe de avaliação fez visita em campo (Figura 16). Para esta análise, se identificou o quantitativo de áreas desflorestadas para o intervalo 2010 – ano de início da intervenção do pBF – e 2016, ano posterior ao encerramento do projeto.

A abordagem escolhida identificou o desmatamento por meio dos dados do PRODES/INPE e foi ajustado a acurácia com a comparação de imagens dos satélites Landsat-5 e 8 OLI (15m de resolução espacial)[14], a partir de interpretação visual de imagem, considerando a área mínima mapeada de 0,20ha. As imagens Landsat 5 referente ao ano de 2010 foram georreferenciadas tomando como base a imagem de 2016 do Landsat 8. A determinação dos cenários temporais foi realizada a partir do mapeamento da supressão da cobertura vegetal registradas até 2009 para verificar tendências, e entre 2010 e 2016. Devido à capacidade de análise de imagens, consideramos o intervalo 2011-2016 e aplicamos a média do desmatamento neste período. Ainda, para a análise proposta foram produzidos mapas, que podem ser vistos no anexo F.

Aprofundando a análise de desmatamento, observamos que em 2010 a RDS Juma apresentou o maior quantitativo de área desmatada, registrando 870ha. A RDS com menor quantitativo registrado foi a Mamirauá, com 105ha. Entre 2011 e 2016, a RDS Rio Negro foi a que apresentou o maior quantitativo de área desmatada, registrando um acréscimo de 1.053ha. A que apresentou menor área desmatada neste mesmo período foi a RDS Mamirauá, com uma área de aproximadamente 6ha.

Quando se avalia a variação de 2010 a 2016, com exceção a RDS Rio Negro, todas as demais registraram taxas anuais negativas, ou seja, o ritmo do desmatamento reduziu. Apenas a RDS Rio Negro registrou aumento de 35%.

| | | Desmatamento (ha) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RDS/Ano | Área total das UCs (ha) | 2010 | 2011 a 2016 | Média 2011-2016 | Variação 2010 e 2016 |
| RDS do Amanã | 2.312.610 | 189 | 640 | 107,67 | -44% |
| RDS do Juma | 585.160 | 870 | 889 | 148,17 | -83% |
| RDS do Mamirauá | 1.340.200 | 105 | 6 | 1 | -99% |
| RDS do Rio Negro | 102.340 | 130 | 1.053,36 | 175,56 | 35% |
| TOTAL | 2.312.610 | 1.294 | 2.588,36 | 431,40 | -67% |

**Tabela 7 -** Desflorestamento por hectare. **Fonte:** Análise orbital Landsat 5 e 8.

Em suma, as análises feitas acima apontam para constantes quedas do desmatamento nas RDS em que a equipe de avaliação esteve presente. Com os valores obtidos por meio das análises geográficas, podemos verificar que não houve a cessão do desmatamento nas UC analisadas, mas que este desmatamento por muitas vezes é reduzido, o que denota a implementação de atividades voltadas ao desenvolvimento das comunidades apoiadas no contexto do Projeto Bolsa Floresta. Com a análise mais aproximada geograficamente, a redução foi de 67% do desmatamento, maior do que o registrado pelo PRODES/INPE. Verifica-se que a RDS Rio Negro registrou considerável aumento conforme análise Landsat, o que pode estar ligado à construção da ponte sobre o Rio Negro e o acesso por estrada à RDS, no contexto da criação de áreas para fins de lazer para os moradores de Manaus. Ainda é importante ressaltar que apesar do desmatamento existente nestas RDS, a maior parte de suas áreas ainda se encontra conservadas.

Destaca-se que os valores encontrados por meio do diagnóstico por sensor orbital não esgotam as análises sobre o desmatamento nestas áreas. Vários fatores intervêm em análises como esta, como por exemplo, a distância utilizada para medição das áreas e as condições da resolução espacial

[14] Confira Landsat 5 e Landsat 8: <http://www.dgi.inpe.br/documentacao/satelites/landsat>.

das imagens (30m e 15m), neste caso Landsat. A metodologia proposta neste estudo trouxe maior precisão sobre as ocorrências de desmatamento (áreas a partir de 0,20ha). A aplicação sistemática desta metodologia pode contribuir para uma análise mais qualitativa das causas do desmatamento, permitindo o aperfeiçoamento do PBF para efetivação de políticas de PSA, visando a constante redução ou eliminação do desmatamento nas UC. Consequentemente, a introdução de metodologias para verificação do desmatamento evitado deve ser efetivada, como por exemplo, Método de Controle Sintético (SCM, sigla em inglês), modelos de cenários com softwares especializados como o Dynamica EGO, assim como pesquisas contrafactuais com abordagens qualitativas.

Com relação aos focos de calor, o monitoramento do pBF apresenta os seguintes dados (Tabela 8) para as 15 UC onde o projeto atuou:

| Ano | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Focos de calor nas UC apoiadas | 32 | 39 | 39 | 35 | 65 | N/A |

**Tabela 8 -** Focos de calor nas Unidades de Conservação estaduais contempladas pelo Programa Bolsa Floresta. **Nota:** *Até o último preenchimento por parte da FAS (05/02/2016), os dados de 2015 não tinham sido publicados pelo INPE/Prodes

número de focos de calor se mantém bastante estável durante os anos de execução do projeto (Figura 17). Este resultado ganha em expressividade quando se compara a ocorrência de focos de calor em UC apoiadas pelo pBF com unidades de conservação estaduais não apoiadas, assim como em áreas não protegidas e outras unidades territoriais, como foi apresentado no relatório anual da FAS de 2015:

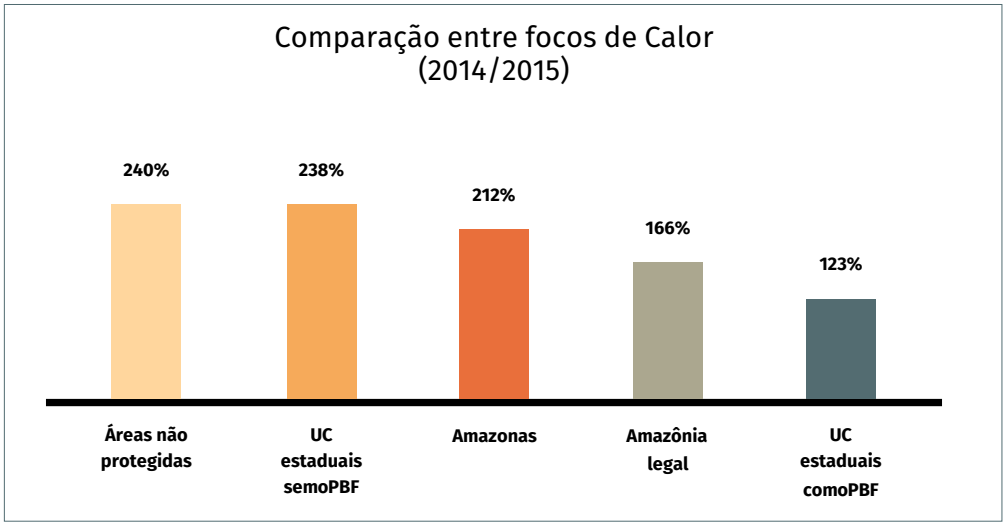



**Figura 17 –** Dinâmica do e focos de calor em 2014/2015. **Fonte:** FAS (Relatório de Atividades 2015)

Embora a quantidade dos focos de calor pareça não ter diminuído substancialmente durante a execução do pBF nas UC atendidas pelo projeto, ela é significantemente menor em comparação. A diferença na ocorrência de focos de calor em unidades de conservação estaduais sem apoio permite deduzir que a presença de um projeto como o Bolsa Floresta gera um impacto positivo para os esforços de conservar estes territórios, pelo menos no sentido de que os focos de calor não aumentaram. O desempenho positivo do indicador sobre desmatamento e a degradação florestal nas UC (Figura 17) sublinha esta conclusão.

## 3.7. EFEITO DIRETO 4: CONTROLAR AS PRÁTICAS DE DESMATAMENTO EM PEQUENA, MÉDIA E GRANDE ESCALAS ASSIM COMO A DEGRADAÇÃO FLORESTAL POR QUEIMADAS E FALTA DE MANEJO FLORESTA

Como no quadro lógico do projeto, que retrata a aplicação do mesmo indicador sobre o efeito direto e indireto, a análise que segue se foca na apresentação e interpretação de dados levantados junto com beneficiários das RDS visitadas pela equipe de avaliação. Esta abordagem se justifica uma vez que, no produto/serviço nesta componente, eram previstas no pBF ações com os comunitários voltadas para o fortalecimento das atividades de monitoramento e controle do desmatamento e degradação florestal, bem como das atividades de educação e conscientização ambiental do Programa Bolsa Floresta. O levantamento quantitativo avaliou a percepção dos comunitários no respeito à importância de se preservar as unidades de conservação dentro das quais vivem, e no entendimento deles se o projeto Bolsa Floresta ajudou a mudar a perspectiva deles sobre a necessidade da preservação em si. A maioria dos entrevistados concordou plenamente (60%) ou parcialmente (22%) que o pBF auxiliou na conservação da floresta. Pelo menos 62% informaram ter reduzido o número de queimadas e 63% disseram ter menor necessidade de desmatar e abrir novas áreas para o roçado. Na percepção de 72% entrevistados, o projeto ajudou a reduzir as queimadas na floresta. Para avaliar a sustentabilidade dessas mudanças, se considerou a visão dos beneficiários sobre a biodiversidade e a conservação ambiental. Os dados revelaram que mais da metade dos indivíduos (57%) acreditam ter mudado a visão à respeito da conservação das florestas onde vivem após participarem do pBF. Em seguida, alguns exemplos de depoimentos qualitativos, como esta mudança na visão é percebida pelos próprios beneficiários:

*"Inicialmente ninguém tinha conhecimento sobre conservação. Hoje tem."*

*"Antes eu não pensava na natureza, achava que ela era pra sempre. Então comecei a perceber que não era assim, e muito disso foi o programa que me ensinou."*

*"Aprendi através do programa que o que fazia antes não era certo, como queimar, desmatar e jogar lixo em locais que não fosse o certo."*

*"A gente tirava algumas toras no machado mesmo para vender na reserva mesmo, e agora não tiramos mais."*

*"A gente não pode tá queimando, e eu entendi que o recurso dos 50 reais não é pouco porque o programa tem o Bolsa Floresta Renda, que nos ajuda com os materiais de produção."*

*"A gente não desmata muito a floresta, só tira madeira pra consumo próprio."*

*"Mudou porque não estamos mais tirando a mata, ela tá em pé. Mas tem muita gente que não mudou, continua caçando tudo que vê. Acho que esse é um erro do programa, de ter gente recebendo o bolsa floresta, mas sem colaborar com a preservação da floresta."*

*"O que mudou na minha visão também foi que antes eu não achava que a árvore valia tanto, e agora o máximo que eu puder manter a floresta em pé melhor, não só pra nós por questão de temperatura, como também pros outros países."*

*"Antes do Bolsa a gente não tinha noção de que aquilo tudo pode acabar. Hoje já temos a consciência de que jogar lixo no rio vai poluir, de que se desmatar a floresta não vai ser a mesma.*

*"Vi a importância de preservar. Se vier gente de fora que não recebe o bolsa floresta querendo desmatar, os próprios moradores que recebem o bolsa embargam os invasores."*

*"Antes eu pescava em barcos grandes de arrastão, com timbó, de todo jeito. Eu arrasava muito os rios por aí. Cheguei a jogar fora 30 tambores de Jaraqui porque consegui pescar Matrinxã e ela valia mais. Então minha forma de trabalhar e ver o meio ambiente mudou muito. Hoje me sinto realizado."*

*"Sempre tem reunião. Em cada reunião a gente vai aprendendo a preservar, o jeito certo de fazer as*

*coisas. Por exemplo, bicho de casco, a gente pegava muito. Hoje já é difícil e a gente respeita a cota de 2 por família por ano, na época certa, no verão. O Tambaqui é da mesma forma, é 3 por família, só na época do verão."*

As colocações permitem deduzir que as mudanças foram positivas e ocorreram em uma percepção ambiental strictu sensu, na maneira de como se produz, e na forma de se identificar com o território em que se vive diante de atores externos que entram para se aproveitar dos recursos lá dentro disponíveis.

**Pontos positivos**

As áreas de maior pressão por desmatamento se encontram no sul do Estado do Amazonas. Grande parte das UC apoiadas pelo projeto Bolsa Floresta fica localizada fora desse eixo, com acesso predominantemente fluvial e distante de estradas que costumam funcionar como vetores de desmatamento. Os polígonos desmatados são pequenos, não ocorrendo em áreas médias e grandes. Isso permitiu ao projeto focar na preservação das florestas e no estoque de carbono existente. Não foram necessários grandes investimentos em reflorestamento, por exemplo. Os moradores das UC apoiadas foram envolvidos de forma incipiente em processos de vigilância voluntária e estão mais preparados para encaminhar denúncias de invasão para os órgãos responsáveis, diretamente ou via FAS. As capacitações e sensibilizações em prol da conservação ambiental, o empoderamento das comunidades e os esforços para facilitar as condições de produção contribuíram para diminuir a pressão sobre as florestas.

**Desafios**

O maior desafio consta na ação preventiva para que o desmatamento e a degradação não ocorram ou ocorram em menor escala possível. Para isso, seria necessário introduzir cada vez mais técnicas de uso inteligente da terra considerando a fertilidade do solo e sua aptidão para a produção, evitando desmatar áreas de baixa produtividade. Entre estas técnicas, parece mais urgente melhorar as técnicas de preparo do solo para o roçado, promovendo a roça sem queima. Outro desafio percebido é o monitoramento ambiental local. Poderia haver mais investimento na vigilância comunitária como prover equipes de vigilantes voluntários com barco uniformes, melhorar os instrumentos de monitoramento capacitando técnicos e comunitários para o uso de tecnologias novas como veículos aéreo não tripulados, uso de drones, e para a análise dos dados capturados. Por último, cabe provocar a reflexão sobre a eventual necessidade de ampliar os mecanismos de compensação financeira para as comunidades que conservam a floresta em pé. Nas entrevistas sobre fontes de renda (item 4.1 e 4.2), ficou evidente que o valor mensal de R$ 50, oriundo da modalidade Bolsa Floresta Familiar sob a condição que as famílias receptoras deste benefício não desmatem, é pouco, considerando a importância do serviço ambiental prestado por estas famílias. Nenhum entrevistado queria abrir mão do benefício, pois, ao final das contas para quem tem pouco ele ainda é significante. Porém, o valor da bolsa nunca aumentou, apesar da inflação que resultou num aumento dos custos de vida para os moradores nas UC. Uma reflexão destas inclui avaliar como manter a atratividade do acordo entre FAS e os comunitários diante os vetores que promovem o desmatamento e a degradação, tornando eles mais protagonistas ainda no monitoramento e na preservação ambiental. Naturalmente, seria preciso avaliar também a viabilidade financeira para a FAS manter e/ou aumentar este pagamento por serviços ambientais a longo prazo.

## 3.8. ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO DA AMOSTRA CONTRAFACTUAL

No intuito de realizar uma análise comparativa em uma unidade de conservação que não sofreu intervenção do projeto Bolsa Floresta, foi feita uma avaliação contrafactual utilizando a RESEX de Canutama como amostra, já que esta unidade de conservação não foi diretamente apoiada. Situada no sul do Amazonas, a RESEX Canutama possui as seguintes similaridades: localização numa área de bacia hidrográfica; cadeias produtivas próximas (óleos vegetais, castanha, pesca); residentes comunidades tradicionais com acesso às mesmas políticas públicas (menos o acesso a Bolsa Floresta); desafios similares no acesso ao mercado; e histórico de ocupação.

Em relação à agregação de valor aos produtos da floresta e da biodiversidade, as diferenças começam a aparecer. Em função das capacitações, equipamentos e materiais distribuídos pelo projeto Bolsa Floresta, houve significativa agregação de valor na farinha, na qualidade da semente da castanha e na produção do açaí, com as máquinas para a despolpa do fruto que aumentou o rendimento do trabalho e melhorou a qualidade da polpa produzida. As facilidades de transporte, evisceração e armazenagem do Pirarucu agregou valor ao peixe e promoveu o tabelamento do valor mínimo do quilo a ser vendido. O mesmo não foi observado na RESEX de Canutama, pois a castanha é vendida para uma cooperativa e alguns regatões sem nenhum tratamento ou agregação de valor. Os óleos vegetais coletados não são transformados em produtos como sabonetes ou mesmo embalados em frascos para a comercialização. Uma boa parte da safra é perdida por falta de comprador, indicando falta de planejamento e dissintonia com o mercado. A pesca acontece de forma artesanal e só ganha em escala quando um regatão entra com equipamento.

Não foi possível aplicar a Pesquisa Quantitativa da Avaliação (PQA) em Canutama que teria possibilitado comparar, de forma mais segura, a renda levantada nas unidades de conservação que receberam o apoio do pBF. No entanto, por meio das entrevistas espontâneas realizadas com as lideranças locais, foi possível perceber que enquanto os líderes das associações das RDS apoiadas pelo projeto ressaltavam um aumento da renda nos últimos anos, os entrevistados em Canutama lamentavam a falta de mercado, a perda da produção, a dependência dos compradores do "regatão" e os constantes prejuízos por falta de equipamentos, como barcos para a pesca. Desta forma, se conclui que as RDS beneficiárias pelo pBF produziram produtos com maior valor agregado que a produção dos moradores da RESEX de Canutama e apresentaram uma maior segurança quanto à obtenção da renda da produção.

Quanto à organização social, a modalidade Bolsa Floresta Associação do pBF foi bastante efetiva no empoderamento das comunidades por meio do fortalecimento das associações-mãe e locais. Na RESEX Canutama não foram observadas organizações sociais muito sólidas. Existe a Cooperativa Mista Agroextrativista do Sardinha - COOPMAS que sofre com gestão deficiente e falta de recursos para garantir a aquisição da produção dos associados. A Associação Agro-Extrativista da Colônia do Sardinha - ASPACS também atua na compra dos produtos, mas com estrutura insuficiente para atender as demandas dos comunitários e não desempenha um papel de empoderar a comunidades na busca de seus direitos. Várias organizações não-governamentais de fora da região atuaram no fortalecimento das comunidades, mas devido à necessidade de adquirir novos recursos financeiros para garantir sua própria sustentabilidade, tendo que se adaptar as demandas dos seus financiadores, se retiraram e o processo do empoderamento sofreu uma ruptura. A representação local da SEMA atualmente é a única que trabalha na mobilização e articulação das comunidades da RESEX. Porém, não possui pessoal e recursos físicos suficientes para o tamanho do território.

Sobre o desmatamento, os dados do PRODES-INPE mostram a dinâmica nas unidades de conservação visitadas, conforme a Tabela 9:

| Taxas anuais de desmatamento Km² | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unidade de Conservação visitada | Área Total (km²) | 2010 (km²) | 2011 (km²) | 2012 (km²) | 2013 (km²) | 2014 (km²) | 2015 (km²) | Total 2010-2015 (km²) |
| RDS do Piagaçu Purus | 7994,6 | 0,82 | 0,19 | 0,33 | 0,59 | 0,77 | 0,65 | 3,35 |
| RDS do Rio Negro | 1023,4 | 1,31 | 1,01 | 0,16 | 0,78 | 0,92 | 1,27 | 5,45 |
| RDS do Rio Madeira | 2836,2 | 1,90 | 0,59 | 0,24 | 0,44 | 0,26 | 0,46 | 3,89 |
| RDS do Rio Amapá | 2160,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| RDS do Juma | 5851,6 | 0,95 | 0,44 | 0,00 | 0,21 | 0,25 | 0,00 | 1,85 |
| RDS do Mamirauá | 13402,0 | 1,08 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,07 | 1,15 |
| RDS do Amanã | 23126,1 | 1,78 | 0,41 | 0,33 | 0,72 | 2,05 | 0,08 | 5,37 |
| RESEX Canutama (contrafactual) | 1979,86 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 |

**Tabela 9 -** Dinâmica do desmatamento nas unidades de conservação para polígonos maiores que 6.25 hectares. **Fonte:** PRODES/INPE

É possível inferir que não houve diferença na dinâmica do desmatamento entre as RDS apoiadas pelo projeto Bolsa Floresta e a RESEX Canutama, utilizada como amostra contrafactual. A taxa de desmatamento em Canutama permanece próxima de zero. Uma razão das baixas taxas de desmatamento nas RDS é por estarem localizadas relativamente longe das áreas de pressão por desmatamento, exceto no caso da RDS do Rio Negro. O Quadro 3 resume, de forma simplificada, a comparação entre as RDS apoiadas pelo projeto Bolsa Floresta e abordadas com metodologias qualitativas, e a amostra contrafactual:

| Unidades de Conservação visitadas | Número de cadeias produtivas | Agregação de valor nos produtos | Renda | Organização social | Desmatamento e queimadas |
|---|---|---|---|---|---|
| RDS do Juma | Média | Média | Média | Alta | Baixa |
| RDS do Rio Negro | Baixa | Baixa | Baixa | Alta | Média |
| RDS do Mamirauá | Média | Alta | Média | Alta | Baixa |
| RDS do Amanã | Média | Alta | Média | Alta | Baixa |
| RESEX Canutama (contrafactual) | Média | Baixa | Baixa | Baixa | Baixa |

**Quadro 3 -** Comparação entre as unidades de conservação visitadas

É possível afirmar por meio da análise contrafactual que em alguns aspectos como a melhoria dos meios de produção, a venda e a agregação de valor, assim como o empoderamento dos moradores das UC, o projeto Bolsa Floresta gerou impactos significativos para o fortalecimento social e econômico nas UC onde atuou.

# 4. GESTÃO E MONITORIA DO PROJETO

A avaliação da gestão e monitoria do projeto Bolsa Floresta teve por base a estrutura funcional da FAS para a execução do pBF, observando os aspectos de gestão administrativo-financeira, planejamento, execução, monitoria e avaliação das atividades, e considerando os aspectos participativos em todo o processo. O projeto foi executado unicamente pela FAS estando previsto no planejamento estratégico da instituição, e a gestão foi realizada pela equipe da FAS dentro da estrutura existente sem a necessidade de arranjos paralelos.

A gestão dos recursos ficou a cargo da coordenação financeira que otimizou a aplicação com um planejamento eficaz de fluxo de caixa, no qual permitiu aplicar todo o recurso contratado no prazo combinado sem comprometer os compromissos com as despesas para atender as demandas dos beneficiários. Os processos de aquisição de bens e serviços, pagamentos e prestação de contas seguiram as regras do Fundo Amazônia/ BNDES e fluíram como o esperado.

Para a execução das atividades, a FAS atuou de forma planejada, com reuniões nas comunidades para a definição das prioridades a serem atendidas pelos projetos e acompanhamento da execução. Este processo envolveu um esforço para otimizar a logística, tendo em vista as distâncias significativas entre as comunidades e os custos de tempo e de recursos para alcançá-las.

Para o monitoramento dos projetos, os técnicos realizaram o acompanhamento da execução e fizeram relatos periódicos da evolução das atividades e dos resultados. As equipes de coordenação das modalidades Bolsa Floresta Renda e Bolsa Floresta Associação sistematizaram as informações e elaboraram os subsídios para os relatórios semestrais de progresso.

O envolvimento dos beneficiários na gestão do pBF foi promovido a nível de UC, onde se aproveita as reuniões das associações-mãe para realizar anualmente um planejamento conjunto acerca dos bens que devem ser investidos naquele território, assim como seu monitoramento. Duas vezes ao ano, foi realizado o Encontro das Lideranças em Manaus com debates estratégicos e capacitações que promoveram o intercâmbio entre os participantes e fortaleceram sua capacidade de planejamento e autoavaliação. Críticas e sugestões dos beneficiários, se pertinentes, foram incorporadas no planejamento do pBF. Nestas ocasiões, foi realizado também o seminário de avaliação no qual participaram representantes de órgãos públicos, universidades e sociedade civil, possibilitando a reflexão intersetorial e multidisciplinar em torno do Programa Bolsa Floresta.

Os dados que alimentaram o monitoramento do projeto Bolsa Floresta, além de guiar a execução, alimentaram os relatórios anuais da FAS divulgando os resultados e dando visibilidade aos impactos na geração da renda, empoderamento das comunidades e redução do desmatamento nas unidades de conservação.

**Pontos positivos**

- Excelência na gestão financeira do projeto Bolsa Floresta para otimizar a aplicação dos recursos;
- Regularidade no fluxo de desembolso com aplicação e prestação de contas ajustadas com as demandas dos beneficiários;
- Recurso internalizado e aplicado no tempo previsto do contrato sem a necessidade de prorrogação;
- Planejamento participativo guiando as ações do projeto com envolvimento dos beneficiários na gestão e na monitoria;
- Equipe técnica capacitada, motivada e integrada com a comunidade beneficiária; logística bem planejada com cumprimentos dos prazos para as reuniões e eventos programados;
- Relatórios de monitoria e resultados elaborados.

**Desafios**

O território de atuação do projeto Bolsa Floresta foi muito diverso e de difícil acesso. Isso gerou desafios para a definição de uma linha de base para se obter, por exemplo, dados precisos sobre a dinâmica da renda. O mesmo fator contribuiu na complexidade de promover a participação das lideranças comunitárias nos processos de gestão do projeto.

# 5. CONCLUSÕES

O foco da avaliação foram as modalidades Bolsa Floresta Renda e Bolsa Floresta Associação do Programa Bolsa Floresta, executado pela FAS e financiado pelo Fundo Amazônia, entre 2010 e 2015, com R$ 19.166.348 milhões.

Para a modalidade Renda, se conclui que houve aumento de renda nas comunidades atendidas pelo projeto, não totalmente resultante do projeto, mas influenciada por ele. A renda per capita ainda é baixa, se comparada com a renda per capita dos municípios, embora o projeto Bolsa Floresta tenha contribuído para diminuir essa diferença. Os insumos disponibilizados pelo projeto melhoraram as condições da produção, o que ajudou a aumentar o volume da produção e a agregar valor. As cadeias produtivas da madeira manejada de forma sustentável, da pesca do Pirarucu em lagos protegidos, do artesanato, do turismo de base comunitária e da coleta da castanha-do-brasil foram as que mais agregaram valor e renda para os comunitários. Os órgãos de assistência técnica nem sempre mantiveram sua presença forte nas UC apoiadas, o que levou à certa carência em alguns projetos comunitários de renda para garantir sua viabilidade técnica e econômica, e não foi compensada pela FAS, a exemplo da criação de galinhas e produção de peixes em tanques de rede.

Para a modalidade Associação, se conclui que as associações-mãe tiveram um papel fundamental na disseminação do conhecimento e no fortalecimento das organizações locais. As rotinas de planejamento e monitoramento e, especialmente, as oficinas de gestão de bens, ajudaram a envolver os comunitários de tal forma que suas prioridades e opiniões fossem discutidas e, onde possível, consideradas. Mantendo esta dinâmica a médio e longo prazo promove-se o empoderamento dos moradores das RDS e qualifica a atuação das suas lideranças.

Para o terceiro efeito indireto do projeto associado à dinâmica do desmatamento e ao número de focos de calor, se conclui que não houve desflorestamento ilegal ou ocorrência de incêndios florestais significativos nas UC apoiadas. A percepção ambiental dos moradores das áreas e a sua consciência referente à sua contribuição para manter as reservas intactas aumentou. O projeto escolheu estrategicamente áreas protegidas com grande parte das suas florestas preservadas e contribuiu positivamente para a manutenção dos estoques de carbono delas.

As modalidades Bolsa Floresta Renda e Associação formam parte de um conjunto maior de componentes do Programa Bolsa Floresta que naturalmente levaram a avaliação a uma perspectiva mais sistêmica dos impactos gerados. A modalidade Bolsa Floresta Social contribuiu fortemente para a percepção do aumento da qualidade de vida por parte dos comunitários, fornecendo água encanada, ambulanchas para emergências de saúde e núcleos de educação, promovendo uma educação adequada às condições de vida das comunidades nas UC. A modalidade Bolsa Floresta Familiar representa uma abordagem inovadora de recompensar as comunidades pelos serviços ambientais, vinculando o pagamento monetário à providência e facilitação de acesso a bens e serviços comunitários, diferente de pagamento por serviços ambientais clássicos.

Em algumas áreas atendidas, a FAS atua como única provedora de serviços sociais e de assistência

produtiva aos comunitários. Isso gera uma dependência das associações-mães e das comunidades do projeto, além da instituição que não se dissolverá do dia para a noite. Em outras áreas, existe potencial para gerar maiores sinergias com outras organizações não governamentais presentes. A responsabilidade do Estado continua sendo a promoção à conservação das unidades de conservação, assim como o monitoramento e a fiscalização das áreas. Ela precisa ser mantida e fortalecida e não pode ser substituída por organizações não governamentais que possuem suas próprias fragilidades de sustentabilidade financeira e institucional. As duas naturezas de entidade precisam ser vistas como complementar, o que necessita acordos confiáveis e duradouros para que esta complementaridade possa ser atingida da melhor forma.

O Fundo Amazônia cumpriu e continua cumprindo, por meio do segundo financiamento ao Programa Bolsa Floresta desde 2016, o importante papel de apoiar a estratégia do governo do Amazonas de conciliar a conservação da floresta e da biodiversidade com o desenvolvimento em unidades de conservação de uso sustentável. Por meio do seu apoio, o Fundo Amazônia fortaleceu uma referência mundial de compensação por serviços ambientais em viés fundamentais pela sustentabilidade dessas áreas protegidas: o social e o econômico.

# 6. RECOMENDAÇÕES

Aos executores do projeto Bolsa Floresta:

- Investir mais recursos no diagnóstico e no acompanhamento comunitário para melhor identificar as potencialidades e fragilidades, além de desenhar um plano de desenvolvimento comunitário;

- Com base no plano de desenvolvimento comunitário, viabilizar o acesso ao crédito do Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar (PRONAF) para os projetos mais promissores e investir os recursos da FAS na assistência técnica;

- Investir no monitoramento da geração de renda por cadeia de valor, focando nos gargalos de todas as suas etapas. Capacitar os comunitários para que eles contribuam nesse monitoramento e na decisão sobre as soluções mais vantajosas;

- Criar uma estratégia de promoção da equidade de gênero que visa analisar e aumentar o potencial do envolvimento de mulheres por cadeia de valor promovida. Desenvolver ações adequadas para a maior inclusão da juventude para amenizar o êxodo rural. Monitorar por meio de indicadores específicos e desagregados os avanços na promoção da equidade de gênero e inclusão da juventude.

- Promover a comunicação sobre o fortalecimento da promoção de gênero por meio do relatório ao Fundo Amazônia, do website da FAS, e da realização de estudos e publicações com foco no tema etc.

- Trabalhar estratégias que tornam a FAS em uma entidade facilitadora e não provedora, desenvolvendo cada vez mais o empoderamento dos comunitários e das suas associações locais e associações-mãe.

- Em cada UC apoiada, integrar o trabalho da FAS com o de outras instituições não governamentais que atuam nas unidades de conservação para potencializar os resultados;

- Aumentar a sinergia com as ações do Estado, sem que isso gere conflitos ou sobreposição de papeis.

- Melhorar e adaptar as metodologias de coleta de dados dos projetos de geração de renda.

Ao Departamento de Meio Ambiente e de Gestão do Fundo Amazônia/BNDES:

- Apoiar projetos que visam aprimorar a assistência técnica em cadeias de valor baseados

em recursos florestais ou da biodiversidade, e incluir, em projetos de Atividades Produtivas Sustentáveis (APS) em andamento, componentes que visam uma assistência técnica forte durante a execução;

- Identificar, para outros estados da Amazônia com alto número de unidades de conservação, potenciais proponentes para uma intervenção em escala parecida àquela executada pela FAS para fortalecer o uso sustentável desses territórios, em sintonia com o respectivo órgão de meio ambiente;

- Incluir a perspectiva de equidade de gênero nos projetos de produção sustentável para facilitar a participação das mulheres nas cadeias sustentáveis, explorando seu potencial como guardiões de conhecimento sobre uso sustentável dos recursos naturais. Monitorar por meio de indicadores específicos e desagregados os avanços na promoção da equidade de gênero;

- Promover visitas técnicas (intercâmbios) entre os projetos de produção sustentável, apoiados pelo Fundo Amazônia, tendo as experiências do Programa Bolsa Floresta como uma das suas referências;

- No início de um projeto, identificar junto ao executor uma área contrafactual que será monitorada ao longo do projeto, no intuito de melhor poder avaliar o impacto real alcançado no final.

Ao Ministério do Meio Ambiente:

- Utilizar a experiência do Programa Bolsa Floresta para ampliar a política de pagamento por serviços ambientais nas unidades de conservação (a antiga "Bolsa Verde"), como mecanismo de proteção e desenvolvimento;

- Aproveitar as lições aprendidas da parceria entre Estado e Fundação Amazonas Sustentável para divulgar modelos duradouros de parceria entre governo e organizações não governamentais na execução de políticas ambientais;

# 7. LIÇÕES APRENDIDAS

i. A criação de unidades de conservação é uma política pública adequada para reduzir o desmatamento, as queimadas e para promover o desenvolvimento das comunidades na Amazônia. Mas para sua sustentabilidade ambiental, econômica e social é fundamental a atuação integrada de entidades públicas e não governamentais;

ii. Comunidades sensibilizadas, organizadas e empoderadas em relação ao uso da terra nas unidades de conservação são grandes aliadas nos processos de proteção e conservação ambiental;

iii. O retorno dos investimentos na agregação de valor dos produtos da floresta e da biodiversidade, nem sempre geram retornos econômicos a curto prazo, mas é importante testar e manter os investimentos, que têm potencial para serem lucrativos;

iv. A assistência técnica por meio do acompanhamento contínuo é de fundamental importância para projetos de geração de renda;

v. A terceirização da tarefa de fortalecer as organizações comunitárias e as cadeias de valor em unidades de conservação por meio de ONGs, com capacidade de trabalhar em escala, é eficiente e deve ser replicada, embora sem perder de vista o apoio estratégico aos Órgãos de Meio Ambiente Estaduais;

vi. As parcerias entre o Estado, ONGs e empresas que visam contribuir ao uso sustentável das florestas precisam de acordos duradouros e confiáveis, que independem de rotatividade de pessoal nas entidades envolvidas;

vii. O pagamento por serviços florestais, no caso deste projeto por meio da Bolsa Floresta Familiar, gera um compromisso alto para a entidade executora cuja sustentabilidade é frágil. Além de fortalecer esta sustentabilidade, são necessários arranjos inovadores que envolvam o setor privado de forma mais direta.

# 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Agustsson, K., Garibjana, A., Rojas, E. & Vatn, A. (2014). An Assessment of the Forest Allowance Programme in the Juma Sustainable Development Reserve in Brazil. International Forestry Review 16 (1): 87-102.

Bamberger, M. (2012). Introduction to mixed methods in impact evaluation. InterAction & The Rockefeller Foundation, Impact Evaluation Notes, No. 3. Disponível em: <https://www.interaction.org/sites/default/files/Mixed%20Methods%20in%20Impact%20Evaluation%20(English).pdf>.

Börner, J., Wunder, S., Reimer, F., Bakkegaard, R.K., Viana, V., Tezza, J., Pinto, T., Lima, L. & Marostica, S. (2013). Promoting Forest Stewardship in the Bolsa Floresta Programme: Local Livelihood Strategies and Preliminary Impacts. FAS, CIFOR, ZEF, Bonn, Germany. ISBN 978-3-00-044608-5.

Engel, S., Pagiola, S. & Wunder, S. (2008). Designing payments for environ mental services in theory and practice: An overview of the issues. Ecological Economics 65(4): 663–674. Farrell, K.N. (2014). Intellectual mercantilism and franchise equity: A critical study of the ecological political economy of international payments for ecosystem services.

Ecological Economics. [Online] 102, 137–146. Available from: doi:10.1016/j.ecolecon.2014.03.014. Food and Agriculture Organization (FAO) (2011). Cerrar la brecha de género en la agricultura. Disponível em: <http://www.fao.org/news/story/es/item/52182/icode/>.

Frey, B.S. & Jegen, R. (2001). Motivation Crowding Theory. Journal of Economic Surveys 15(5): 589–611.

Gneezy, U. & Rustichini, A. (2000). Pay enough or don't pay at all. Quarterly Journal of Economics 115(3): 791–810.

Gonçalves, A. C. T., Cunha, J. e Batista, J. S. (2018) O gigante amazônico: manejo sustentável de pirarucu. IDSM, Tefé, AM. ISBN: 978-85-88758-77-3 Hammett, D.; Twyman, C.; and Graham, M. (2015) Research and Fieldwork in Development. Oxon/New York: Routledge. Hopkins, P. (2007). Thinking critically and creatively about focus groups, Area, 39: 528-535. Jakobsen, H. (2012). Focus groups and methodological rigour outside the minority world: making the method work and its strengths in Tanzania. Qualitative Research, 12: 111-130.

Kull, C.A., Arnauld de Sartre, X. & Castro-Larrañaga, M. (2015). The political ecology of ecosystem services. Geoforum, 61: 122–134.

Longhurst, R. (2010). Semi-structured interviews and focus groups, in: Clifford, N.; French, S. and Valentine, G. (eds.) Key Methods in Geography. London: Sage. Madriz, E. (1998). Using focus groups with lower socioeconomic status Latina women, Qualitative Inquiry, 4: 114-128.

Marsden, P. V. & Wright, J. D. (2010). Handbook of survey research. Bingley, England: Emerald.

Rocheleau, D. E., Thomas-Slayter, B. P. & Wangari, E. (1996). Feminist political ecology : global issues and local experience. London: Routledge.

Rossoni, F., Kurihara, L. (2016) Diagnóstico sobre a Cadeia Produtiva do Pirarucu Manejado Município de Jutaí – médio rio Solimões/AM. OPAN

Seawright, J. & Gerring, J. (2008). Case Selection Techniques in Case Study Research. A Menu of Qualitative and Quantitative Options. Political Research Quarterly, Volume 61 Number 2, p. 294-308.

Teddlie, C. & Tashakkori, A. (2006). A General Typology of Research Designs Featuring Mixed Methods. In: Research the Schools 13 (1), S. 12–28.

Vedeld, P. (2009). Competing approaches on participatory development. Ås, Norway: University of Life Sciences (UMB), Noragric

Wunder, S. (2005). Payments for Environmental Services: Some Nuts and Bolts. Occasional Paper No. 42: Center for International Forestry Research.

# ANEXO A – SALVAGUARDAS DE CANCUN

**1. Ações complementares ou consistentes com os objetivos dos programas florestais nacionais e outras convenções e acordos internacionais relevantes**

*O projeto mostrou estar alinhado com o PPCDAm e os planos estaduais de prevenção e controle do desmatamento?*

O Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) e o Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento do Estado do Amazonas (PPCD-AM) preveem, no eixo de fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis, a promoção da sustentabilidade das cadeias produtivas da Amazônia que constituem alternativas ao desmatamento.

O projeto Bolsa Floresta promoveu capacitações e ofereceu assistência técnica voltados para o manejo florestal madeireiro e não-madeireiro assim como para o manejo de lago em bases sustentáveis, incluindo sensibilizações com ribeirinhos e populações tradicionais relacionadas ao desmatamento zero. Portanto, as ações do projeto estavam alinhadas com o PPCDAm, etapa de 2012 a 2016, e o PPCD-AM, recentemente atualizado com vigência para o período de 2016 a 2020

*O projeto demonstrou alinhamento em quais políticas públicas federais ou acordos internacionais? Em quais aspectos?*

O Programa Bolsa Floresta, no qual se insere o projeto avaliado, foi elaborado no contexto da Lei estadual 3.135 sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas, e da Lei Complementar 53, sobre o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), ambas promulgadas em 5 de junho de 2007 pelo governo do estado do Amazonas. O projeto avaliado fortaleceu a execução destas leis, gerando renda com uso sustentável dos recursos naturais e por meio do fortalecimento do associativismo, mobilizando as populações nas UC em prol do desenvolvimento sustentável com ênfas na conservação ambiental, e no combate à pobreza e às mudanças climáticas.

Além disso, os objetivos do pBF eram alinhados com a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) do Brasil, firmada na Conferência das Partes (COP 21) em Paris, e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) para a redução da pobreza, promoção da agricultura sustentável, mitigação das mudanças climáticas e promoção da conservação da biodiversidade.

*O projeto contribuiu ou poderá vir a contribuir direta ou indiretamente para a redução das emissões por desmatamento ou degradação florestal? De que forma?*

O objetivo dos componentes Renda e Associação do Programa Bolsa Floresta, que foram financiados pelo Fundo Amazônia, é diminuir o desmatamento e proteger a biodiversidade por meio do aumento da renda e empoderamento das comunidades localizadas nas unidades de conservação. A abordagem do projeto incluiu a capacitação de comunitários em tecnologia voltada ao uso da terra sem queimadas para abrir roças, assim contribuindo para a diminuição de emissões. Além disso, a comunidade foi treinada para o monitoramento ambiental das suas áreas, uma forma indireta de contribuir para implementar a legislação vigente. A FAS realizou também o monitoramento das áreas via análise de dados de satélite baseados no PRODES das unidades de conservação onde o projeto atuava.

**2. Estruturas de governança florestais nacionais transparentes e eficazes, tendo em vista a soberania nacional e a legislação nacional**

*Em que medida o projeto promoveu a articulação entre diversos atores (setor público, privado, terceiro setor ou comunidades locais)? Foi feito uso de instâncias de governança compartilhada? Quais?*

O projeto contribuiu para uma melhor sinergia e coordenação entre as várias instituições que atuam na melhoria das condições da vida das comunidades que vivem em unidades de conservação. Duas vezes por ano, foi realizado um seminário de avaliação pública em Manaus, durante o Encontro de Lideranças comunitárias que participam do projeto. Participam do evento, além de representantes das UC e da equipe da FAS, representantes de outras entidades da sociedade civil, universidade e setor público, no caso a SEMA. O próprio Encontro de Lideranças pode ser compreendido como instância de governança compartilhada, os beneficiários do Bolsa Floresta tiveram a oportunidade de opinar e propor novas ações, que foram levadas adiante pela equipe técnica da FAS.

Em relação à atuação do Programa Bolsa Floresta nas UC, o projeto promoveu a articulação com os gestores locais da SEMA, os gestores municipais e entidades da sociedade civil já existentes na região. Além de fortalecer a articulação entre os comunitários de cada RDS, por meio do fortalecimento das associações-mães. Em alguns casos, foram fundados e/ ou acompanhados fóruns regionais para possibilitar a maior sinergia possível entre os vários atores e seus esforços para o desenvolvimento sustentável do território em questão.

*Em que medida o projeto contribuiu para fortalecer os instrumentos públicos e processos de gestão florestal e territorial?*

O projeto integra o Programa Bolsa Floresta, um instrumento público visando o fortalecimento do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC). O Programa foca na recompensação e melhoria da qualidade de vida das populações ribeirinhas do Amazonas, que são responsáveis pela manutenção dos serviços ambientais prestados pela floresta. Na cadeia produtiva da madeira manejada de baixo impacto, o projeto apoiou a elaboração de planos de manejo comunitários, a capacitação dos manejadores e disponibilizou os equipamentos necessários para a execução do manejo, oferecendo madeira de origem legal para consumo e para o mercado. Com isso, o projeto contribuiu para a operacionalização da implementação de instrumentos de gestão de recursos florestais, fortalecendo atividades sustentáveis com potencial econômico. A gestão territorial foi fortalecida por meio das associações-mães que ao longo do projeto começaram a se reunir com regularidade, oferecendo aos beneficiários um espaço de diálogo sobre o território dentro do qual vivem. Com isso, o projeto contribuiu para efetivar a gestão compartilhada em áreas protegidas.

**3. Respeito pelo conhecimento e direitos dos povos indígenas e membros de comunidades locais, levando-se em consideração as obrigações internacionais relevantes, circunstâncias e leis nacionais, e observando que a Assembleia Geral da ONU adotou a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas**

*Em que medida o projeto influenciou os direitos constitucionais associados à posse e destinação formal da terra na sua área de atuação?*

O projeto foi implementado em Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) já estabelecidas. As RDS são uma categoria de Unidade de Conservação regulamentadas. O projeto não influenciou diretamente os direitos constitucionais associados à posse e destinação formal da terra. Em alguns casos, o Programa Bolsa Floresta apoiou na elaboração de Planos de Gestão, que são os instrumentos orientadores que reúnem um conjunto de atividades, por meio das quais as Unidades de Conservação poderão cumprir seu objetivo (por exemplo da RDS Juma e RDS Rio Negro).

*Em que medida o projeto influenciou o uso sustentável dos recursos naturais na sua área de atuação?*

O projeto influenciou o uso sustentável dos recursos naturais a partir da realização de capacitações e divulgação das melhores práticas, assim como por meio da cessão de equipamentos para o manejo sustentável em áreas de florestas e lagos nas 16 unidades de conservação onde atuou. Em parte desses territórios, o Programa Bolsa Floresta é o único meio de intervenção que demonstra consistência e contínua melhora na sua abordagem, além de persistência considerando a duração da

sua implementação. Sendo assim, o seu poder de influência pode ser entendido como considerável e positivo em termos de promoção do uso sustentável dos recursos naturais.

*Se o projeto teve como beneficiários diretos povos indígenas, comunidades tradicionais ou agricultores familiares, seus sistemas socioculturais e conhecimentos tradicionais foram considerados e respeitados ao longo do projeto?*

O projeto apoiou comunidades tradicionais, incluindo populações ribeirinhas, cuja existência se baseia em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos ambientais. Os conteúdos ofertados e trabalhados junto a essas comunidades visaram a melhoria das práticas existentes. Isso foi possível confirmar por meio da pesquisa quantitativa em todas as seis RDS visitadas, onde a grande maioria dos entrevistados (75%) afirmou que os seus conhecimentos, saberes e tradições foram sempre considerados nas reuniões e capacitações organizadas pela FAS.

*Há efeitos que interferem com o modo tradicional de vida destes grupos? Que tipo de efeitos na organização social, econômica ou do uso de espaços e recursos disponíveis? De que forma interferem? Positivamente, negativamente ou ambos?*

As comunidades locais envolvidas nas modalidades Renda e Associação do projeto demonstraram que o fortalecimento da produção e o uso sustentável das áreas obteve um efeito positivo. Um exemplo disso são as atividades da cadeia produtiva do artesanato, observada nas RDS do Rio Negro e do Amanã. Por meio de capacitação, equipamentos, marketing e acesso a feiras e mercados as produtoras passaram por efeitos econômicos positivos, além de se fortalecerem como grupo social.

O projeto fortaleceu as associações locais e, mais sistematicamente, as associações-mães com efeitos positivos. Antes do início do projeto, somente oito associações-mãe eram formalmente organizadas nas 16 áreas atendidas. Porém, com diversas pendências ou restrições. Por meio de um conjunto de investimentos estruturantes para custeio de suas ações, o projeto apoiou atividades de organização social que fortaleceram as associações-mães como tipo de entidade e contribuíram para sua legalização e regularidade. Essa interferência foi julgada predominantemente positiva, quando foi avaliado o grau de concordância dos entrevistados de que a presença das associações traz benefícios às comunidades (concordaram plenamente: 50,3% ou parcialmente: 28,1%).

O esforço do projeto de diminuir as queimadas para a abertura de roças interfere diretamente no modo de produção tradicional das populações locais para as que vivem da agricultura familiar. Entretanto, essa interferência vem acompanhada por capacitações e investimentos em outros modos de produção, visando a substituição da queimada para fazer roça com o intuito de intensificar o uso de solo. A exemplo da produção da farinha, com a aquisição de equipamentos e capacitações, os comunitários produzem uma farinha de qualidade e aprendem técnicas que permitem utilizar a área de plantio de forma sustentável, evitando a abertura de novas áreas de plantio.

**4. Participação plena e efetiva das partes interessadas, em particular povos indígenas e comunidades locais, nas ações referidas nos parágrafos 70 e 72 da Decisão 1/CP 16**

*De que forma o projeto garantiu o consentimento prévio e a forma local/tradicional de escolha dos representantes dos seus beneficiários (especialmente dos povos indígenas e das comunidades tradicionais)?*

O projeto operacionaliza uma política pública estadual. No início do projeto foram realizadas oficinas, nas quais foram apresentados aos beneficiários as quatro modalidades do projeto e os temas relevantes como impactos da mudança climática e o desmatamento. O investimento de bens em cada RDS foi realizado com envolvimento pleno dos beneficiários, respeitando sua escolha de prioridades. Na comunidade, a escolha se deu por meio das associações locais e muitas vezes de forma autônoma, somente entre beneficiários, para posterior comunicação da prioridade escolhida e qual melhor investimento local nas reuniões da associação-mãe.

*Quais instrumentos participativos de planejamento e gestão o projeto aplicou durante o planejamento e a tomada de decisão?*

O projeto aplicou instrumentos diferentes nos diversos níveis de planejamento e gestão. Os beneficiários da comunidade puderam discutir e decidir a respeito das suas prioridades de investimentos para melhorias, as vezes com participação de membros da equipe da FAS para subsidiar com informações. Nas RDS, as reuniões das associações-mães se tornaram momentos chave de planejamento e monitoramento conjunto, quando decisões maiores foram tomadas pelas lideranças presentes. Por meio do Programa Bolsa Floresta, a FAS promove duas vezes ao ano o Encontro de Lideranças onde beneficiários possam influenciar diretamente nas orientações estratégicas da equipe técnica. Na equipe técnica da FAS existem mecanismos internos de diálogo e escuta entre os diferentes níveis hierárquicos que influenciam na tomada de decisão das coordenadorias, gerências e superintendências.

*Em caso de projetos com fins econômicos, eventuais benefícios advindos do projeto foram acessados de forma justa, transparente e equitativa pelos beneficiários, evitando uma concentração de recursos?*

Os benefícios do projeto, como capacitações, equipamento e apoio à infraestrutura, foram distribuídos de forma transparente por meio de reuniões, durante as quais a comunidade selecionou as áreas prioritárias de investimentos. A concentração de recursos ou do lucro da produção vendida foi evitada. Por exemplo, a produção de artesanato ou farinha se concentrou na maioria dos casos na unidade familiar e, portanto, a distribuição da renda foi por família. Se tratou de cadeias com ampla participação de beneficiários. Empreendimentos de turismo como os restaurantes necessitam de um grupo maior de envolvidos, que distribui o lucro entre si conforme o regulamento interno. No caso do Pirarucu, a repartição dos benefícios também foi feita igualmente para as famílias que participam do manejo.

*Em que medida o projeto proporcionou ao público em geral e aos seus beneficiários o livre acesso e fácil entendimento às informações relacionadas a ações do projeto?*

Devido ao isolamento geográfico da maioria das unidades de conservação, os beneficiários dependem dos técnicos da FAS para acessar as informações relacionadas às ações do projeto. Durante oficinas e reuniões, pelo menos um técnico(a) da equipe da FAS repassaram as informações relevantes aos beneficiários e respondeu perguntas livremente colocadas. Além disso, a FAS produziu relatórios anuais e notícias do dia a dia que são publicados e divulgados em seu website.

*O projeto conseguiu montar um bom sistema de monitoramento de resultados e impactos? O projeto monitorou e divulgou de forma sistemática os resultados realizados e os seus efeitos?*

Ao longo da implementação, os indicadores do projeto foram monitorados e baseados em levantamentos próprios ou em base de fontes externas confiáveis. Os indicadores se encaixam num sistema de monitoramento recentemente aperfeiçoado e alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS das Nações Unidas, visando uma relatoria de desempenho e impacto que pretende ir além do monitoramento contratualmente combinado com os financiadores.

Os resultados e efeitos alcançados foram incluídos nos relatórios anuais da FAS, e divulgados em seu site. Não foi perceptível se a FAS disseminou os resultados nas comunidades locais de forma acessível, mas certamente os disseminou nos Encontros de Lideranças em Manaus.

**5. Ações consistentes com a conservação das florestas naturais e diversidade biológica, garantindo que as ações referidas no parágrafo 70 Decisão 1/CP 16 não sejam utilizadas para a conversão de florestas naturais, mas sim para incentivar a proteção e conservação das florestas naturais e seus serviços ecossistêmicos e para melhorar outros benefícios sociais e ambientais**

*Como o projeto contribuiu para a ampliação ou consolidação de áreas protegidas?*

O projeto não teve como foco a ampliação de áreas protegidas. Porém, as ações do projeto refletem diretamente no processo de consolidação e fortalecimento dessas UC. As capacitações com o público beneficiário trouxeram maior conhecimento sobre práticas sustentáveis de viver da floresta, o que influencia diretamente na conservação dos recursos naturais. Além disso, um dos componentes da Programa (Bolsa Floresta Famíliar) que pagou mensalmente a beneficiários uma bolsa de R$ 50 tem como condicionante a assinatura de um termo onde que contém uma cláusula que eles se comprometem a não desmatar. O próprio conceito dos pagamentos por serviços ambientais trouxe uma valorização dos ativos da floresta que ajudou na consolidação das áreas. O apoio ao associativismo fortaleceu a articulação com o poder local, principalmente com os gestores locais da SEMA, contribuindo assim para a gestão participativa e consolidação das unidades de conservação.

*Como contribuiu para a recuperação de áreas desmatadas ou degradadas?*

Um dos objetivos do Programa Bolsa Floresta foi por intermédio do controle do desmatamento e da degradação florestal, garantir a floresta em pé e a redução das emissões de gases de efeito estufa. O controle se deu principalmente por meio do monitoramento de dados de satélite (PRODES), educação ambiental junto aos moradores das UC e monitoramento ambiental participativo em solo. As ações junto aos moradores contribuíram para gerar uma sensibilidade em torno da problemática da degradação gradativa. A articulação do projeto com gestores locais da SEMA foi importante no sentido de contribuir para o fluxo de informações sobre ocorrências ilegais nas UC. Pelo monitoramento realizado pela FAS, em todas as unidades de conservação apoiadas pelo projeto Bolsa Floresta I, a taxa de desmatamento baixou de 12,3 km² (2010) para 3,5 km² (2015). Comparando-se às demais unidades de conservação estaduais, sem o Programa Bolsa Floresta, as taxas são 50% inferiores.

*Em caso de atividades de restauração e reflorestamento de áreas, as metodologias empregadas priorizaram espécies nativas?*

Não foram observadas atividades de restauração e reflorestamento no projeto.

*Em que medida o projeto contribuiu para estabelecer modelos de recuperação com ênfase no uso econômico?*

As capacitações ofertadas pelo projeto visavam o manejo florestal com exploração de impacto reduzido, que é uma forma alternativa ao manejo convencional madeireiro. O modelo de recuperação introduzido tinha ênfase no uso econômico sustentável, melhorando a geração de renda e gerando maior consciência ambiental entre as famílias envolvidas.

**6. Ações para tratar os riscos de reversões em resultados de REDD+**

*Quais fatores constituem riscos à permanência de resultados de REDD+? Como o projeto os abordou?*

A flexibilização quanto à recuperação de áreas degradadas previsto no Código Florestal (Lei 12.6331/2012), bem como a baixa aplicação da Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei 11.284/2006), podem causar impactos nas ações promovidas pelo projeto no que diz respeito a práticas sustentáveis de exploração das florestas. Frente a isso, o projeto promoveu ações junto aos gestores das RDS e às comunidades locais, visando a promoção de práticas de uso de recursos florestais e ambientais sustentáveis, incluindo a manutenção da floresta em pé.

**7. Ações para reduzir o deslocamento de emissões de carbono para outras áreas**

*Pôde ser avaliado (quando pertinente) se houve deslocamento das emissões evitadas pelas ações do projeto para outras áreas?*

Não foi identificado a partir das ações do projeto o deslocamento de emissões evitadas para outras áreas. As UC apoiadas pelo projeto não estão localizadas nas áreas de pressão do desmatamento ilegal. Além disso, a capacidade das comunidades de abrirem novas áreas de floresta nativa é baixa.

# ANEXO B – CRITÉRIOS TRANSVERSAIS

**Redução da pobreza**

*Em que medida o projeto contribuiu de forma efetiva para alternativas econômicas que valorizam a floresta em pé e o uso sustentável de recursos naturais?*

A abordagem do projeto, voltada para treinamentos e capacitações acerca do manejo sustentável de florestas e lagos, da conservação da floresta em pé e da promoção de cadeias de valor sustentáveis, contribuiu para o acesso a informações sobre boas práticas em tais temas. Também foram fornecidos equipamentos para apoiar a realização dessas técnicas na prática, promovendo e fortalecendo as cadeias de valor. Segundo a pesquisa quantitativa, 57% dos entrevistados responderam ter mudado sua visão sobre a biodiversidade e conservação ambiental depois de terem participado do programa Bolsa Floresta. O projeto contribuiu para o melhor conhecimento das vantagens econômicas, ecológicas e sociais da conservação e do uso sustentável de recursos naturais.

*Em que medida o projeto influenciou positivamente na redução de pobreza, na inclusão social e na melhoria nas condições de vida dos beneficiários (principalmente: comunidades tradicionais, assentados e agricultores familiares) que vivem na sua área de atuação?*

O projeto trouxe perspectivas para que as comunidades que habitam as UC possam ter resultados econômicos, sociais e ambientais positivos por meio de atividades sustentáveis. Houve aumento da renda média mensal nas familias que participaram do projeto em relação à renda de 2010. Além disso, foi avaliado a percepção dos comunitários em relação às melhorias em condições de saúde, educação e transporte, com 77,8% de total de entrevistados concordando plenamente ou parcialmente que o Programa Bolsa Floresta havia contribuído para algumas melhorias nos serviços ofertadas nos últimos anos.

*O projeto conseguiu promover e incrementar a produção em cadeias de valor de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros, originados em manejo sustentável?*

O projeto mapeou 16 cadeias produtivas com atratividade econômica e escolheu seis como prioritárias para a atuação do projeto Bolsa Floresta, incluindo a cadeia do manejo de lagos para a pesca do Pirarucu, manejo florestal sustentável, turismo de base comunitária, artesanato, cantinas e castanha-da-amazônia. As demandas para melhorar os processos produtivos nas cadeias ocorreram de forma participativa, com os bens e serviços definidos pelos beneficiários. O projeto forneceu equipamentos, principalmente durante os eventos de capacitação e assistência técnica. A promoção da produção sustentável nessas cadeias de valor por meio de capacitações e equipamentos foi perceptível.

*Em caso de projeto que contenha a componente de desenvolvimento científico e tecnológico, este contribuiu para a construção de um modelo de desenvolvimento adequado à região?*

O projeto não contempla a componente de desenvolvimento científico e tecnológico. Contudo, ao ensinar técnicas de manejo sustentável das florestas e lagos e a produção de impacto reduzido, desenvolvidas junto com as comunidades locais, o projeto contribuiu para a construção de um modelo de desenvolvimento adequado à região. A FAS possui ampla cooperação com entidades de pesquisa e pesquisadores individuais, o que contribui para o incremento contínuo do conhecimento cientificamente gerado ou sistematizado acerca das UC.

**Equidade de gênero**

*O projeto conseguiu integrar questões de gênero nas suas estratégias e intervenções ou tratou o assunto de forma isolada? Como?*

O projeto não integrou questões de gênero em suas estratégias de forma explícita, não foi encontrado algum documento estratégico que desse destaque ao tema. A operacionalização das componentes Renda e Associação não demonstraram uma transversalização de questões de gênero. Porém, houve empoderamento de mulheres de forma mais explícita em algumas cadeias de valor, como a formação do grupo de artesanato Teçume da Amazônia, que é formado por mulheres da RDS Amanã. Na cadeia do turismo de base comunitária comforte presença na RDS Rio Negro também houve forte inclusão das mulheres. A componente familiar, não apoiada pelo projeto avaliado, visa o desembolso do benefício em nome da mulher. O projeto demonstrou sensibilidade no fortalecimento de lideranças femininas por meio da participação nos Encontros de Liderança semestrais, realizada na sede da FAS.

*Havia separação por gênero na coleta de dados para o planejamento e o monitoramento do projeto?*

Não havia separação por gênero na coleta de dados para o planejamento e o monitoramento do projeto.

*Como o projeto contribuiu para a equidade de gênero?*

O Programa Bolsa Floresta implementou ações voltadas para a promoção da equidade de gênero, tais como o desembolso do benefício de R$ 50 do Bolsa Floresta Familiar em nome da mulher. Além disso, garantiu a participação de mulheres nas Associações Comunitárias e nas ações de fortalecimento da produção. Referente ao associativismo foi perceptível a participação frequente de mulheres em reuniões e o esforço por parte da organização executora de fortalecer mulheres a assumirem cargos de lideranças nas suas respectivas associtações-mae e/ou associações locais.

# ANEXO C – INFORMAÇÕES SOBRE AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Esse anexo fornece uma contextualização e reflexão das quatro Unidades de Conservação (UC) visitadas durante a avaliação do projeto Bolsa Floresta 1. As análises das UC individuais não refletem a realidade de todas as 16 UC apoiadas pelo projeto. A justificativa da seleção das UC para coleta de dados qualitativos pode ser encontrada no Capítulo 3 Metodologia Aplicada.

**Reserva de Desenvolvimento Sustentável Juma**

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Juma (RDSJ) foi criada em 2006, com uma área de 589.611 ha. Ela está localizada no sudeste do estado do Amazonas e abrange os municípios de Manicoré e Nova Aripuanã. A reserva é drenada pela Bacia do Rio Madeira e seus afluentes: Rio Arauá, Rio Aripuanã e Rio Mariepauá.

Atualmente, existem na RDS do Juma 38 comunidades divididas em 484 famílias. Além do conselho gestor, a RDSJ conta com a Associação dos Moradores e Amigos da RDS do Juma - AMARJUMA, e a associação-mãe que representa as comunidades que vivem na UC. A região da RDS do Juma sofre constantes ameaças de desmatamentos por estar localizada próximo ao arco do desmatamento no sul da Amazônia. Em 2017, os municípios Novo Aripuanã e Manicoré foram incluídos na lista de municípios prioritários para ações de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento na Amazônia, do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

As principais atividades produtivas são a agricultura familiar e o extrativismo, com a produção de farinha, extração de óleos vegetais, criação de pequenos animais (avicultura), fruticultura (açaí, laranja, guaraná, banana) e extração de castanha. Na modalidade Renda, o pBF apoiou projetos de geração de renda nas seguintes atividades: aquisição de equipamentos para casas de farinha (fornos, estrutura física, moedores motorizados), paióis para castanha, mudas de laranjas, guaraná, alevinos para criação de peixe em tanque, batedores e freezers para açaí. Vale destacar a produção de farinha, que é a principal fonte de renda das comunidades na região. Conforme o estudo quantitativo mostra, cerca de 41,4% dos entrevistados constaram que ao longo dos últimos anos houve um aumento da produção de farinha na RDS. O aumento da produção pode ser relacionado ao aperfeiçoamento no conhecimento e adoção de novas práticas sustentáveis, no qual foi apontado que 39,68% dos entrevistados responderam que após o apoio da FAS não é mais necessário desmatar para plantar novas áreas de roça.

Em relação a modalidade Associativismo, o projeto fortaleceu a Amarjuma, possibilitando reuniões frequentes e capacitações técnicas com intercâmbio de produtores de farinha de outras regiões. Atualmente, a associação está bem estabelecida. A atual diretoria da associação é composta na sua maioria por jovens na faixa etária entre os 20 e 30 anos, o que representa um certo grau de empoderamento por parte da juventude. A participação de mulheres na associação e em cargo de liderança ainda é pequena. Até o momento da avaliação, não havia uma abordagem específica para empoderar mulheres.

Devido à localização geográfica perto do arco de desmatamento, considera-se o apoio do pBF para a RDS Juma ser de grande relevância. A realização do projeto na RDS tem sido eficiente, uma vez que os recursos foram aplicados com apoio de pessoal local e em maior sinergia possível com a gestão da reserva por parte da SEMA. A eficácia do projeto também se reflete no aumento da renda dos comunitários, com 50,79% dos entrevistados afirmando que com a atuação do projeto a renda aumentou. O impacto da atuação do pBF tem sido positivo, tendo em vista o fortalecimento da percepção dos comunitários acerca da reserva como unidade territorial, que possui bens comuns para todos que devem ser preservados e a melhora

da farinha como produto ¨carro-chefe¨. Embora a sustentabilidade das ações do pBF na RDS ainda não é garantida pelo fato de que não existe outro apoio à AMARJUMA, a não ser do próprio projeto e da associação-mãe, ainda não possuir meios próprios para o auto sustento de. Novas cadeias de valor introduzidas (p.ex. guaraná, laranjas) ainda não tiveram tempo suficiente de experimentação para terem comprovados um acréscimo à renda a à longo prazo.

**Figura 1** - Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma.

**Reserva de Desenvolvimento Sustentável Rio Negro**

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Negro (RDSRN) foi criada em 2008 e tem uma área de aproximadamente 102.979 ha. Ela é localizada a 40km de Manaus e abrange os municípios de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão. A RDSRN é drenada pelo Rio Negro e está localizada à sua margem direita. A reserva pode ser acessada por meio fluvial ou ainda pelas estradas AM-070 (Manaus-Manacapuru) e pela AM 352 (Manacapuru-Novo Airão).

A entidade que representa população da reserva é a Associação das Comunidades Sustentáveis do Rio Negro (ASCRN). Atualmente, vivem na RDSRN 643 famílias divididas em 19 comunidades.

As comunidades da RDS vivem da agricultura familiar, na qual as principais atividades são: produção de farinha e açaí, banana, castanha, cupuaçu. Ademais, as comunidades também vivem do turismo de base comunitária e do extrativismo, com destaque na extração de madeira e planos de manejo florestal licenciados com apoio do projeto Bolsa Floresta, além da criação de pequenos animais (avicultura) e pesca.

Sobre a modalidade de geração de Renda do pBF, os recursos foram aplicados em sua maioria em projetos que fortaleceram e melhoraram o turismo de base comunitária, destacando-se a criação de pousadas e casas de artesanato. Com a falência do hotel Ariaú, houve um declínio considerável dos fluxos de turistas, impactando diretamente nas comunidades que hoje recebem turistas de forma muita mais esporádica, além da dificuldade no acesso a meios de comunicação adequados (torre de celular) que facilitasse o contato com as agências de turismo ou turismo individual. Na época do levantamento de dados, o pBF estava procurando meios de restaurar a comunicação na reserva como recurso estratégico que viabiliza o negócio.

Na extração de madeira com manejo sustentável, houve um processo de capacitação e disponibilização de equipamentos para (i) extrair madeira de forma sustentável, o que incluiu o apoio ao licenciamento dos planos de manejo para vender madeira legal, e (ii) aperfeiçoar as habilidades de beneficiamento dos comunitários, em mobiliário. Porém, o apoio enfrentou limites no acesso ao mercado devido à dificuldade em concorrer com o preço da madeira ilegal e vendida em grandes montantes na região urbana de Manaus.

Com relação aos investimentos feitos para fortalecer a agricultura familiar, destacam-se os projetos para melhorar a produção da farinha. Foram construídas casas de farinhas adquiridos apetrechos e materiais que melhoram e facilitam a produção como fornos, motores elétricos para moer, entre outros. De acordo com o estudo quantitativo, 74% dos entrevistados apontou a adoção de novas práticas produtivas como uma das mudanças de maior impacto positivo trazido pelo o pBF para as comunidades. A adoção dessas novas práticas gerou impacto no aumento da renda dos comunitários.

Houveram também investimentos na criação de aviários, mas foram exitosos tendo em vista a pouca experiência por parte dos comunitários na criação de galinhas de corte, uma atividade que culturalmente não faz parte do dia a dia do ribeirinho.

Com relação ao Associativismo, o pBF encontrou na RDSRN um território que já possuía uma forte organização social antes do projeto começar, o que foi visto como ponto positivo na implementação do projeto. Novas lideranças se agregaram ao pBF e se fortaleceram ao ponto de hoje as comunidades estarem empoderadas, entendendo o papel que elas têm para manter a floresta em pé, assim como a importância de abandonar a prática de certas atividades ilegais como extração de madeira em escala maior que permitido).

Devido a proximidade da capital de Manaus, o que coloca a RDSRN sob grande pressão de exploração ilegal de recursos naturais e de ocupação ilegal, o apoio do pBF foi de grande relevância. Os recursos foram aplicados de forma eficiente, mas a eficácia dos investimentos foi fortemente influenciada por fatores externos (preços de mercado para madeira legal vs. Ilegal) e, em parte, não previsíveis (desestruturação do turismo na região). Em geral, o impacto do projeto tem sido positivo para as comunidades da RDSRN que hoje se encontram com forte organização social e apresentam alto grau de conscientização acerca da responsabilidade coletiva de participar na gestão sustentável do seu território. A sustentabilidade das ações do pBF é presente na modalidade associação, embora ainda não aconteça na modalidade Renda devido às dinâmicas citadas.

**Figura 2** - Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Negro.

## Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

Com uma área de aproximadamente 1.124.000 ha, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (RDSM) está localizada na região do médio Solimões e é drenada pelos rios Solimões e Japurá, entre as bacias do rio Solimões e Negro. A RDS está localizada nas proximidades da cidade de Tefé e caracteriza-se por sua grande porção de várzea, o que dá a RDS o status de uma das maiores áreas protegidas da várzea amazônica.

Atualmente, vivem na RDS 281 famílias divididas em 185 comunidades. Além do conselho gestor, a RDSM conta com a Associação dos Moradores e Usuários da Reserva Mamirauá – Antônio Martins/ AMURMAM, que representa as comunidades que vivem na UC.

As principais atividades produtivas das comunidades que vivem na RDSM são a pesca, com destaque para o manejo do Pirarucu (Arapaima gigas) e o extrativismo (açaí, castanha, andiroba). Na agricultura, destaca-se a produção da farinha do Uarini que é atualmente uma importante fonte de renda para muitas comunidades que vivem na reserva, além de instituir um produto de grande escala de distribuição devido a seu meio de produção, o que torna a farinha diferenciada.

Na modalidade Renda, o apoio do Bolsa Floresta foi em grande parte utilizado no fortalecimento do manejo sustentável do Pirarucu. Os benefícios foram aplicados na aquisição de apetrechos de pesca (rede de pesca, malhadeira, caixas de isopor), assim como também na aquisição de barcos e flutuantes que possibilitaram agregar valor, refletindo apenas no processo de evisceração do pescado. Ainda no manejo do Pirarucu foram adquiridos jericos, que facilitam o transporte da produção. No extrativismo, os recursos foram utilizados na

aquisição de despolpadoras e batedeiras de açaí e roçadeiras. Houveram ainda investimentos em projetos de criação de galinhas e frangos, mas sem efetividade, pois além da falta de assistência técnica, a atividade culturalmente não combina com o estilo de vida do ribeirinho.

Na modalidade de Associativismo, o pBF apoiou na estruturação e fortalecimento das comunidades, assim como da associação-mãe. Na RDS Rio Negro foi observado que o apoio associativismo nas comunidades da RDSM já contava com diferentes organizações que atuavam no fortalecimento e empoderamento dos comunitários, como a Prelazia de Tefé. Vale destacar ainda o apoio de outras organizações como o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, que apoia até hoje o manejo sustentável do Pirarucu. O pBF veio como importante complementação dos esforços já em andamento, por meio da aquisição de equipamentos e outros apoios logísticos que são de grande relevância para o fortalecimento dessa cadeia.

**Figura 3** - Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.

## Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã (RDSA) está localizada na porção central do Amazonas e é drenada pelo Rio Negro e Rio Japurá e possui uma área de 2.350.000 ha abrangendo os municípios de Maraã, Coari, Barcelos e Codajás. Junto com a RDS Mamirauá e o Parque Nacional do Jaú formam um dos maiores corredores ecológicos de áreas protegidas do mundo. A RDSA é composta por uma porção de várzea e outra porção de terra firme. Na RDSA vivem atualmente 832 famílias distribuídas em 62 comunidades. Além do conselho gestor, a RDSA conta com a Central de Usuários e Moradores da Reserva Amanã – CAMURA, a associação-mãe da UC. Na RDSA, as principais atividades

des produtivas são a pesca, em destaque para o manejo do Pirarucu e o extrativismo (açaí, castanha, andiroba). Outra atividade de destaque é o artesanato que é feito por um grupo de mulheres a partir da fibra de cauaçu, conhecido como teçume da Amazônia.

O apoio dos recursos da modalidade Renda referente ao manejo da pesca foi aplicado na aquisição de apetrechos de pesca (redes, malha, caixas para armazenar a produção), assim como na base flutuante utilizada para evisceração, o que melhora a qualidade da produção, além da aquisição de barcos e motores para o escoamento. No extrativismo e agricultura familiar foram investidos recursos na aquisição de batedeiras e despolpadeiras de açaí e em casas de farinha. Houveram também investimentos na construção de cozinhas comunitárias, que são utilizadas geralmente quando ocorrem eventos na comunidade. Destaca-se ainda o grupo de artesanato Teçume da Amazônia, que atualmente gera renda para as mulheres que fazem parte do grupo. (veja também Box de Gênero)

Na modalidade de Associativismo, os recursos foram utilizados em sua maioria para o fortalecimento e estruturação da associação, principalmente no apoio a logística de realização de oficinas e capacitações. A RDSA está elaborando o Plano de Gestão da reserva e a participação social das comunidades. A CAMURA tem um papel protagonista nesse momento. O apoio do pBF se mostra relevante uma vez que os comunitários se encontram em alto grau de organização, refletindo na conservação da biodiversidade, principalmente no que diz respeito ao manejo do Pirarucu. Os recursos do pBf foram implementados de maneira eficiente e a eficácia das ações implementadas refletem na organização das comunidades e no fortalecimento da cadeia do Pirarucu. Assim como na RDSM, na modalidade Renda, a comercialização dos produtos deve ser melhorada, principalmente do Pirarucu.

**Figura 4** - Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amaña.

# ANEXO D – RESUMO DA ANÁLISE QUANTITATIVA DOS RESULTADOS E IMPACTOS DAS COMPONENTES ¨RENDA¨ E "ASSOCIATIVISMO" (PQA 2018)

**AVALIAÇÃO DO BOLSA FLORESTA**
**PESQUISA QUANTITATIVA**
PAULA FRASSINETI GUIMARÃES DE SÁ

## SUMÁRIO

Considerações iniciais ..... 66
Perfil sociodemográfico ..... 67
Modalidade do Bolsa Floresta declarado pelos entrevistados e avaliação do período de inserção no programa ..... 71
Percepção e participação dos entrevistados nas respectivas Associações Comunitárias e na Associação Mãe ..... 73
Atuação da FAS ..... 87
Atividades econômicas – avaliação do componente renda do Bolsa Floresta ..... 95
Impactos no meio ambiente e a percepção do beneficiado em relação ao meio ambiente .....100
Avaliação da equidade na participação ..... 112
Percepção qualidade de vida/melhoria em condições de saúde, educação, transporte e moradia..... 117
Comercialização de produtos ..... 132
- Rio Amapá ..... 135
- Piagaçu-Purus ..... 137
- Rio Madeira ..... 139
- Juma ..... 142
- Rio Negro ..... 144

Avaliaçãoo geral dos possíveis impactos do Bolsa Floresta nas atividades produtivas descritas pelos entrevistados ..... 147
- "Se você percebeu que houve aumento na produção, em quais produtos/atividades ela ocorreu?" ..... 147

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os resultados ora descritos referem-se à pesquisa de opinião-satisfação, de cunho transversal e exploratório realizada entre os beneficiários do Programa Bolsa Floresta (PBF), residentes em comunidades localizadas nas RDS do Rio Amapá, do Rio Madeira, do Rio Negro, de Piagaçu-Purus e do Juma. Segundo dados da Fundação Amazônia (Relatório de Atividades de 2015), nessas comunidades existem 3.683 famílias cadastradas no referido programa.

Como pesquisas quantitativas utilizam critérios estatísticos rígidos, que pressupõem a seleção de uma amostra bem definida para que se produzam indicadores confiáveis, o cálculo amostral é considerado um ponto fundamental para que os resultados reflitam a realidade a ser avaliada. Dessa forma, para este estudo, o cálculo amostral foi feito considerando um total de 10.000 beneficiados pelo PBF, admitindo um erro de 5 e um nível de confiança de 95%. Sendo assim, foi determinado um total de 370 entrevistas[15].

Dessa forma, decicidiu-se pela seleção aleatória de 374 indivíduos distribuídos equitativamente em comunidades inseridas nas RDSs supramencionadas. A distribuição do número de entrevistados é apresentada na tabela 1. Como critério de inclusão, ficou estabelecido que todos os participantes da pesquisa, além de serem beneficiados pelo PBF entre os anos de 2010 e 2015, deveriam ser moradores da RDS e serem maiores de 18 anos. Além disso, considerando os princípios éticos norteadores de qualquer estudo realizado com a participação de seres humanos, era fundamental que os participantes consentissem, de forma voluntária, com a sua participação na pesquisa.

| RDS | N° de famílias cadastradas | Número de participantes | % |
|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 436 | 67 | 18 |
| Juma | 1032 | 63 | 17 |
| Rio Madeira | 1027 | 85 | 23 |
| Rio Negro | 6941* | 83 | 22 |
| Piagaçu-Purus | 494 | 76 | 20 |
| **Total** | | **374** | **100** |

**Tabela 1** - Número de famílias cadastradas no Programa Bolsa Floresta* e distribuição do número de participantes nas RDSs selecionadas.**

**Notas:**

*Famílias cadastradas na RDS e na APA do Rio Negro.

*Relatório de Atividades da Fundação Amazônia Sustentável, 2015.

Antes de cada entrevista, os esclarecimentos em relação aos objetivos e aos propósitos da pesquisa eram apresentados ao participante, bem como uma estimativa da duração da aplicação do questionário. Cumprindo as determinações éticas previstas para pesquisas realizadas com seres humanos, o participante era informado acerca da sua participação de cunho voluntário, do direito de recusa e da não obrigatoriedade de responder qualquer pergunta que lhe causasse algum tipo de constrangimento.

O instrumento de coleta de dados foi constituído por um questionário estruturado subdivido em oito partes, as quais continham um total de 57 perguntas. Os dados foram coletados entre os meses de abril e junho.

Por meio de ferramentas estatísticas descritivas, foram feitas análises das variáveis categóricas estabelecidas. Por outro lado, para as variáveis numéricas relacionadas à composição renda, optou-se por uma análise de correlação simples.

[15] SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. Cálculo amostral: calculadora on-line. Disponível em: <http://www.calculoamostral.vai.la>. Acesso em: 28 jun. de 2018.

## PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

O perfil sociodemográfico dos entrevistados foi avaliado considerando como variáveis o gênero, a faixa etária, o número de membros da família que contribuem financeiramente com a manutenção da casa, a renda mensal média e o número de pessoas que dependem financeiramente da renda do entrevistado, bem como os benefícios sociais ou previdenciários recebidos pelo beneficiário ou algum membro da família, além do Bolsa Floresta.

O cálculo da renda familiar mensal per capita média foi realizado para cada uma das RDSs considerando a renda média calculada e a média ponderada da quantidade de indivíduos pertencentes ao núcleo familiar informado pelo total entrevistados.

Dos 374 participantes, 245 (65,5%) eram mulheres, e 129 (34,5%), homens. Esse resultado é o reflexo da distribuição de gênero dos entrevistados observada em todas as RDSs, com excessão de Juma (figura 1). Nela, o número de homens e mulheres entrevistados é muito próximo. Como o Bolsa Floresta na modalidade renda é um benefício concedido a mulheres, a percepção dessas em relação aos benefícios advindos do programa é essencial.

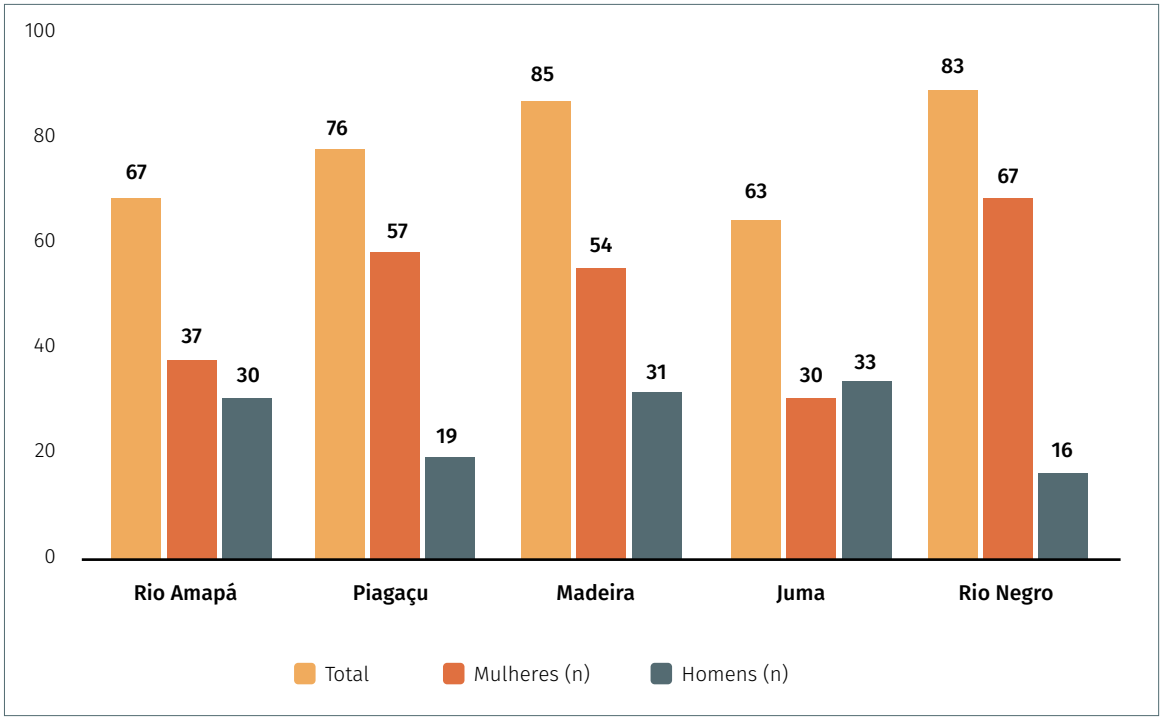



**Figura 1** - Distribuição de gênero dos entrevistados nas RDSs avaliadas.

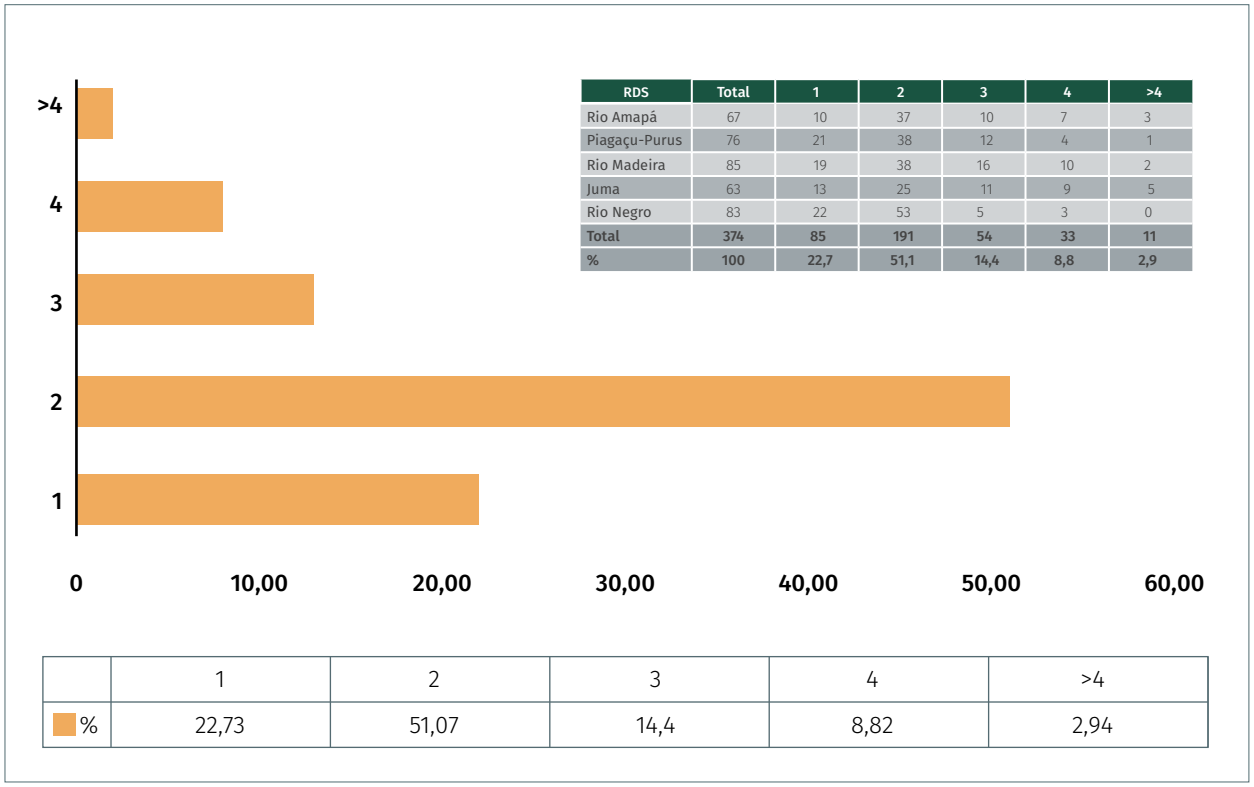
A tabela 2 apresenta o perfil etário dos beneficiários, no qual se observa um maior percentual de indivíduos da faixa etária adulta (83,4%). Desse grupo, observa-se a prevalência de indivíduos com idade entre 31-45 anos (n = 133; 35,5%). Cerca de 14% (n = 51) da amostra foi constituída por indivíduos acima de 60 anos de idade. Dada a configuração e as características da proposta do programa, o número de adolescentes maiores de 18 anos representou somente 2,9% (n = 11) do total de entrevistados.

| RDS | Faixa etária dos entrevistados (anos) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-21 | 22-30 | 31-45 | 40-60 | >60 | Total |
| Rio Amapá | 3 | 16 | 20 | 20 | 8 | 67 |
| Piagaçu-Purus | 0 | 14 | 26 | 24 | 12 | 76 |
| Rio Madeira | 2 | 16 | 32 | 26 | 9 | 85 |
| Juma | 1 | 10 | 24 | 19 | 9 | 63 |
| Rio Negro | 5 | 14 | 31 | 20 | 13 | 83 |
| **Total** | **11** | **70** | **133** | **109** | **51** | **374** |
| **%** | **2,9** | **18,7** | **35,6** | **29,1** | **13,6** | **100** |

**Tabela 2** - Perfil etário dos entrevistados.

No que se refere ao número de pessoas que contribuem financeiramente com as despesas familiares (Figura 2), de um modo geral, em todas as RDSs prevalecem domicílios nos quais existem dois provedores – essa foi a resposta dada por 191 (51,1%) dos 374 entrevistados. Os domicílios nos quais a responsabilidade finaceira recai sobre um único provedor corresponderam a 85 (22,73%) do total dos participantes. Tal tendência foi observada ao se analisarem os dados de cada uma das RDSs separadamente, com exceção da Rio Amapá.

Ao serem perguntados sobre o número de pessoas que residem no mesmo domicílio do participante da pesquisa (tabela 3), mais de 48% dos entrevistados referiram ter cinco ou mais dependentes residindo consigo. No caso das comunidades das RDSs de Piagaçu-Purus e Juma, esse percentual é de 65,7% e 57,2%, respectivamente. Para a RDS do Rio Amapá, os valores corresponderam a 41,7%. No caso da RDS do Rio Negro, a maior parte dos entrevistados informou a existência de três ou mais dependentes (80,7%; n= 67).




| RDS | Total | 1 | 2 | 3 | 4 | >4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 67 | 10 | 37 | 10 | 7 | 3 |
| Piagaçu-Purus | 76 | 21 | 38 | 12 | 4 | 1 |
| Rio Madeira | 85 | 19 | 38 | 16 | 10 | 2 |
| Juma | 63 | 13 | 25 | 11 | 9 | 5 |
| Rio Negro | 83 | 22 | 53 | 5 | 3 | 0 |
| **Total** | **374** | **85** | **191** | **54** | **33** | **11** |
| **%** | **100** | **22,7** | **51,1** | **14,4** | **8,8** | **2,9** |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | >4 |
|---|---|---|---|---|---|
| % | 22,73 | 51,07 | 14,4 | 8,82 | 2,94 |

**Figura 2** - Distribuição referente ao número de pessoas que contribui financeiramente com as despesas domiciliares.

| RDS | Total | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | <5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 67 | 2 | 2 | 5 | 15 | 15 | 11 | 17 |
| Piagaçu-Purus | 76 | 0 | 1 | 5 | 11 | 9 | 26 | 24 |
| Rio Madeira | 85 | 5 | 4 | 10 | 19 | 13 | 15 | 19 |
| Juma | 63 | 5 | 5 | 7 | 9 | 1 | 17 | 19 |
| Rio Negro | 83 | 0 | 6 | 10 | 17 | 17 | 16 | 17 |
| **Total** | **374** | **12** | **18** | **37** | **71** | **55** | **85** | **96** |
| **%** | **100** | **3,2** | **4,8** | **9,9** | **19,0** | **14,7** | **22,7** | **25,7** |

**Tabela 3** - Total de dependentes declarados pelos entrevistados.

O cálculo do valor da renda familiar média mensal (RFM) foi feito considerando a informação fornecida por 286 (76,5%) entrevistados, visto que 88 desses optaram por não fornecer esse dado ao entrevistador(Tabela 4). Dessa forma, no geral, o valor da RFFM obtido foi de R$1.006,07, sendo a mediana igual a R$1.827,93. Os valores mínimo e máximo foram R$100,00 e R$ 7.000,00, respectivamente.

Piagaçu-Purus apresentou o maior valor de RFM (R$1.319,27). Já a mediana da renda familiar mensal nessa RDS foi de R$1.000,00. Valores não tão próximos da média e da mediana indicam uma assimetria na distribuição dos valores de RFFM. Em particular, como o valor da média encontra-se mais elevado do que o da mediana, isso significa que maiores valores da distribuição encontram-se distantes do valor central, em comparação aos valores menores, sendo também provável que o valor máximo de R$7.000,00 tenha influenciado no valor médio. Dessa forma, é possível verificar que tanto o valor calculado para o desvio padrão (R$1.361,07) quanto as diferenças observadas entre os valores mínimos (R$290) e máximos (R$7.000,00) corroboram o achado. A maior renda dessa RDS é mais de 24 vezes maior do o valor da menor.

Por outro lado, o menor valor de RFM é observada no Rio Madeira. Ressalta-se que os dados apontam que até mesmo o valor máximo estimado para essa RDS é inferior à mediana calculada para todas as demais. Os valores mínimos e máximos também foram menores do que observados nas outras RDS.

| RDS | Total | Não informado | Renda Familiar Mensal Média | Mediana da Renda Familiar Mensal | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 59 | 8 | 801,14 | 700 | 429,11 | 200 | 2.000 |
| Piagaçu-Purus | 56 | 20 | 1319,27 | 1000 | 1361,07 | 290 | 7.000 |
| Rio Madeira | 48 | 27 | 711,17 | 600 | 367,27 | 100 | 1.550 |
| Juma | 43 | 20 | 1027,93 | 800 | 505,68 | 285 | 2.170 |
| Rio Negro | 80 | 13 | 1170,81 | 1062,5 | 780,41 | 200 | 5.000 |
| **Total** | **286** | **98** | **1006,07** | **1827,93** | **252,33** | **100** | **7.000** |
| **%** | **76,5** | **23,5** | | | | | |

**Tabela 4** - Valores calculados para a renda familiar mensal média, sendo também determinados os valores da mediana, desvio-padrão, valores mínimos e máximos, considerando as informações fornecidas por 286 entrevistados.

O cálculo da renda média mensal *per capita* foi realizado por meio da razão entre os valores da RFFM e o número médio de habitantes por domicílio, acrescentando-se a unidade ao número de dependentes informados pelo entrevistado e calculada a média ponderada desses valores.

É possível verificar que o maior valor de renda média mensal *per capita* é o da RDS do Rio Amapá, estimado em R$157,41 mensais. Por outro lado, o menor valor é o da RDS do Rio Madeira, de R$49,31 mensais (figura 3).

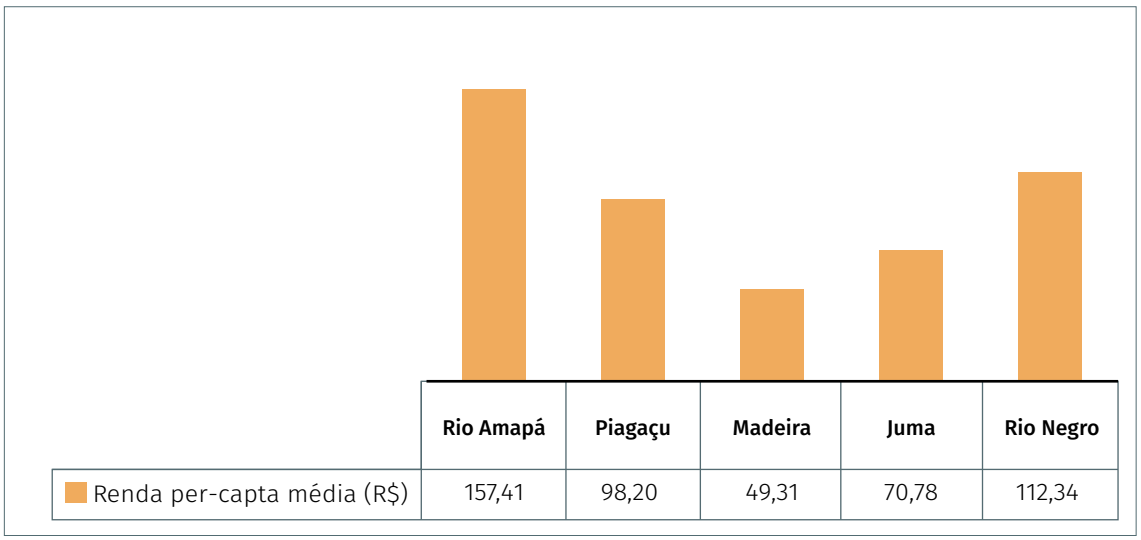



**Figura 3** - Renda *per capita* mensal média nas RDSs avaliadas.

Em relação ao acesso a outros benefícios advindos da seguridade social ou de outros programas governamentais, aproximadamente 70% (n = 261) dos entrevistados informaram receber também recursos do Programa Bolsa Família do Governo Federal (tabela 5).

É interessante observar que, apesar de a amostra ser constituída por 51 indivíduos acima de 60 anos, foram identificados 60 indivíduos que se declaram aposentados (16%), tendo sido constatado que mais de 50% desses habitam em comunidades do Madeira (n=22) e do Rio Negro (n = 15). Em Piaguçu-Purus e Rio Negro, é possível observar que se destacam beneficiados pelo Seguro-Defeso (n= 22 e n= 16, respectivamente).

| RDS | N | Ap | PNAE | $BV_{GF}$ | $AD_{INSS}$ | SD | BF | Outros | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 8 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 48 | 0 | **67** |
| Piagaçu-Purus | 0 | 8 | 0 | 2 | 0 | 22 | 63 | 1 | **76** |
| Rio Madeira | 0 | 22 | 0 | 0 | 1 | 0 | 51 | 0 | **85** |
| Juma | 0 | 8 | 1 | 0 | 1 | 2 | 40 | 0 | **63** |
| Rio Negro | 0 | 15 | 0 | 0 | 1 | 16 | 59 | 0 | **83** |
| **Total** | **8** | **60** | **1** | **2** | **3** | **41** | **261** | **1** | **374** |
| **%** | **2,1** | **16,0** | **0,3** | **0,5** | **0,8** | **11,0** | **636,6** | **0,3** | **100** |

**Tabela 5** - Descrição de outros benefícios recebidos pelos entrevistados.

**Legenda:** N = nenhum; Ap = Aposentadoria; PNAE: Programa Nacional de Alimentação Escolar; BVGF = Bolsa Verde do Governo Federal, ADINSS= Auxílio Doença; SD = Seguro Defeso; BF= Bolsa Família.

## MODALIDADE DO BOLSA FLORESTA DECLARADO PELOS ENTREVISTADOS E AVALIAÇÃO DO PERÍODO DE INSERÇÃO NO PROGRAMA

No geral, 162 (43,3%) dos entrevistados são beneficiados pelo Bolsa Renda, 151 (40,4%), pelo Bolsa Associação, e 135 (36,1%), pelo Bolsa Floresta Familiar. Somente quatro dos participantes informaram receberem benefícios do Bolsa Social (1,1%) (figura 4).

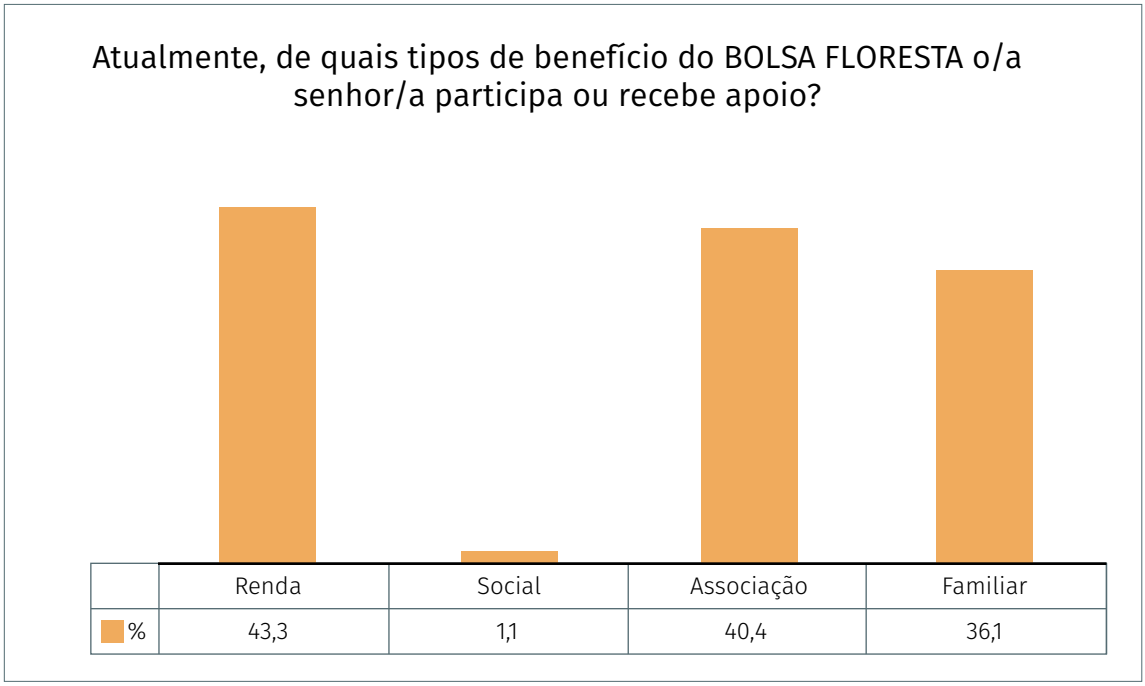



**Figura 4** - Tipo de modalidade do Bolsa Floresta recebido pelos entrevistados (n = 374).

Tanto na RDS do Rio Madeira como na do Rio Amapá, prevaleceram beneficiários do Bolsa Renda e do Bolsa Associação. Já em Piagacú-Purus e Juma, constata-se um maior número de participantes da modalidade Família, sendo seguido pelos que se beneficiam do Bolsa Renda. Em ambas, o componente Associação é o de menor proporção, sendo o Bolsa Social identificado por somente 2 entrevistados do Juma. No caso de Rio Negro, os quatro componentes emergiram nas entrevistas realizadas, contudo a proporção de beneficiados pela modalidade Familiar e Renda se mostra mais significativa, sendo o componente Renda identificado por 20 (24%) entrevistados.

Cabe destacar que, muitas vezes, o participante dessa avaliação é beneficiado por mais de uma modalidade do Programa Bolsa Floresta(Figura 5). Isso ocorre com boa parte dos entrevistados pertencentes a todas as RDSs analisadas, com exceção dos que pertencem às comunidades do Rio Madeira. Nelas, 62,5% dos 85 participantes são beneficiários somente da modalidade Associação, enquanto que os demais recebem somente o benefício da modalidade Renda.

| | Renda | Social | Associação | Familiar |
|---|---|---|---|---|
| Madeira | 32 | 0 | 53 | 0 |

| | Renda | Social | Associação | Familiar |
|---|---|---|---|---|
| Piguaçu - Purus | 25 | 0 | 16 | 51 |

| | Renda | Social | Associação | Familiar |
|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 43 | 0 | 40 | 0 |

| | Renda | Social | Associação | Familiar |
|---|---|---|---|---|
| Juma | 42 | 2 | 1 | 43 |

**Figura 5** - Perfil de distribuição das modalidades do Programa Bolsa Floresta informado pelos participantes.

Na tabela 6, encontram-se disponibilizados os dados referentes ao ano de inclusão dos participantes no Programa Bolsa Floresta. Na sua análise, é possível verificar que 33,2% dos 374 indivíduos são beneficiados pelo programa desde 2008, e menos de 20% foram inseridos nos anos de 2014 e 2015. Os dados também apontam que, até o ano de 2010, 69% dos participantes já haviam sido incluídos no Bolsa Floresta (Figura 6). Dessa forma, as informações a serem apresentadas nas sessões subsequentes devem considerar tal informação.

| RDS | Total | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 67 | 21 | 7 | 14 | 4 | 10 | 3 | 8 | **5** |
| Piagaçu-Purus | 76 | 24 | 0 | 26 | 5 | 8 | 1 | 12 | **9** |
| Rio Madeira | 85 | 28 | 21 | 14 | 5 | 6 | 3 | 8 | **7** |
| Juma | 63 | 32 | 5 | 8 | 3 | 3 | 2 | 10 | **8** |
| Rio Negro | 83 | 19 | 24 | 14 | 2 | 3 | 0 | 21 | **19** |
| **Total** | **374** | **124** | **57** | **76** | **19** | **30** | **9** | **59** | **48** |
| **%** | **100** | **33,2** | **15,2** | **20,3** | **5,1** | **8,0** | **2,4** | **15,8** | **12,8** |

**Tabela 6** - Dados relacionados ao ano de inclusão dos entrevistados no Programa Bolsa Floresta.

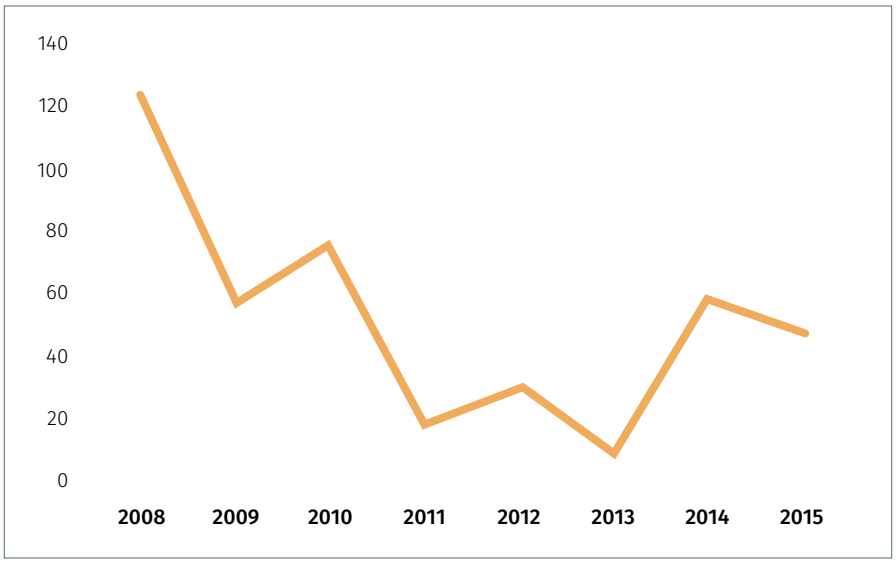
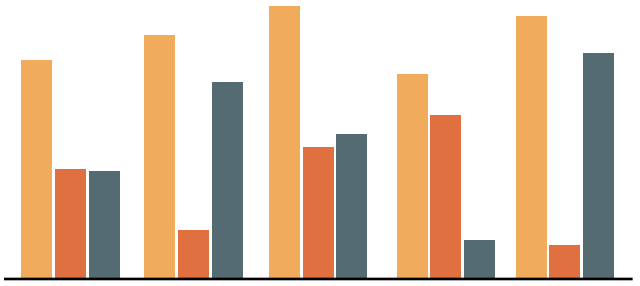



**Figura 6** - Projeção temporal da inclusão dos dos participantes no Programa Bolsa Floresta.

## PERCEPÇÃO E PARTICIPAÇÃO DOS ENTREVISTADOS NAS RESPECTIVAS ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS E NA ASSOCIAÇÃO-MÃE

Menos da metade do entrevistados (n = 151; 40,6%) souberam dizer espontaneamente o nome da Associação-Mãe ou o da Associação Local. Visto que dois deles optaram por não responder a pergunta, o cálculo percentual foi feito considerando um n = 372.

Somente na RDS do Juma é possível observar que 80,9% dos participantes nomearam corretamente uma das associações à qual pertencem. Nas demais, metade ou mais dos entrevistados não souberam responder ao entrevistador. No caso da Rio Negro, 84% desconhecem essa informação (figura 7).



| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Total | 67 | 76 | 85 | 63 | 81 |
| Sim | 34 | 16 | 40 | 51 | 11 |
| Não | 33 | 61 | 45 | 12 | 70 |

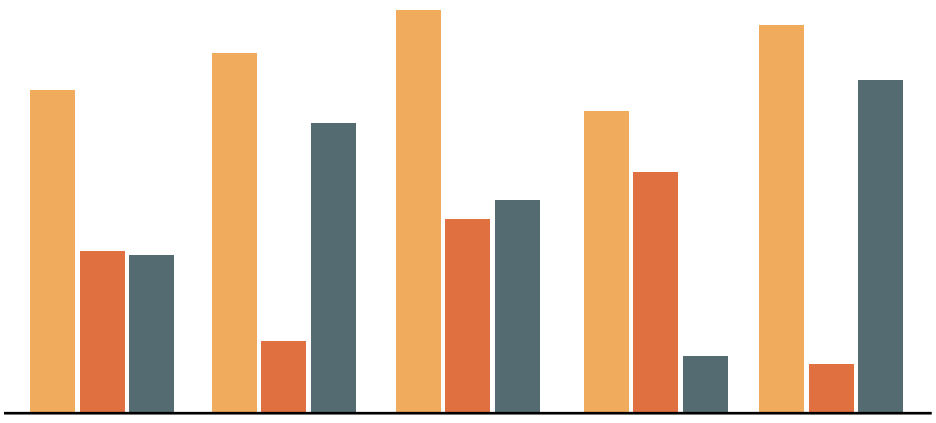
**Figura 7** - Avaliação da capacidade do entrevistado em informar ao entrevistador o nome da associação-mãe.

Ao serem questionados acerca da participação nas atividades organizadas pela associação local ou pela associação-mãe, 223 (59,6%) indivíduos afirmaram participar ou ter alguém da família que participa das atividades organizadas por ambas (figura 8).

Não há diferença significativa entre os indivíduos que participam somente das atividades da associação local ou somente nas da associação-mãe.

Foi possível constatar que somente 15 (4%) entrevistados afirmaram não participar de nenhum tipo de atividade, não importando a associação responsável pela sua organização.

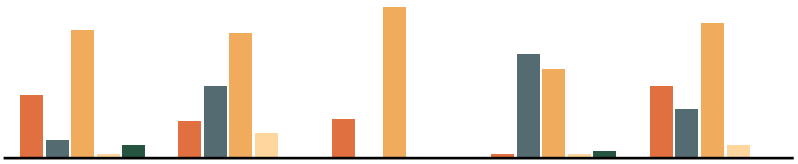
O total de participantes não respondentes correspondeu a 2,1% da amostra analisada.



| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Total | 67 | 76 | 85 | 63 | 81 |
| Sim | 34 | 16 | 40 | 51 | 11 |
| Não | 33 | 61 | 45 | 12 | 70 |

**Figura 8** - Participação nas atividades organizadas pela associação-mãe ou pela associação local.

Fazendo uma análise comparativa entre as diferentes RDSs, o mesmo padrão de resposta é observado entre os entrevistados, com exceção aos pertencentes à do Juma. Nesta, o número dos que participam das atividades somente da associação-mãe é maior do que o dos que declararam participar das atividades de ambas associações (figura 9).

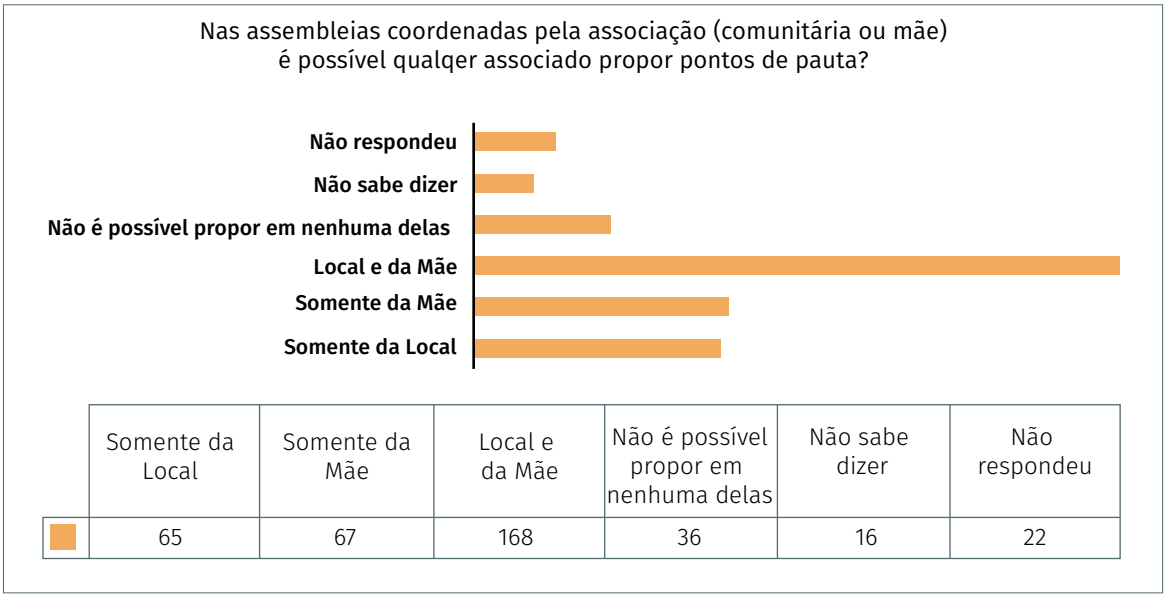


| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Somente da Local | 17 | 10 | 11 | 2 | 20 |
| Somente da Mãe | 5 | 19 | 2 | 29 | 13 |
| Local da Mãe | 40 | 39 | 72 | 27 | 45 |
| Nenhuma | 1 | 8 | 0 | 12 | 4 |
| Não respondeu | 4 | 0 | 0 | 13 | 1 |

**Figura 9** - Perfil de participação dos entrevistados nas atividades organizadas pelas duas principais associações.

No que se refere à possibilidade de proposição de pauta por qualquer um dos associados nas reuniões organizadas pelas associações, 168 (44,9%) dos entrevistados informaram que isso é possível em ambas (figura 10).

Aqueles que afirmaram ser dada tal oportunidade somente na associação local ou na mãe representaram, respectivamente, 65 (17,4%) e 67 (17,9%) entrevistados. Os que alegaram a impossibilidade de proposição de pauta por qualquer um dos associados correspondeu a menos de 10% do total de entrevistados. Por fim, os que não souberam dizer e os que optaram por abster-se de responder totalizaram 11,2% da amostra (figura 10).




| | Somente da Local | Somente da Mãe | Local e da Mãe | Não é possível propor em nenhuma delas | Não sabe dizer | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 65 | 67 | 168 | 36 | 16 | 22 |

**Figura 10** - Gráfico referente às respostas coletadas em relação à possibilidade de proposição de pauta por qualquer associado em reuniões organizadas pela associação local ou pela associação-mãe.

Um panorama das respostas a essa questão pelos entrevistados de cada uma das RDSs é apresentado na figura 11.

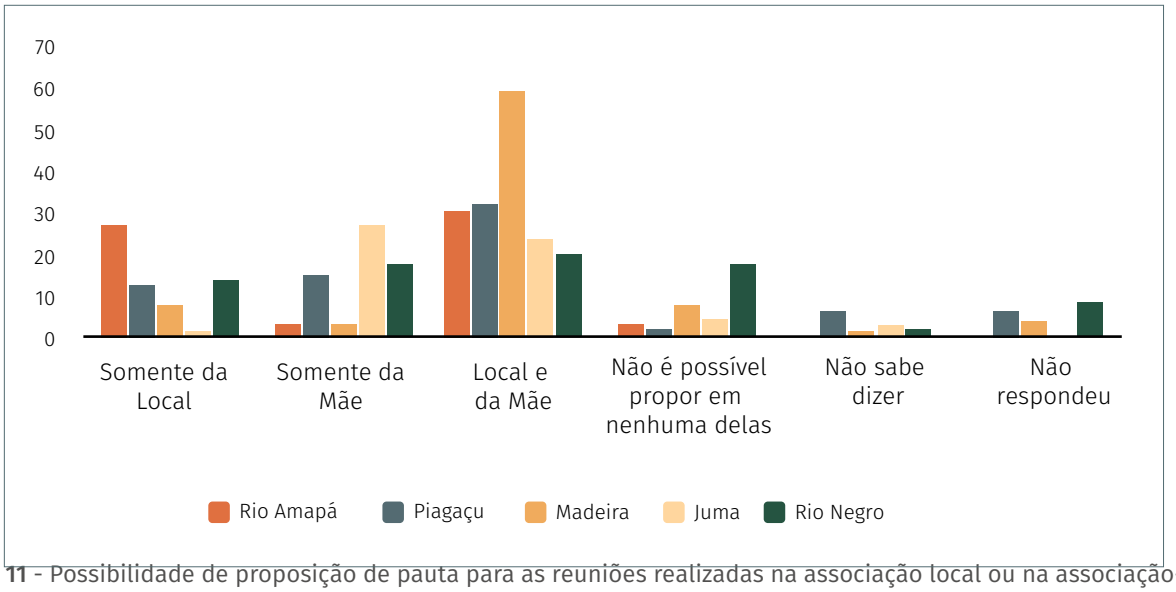
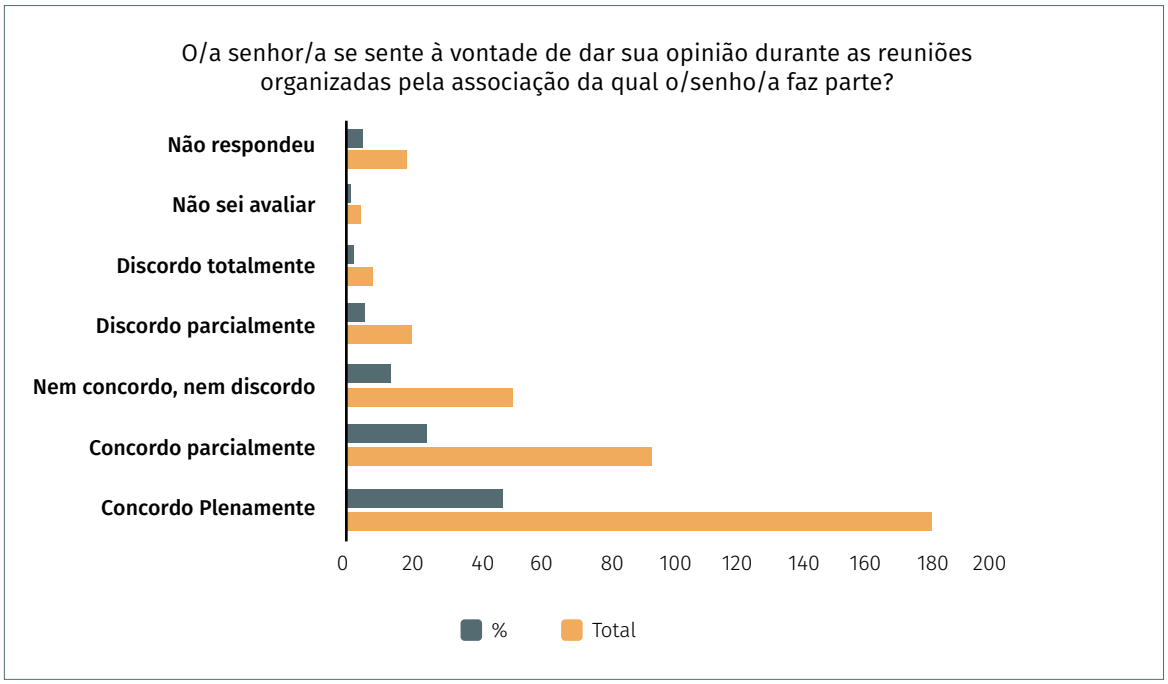
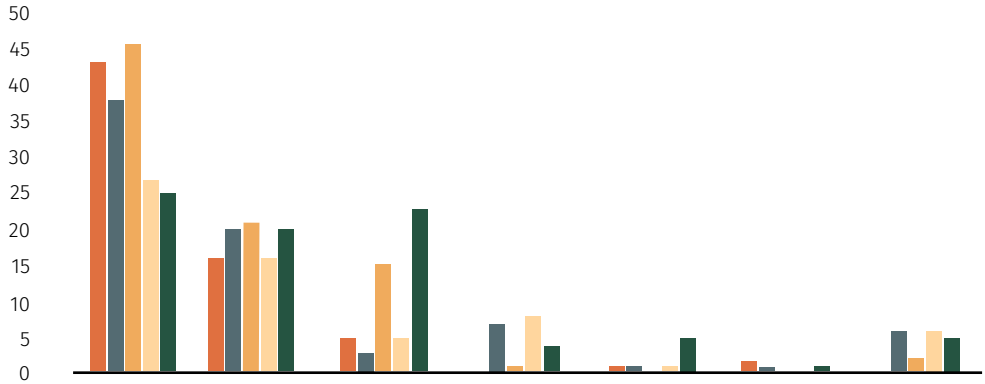



**Figura 11** - Possibilidade de proposição de pauta para as reuniões realizadas na associação local ou na associação-mãe.

Foi indagado aos participantes o grau de concordância em relação à liberdade de expressar a sua opinião durante as reuniões da associação local ou da associação-mãe.

Foi possível verificar que, de uma forma geral, 272 entrevistados concordam que se sentem à vontade, sendo que, dentre eles, 179 concordaram plenamente em relação à tal possibilidade (figura 12).






| | Concordo Plenamente | Concordo parcialmente | Nem concordo, nem discordo | Discordo parcialmente | Discordo totalmente | Não sei avaliar | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 43 | 16 | 5 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| Piagaçu | 38 | 20 | 3 | 7 | 1 | 1 | 6 |
| Madeira | 46 | 21 | 15 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Juma | 27 | 16 | 5 | 8 | 1 | 0 | 6 |
| Rio Negro | 25 | 20 | 23 | 4 | 5 | 1 | 5 |

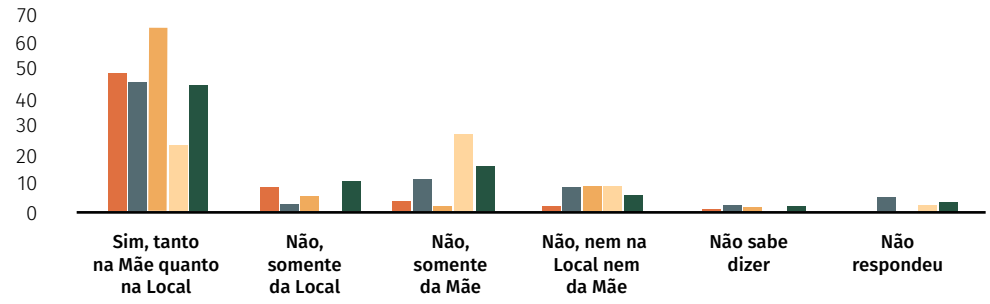
**Figura 12** - Grau de concordância dos entrevistados em relação a se sentir à vontade para dar a sua opinião durantes as reuniões organizadas pela associação da qual participa.

Em termos gerais, no que se refere ao tempo para a comunicação das eleições de diretoria das associação das quais os entrevistados participam, 231 (61,8%) consideraram que esse é suficiente, em ambas associacões. Os que alegaram que esse é suficiente somente no caso das eleicões para a associação-mãe foi equivalente a 16% (n = 60) do total, enquanto que aqueles que apontaram que esse é somente suficiente no caso das eleicões da diretoria da associação local correspondeu a 7,2% (n = 27) da amostra. Por outro lado, os que atestaram que esse tempo de comunicação não lhes parece adequado correspondem a 9,4% (n = 35) dos entrevistados. Os que não souberam dizer ou não quiseram responder à pergunta corresponderam, respectivamente, a 2,1% e 3,1% (figura 13).

Padrão semelhante de distribuição de respostas pode ser observado ao analisar os dados para as RDSs de Piagaçu-Purus, Juma e Rio Negro.

No caso do Juma, há uma aproximação, em termos numéricos, dos que alegam ser esse prazo suficiente no caso de ambas associacões e os que afirmam que esse se mostra adequado somente no caso das eleições previstas pela associação-mãe.

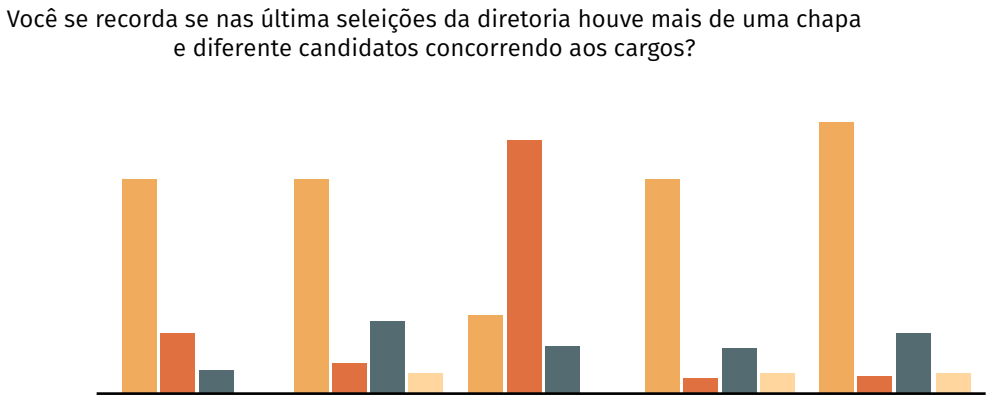
No Madeira, mesmo sendo observado que a maior parte dos entrevistados alegarem que o tempo de comunicação é suficiente para ambas associações, o número dos que discordam dessa opinião, apesar de corresponder a 11% dos entrevistados dessa RDS, é superior ao daqueles que acreditam ser esse prazo suficiente para o caso da associacão local e mãe, separadamente. Por outro lado, entre os entrevistados do Rio Amapá, 80% demonstram a mesma opinião em relação a ambas. Contudo, há uma inversão no que se refere aos que alegam ser esse tempo de comunicação sufiente somente para o caso das eleições de diretoria da associacão local (figura 13).




| | Sim, tanto na Mãe quanto na Local | Não, somente da Local | Não, somente da Mãe | Não, nem na Local nem da Mãe | Não sabe dizer | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 50 | 9 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Piagaçu | 46 | 2 | 11 | 9 | 3 | 5 |
| Madeira | 66 | 5 | 2 | 9 | 2 | 1 |
| Juma | 24 | 1 | 27 | 9 | 0 | 2 |
| Rio Negro | 45 | 10 | 16 | 6 | 2 | 4 |

**Figura 13** - Resposta dos participantes em relação ao prazo adequado para a comunicação das eleições para a diretoria das associações, considerando as respostas avaliadas para cada RDS, separadamente.

Foi perguntado se os participantes recordavam se, nas últimas eleições de diretoria para associação-mãe ou local, havia mais de uma chapa e diferentes candidatos concorrendo aos cargos de diretoria. Apesar de 222 (59%) dos respondentes terem confirmado que isso ocorreu, cerca de 80% dos entrevistados da RDS do Madeira alegaram o contrário (Figura 14). O total de indivíduos que não souberam responder ao entrevistador correspondeu a 15% dos 374 participantes da pesquisa.




| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Total | 48 | 48 | 18 | 48 | 60 |
| Sim | 14 | 7 | 56 | 3 | 4 |
| Não | 5 | 16 | 11 | 10 | 14 |
| Prefiro não opinar | 0 | 5 | 0 | 2 | 5 |

**Figura 14** - Opinião dos entrevistados em relação à existência de mais de um candidato nas últimas eleições para a diretoria das associações.

Em termos de clareza do processo de eleição da diretoria das associações, de um modo geral, 67% dos entrevistados acreditam que esse é claro. Contudo, na RDS do Juma esse percentual diminui para 48%, indicando que há um percentual maior daqueles que não acreditam na transparência do processo eleitoral da associação a que pertencem (figura 15a).

O número dos que não souberam opinar, mais uma vez, foi superior a 10% da amostra (12,8%; n = 48). Entre os entrevistados de Piagaçu-Purus, esse percentual equivale a quase 20% (Figura 15b).

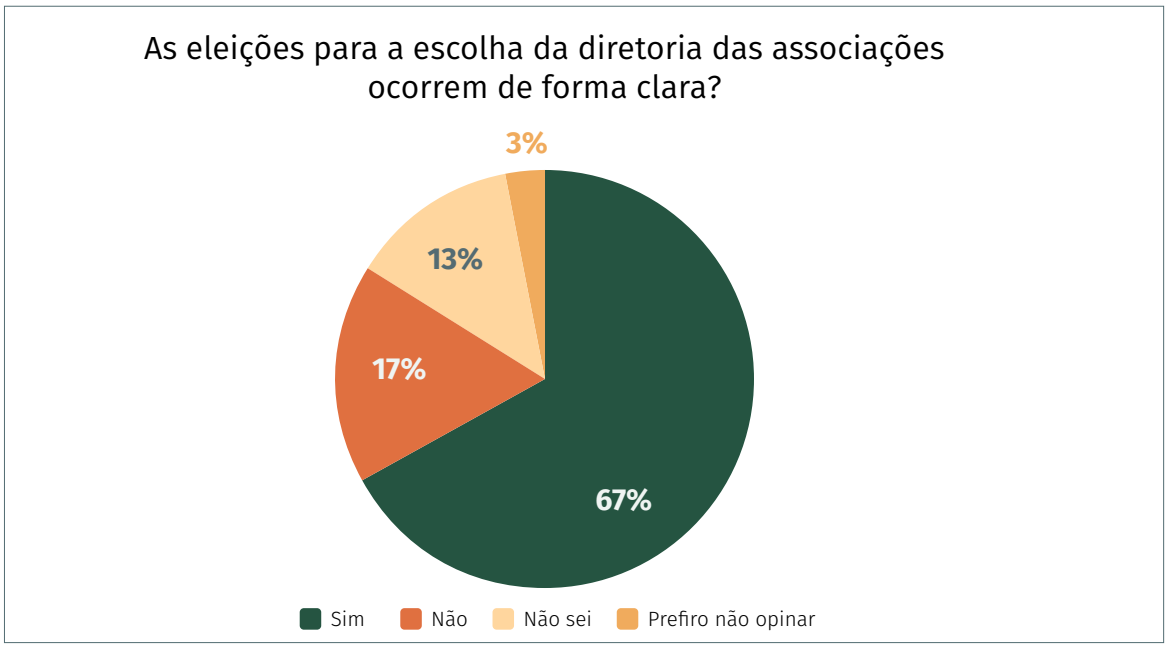
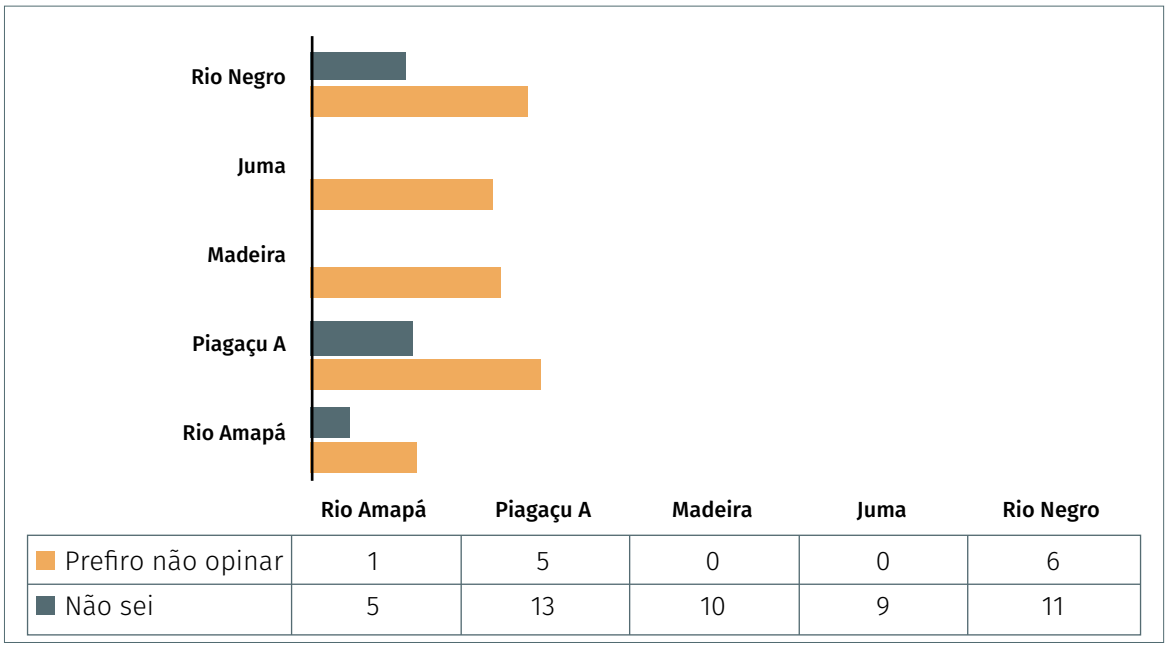



**Figura 15**a - Opinião dos entrevistados em relação à transparência do processo eleitoral das associações das quais participam.

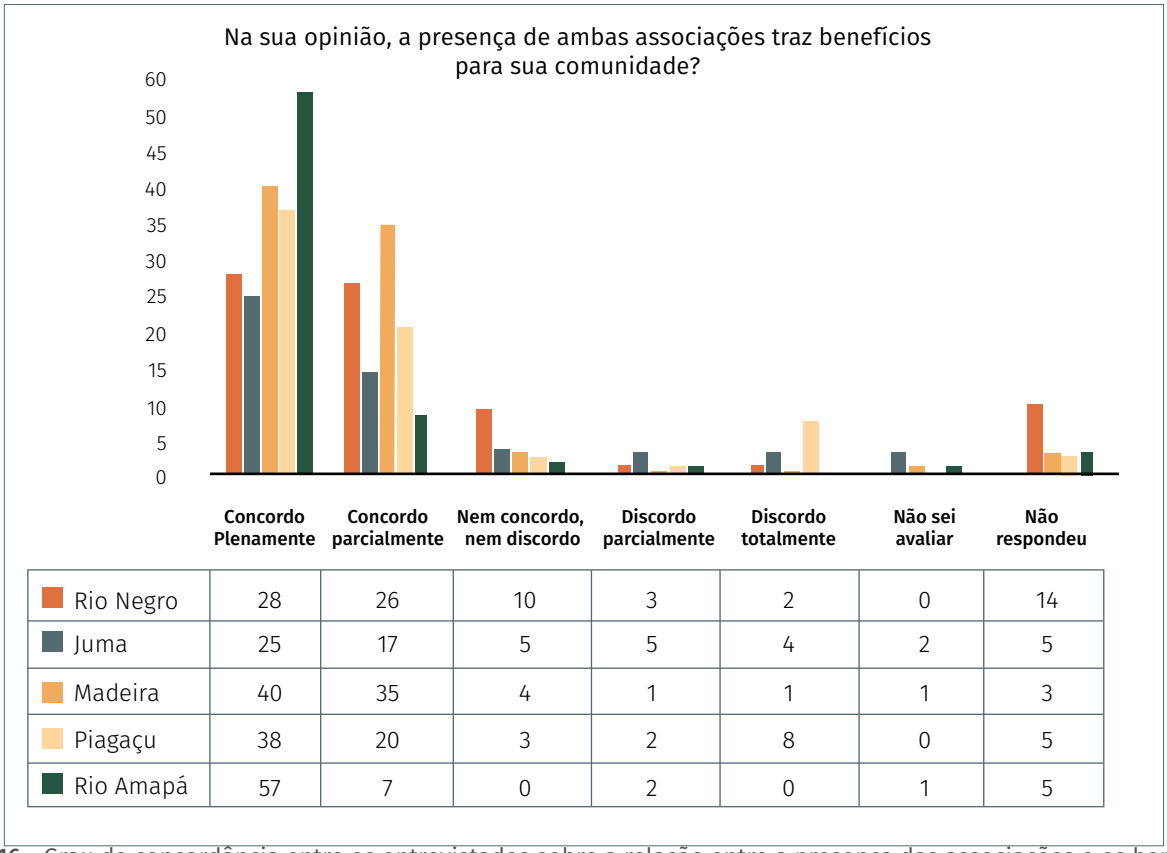



| | Rio Amapá | Piagaçu A | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Prefiro não opinar | 1 | 5 | 0 | 0 | 6 |
| Não sei | 5 | 13 | 10 | 9 | 11 |

**Figura 15**b - Opinião dos entrevistados em relação à transparência do processo eleitoral das associações das quais participam.

Um outro ponto avaliado foi o grau de concordância dos entrevistados de que a presença das associações traz benefícios às comunidades. Nesse aspecto, 188 (50,3%) participantes concordam plenamente com tal proposição, enquanto que 105 (28,1%) concordam parcialmente que a presença de ambas contribui para os benefícios observados na comunidade em que vivem (figura 16).

Aqueles que nem concordavam e nem discordavam corresponderam a 5,9% dos participantes (n = 22). Já os que discordaram parcialmente ou totalmente corresponderam a 13 (3,5%) e 15 (4%) entrevistados, respectivamente. Por fim, os que não sabiam opinar (n = 4) e os que não quiseram responder (n = 27), juntos, compuseram 8,3% do total de entrevistados. Padrão semelhante é observado ao se analisar as respostas dos moradores de cada RDS separadamente.




| | Concordo Plenamente | Concordo parcialmente | Nem concordo, nem discordo | Discordo parcialmente | Discordo totalmente | Não sei avaliar | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Negro | 28 | 26 | 10 | 3 | 2 | 0 | 14 |
| Juma | 25 | 17 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 |
| Madeira | 40 | 35 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Piagaçu | 38 | 20 | 3 | 2 | 8 | 0 | 5 |
| Rio Amapá | 57 | 7 | 0 | 2 | 0 | 1 | 5 |

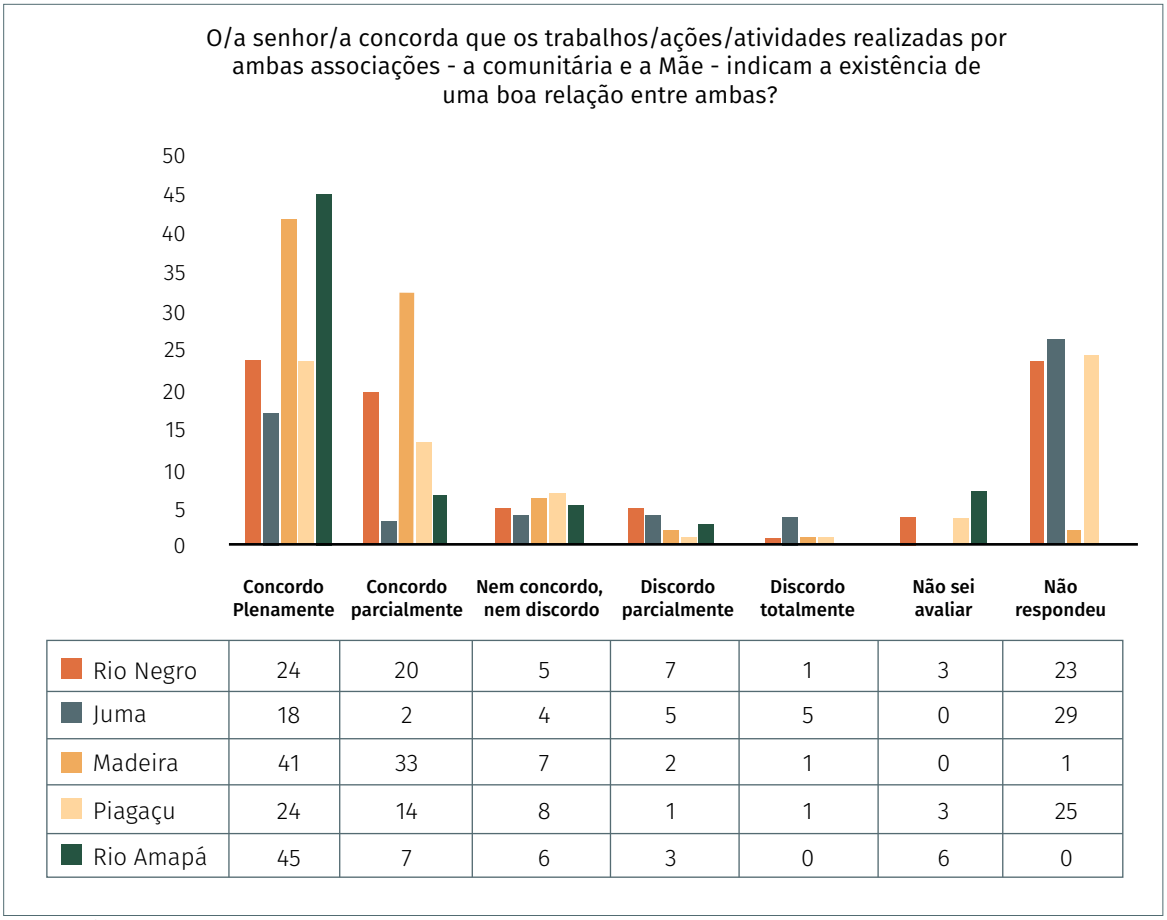
**Figura 16** - Grau de concordância entre os entrevistados sobre a relação entre a presença das associações e os benefícios observados na comunidade.

A percepção do entrevistado em relação à boa relação existente entre as duas associações também foi avaliada. Constatou-se que 152 (40,6%) e 76 (20,3%) concordam plenamente e parcialmente que há uma boa relação entre a associação local e a associação-mãe (figura 17).

Interessante destacar que 20,9% (78) dos participantes optaram por não responder tal questionamento.

O total dos que discordaram parcial ou totalmente correspondeu a menos de 8% do total. Por fim, os que nem discordaram e nem concordaram, juntamente com os que não sabiam avaliar, corresponderam a 30 (8%) e 12 (3,2%) participantes.

Apesar de a similaridade desse padrão ser observada considerando a avaliação separada das respostas entre os entrevistados das diferentes RDS, um dado que chama atenção é a quantidade de participantes das comunidades pertencentes ao Rio Negro, Juma e Piagaçu-Purus, que que não quiseram responder à questão. Por outro lado, 67,1% (n = 45) dos entrevistados do Rio Amapá concordam plenamente que existe uma boa relação entre ambas associações.




| | Concordo Plenamente | Concordo parcialmente | Nem concordo, nem discordo | Discordo parcialmente | Discordo totalmente | Não sei avaliar | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Negro | 24 | 20 | 5 | 7 | 1 | 3 | 23 |
| Juma | 18 | 2 | 4 | 5 | 5 | 0 | 29 |
| Madeira | 41 | 33 | 7 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| Piagaçu | 24 | 14 | 8 | 1 | 1 | 3 | 25 |
| Rio Amapá | 45 | 7 | 6 | 3 | 0 | 6 | 0 |

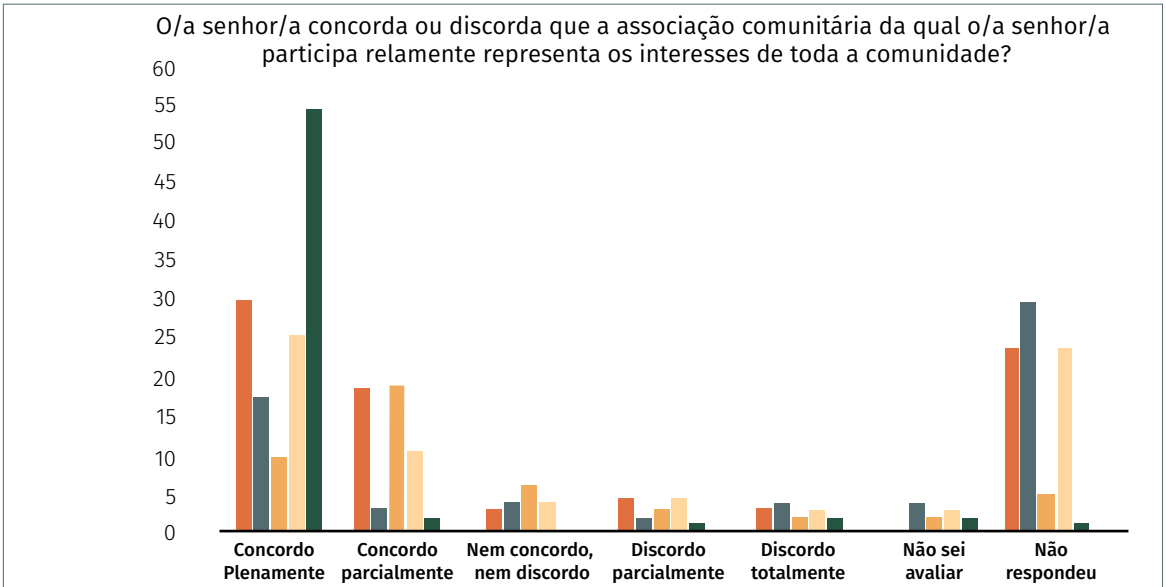
**Figura 17** - Percepção dos entrevistados sobre a relação existente entre as duas associações.

Dos 374 participantes, 178 (47,6%) e 53 (14,2%) concordaram plenamente e parcialmente, respectivamente, que a associação da qual ele(a) participa consegue representar os interesses de toda a comunidade (figura 18).

Somando os percentuais relativos aos que discordam parcial ou totalmente, verifica-se que esses equivalem a 8,8% dos entrevistados. Os que não quiseram responder equivaleram a 22% dos 374 participantes. Os demais corresponderam aos que não sabiam opinar (n = 9) ou tampouco discordavam (n = 18) de que a associação da qual participa representa os interesses de toda a sua comunidade (figura 18).

Mais uma vez, pela análise das respostas dadas pelos entrevistados de cada uma das RDS, pode ser observado que, com exceção do Rio Madeira, em todas as demais, o número dos que não quiseram responder a essa questão foi bastante significativo. No caso do Juma, ele foi muito próximo daqueles que se posicionaram de alguma forma sobre esse tema.

Na reserva do Rio Amapá, 88% dos entrevistados concordaram plenamente de que os interesses da comunidade são representados pela associação da qual fazem parte. Se considerados aqueles que têm um grau de concordância parcial, esse percentual ultrapassa os 90%.

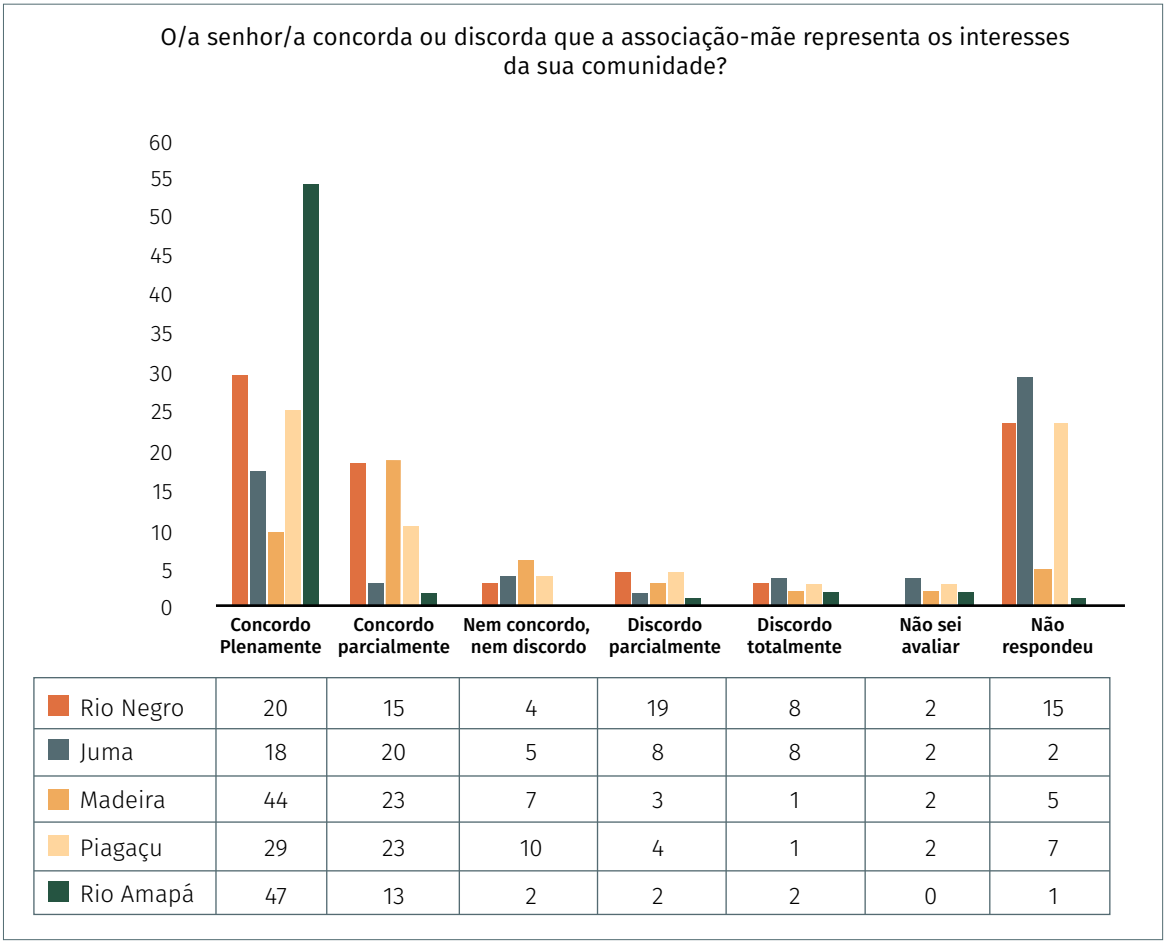



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Negro | 30 | 18 | 3 | 6 | 3 | 0 | 23 |
| Juma | 17 | 3 | 4 | 2 | 5 | 2 | 30 |
| Madeira | 10 | 19 | 7 | 3 | 2 | 2 | 6 |
| Piagaçu | 26 | 11 | 4 | 6 | 3 | 3 | 23 |
| Rio Amapá | 59 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 |

**Figura 18** - Grau de concordância dos entrevistados que a associação da qual faz parte representa os interesses da comunidade

Repetindo o mesmo questionamento, mas considerando agora o grau de concordância dos entrevistados no que se refere aos interesses da comunidade serem representados pela associação-mãe, os percentuais dos que concordam plenamente (n = 158) e parcialmente (n = 94) equivalem, juntos, a 67,3% das respostas dadas. Cabe aqui destacar que o número de não respondedores é bem menor do que foi visto na questão anterior (n = 30; 8%). Contudo, 50% desses são oriundos das comunidades do Rio Negro (n = 15). Os que discordaram total ou parcialmente corresponderam, respectivamente, a 20 (5,6%) e 36 entrevistados (9,3%).

Novamente, mais de 90% dos entrevistados da comunidade do Rio Amapá concordam plenamente que associação-mãe representa os interesses da sua comunidade (figura 19).

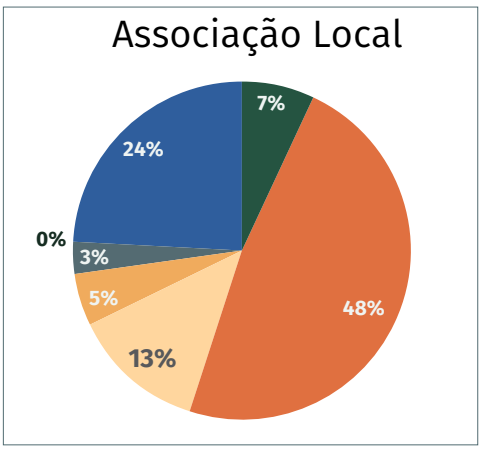



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Negro | 20 | 15 | 4 | 19 | 8 | 2 | 15 |
| Juma | 18 | 20 | 5 | 8 | 8 | 2 | 2 |
| Madeira | 44 | 23 | 7 | 3 | 1 | 2 | 5 |
| Piagaçu | 29 | 23 | 10 | 4 | 1 | 2 | 7 |
| Rio Amapá | 47 | 13 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 |

**Figura 19** - Grau de concordância entre os entrevistados de que a associação-mãe representa os interesses da sua comunidade.

Os entrevistados foram também questionados em relação ao seu grau de satisfação em relação às atividades coordenadas pela associação local ou pela associação-mãe.

De um modo geral, o padrão dos que se disseram "Muito Satisfeito" e "Satisfeito" foi muito semelhante ao comparar as respostas dos indivíduos em relação a ambas associações. Contudo, os dados apontam um menor grau de insatisfação com as atividades propostas pela associação local (figura 20), mesmo considerando que, para essa, o grau de abstenção de resposta (n = 88) foi praticamente o dobro do observado para a associação-mãe (figura 21).



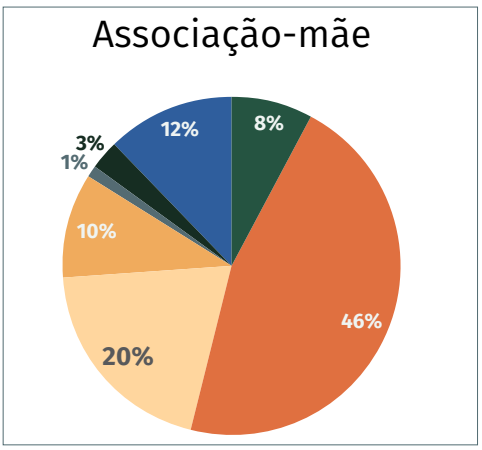



**Figura 20** - Grau de satisfação geral com as atividades coordenadas pela associação local.

**Figura 21** - Grau de satisfação geral com as atividades coordenadas pela associação-mãe.

Uma análise comparativa feita em separado, para cada uma das RDS, traz algumas observações interessantes (figura 22).

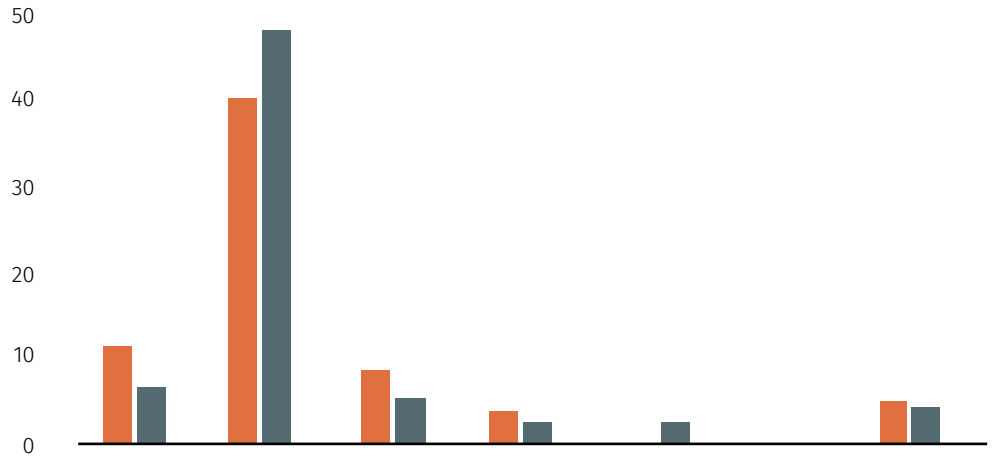
Para os entrevistados do Rio Amapá, o grau de satisfação com ambas é semelhante, apesar de ser observada uma pequena diferença que indica ser esse maior em relação à local. Já no Madeira, as respostas apresentam um grau de coincidência próximo à unidade, indicando que praticamente todos os entrevistados apresentam o mesmo grau de satisfação em relação às atividades organizadas por ambas associações.

No caso de Piagaçu-Purus, apesar de os entrevistados alegarem estar mais satisfeitos com as atividades organizadas pela associação-mãe do que com as que são coordenadas pela local, há um elevado índice de abstenção (31,5%) em relação à avaliação feita para a associação local.

O nível de insatisfação entre eles é baixo no que se refere a ambas. Padrão semelhante é observado nas respostas coletas para o Juma. Nesta, o índice de abstenção corresponde a 48,3% dos entrevistados.

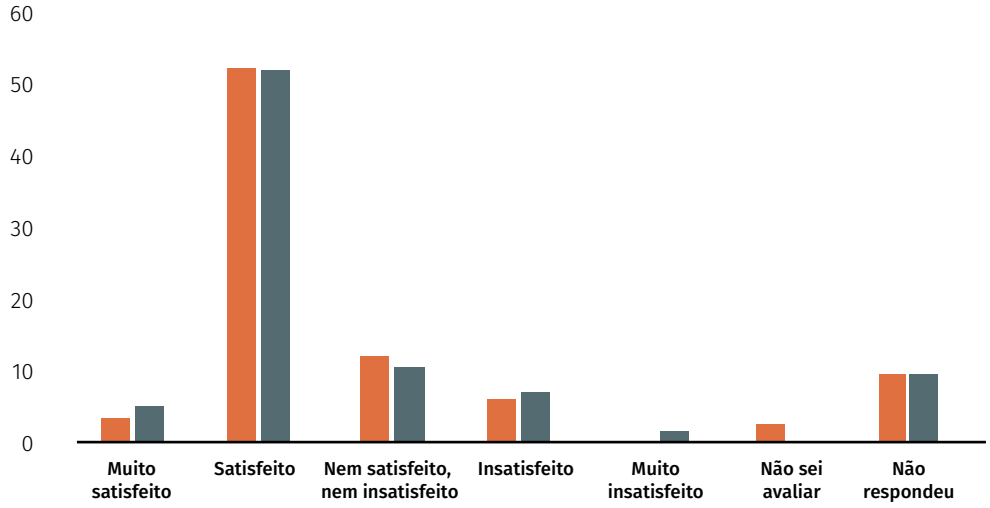
Por fim, as respostas coletadas para o Rio Negro indicam uma menor proporção de indivíduos que se consideram "Muito Satisfeitos" com ambas associações, apesar de o grau de satisfação, no geral, ser mais significativo em relação à local. Nessa RDS, o índice de abstenção foi, em média, igual a 26%.

Comparação entre os graus de satisfação com as atividades coordenadas pela associação local e a associação-mãe



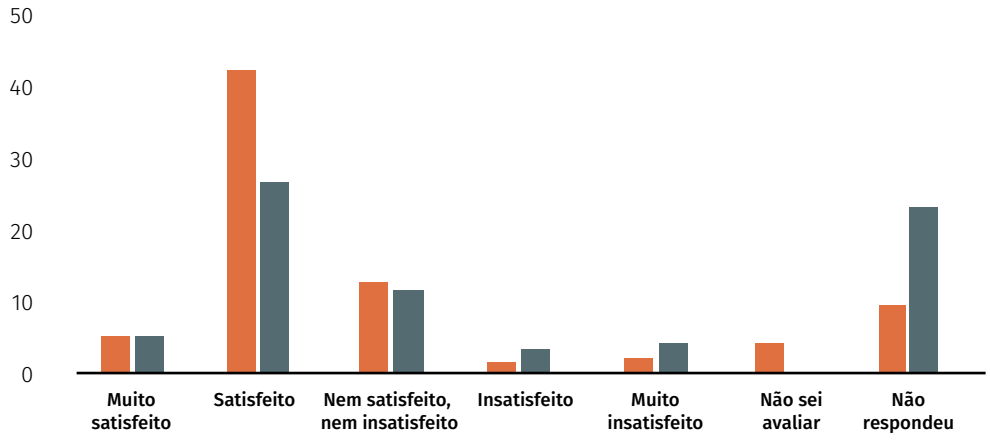

| | Muito satisfeito | Satisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Insatisfeito | Muito insatisfeito | Não sei avaliar | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá (M) | 9 | 40 | 8 | 3 | 0 | 0 | 7 |
| Rio Amapá (L) | 6 | 48 | 5 | 2 | 2 | 0 | 4 |

Comparação entre os graus de satisfação com as atividades coordenadas pela associação local e a associação-mãe




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Madeira (M) | 3 | 52 | 12 | 7 | 0 | 2 | 10 |
| Madeira (L) | 6 | 52 | 11 | 8 | 1 | 0 | 10 |

Comparação entre os graus de satisfação com as atividades coordenadas pela associação local e a associação-mãe




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pagaçu (M) | 5 | 42 | 12 | 1 | 2 | 5 | 9 |
| Pagaçu (L) | 5 | 28 | 11 | 3 | 5 | 0 | 24 |

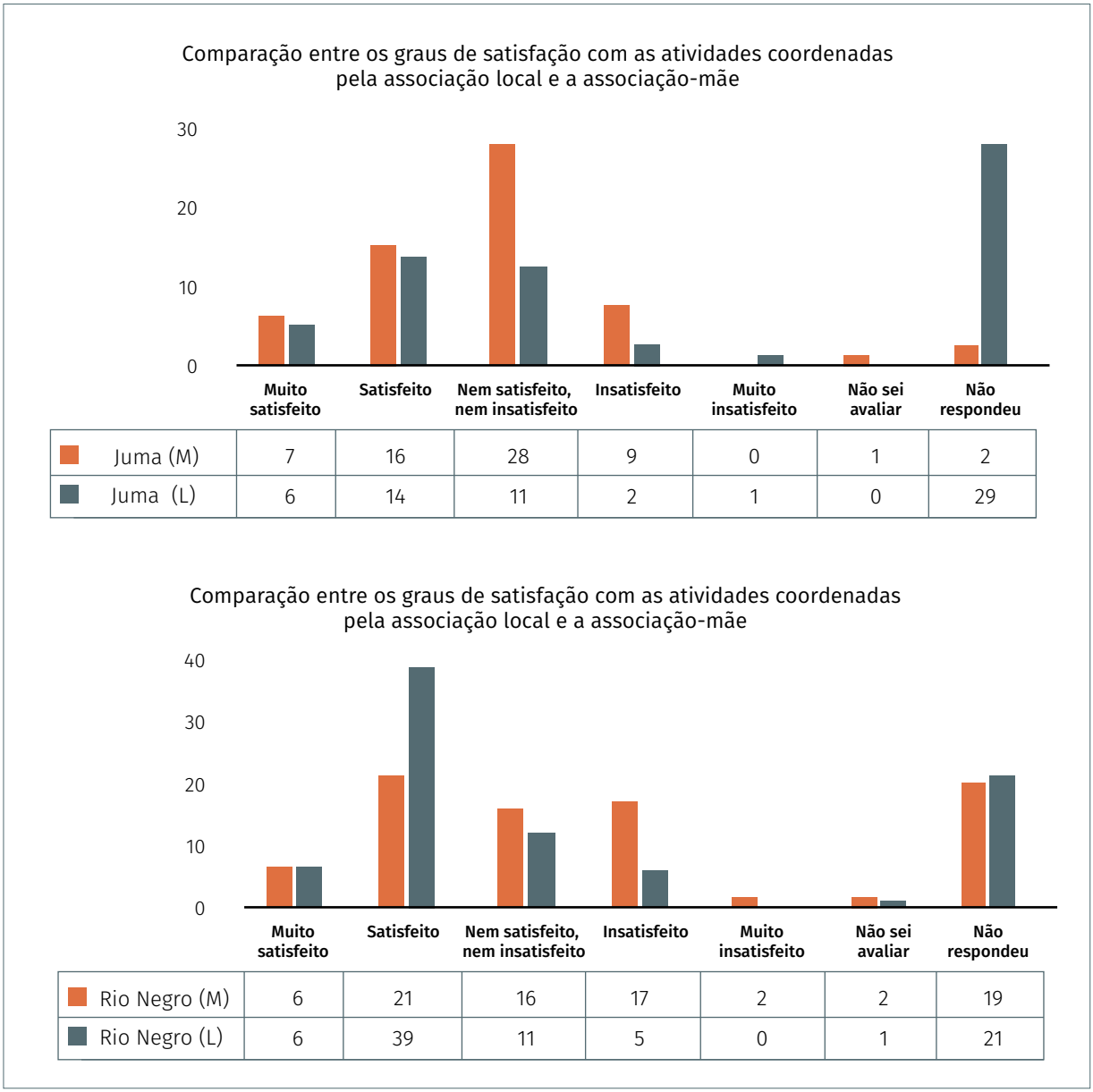
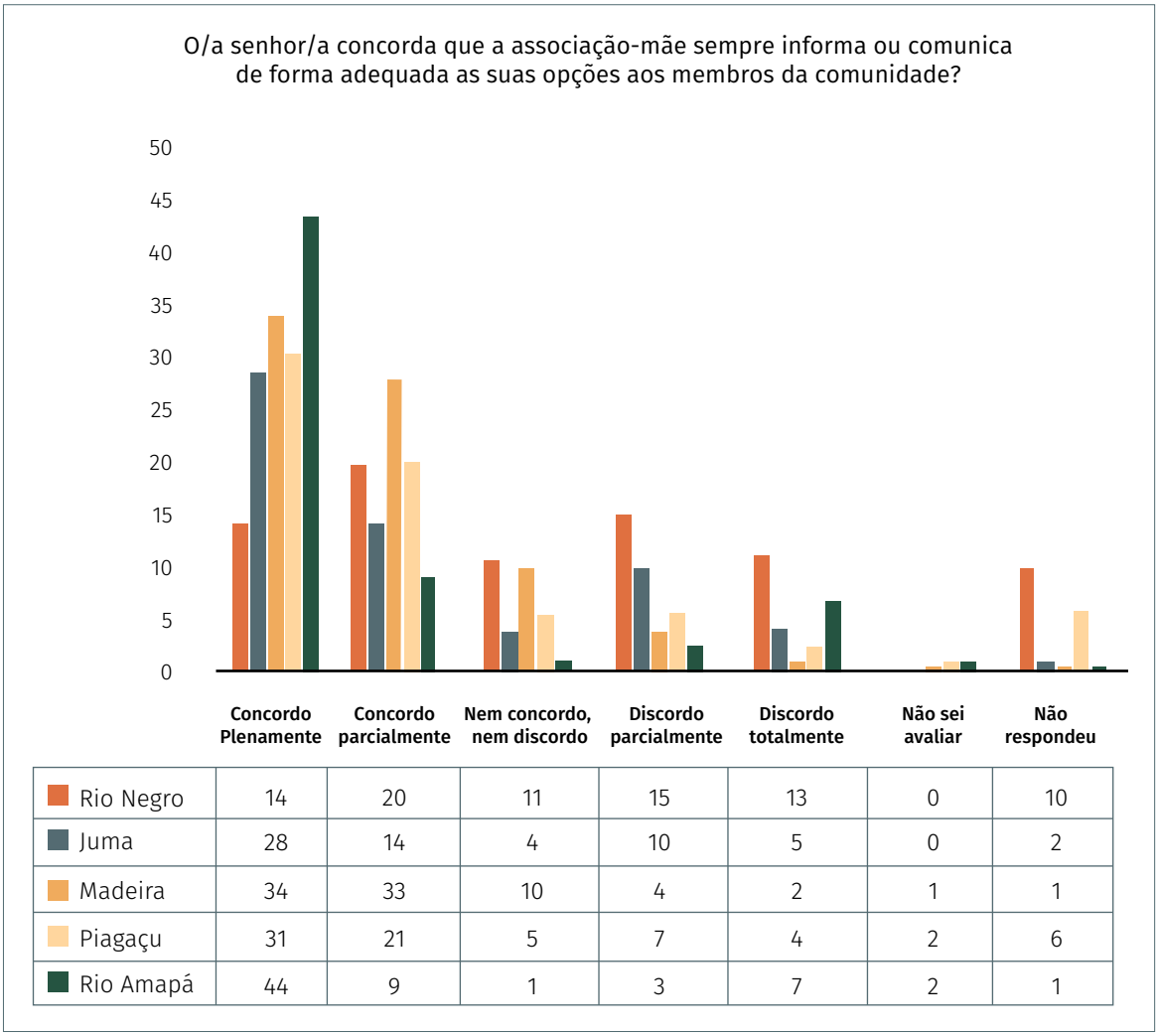



**Figura 22** - Comparação entre o grau de satisfação dos entrevistados com atividades coordenadas pela associação local e pela associação-mãe.

No que se refere ao processo de informação e comunicação das ações da associação-mãe aos membros da comunidade, 151 (40,4%) e 97 (25,9%) participantes concordaram plenamente e parcialmente, respectivamente, que esse sempre ocorre. O total de discordância foi igual a 70, o que equivale a 18,7% do total de entrevistados. Vinte participantes optaram por não responder à pergunta, enquanto que aqueles que nem concordavam e nem discordavam totalizaram 30 indivíduos (figura 23).

Um maior percentual de entrevistados da RDS do Rio Amapá (67%; n= 44) concordaram plenamente que a Associação Mãe informa e comunica aos membros da comunidade as suas ações. Se acrescido a esse dos que concordam parcialmente, obtém-se 79% dos entrevistados dessa unidade (figura 23).

Nas demais, com exceção do Rio Negro, o percentual dos que concordam plenamente e parcialmente é de aproximadamente 67%. Os entrevistados do Rio Negro foram os que mais discordaram (33,7%) em relação a esse quesito. Entre eles também se identifica o maior índice de abstenção (12%).




| | Concordo Plenamente | Concordo parcialmente | Nem concordo, nem discordo | Discordo parcialmente | Discordo totalmente | Não sei avaliar | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Negro | 14 | 20 | 11 | 15 | 13 | 0 | 10 |
| Juma | 28 | 14 | 4 | 10 | 5 | 0 | 2 |
| Madeira | 34 | 33 | 10 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Piagaçu | 31 | 21 | 5 | 7 | 4 | 2 | 6 |
| Rio Amapá | 44 | 9 | 1 | 3 | 7 | 2 | 1 |

**Figura 19** - Grau de concordância entre os entrevistados de que a associação-mãe representa os interesses da sua comunidade.

## ATUAÇÃO DA FAS

No próximo bloco do instrumento de coleta utilizado, a intenção era avaliar as mudanças percebidas pelo entrevistado desde que a FAS passou a atuar na RDS da qual ele faz parte.

Sendo assim, na primeira pergunta, era apresentado um rol de alternativas de mudanças perceptíveis, das quais o participante tinha a liberdade de selecionar uma ou mais opções. Constavam nesse rol as seguintes alternativas: **diversificação da produção (DP); melhora do conhecimento por conta das capacitações e cursos ofertados (Conh.); aumento da produtividade de um mesmo produto (AP); passou a vender em novos lugares (feiras, mercados) (VNL); adoção de novas práticas produtivas (APP); melhora da alimentação da família com a introdução de novos alimentos (MAF); aumento da renda da família (ARF); os/as jovens (entre 14-29 anos) aumentaram a sua participação nas atividades produtivas (JAP); as mulheres da família aumentaram sua participação na atividade produtiva (MPAP)** e, por fim, a opção **"não mudou nada"**.

Uma análise global de todas as respostas indica que 267 (71,4%) entrevistados considera como mudança trazida pela presença da FAS na sua comunidade a "**adoção de novas práticas produtivas (APP)**". Interessante, contudo, observar que o aumento da produtividade em relação ao mesmo produto (AP) configurou a escolha de somente 23,8% dos participantes (figura 24).

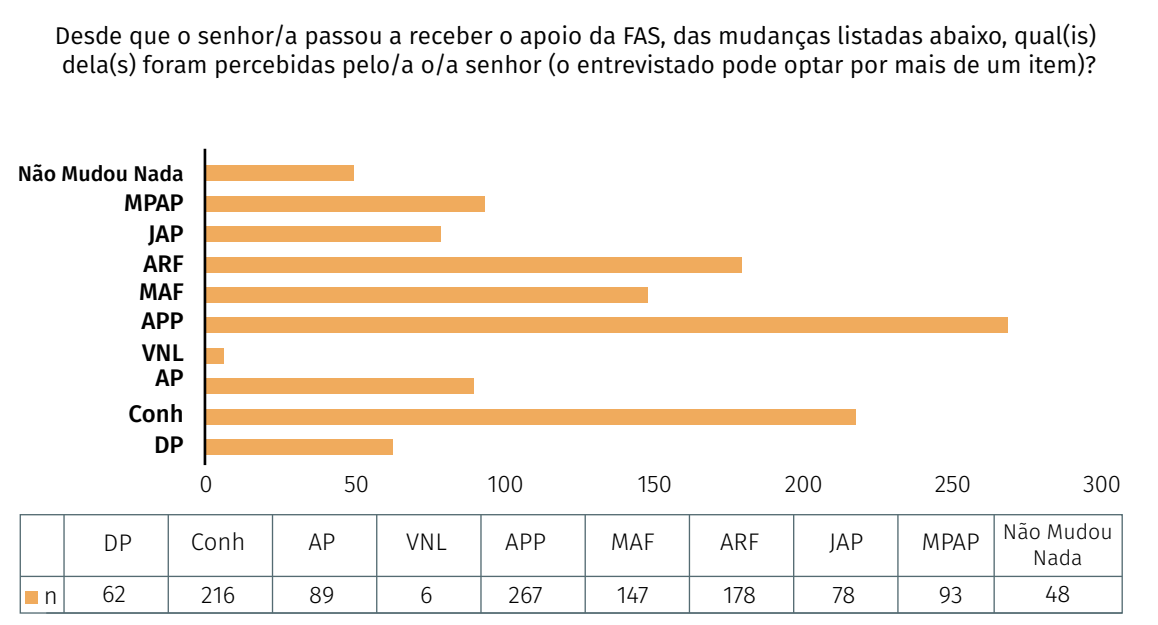
Outro dado relevante é a percepção que existem 216 entrevistados (57,8%) que identificaram a opção "**melhora do conhecimento por conta das capacitações e cursos ofertados (Conh.)**". Como essa se relaciona diretamente com a primeira, é possível que a realização de um estudo do tipo "conhecimento, atitudes e práticas (CAP)" aponte as reais mudanças adotadas pelas comunidades após as capacitações ofertadas pela FAS, ficando aqui a sugestão de sua realização (figura 24).

O "**aumento da renda da família (ARF)**" foi apontado por 178 entrevistados (47,6%) como sendo uma das mudanças trazidas pela presença da FAS na comunidade. Aqui, mais uma vez, pode-se inferir que o aperfeiçoamento no conhecimento e a adoção de novas práticas produtivas tenham favorecido esse aumento da renda. Contudo, presume-se que esse não foi ainda decorrente de uma diversidade de venda, visto que tal opção foi selecionada somente por 6 (seis) entrevistados, o que equivale a menos de 2% do total da amostra. Esse dado aponta para uma uma necessidade de investimento nessa área, a qual é provavelmente influenciada pelas deficiências logísticas da região.

A melhora da alimentação da família por meio da introdução de novos alimentos (MAF) é uma das melhoras que também foram percebidas por 147 (39,3%) entrevistados. Mais uma vez, é possível relacioná-la às mudanças na produção e à aquisição de novos conhecimentos. Seria interessante, contudo, a condução de um inquérito nutricional nessas comunidades para que se pudesse de fato avaliar o impacto dessa melhoria nos padrões alimentares. Sabe-se que, na região, apesar da diversidade de produtos, a população ribeirinha ainda tem como base da sua alimentação o peixe e a farinha.

No que concerne à participação de jovens e mulheres nas atividades produtivas, é possível verificar que 78 (20,9%) e 93 (24,9%) entrevistados, respectivamente, identificaram tais opções como sendo uma das mudanças obervadas decorrentes da presença da FAS nas suas comunidades.

Aqueles que indicaram que não perceberam nenhum tipo de mudança desde que a FAS passou a atuar na sua RDS totalizaram 48 (12,8%) participantes.




| | DP | Conh | AP | VNL | APP | MAF | ARF | JAP | MPAP | Não Mudou Nada |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| n | 62 | 216 | 89 | 6 | 267 | 147 | 178 | 78 | 93 | 48 |

**Figura 24** - Percepção dos entrevistados em relação às mudanças decorrentes da presença da FAS na sua comunidade.

Uma análise das respostas de cada uma das RDS revela que, com exceção da RDS do Rio Amapá, a "adoção de novas práticas produtivas (APP)" foi indicada pelo maior percentual de participantes como sendo uma das mudanças associadas à presença da FAS (tabela 7). Para 94% (n = 63) dos participantes da referida RDS, foi selecionada a aquisição de novos conhecimentos, sendo esta seguida pela APP (n = 56; 86,3%).

| RDS | Total | DP | Conh | AP | VNL | APP | MAF | ARF | JAP | MPAP | Não Mudou Nada |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 67 | 20 | **63** | 39 | 1 | 56 | 55 | 42 | 33 | 37 | 0 |
| Piagaçu-Purus | 76 | 8 | 29 | 6 | 1 | **41** | 19 | 37 | 4 | 13 | 20 |
| Rio Madeira | 85 | 11 | 63 | 21 | 1 | **69** | 53 | 52 | 34 | 36 | 1 |
| Juma | 63 | 14 | 28 | 16 | 1 | **39** | 8 | 32 | 4 | 5 | 13 |
| Rio Negro | **83** | **9** | **33** | **7** | **2** | 62 | **12** | **15** | **3** | **2** | **14** |

**Tabela 7** - Mudanças percebidas pelos entrevistados como sendo associadas às presença da FAS em suas comunidades.
Legenda: Diversificação a produção (DP); Melhora do conhecimento por conta das capacitações e cursos ofertados (Conh.); Aumento da produtividade (de um mesmo produto) (AP); Passou a vender em novos lugares (feiras, mercados) (VNL); Adoção de novas práticas produtivas (APP); Melhora da alimentação da família com a introdução de novos alimentos (MAF); Aumento da renda da família (ARF); Os/As jovens (entre 14-29 anos) aumentaram a sua participação nas atividades produtivas (JAP); As mulheres da família aumentaram sua participação na atividade produtiva (MPAP).

Em média, fazendo-se um comparativo da opção relacionada ao aumento da renda familiar (ARF), observa-se que ela foi selecionada por 41,8% dos entrevistados. Contudo, para os da RDS do Rio Negro, ela correspondeu somente a 15% das respostas (n = 83). Por outro lado, para aqueles do Rio Madeira, essa foi uma opção selecionada por 61,2% (n = 52) deles. No caso de Piagaçu-Purus e Juma, ela configura como sendo a segunda escolha mais selecionada pelos entrevistados.

A melhoria do padrão alimentar é também uma alternativa a ser destacada como uma das escolhas feitas pelos entrevistados do Rio Amapá e do Rio Madeira, visto que ela foi selecionada por 82,1% (n = 55) e 62, 4% (n = 53) das respectivas RDS. Para as demais, destaca-se a percepção dos participantes da RDS do Juma, dos quais somente 12,7% a consideraram como sendo uma mudança perceptível em decorrencia da presença da FAS na unidade.

A participação de mulheres nas atividades produtivas foi destacada tanto pelos entrevistados da RDS do Rio Amapá quanto pelos da RDS do Madeira. Tal opção representou 55,2% (n = 37) e 42,4% (n = 36), respectivamente, das respostas analisadas. Perfil semelhante é observado em relação à percepção sobre a participação dos jovens. Nas mesmas RDS, essa alternativa correspondeu a 40% (n = 34) dos entrevistados do Madeira e 20,9% (37) dos do Rio Amapá. Por outro lado, essa percepção não é compartilhada pelos entrevistados das outras RDS. Principalmente nas RDS do Juma e do Rio Negro, tais alternativas foram as menos selecionada pelos entrevistados.

Outro dado interessante que emerge da análise dos dados, considerando separadamente as respostas dos entrevistados decada RDS, é o número de participantes que percebem que a presença da FAS não mudou nada em suas comunidades. Nas RDS do Piagaçu-Puris, do Juma e do Rio Negro, tal opção configurou 26,3% (n = 20), 20,6% (n = 13) e 16,9% (n = 14) das respostas. Por outro lado, nenhum dos entrevistados do Rio Amapá selecionou tal alternativa, enquanto que no Madeira ela foi escolhida por somente um dos entrevistados (figura 25).

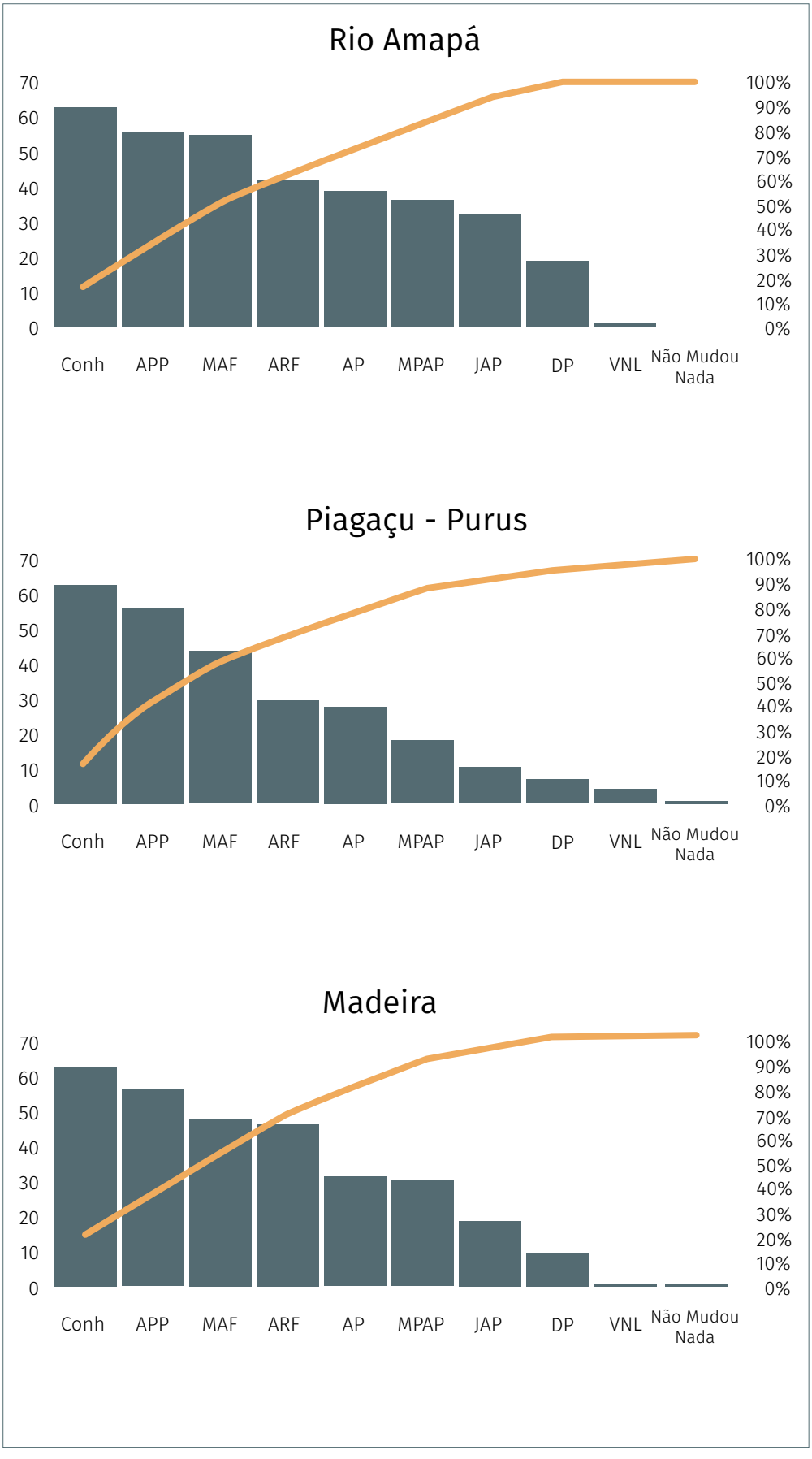

Rio Amapá
70
60
50
40
30
20
10
0
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Conh
APP
MAF
ARF
AP
MPAP
JAP
DP
VNL
Não Mudou Nada
Piagaçu - Purus
70
60
50
40
30
20
10
0
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Conh
APP
MAF
ARF
AP
MPAP
JAP
DP
VNL
Não Mudou Nada
Madeira
70
60
50
40
30
20
10
0
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Conh
APP
MAF
ARF
AP
MPAP
JAP
DP
VNL
Não Mudou Nada

**Figura 25 -** Gráficos com o histograma de distribuição de respostas em relação à percepção dos entrevistados em relação à presença da FAS nas suas respectivas RDS.

Como há um interesse em relação a adoção de novas práticas produtivas, foi indagado o tipo de prática adotada pelo participante.

Foi apresentada um lista na qual constavam as seguintes alternativas: **manejo sustentável da madeira (MSM); manejo da pesca (MP); monitoramento dos lagos (ML); novas técnicas de produção de artesanato (NTPA); estruturação de casas de artesanato ou clubes de mães (ECA/CM); produção sustentável de castanha, açaí, óleos (PSCAO); provisão de estrutura para beneficiamento (PEB); menos queimada (MQ); menos necessidade de abrir roçado novo (MNARN); menos necessidade de desmatar (MNAD); provisão de barcos para escoamento (PBE)**, havendo também a possibilidade do entrevistado apresnetar outras alternativas não configuradas nas opçoes elencadas.

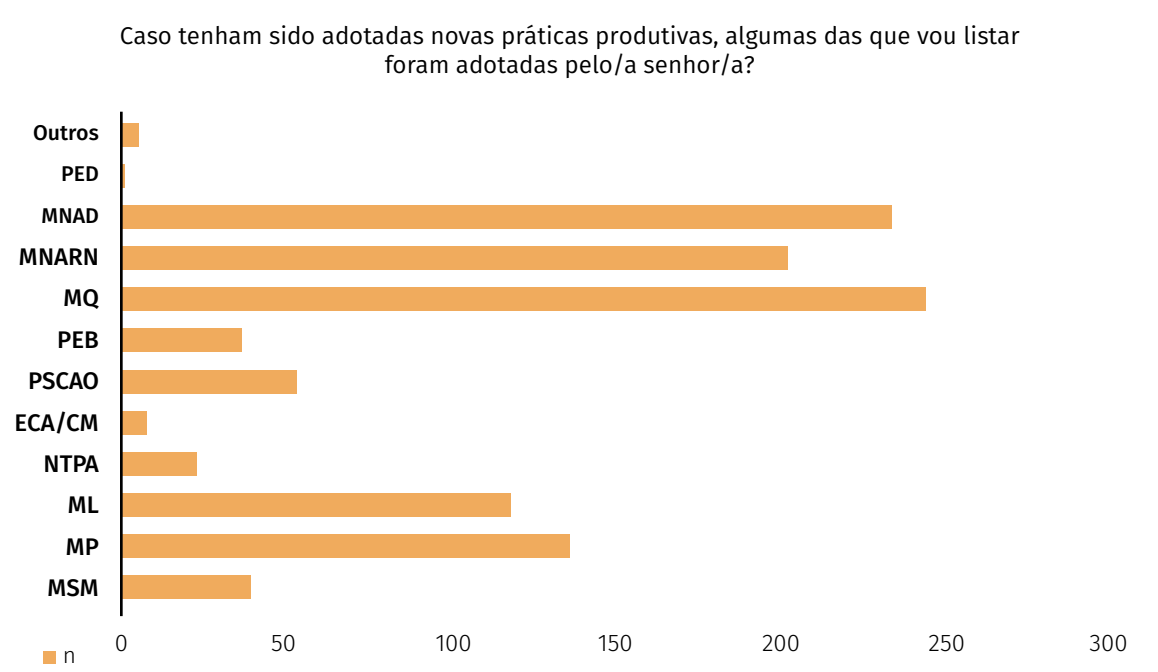
No perfil geral de respostas, a redução do número de queimadas (MQ) foi selecionada por 65,2% (n = 244) participantes, sendo essa opção seguida pela menor necessidade de desmatar (62,6%; n = 234) e pela menor necessidade de se abrir novos roçados. O manejo da pesca e o monitoramento de lagos correspondeu à opção de 136 (36,4%) e 139 (31,8%) entrevistados, respectivamente (figura 26).

A produção sustentável de castanha, açaí e óleos correspondeu a 14,4% das respostas (n = 54). Observa-se também que a provisão de estrutura de

beneficiamento foi a opção de 37 participantes, o que corresponde a aproximadamente 10% do total de respostas.

A estruturação de casas de artesanato ou clubes de mãe correspondeu à alternativa selecionada por somente 8 participantes e, por fim, a provisão de barcos de escoamento configurou somente 0,5% das respostas (n = 2).

Como outras práticas, um entrevistado do Juma elencou o melhoramento da farinha "produção de farinha flavorizada", seis entrevistados de Piagaçu relataram a produção de Piracuí e a gestão de lixo domiciliar, enquanto que, na RDS do Rio Negro, um dos participantes mencionou o curso de Gestão Comunitária (figura 26).




| MSM | MP | ML | NTPA | ECA/CM | PSCAO | PEB | MQ | MNARN | MNAD | PED | Outros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 136 | 119 | 23 | 8 | 54 | 37 | 244 | 202 | 234 | 2 | 6 |

**Figura 26** - Novas práticas produtivas elencadas pelos entrevistados.

**Legenda:** manejo sustentável da madeira (MSM); manejo da pesca (MP); monitoramento dos lagos (ML); novas técnicas de produção de artesanato (NTPA); estruturação de casas de artesanato ou clubes de mães (ECA/CM); produção sustentável de castanha, açaí, óleos (PSCAO); provisão de estrutura para beneficiamento (PEB); menos queimada (MQ); menos necessidade de abrir roçado novo (MNARN); menos necessidade de desmatar (MNAD); provisão de barcos para escoamento (PBE); outros.

A análise do perfil de respostas de cada uma das RDS indica que, apesar de a redução das queimadas corresponder, em média, à percepção de 48,8% dos respondentes, nas RDS do Madeira, do Rio Negro e do Rio Amapá ela se configura como, respectivamente, 78,8%, 71,1% e 88,1% das respostas. A menor necessidade de desmatamento configurou como a segunda opção elencada pelos entrevistados de todas as RDS, com exceção do Rio Negro, onde essa foi apresentada com percentual indêntico ao da opção detalhada anteriormente (tabela 8).

Em todas as RDSs, também se observa que a menor necessidade de abertura de roçados emergiu como sendo a terceira seleção de todos os entrevistados. Contudo, no que se refere ao manejo da pesca e de lagos, ela é mais significativa para os entrevistados da RDS do Rio Amapá, do Madeira e do Rio Negro.

O Juma destaca-se das demais em relação à escolha referente à provisão de estrutura de beneficiamento, a qual foi apontada por 31,7 (n = 20) dos participantes.

No que se refere à produção sustentável de castanha, açaí e óleos, as RDSs do Rio Amapá e do Madeira essa alternativa foi elencada por 34,3% (n = 23) e 24,7% (n = 21) dos entrevistados, respectivamente.

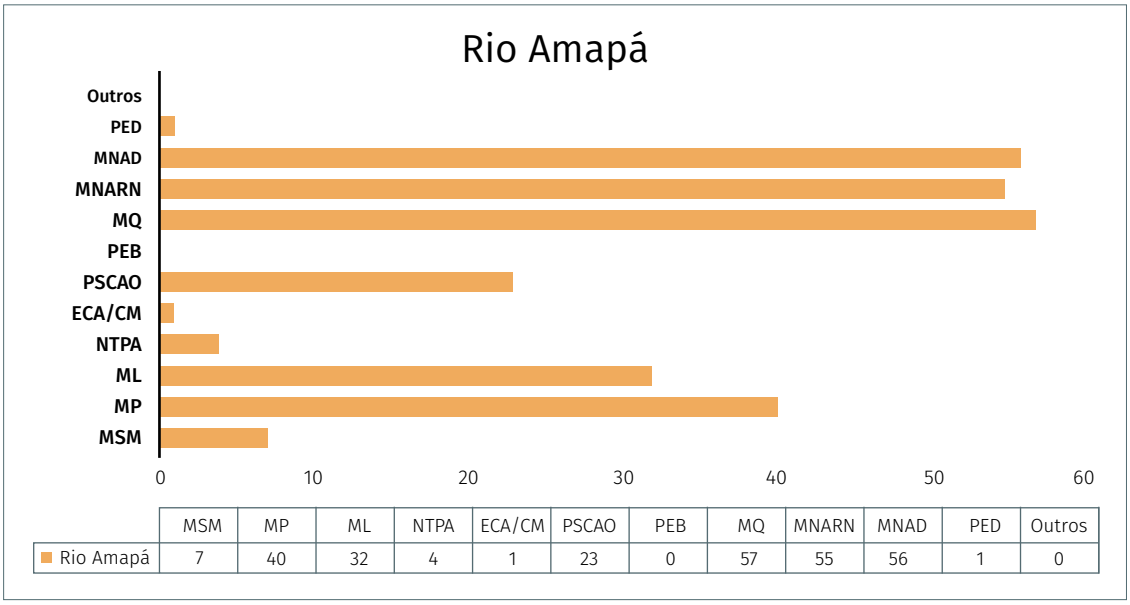
Ao se analisar o manejo sustentável da madeira, na RDS do Rio Negro essa opção configurou 22,9% das respostas (n = 19). Na RDS do Madeira, ela representou 14,1% (n = 12) das respostas. Tanto no Rio Amapá quanto no Juma, tal opção correspondeu a 10,4% e 3,2% das respostas, não sendo apontada por nenhum dos entrevistados da RDS do Piagaçu-Purus (figura 27).

Novas técnicas de produção de artesanato foi selecionada por 13,2% dos participantes de Piagaçu-Purus, não sendo uma escolha significativa para os entrevistados das demais RDS.

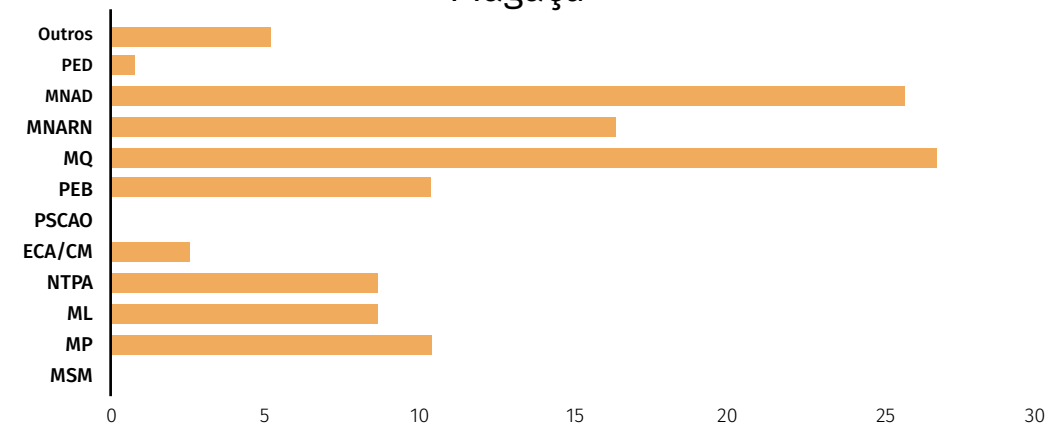
A provisão de barcos de escoamento foi a opção de menor percentual de escolha entre todos os entrevistados.

| RDS | Total | MSM | MP | ML | NTPA | ECA/ CM | PSCAO | PEB | MQ | MNARN | MNAD | PBE | Outros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 67 | 7 | 40 | 32 | 4 | 1 | 23 | 0 | **57** | 55 | 56 | 1 | 0 |
| Piagaçu | 76 | 0 | 12 | 10 | 10 | 3 | 0 | 12 | **31** | 18 | 29 | 1 | 6 |
| Rio Madeira | 85 | 12 | 45 | 40 | 1 | 1 | 21 | 1 | **67** | 61 | 65 | 0 | 0 |
| Juma | 63 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 6 | 20 | **30** | 22 | 25 | 0 | 0 |
| Rio Negro | 83 | 19 | 39 | 37 | 6 | 3 | 4 | 4 | **59** | 46 | **59** | 0 | 0 |

**Tabela 8 -** Novas práticas produtivas selecionadas pelos entrevistados.
Legenda: manejo sustentável da madeira (MSM); manejo da pesca (MP); monitoramento dos lagos (ML); novas técnicas de produção de artesanato (NTPA); estruturação de casas de artesanato ou clubes de mães (ECA/CM); produção sustentável de castanha, açaí, óleos (PSCAO); provisão de estrutura para beneficiamento (PEB); menos queimada (MQ); menos necessidade de abrir roçado novo (MNARN); menos necessidade de desmatar (MNAD); provisão de barcos para escoamento (PBE); outros.

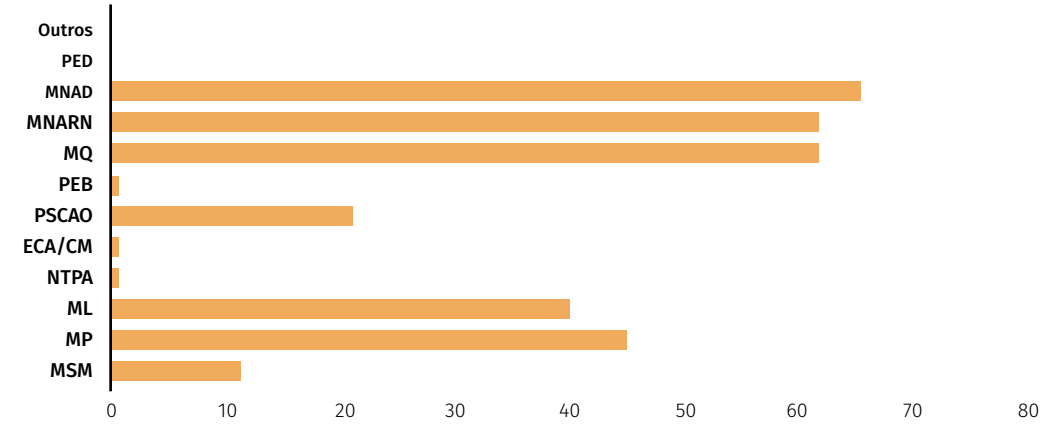


## Piagaçu



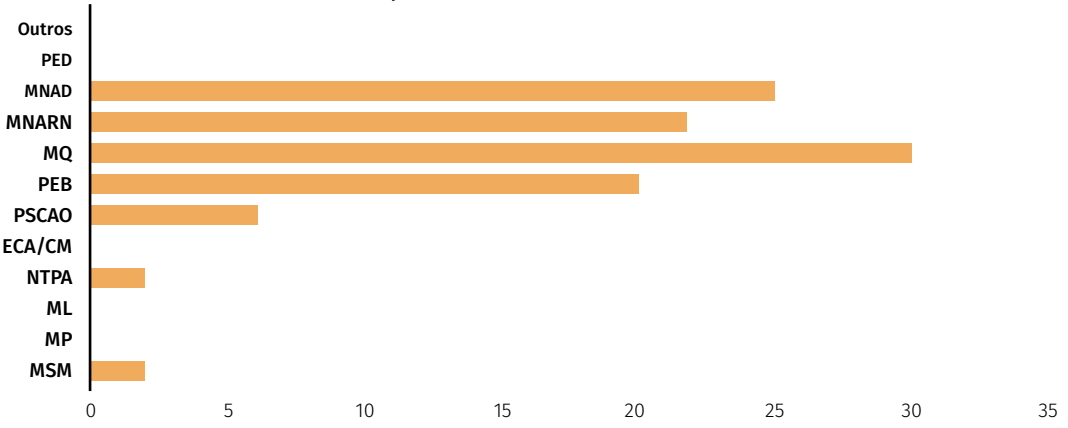

| | MSM | MP | ML | NTPA | ECA/CM | PSCAO | PEB | MQ | MNARN | MNAD | PED | Outros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Piagaçu | 0 | 12 | 10 | 10 | 3 | 0 | 12 | 31 | 18 | 29 | 1 | 6 |

## Madeira

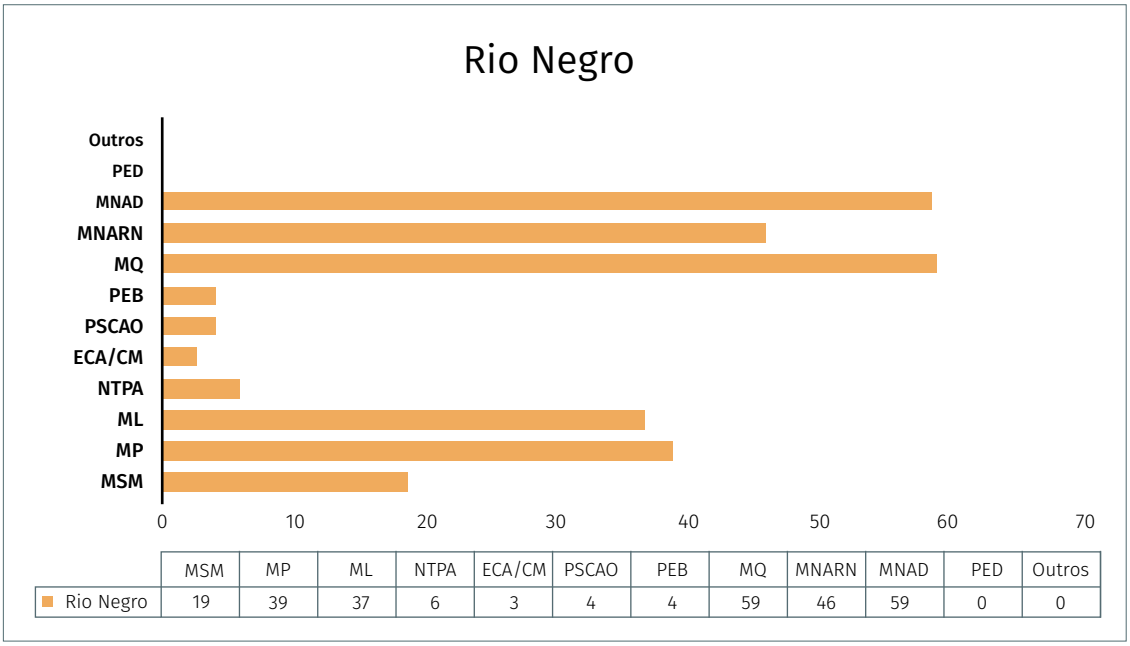



| | MSM | MP | ML | NTPA | ECA/CM | PSCAO | PEB | MQ | MNARN | MNAD | PED | Outros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Madeira | 12 | 45 | 40 | 1 | 1 | 21 | 1 | 67 | 61 | 65 | 0 | 0 |

## Juma




| | MSM | MP | ML | NTPA | ECA/CM | PSCAO | PEB | MQ | MNARN | MNAD | PED | Outros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Juma | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 6 | 20 | 30 | 22 | 25 | 0 | 0 |



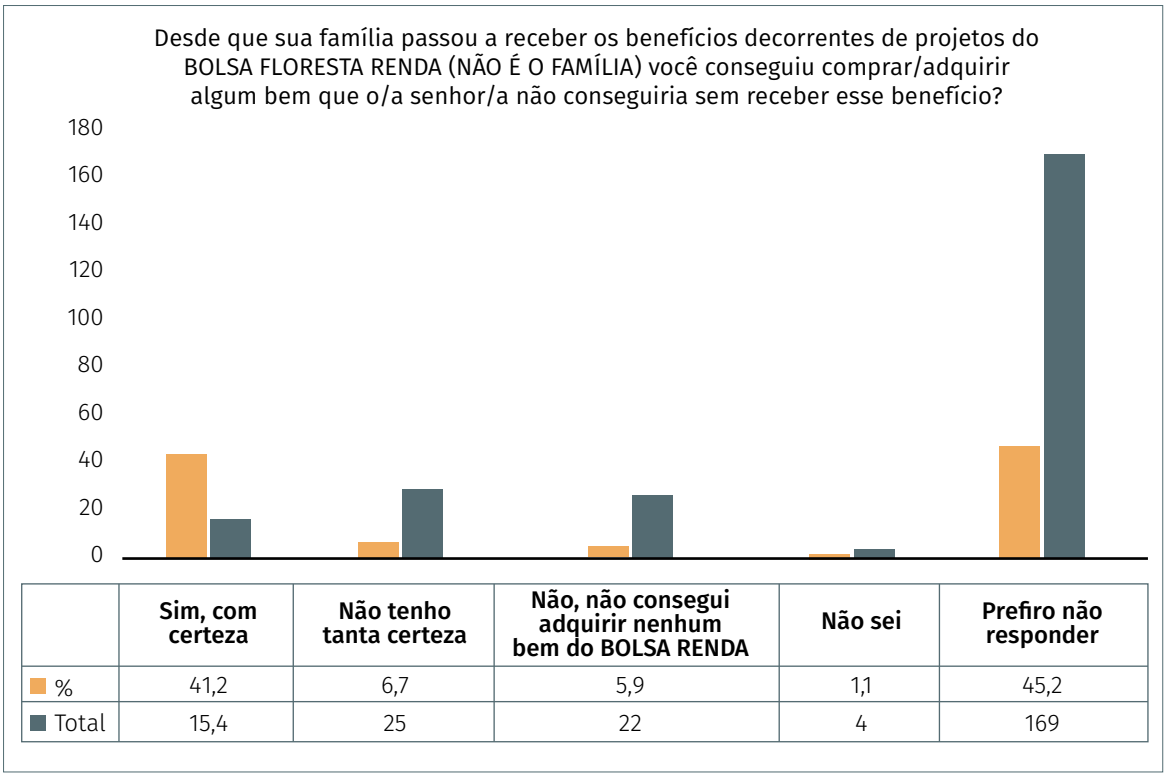

| | MSM | MP | ML | NTPA | ECA/CM | PSCAO | PEB | MQ | MNARN | MNAD | PED | Outros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Negro | 19 | 39 | 37 | 6 | 3 | 4 | 4 | 59 | 46 | 59 | 0 | 0 |

**Figura 27** - Distribuição de respostas, por RDS, em relação a novas práticas produtivas estabelecidas pelos usuários após a inserção da FAS na sua comunidade.

## ATIVIDADES ECONÔMICAS – AVALIAÇÃO DO COMPONENTE RENDA DO BOLSA FORESTA

Aos participantes da pesquisa foi perguntado se lhes foi possível, a partir da sua inclusão no Programa Bolsa Floresta Renda, adquirir algum bem que não seria possível de ser adquirido se ele não recebesse os benefícios do programa.

Curiosamente, um grande número dos entrevistados (n = 169, 45,2%) preferiu não responder à questão. Para os que o fizeram, 154 (41,2%), afirmaram que "com certeza". Contudo, 25 alegaram não ter tanta certeza, 22 disseram que não foi possível, enquanto que 4 não souberam responder (figura 28).




| | Sim, com certeza | Não tenho tanta certeza | Não, não consegui adquirir nenhum bem do BOLSA RENDA | Não sei | Prefiro não responder |
|---|---|---|---|---|---|
| % | 41,2 | 6,7 | 5,9 | 1,1 | 45,2 |
| Total | 15,4 | 25 | 22 | 4 | 169 |

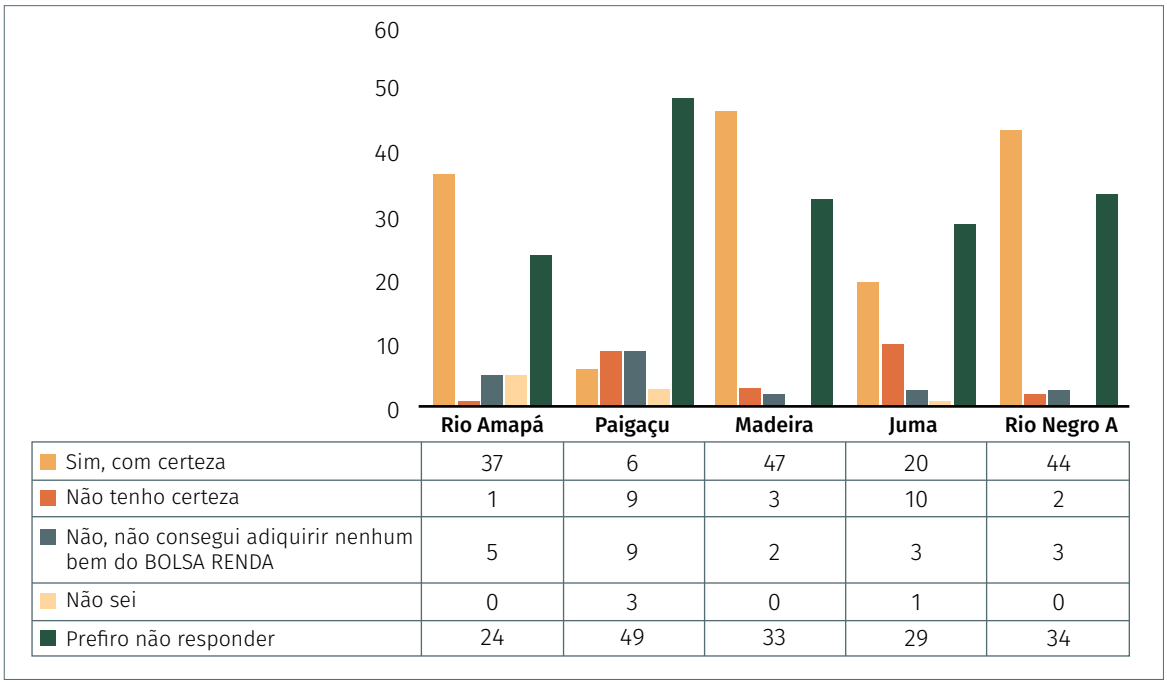
**Figura 28 -** Possibilidade de aquisição de algum bem após a inclusão no Programa Bolsa Floresta Renda.

Entre os entevistados das RDSs do Madeira, do Rio Amapá e do Rio Negro, pode ser observado que o percentual daqueles que afirmaram ter conseguido adquirir algum bem após a sua adesão ao Bolsa Floresta corresponde, respectivamente, a 55,2% para as duas primeiras e 53% para a última. Entre os entrevistados do Juma, 31,7% (n = 20) afirmaram o mesmo. Contudo, para os de Piagaçu-Purus, essa alterantiva foi apontada por somente 7,8% dos entrevistados (figura 29).

Um dado que chama atenção é o percentual de abstenções a essa pergunta. No caso de Piagaçu, esse corresponde a 64,47% (n = 49) das respostas; em Juma, 46% (n = 29); no Rio Negro 40,9% (n = 34); no Madeira 38,8% (n = 33) e, por fim, no Rio Amapá, 35% (n = 24). Dessa forma, é possível constatar que o perfil de respostas no contexto geral é o reflexo do que se observou separadamente em cada uma das RDS participantes da pesquisa.

O percentual de entrevistados que alegaram não ter adquirido nenhum bem, com a sua inclusão no Programa, é maior em Piagaçu (13,1%; n= 10). Nas demais RDS, essa resposta foi selecionada por menos de 8% dos participantes.

O maior percentual dos que afirmaram não ter tanta certeza de que a aquisicão de determinados bens tinham algum tipo de relação com a sua inclusão no programa foi observado entre os entrevistados do Juma (n = 10; 15,8%). Em Piagaçu, esse correspondeu a 13,1% dos participantes.




| | Rio Amapá | Paigaçu | Madeira | Juma | Rio Negro A |
|---|---|---|---|---|---|
| Sim, com certeza | 37 | 6 | 47 | 20 | 44 |
| Não tenho certeza | 1 | 9 | 3 | 10 | 2 |
| Não, não consegui adiquirir nenhum bem do BOLSA RENDA | 5 | 9 | 2 | 3 | 3 |
| Não sei | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 |
| Prefiro não responder | 24 | 49 | 33 | 29 | 34 |

**Figura 29** - Distribuição de respostas, por RDS, em relação à possibilidade de aquisição de bens após a inclusão no Progra Bolsa Floresta Renda.

Aos que recebem os R$50,00 do Bolsa Floresta Familiar foi perguntado como costumavam gastar esse benefício. Nesse caso, como as respostas eram espontâneas, as alternativas e o agrupamento dessas foram construídas à medida em que se avaliavam as entrevistas feitas em cada RDS. A diversidade de respostas permitiu que fossem agrupadas algumas que se mostraram semelhantes (figura 30).

De um modo geral, 214 entrevistados utilizam o referido benefício para a compra de alimentos. O pagamento da associação surgiu como a segunda resposta mais apresentada pelos entrevistados e correspondeu a 150 respondentes, o que equivale a um percentual de 40,1% do total de respostas. A compra do gás foi a resposta dada por 80 (21,4%) participantes.

O pagamento de contas de energia elétrica, a compra de gasolina e de material escolar também foram apontadas por, respectivamente, 10,2% (n = 38); 8,6% (n = 32) e 3,2% (n = 12) dos participantes.

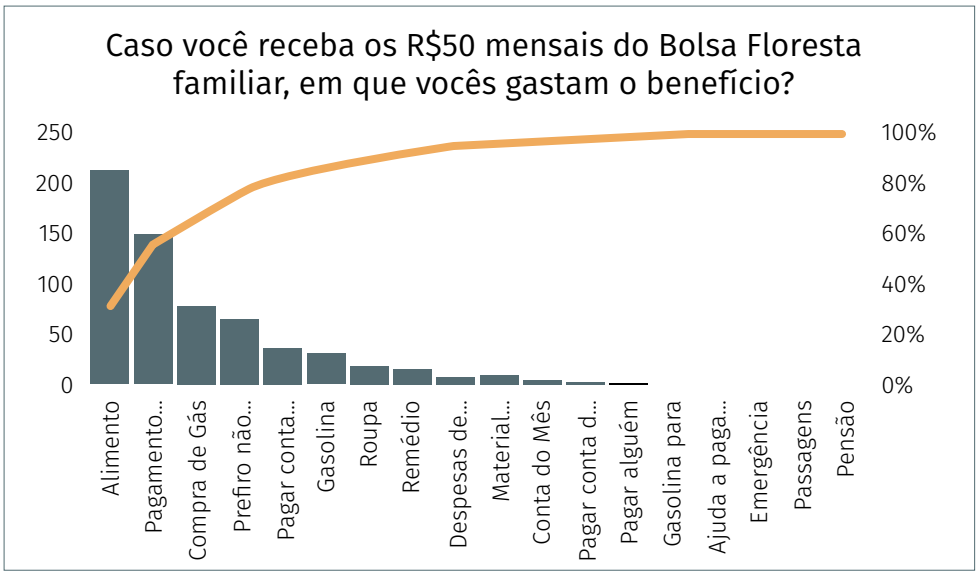



**Figura 30 -** Perfil de respostas em relação à utilização dos R$50,00 recebidos por meio do Bolsa Floresta Familiar.

Há os que mencionaram a compra de roupas para si ou seus familiares (n = 20; 5,3%), outros que indicaram a aquisição de medicamentos (n = 15; 4%), a complementação para o pagamento das despesas domiciliares (n = 13; 3,5%), o pagamento da conta do telefone (n = 5; 1,3%) e o auxílio para pagar a prestação da faculdade (n = 3). A utilização do recurso para pagamento de pensão alimentícia também foi mencionado por um dos entrevistados.

Chama a atenção no gráfico acima, mais uma vez, o percentual dos que preferiram não mencionar ao entrevistador os gastos realizados com o benefício em questão. Eles totalizaram 66 participantes, o que equivale a 17,6% de todas as respostas avaliadas. É possível, contudo, identificar algumas particularidades relacionadas às diferentes RDS, ao se analisar separadamente o percentual das respostas levantadas pelos entrevistados.

Na RDS do Rio Amapá (figura 30a), o benefício é utilizado por 76,1% (n = 49) para o pagamento da associação, havendo também um alto percentual dos que também o utilizam para a compra de alimentos (73,1%; n = 49). Apesar de a compra de gás ter sido também uma resposta frequente (20,9%), o percentual de não respondentes se mostrou muito mais signficativo (38,8%; n = 26).

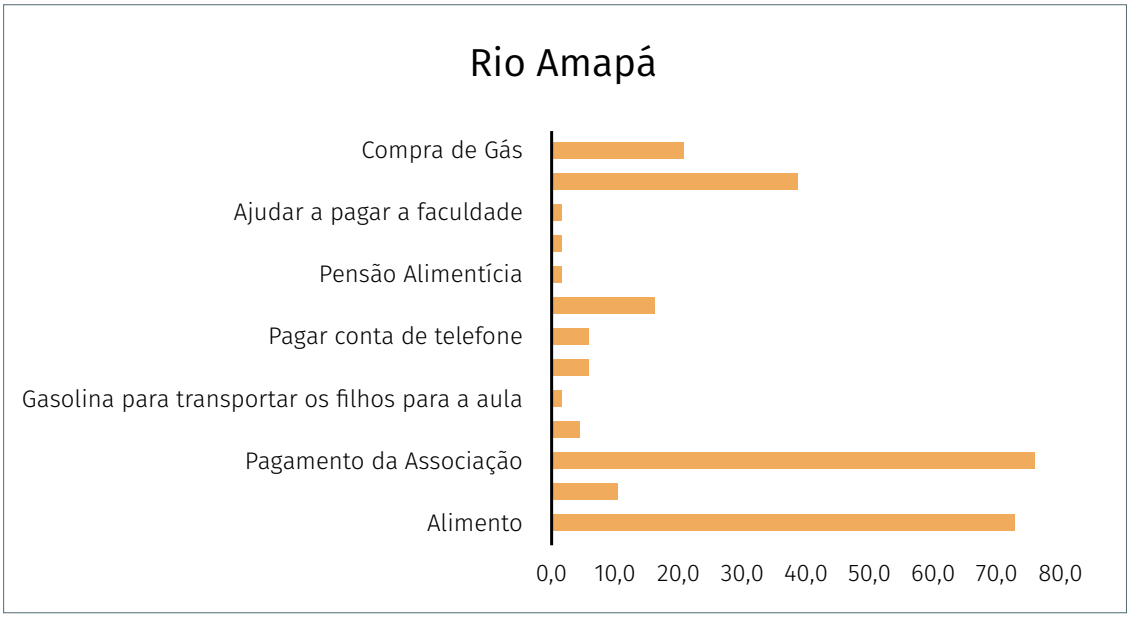



**Figura 30a** - Perfil de respostas dos entrevistados da RDS do Rio Amapá em relação à utilização dos R$50,00 recebidos por meio do Bolsa Floresta Familiar.

No caso de Piagaçu-Purus, o maior percentual dos entrevistados utiliza os recursos recebidos para a compra de alimentos (42,1%; n = 32). A compra de gás (n = 14; 18,4%), roupas (n = 6; 7,9%) e gasolina (n = 6; 7,9%) também foram respostas coletadas entre os 76 participantes dessa unidade (figura 30b). O número dos que preferiram não fornecer a informação também foi significativo e correspondeu a 18,4% dos entrevistados (n = 14).

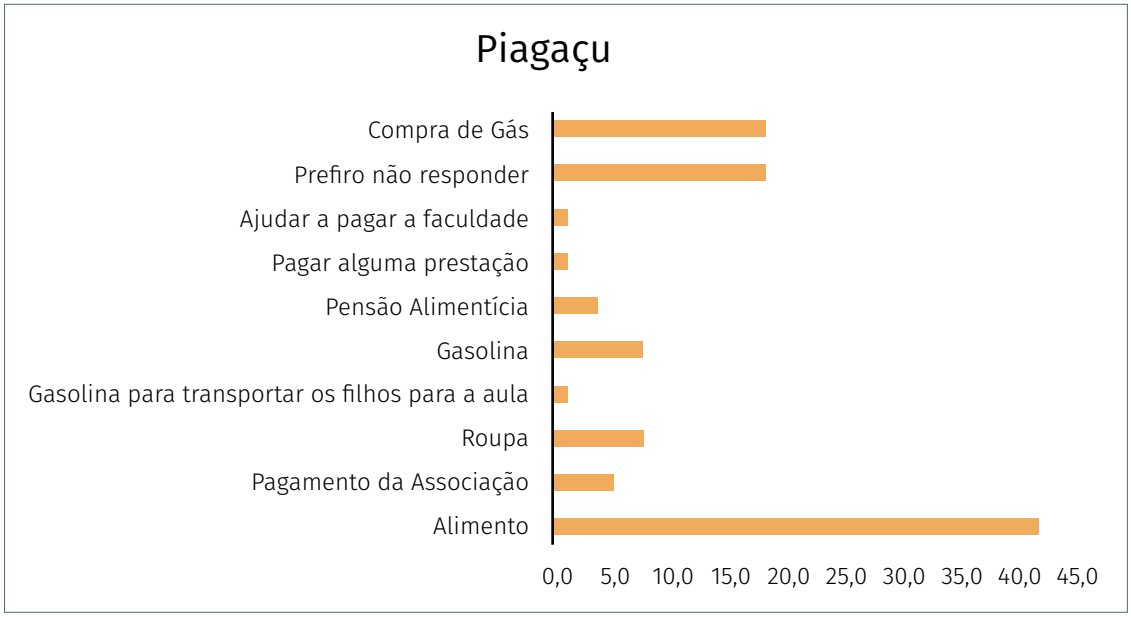



**Figura 30**b - Perfil de respostas dos entrevistados de Piagaçu-Purus em relação à utilização dos R$50,00 recebidos por meio do Bolsa Floresta Familiar.

Já no Rio Madeira, a maioria dos entrevistados (n = 71; 83,5%) alegou utilizar os recursos recebidos para a compra de alimentos, sendo que 67 deles (78,3%) também o utilizam para auxiliar no pagamento da associação (figura 30c).

Observa-se também nas respostas levantadas no Madeira que a compra do gás (10,6%), o pagamento da conta de luz (14,1%), a compra de roupa e de material escolar (8,2% cada) também foram mencionadas pelos entrevistados. Da mesma forma, alguns incluíram em suas respostas a aquisição de medicamentos e o pagamento de passagens fluviais. Cabe aqui destacar que essa foi a única unidade onde nenhum entrevistado se absteve de responder a essa pergunta.

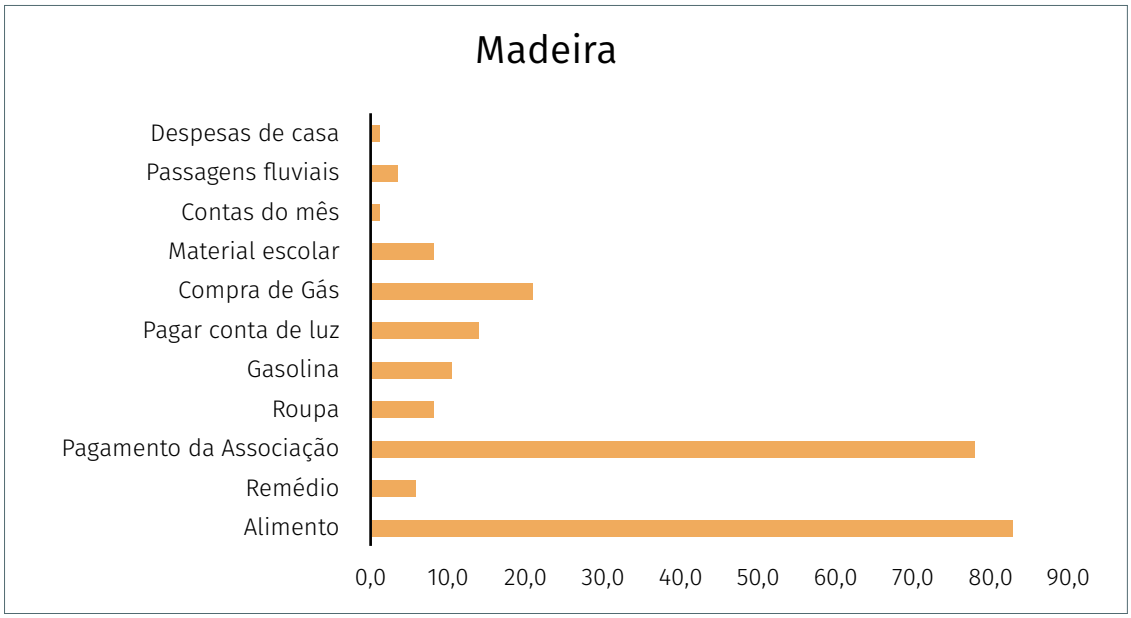



**Figura 30**c - Perfil de respostas dos entrevistados do Rio Madeira em relação à utilização dos R$50,00 recebidos por meio do Bolsa Floresta Familiar.

Por outro lado, na RDS do Juma se observa o maior percentual de abstenção em relação à tal pergunta (figura 30d). Nessa RDS, 46% dos entrevistados optaram por não responder ao entrevistador. Par os que o fizeram, é possível constatar que o benefício recebido é utilizado, principalmente, para a compra de alimentos (n = 16), gás de cozinha (n = 14), gasolina (n = 11) e auxiliar nas despesas da casa (n = 8). Material escolar, roupas e medicamentos também foram itens elencados pelos participantes dessa RDS.

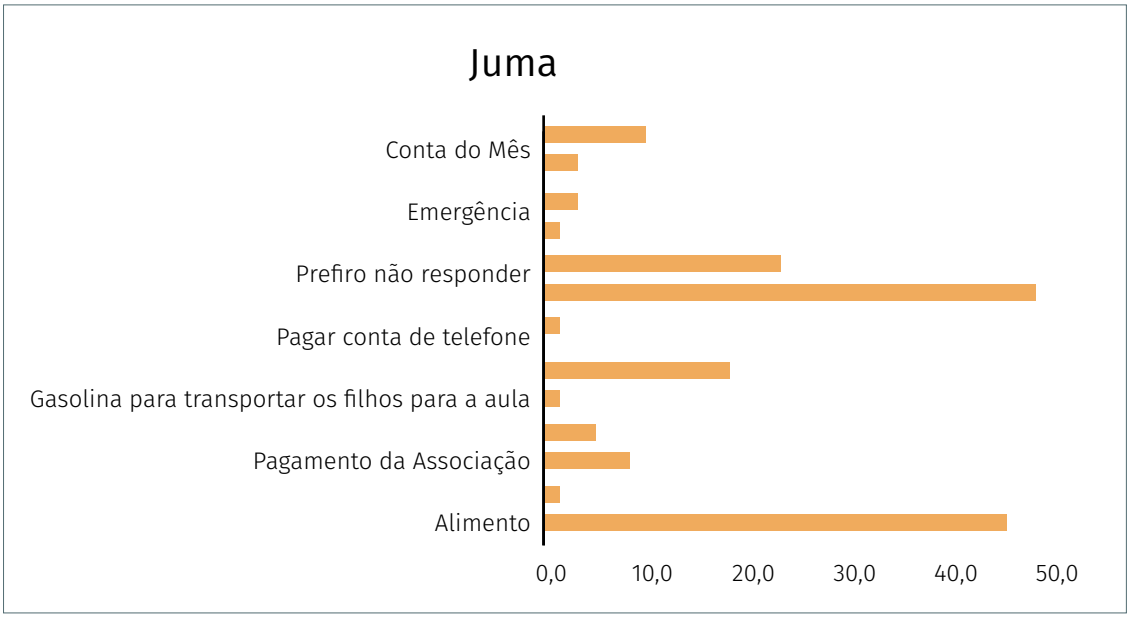



**Figura 30**d - Perfil de respostas dos entrevistados do Rio Juma em relação à utilização dos R$50,00 recebidos por meio do Bolsa Floresta Familiar.

Por fim, semelhantemente ao Madeira, na RDS do Rio Negro todos os entrevistados responderam à pergunta (figura 30e). Observa-se também que a maioria deles utiliza o valor recebido do benefício para a compra de alimentos (n = 46; 5,4%).

Um percentual de 27,7% (n = 23), por sua vez, opta por fazer o pagamento da associação, enquanto que 24,1 % (n = 20) o utiliza para auxiliar na compra do gás de cozinha. O pagamento da conta de luz foi apontado por 11 (13,3%) entrevistados.

Entre as respostas, é possível identificar um usuário que complementa o pagamento da faculdade com o dinheiro recebido pelo programa, sendo também identificados 3 entrevistados que realizam o pagamento de alguma prestação. Auxílio nas contas mensais, nas despesas da casa, compra de roupas e de material escolar foram opçoes também descritas pelos participantes dessa RDS.

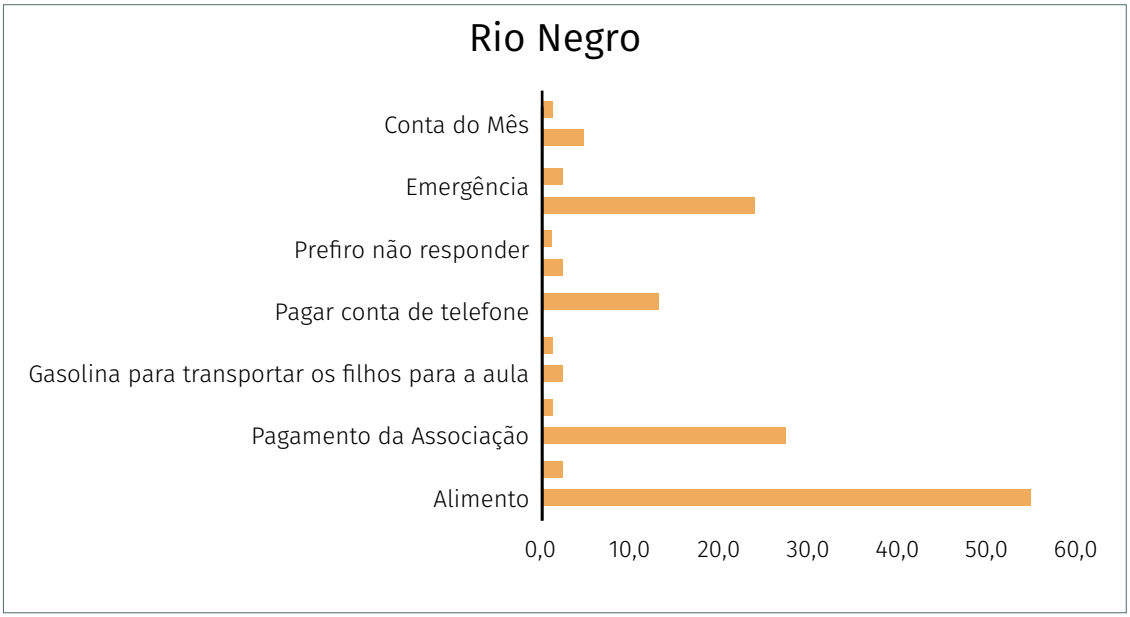
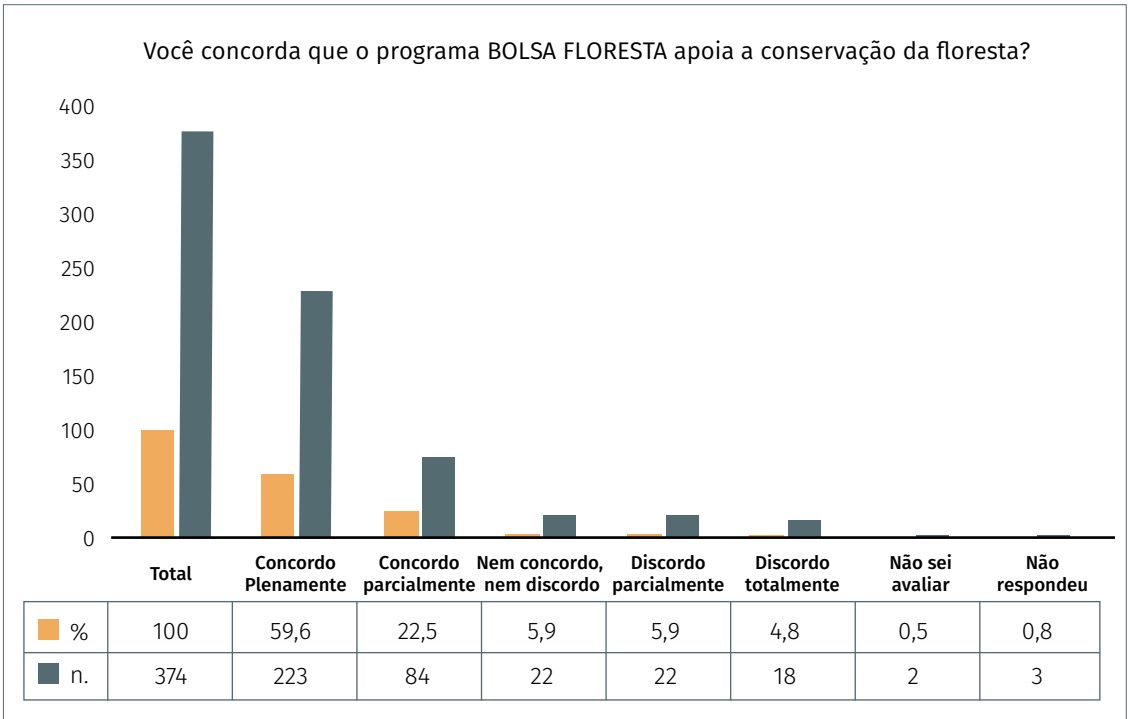



**Figura 30e** - perfil de respostas dos entrevistados do Rio Negro em relação à utilização dos R$50,00 recebidos por meio do Bolsa Floresta Familiar.

## IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE E A PERCEPÇÃO DO BENEFICIADO EM RELACAO AO MEIO AMBIENTE

Ao serem indagados se concordam que o Programa Bolsa Floresta auxilia na conservação da floresta, de uma forma geral, 223 (59,6%) entrevistados concordaram plenamente e 84 (22,5%), parcialmente com tal afirmativa (figura 32). Os que nem corcordaram ou nem discordaram foi igual ao número de entrevistados que discordou parcialmente (n= 22; 5,9%).

Aqueles que discordaram totalmente corresponderam a 4,8% dos participantes (n = 18), enquanto que os que não souberam ou não quiseram responder somaram um total de 1,3% (n = 8). Na figura 31, é possível visualizar a distribuição das respostas ora descritas.




| | Total | Concordo Plenamente | Concordo parcialmente | Nem concordo, nem discordo | Discordo parcialmente | Discordo totalmente | Não sei avaliar | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 100 | 59,6 | 22,5 | 5,9 | 5,9 | 4,8 | 0,5 | 0,8 |
| n. | 374 | 223 | 84 | 22 | 22 | 18 | 2 | 3 |

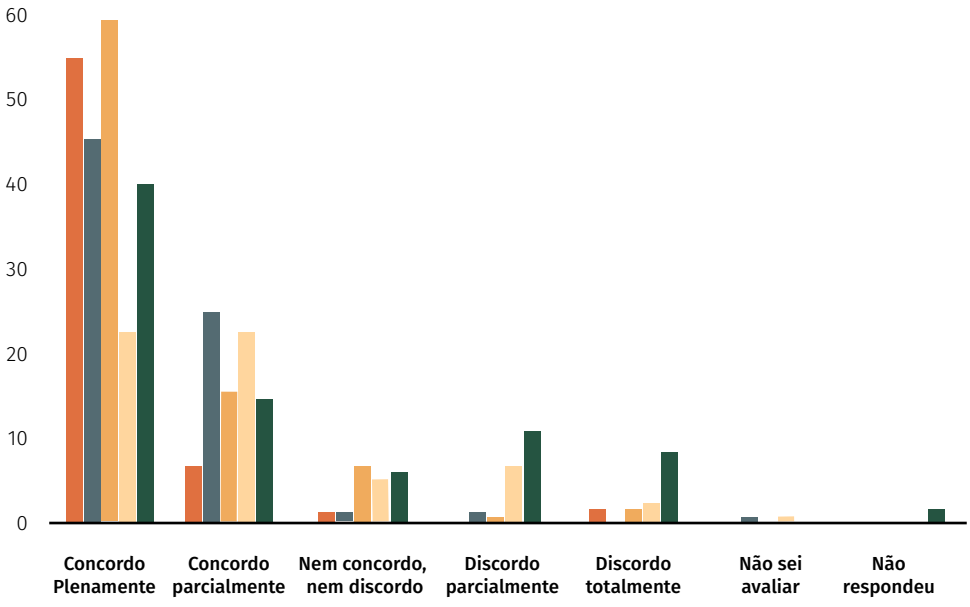
**Figura 31** - Avaliação do nível de concordância dos entrevistados sobre o papel do Programa Bolsa Floresta na conservação do meio ambiente.

Uma análise detalhada das respostas dos participantes, considerando a RDS a qual cada um pertence, permite constatar os achados a seguir.

Ao se considerar a soma dos entrevistados que concordam plenamente ou parcialmente que o Programa Bolsa Floresta auxilia na preservação do meio ambiente, obtém-se uma média 61,4 de entrevistados por unidade de conservação. Isso indica que, em termos proporcionais, esse valor corresponde a quase 90% dos participantes da pesquisa. Contudo, analisando separadamente somente aqueles que concordam plenamente, o valor da média fica em 44,6 entrevistados, correspondendo a um percentual médio de 59,6%.

Tomando como base o referido valor, observa-se que, nas RDS do Rio Amapá, do Piagaçu e do Madeira, pode ser identificado que o percentual de entrevistados que concordam com a afirmativa encontra-se acima do valor médio ora apresentado. Já no Rio Negro, apesar de uma pequena variação, o valor observado se aproxima do valor médio calculado. Por fim, no Juma, essa proporção se configura como sendo a menor observada dentre todas as RDS analisadas (figura 32).

Mesmo sendo o Rio Negro a RDS que apresenta o maior percentual de entrevistados que discordam total ou parcialmente afirmação em questão (24%; n = 20), no Juma também se observa um percentual de discordantes também significativo (17,5%). Para as demais RDSs, esses representaram menos de 10% das respostas coletadas.

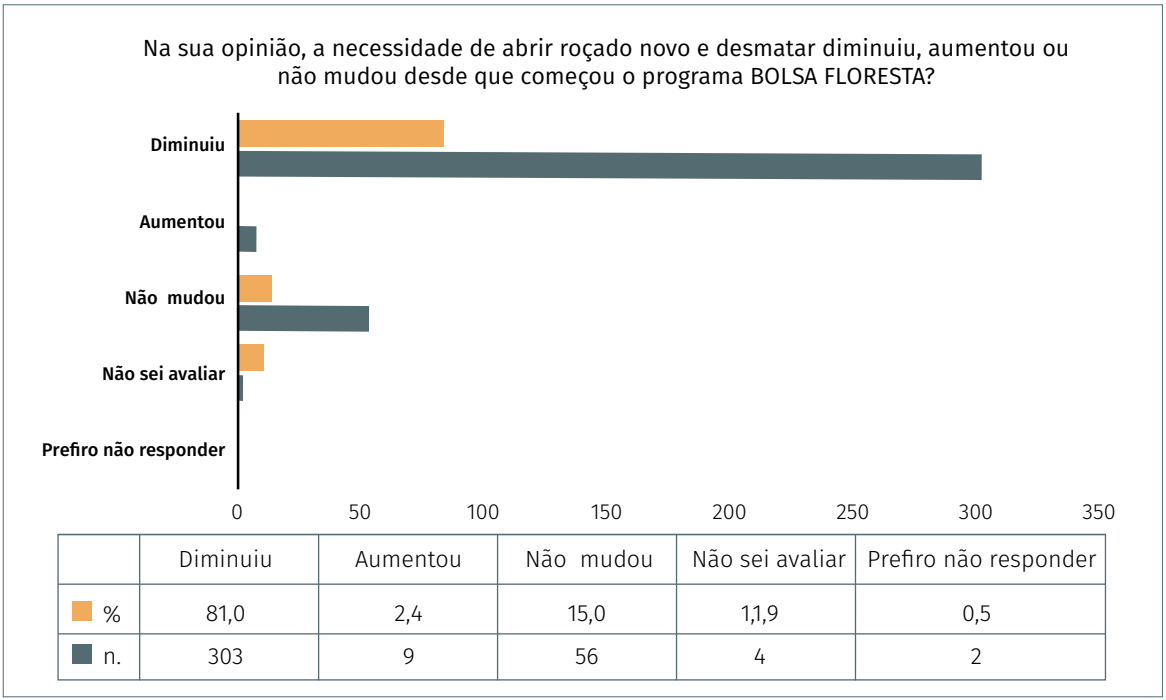



| | Concordo Plenamente | Concordo parcialmente | Nem concordo, nem discordo | Discordo parcialmente | Discordo totalmente | Não sei avaliar | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 55 | 7 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Piagaçu | 46 | 25 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| Madeira | 59 | 15 | 7 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| Juma | 23 | 23 | 5 | 7 | 4 | 1 | 0 |
| Rio Negro | 40 | 14 | 6 | 12 | 8 | 0 | 3 |

**Figura 32** - Distribuição do perfil de respostas ao ser indagado aos entrevistados se o Programa Bolsa Floresta contribui para a preservação do meio ambiente.

Em seguida, foi perguntado aos participantes se, na opinião deles, a necessidade de abrir roçado novo e desmatar diminuiu, aumentou ou não mudou, desde que começou o programa Bolsa Floresta.

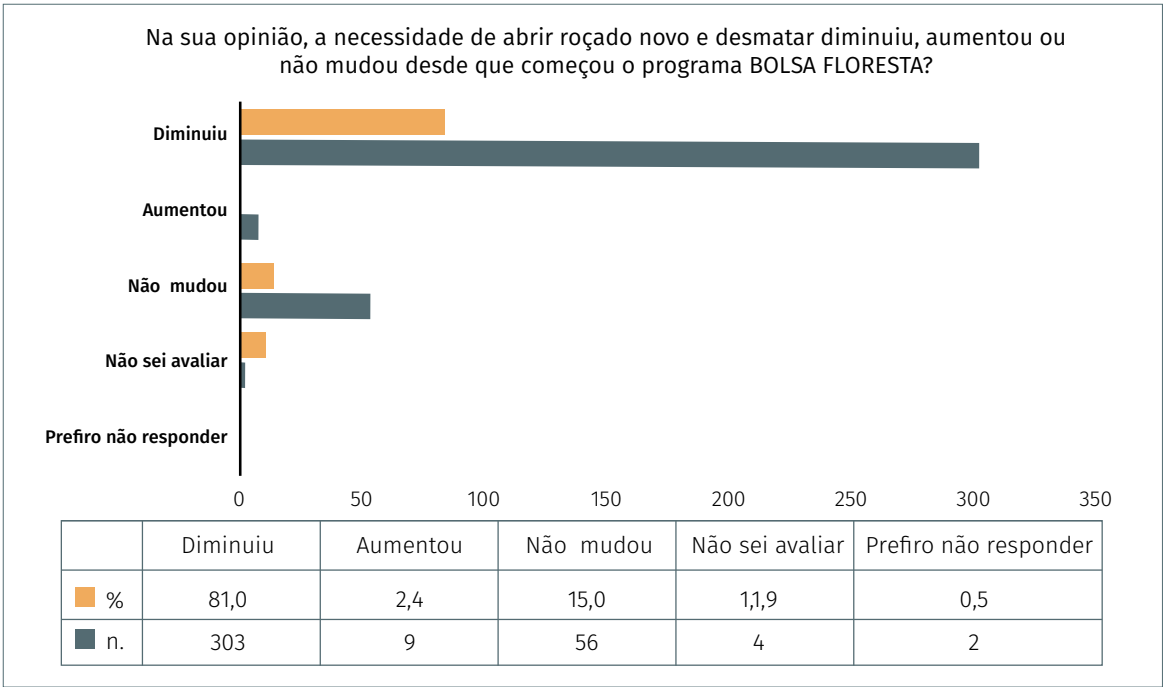
Foi possível constatar, pela análise geral das respostas, que 303 (81%) entrevistados informaram ter diminuído a necessidade de abrir roçado novo ou desmatar, sendo que para 56 (15%) nenhuma mudança foi percebida (figura 33).




| | Diminuiu | Aumentou | Não mudou | Não sei avaliar | Prefiro não responder |
|---|---|---|---|---|---|
| % | 81,0 | 2,4 | 15,0 | 1,1,9 | 0,5 |
| n. | 303 | 9 | 56 | 4 | 2 |

**Figura 33** - Distribuição do perfil de respostas em relação à necessidade de abertura de abrir novos roçados e desmatar.

Analisando, separadamente, o perfil das respostas em cada uma das RDS, a distribuição dessas se assemelha ao que foi constatado no ambito mais geral. Contudo, em termos proporcionais, nas RDS do Juma e do Rio Amapá, são identificados o maior percentual de usuários (22,2% e 19,4%, respecivamente) que afirmam que nada mudou eles em termos de necessidade de abrir roçados ou desmatar desde o início do programa (figura 34).




| | Diminuiu | Aumentou | Não mudou | Não sei avaliar | Prefiro não responder |
|---|---|---|---|---|---|
| % | 81,0 | 2,4 | 15,0 | 1,1,9 | 0,5 |
| n. | 303 | 9 | 56 | 4 | 2 |

**Figura 34** - Avaliação do perfil de resposta em relação à necessidade de abertura de roçado novo ou desmatar.

Em seguida, a percepção dos participantes em relação à contribuição do Programa Bolsa Floresta na diminuição das queimadas na floresta foi também capturada.

A análise geral das respostas indicou que, na percepção de 271 entrevistados, o que equivale a 72,5% da amostra, o programa ajuda a reduzir as queimadas na floresta. Por outro lado, 29 (7,8%) participantes não corroboram dessa mesma opinião, enquanto que 68 (18,2%) responderam que ele "ajuda em parte" (figura 35).

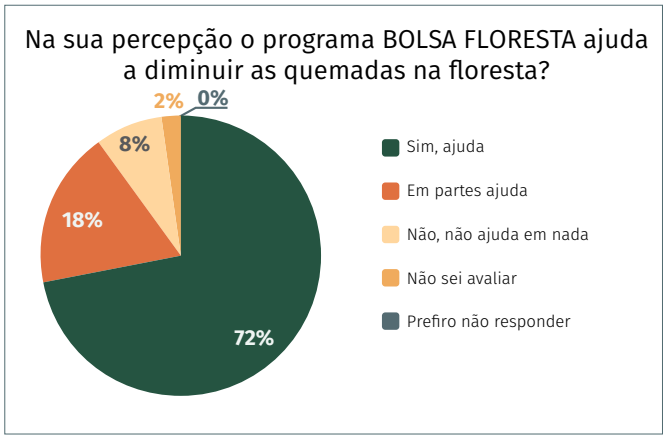


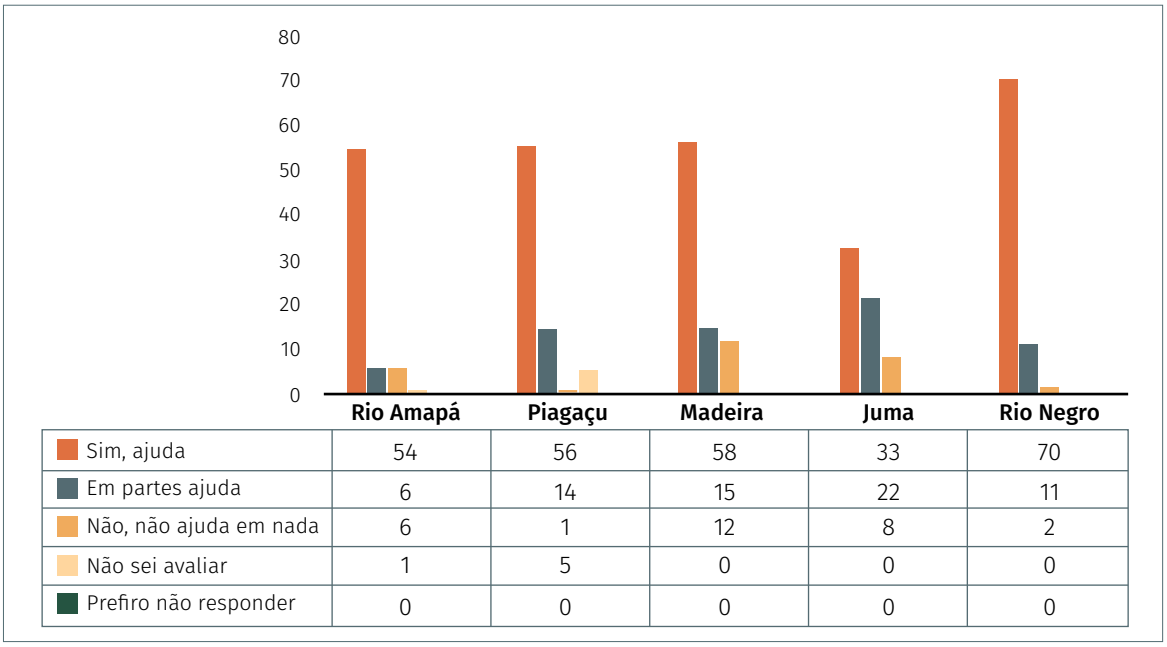

**Figura 35** -Percepção geral dos entrevistados sobre a contribuição do Programa Bolsa Floresta para a redução de queimadas.

Com exceção do Juma, é possível verificar que, em média, 74,2% dos entrevistados percebe que o programa contribuiu de alguma forma para que houvesse uma redução de queimadas nas comunidades em que vivem.

Contudo, dos que não comungam com essa percepção, é possível identificá-los no Madeira como sendo 14,2% dos entrevistados dessa unidade. No Juma, por sua vez, esse percentual corresponde a 12,7% dos participantes (figura 36).

O maior percentual dos que não souberam avaliar se o programa realmente contribuiu para uma redução de queimadas pertence às comunidades de Piagaçu-Purus e corresponde a 6,6% dos entrevistados dessa RDS (figura 36).

Ao ser solicitado aos participantes que avaliassem o impacto da presença do Programa Bolsa Floresta como bom, ruim ou nenhum na gestão da unidade de conservação, de uma forma geral, 75,7% (n = 283) o classificaram como "bom", 17,4% (n = 65) como "nenhum" e 1,9% (n = 7) como "ruim". Aqueles que não souberam avaliar ou não quiseram dar a sua opinião corresponderam a, respectivamente, 3,5% (n = 13) e 1,6% (n = 6) das respostas (figura 37).




| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Sim, ajuda | 54 | 56 | 58 | 33 | 70 |
| Em partes ajuda | 6 | 14 | 15 | 22 | 11 |
| Não, não ajuda em nada | 6 | 1 | 12 | 8 | 2 |
| Não sei avaliar | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Prefiro não responder | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Figura 36 -** Percepção dos entrevistados sobre a contribuição do Programa Bolsa Floresta na redução de queimadas, em cada unidade de conservação participante da pesquisa.

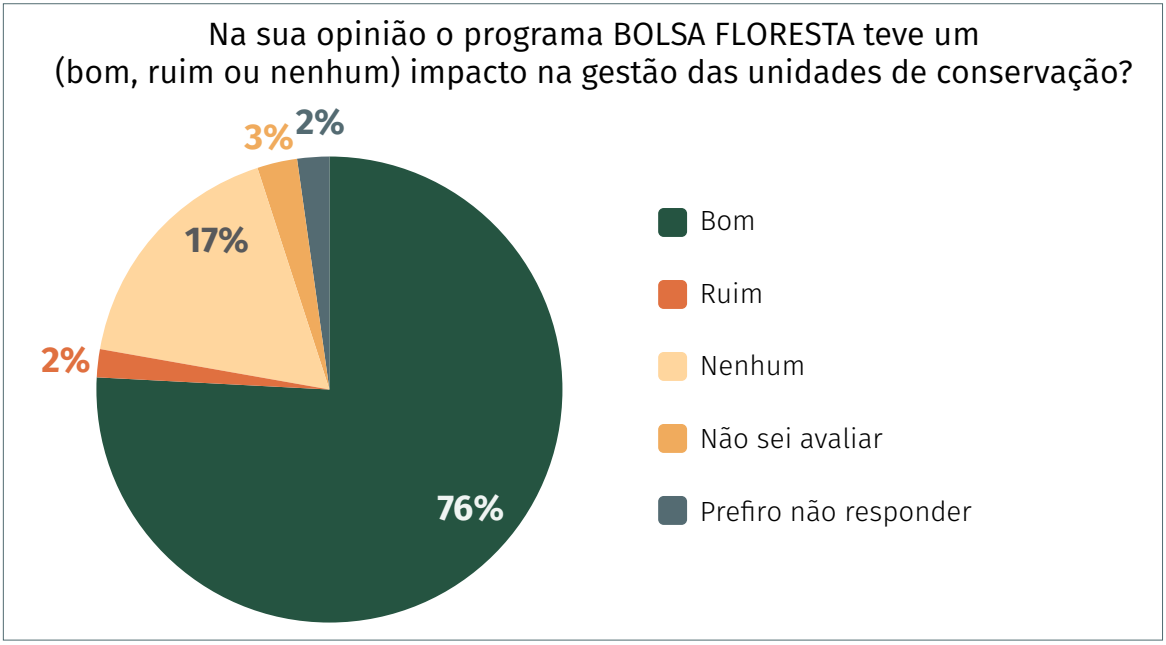
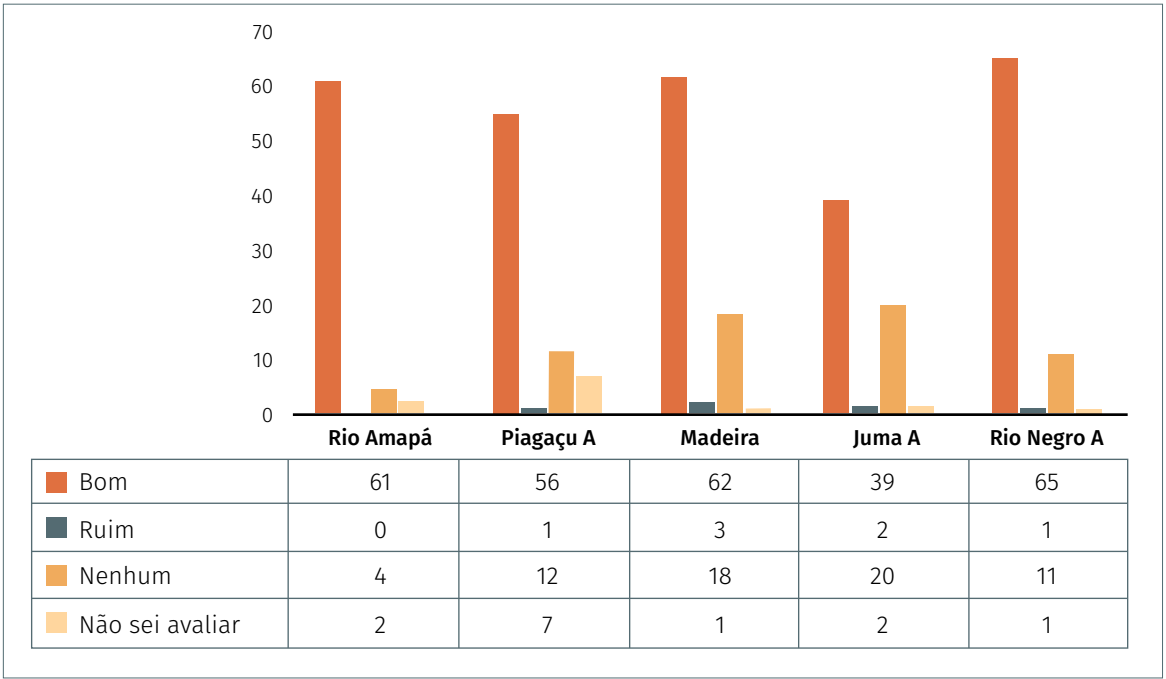



**Figura 37** - Distribuição do percentual geral de resposta relacionado ao impacto do Programa Bolsa Floresta na gestão da unidade de conservação.

Em todas as RDSs, com exceção da do Juma, em média 74% dos entrevistados percebem um bom impacto do Programa na gestão da RDS.

No caso do Rio Amapá, esse percentual corerspon-de a 91% dos participantes (n = 61) dessa unidade. O valor médio dos que acreditam que não há ne-nhum impacto do Programa na gestão da RDS é igual a 13, o que equivale a um percentual médio de 17,3%.

Entretanto, a análise do perfil das respostas de cada uma das RDS permite observar que, no Juma e no Madeira, esse percentual equivale a, respec-tivamente, 31,7% e 21,2 % das respostas. Para Pia-gaçu e Rio Negro, o percentual encontrado ficou abaixo da média e corresponde a 15,8% e 13,2% . No Rio Amapá é possível identificar somente 3% de entrevistados que consideram que a presença do Programa não teve nenhum impacto na gestão da unidade de conservação (figura 38).




| | Rio Amapá | Piagaçu A | Madeira | Juma A | Rio Negro A |
|---|---|---|---|---|---|
| Bom | 61 | 56 | 62 | 39 | 65 |
| Ruim | 0 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| Nenhum | 4 | 12 | 18 | 20 | 11 |
| Não sei avaliar | 2 | 7 | 1 | 2 | 1 |

**Figura 38** - Impacto do Programa Bolsa Floresta, na gestão da RDS, dentro da perspectiva dos participantes da pesquisa.

Foi então perguntado se o entrevistado acreditava que a sua participação no PBF havia mudado a visão dele sobre a biodiversidade e a conservação ambiental. Os dados revelaram que, no geral, um pouco mais da metade dos indivíduos (n = 215 ; 57,15%) acreditam ter mudado a visão sobre a biodiversidade e a conservação ambiental após participarem do programa. Aqueles que alegaram não terem vivenciado nenhuma mudança corresponderam a 25,1% (n = 94) dos 374 entrevistados.

Já os que acreditam que possivelmente a sua visão em relação aos referidos temas foi influenciada pela participação no programa foi equivalente a 40 (10,7%) entrevistados. Os que não souberam responder ou decidiram pela abstenção totalizaram 23 (6,1%) e 2 (0,5%) respondentes, respectivamente (figura 39).

O maior percentual de respondentes que afirmou ter mudado a visão em relação à biodiversidade e à conservação do meio ambiente foi o da RDS do Rio Amapá (71,6%). Nela, observa-se também o menor percentual de entrevistados que alegaram não terem tido nenhuma mudança.

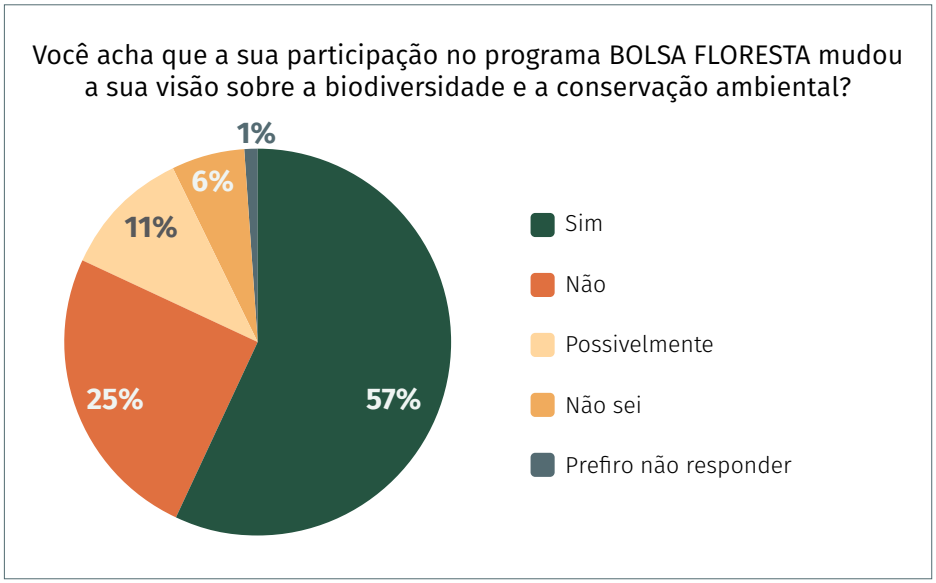



**Figura 39** - Distribuição percentual das respostas em relação à percepção dos entrevistados de que a participação no Programa Bolsa Floresta mudou-lhes a visão em relação à biodiversidade e a conservação ambiental.

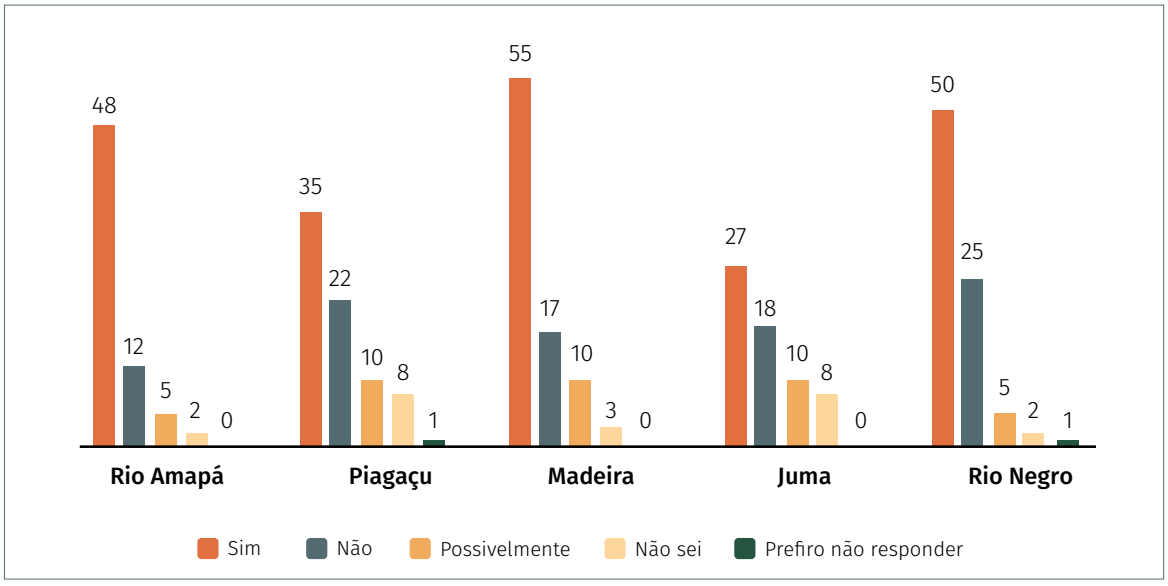



**Figura 40** - Distribuição percentual das respostas em relação à percepção dos entrevistados de que a participação no Programa Bolsa Floresta mudou-lhes a visão em relação à biodiversidade e à conservação ambiental.

Aos que afirmaram ter havido mudança na sua visão foi solicitado que descrevessem o aspecto. O compilado das respostas encontra-se disponível nos BOX I, II, III, IV e V, considerando as respostas de cada uma das RDS, em separado.

## BOX I: RDS AMAPÁ

- Inicialmente ninguém tinha conhecimento sobre conservação. Hoje tem.
- Mudou os conceitos que tinha e fez ele entender que algumas coisas que fazia eram erradas.
- Eles passaram a entender que se não preservassem iriam sofrer mais na frente.
- "Entendi que não posso derrubar árvores de uma maneira muito grande, porque senão depois a natureza vai cobrar essa conta, e vai ser de uma forma bem alta"
- Ajudou a entender que o desmatamento e as queimadas eram ruins para o meio ambiente.
- Por meio dos cursos que são ofertados pela FAS, ele passou a entender que tudo o que sabia antes e que praticava não era da maneira correta.
- As capacitações lhe fizeram entender que não deve queimar ou desmatar.
- "Antes eu não pensava na natureza, achava que ela era pra sempre, então comecei a perceber que não era assim, e muito disso foi o programa que me ensinou".
- Porque por meio do programa aprendeu a conservar a natureza.
- Antes realizava caças, e hoje não caça mais.
- Antes queimava as árvores, e hoje não queima mais.
- Aprendeu a lidar de uma melhor forma com os recursos.
- **Não soube responder**
- Aprendeu mais sobre as coisas que não sabia.
- Aprendeu que não deve descartar as coisas em qualquer lugar.
- Aprendeu que não deve desmatar sem controle. • Ajudou ela a entender que precisava plantar mais árvores e evitar queimadas.
- Passou a desenvolver sua consciência ambiental.
- Os cursos lhe ensinaram que deve existir conservação da floresta para que ela exista por muito tempo ainda.
- Ela aprende o que deve ser feito nas reuniões antes não fazia o certo porque não tinha conhecimento.
- Conseguiu a aprender onde deve roçar e onde não deve.
- Aprendizado do que deve fazer ou não.
- Começou a aprender que não deve queimar se quiser conservar a natureza. • Começou a entender que não deveria desmatar e nem queimar. • Participando das reuniões, aprendeu a trabalhar de uma forma melhor.

## BOX II - RDS DO MADEIRA

- Porque preserva mais a natureza e conserva para os filhos dela utilizarem.
- Aprendeu que não deveria mais desmatar a floresta.
- Aprendeu que, quanto mais conservar a natureza, mais coisas boas vai receber dela.
- Antes desmatavam demais, existia no local onde mora igarapés que secaram por causa da falta de cuidado, com isso ela entendeu que precisava conservar para que as coisas não deixassem de existir.
- As palestras que foram trazidas para a comunidade fizeram ela perceber o quanto as suas antigas atitudes eram erradas.
- Aprendeu por meio do programa que o que fazia antes não era certo, como queimar, desmatar e jogar lixo em locais que não fosse o certo.
- Antes a sua intenção era fazer desmatamento para aumentar o plantio, hoje aprendeu que não deve mais fazer isso.
- Porque aprendeu muitas coisas que não sabia, e hoje ela sabe.
- Mudou porque antigamente não ligava para a floresta, antes entrava na floresta derrubava e nem entendia o que isso podia acarretar depois.
- Porque sabe que agora é proibido muito desmatamento como era antes, sabe que a fumaça das queimadas fazem mal.
- Antes não tinha a menor consciência de que deveria conservar a floresta. • Se existir um conhecimento por mais que acredite que não dê certo precisa fazer porque sabe que é para o bem de todos.
- Ajudou a aprender coisas novas para fazer e conservar a natureza.
- Hoje em dia ela entende que precisa conservar a floresta pois sem ela não teria como vive no local onde mora.
- Aprendeu a conservar a floresta.
- Hoje em dia procura preservar mais a natureza.
- Porque participa das oficinas e vai aprendendo o que fazer e o que não fazer.
- Que não deve desmatar e nem fazer queimadas, acredita que o programa veio para educar mais o comunitário.
- Ela começou a aprender técnicas para ajudar o marido no roçado, dando para eles trabalharem e ao mesmo tempo conservar a natureza.
- Acha que o programa foi uma coisa muito boa, pois consegue lhe ensinar a conservar a floresta, coisa que ela sabe que é o melhor pra ela.
- Entende que não deve desmatar.

## BOX VIII: JUMA

- Não desmata a floresta.
- Ajuda o marido a adubar a terra com as sobras de comidas e com as bananeiras que morrem.
- Não joga lixo no rio.
- Planta somente na área de capoeira.
- Não queima mais o lixo da sua casa, hoje ela enterra e acredita que, assim, contribui para a conservação do meio ambiente, as cascas de alimentos são usadas como adubo.
- Acha que sua contribuição é muito importante, pois ela, junto com o auxílio dos seus vizinhos, consegue fazer uma diferença de como a natureza perto deles era antes e como é hoje.
- Diminuindo as queimadas e orientando as pessoas que não sabem sobre conservação, ensinando elas a conservarem.
- Não queima o roçado, nem joga lixo no rio e nem no quintal.
- Não jogando lixo nos rios e nem queimando a floresta como fazia antes.
- Preserva as grandes árvores que se encontram no fundo da sua casa e cuida para que ninguém derrube .
- Não realiza plantio na mata, não descarta mais lixo na beira do barranco e presta atenção onde vai descartar cada tipo de lixo que a sua casa produz.
- Faz uma coleta seletiva do seu lixo e aproveita o que pode para fazer adubo.
- Não desmatando e nem derrubando as grandes árvores para fazer o seu roçado.
- Não desmatando, abrindo roçados onde já está desmatado para não ter que derrubar as árvores.
- De uma maneira geral, ela acredita que contribui para a conservação não queimando e não desmatando, dessa forma ela acredita que apoia que a natureza permaneça existindo.
- Não realiza mais queimadas e nem desmata mais a floresta e ajuda a conscientizar outras pessoas sobre o que devem fazer ou não.
- Planta somente nas capoeiras, para não desmatar a mata alta.
- Não desmatando e nem realizando queimadas.
- Contribuo ajudando a natureza sem desmatar.
- Ajudo não fazendo a derrubada de árvores como afzia antes.
- Junto o lixo próximo de minha casa.
- Contribuo participando das reuniões para aprender mais como preservar a natureza.
- Procuro não fazer queimadas.
- Não desmatando mais.
- Procurando jogar o lixo no lugar certo.
- Contribuo fazendo a pesca correta.
- Ajudo tirando os recursos da natureza sem prejudicar.
- Ajudo ensinando minha família que devemos cuidar.
- Não jogo lixo nos rios.
- Não permito que façam queimadas em áreas próximas da comunidade.
- Tento ajudar ensinando para os outros comunitários que devemos guardar a reserva.
- Percebo que devo cuidar da natureza.
- Ajudo não poluíndo a floresta.
- Vejo o meu papel como um cuidador da natureza.
- Ajudo juntando o lixo próximo de casa.
- Ajudo tentando desmatar menos.

## BOX IX: PIAGAÇU

- A gente ajunta o lixo tudinho e toca fogo. Antes a gente jogava aí pelo chão da comunidade.
- A gente queima o lixo, ensinaram muito a gente sobre isso, e a gente fica de olho nos compadres também, se eles estão colaborando também.
- Acho que sou só mais uma pessoa que tem o direito e o dever de contribuir para ter um habitat melhor, mais saudável para gente viver. Não me sinto mais importante que ninguém, sou um cidadão que trabalha para entender as coisas certas e defender a forma correta de trabalhar com o rio.
- Ajudando para que não acabem com a floresta. A gente quer melhora cada vez mais.
- Como moradora daqui da reserva, cuidadora dos recursos. Deixei de jogar lixo no rio por exemplo, a gente só queima.
- Cooperando com a comunidade, buscando informações e comunicação de como as coisas devem ser feitas. Por exemplo, tirar madeira tem que se informar como tem que ser feito.
- A gente queima o lixo, não suja o rio, não faz desmatar ao de madeira, tudo isso, senão a floresta não vai para frente.
- Não derrubando as árvores, plantando a roça, organizando o lixo.
- É tendo o cuidado com o desmatamento, cuidado com o fogo, cuidado para tirar o peixe, tudo isso para não faltar. Se não tiver cuidado, vai faltar, como o ditado diz, de onde se tira que não se bota, se acaba.
- Não espalhando lixo, sempre manter tudo limpinho, ter consciência de que as árvores é vida e precisa de limpeza, que a água é vida e tem precisão de limpeza. Se todo mundo cuidasse seria bom, não fazia tumulto nenhum.
- Muita gente não entendia a importância da preservação e aí a gente sempre tá conversando e explicando as coisas certas que a faz passa de fazer.
- Não tocar fogo, não matar as árvores, sobre o lixo que antes a gente deixava pra natureza e agora não, tem a queima do lixo.
- A gente limpa, não deixa lixo jogado, queima o que tem que queimar, orientando os vizinhos e parentes.
- Orientando os filhos, botando para estudar, queimando lixo para não jogar nada no rio.
- Não jogando lixo no rio, sempre eu queimei meu lixo e acho que isso ajuda a preservar a reserva.
- Sendo responsável por manter a floresta, cuidar.
- Antes nos fazia roçado e agora não faz mais. Acho que contribui. • Não sei dizer.

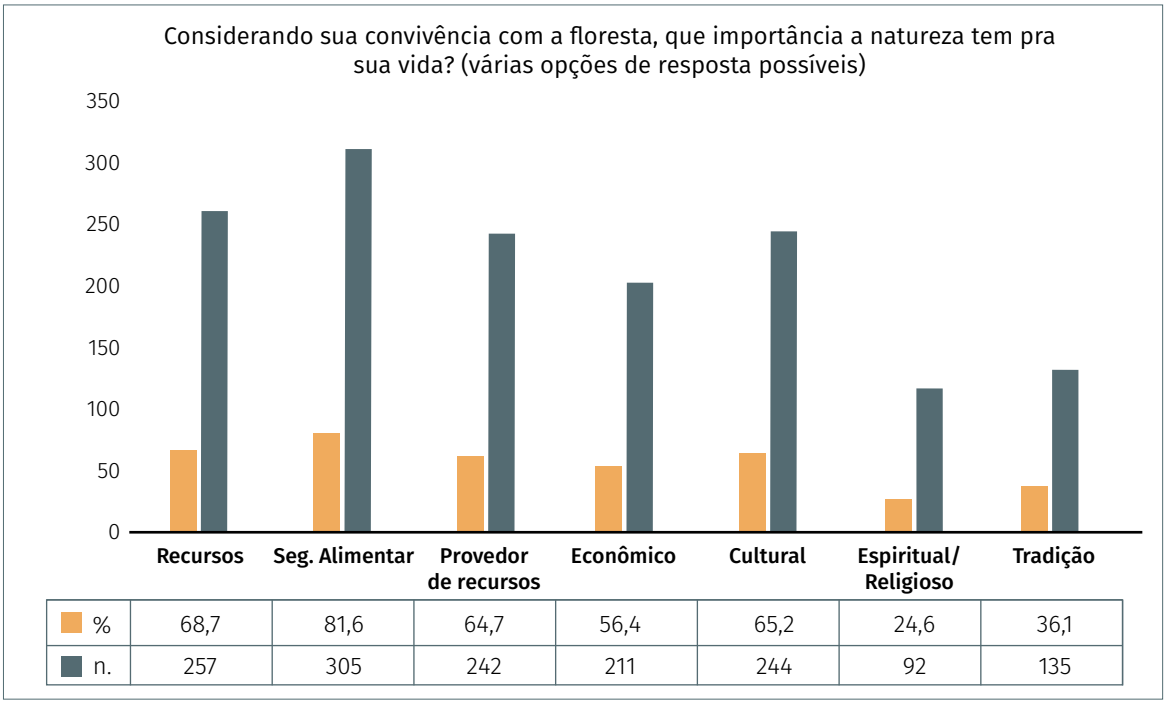
## BOX X: RIO NEGRO

- Ajudando a conscientizar meus parceiros e vizinhos sobre a importância da floresta e de não desmatar, não se acabar com tudo.
- A gente tem que ter mais cuidado com a queimada, né.
- Orientar o pessoal que ainda faz algo de errado pela comunidade e na proteção da mata, cada qual protege sua área.
- Não sei responder.
- A gente não pode derrubar uma árvore se não temos necessidade disso e se é uma árvore que vale mais ali quietinha dando frutos e sementes para a gente usar do que estar derrubada. E aí eu oriento as pessoas, vizinhos e comunitários, que a gente pode sofrer com essas atitudes erradas.
- Cuidar do lixo e seu destino.
- Conscientizando as pessoas sobre o lixo, não jogar lixo no rio e nem nas áreas da comunidade.
- Não desmatando e sempre mantendo ela em pé.
- A gente não deixa invasor entrar para esculhambar aqui. Acho que isso é importante.
- Protegendo a mata impedindo de alguém invadir pra desmatar.
- A gente se preocupa muito com o lixo, não joga em qualquer lugar e queima o que dá pra queimar.
- Percebo que é cuidando de onde eu vivo, se eu gosto de morar na reserva, na natureza, eu preciso zelar por ela porque senão a maior prejudicada vai ser eu mesma.
- Antes a gente tirava todo tipo de madeira, qualquer árvore. Hoje eu sei por conta própria que eu devo tirar só o que eu preciso mesmo.
- É cuidando das ilhas e dos lagos tirando pouco peixe e cuidando de não tirar as mães ou filhotes.
- Protegendo a reserva, zelando por ela, porque depende de nós que “mora” aqui isso.
- Nosso papel como morador é muito importante para preservar e não deixar entrar invasor. Antes entrava muito barco de pesca, caçador, madeireiro, e diminuiu muito. Mas ainda quando entram, a gente vai abordar para ver o que vão fazer e pedimos para saírem da reserva. Eles respeitam e vão embora.
- Acho que eu queimar o lixo e não jogar por aí em qualquer lugar é uma ação importante para preservar o rio. Eu oriento meus filhos a fazer isso também.
- Proteger para não queimar a mata, não sujando a comunidade e o rio com lixo a gente queima o lixo e usa essas cinzas para adubar.
- Não joga lixo no rio.
- Em reunião debate sobre não jogar o lixo no rio, não desmatar.
- Evita jogar lixos no rio.
- Evita cortar as árvores para poder ter sombra e não queima.
- Prefiro orientar as pessoas para não desmatar e nem matar os pássaros.
- Não queima e nem joga lixo no rio.
- Faz a limpeza do quintal, evita tirar a madeira, evita desmatar.
- Procura falar sobre a limpeza da comunidade.
- Lutou para preservar o taurina e outras espécies.
- Limpa o terreno, não joga lixo no rio.
- Evita matar os animais.
- Não joga lixo no rio, costuma varrer as folhas e deixa embaixo das árvores, não queima.
- Não joga lixo na comunidade.
- Só aproveita a capoeira antiga para conservar.
- Não joga o lixo no rio.
- Agora, joga o lixo no devido lugar, não joga no rio.

Como há um interesse em saber o valor dado pelo entrevistado aos bens da natureza, considerando a sua convivência com a floresta, foi indagada qual era a importância da natureza para a sua vida. Eram apresentadas várias opções, das quais o participante poderia selecionar uma ou mais.

A maioria dos participantes, o que correspondeu a 81,6% das respostas (n = 305), relaciona a importância da floresta com a ideia de segurança alimentar. Os que a concebem como recurso e como provedora de recursos correspondeu a 68,7% (257) e 64,7% (242), respectivamente, do total de respostas.

Aqueles que estabelecem um valor cultural à floresta totalizaram 244 (65,2%) entrevistados. Por outro lado, o valor econômico foi a opção de 211 participantes. Por fim, aspectos tradicionais, espirituais ou religiosos corresponderam aos menores percentuais de resposta: 36,1% e 24,6%, respectivamente (figura 41).




| | Recursos | Seg. Alimentar | Provedor de recursos | Econômico | Cultural | Espiritual/ Religioso | Tradição |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 68,7 | 81,6 | 64,7 | 56,4 | 65,2 | 24,6 | 36,1 |
| n. | 257 | 305 | 242 | 211 | 244 | 92 | 135 |

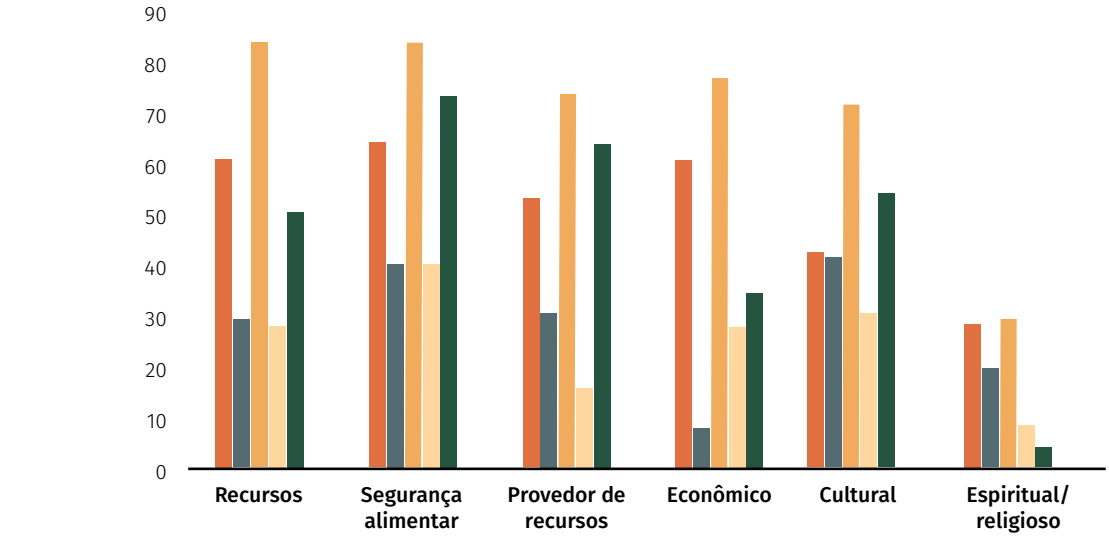
**Figura 41 -** Distribuição geral das respostas relacionadas ao valor dado à floresta pelo entrevistado.

A análise das respostas, considerando as diferentes unidades de conservação, evidencia que o aspecto relacionado à segurança alimentar foi elencado por 98,8% (n = 84) dos participantes do Madeira e 97% (n = 65) dos do Rio Amapá. Mesmo não tendo alcançado valores semelhantes entre os entrevistados das demais RDS, ele configura em todas elas a opção com o maior percentual de escolha, com exceção de Piagaçu. Nesta, um percentual semelhante de respostas (65%) indica que tal aspecto é tão relevante quanto o cultural (figura 42).

É possível também observar um número considerável de respondentes que destacaram a importância da floresta na provisão de recursos. Para os entrevistados das RDSs do Rio Madeira, Amapá e Negro, tal opção configurou, respectivamente, 88,2%, 80,6% e 78,3% .

O valor econômico atribuído à floresta também é significativo nas RDS do Rio Amapá e do Madeira, correspondendo a 92% das respostas avaliadas. Para os entrevistados do Juma e do Negro, essa correspondeu à opção feita por 44% e 41% dos participantes, respectivamente. Contudo, essa configurou a resposta de 10,52% (n = 8) dos entrevistados da RDSs de Piagaçu.

O valor religioso/espiritual, de uma forma geral, configurou a alternativa menos escolhida entre os participantes. Nas RDS do Rio Amapá, do Madeira e do Piagaçu, ela constituiu 43,3%, 35,3% e 26,6% das respostas, respectivamente. Para o Juma, tal seleção foi feita somente por 14,2% (n = 9) e no Rio Negro, somente 4,8% (n = 4).




| | Recursos | Segurança alimentar | Provedor de recursos | Econômico | Cultural | Espiritual/ religioso |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 63 | 65 | 54 | 62 | 43 | 29 |
| Piagaçu | 30 | 41 | 31 | 8 | 42 | 20 |
| Madeira | 84 | 84 | 75 | 78 | 73 | 30 |
| Juma | 28 | 41 | 17 | 28 | 31 | 9 |
| Rio Negro | 52 | 74 | 65 | 35 | 55 | 4 |

**Figura 42** - Valoração da floresta, de acordo com os participantes da pesquisa.

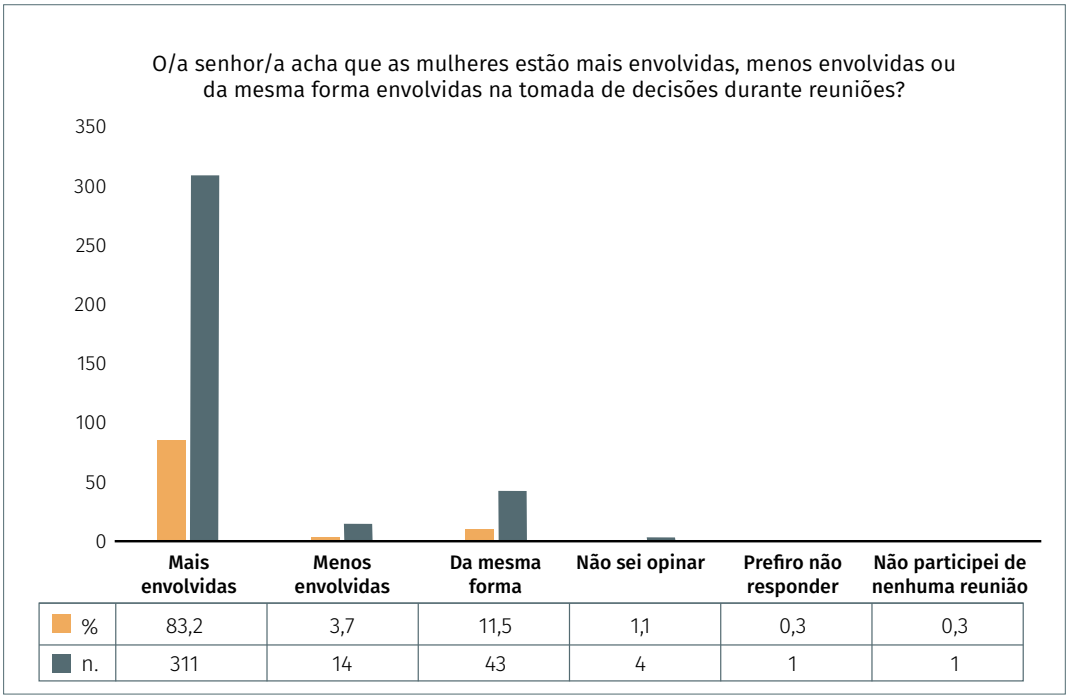
## AVALIAÇÃO DA EQUIDADE NA PARTICIPAÇÃO

No que se refere à redução da inequidade de gênero, a qual compõe um dos objetivos de desenvolvimento propostos pela Organização das Naçoes Unidas, a pesquisa revela que 83,2% (n = 311) dos entrevistados acreditam que as mulheres da sua comunidade estão mais envolvidas nos processos de tomada de decisão que ocorrem nas reuniões comunitárias. Cabe aqui ressaltar que amostra analisada é constituída por 65% de mulheres, o que torna o dado ora apresentado bastante significativo para a compreensão do processo de mudança que vem se consolidando na realidade brasileira em relação ao papel social da mulher (figura 43a). A análise das respostas, separadamente, indica perfil semelhante em todas as RDS (figura 43b).

Na RDS do Madeira, o percentual dos que consideram que há uma maior participação de mulheres nos processos de decisão foi de 92,3%. No Negro, esse percentual foi de 90,3%. Já em Piagaçu, Juma e Rio Amapá, os valores foram 77,6%, 76,1% e 74,6%, respectivamente.

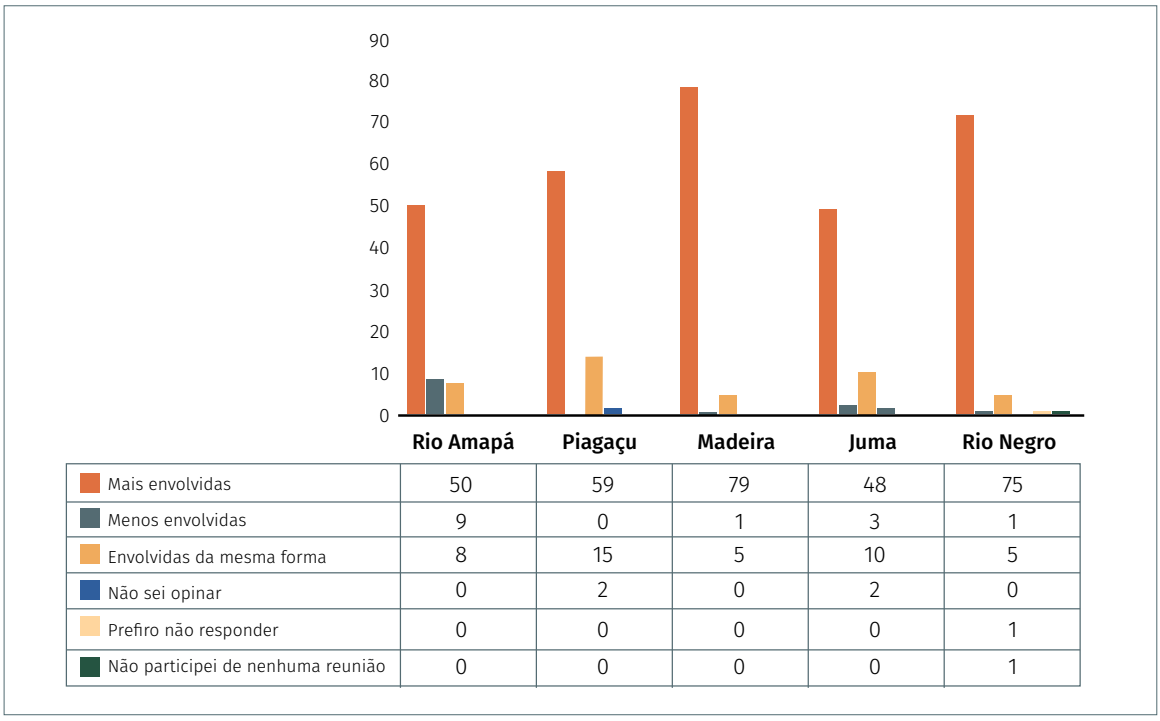
É possível também observar que, no Piagaçu, cerca de 20% dos participantes (n = 15) consideram que o processo de envolvimento das mulheres não mudou. Na RDS do Juma, aqueles que comungam com tal opinião correspondem a 15,6% do total das respostas.

Já entre os entrevistados do Rio Amapá, essa resposta foi dada por 11,94% (n = 8) da amostra selecionada nessa unidade. Destaca-se que, nessa mesma RDS, pode ser observado o maior percentual de respostas (13,4%; n = 9) daqueles que percebem um menor envolvimento das mulheres nos processos de decisão.




| | Mais envolvidas | Menos envolvidas | Da mesma forma | Não sei opinar | Prefiro não responder | Não participei de nenhuma reunião |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 83,2 | 3,7 | 11,5 | 1,1 | 0,3 | 0,3 |
| n. | 311 | 14 | 43 | 4 | 1 | 1 |

**Figura 43a –** Perfil geral das respostas em relação à percepção dos entrevistados sobre a participação de mulheres nas tomadas de decisões.




| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Mais envolvidas | 50 | 59 | 79 | 48 | 75 |
| Menos envolvidas | 9 | 0 | 1 | 3 | 1 |
| Envolvidas da mesma forma | 8 | 15 | 5 | 10 | 5 |
| Não sei opinar | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Prefiro não responder | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Não participei de nenhuma reunião | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

**Figura 43b –** Perfil de respostas dos entrevistados de cada RDS, em relação à sua percepção sobre a participação de mulheres nas tomadas de decisões.

Uma das formas de fortalecer a autonomia das mulheres e o seu empoderamento é por meio do desenvolvimento de ações que favoreçam a sua emancipação econômica. Dessa forma, foi indagado aos participantes se eles consideravam que o programa Bolsa Floresta havia contribuído para aumentar a participação das mulheres em projetos de geração de renda. De um modo geral, 82% dos participantes (n = 308) acreditam que isso de fato ocorreu. Os que não concordavam correspondeu a um percentual muito próximo dos que não souberam avaliar, sendo esses equivalentes a 9% e 8%, respectivamente. Somente 3 entrevistados optaram por não opinar sobre o tema (figura 44).

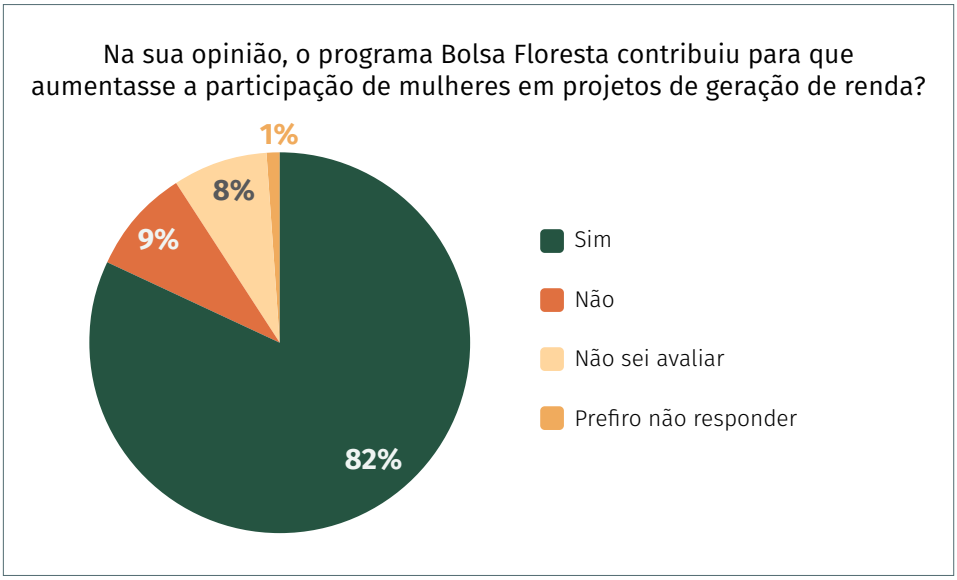


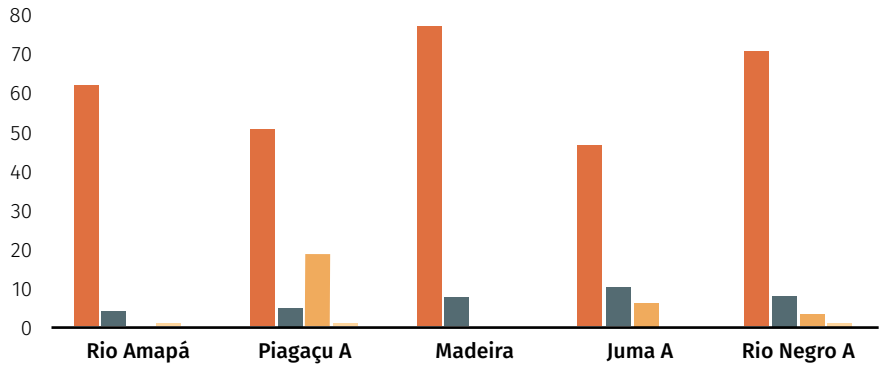

**Figura 44 –** Perfil de respostas sobre a opinião dos entrevistados em relação à contribuição do Bolsa Floresta no aumento da participação

Observa-se, pela figura 45, que, na RDS do Rio Amapá, 92,53% (n = 62) dos entrevistados consideram que o Programa Bolsa Floresta contribuiu para que houvesse um aumento na participação de mulheres em projetos de geração de renda. No Madeira, esse percentual foi de 90,5% (n = 77) e no Rio Negro 85,5% (n = 71).

Mesmo havendo um número considerável de participantes do Juma (n = 47; 74,6%) e do Piagaçu (n = 51; 67,1%) que compartilha da mesma opinião, na primeira é possível observar o maior percentual de respostas dos que não concordam que o Bolsa Floresta favoreceu esse aumento (n = 10; 15,8%).

Contudo, é no Piagaçu que se pode identificar o maior percentual daqueles que não souberam avaliar se o Programa contribuiu para um aumento da participação de mulheres de suas comunidades nos projetos de geração de renda (figura 45).

As abstenções correponderam a menos de 0,5% nas RDSs do Amapá, do Piagaçu e do Negro. Nas demais, elas não ocorreram.




| | Rio Amapá | Piagaçu A | Madeira | Juma A | Rio Negro A |
|---|---|---|---|---|---|
| Sim | 62 | 51 | 77 | 47 | 71 |
| Não | 4 | 5 | 8 | 10 | 8 |
| Não sei avaliar | 0 | 19 | 0 | 6 | 3 |
| Prefiro não responder | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |

**Figura 45 –** Respostas coletadas e avaliadas nas RDS sobre a influência do Programa Bolsa Floresta para o aumento da participaçao de mulheres em projetos de geração de renda.

Ao ser perguntado se o Programa Bolsa Floresta mudou de alguma forma o papel da mulher na comunidade à qual pertencia o entrevistado, 88% (n = 329) considerou que sim, e de uma forma positiva. Menos de 1% (n = 3) considerou que a mudança trazida pelo programa foi negativa (figura 46).

A resposta dos que alegaram que o Bolsa Floresta não mudou o papel da mulher correspondeu a 6% do total (n = 21), sendo que 17 (5%) preferiram não opinar (figura 47).

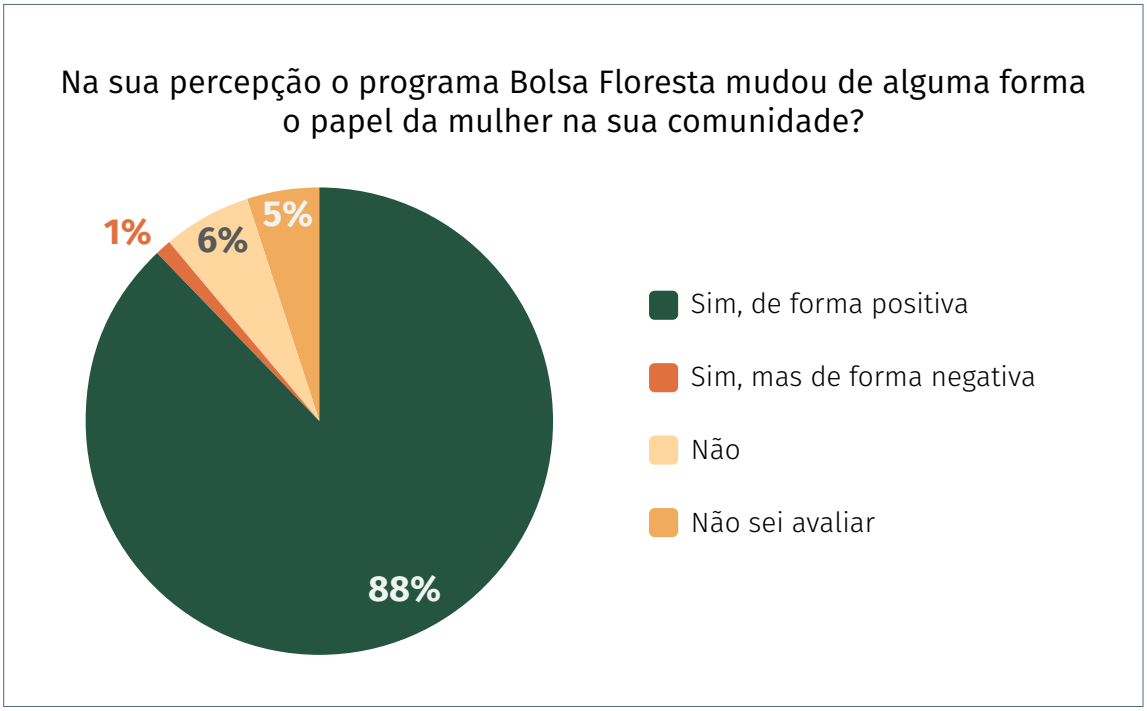
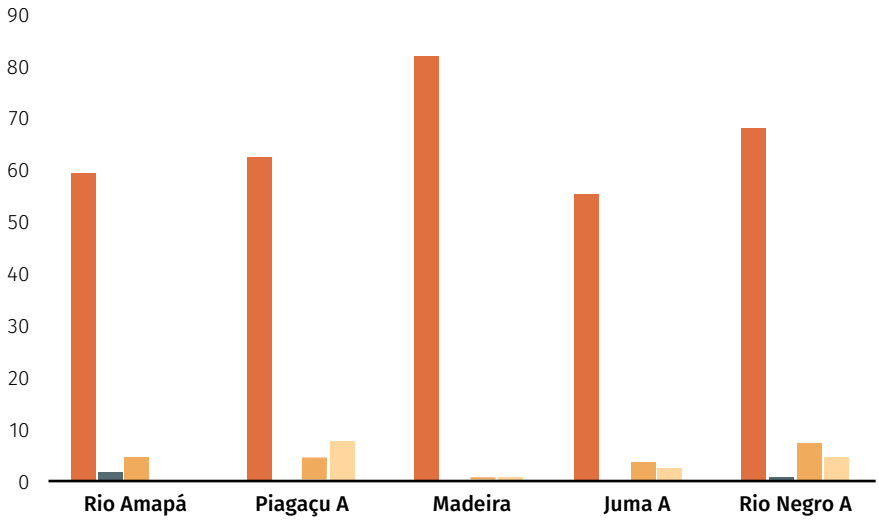



**Figura 46 –** Percepção geral dos entrevistados de que o Programa Bolsa Floresta contribuiu para a mudança do papel da mulher na sua comunidade.




| | Rio Amapá | Piagaçu A | Madeira | Juma A | Rio Negro A |
|---|---|---|---|---|---|
| Sim, de forma positiva | 60 | 63 | 83 | 56 | 69 |
| Sim, mas de forma negativa | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Não | 5 | 5 | 1 | 4 | 8 |
| Não sei avaliar | 0 | 8 | 1 | 3 | 5 |

**Figura 47 –** Percepção dos entrevistados de que o Programa Bolsa Floresta contribuiu para a mudança do papel da mulher na sua comunidade.

Os saberes e as tradições, marcas culturais e ancestrais de algumas comunidades e populações, são heranças e direitos invioláveis os quais devem ser mantidos e preservados. A grande maioria dos entrevistados (75%; n = 282) afirmou que os seus conhecimentos, saberes e tradições são sempre considerados nas reuniões e nas capacitações organizadas pela FAS (figura 48).

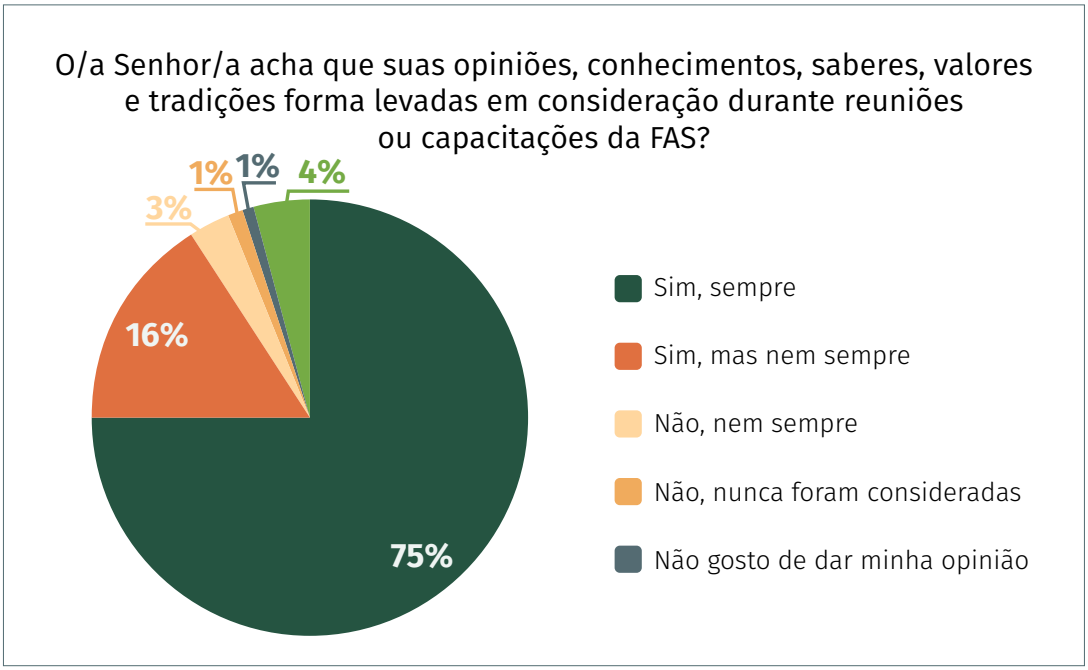
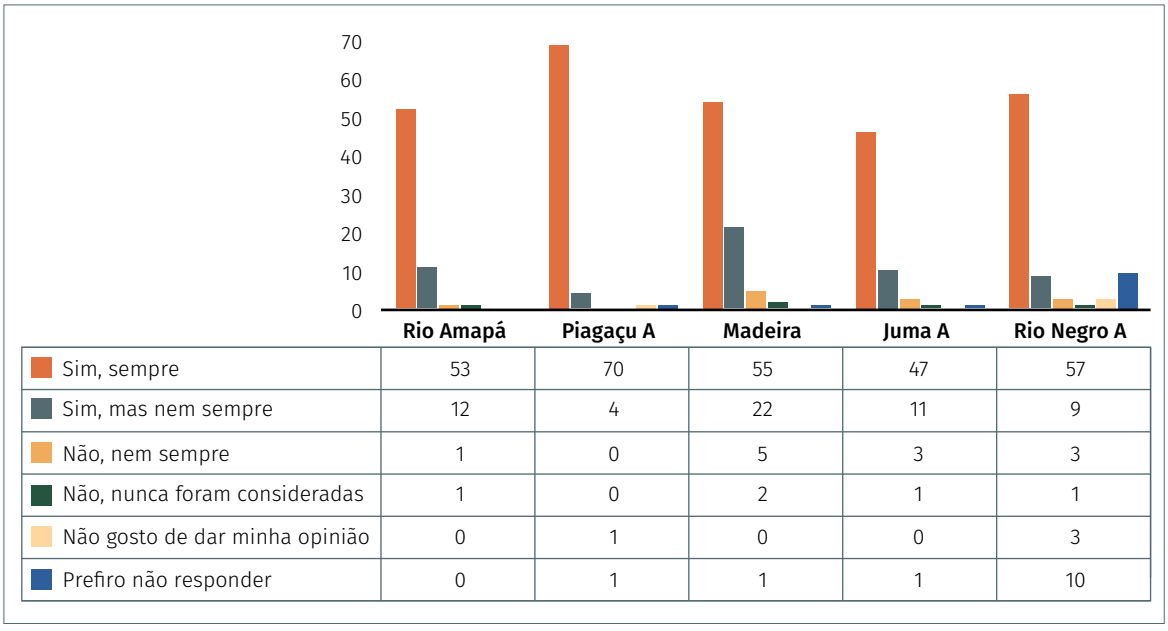



**Figura 48 –** Percepção do entrevistado em relação ao respeito pelas suas tradições e saberes durante as reuniões e as capacitações propostas pela FAS.

Uma análise das respostas em cada uma das RDS, separadamente, corrobora a informação acima (figura 49), sendo o maior percentual de abstenções observado na RDS do Madeira.




| | Rio Amapá | Piagaçu A | Madeira | Juma A | Rio Negro A |
|---|---|---|---|---|---|
| Sim, sempre | 53 | 70 | 55 | 47 | 57 |
| Sim, mas nem sempre | 12 | 4 | 22 | 11 | 9 |
| Não, nem sempre | 1 | 0 | 5 | 3 | 3 |
| Não, nunca foram consideradas | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| Não gosto de dar minha opinião | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| Prefiro não responder | 0 | 1 | 1 | 1 | 10 |

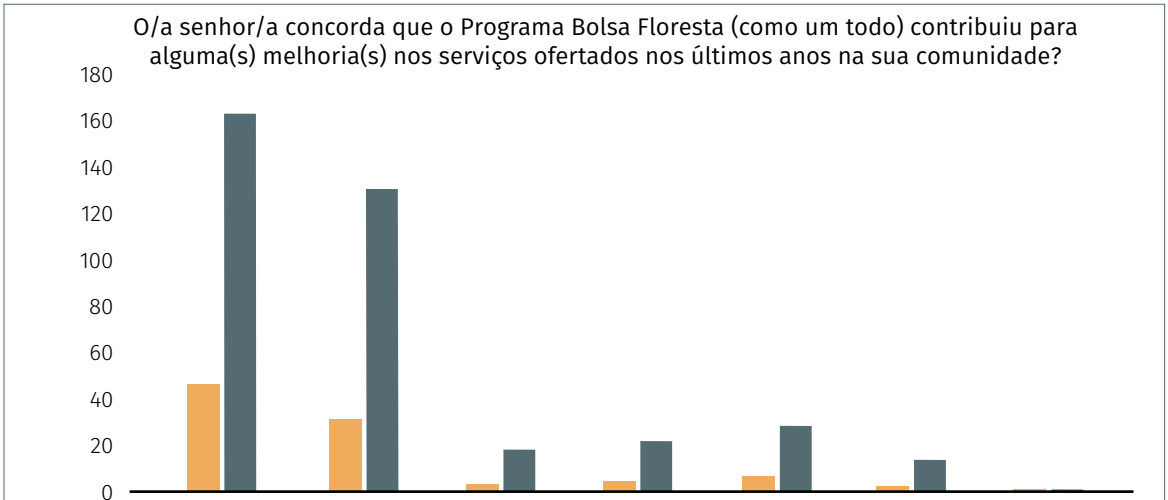
**Figura 49 –** Percepção do entrevistado em relação ao respeito pelas suas tradições e saberes durante as reuniões e as capacitações propostas pela FAS.

## PERCEPÇÃO QUALIDADE DE VIDA/ MELHORIA EM CONDIÇÕES DE SAÚDE, EDUCAÇÃO, TRANSPORTE E MORADIA

A qualidade de vida é multifatorial e contempla aspectos diversos que se relacionam à saúde e ao bem-estar percebido por cada indivíduo, tendo a ambos associados determinantes sociais e valores culturais que contribuem direta ou indiretamente para o seu estabelecimento e manutenção. Dessa forma, não há como dissociá-la da oferta adequada de serviços básicos e outras estratégias que permitam a sua ampliação e melhoria de acesso.

Sendo assim, no intuito de avaliar a percepção dos comunitários das unidades de conservação em relação a melhorias em condições de saúde, educação e transporte, foi verificado se eles concordavam ou não que o Programa Bolsa Floresta (como um todo) havia contribuído para alguma(s) melhoria(s) nos serviços ofertados, nos últimos anos, na comunidade da qual eles faziam parte.

O número dos que concordaram plenamente ou parcialmente com tal proposição foi igual a 291 participantes, o que equivale a 77,8% do total de entrevistados. Destes, 162 concordaram plenamente que o Programa contribuiu para as melhorias observadas. Em contraposição, 51 discordaram total ou parcialmente, o que equivale a 13,6% do extrato populacional analisado. Já o percentual daqueles que não concordaram e tampouco discordaram correspondeu a 4,81% (n = 18) da amostra. Por fim, os que não sabiam avaliar ou optaram por não externar a sua opinião foram, respectivamente, 12 (3,2%) e 2 (0,53%) entrevistados (figura 50).




| | Concordo Plenamente | Concordo parcialmente | Nem concordo, nem discordo | Discordo parcialmente | Discordo totalmente | Não sei avaliar | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 43,3 | 34,49 | 4,81 | 5,88 | 7,75 | 3,21 | 0,53 |
| Total | 161 | 129 | 18 | 22 | 29 | 12 | 2 |

**Figura 50 –** Percepção dos entrevistados em relação à contribuição do PBF para as melhorias nos serviços ofertados nas comunidades às quais pertencem.

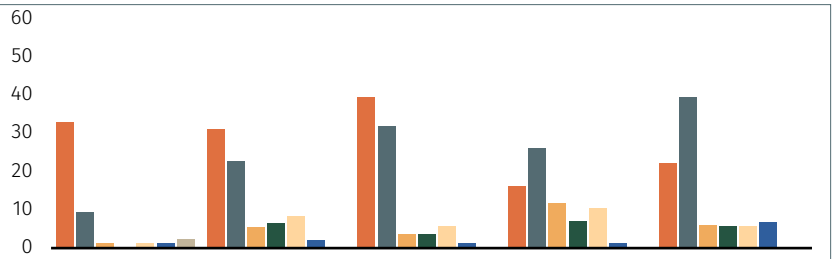
A particularidade da opinião dos entrevistados de diferentes RDS revela que, apesar de um perfil de respostas muito semelhante ao que foi observado na análise geral das entrevistas, existem alguns aspectos que precisam ser considerados (figura 51).

Na RDS do Rio Amapá, é possível constatar que 92,5% (n = 62) concordam plenamente ou parcialmente que o PBF contribuiu, nos últimos anos, para a melhoria nos serviços das comunidades da qual eles fazem parte. Nessa RDS, os que concordam plenamente correspondem ao maior número dos entrevistados, destacando-se dos demais valores observados.

Nas RDS do Madeira e em Piagaçu, apesar de percentuais menores, 83,5% (n = 71) no primeiro e 71%

(n = 54) no segundo, um perfil semelhante de respostas ao do Amapá é observado. Contudo, para as respostas do Juma e do Rio Negro, mesmo com um percentual estatisticamente parecido com o das demais, observa-se que o número dos que "concordam parcialmente" corresponde a quase o dobro dos que "concordam plenamente", o que diferencia a percepção desses entrevistados.

O percentual dos que discordam total ou parcialmente é maior no Juma, equivalendo a 27% (n = 17), sendo que os que discordam totalmente equivalem a 15,9% (n = 10). No Piagaçu, esse percentual é de 13,2% (n = 10), num total de discordantes que equivale a 18,42% (n = 14) do total de entrevistados dessa unidade. No Rio Negro, esses corresponderam a 12,04% (n = 10), sendo igual o número dos que discordam




| | Rio Amapá | Piagaçu A | Madeira | Juma A | Rio Negro A |
|---|---|---|---|---|---|
| Concordo plenamente | 33 | 31 | 39 | 16 | 23 |
| Concordo parcialmente | 9 | 23 | 32 | 26 | 39 |
| Nem concordo, nem discordo | 1 | 5 | 4 | 11 | 5 |
| Discordo parcialmente | 0 | 6 | 4 | 7 | 5 |
| Discordo totalmente | 1 | 8 | 5 | 10 | 5 |
| Não sei avaliar | 1 | 3 | 1 | 1 | 6 |
| Não respondeu | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Figura 51 –** Percepção dos entrevistados em relação à contribuição do PBF para as melhorias nos serviços ofertados nas comunidades as quais pertencem.

Em seguida, foi apresentada uma lista com alternativas de serviços para que os que alegaram ter percebido melhorias em suas comunidades escolhessem aqueles que lhes parecessem condizentes. Ressalta-se, aqui, que o total de respostas não equivale ao número de entrevistados por dois motivos. Primeiro, essa pergunta deveria ser respondida somente por aqueles que, na anterior, concordaram plenamente ou parcialmente que o PBF havia contribuído para algum tipo de melhoria nos serviços ofertados nas comunidades às quais pertencem. Dessa forma, para a RDS do Amapá, foram consideradas as respostas dadas por 62 indivíduos, para Piagaçu, 54, para o Madeira, 71, para o Juma, 42 e, finalmente, para o Rio Negro, 61 respondentes.

Segundo os participantes poderiam selecionar mais de uma alternativa das que eram apresentadas. Isso significa que cada entrevistado poderia escolher, no mínimo, uma e, no máximo, cinco opções. Nelas, constavam melhorias nos serviços de saneamento, de comunicação, de transporte/mobilidade, de saúde e de educação.

Na figura 52, é apresentado um panorama geral das alternativas selecionadas pelos entrevistados, independentemente da unidade de conservação da qual a sua comunidade fazia parte. No geral, os serviços de educação, saúde e transporte/mobilidade corresponderam a 179, 148 e 123 das respostas dadas pelos 291 entrevistados.

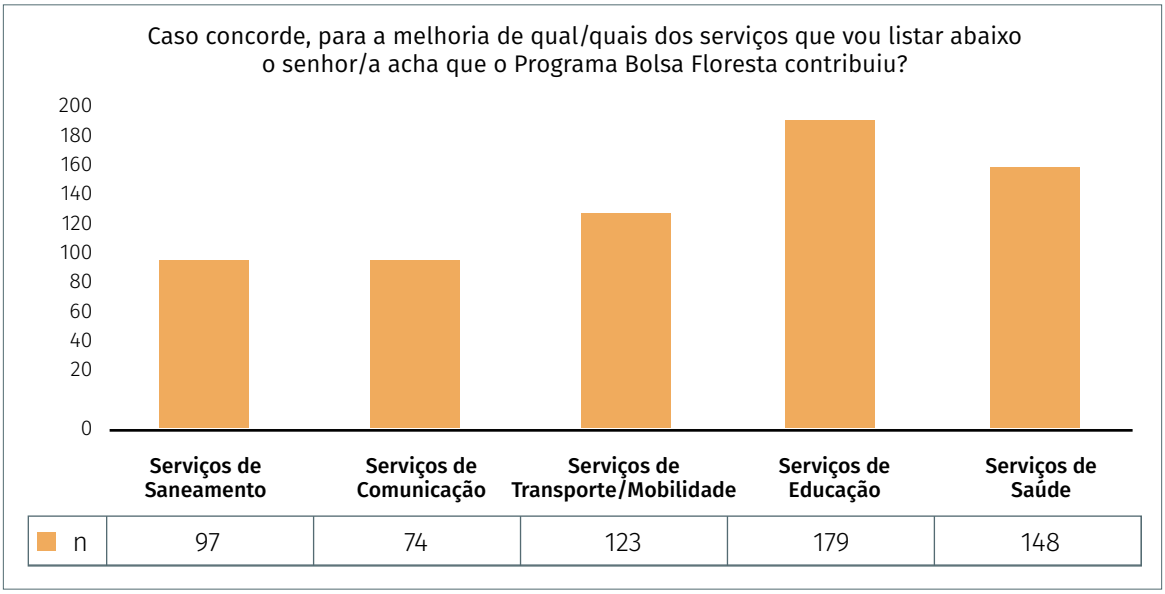



**Figura 52 –** Panorama geral das opções de serviços selecionadas pelos entrevistados que consideram que o Programa Bolsa Floresta contribuiu para a melhoria desses em suas comunidades.

Considerando as respostas de cada participante em sua respectiva RDS, estimou-se o percentual de resposta considerando o total de entrevistados. Assim, foi possível constatar que, para os entrevistados do Rio Amapá, educação e transporte corresponderam às opções feitas por 67,7% dos entrevistados, sendo essas seguidas pelos serviços de comunicação (64,5%) e de saneamento (55,2%). Para esse grupo de indivíduos, os serviços de saúde foram selecionados por 54,8% dos 62 entrevistados dessa RDS (figura 53).

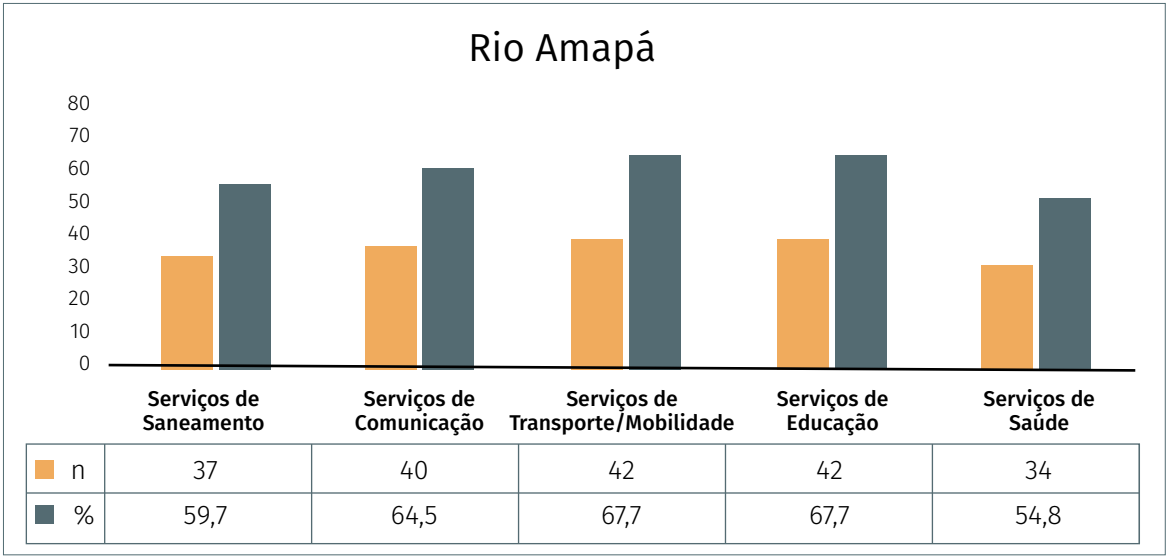
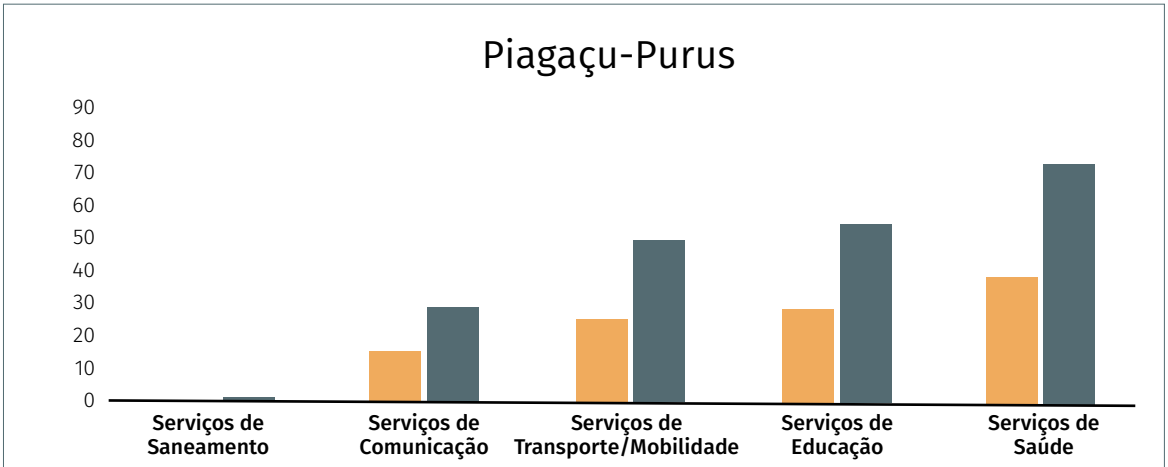



**Figura 53 –** Perfil dos serviços selecionados pelos 62 entrevistados da RDS do Rio Amapá.

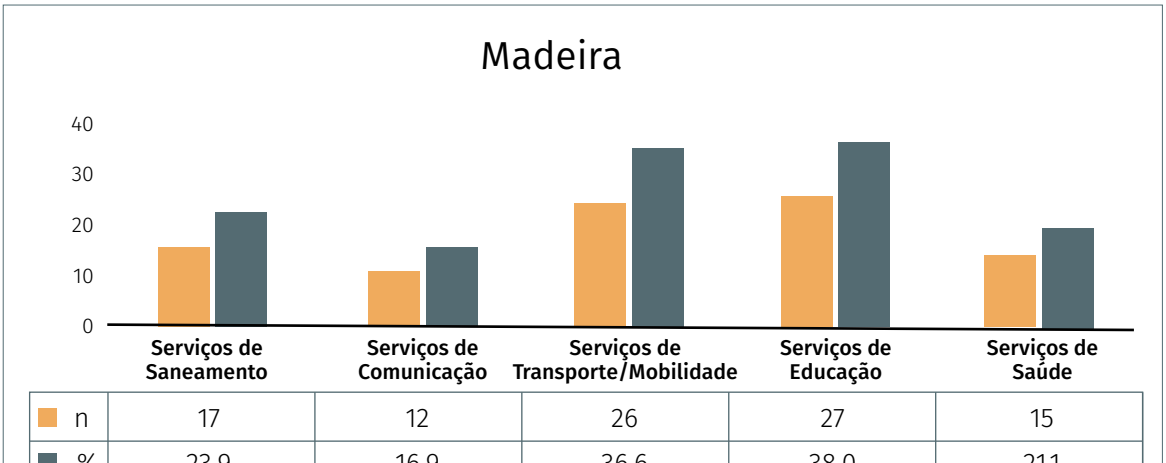
Em Piagaçu, os serviços de saúde corresponderam à seleção feita por 77,8% dos participantes dessa unidade. Educação correspondeu a 57,4, e transporte/mobilidade como sendo a melhoria percebida por 51,9% dos entrevistados. Por fim, os serviços de comunicação constituíram a seleção de 31,5% desses. Os serviços de saneamento foram apontados por somente um único participante (figura 54).




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| n | 1 | 17 | 28 | 31 | 42 |
| % | 1,9 | 31,5 | 51,9 | 57,4 | 77,8 |

**Figura 54 –** Perfil dos serviços selecionados pelos 54 entrevistados da RDS da RDS do Piagaçu.

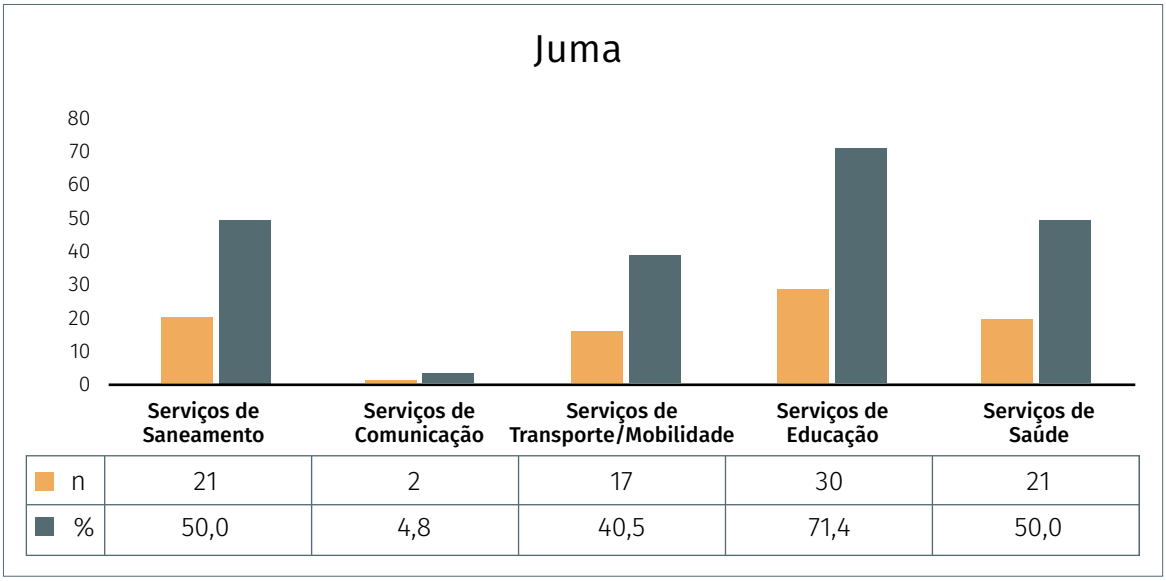
Para os 71 entrevistados da RDS do Rio Madeira, os serviços de educação corresponderam à opção de 38% deles. Logo em seguida, a opção de maior percentual foi a dos serviços de transporte (36,6%). Saneamento foi apontado por 17 (23,9%) participantes, saúde, por 15 (21,1%) e, por fim, comunicação foi a opção de 12 (16,9%) deles (figura 55).




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| n | 17 | 12 | 26 | 27 | 15 |
| % | 23,9 | 16,9 | 36,6 | 38,0 | 21,1 |

**Figura 55 –** Perfil dos serviços selecionados pelos 71 entrevistados da RDS do Madeira.

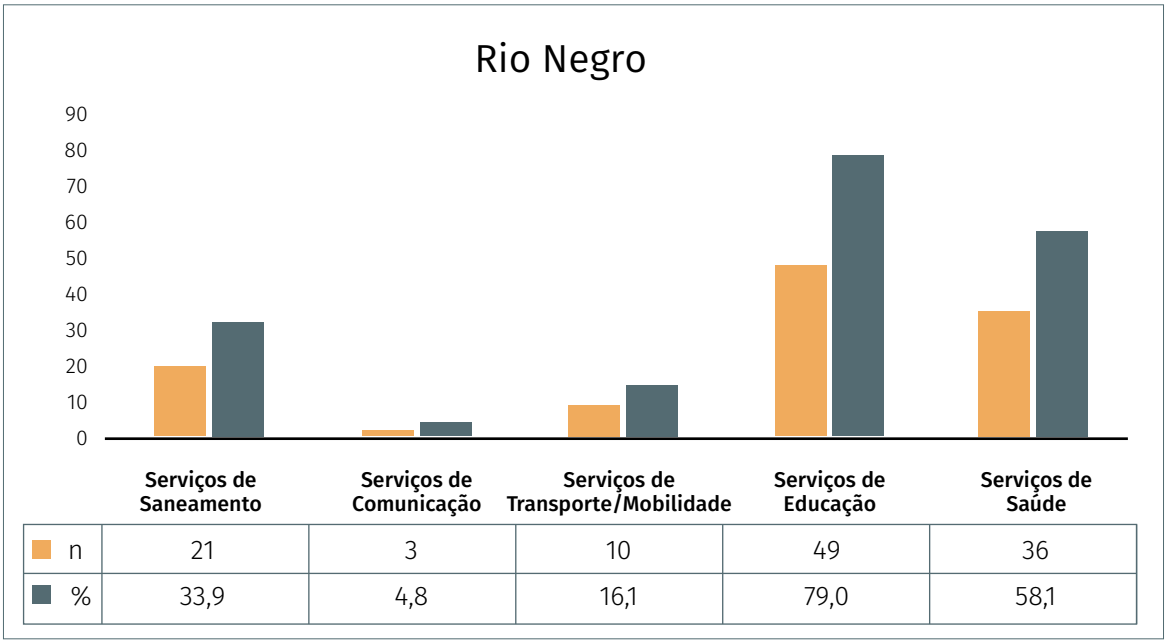
Na RDS do Juma, os serviços de educação foram selecionados por 71,4% (n = 30) dos participantes dessa unidade de conservação. Saúde e saneamento constituíram as opções elencadas por 21 entrevistados, correspondendo a 50% dos 42 indivíduos que concordaram que o Bolsa Floresta contribuiu para melhorias de alguns serviços em suas comunidades. Por sua vez, os serviços de transporte foram apontados por 17 indivíduos e, por fim, os de comunicação, por somente 2 (figura 56).




| | Serviços de Saneamento | Serviços de Comunicação | Serviços de Transporte/Mobilidade | Serviços de Educação | Serviços de Saúde |
|---|---|---|---|---|---|
| n | 21 | 2 | 17 | 30 | 21 |
| % | 50,0 | 4,8 | 40,5 | 71,4 | 50,0 |

**Figura 56 –** Perfil dos serviços selecionados pelos 42 entrevistados da RDS do Juma.

Dentre os 61 entrevistados do Rio Negro, de forma semelhante a outras RDS, os serviços de educação foram a seleção de 79% dessa amostra. Por sua vez, os serviços de saúde constituíram a opção de 36 participantes, e os de saneamento, 21 (33,9%). Serviços de transporte e de comunicação foram escolhidos como serviços que tiveram melhorias influenciadas pelo Programa Bolsa Floresta por 16,1% (n = 10) e 4,8% (n = 3) dos participantes (figura 57).




| | Serviços de Saneamento | Serviços de Comunicação | Serviços de Transporte/Mobilidade | Serviços de Educação | Serviços de Saúde |
|---|---|---|---|---|---|
| n | 21 | 3 | 10 | 49 | 36 |
| % | 33,9 | 4,8 | 16,1 | 79,0 | 58,1 |

**Figura 57 –** Perfil dos serviços selecionados pelos 61 entrevistados da RDS do Rio Negro.

Foi então apresentada uma lista contemplando algumas possíveis melhorias consideradas relevantes (figura 58), principalmente para populações ribeirinhas. Nela, era permitido que o participante escolhesse a que considerasse a que julgasse como de maior importância para a sua comunidade e que havia sido resultante da implementação do PBF.

A opção das ambulanchas foi selecionada por 128 (34,2%) entrevistados, sendo geradores de energia, poços artesianos e bombas d'água as alternativas de escolha de, respectivamente, 39, 32 e 31 participantes. Em termos percentuais, esses valores equivalem, em média, a 9% da amostra total.

Os núcleos de sustentabilidade e escolas foram a seleção de 24 entrevistados. Os aspectos relacionados à distribuição e à utilização da água foram a opção escolhida por 15 e 13 indivíduos, respectivamente. Os rádios de comunicação, a de 13, e os centros sociais, a de 12 entrevistados. Por fim, em menor proporção, aparecem os serviços de transporte e os sistemas pró-chuva.

Quarenta participantes optaram por não responder à questão.

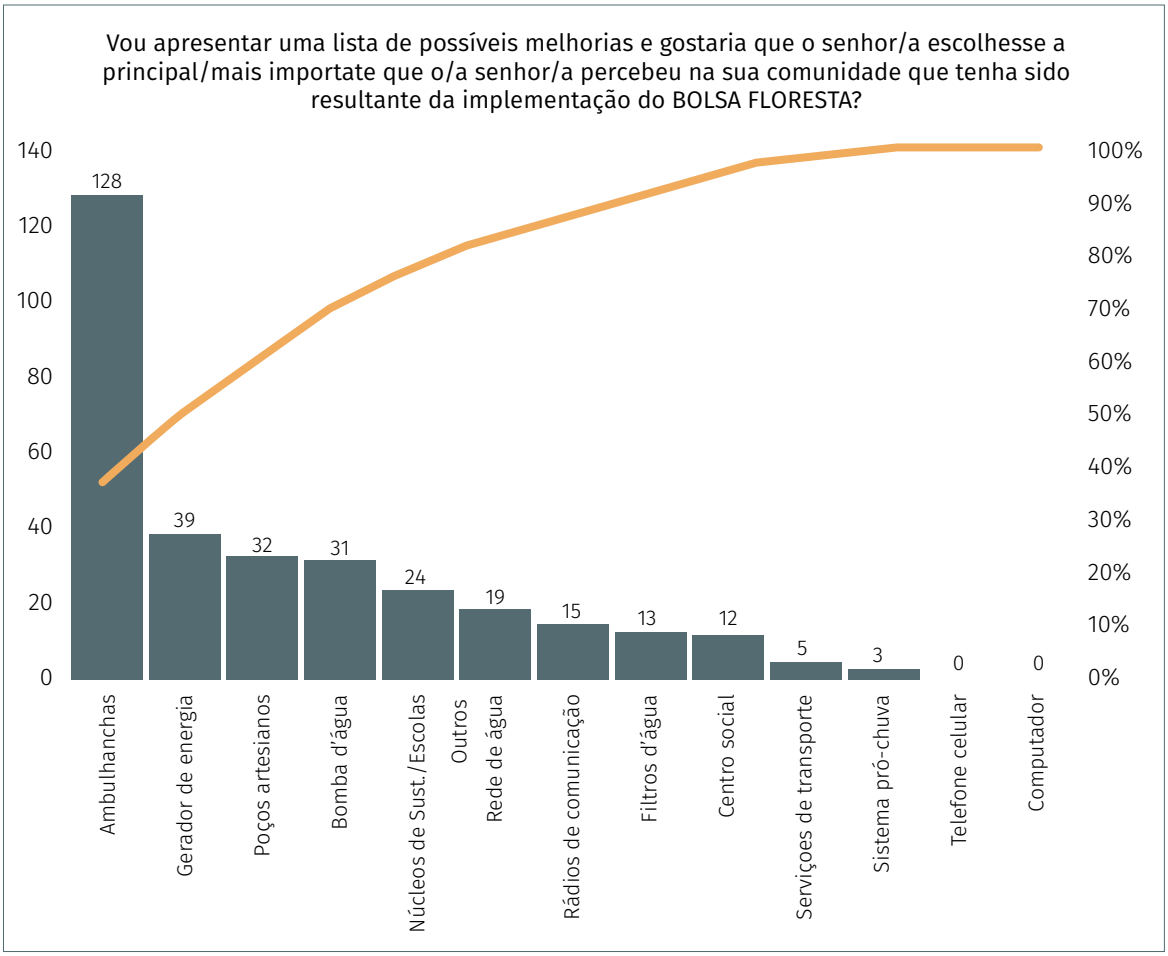



**Figura 58 –** Distribuição da seleção feita pelos entrevistados em relação às melhorias nas comunidades associadas ao Programa Bolsa Floresta.

Como era dada ao participante a oportunidade de apresentar outras melhorias, caso essas não constassem na lista proposta, 15 participantes propuseram: a construção da cozinha comunitária, a compra de trator, a construção da casa de farinha, a provisão de pó purificador para água, a compra de uma roçadeira comunitária, a compra de um forno de micro-ondas e a construção de um restaurante comunitário. No quadro 1 abaixo, são apresentadas as melhorias elencadas espontaneamente pelos entrevistados, considerando a sua RDS de origem.

| RDS | Total | Outros |
|---|---|---|
| Rio Amapá | 8 | Cozinha comunitária, trator; casa de farinha; micro-ondas |
| Piagaçu | 5 | Pó purificador de água, roçadeira comunitária |
| Madeira | 8 | Cozinha comunitária |
| Negro | 2 | Restaurante da comunidade |

**Quadro 1 -** Melhorias identificadas de forma espontânea pelos entrevistados.

No Rio Amapá, as ambulanchas foram selecionadas por 46,3% (n = 31) dos participantes. Melhorias relacionadas ao acesso e à distribuição de água foram a opção de 22 deles, sendo que 13 (19,4%) consideraram os poços artesianos, 5 (7,5%) as bombas d'água, 2 os filtros e 2 a rede de água. Entre outras melhorias, foram apresentadas espontaneamente pelos participantes a construção da cozinha comunitária (3), a compra de um trator (2), a construção da casa de farinha (2) e a compra de um micro-ondas (2). Não houve abstenções nessa RDS (figura 59).

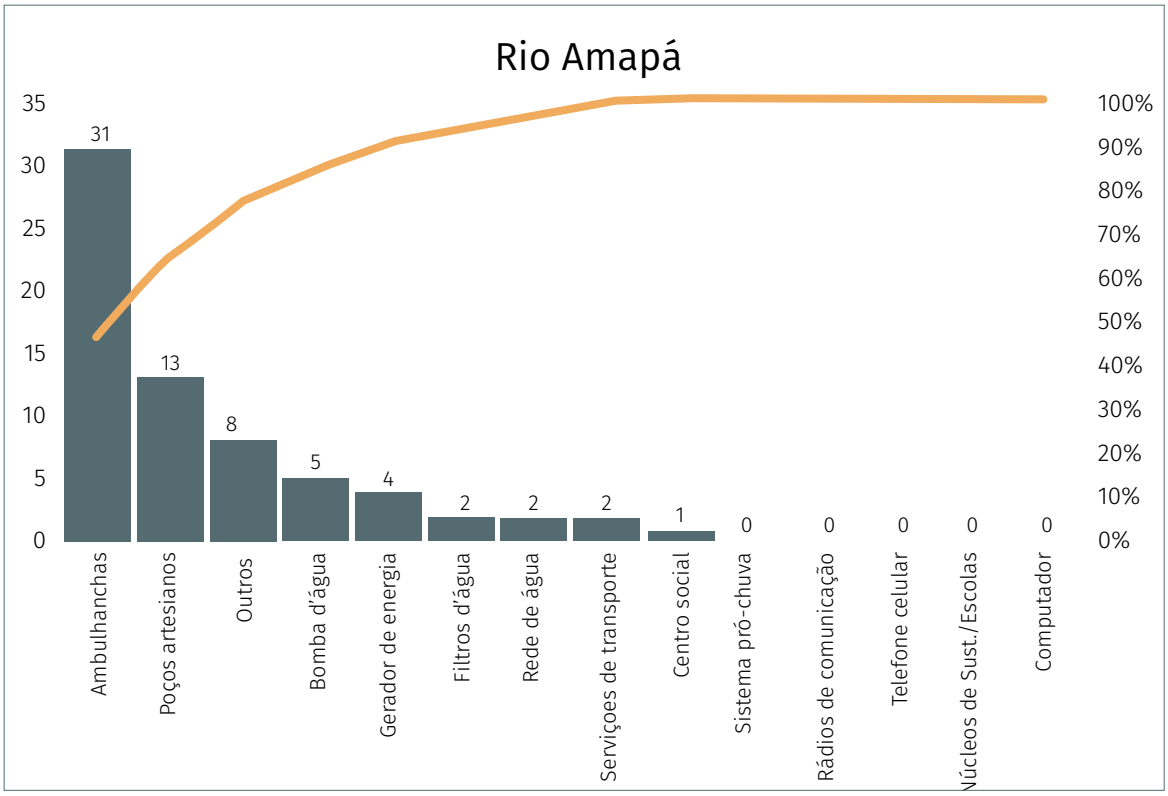



**Figura 59 –** Opções de melhorias selecionadas pelos entrevistados da RDS do Rio Amapá (n = 67).associadas ao Programa Bolsa Floresta.

Para os entrevistados de Piuagaçu, as ambulanchas também foram apontadas como a principal melhoria observada na comunidade (n = 34; 44,7%). Já os rádios de comunicaçao foram destacados por 12 participantes (15,78%), sendo que bombas d'água, núcleos de sustentabilidade e filtros d'água foram a escolha de 4, 4 e 3 entrevistados, respectivamente.

Cinco participantes apresentaram como outras melhorias o pó purificador de água e a compra da roçadeira. Em seguida, o sistema pró-chuva, a rede de água e os serviços de transporte foram elencados por um participante, cada. O número de abstenções nessa unidade chegou a 14,5% (n = 11) dos entrevistados (figura 60).

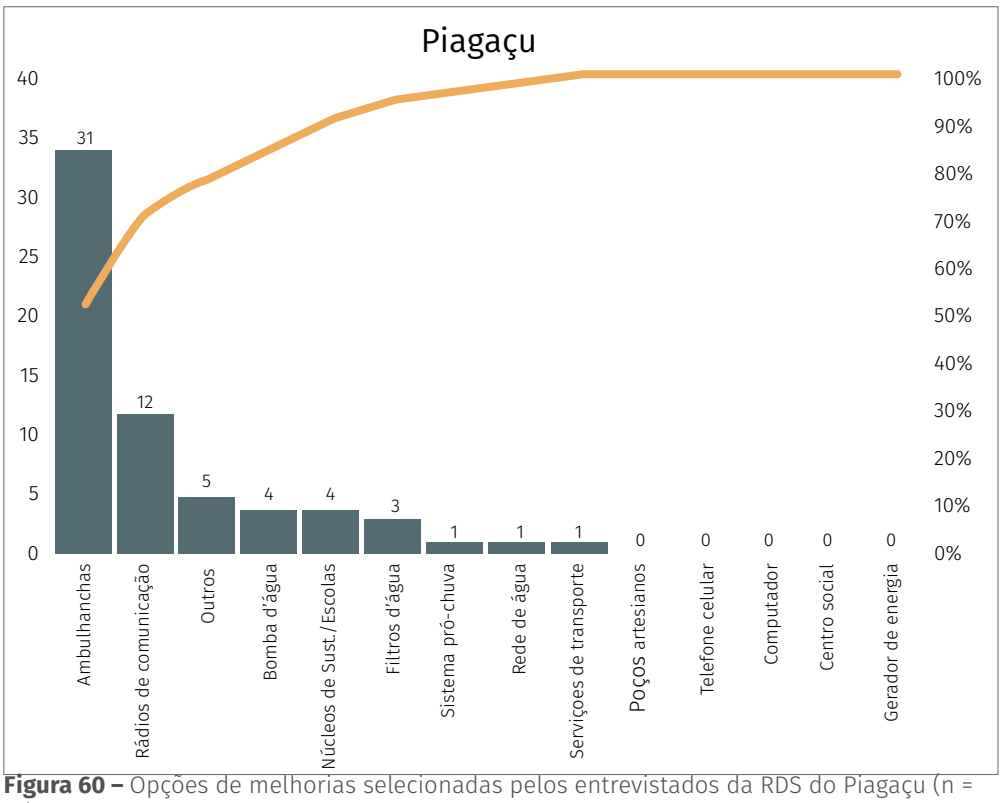



**Figura 60 –** Opções de melhorias selecionadas pelos entrevistados da RDS do Piagaçu (n = 76).ao Programa Bolsa Floresta.

No Rio Madeira (figura 61), 49,4% dos 85 entrevistados também selecionaram as ambulanchas como sendo a principal melhoria na comunidade advinda do Programa Bolsa Floresta. Observa-se também que, para 16,5% deles, os geradores de energia foram a opção de escolha.

Nessa unidade, 8 participantes mencionaram as cozinhas comunitárias, tendo igual número mencionado as bombas d'água. Os núcleos de sustentabilidade/escolas corresponderam a 8,3% das respostas. Filtros d'água e poços artesianos foram as alternativas menos escolhidas. Três respondentes do Madeira optaram por não escolher nenhuma das opções apresentadas pelos entrevistados e tampouco apresentaram alternativas.

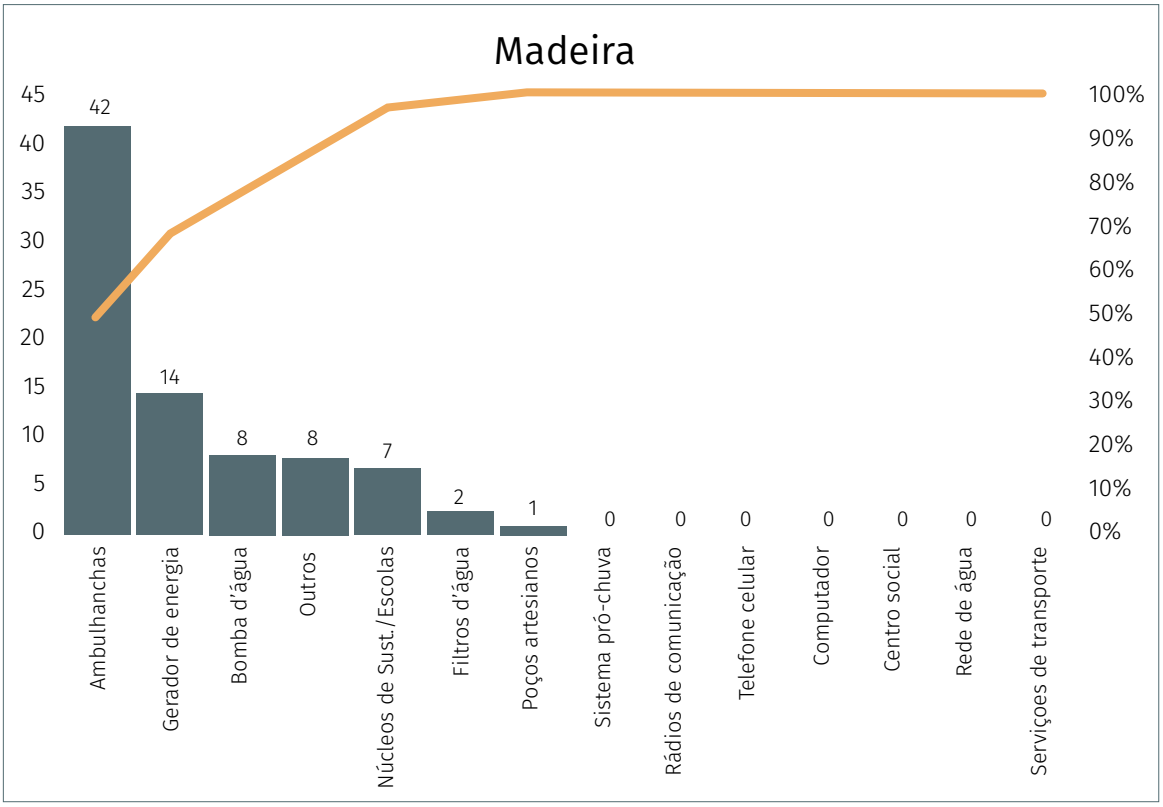



**Figura 61 –** Opções de melhorias selecionadas pelos entrevistados da RDS do Piagaçu (n = 76).ao Programa Bolsa Floresta.

Diferentemente do padrão de respostas das demais RDS, no Juma as ambulanchas constituíram a opção elencada por somente 6,3% (n = 4) dos entrevistados. Nela, os geradores de energia configuraram a principal opção escolhida (28,6%), sendo as bombas d'água a alternativa selecionada por 14,3% dos participantes.

Poços artesianos e filtros d'água corresponderam à escolha de 7 e 6 entrevistados, respectivamente.

Já os núcleos de sustentabilidade/escolas foram a opção selecionada por 5. Sistemas pró-chuva, transporte e rádio de comunicação foram as alternativas selecionadas pelo menor número de entrevistados, 14,3% dos participantes. Nessa RDS, 10 indivíduos optaram por não responder à pergunta que lhes foi apresentada. Dessa forma, tem-se um percentual de abstenção de 10,6% (figura 62).

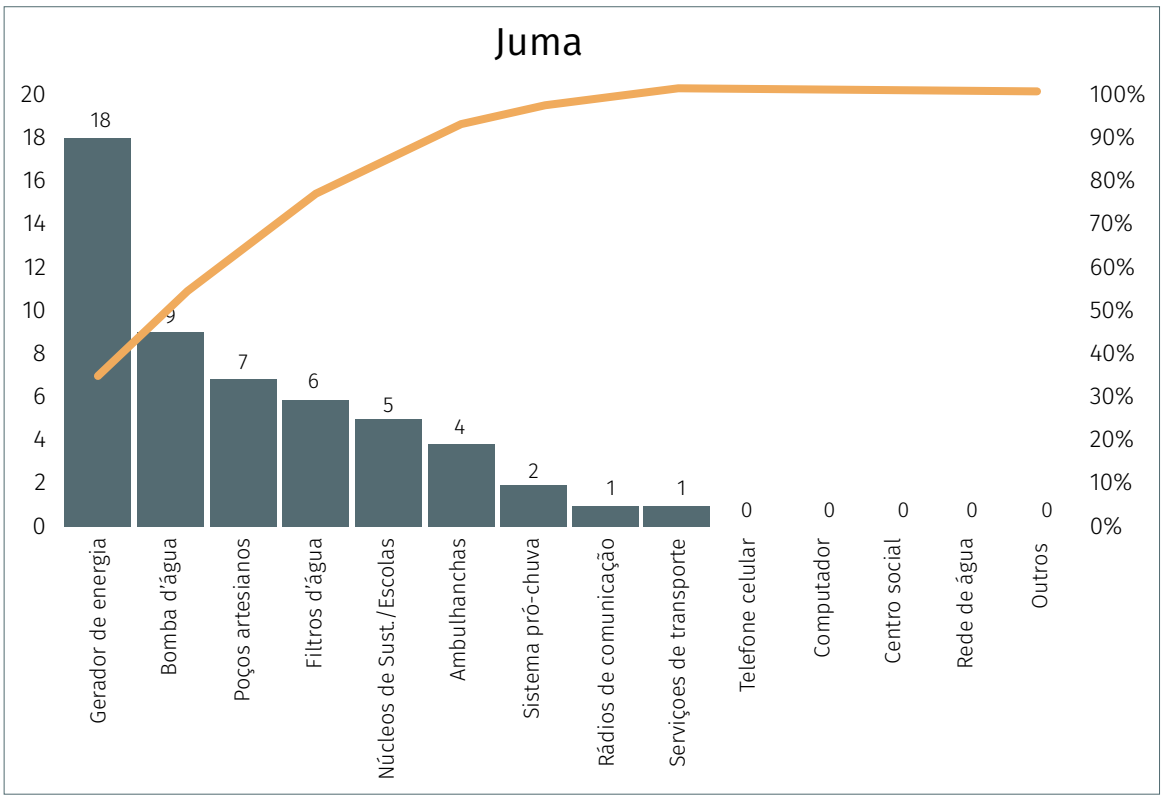



**Figura 62 –** Opções de melhorias selecionadas pelos entrevistados da RDS do Juma (n = 63).

Em Rio Negro, apesar de apresentar o maior percentual de abstenção (15,7%) das RDS avaliadas, a distribuição das respostas se mostra a mais homogênea (figura 63).

As ambulanchas foram consideradas por 20,5% dos entrevistados como sendo a melhoria mais importante advinda do Programa Bolsa Floresta. Contudo, o percentual dos que selecionaram a Rede d'água, os poços artesianos e a construção do centro social também é relevante, sendo, em média, 13,9%.

Os núcleos de sustentabilidade/escolas corresponderam à escolha feita por 8 participantes. Houve também os que incluíram a construção do restaurante comunitário (2), considerando não ter sido esse contemplado nas alternativas apresentadas. Bombas d'água, geradores e transporte foram selecionados, respectivamente, por 5, 3 e 1 participante(s).

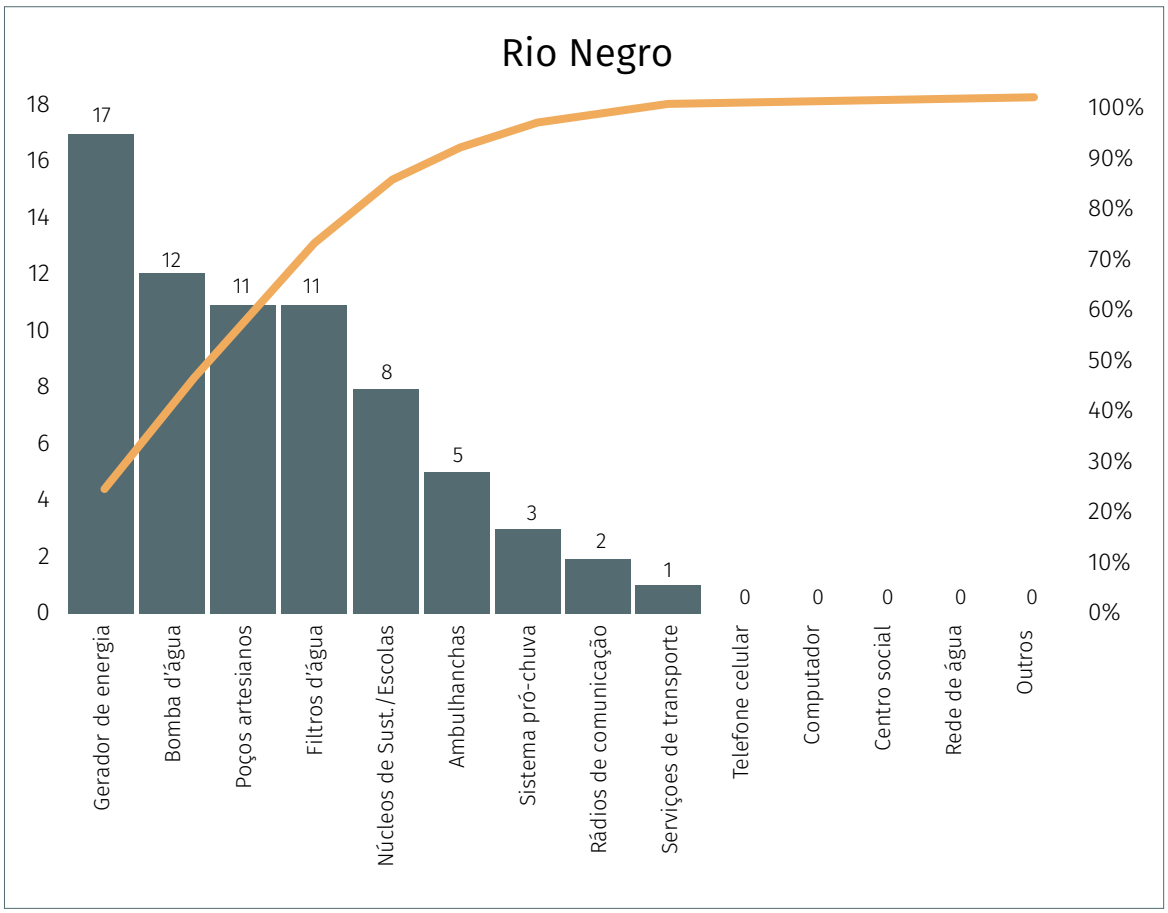



**Figura 63 –** Opções de melhorias selecionadas pelos entrevistados da RDS do Rio Negro (n = 63).

Havia também o interesse de avaliar se a participação no PBF havia propiciado ao entrevistado a possibilidade de aquisição de algum tipo de bem material ou produto.

O item que mais se destaca nas respostas avaliadas é o ventilador, o qual configurou a opção de 105 das 374 respostas analisadas. Outros bens selecionados pelos entrevistados foram: televisão (n = 44; 11,8%), fogão a gás (n=39; 10,4%) e mobília (n = 36; 9,6%).

Entre itens agrupados na categoria de "outros", destacam-se material de construção, máquina de lavar, máquina de costura, liquidificador, carrinho de bebê, antena parabólica, roupas, material escolar e rabeta.

A aquisição de geladeira foi apresentada por 24 entrevistados. Para as outras opções propostas na lista, houve um percentual médio de seleção de 1,7% (figura 64).

Na tabela 9, é possível verificar os bens elencados pelos participantes, considerando a RDS à qual pertencem.

Alguns entrevistados optaram por mais de um bem, do mesmo modo como 55 optaram por não responder à pergunta. Sendo assim, o percentual calculado foi estimado ajustando os valores de acordo com o número de respostas computadas em cada unidade.

| RDS | Barco a motor | Canoa a remo | Motos-serra | TV | Geladeira | Freezer | Venti-lador | Compu-tador | Tele-fone Celular | Fogão à gás | Móveis (sofá, mesa) | Outros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 0 | 5 | 1 | 13 | 9 | 1 | 27 | 0 | 0 | 13 | 10 | 5 |
| Piagaçu | 0 | 3 | 2 | 6 | 5 | 1 | 13 | 1 | 5 | 2 | 4 | 0 |
| Madeira | 0 | 0 | 0 | 10 | 3 | 0 | 41 | 0 | 0 | 12 | 12 | 11 |
| Juma | 4 | 1 | 1 | 10 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 7 | 2 | 4 |
| Rio Negro | 1 | 1 | 0 | 5 | 4 | 2 | 23 | 0 | 2 | 5 | 8 | 14 |
| Total | 5 | 10 | 4 | 44 | 24 | 8 | 105 | 2 | 8 | 39 | 36 | 34 |
| % | 1,34 | 2,67 | 1,07 | 11,76 | 6,42 | 2,14 | 28,07 | 0,53 | 2,14 | 10,43 | 9,63 | 9,09 |

**Tabela 9 -** Bens adquiridos pelos entrevistados associados aos ganhos advindos do PBF.

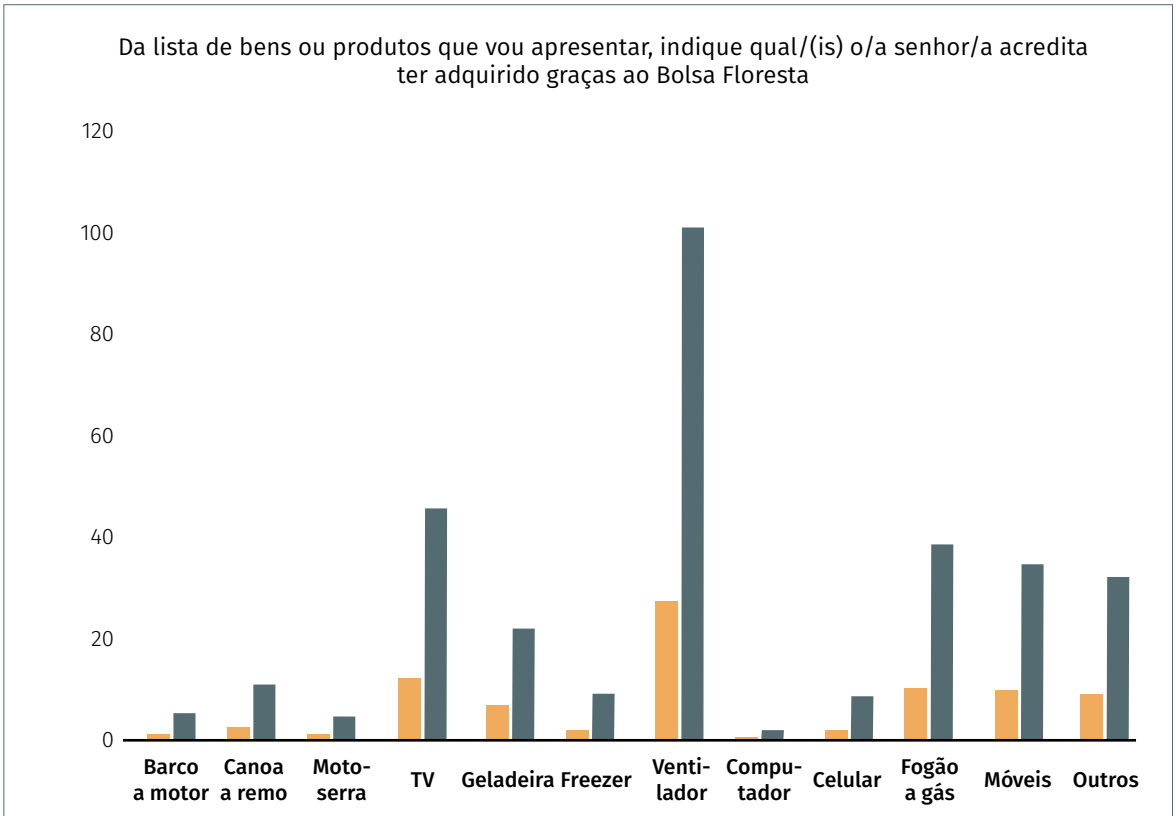


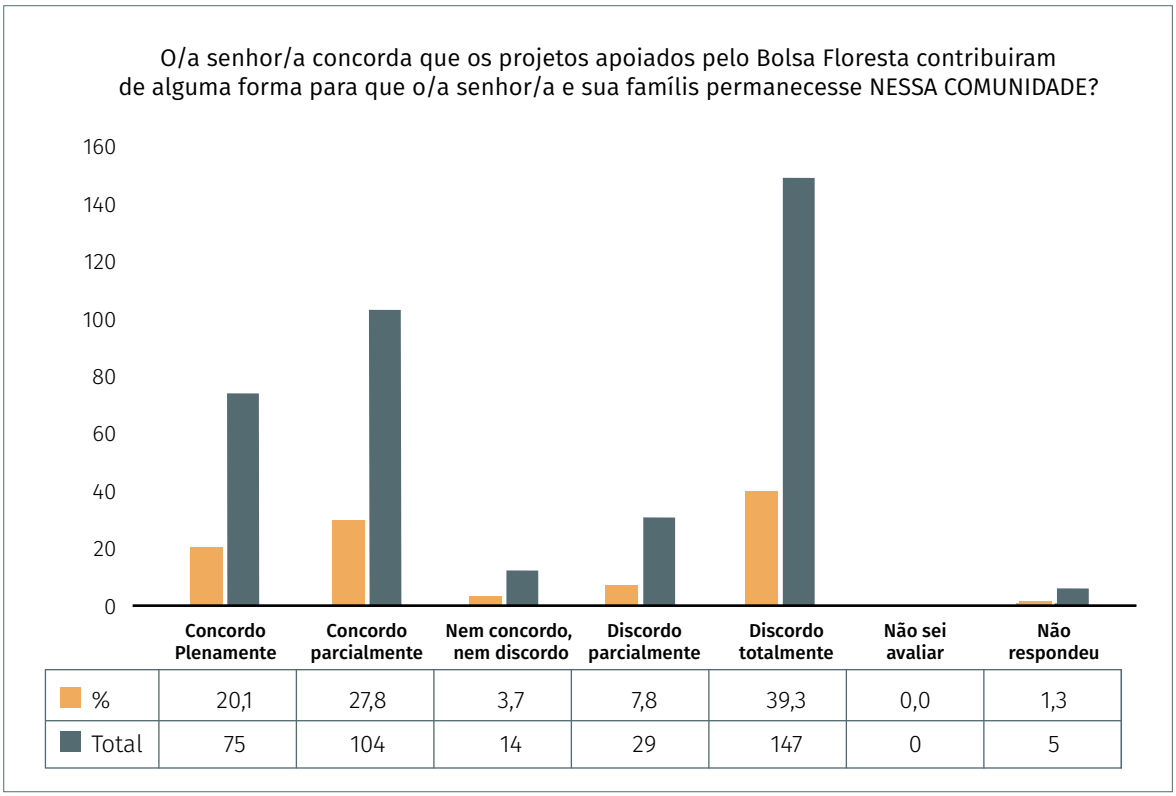

**Figura 64 –** Bens/produtos adquiridos pelo usuário advindos da sua participação no Programa Bolsa Floresta.

No quadro 2 abaixo, são apresentadas as outras opções de bens apresentadas pelos entrevistados, considerando a unidade de conservação à qual eles pertencem.

| RDS | Total | Outros |
|---|---|---|
| Rio Amapá | 5 | Bicicleta, forno, armário para cozinha, antena, “máquina para remendo” |
| Madeira | 11 | Vestimenta, material para construção, malhadeira, material escolar, rabeta |
| Juma | 4 | Material de construção, antena parabólica, terçado, aparelho de som e DVD |
| Rio Negro | 14 | Telha, roçadeira, antena para TV, carrinho de bebê, liquidificador, DVD, máquina de lavar |

**Quadro 2 -** Outros bens/produtos adquiridos pelo usuário advindos da sua participação no Programa Bolsa Floresta.

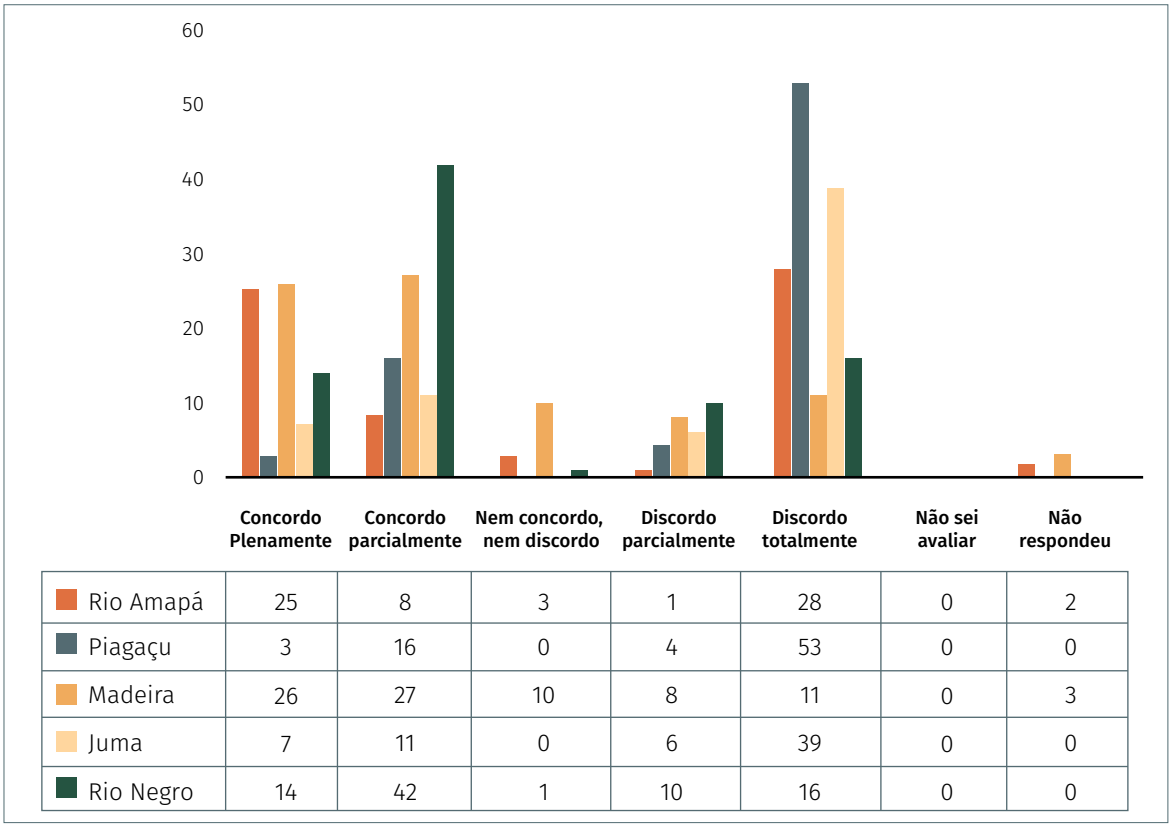
Por fim, aos participantes foi perguntado se eles concordavam que o Programa Bolsa Floresta contribuiu, de alguma forma, para que eles permanecessem nas suas comunidades (figuras 65a e 65b) Apesar de o percentual de respondentes que concordaram total ou parcialmente ter sido majoritário (n = 179; 47,9%), a diferença desse e o percentual de discordantes (n = 176; 47,1%) não é signficativa do ponto de vista estatístico (figura 65a)..




| | Concordo Plenamente | Concordo parcialmente | Nem concordo, nem discordo | Discordo parcialmente | Discordo totalmente | Não sei avaliar | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 20,1 | 27,8 | 3,7 | 7,8 | 39,3 | 0,0 | 1,3 |
| Total | 75 | 104 | 14 | 29 | 147 | 0 | 5 |

**Figura 65a –** Perfil de respostas relacionadas ao grau de concordância de que a participação no Programa Bolsa Floresta favoreceu, de alguma forma, para que o entrevistado permanecesse na comunidade.

Nas RDS do Piagaçu e do Juma, esses correpondem à maioria. Já no Madeira e no Rio Negro, apesar de corresponderem a um valor significativo, o total de discordantes é proporcionalmente menor ao que é o observado entre os entrevistados das demais unidades.



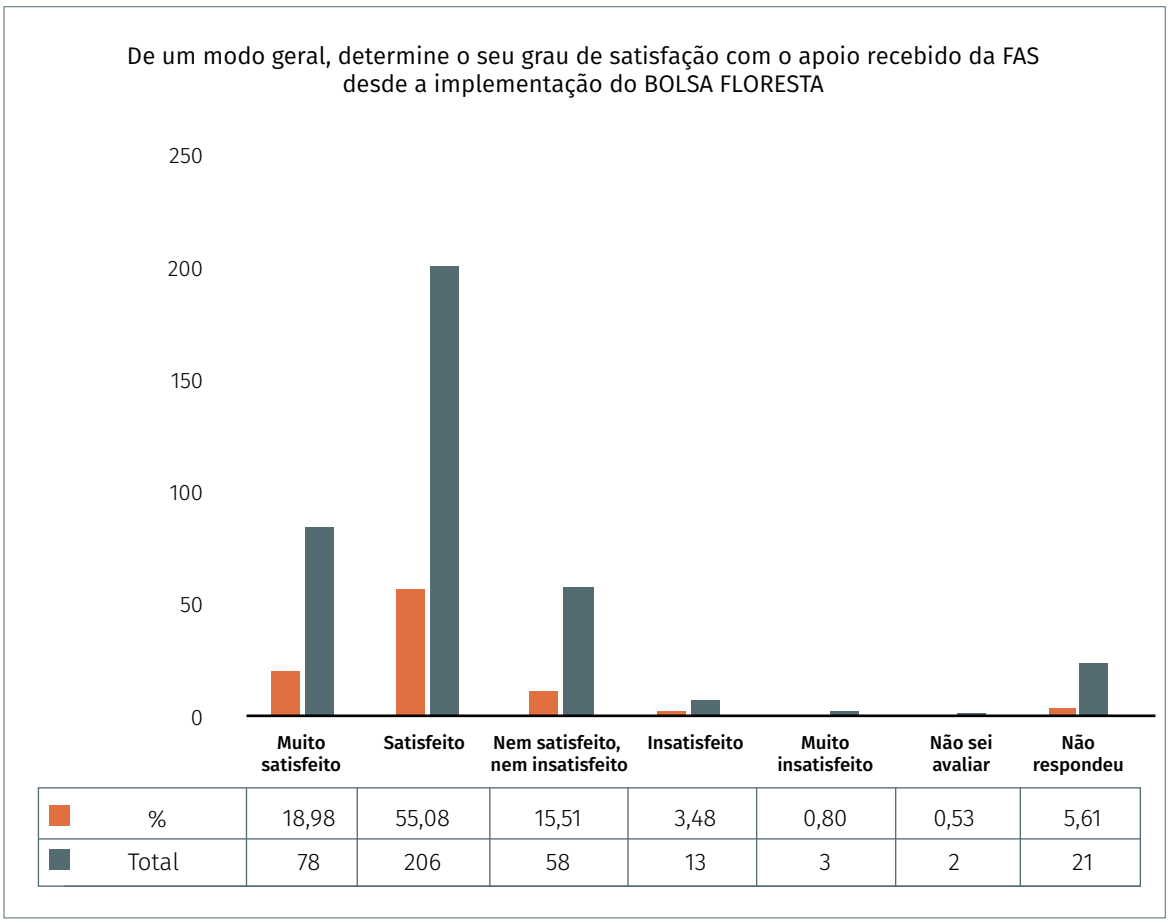

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 25 | 8 | 3 | 1 | 28 | 0 | 2 |
| Piagaçu | 3 | 16 | 0 | 4 | 53 | 0 | 0 |
| Madeira | 26 | 27 | 10 | 8 | 11 | 0 | 3 |
| Juma | 7 | 11 | 0 | 6 | 39 | 0 | 0 |
| Rio Negro | 14 | 42 | 1 | 10 | 16 | 0 | 0 |

**Figura 65b –** Perfil de respostas relacionados ao grau de concordância de que a participação no Programa Bolsa Floresta favoreceu, de alguma forma, para que o entrevistado permanecesse na comunidade.

A última pergunta feita ao entrevistado tinha como intenção avaliar o grau de satisfação do participante em relação ao apoio recebido pela FAS desde a implementação do Bolsa Floresta. De um modo geral, 277 entrevistados (74,06%) demonstraram estar satisfeitos. Desses, 71 (19%) se declararam como "muito satisfeitos".

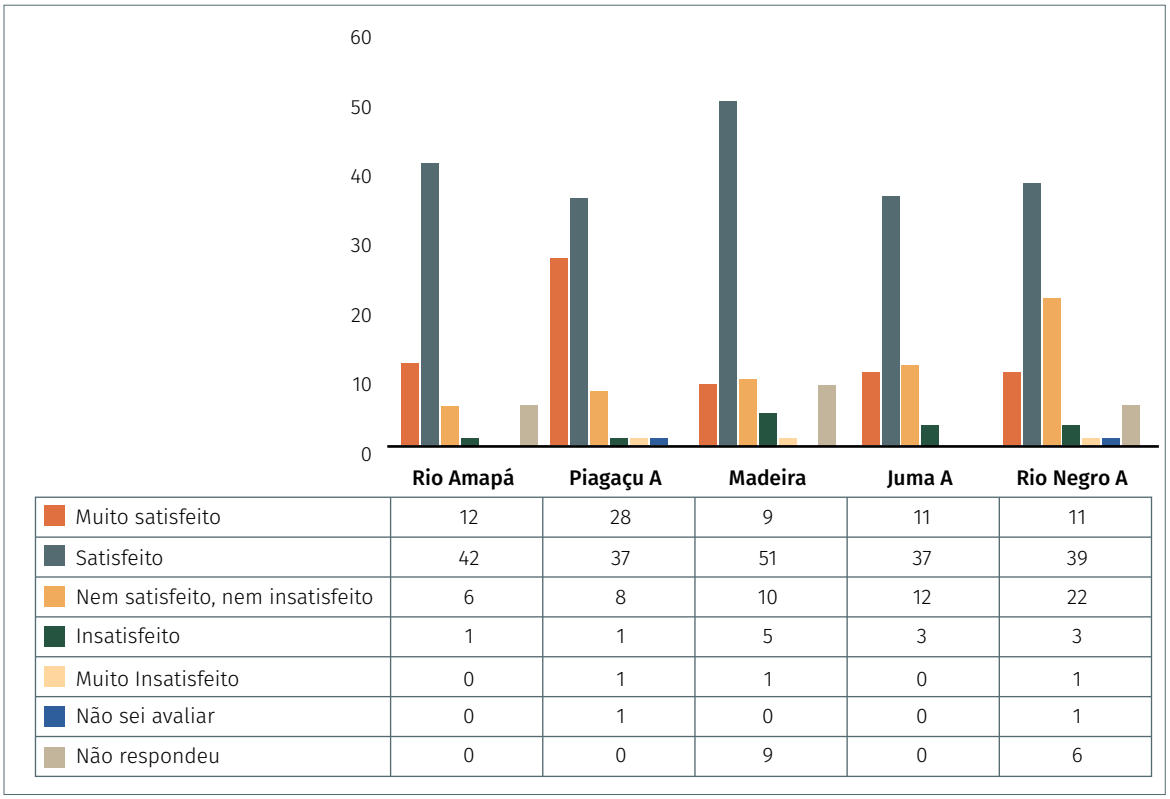
A soma dos que afirmaram estar insatisfeitos ou muito insatisfeitos corresponde a menos de 4% do total da amostra analisada, enquanto os que não estão nem satisfeitos nem insatisfeitos equivalem a 15,5% dos entrevistados (n = 58).

Perfil semelhante de resposta pode ser identificado quando as respostas são analisadas separadamente, em cada RDS (figuras 66a e 66b).




| | Muito satisfeito | Satisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Insatisfeito | Muito insatisfeito | Não sei avaliar | Não respondeu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 18,98 | 55,08 | 15,51 | 3,48 | 0,80 | 0,53 | 5,61 |
| Total | 78 | 206 | 58 | 13 | 3 | 2 | 21 |

**Figura 66a –** Grau de satisfação dos entrevistados com o apoio recebido da FAS por meio do Programa Bolsa Floresta.




| | Rio Amapá | Piagaçu A | Madeira | Juma A | Rio Negro A |
|---|---|---|---|---|---|
| Muito satisfeito | 12 | 28 | 9 | 11 | 11 |
| Satisfeito | 42 | 37 | 51 | 37 | 39 |
| Nem satisfeito, nem insatisfeito | 6 | 8 | 10 | 12 | 22 |
| Insatisfeito | 1 | 1 | 5 | 3 | 3 |
| Muito Insatisfeito | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Não sei avaliar | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Não respondeu | 0 | 0 | 9 | 0 | 6 |

**Figura 66b –** Grau de satisfação dos entrevistados com o apoio recebido da FAS por meio do Programa Bolsa Floresta.

## COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS

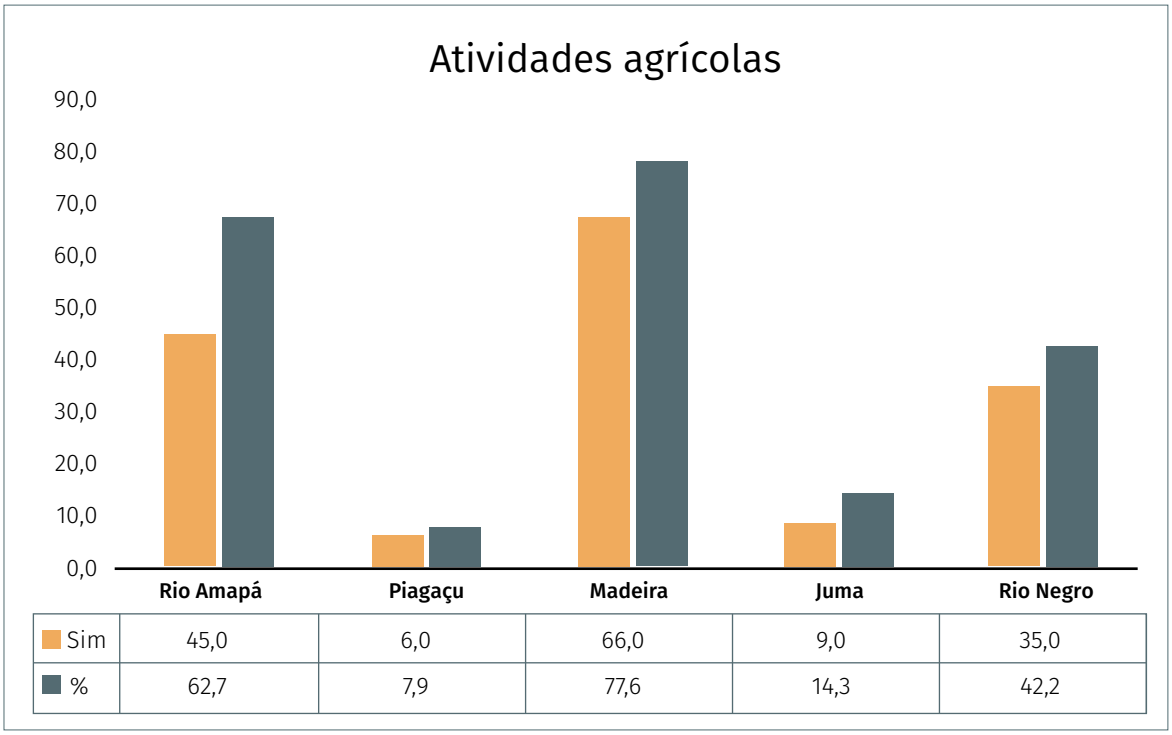
As atividades de geração de renda foram consideradas avaliando a produção e a comercialização de produtos a partir de atividades agrícolas, criação de pequenos animais, extratitivistas, de atividades de beneficiamento e atividades não extrativistas. Sendo assim, dadas as particularidades de cada RDS, a intenção foi avaliar não somente novos processos produtivos, mas verificar as melhorias daqueles já estabelecidos nas comunidades.

Entretanto, é preciso considerar que nem todos os 374 participantes da pesquisa exercem essas atividades. Muitos mantêm uma produção de subsistência. Optou-se, portanto, por uma análise extratificada para cada uma das RDS, considerando as respostas dos 255 indivíduos que participaram dessa parte da pesquisa.
A distribuição desses nas unidades encontram-se na tabela 10.

| RDS | Amapá | Piagaçu-Purus | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Entrevistados que exercem atividades produtivas | 61 | 16 | 66 | 29 | 83 |

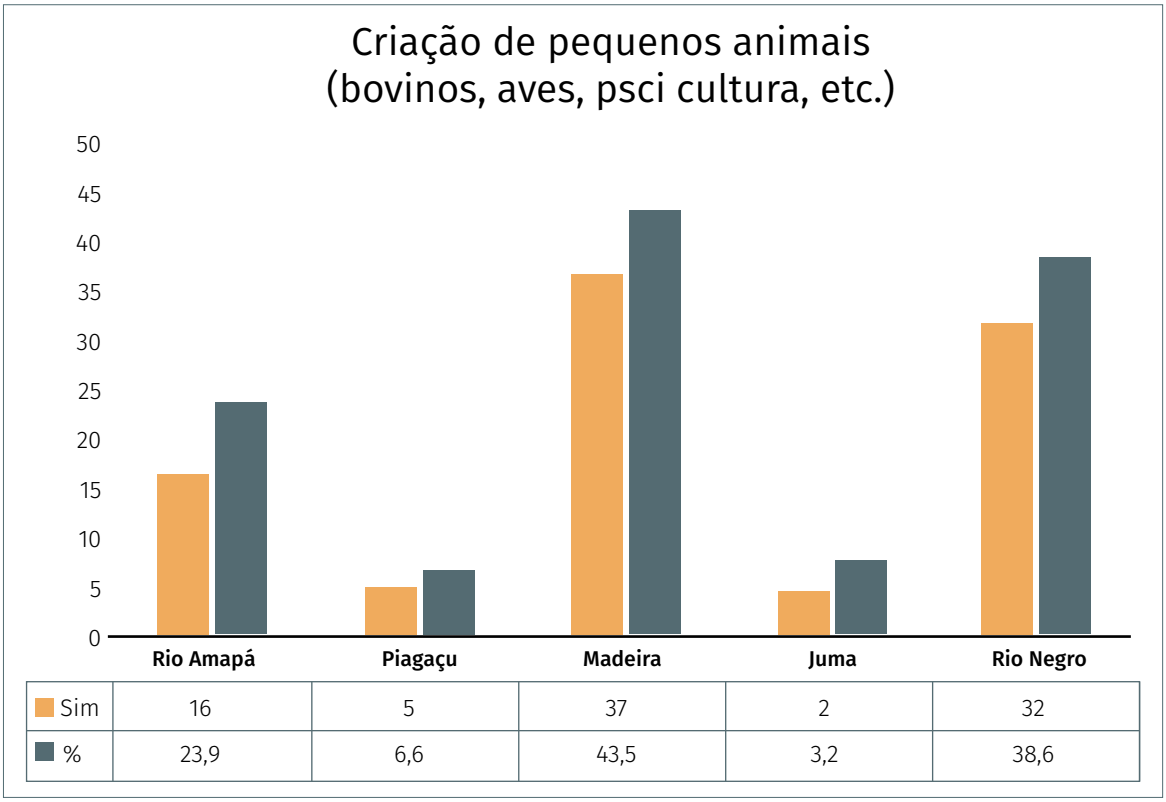
**Tabela 10 -** Distribuição dos entrevistados que participaram da avaliação de produtividade e comercialização de produtos.

De um modo geral, a distribuição das atividades produtivas referenciadas pelos 255 entrevistados é apresentada nas figuras 67-71.



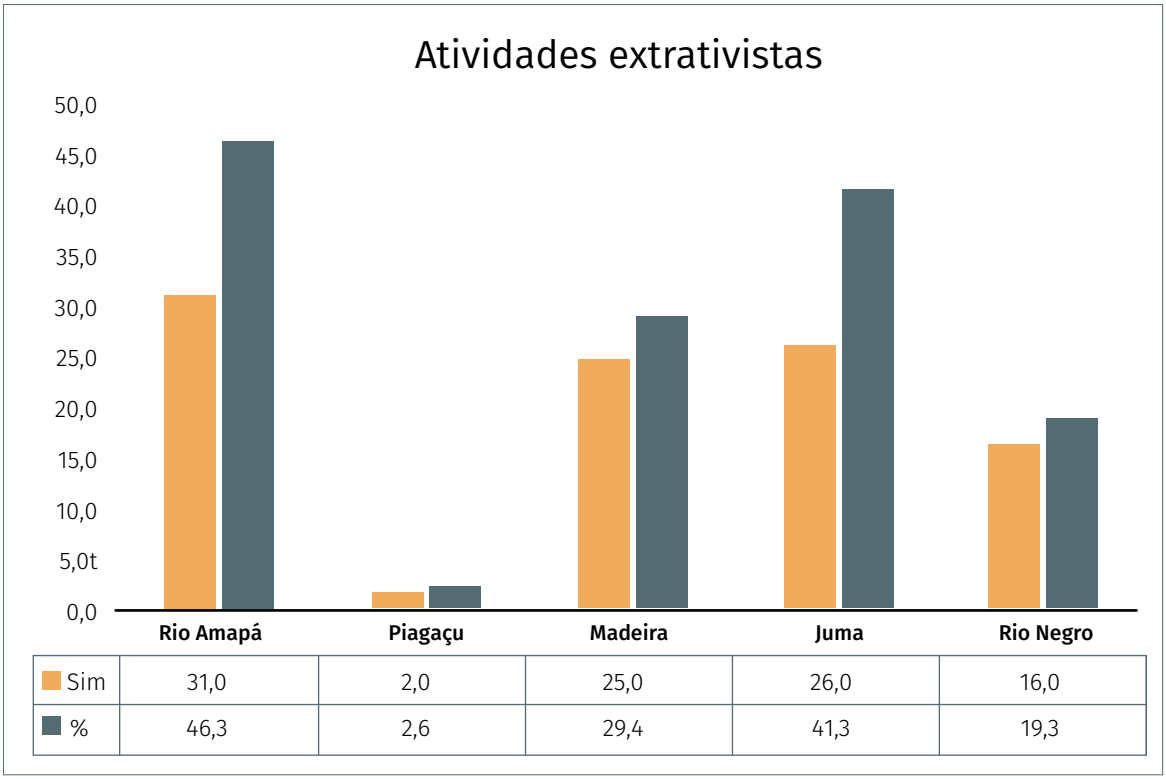

| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Sim | 45,0 | 6,0 | 66,0 | 9,0 | 35,0 |
| % | 62,7 | 7,9 | 77,6 | 14,3 | 42,2 |

**Figura 67 –** Distribuição da população entrevistada que exerce as atividades agrícolas nas RDSs participantes.



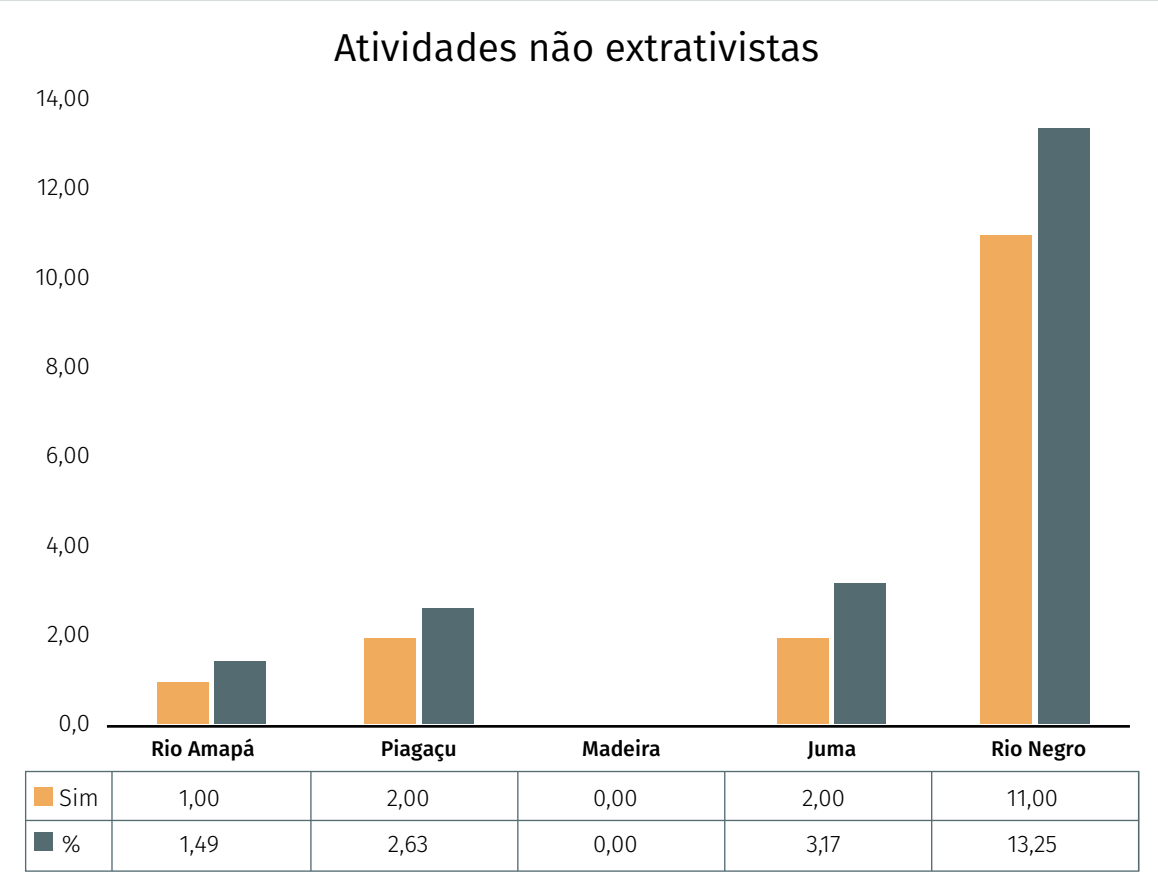

| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Sim | 16 | 5 | 37 | 2 | 32 |
| % | 23,9 | 6,6 | 43,5 | 3,2 | 38,6 |

**Figura 68 –** Distribuição da população entrevistada que exerce as atividades agrícolas nas RDSs participantes.



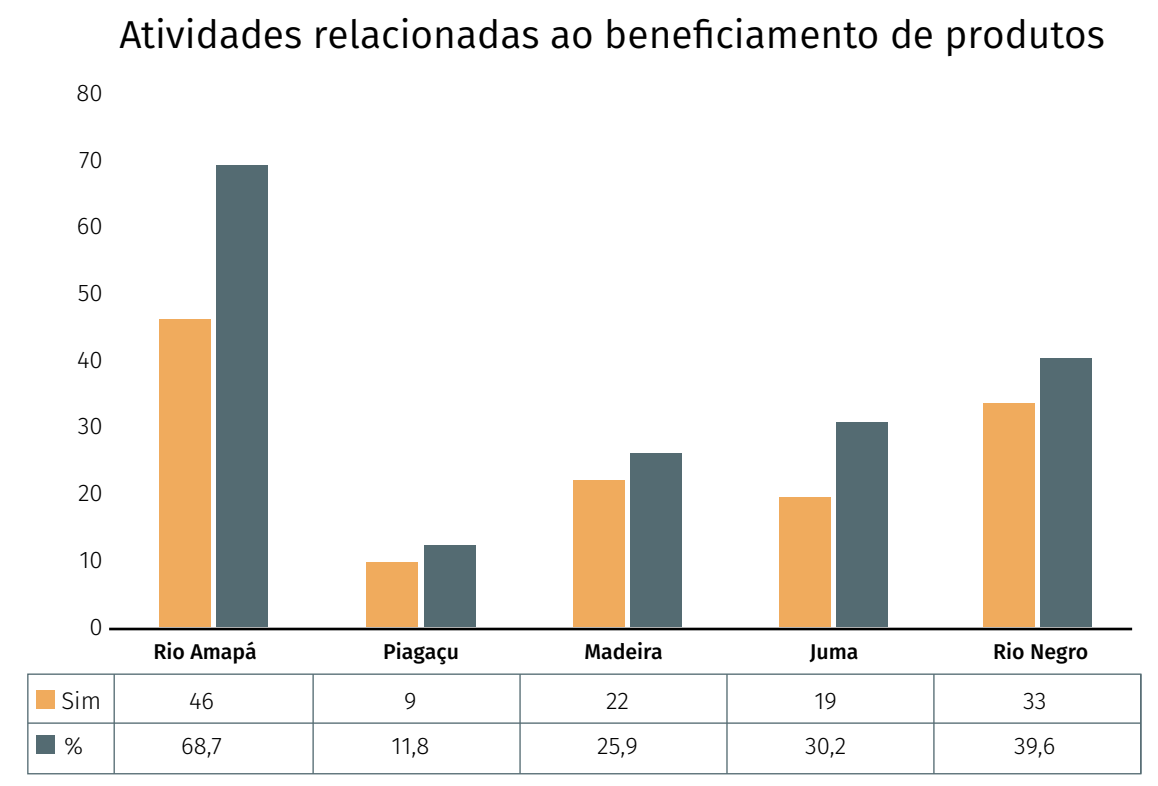

| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Sim | 31,0 | 2,0 | 25,0 | 26,0 | 16,0 |
| % | 46,3 | 2,6 | 29,4 | 41,3 | 19,3 |

**Figura 69 –** Distribuição da população entrevistada que exerce as atividades extrativistas nas RDSs participantes.




| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Sim | 1,00 | 2,00 | 0,00 | 2,00 | 11,00 |
| % | 1,49 | 2,63 | 0,00 | 3,17 | 13,25 |

**Figura 70 –** Distribuição da população entrevistada que exerce as atividades não extrativistas nas RDSs participantes.




| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Sim | 46 | 9 | 22 | 19 | 33 |
| % | 68,7 | 11,8 | 25,9 | 30,2 | 39,6 |

**Figura 71 –** Distribuição da população entrevistada que exerce as atividades não extrativistas nas RDSs participantes.

Por outro lado, a distribuição das atividades produtivas extratificadas para cada uma das encontra-se representada nas figuras 72-76.

Para cada uma delas, são detalhadas informações referentes à comercializaçao dos produtos nas tabelas que seguem. Contudo, cabe ressaltar que muitos entrevistados não se lembravam de algumas informações detalhadas relacionadas ao custo de produção, ao consumo ou à perda da produtos, tampouco aos valores pelos quais esses foram comercializados.

Sendo assim, as referidas tabelas foram elaboradas somente com os dados avaliados previamente como completos, ou seja, com informaçoes relativas à produção, às perdas, aos custos/investimentos e aos valores de comercialização.

Todos os dados ora apresentados supostamente refletem o último ano de produção ou a última safra.

**RIO AMAPÁ**

Nas comunidades do Rio Amapá, é possí- vel observar um percentual similar entre o desenvolvimento de atividades agrícolas (n = 45) e de atividades de beneficiamento de produtos (n = 46) nas respostas coletadas. Também foi possível identificar quatro indivíduos que compartilham o exercício de ambas (figura 72).

O percentual de atividades extrativistas correspondeu a 22% das respostas (n = 31), sendo que somente um dos entrevistados exerce exclusivamente tal atividade. Entre os demais, é possível identificar aqueles que também desenvolvem atividades agrícolas (n = 8) e os que beneficiam produtos (n = 11). Os que exercem ambas agregadas ao beneficiamento correpondem a 5 (cinco entrevistados), havendo ainda aqueles que fazem atividades de criação de animais juntamente com as atividades de beneficiamento (n = 2).

O exercício de criação de pequenos animais corresponde a 12% de todas as que foram informadas pelos entrevistados dessa RDSs (figura 72).

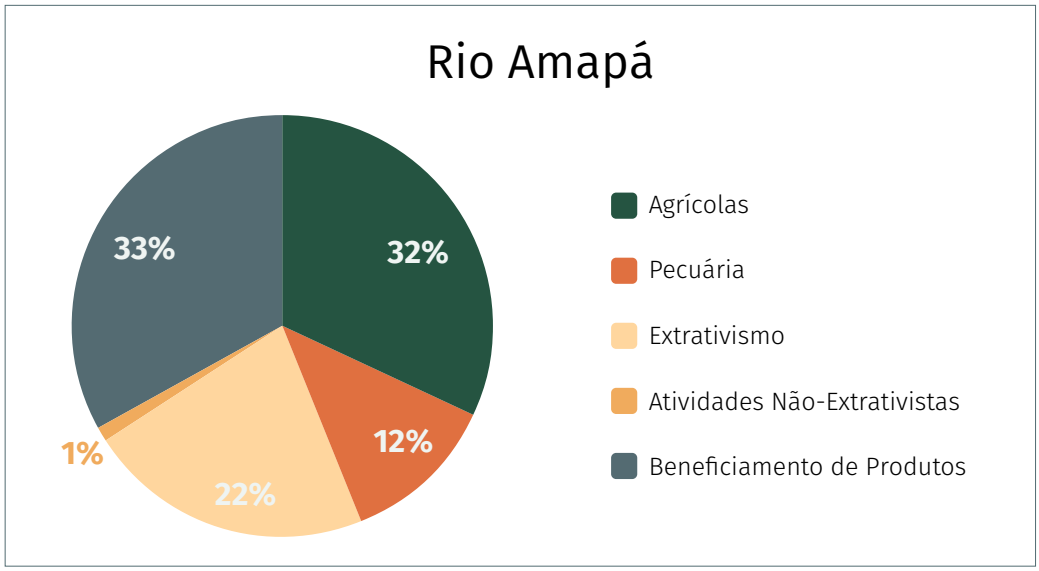



**Figura 72 –** Distribuição das atividades produtivas entre os 61 entrevistados da RDS do Rio Amapá.

Os dados da comercialização dos produtos agrícolas nessa RDS são apresentados na tabela IA, considerando que os entrevistados informaram o cultivo de mandioca, banana, melancia e milho. No caso do abacaxi, infere-se pelos dados fornecidos pelo participante que a produção foi exclusiva para o consumo.

| Cultura | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mandioca (saca) | 8.533 | 185,5 | 3,4 | 182,1 | 3,51 | 138,21 | 134,7 |
| Abacaxi (unidade) | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 0 | -100 |
| Banana (cacho) | 85 42.530 | 1090 | 122,6 | 967,4 | 5,76 | 9,05 | 3,29 |
| Melancia (unidade) | 4450 | 890 | 222 | 668 | 0,53 | 1,7 | 1,17 |
| Milho (saca) | 61 | 15,25 | 10 | 0 | 1,64 | Desconhecido | #VALOR! |

**Tabela $I_A$** - Dados da comercialização de produtos agrícolas da RDS do Rio Amapá.

No que se refere à comercialização de produtos obtidos a partir da criação de pequenos animais, apesar de alguns dos entrevistados terem mencionados a venda de tambaqui, tucunaré e de alguns porcos, os dados coletados permitiram somente a análise da comercialização de galinhas (tabela $II_A$).

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Galinha | 225 | 37,5 | 8,16 | 29,34 | 5,64 | 11,8 | 6,16 |

**Tabela $II_A$** - Dados da comercialização da criação de pequenos animais da RDS do Rio Amapá.

No que se refere aos produtos beneficiados, na RDS do Amapá foram identificados indivíduos que comercializaram açaí beneficiado e farinha (tabela $III_A$) – está com um alto volume de produção e de valor agregado, considerando a unidade comercializada.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Açaí beneficiado (lata) | 249 | 120 | 15 | 105 | 1,45 | 13 | 11,55 |
| Farinha (saca) | 1807 | 48,8 | 7,2 | 41,6 | 13,08 | 105,35 | 92,27 |

**Tabela $III_A$** - Dados da comercialização de produtos beneficiados da RDS do Rio Amapá.

Em termos de produtos derivados de atividades extrativistas, na tabela $IV_A$ encontram-se os dados referentes à comercialização de açaí, castanha, minérios e do óleo de copaíba, considerando as informações apresentadas por 29 indivíduos residentes em comunidades do Rio Amapá. A produção do açaí, apesar de não ser a mais lucrativa, destaca-se das demais em termos de volume.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Açaí (lata) | 1.595 | 145 | 12,72 | 132,28 | 3,15 | 15 | 11,85 |
| Castanha (lata) | 387 | 32,25 | 2,9 | 29,35 | 975 | 47,48 | 37,73 |
| Minérios (gramas) | 350 | 350 | 0 | 350 | 50 | 108,5 | 58,5 |
| Óleo de Copaíba | 80 | 80 | 0 | 80 | 3,75 | 18 | 14,25 |

**Tabela $IV_A$** - Dados da comercialização da criação de pequenos animais da RDS do Rio Amapá.

A única atividade de cunho não extrativista apresentada por um dos entrevistados do Rio Amapá foi o transporte náutico (tabela $V_A$).

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Transporte náutico | 1 | 1 | 0 | 2 | 500 | 1000 | 500 |

**Tabela $V_A$** - Dados da comercialização de produtos beneficiados da RDS do Rio Amapá.

Em termos de produtos derivados de atividades extrativistas, na tabela IVA encontram-se os dados referentes à comercialização de açaí, castanha, minérios e do óleo de copaíba, considerando as informações apresentadas por 29 indivíduos residentes em comunidades do Rio Amapá. A produção do açaí, apesar de não ser a mais lucrativa, destaca-se das demais em termos de volume.

## PIAGAÇU-PURUS

Em Piagaçu-Purus, a análise das respostas fornecidas por 16 entrevistados indica que as principais atividades produtivas desenvolvidas nessa unidade se relacionam ao beneficiamento de produtos (38%; n = 9). A produção agrícola e a criação de pequenos animais representaram, respectivamente, 25% e 21% das atividades relatadas. Dessa forma, o cruzamento de dados permitiu identificar que todos os que exercem atividades agrícolas também realizam o beneficiamento de produtos. Entre os que trabalham com a criação de pequenos animais, somente um o faz (figura 73).

Por outro lado, o extrativismo e as atividades, não, extrativistas, no caso o artesanato, corresponderam a 8% (n = 2) das respostas analisadas (figura 73).

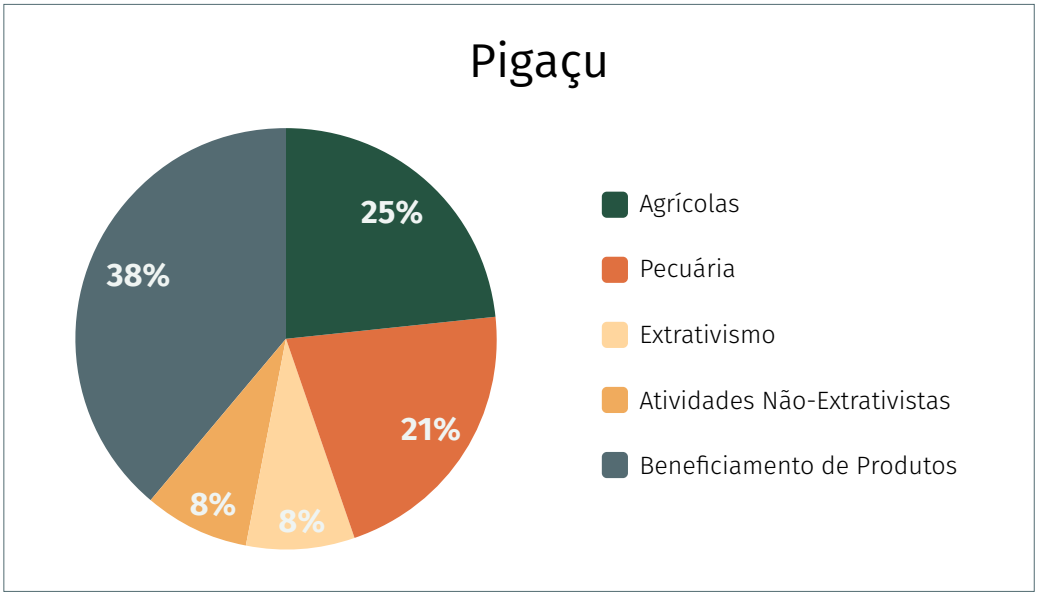



**Figura 73** - Distribuição das atividades produtivas entre os 16 entrevistados da RDS do Piagaçu-Purus.

A produção agrícola dos entrevistados dessa unidade se restringe à produção de malva, do milho e do abacaxi. As informaçoes referentes à comercializaçao desses apresentados na tabela $I_P$.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Malva (Kg) | 2,5 | 2,5 | 0 | 2,5 | 800 | 2.340 | 1540 |
| Abacaxi (unidade) | 210 | 70 | 13,3 | 56,7 | 0,86 | 1,06 | 0,2 |
| Milho (saca) | 85 | 28,3 | 0 | 28,3 | 3,65 | 15,88 | 12,23 |

**Tabela $I_P$** - Dados da comercialização de produtos agrícolas da RDS do Rio Piagaçu-Purus.

Em Piagaçu, as atividades de piscicultura permitiram fazer uma estimativa de lucro médio por unidade para a venda de pirarucu e tambaqui. Para tal, levou-se em consideração que toda a produção foi comercializada. Para as comunidades dessa unidade, não há dados de outros produtos de origem animal que tenham sido comercializados pelos participantes (tabela $II_P$).

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pirarucu(kg) | 580 | 580 | desconhecido | desconhecido | 1,03 | 5 | 3,97 |
| Tambaqui (Kg) | 710 | 710 | desconhecido | desconhecido | 0,7 | 7,04 | 6,34 |
| Tucunaré (kg) | desconhecido | desconhecido | 3 | desconhecido | desconhecido | desconhecido | desconhecido |

**Tabela $II_P$** - Dados da comercialização da criação de pequenos animais da RDS do Rio Piagaçu-Purus.

Em termos de produtos beneficiados, considerando o perfil dos participantes, esses se restringiram à farinha. Os dados apresentados foram baseados nas informaçoes fornecidas pelos 8 entrevistados que exercem tal atividade (tabela $III_P$).

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Farinha (saca) | 85 | 10,6 | 10 | 0,6 | 39,3 | 94 | 55,1 |

**Tabela III$_P$** - Dados da comercialização de produtos beneficiados na RDS do Rio Piagaçu-Purus.

Foi identificado em Piagaçu somente um dos entrevistados que se beneficiou da venda de castanhas. Contudo, ele não se recordava dos custos de produção e tampouco da quantidade consumida do produto. Sendo assim, os dados apresentados na tabela IV$_P$ são imcompletos.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Castanha(lata) | 2 | 2 | desconhecido | desconhecido | desconhecido | 40 | desconhecido |

**Tabela IV$_P$** - Dados da comercialização de produtos de atividades extrativistas na RDS do Rio Piagaçu-Purus.

Nessa unidade, dois entrevistados exercem atividades comerciais com a venda de artesanatos. Os dados relacionados às mesmas encontram-se apresentados na tabela V$_P$.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artesanato (unidade) | 15 | 7,5 | 0 | 7,5 | 3,3 | 10 | 6,7 |

**Tabela V$_P$** - Produção e venda de artesanato.

## RIO MADEIRA

No caso da RDS do Rio Madeira, atividades da criação de pequenos animais corresponderam a 32% das respostas fornecidas pelos 66 entrevistados. Entre eles, foram identificados 16 entrevistados que trabalham também com beneficiamento de produtos, sendo que 11 realizam paralelamente atividades extrativistas.

Foi possível identificar, entre os que atuam com a criação de pequenos animais, 2 que também exercem atividades agrícolas. Essas, por sua vez, compreenderam a 28% das atividades produtivas, havendo entre eles 2 que exercem o extrativismo como uma opção de geração de renda (figura 74).

O extrativismo e o beneficiamento de produtos constituíram, respectivamente, 21% e 19% das atividades produtivas descritas pelos participantes. Nessa unidade nenhum dos entrevistados exerce atividades não extrativistas (figura 74).

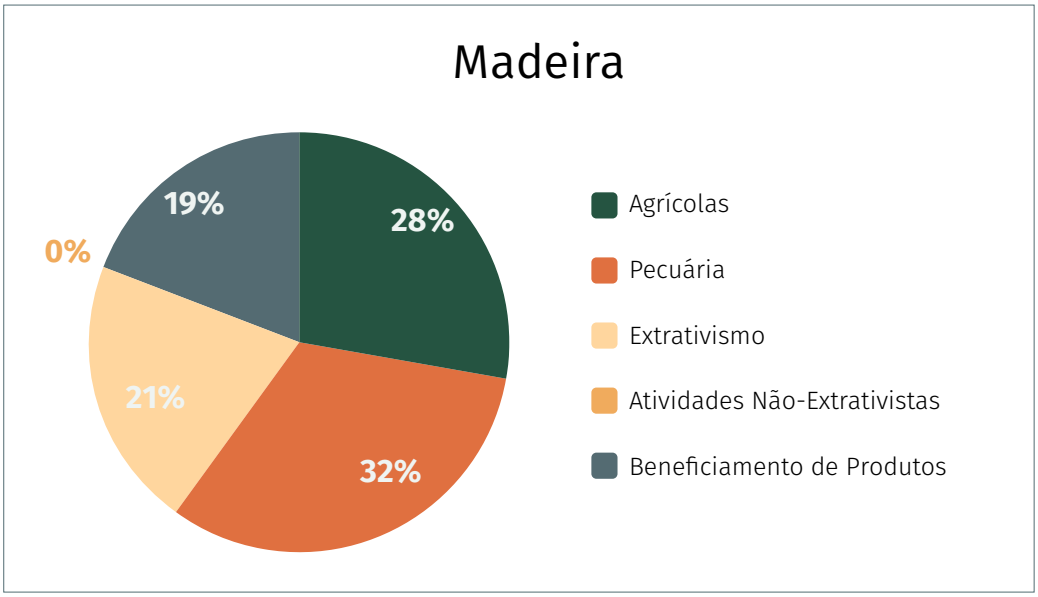



**Figura 74** - Distribuição das atividades produtivas entre os 66 entrevistados da RDS do Rio Madeira.

O detalhamento em relação à produção agrícola dessa unidade é apresentado na tabela $I_M$. Um dado que chama a atenção é a variedade de produtos comercializados nas comunidades do Rio Madeira, destacando-se a produção de banana, melancia e jerimum.

Outro ponto a ser destacado é o valor da saca da mandioca nessa unidade, que é bem inferior ao que pode ser observado nas demais RDS.

| Cultura | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mandioca (saca) | 650 | 46,4 | 8 | 38,4 | 6,73 | 22,57 | 15,84 |
| Milho (saca) | 208 | 26 | 3,1 | 22,9 | 11,39 | 29,95 | 18,56 |
| Banana (cacho) | 43.145 | 880,5 | 71 | 809,38 | 1,86 | 8,52 | 6,66 |
| Melancia (unidade) | 56.957 | 2847,85 | 206,4 | 2641,45 | 1,33 | 5,27 | 3,94 |
| Milho (saca) | 246 | 16,4 | 7,14 | 9,26 | 7,14 | 25,32 | 18,18 |
| Abobrinha(unidade) | 240 | 120 | 42,5 | 77,5 | 0,46 | 0,84 | 0,38 |
| Feijão (kg) | 585 | 292,5 | 34 | 258,5 | 1,82 | 4,28 | 2,46 |
| Jerimum (unidade) | 7730 | 966,25 | 385 | 581,25 | 0,32 | 1,02 | 0,7 |
| Limão (saca) | 30 | 30 | desconhecida | desconhecida | desconhecido | 100 | desconhecido |
| Maxixe (saca) | 76 | 76 | 12 | 64 | 11,84 | 25 | 13,16 |
| Pepino (saca) | 75 | 37,5 | 4,5 | 33 | 4,73 | 14,2 | 9,47 |
| Pimenta (kg) | 185 | 61,6 | 16,3 | 45,3 | 0,94 | 1,81 | 0,87 |

**Tabela $I_M$** - Dados da comercialização de produtos agrícolas da RDS do Rio Madeira.

No Madeira, apesar da grande variedade de peixes informada pelos participantes, observa-se que muitos são exclusivamente para consumo próprio. Dos que não são, como é o caso do acari, do pacú e do curimatã, foi possível fazer uma estimativa de lucro médio por unidade de comercialização, considerando as informaçoes avaliadas como completas fornecidas pelos entrevistados (tabela IIM). Destaca-se a produção de pacú, que, apesar de volumosa, apresenta um lucro médio estimado extremamente baixo, quando comparado aos demais.

Nessa unidade, a venda de gado foi uma das atividades relatadas. Contudo, a falta de informações em relação aos custos e ao valor comercializado impossibilitou incluir tal atividade nos dados apresentados na tabela $II_M$.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acari (Kg) | 800 | 800 | desconhecido | 800 | 0,2 | 4 | 3,8 |
| Curimata (Kg) | 300 | 300 | desconhecido | #VALOR! | 1,17 | 5 | 3,83 |
| Jaraqui (Kg) | 740 | 52,85 | 40 | 12,65 | 3,15 | desconhecido | #VALOR! |
| Mandii (kg) | 60 | 60 | 60 | 0 | 1,6 | 0 | -1,6 |
| Matrinxa (kg) | 440 | 110 | 110 | 0 | 1,7 | 0 | -1,7 |
| Pacú (kg) | 2635 | 94,1 | 65,54 | 28,56 | 1,52 | 1,82 | 0,3 |
| Piranha (kg) | 300 | 300 | desconhecido | #VALOR! | 0,6 | 4 | 3,4 |
| Sardinha (kg) | 365 | 40,5 | 40,5 | 0 | 3,95 | 0 | -3,95 |
| Surubim (Kg) | 250 | 35,71 | 0 | 4,08 | 0 | -4,08 | desconhecido |
| Tucunaré (Kg) | 250 | 125 | 25 | 100 | 1,28 | desconhecido | |
| Galinha (unidade) | 260 | 65 | 13,25 | 51,75 | 6,08 | 9,38 | 3,3 |
| Porco (un.) | 12 | 6 | 3 | 3 | 41,6 | 133,3 | 91,7 |

Tabela $II_M$ - ados da comercialização de criação de pequenos animais da RDS do Rio Madeira.

No que se refere a produtos beneficiados, nessa RDS emergiu somente a produção de farinha (tabela $III_M$).

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Farinha (saca) | 341 | 42,62 | 7,12 | 35,5 | 29,64 | 91,33 | 61,69 |

Tabela $III_M$ - Dados da comercialização de produtos agrícolas da RDS do Rio Madeira.

Em termos de comercialização de produtos de atividades extrativistas, foi possível captar nas respostas dadas pelos entrevistados a venda de açaí, castanhas, minérios e tucumã. Pode-se inferir que há uma boa lucratividade com a comercialização de castanhas e de minérios (tabela $IV_M$).

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Açaí (lata) | 55 | 27,5 | 0 | 27,5 | 8,18 | 15 | 6,82 |
| Castanha (lata) | 508 | 36,8 | 2,5 | 34,3 | 4,79 | 22,26 | 17,47 |
| Minérios (gr.) | 650 | 650 | 0 | 650 | 62 | 150 | 88 |
| Tucumã (saca) | 25 | 25 | 0 | 25 | 5 | 15 | 10 |

Tabela $IV_M$ - Dados da comercialização de produtos de atividades extrativistas da RDS do Rio Madeira.

## JUMA

A distribuição das atividades produtivas descritas pelos 29 participantes do Juma é apresentada na figura 75.

O extrativismo corresponde a 45% (n = 26) dessas atividades, sendo exclusiva somente de três entrevistados. Por outro lado, o beneficiamento de produtos corresponde a 33% (n = 19) das respostas, mas é exclusivo de cinco entrevistados.

No caso da agricultura, os que realizam o beneficiamento corresponde a três participantes.

Um menor percentual de entrevistados exerce a criação de pequenos animais (3%), sendo que somente um deles o faz exclusivamente; o outro a combina com atividades agrícolas. As atividades não extrativistas são exercidas por dois entrevistados, os quais também exercem o beneficiamento de produto.

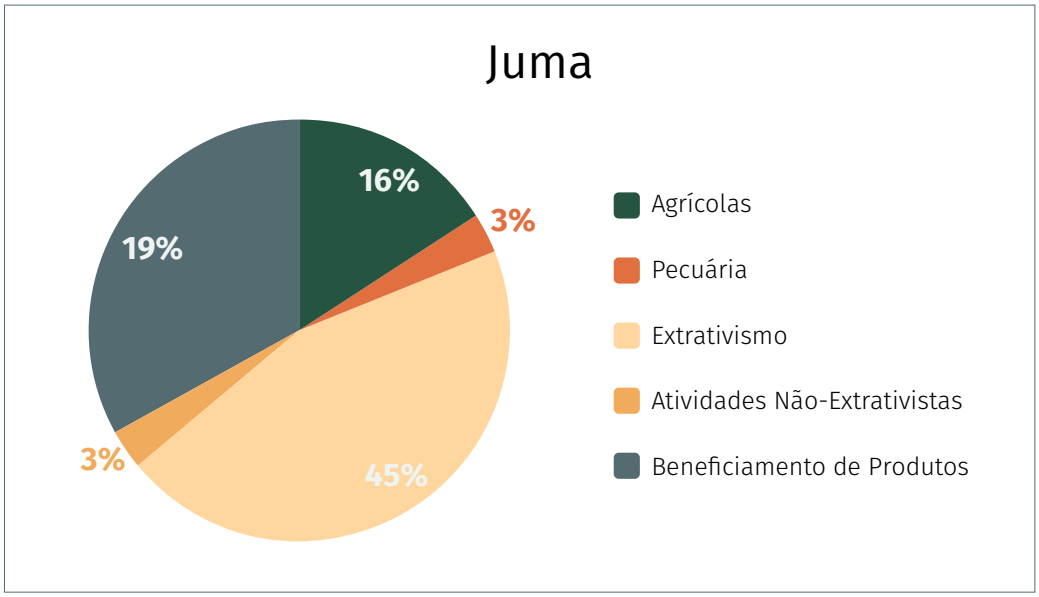



**Figura 75** - Distribuição das atividades produtivas entre os 29 entrevistados da RDS do Juma.

Detalhes relacionados à produção agrícola do Juma são apresentados na tabela $I_j$. Contudo não constam na tabela os dados relacionados à comercialização de cacau, jerimum e pepino, visto que as informações fornecidas não foram suficientes para estabelecer a produção, os valores gastos e os lucros obtidos.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mandioca (saca) | 33 | 8,25 | 0 | 8,25 | 39,4 | 166,67 | 127,27 |
| Abacaxi (unidade) | 300 | 150 | 20 | 130 | 0,6 | 8 | 7,4 |
| Banana (cacho) | 300 | 100 | 0 | 300 | 3,3 | 10 | 6,7 |
| Melancia (unidade) | 5500 | 1833 | 3 | 1830 | 0,62 | 6,18 | 5,56 |
| Milho (saca) | 48 | 48 | 0 | 48 | 6,25 | 38 | 31,75 |
| Cebolinha e cheiro-verde (maço) | 362 | 362 | 0 | 362 | 0,22 | 1 | 0,78 |

**Tabela $I_j$** - Dados da comercialização de produtos agrícolas da RDS do Juma.

No Juma, os produtos de origem animal se restringiram à venda de ovinos dos denominados "outros tipos de peixes", que não foram especificados na resposta dada pelo entrevistado (tabela $II_J$). Não foi possível o cálculo do lucro médio relacionado às cabeças de ovinos comercializadas pelo fato de o entrevistado não se recordar dos custos relacionados à produção e nem da quantidade consumida.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ovinos (cabeças) | 6.000 | 6000 | desconhecida | 6000 | desconhecido | 0,44 | desconhecido |
| Abacaxi (unidade) | 1150 | 1150 | desconhecida | 1150 | 0,04 | 0,44 | 0,04 |

Tabela $II_J$ - Dados da comercialização de produtos de origem animal da RDS do Juma.

Na tabela $III_J$ encontram-se descritos os produtos beneficiados comercializados pelos entrevistados do Juma. Não foi possível o cálculo do lucro médio estimado para a produção de tapioca, considerando que o entrevistado não se recorda dos valores relativos aos custos da produção. Entre esses produtos, em termos de volume, destaca-se a farinha.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Açaí beneficiado (litros) | 80 | 80 | 10 | 86,15 | 1,25 | 3,06 | 1,81 |
| Farinha (saca) | 1767 | 98,2 | 12,05 | 60 | 23,6 | 30,05 | 6,45 |
| Tapioca (litro) | 62 | 62 | 2 | 0 | desconhecido | 2,9 | - |

Tabela $III_J$ - Dados da comercialização de produtos beneficiados da RDS do Juma.

No Juma, dos 17 produtores que trabalham com extrativismo, um deles comercializou o tucumã, e cinco, óleo de copaíba. No caso do primeiro, apesar do volume inexpressivo, o lucro foi bastante significativo.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Óleo de copaíba (kg) | 210 | 42 | 0 | 42 | 7,66 | 21,95 | 14,29 |
| Tucumã (saca) | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 150 | 150 |

Tabela $IV_J$ - Dados relacionados à comercializaçao de produtos do extrativismo da RDS do Juma.

As atividades não extrativistas nessa unidade de conservação se restringiram à venda de artesanatos e de canoas (tabela $V_J$). Apesar de o lucro estimado com a venda das canoas ser muito significativo, é preciso atentar para os custos "percebidos" pelo entrevistado, os quais podem não refletir os investimentos reais na atividade.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artesanato (unidade) | 3 | 3 | 0 | 3 | 10 | 450 | 440 |
| Canoa | 5 | 5 | 0 | 5 | 100 | 5.000 | 4.900 |

Tabela $V_j$ - Dados relacionados à comercializaçao de produtos de atividades não extrativistas da RDS do Juma.

## RIO NEGRO

A distribuição percentual das atividades produtivas descritas pelos 83 participantes da RDS do Rio Negro encontram-se apresentadas na figura 76.

Há uma distribuição percentual semelhante entre as atividades agrícolas, as de beneficiamento de produtos e criação de pequenos animais. Elas correspondem, respectivamente, a 27%, 26% e 25% das respostas fornecidas pelos entrevistados. Entre os 35 que exercem atividades agrícolas, 32 também exercem a criação de pequenos animais, e 15, o beneficiamento de produtos.

Atividades extrativistas correspondem a 13% das respostas (n = 16), sendo essas exclusivas para 9 dos entrevistados. 8 deles também exercem o beneficiamento de produtos, e os demais, atividades agrícolas.

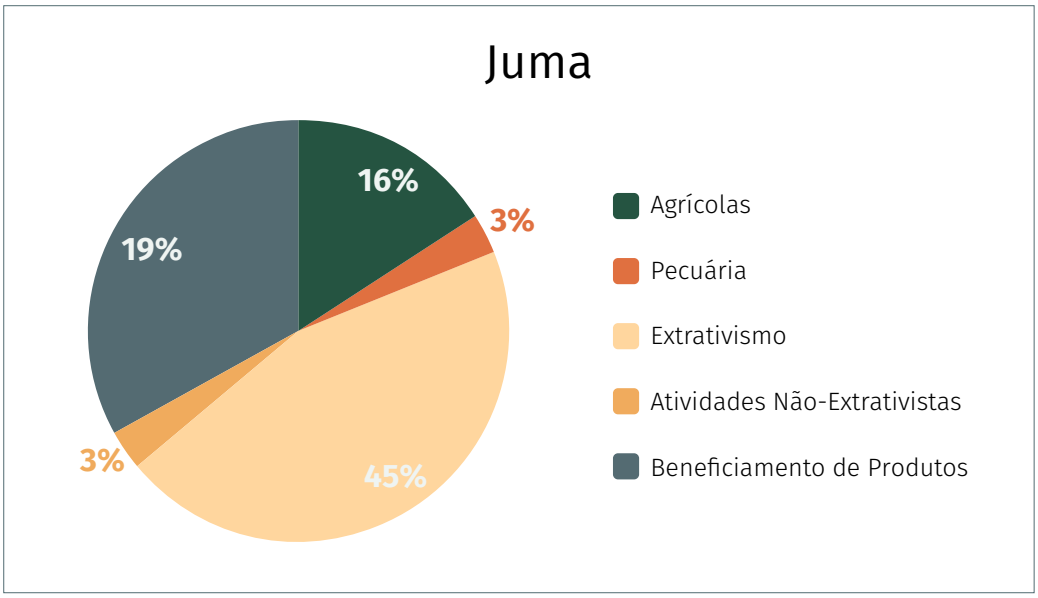



**Figura 76** - Distribuição das atividades produtivas entre os 83 entrevistados da RDS do Rio Negro.

Na RDS do Rio Negro, os dados da produtividade agrícola dos entrevistados são apresentados na tabela IRN. Contudo, não constam as informações referentes à produção de batata-doce, cará, cheiro-verde, cebolinha, chicória, cupuaçu, graviola, ingá, maxixe, melancia, quiabo, milho e pimenta, devido à ausência de informações essenciais, tanto para o cálculo da produção quanto do lucro. Como muitos participantes não se lembravam das informações relacionadas aos valores de comercialização, o lucro médio decorrente da venda de mandioca também não pôde ser estimado.

| Cultura | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mandioca (Kg) | 765 | 382,5 | 125 | 257,5 | 0,65 | 2,02 | 1,37 |
| Mandioca (saca) | 7 | 3,5 | Não confiável | Não confiável | Não confiável | Não confiável | Não confiável |
| Abacaxi (unidade) | 600 | 200 | 113 | 87 | 0,67 | 1,7 | 1,03 |
| Banana (cacho) | 600 | 300 | 45 | 255 | 3,5 | 12,91 | 9,41 |
| Cana (unidade) | 250 | 250 | 150 | 100 | 0,2 | 0,6 | 0,4 |
| Jerimum (unidade) | 30 | 30 | 10 | 20 | 2 | 5,33 | 3,33 |
| Mamão (unidade) | 30 | 30 | 20 | 10 | 2,3 | 100 | 7,7 |

Tabela $I_{RN}$ - Dados da comercialização de produtos agrícolas da RDS do Rio Negro.

Os dados referentes ao comércio de produtos de origem animal podem ser encontrados na tabela $II_{RN}$. É possível observar que as atividades consideradas lucrativas são somente as relacionadas à venda de tucunaré e de porcos. Contudo, no caso da primeira, não foi possível o cálculo da produção média comercializada por produtor, devido à incompletude dos dados relacionados ao consumo/perdas médias estimadas, os quais não foram lembrados pelos entrevistados.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Galinha (unidade) | 497 | 71 | 7,7 | 63,3 | 22,07 | 8,52 | **-13,55** |
| Ovos (cartela) | 412 | 412 | 40 | 372 | 14,56 | 11,65 | **-2,91** |
| Porcos (unidade) | 10 | 5 | 1,5 | 3,5 | 50 | 75 | **25** |
| Tucunaré (Kg) | 4068 | 203,4 | Desconhecido | Desconhecido | 2,65 | 6,57 | **3,92** |
| Outros tipos de peixes (Kg) | 1335 | 121,4 | 121,4 | 0 | 1,45 | 0 | **-1,45** |

Tabela $II_{RN}$ - Dados da comercialização de produtos de atividades de criação de pequenos animais desenvolvidas na RDS do Rio Negro.

Na tabela $III_{RN}$ encontram-se detalhados os dados relacionados à venda de produtos beneficiados na RDS do Rio Negro. Não foi possível o cálculo do lucro médio da polpa de graviola, dada a indisponibilidade de informações, considerando que o participante não se recordava dos investimentos e nem da quantidade de polpa consumida.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Açaí beneficiado (litros) | 220 | 220 | 20 | 200 | 0,13 | 6,36 | 6,23 |
| Farinha (saca) | 1,126 | 187,6 | 66,3 | 121,3 | 4,04 | 48,48 | 44,44 |
| Polpa de açaí (kg) | 540 | 270 | 40 | 230 | 0,8 | 2,7 | 1,9 |
| Polpa de graviola (kg) | 10 | 10 | Desconhecido | Desconhecido | Desconhecido | 10 | Desconhecido |

Tabela $III_{RN}$ - Dados da comercialização de produtos beneficiados da RDS do Rio Negro.

No que se refere aos produtos extrativististas, emergiram na pesquisa a produção de açaí, carne-seca (?), castanhas, madeira, ripeira e pele de animais (tabela $IV_{RN}$).

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Açaí (lata) | 47 | 9,4 | 9,4 | 0 | Desconhecido | 0 | Desconhecido |
| Carne-seca (unidade) | 22 | 3,6 | 3,6 | 0 | Desconhecido | 0 | Desconhecido |
| Castanha (ouriço) | 300 | 300 | 0 | 300 | 0 | 2 | 2 |
| Castanha(lata) | 38 | 9,5 | 9,5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Madeira (metro) | 90 | 30 | 0 | 30 | 133,33 | 446,6 | 313,27 |
| Pele de animais | 5 | 5 | 5 | 0 | Desconhecido | 0 | Desconhecido |
| Ripeira (saca) | 15 | 15 | 0 | 15 | Desconhecido | 50 | Desconhecido |

Tabela $IV_{RN}$ - Dados da comercialização de produtos de atividades extrativistas da RDS do Rio Negro

Entre as atividades não extrativistas, apesar de o artesanato ter um volume considerável, o turismo também se destaca. Contudo, o lucro médio desse é em torno de R$10,00 por pessoa, segundo os dados apresentados pelos entrevistados do Rio Negro.

| Produto | Produção Total | Produção Média Total | Produção Média Consumida/ Perdida | Produção Média Comercializada (por produtor) | Custo Médio /Unidade (R$) | Valor Médio/ unidade comercializada | Lucro Médio por unidade(R$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Canoa (unidade) | 32 | 8 | 0 | 8 | 179,68 | 634,37 | 454,69 |
| Artesanato (peças) | 1.480 | 370 | 0 | 370 | 3,69 | 29,15 | 25,46 |
| Pousada (cliente) | 30 | 30 | 0 | 30 | 10 | 16,66 | 6,66 |
| Turismo (pessoas) | 500 | 500 | 0 | 500 | 30 | 40 | 10 |

Tabela $V_{RN}$ - Lucro médio com atividades de turismo

## AVALIAÇÃO GERAL DOS POSSÍVEIS IMPACTOS DO BOLSA FLORESTA NAS ATIVIDADES PRODUTIVAS DESCRITAS PELOS ENTREVISTADOS

Na RDS do Rio Amapá, observa-se, pelas respostas dos que exercem atividades de comercialização de produtos, que 60,6% perceberam um aumento na produção da farinha de mandioca (n = 37) , sendo que as atividades de extracão do açaí foram destacadas por 31,1% dos entrevistados (n = 19). Castanha e produção agr[icola diversa foram apontadas por 12 entrevistados, havendo também os que alegaram ter havido aumento de produção decorrente da avicultura (figura 77).

Em Piagaçu, 7 entrevistados destacaram o aumento na produção de farinha, sendo que 4 destacaram o aumento na produção de pescado e agricultura. O aumento na produção de peças artesanais foi mencionado por dois entrevistados, cabendo somente a um deles a alegação de que houve o aumento produção de castanha (figura 78).

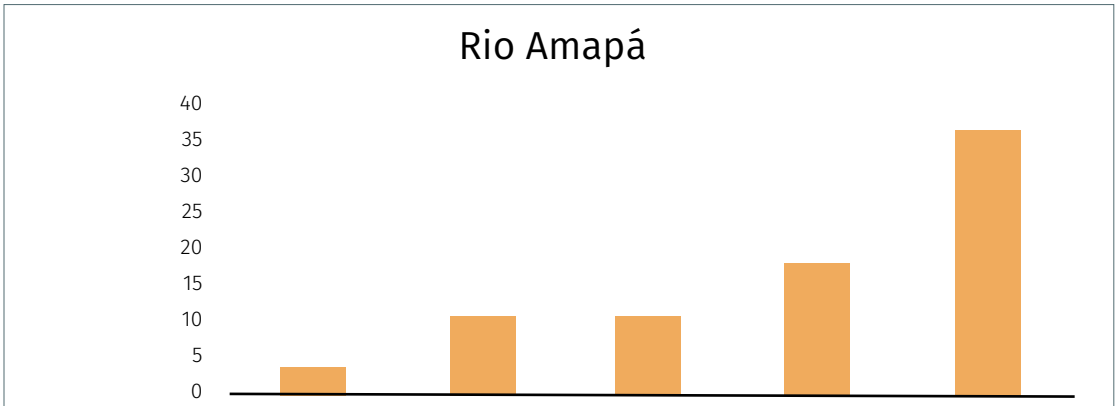
Para os participantes do Rio Madeira (figura 79), somente nas atividades agrícolas (n = 16; 24,2%) e nas atividades relacionadas à extração de castanha é que se percebeu um aumento na produção.

No Juma (figura 80), destaca-se também a percepção entre os entrevistados em relação ao aumento na produção de farinha (n = 12; 41,4%). Entre as respostas, pode ser observado que alguns também destacaram o aumento nas atividades extrativistas com castanha (n = 3), na produção agrícola e na produção de óleos. O pescado também surge como uma das respostas, sendo a de menor percentual (n = 1; 0,03%).

Por fim, observa-se, no Rio Negro, a maior diversidade das respostas, o que indica que nessa RDS o aumento na produção foi o mais diversificado dentre todas as que participaram da pesquisa. A percepção em relação ao aumento na produção de farinha se destaca juntamente com o da produtividade agrícola, sendo ambas destacadas por 9 entrevistados cada, representando 10,8% das respostas analisadas (figura 81) .

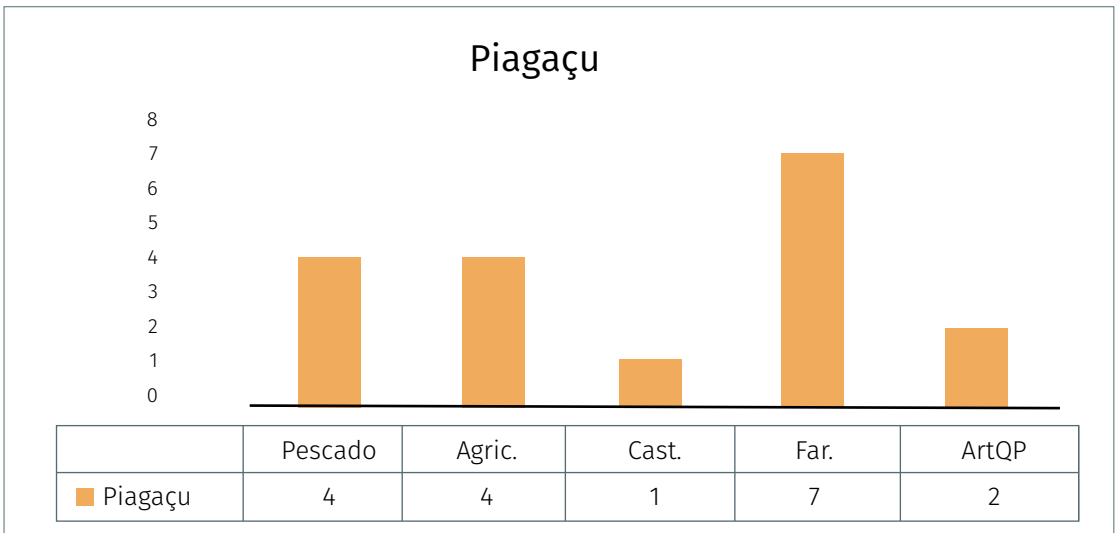
Nessa RDS, o turismo também aparece como uma das atividades apontadas por 2 participantes. De uma forma geral, um percentual semelhante de entrevistados percebeu que houve aumento na produção avícola, em produtos decorrentes do beneficiamento da madeira, da suinocultura e no número de peças artesanais (figura 80).

**SE VOCÊ PERCEBEU QUE HOUVE AUMENTO NA PRODUÇÃO, EM QUAIS PRODUTOS/ATIVIDADES ELA OCORREU?**



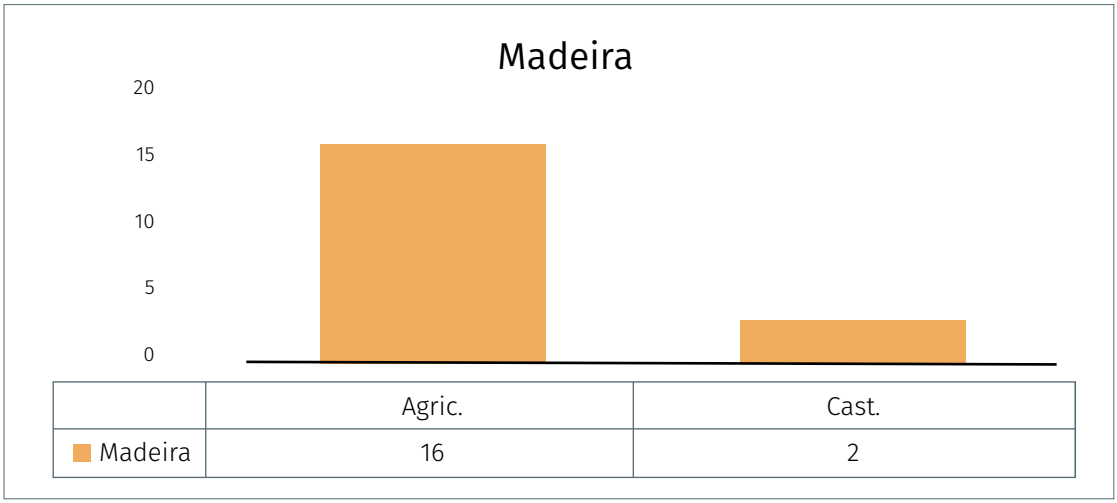

| | Avic. | Apic. | Cast. | Açaí | Far. |
|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 5 | 12 | 12 | 19 | 37 |

**Figura 77** - Percepção dos 61 entrevistados da RDS do Rio Amapá em relação ao aumento na produção.



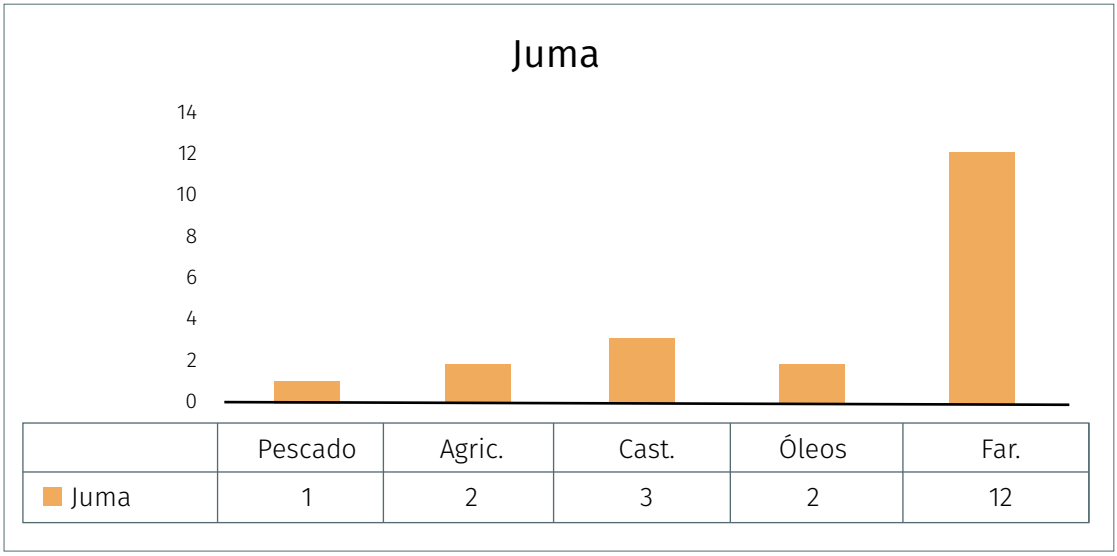

| | Pescado | Agric. | Cast. | Far. | ArtQP |
|---|---|---|---|---|---|
| Piagaçu | 4 | 4 | 1 | 7 | 2 |

**Figura 78** - Percepção dos 16 entrevistados da RDS do Piagaçu-Purus em relação ao aumento na produção.



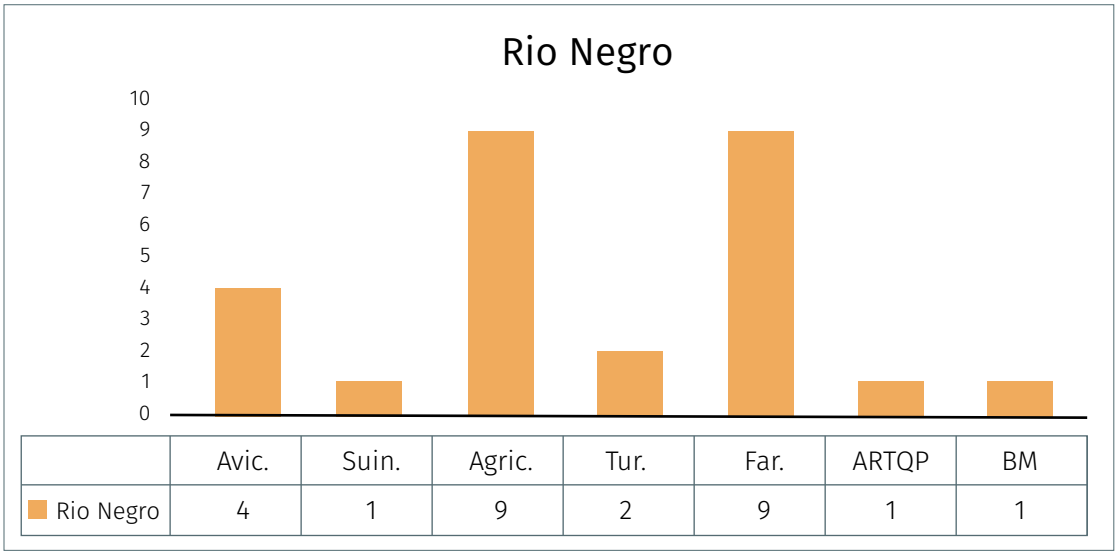

| | Agric. | Cast. |
|---|---|---|
| Madeira | 16 | 2 |

**Figura 79** - Percepção dos 66 entrevistados da RDS do Rio Madeira em relação ao aumento na produção.




| | Pescado | Agric. | Cast. | Óleos | Far. |
|---|---|---|---|---|---|
| Juma | 1 | 2 | 3 | 2 | 12 |

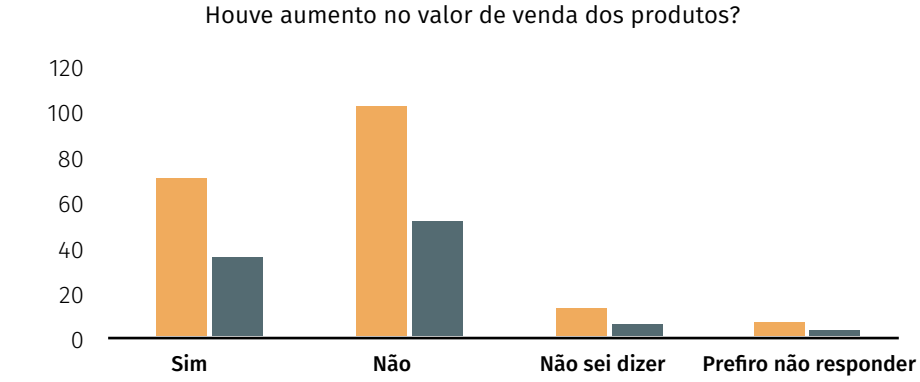
**Figura 80** - Percepção dos 29 entrevistados da RDS do Juma em relação ao aumento na produção.




| | Avic. | Suin. | Agric. | Tur. | Far. | ARTQP | BM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Negro | 4 | 1 | 9 | 2 | 9 | 1 | 1 |

**Figura 81** - Percepção dos 61 entrevistados da RDS do Rio Amapá em relação ao aumento na produção.
Legenda: Pescado (pirarucu, tambaqui, etc.); Piscicultura (Pisc.); Avicultura (Avic.); Suinocultura (Suin.); Ovinocultura (Ovin.); Agricultura (feijão, melancia, etc.) (Agric.); Castanha (Cast.); Açaí; Cacau; Óleos diversos (Odiv.); Farinha (Far.); Na quantidade de peças de artesanato(Art.QP); Nos produtos derivados do Beneficiamento da Madeira(BM); Turismo (Tur.)

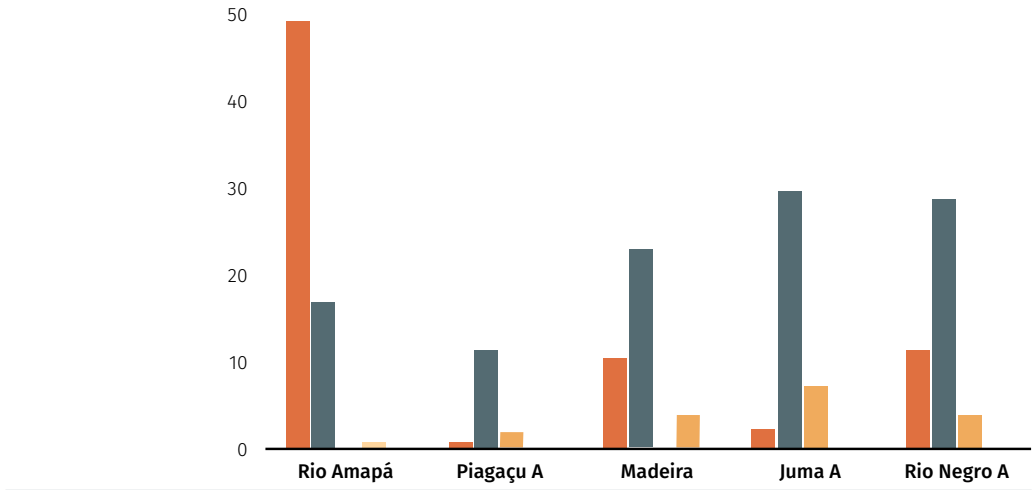
Em seguida, foi perguntado aos entrevistados se eles perceberam ter havido algum aumento no valor de venda dos produtos que eles comercializam. Das 200 respostas analisadas, 52% dos entrevistados alegaram não ter tido nenhum aumento no valor de venda dos produtos. Por outro lado, 72 confirmaram tal aumento. Dentre os respondentes, houve os que não souberam dizer (6,5%) e os que preferiram não responder (2,5%) (figura 82).




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Total | 7,2 | 10,4 | 13 | 5 |
| % | 36,0 | 52,0 | 6,5 | 2,5 |

**Figura 82** - Distribuição das respostas de 200 entrevistados em relação ao aumento no valor de venda dos produtos que comercializam.

A análise extratificada nas RDS indica que o maior percentual dos que percebem ter tido algum tipo de aumento no valor do produto é formado pelos entrevistados do Rio Amapá. Dos 61, um total de 47 teve tal percepção. No Madeira, esse percentual é de 27,8%, sendo que no Rio Negro e no Juma ele cai para 26,2% e 8%, respectivamente. Piagaçu teve o menor número de respondentes em relação à produção e à comercializacao de produtos. Contudo, mesmo sendo a contribuição das respostas dessa RDS equivalente a 7% do total, o número dos que perceberam ter havido um aumento no valor dos produtos comercializados é bem inferior aos que não percebem tal aumento (figura 83).




| | Rio Amapá | Piagaçu A | Madeira | Juma A | Rio Negro A |
|---|---|---|---|---|---|
| Sim | 47 | 1 | 10 | 3 | 11 |
| Não | 16 | 11 | 22 | 28 | 27 |
| Não sei avaliar | 0 | 2 | 0 | 7 | 4 |
| Prefiro não responder | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 |

**Figura 83** - Distribuição das respostas em relaçao à percepção dos entrevistados no que se refere ao aumento no valor de venda dos produtos que comercializam.

Foi então perguntado aos entrevistados que diversificaram ou aumentaram a sua produção quais produtos ou atividades foram acrescentados. Nas repostas coletadas, destacam-se as de 19 participantes do Rio Amapá, os quais afirmaram ter tido tanto um aumento na produção de farinha, como na qualidade da farinha comercializada. Isso tanto em consequência da construção das casas de farinha (n = 9), do aumento das vendas (n = 1), como da adição de flavorizantes – melhoria do produto (n = 1).

Houve também entrevistados nessa RDS que indicaram que o aumento na produção de banana ocorreu devido ao aumento da área plantada (n = 3) e pela diminuição da perda (n = 1). O aumento da coleta e da venda de castanhas, fora do ouriço, também foi apontado pelos participantes (n = 1, cada). Dois entrevistados não souberam responder.

No Madeira, a produção de bananas foi a atividade que mais se sobressaiu nas 15 respostas avaliadas. Essa está associada tanto ao aumento da área plantada (n = 5), como à diminuição da perda (n = 4). Nessa RDS, 20% (n = 3) dos entrevistados apontaram a "utilização de maquinário agrícola e ferramentas" como sendo um dos fatores que permitiram o aumento e a diversificação da produção agrícola.

O aumento na coleta de castanha foi apresentado por um dos participantes do Madeira. Nessa RDS, foi possível observar que dois dos entrevistados não souberam responder quais produtos ou atividades foram acrescentados ao que estavam acostumados a produzir.

No Juma, as atividades relacionadas à produção e à comercializacão da farinha aparece também como o destaque nas 9 respostas analisadas. A construção das casas de farinha foi um estímulo importante destacado por 4 dos entrevistados (44,4%), sendo que houve um entrevistado que apontou o aumento da venda.

Nessa RDS, a laranja, o guaraná e a produção de óleos também foram descritos como produtos ou atividades acrescentados às atividades relaizadas por, respectivamente, 2, 1 e 1 participantes.

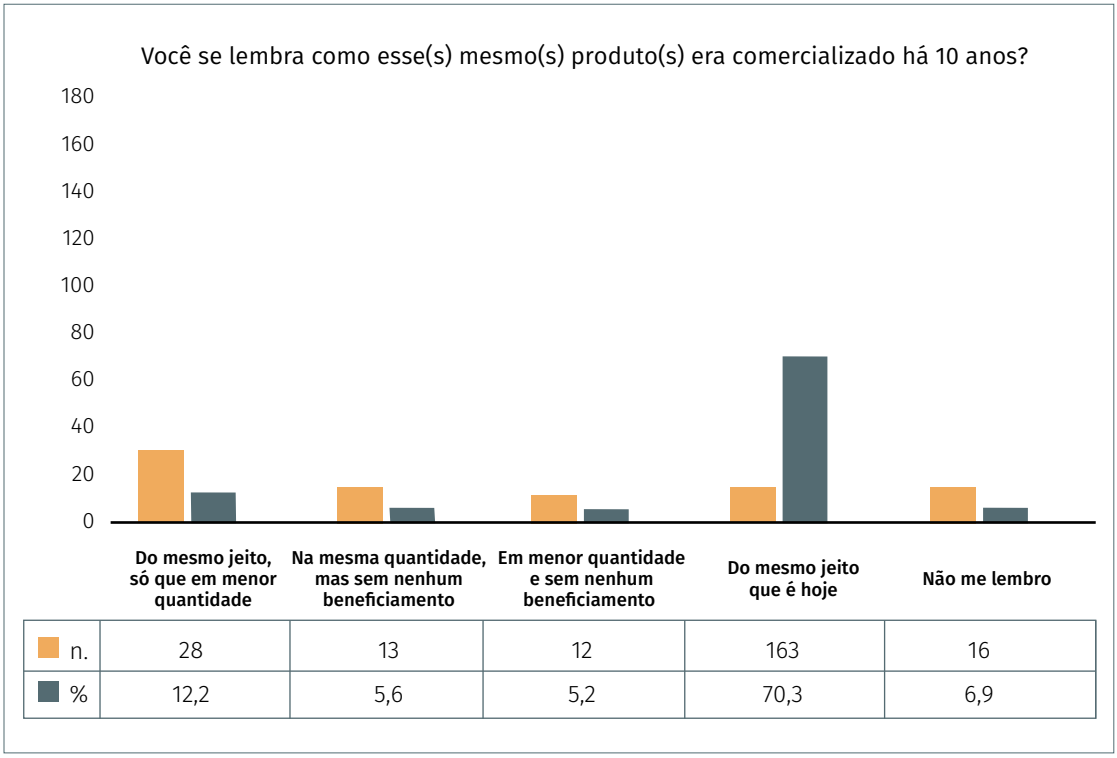
No Rio Negro, uma diversidade de produtos foi identificada por cada um dos cinco entrevistados, além do aumento no plantio de pés de banana (n = 1). Dessa forma, foram apresentadas a produção

de goiaba (n = 1) e do maracujá (n = 1), além da produção e da venda de polpa de frutas (n = 1). Nessa RDS, um dos entrevistados identificou a fabricaçãode canoas, sendo também a extração de óleos vegetais destacada por outro participante.

Como havia interesse em verificar se houve mudanças na forma de comercialização dos produtos, aos participantes foi indagado se eles recordavam como esses mesmos produtos eram comercializados há dez anos atrás.

No geral, dos 232 respondentes, 163 afirmaram que há dez anos a forma de comercializaçao é a mesma dos dias atuais. Um percentual equivalente a 12% (n = 28) indicou que a forma de comercializá-los é a mesma, mas que, há dez anos, uma menor quantidade de produtos era comercializada.

Os que responderam que antes a comercializaçao ocorria na mesma quantidade, mas sem nenhum beneficiamento, correspondeu a 13 respostas. Por outro lado, os que alegaram que essa ocorria em menor quantidade, mas sem nenhum beneficiamento, corresponde a 12. 16 respondentes não se lembraram como era a comercialização dos seus produtos há dez anos (figura 84).



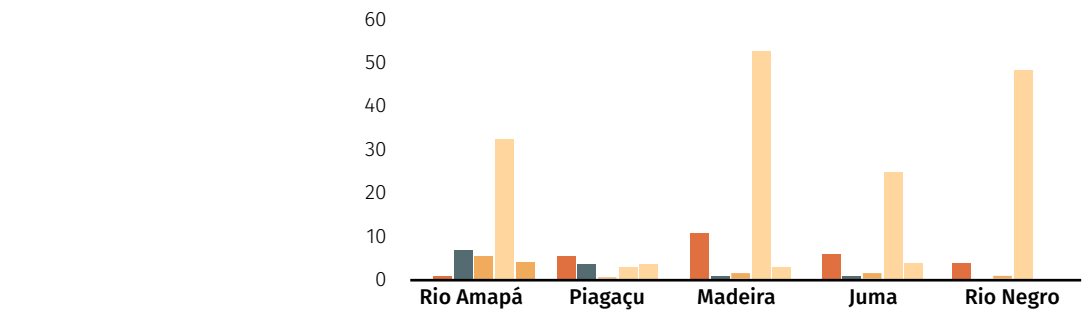

| | Do mesmo jeito, só que em menor quantidade | Na mesma quantidade, mas sem nenhum beneficiamento | Em menor quantidade e sem nenhum beneficiamento | Do mesmo jeito que é hoje | Não me lembro |
|---|---|---|---|---|---|
| n. | 28 | 13 | 12 | 163 | 16 |
| % | 12,2 | 5,6 | 5,2 | 70,3 | 6,9 |

**Figura 84**- Percepção geral dos participantes em relação a diferenças na comercializaçao dos mesmos produtos há dez anos.

A análise das respostas considerando, separadamente, a RDS de origem dos entrevistados, indica que o maior percentual dos que consideram que a forma de comercialização atual é a mesma de dez anos atrás é unânime em todas elas (figura 84).

No Rio Negro, o percentual de participantes que selecionaram essa alternativa foi proporcionalmente o maior e correspondeu a 81,5% dos participantes dessa RDS. No Madeira, apesar de um número elevado de entrevistados que comungam dessa mesma opinião, esse percentual foi equivalente a 75,7%.

No Rio Amapá, observa-se que 63,4% dos participantes consideram que há dez anos os produtos eram comercializados como o são atualmente, sendo também dessa RDS a maior proporção dos que consideram que há dez anos os produtos eram comercializados na mesma (n = 7) ou em menor quantidade (n = 6), mas sem nenhum beneficiamento (figura 85).



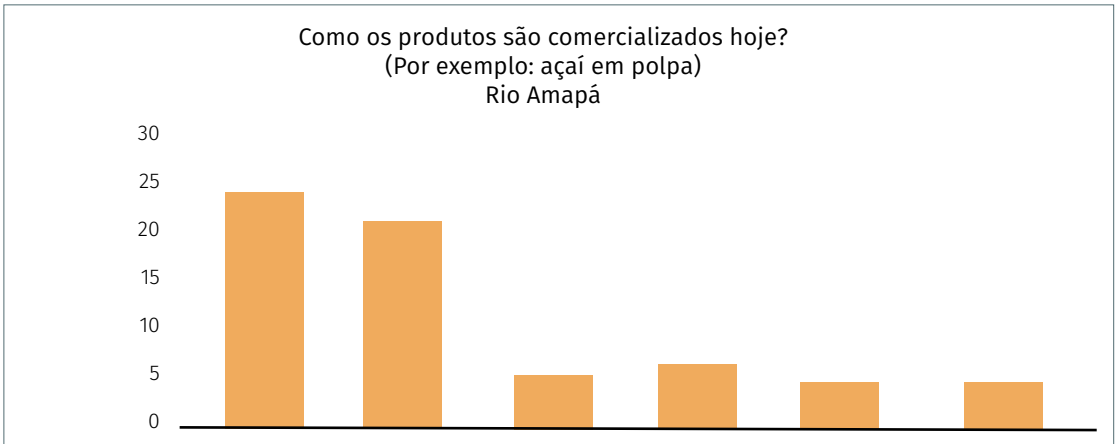

| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Do mesmo jeito, só que em menor quantidade | 1 | 6 | 11 | 6 | 4 |
| Na mesma quantidade, mas sem nenhum beneficiamento | 7 | 4 | 1 | 1 | 0 |
| Em menor quantidade e sem nenhu beneficiamento | 6 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| Do mesmo jeito que é hoje | 33 | 3 | 53 | 25 | 49 |
| Não me lembro | 5 | 4 | 3 | 4 | 0 |

**Figura 85**- Perfil das respostas relacionadas à percepção dos entrevistados sobre a forma como os mesmos produtos eram comercializados em suas comunidades há dez anos.

Uma avaliação sobre a forma como os produtos são comercializados atualmente corrobora, de certa forma, os dados supramencionados.

Para a RDS do Rio Amapá (figura 86), observa-se que os entrevistados mencionaram as formas já habituais de comercialização da farinha, da banana, da castanha, da mandioca e do açaí.

Aqui cabe considerar que alguns desses mesmos entrevistados percebem que muitos desses produtos não recebem nenhum tipo de beneficiamento, mas são atualmente comercializados em maior quantidade do que há dez anos (figura 86).




| | Farinha em saca | Banana em cacho | Mandioca em saca | Açaí em lata | Castanha em lata | Melancia em unidade |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rio Amapá | 24 | 21 | 5 | 7 | 4 | 4 |

**Figura 86**- Forma com a qual alguns produtos são comercializados atualmente, de acordo com a percepção dos participantes das comunidades da RDS do Rio Amapá.

No caso da RDS do Madeira (figura 87), chama a atenção a variedade de produtos que são comercializados nessas comunidades. O perfil das respostas coletadas entre 66 entrevistados indica que, apesar dessa variedade, a maioria desses produtos é comercializada como há dez anos. Há ainda um número considerável de respostas (n = 11; 15,%) que indica, inclusive, que esses produtos são comercializados atualmente como há dez anos, sendo a única diferença relacionada à quantidade, que hoje é maior.

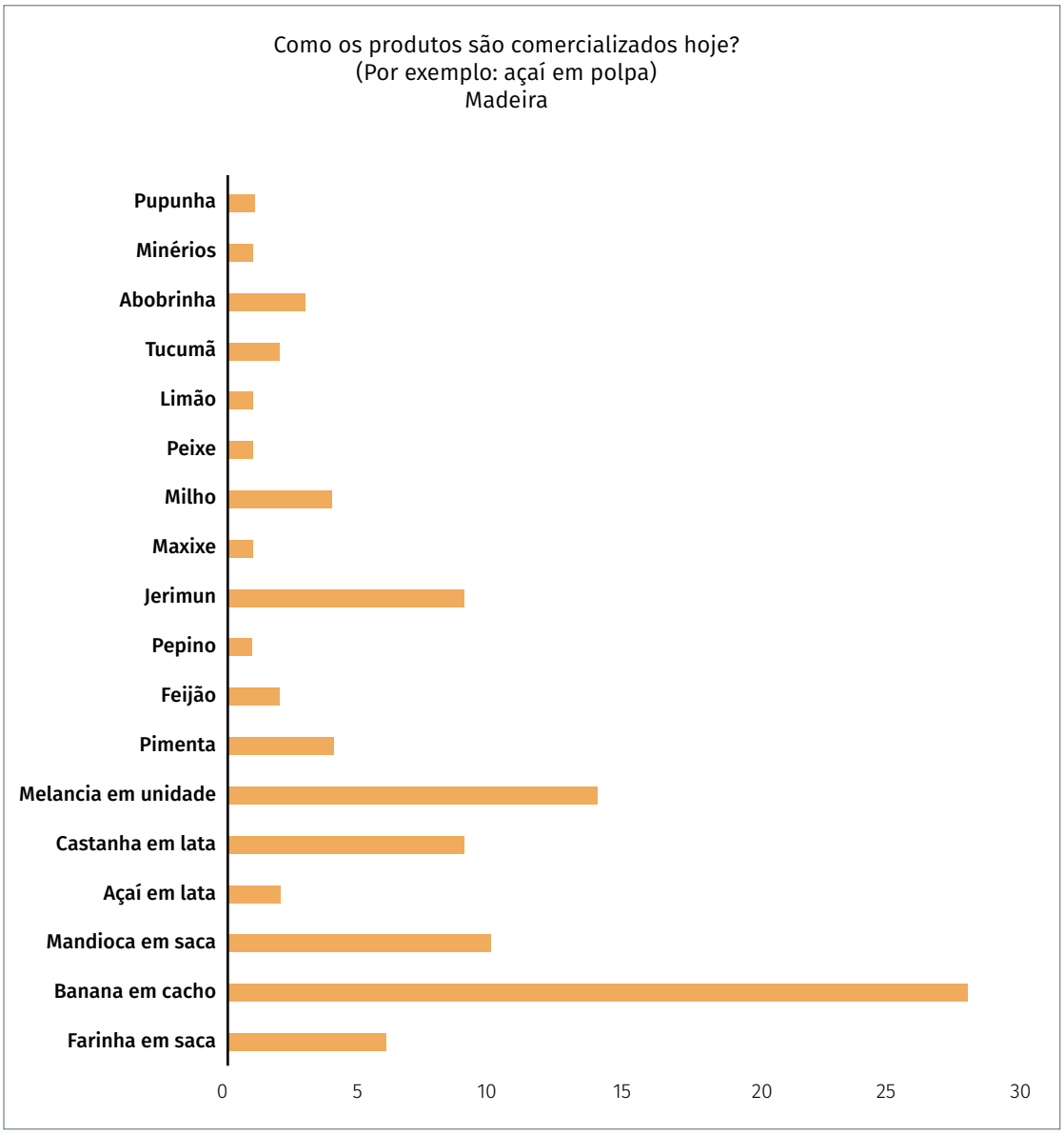
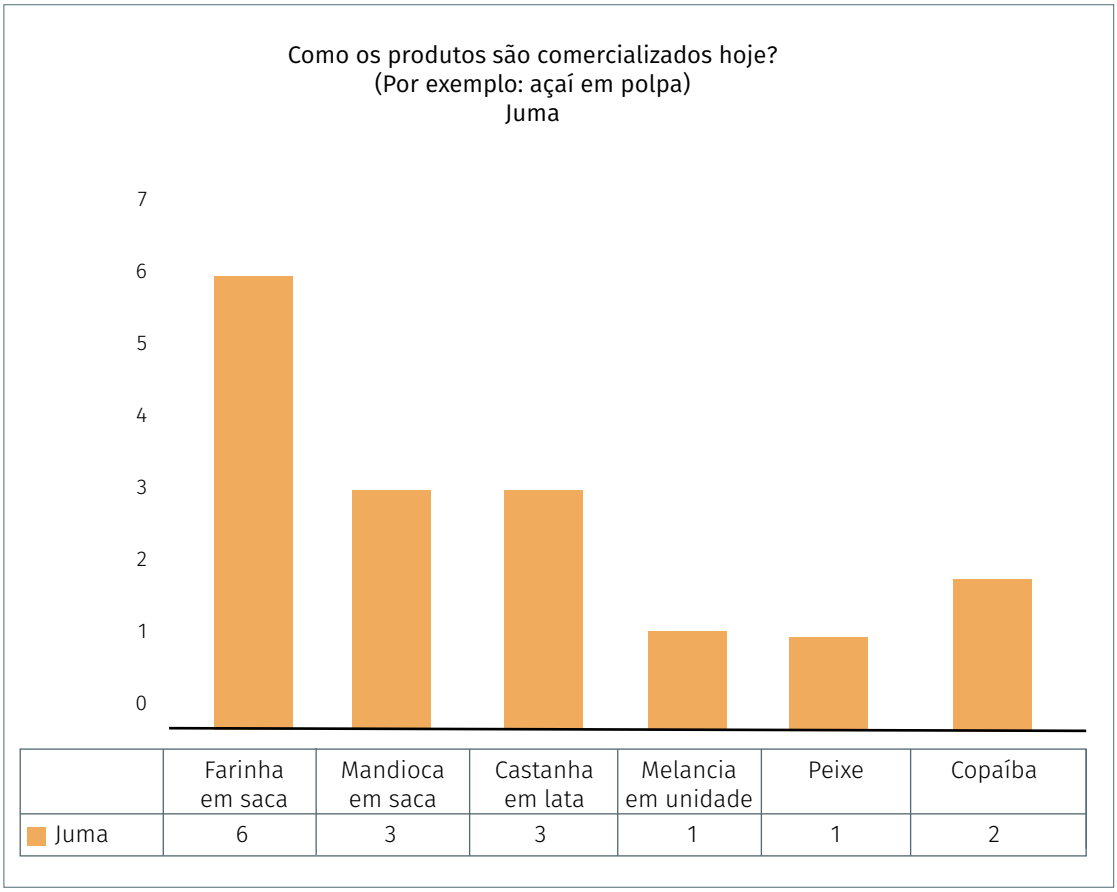



**Figura 87**- Forma com a qual alguns produtos são comercializados atualmente, de acordo com a percepção dos participantes das comunidades da RDS do Rio Madeira.

No Juma, os entrevistados também mencionaram uma boa diversidade de produtos (figura 88). Contudo 65,8% percebe que a comercializaçao desses é feita da mesma forma como há dez anos.

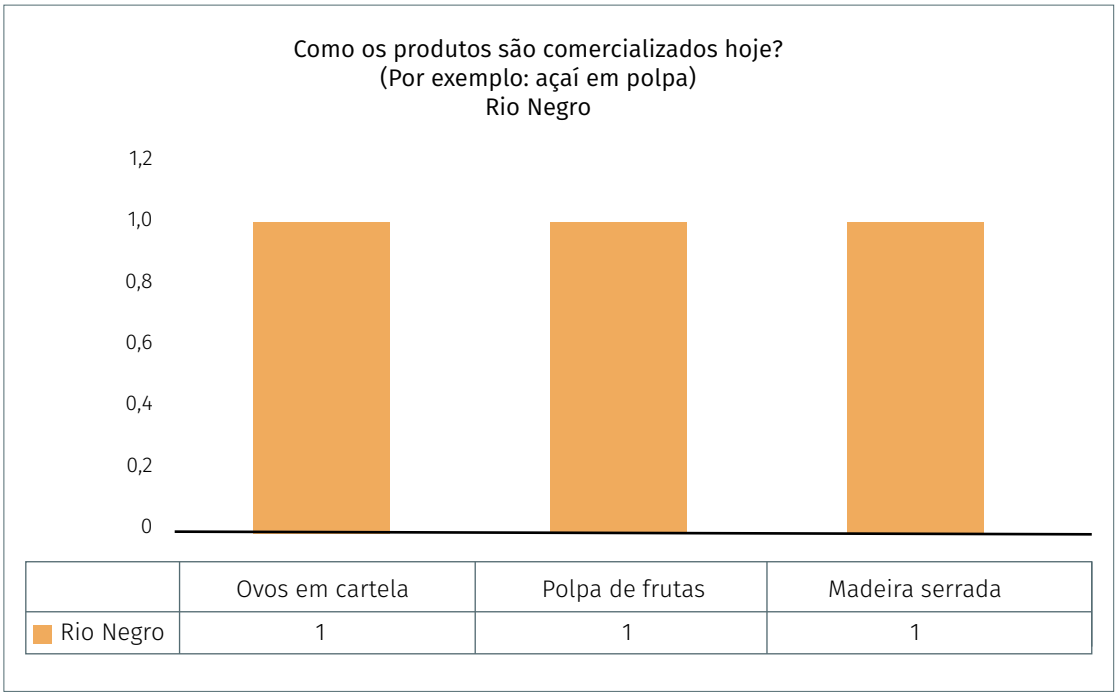
Não foi possível, por meio dos dados coletados durantes as entrevistas realizadas nas comunidades dessa RDS, identificar, por exemplo, a forma com a qual a copaíba e o peixe são comercializados atualmente. Infere-se, pela associação com as respostas coletadas na questão anterior e pelo perfil dessas atividades produtivas, que nenhum desses produtos recebe qualquer tipo de beneficiamento.




| | Farinha em saca | Mandioca em saca | Castanha em lata | Melancia em unidade | Peixe | Copaíba |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Juma | 6 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |

**Figura 88** - Forma com a qual alguns produtos são comercializados atualmente, de acordo com a percepção dos participantes das comunidades da RDS do Juma.

Finalmente, para as comunidades do Rio Negro, ficaram evidentes para 3 entrevistados as mudanças ocorridas na forma de se comercializar a madeira, as frutas e os ovos (figura 89). Um dado que chama atenção é que 49 dos 54 entrevistados alegaram que a forma de comercializacão dos produtos é a mesma de dez anos atrás.




| | Ovos em cartela | Polpa de frutas | Madeira serrada |
|---|---|---|---|
| Rio Negro | 1 | 1 | 1 |

**Figura 89** - Forma com a qual alguns produtos são comercializados atualmente, de acordo com a percepção dos participantes das comunidades da RDS do Rio Negro.

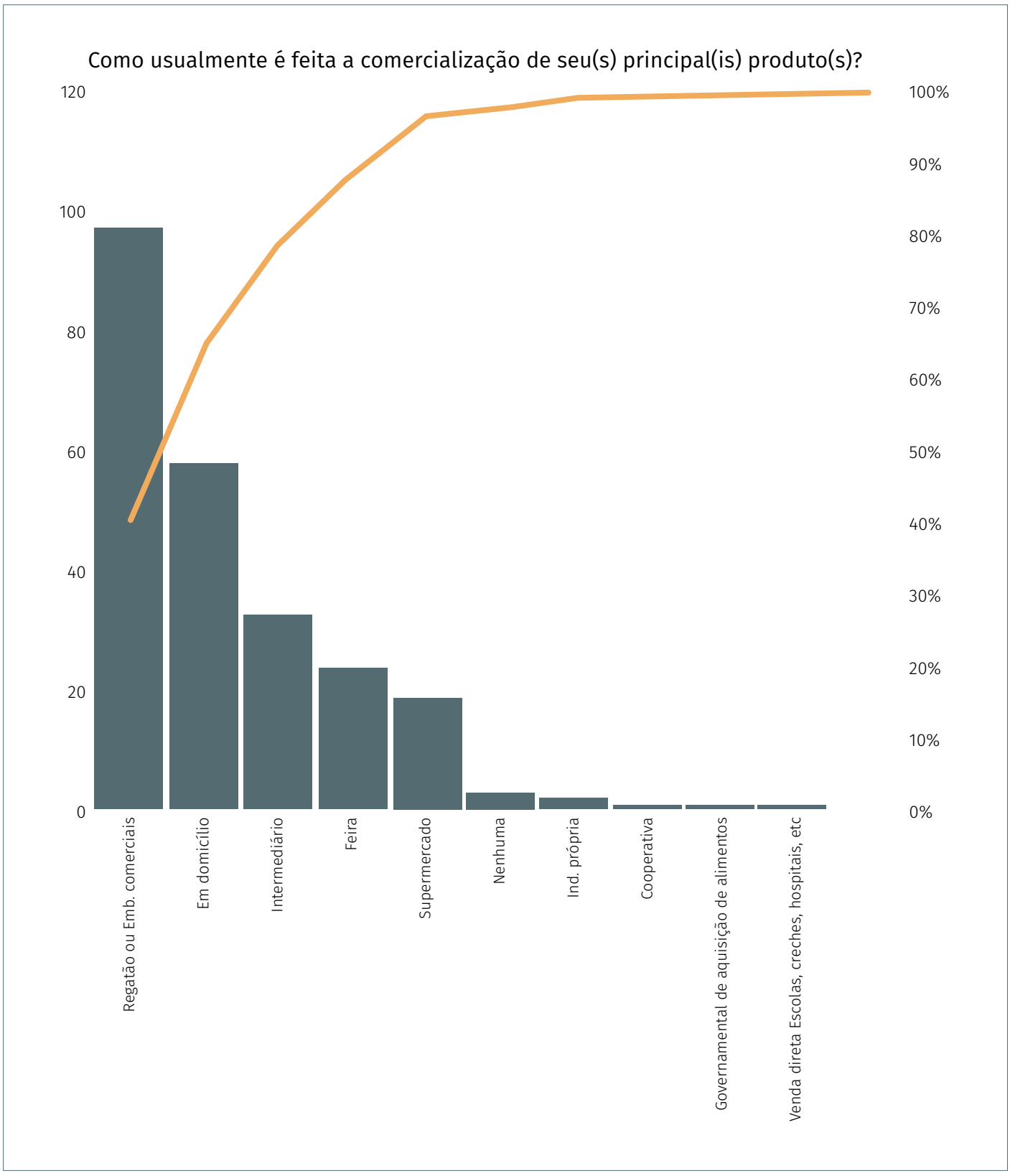
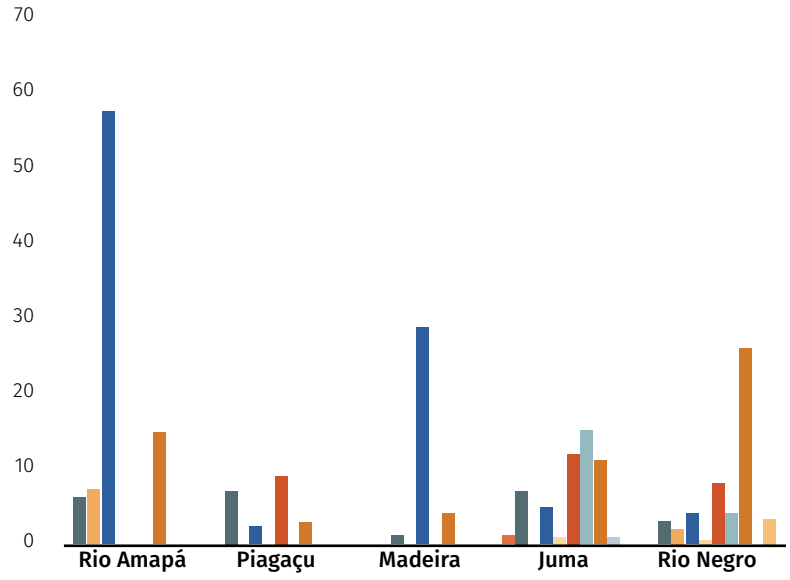



**Figura 90** - Formas de comercialização de produtos selecionadas pelos 240 entrevistados das RDS participantes da pesquisa.

Observa-se que 98 participantes comercializam os seus produtos no regatão ou em embarcações comerciais. Há também um percentual equivalente a 24,2% que o fazem em seus domicílios. Os que negociam os seus produtos com intermediários correspondem a 33 respostas. As feiras foram a alternativa selecionada por 24, e os supermercados, por 19. Cooperativas, indústrias próprias, vendas diretas para escolas e programas governamentais representaram menos de 1% das respostas, cada. 3 participantes não optaram por nenhuma das alternativas apresentadas.

O perfil estratificado da forma de comercialização dos produtos, em cada RDS, é apresentado na figura 91.




| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Cooperativa | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Feira | 6 | 7 | 1 | 7 | 3 |
| Ind. própria | 8 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Regatão ou Emb. comerciais | 58 | 2 | 20 | 5 | 4 |
| Programa Governamental de aquisição de alimentos | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Intermediário | 0 | 9 | 0 | 12 | 8 |
| Supermercado | 0 | 0 | 0 | 15 | 4 |
| Em domicílio | 15 | 3 | 3 | 11 | 26 |
| Venda direta Escolas, creches, hospitais, etc | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Nenhuma | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |

**Figura 91** - Formas de comercialização de produtos considerando as respostas coletadas em cada RDS, separadamente.

Uma análise das formas de comercialização dos principais produtos nas RDS indica que o regatão e as embarcações comerciais foram as principais opções apontadas pelos participantes do Rio Amapá e do Madeira. No caso do Juma, a venda para supermercados e intermediários foram selecionadas por, respectivamente, 15 e 12 entrevistados. Nessa RDS, os que selecionaram as vendas em domicílio corresponderam a 11 indivíduos.

Para 52% dos entrevistados do Rio Negro, a principal forma de comercialização é a venda em domicílio, tendo sido a venda para intermediários apresentada por 16% deles. Por fim, em Piagaçu, os que realizam atividades de comercialização de produtos o fazem principalmente por meio de intermediários (42,8%). Uma opção também selecionada por outros entrevistados dessa RDS foi as feiras (33,3%). Essas também foram consideradas como uma forma de comercialização

apontada por 7 entrevistados do Juma e 6 do Rio Amapá.

Com exceção de um participante do Juma, nenhum dos produtores das demais RDS comercializa produtos com cooperativas. O mesmo se observa no caso de venda de produtos para programas governamentais e nas vendas diretas para creches e escolas.

Foi então apresentada aos entrevistados uma lista de fatores considerados impeditivos para a comercialização dos produtos. Cabe aqui ressaltar que era possível a seleção de uma ou mais opções apresentadas. Sendo assim, o total de respostas não corresponde ao número de participantes dessa parte do estudo, o qual corresponde a 240 indivíduos.

Nas respostas coletadas, a "falta de comprador na região e no entorno" foi selecionada por 150 dos entrevistados. Não ter veículo para transportar a produção correspondeu à opção selecionada por 118 participantes, enquanto que o desconhecimento de um local de vendas foi apontado por 81 deles (figura 92).

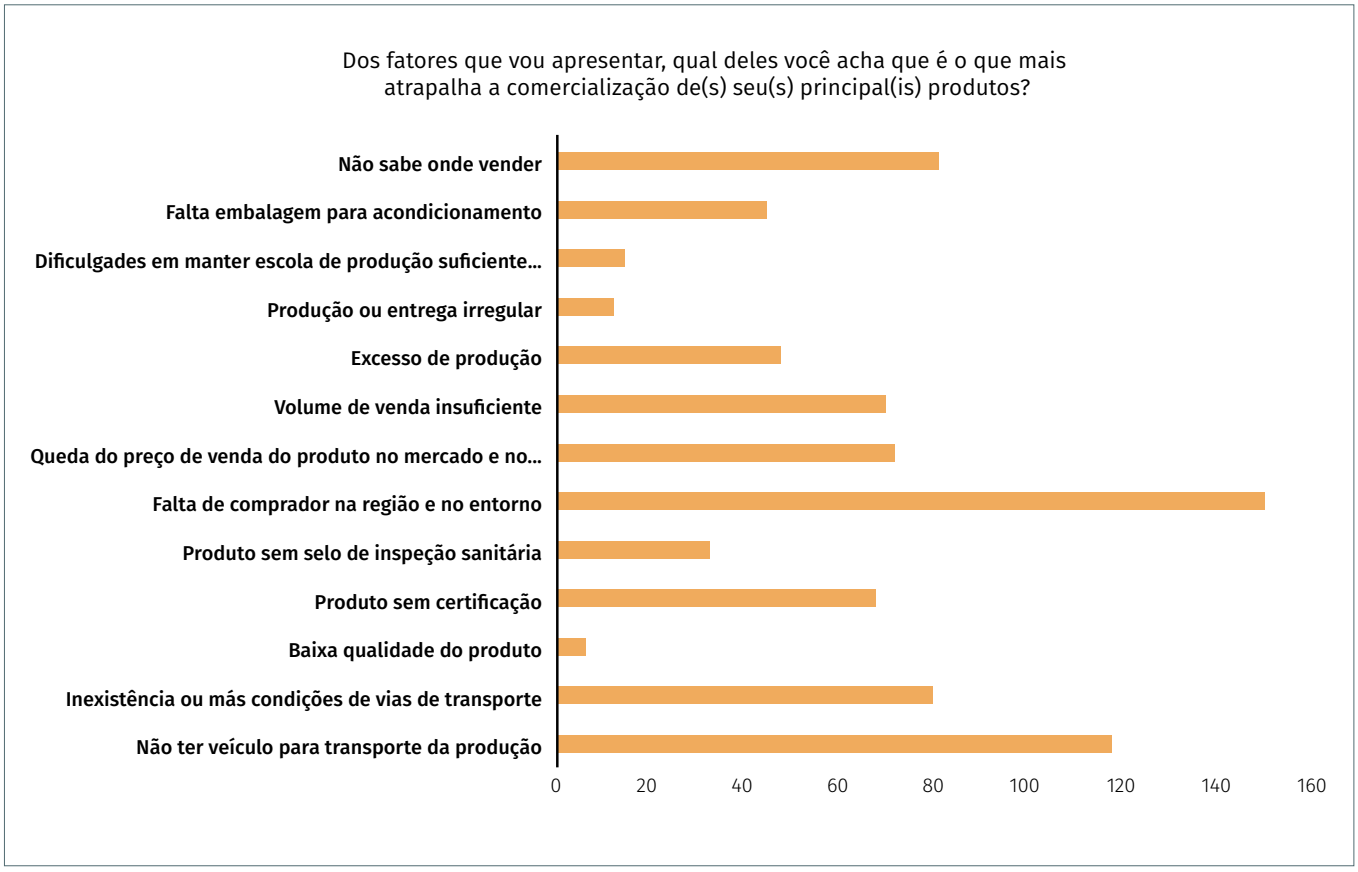



**Figura 92** - Fatores apontados pelos entrevistados que atrapalham a comercialização dos produtos.

Há os que indicaram que a inexistência ou más condições de vias de transporte (n = 80), a queda do preço de venda no mercado (n = 72) e um volume de venda insuficiente (n = 70) são fatores que atrapalham a comercialização de seus produtos.

Um número razoável de entrevistados (n = 68) indicou que a falta de certificação do produto termina por atrapalhar a sua comercialização. Excesso de produção (n = 48) e falta de embalagem para acondicionamento do produto (n = 45) também emergiram nas respostas avaliadas, principalmente entre os que realizam a produção de farinha.

Em menor proporção, foram selecionadas as dificuldades em manter uma escala de produção suficiente (n = 15) e a produção ou entrega irregular (n = 13). A seleção correspondente à baixa qualidade do produto foi feita por 7 entrevistados.

Ao analisar as respostas de cada RDS separadamente, o cenário é distinto em cada uma delas. No Rio Amapá, a falta de compradores na região e as dificuldades de transporte, tanto pelo fato de os produtores não terem veículos próprios como pela inexistência ou más condições de vias de escoamento, corresponderam à maioria das respostas apresentadas (figura 93).

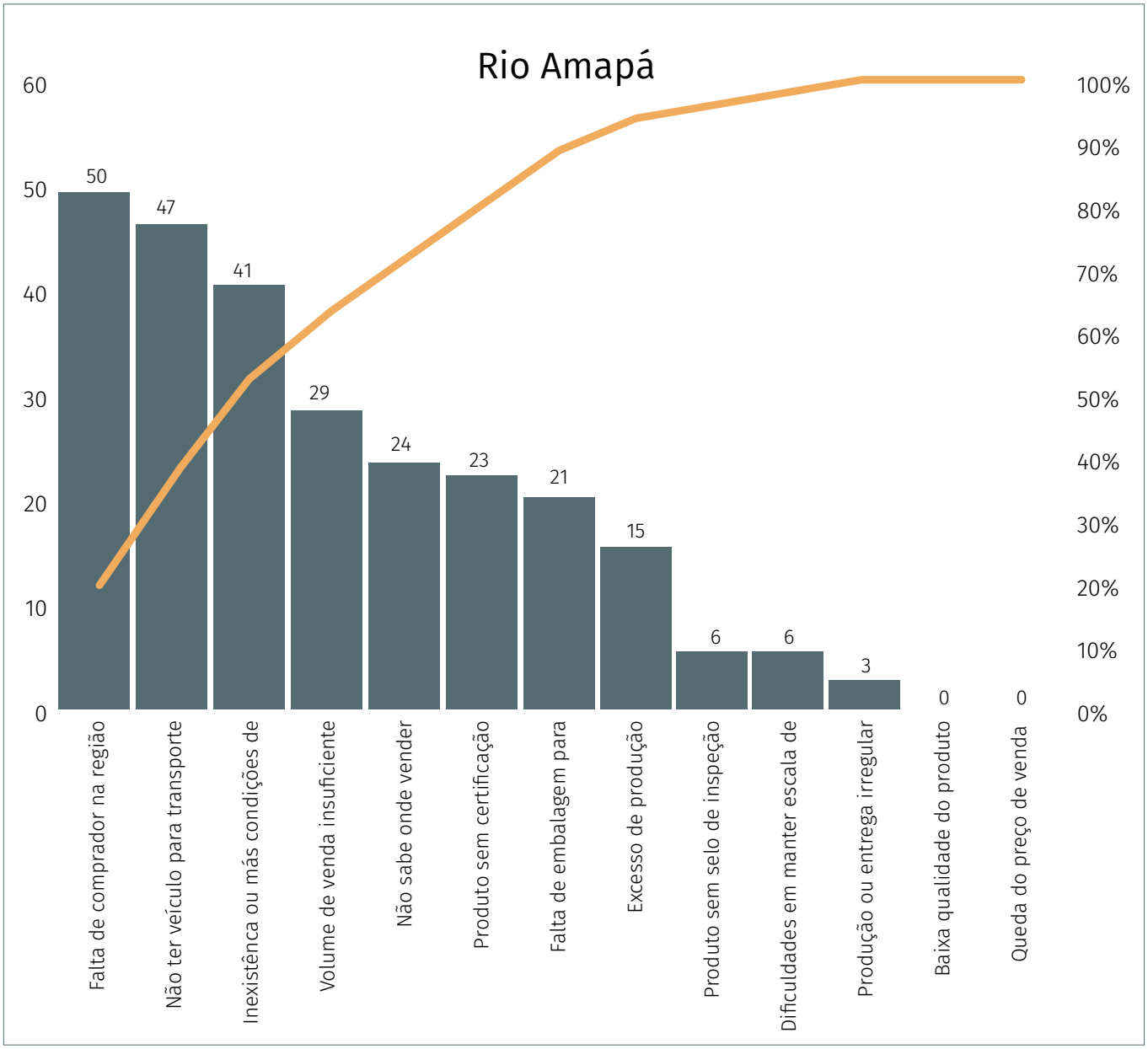



**Figura 93** - Fatores impeditivos para a comercialização de produtos considerando a percepção dos participantes do Rio Amapá.

Para os entrevistados de Piagaçu (figura 94), foi destacado por 8 participantes que o fato de não terem veículo próprio termina por impactar na venda de seus produtos. Também foram apresentados a queda no preço de venda, o fato de não saber para quem vender e a baixa qualidade do produto por 5, 3 e 1 entrevistados, respectivamente.

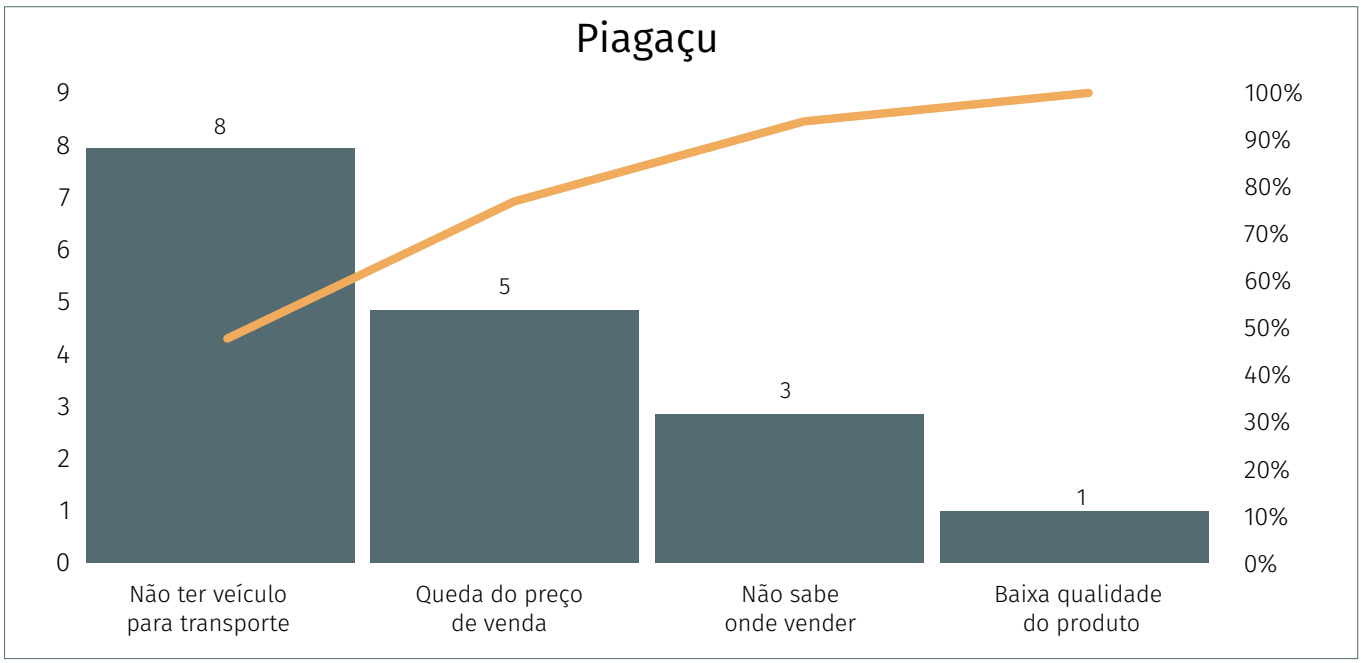



**Figura 94** - Fatores impeditivos para a comercialização de produtos considerando a percepção dos participantes do Piagaçu-Purus.

A falta de compradores na região representa um fator impeditivo para 87,8% dos participantes do Rio Madeira, sendo que 74,24% apontaram a ausência de veículo próprio. Há ainda aqueles (65%) que alegam que a falta de certificação dos produtos que comercializam é um fator que atrapalha a comercialização de seus produtos (figura 95).

Foi apontado por um percentual considerável de entrevistados (53%) que a inexistência ou a péssima condição das vias de transporte é um fator que interfere na venda de seus produtos. Destacam-se também o volume que não atende às necessidades de demanda (51,5%) e o fato de não saberem para quem vender (47%). Entretanto há aqueles que apontaram o excesso de produção (41%).

Nessa RDS também se observa que em torno de 38% dos entrevistados consideram que ausência de certificação e a queda no preço do produto terminam por atrapalhar as suas atividades de comercialização.

Por fim, há que se considerar que, para alguns participantes do Madeira (27%), o fato de seus produtos não terem uma embalagem adequada interfere de forma negativa na venda.

Um menor percentual de entrevistados (6%) apontou que a impossibilidade de manter uma produção que atenda à demanda de mercado, a produção irregular e a baixa qualidade do produto terminam por atrapalhar a comercialização de seus produtos.

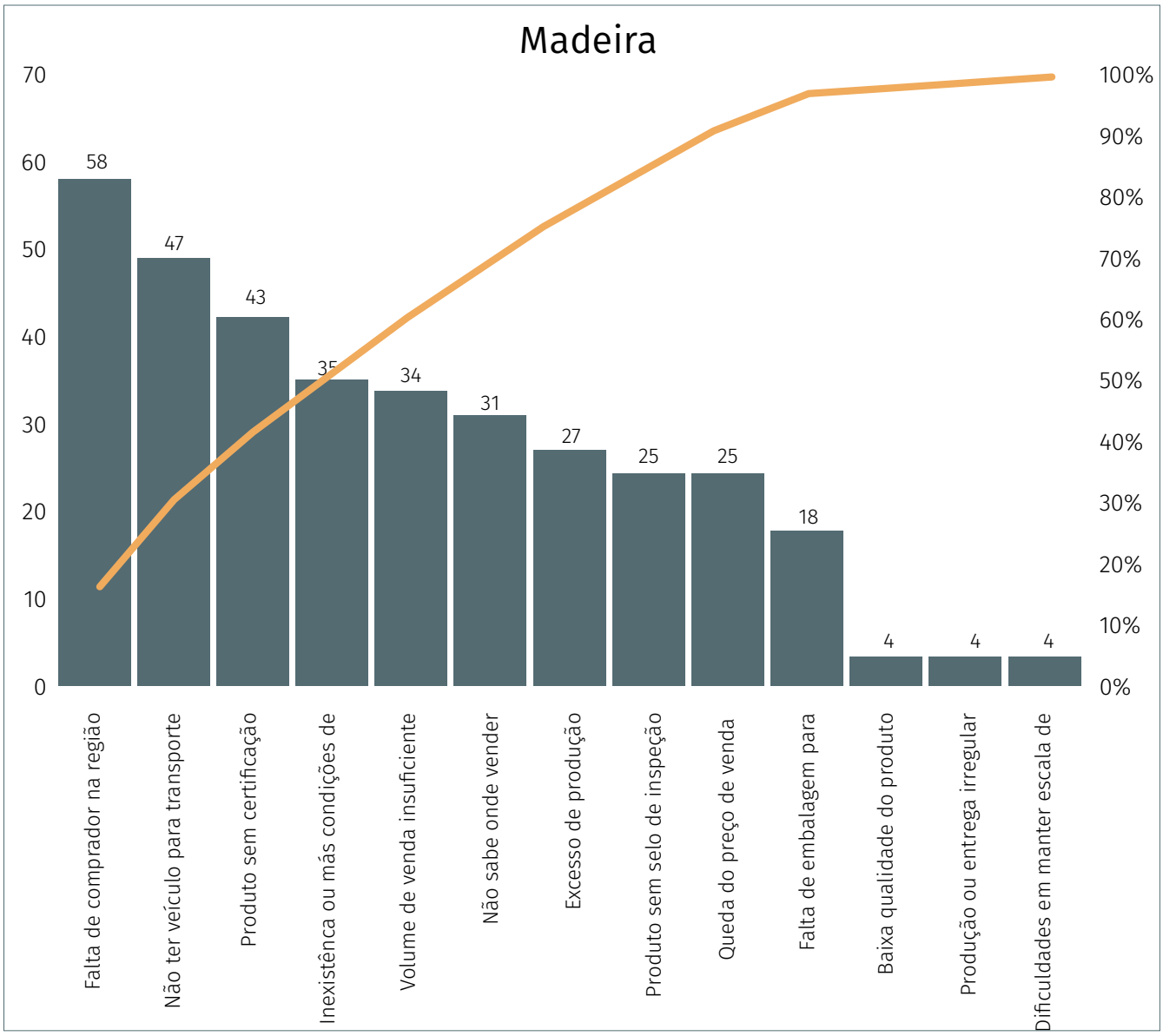



**Figura 95** - Fatores impeditivos para a comercialização de produtos considerando a percepção dos participantes do Rio Madeira.

Os fatores que mais atrapalham a comercialização dos produtos comercializados pelos 29 entrevistados do Juma (figura 96), os quais foram apontados pela maioria deles, foi a queda do preço do produto (n = 20), a falta de compradores no entorno (n = 19) e não saber para quem vender (n = 18). Destaca-se também a falta de veículo próprio (n = 10).

Em torno de 10% dos entrevistados do Juma indicaram que a produção irregular e a falta de uma embalagem adequada são fatores que interferem na comercialização de seus produtos.

Por outro lado, há um percentual que equivale a 7% que apontaram a baixa qualidade, o volume de venda e a baixa produção.

Interessante observar que, na percepção de somente um dos entrevistados do Juma, a inexistência de vias de transporte foi apontada como um fator que atrapalha a comercialização de seus produtos. Outro apontou a ausência de certificação sanitária e, por fim, houve também um participante que alegou ter dificuldades em manter uma produção adequada à demanda.

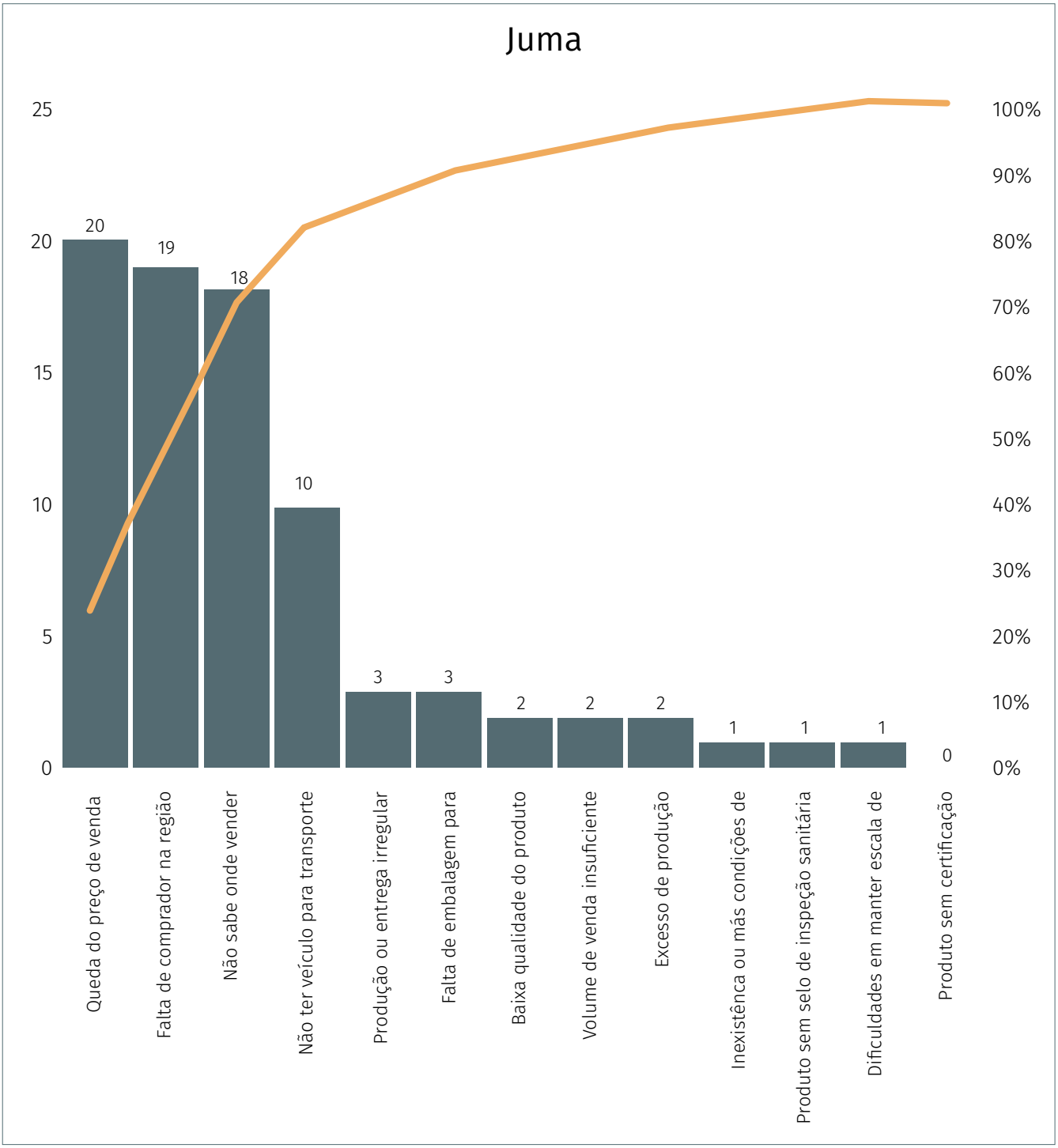



**Figura 96** - Fatores impeditivos para a comercialização de produtos considerando a percepção dos participantes do Juma.

Para os participantes do Rio Negro, há um percentual equivalente (27,7% e 26,5%) dos que consideram que os fatores que mais atrapalham são a falta de compradores na região e a queda no preço do produto (figura 97). Por outro lado, 6% dos entrevistados apontam que o fato de terem um volume insuficiente de venda e não saberem para quem vender terminam por atrapalhar as atividades de comercialização de seus produtos. Um número semelhante também aponta o fato de não ter veículo próprio e a dificuldade de manter uma produção que atenda à demanda como fatores que dificultam a venda de seus produtos. Os que alegaram as más condições de transporte e o excesso de produção correspondem a 3% dos participantes. Por fim, um menor número apontou a falta de certificação (n = 2) e de inspeção sanitária (n = 1).

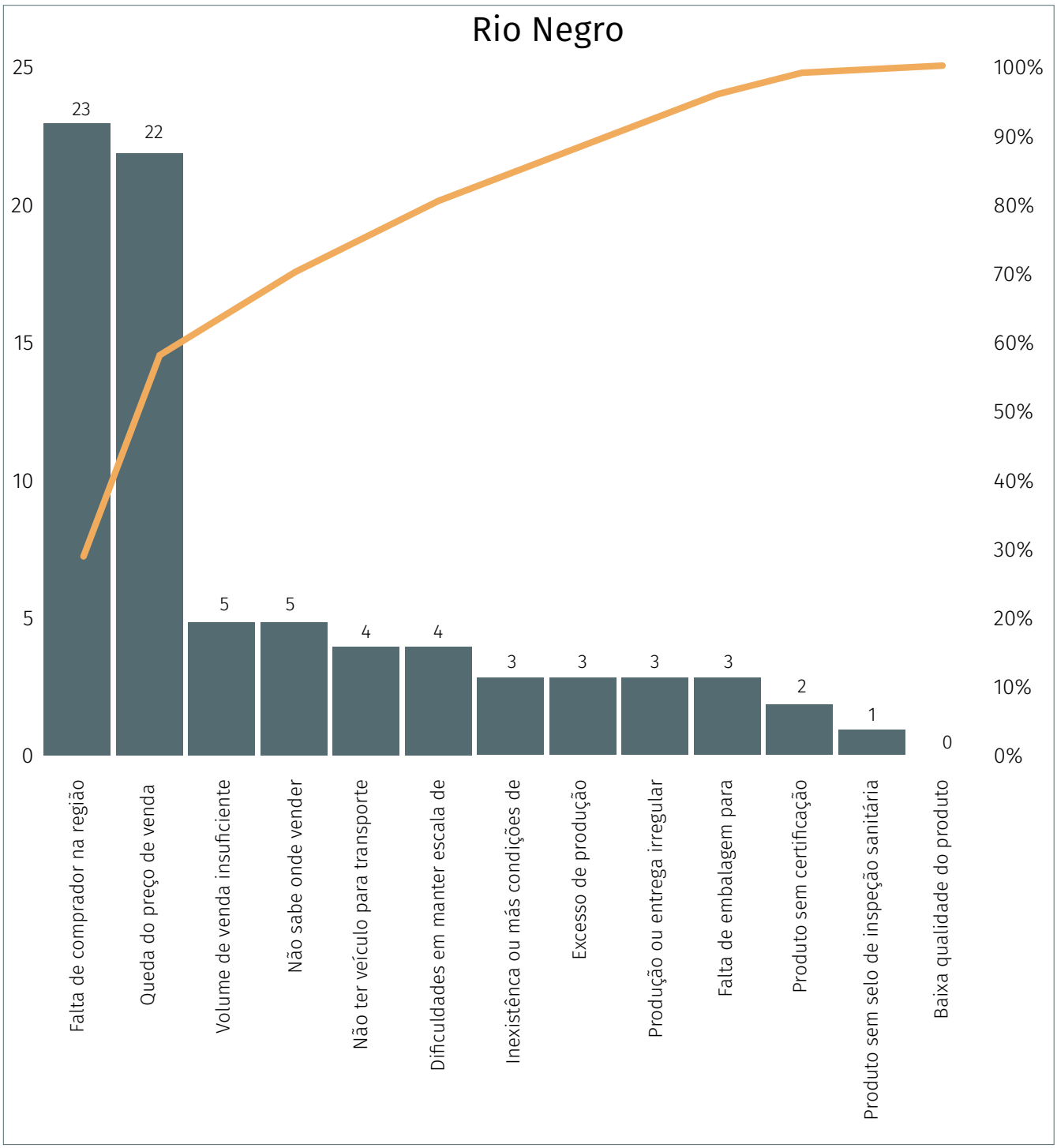



**Figura 97** - Fatores impeditivos para a comercialização de produtos considerando a percepção dos participantes do Rio Negro.

Por fim, outros fatores impeditivos para a comercialização de produtos que emergiram nas respostas foram o custo logístico e a falta de segurança, apontados por 3 entrevistados de Piagaçu, e a ausência de um local fixo de venda, ressaltada por um dos entrevistados da RDS do Rio Negro.

Na opinião de 149 dos 231 respondentes, o impacto da FAS ou do Programa Bolsa Floresta no processo de comercialização dos produtos é percebido como neutro (figura 98).

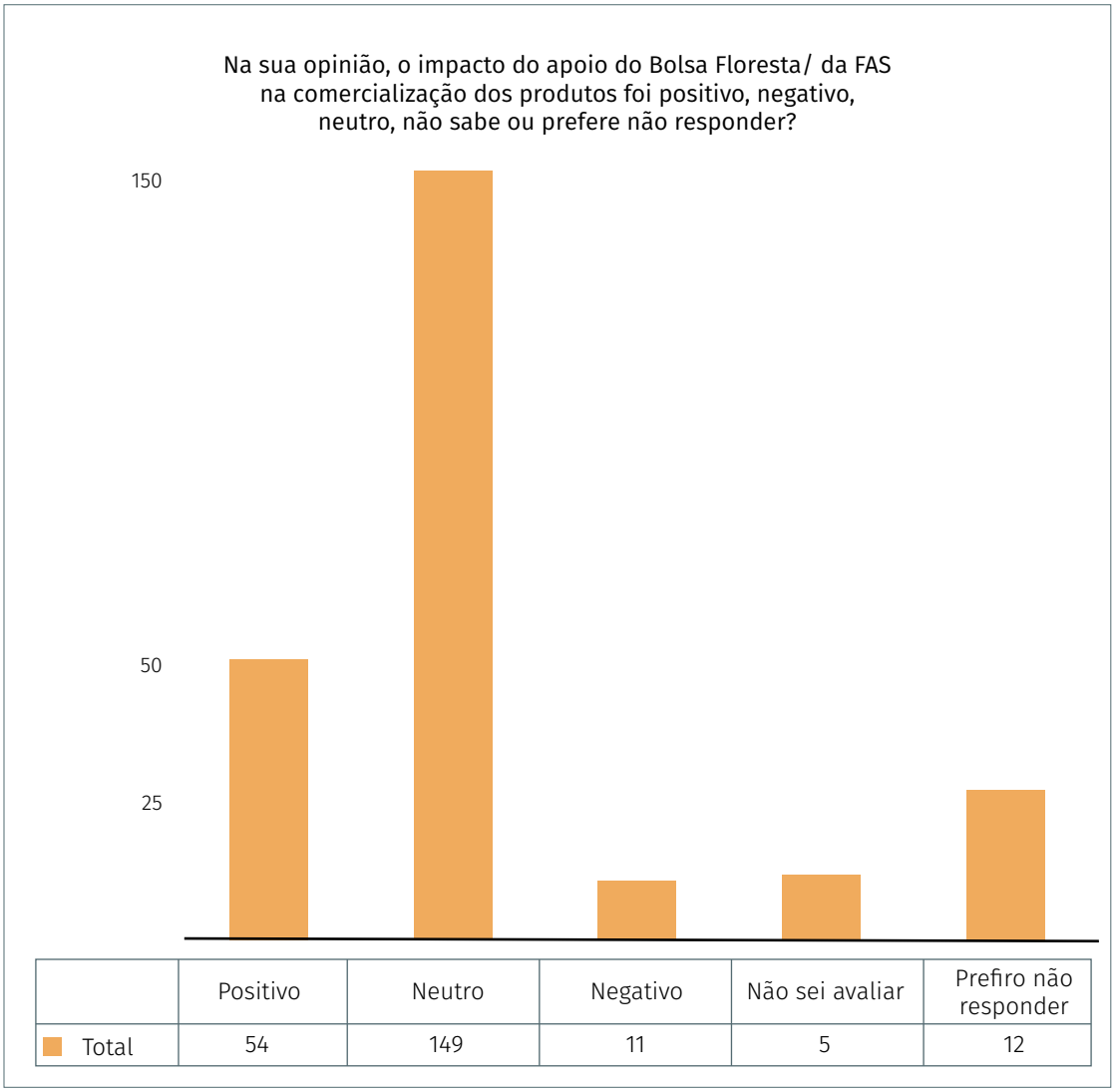
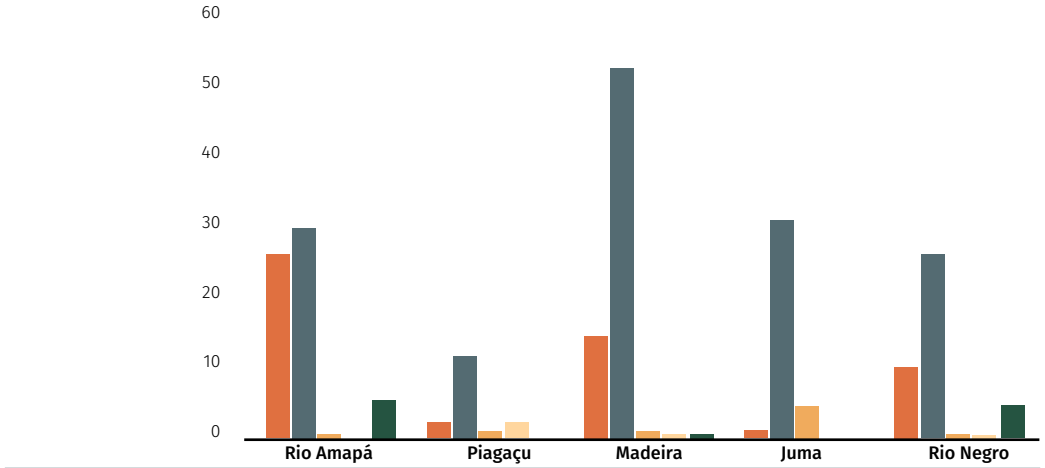



**Figura 98** - Percepção dos entrevistados em relação ao impacto da FAS no processo de comercialização de produtos.

A distribuição das respostas nas RDS, em relação à pergunta descrita anteriormente, encontra-se representada na figura 99. Apesar de refletir o perfil geral já apresentado na figura 98, observa-se que, para os entrevistados do Rio Amapá, o percentual dos que consideram esse impacto como neutro (49,2%) é muito próximo do daqueles que o avaliam como positivo (42,6%). Contudo, nas RDS do Madeira e do Negro, eles são bastante distintos.

Contudo, no Juma, tal diferença é ainda mais evidente, visto que os que acreditam que a presença da FAS teve um impacto positivo na comercialização de seus produtos foi de 6%, enquanto que os que consideraram tal impacto como neutro foi de 81,6%.




| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Positivo | 26 | 3 | 14 | 2 | 9 |
| Neutro | 30 | 10 | 52 | 31 | 26 |
| Negativo | 1 | 2 | 2 | 5 | 1 |
| Não sei avaliar | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 |
| Prefiro não responder | 6 | 0 | 1 | 0 | 5 |

**Figura 99** - Percepção dos entrevistados em relação ao impacto da FAS no processo de comercialização de produtos, considerando a análise das respostas em cada uma das RDS.

Aos que avaliaram o impacto da FAS como positivo foi perguntado de que forma se deu o apoio da referida fundação nas atividades de comercialização.

Para os 26 entrevistados do Amapá, 22 apontaram as orientaçoes da FAS sobre a melhoria do produto, sendo que 21 alegaram o apoio dessa no planejamento da produção, e 5 indicaram as orientações em relação ao manejo da produção.

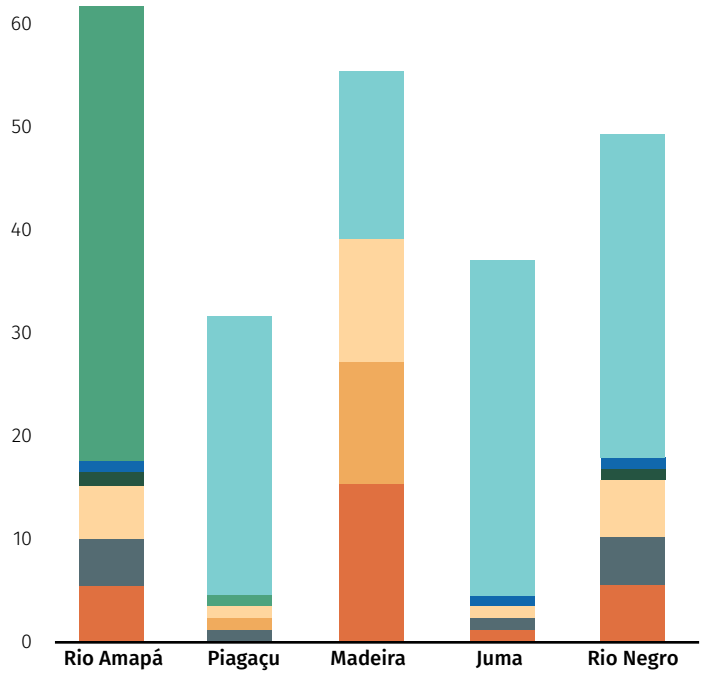
Em Piagaçu, 4 apontaram que a FAS os apoiou de outra forma, que não as indicadas pelo entrevistador, mas não souberam especificar.

No Madeira, os 14 entrevistados avaliaram que a FAS os orientou no melhoramento do produto e que isso favoreceu um aumento na comercialização. Contudo, 11 deles indicaram também que a referida fundação também os apoiou no planejamento da produção e proveu orientações em relação ao manejo da produção.

Para os entrevistados do Juma e do Rio Negro, além dos motivos citados anteriormente, foram descritos as melhorias em termos de transporte e o acesso aos novos compradores.

Apesar de ter sido supostamente uma pergunta atrelada ao processo produtivo como um todo, há um grande percentual de entrevistados que alegaram não exercerem atividades de comercialização de produtos. Infere-se que esses mantêm, portanto, uma produção de subsistência.

*Se o impacto foi positivo*: de que forma a FAS o/a apoiou para que o/a senhor/a melhorasse a comercialização do seu produto ou ampliasse o seu acesso ao mercado?




| | Rio Amapá | Piagaçu | Madeira | Juma | Rio Negro |
|---|---|---|---|---|---|
| Orientações sobre melhorias no próprio produto | 22 | 0 | 14 | 1 | 5 |
| Melhoria nas condições de transporte | 4 | 2 | 0 | 1 | 4 |
| Orientação sobre planejamento da produção | 21 | 1 | 11 | 0 | 0 |
| Orientação sobre manejo da produção | 5 | 2 | 11 | 1 | 5 |
| Processo de certificação | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Identificação de novos compradores | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Outros | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Não exerço nenhum tipo de atividades de comercialização de produtos | 3 | 25 | 15 | 25 | 41 |

**Figura 100** - Percepção dos entrevistados em relação ao impacto da FAS sobre a melhora na comercialização de produtos em cada uma das RDS.

# ANEXO E - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS QUANTITATIVOS

## I. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO BENEFICIÁRIO

1. Sexo (o entrevistador deverá selecionar de acordo com a sua percepção):

☐Feminino ☐ Masculino

2. Idade:

☐18-21 anos ☐22-30 anos

☐31-45 anos ☐46-60 anos ☐Acima de 60 anos

3. Quantas pessoas da casa ajudam no sustento da família?

☐1 ☐ 2 ☐3 ☐4

☐mais de 4 ☐ningué m

☐Você poderia me informar a sua Renda Familiar Média, considerando a sua renda mais a de outras pessoas que ajudam no sustento da casa?

☐Prefiro não informar

5. Quantas pessoas que vivem na sua casa, incluindo filhos, dependem do/a senhor/a?

☐Nenhum ☐1 ☐2 ☐3 ☐ 4 ☐ 5 ☐Mais de 5

6. Algum membro da sua família acessa algum dos benefícios sociais listados abaixo?

☐Nenhum ☐Aposentadoria ☐PAA: Programa de Aquisição de Alimentos ☐PNAE: Programa Nacional de Alimentação Escolar

☐PNDTR: Programa Nacional de Documentação da Trabalhadora Rural

☐PNHR: Programa Nacional de Habitação Rural

☐Programa de Organização Produtiva para Mulheres Rurais

☐Bolsa Verde do Governo Federal ☐Benefício de Prestação Continuada

☐Auxílio Doença do INSS ☐Seguro Defeso

☐Bolsa Família

☐Bolsa Floresta

☐Outros (p.e. municipais):

## II. PERCEPÇÃO SOBRE A FAS E CONHECIMENTO DO ENTREVISTADO EM RELAÇÃO AO PROGRAMA BOLSA FLORESTA

7. Atualmente, de quais tipos de benefício do BOLSA FLORESTA o/a senhor/a participa ou recebe apoio?

☐Renda ☐Social ☐Associação ☐Familiar

8. Em que ano o/a senhor/a entrou no PROGRAMA BOLSA FLORESTA?

☐2008 ☐2009 ☐2010 ☐2011

9. 2012 ☐2013 ☐2014 ☐ 2015

## III. PERCEPÇÃO E PARTICIPAÇÃO NA/DA ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA E ASSOCIAÇÃO-MÃE

9. Você saberia dizer o nome da associação da RDS (associação mãe)?_____

10. Você ou algum membro da sua família participa das reuniões e atividades organizadas pela associação comunitária ou pela associação-mãe, a XXX (falar o nome da associação fornecido pelo entrevistado)?

☐Somente das atividades da associação local ☐Somente das atividades da associação-mãe

☐Tanto das atividades da associação local como da associação-mãe

☐Não participo das atividades de nenhuma das associações

☐Prefiro não responder

11. Nas assembleias coordenadas pela associação (comunitária ou mãe), é possível a qualquer associado propor pontos de pauta?

☐Somente nas da associação local ☐Somente nas da associação-mãe

☐Nas da associação-mãe e na local

☐Não é possível propor pontos de pauta em nenhuma das associações

☐Não sei dizer ☐Prefiro não responder

12. O/a senhor/a se sente à vontade de dar sua opinião durante as reuniões organizadas pela associação (comunitária ou mãe) da qual o/a senhor/a faz parte?

☐Concordo plenamente ☐Concordo parcialmente

☐Nem concordo nem discordo ☐Discordo parcialmente

☐Discordo totalmente ☐Não sei avaliar

☐Prefiro não dar a minha opinião

13. Na sua opinião, as eleições da diretoria da associação comunitária e da associação-mãe são comunicadas com tempo suficiente?

☐Sim, tanto da associação-mãe quanto da local ☐Não, somente da local

☐Não, nem da local nem da mãe

☐Não, somente da mãe ☐Prefiro não comentar

☐Não sei

14. Você se recorda se, nas últimas eleições da diretoria, houve mais de uma chapa e diferentes candidatos concorrendo aos cargos?

☐Sim ☐Não ☐Não sei ☐Prefiro não opinar

15. As eleições para a escolha da diretoria das associações ocorrem de forma clara?

☐Sim ☐Não ☐Não sei ☐Prefiro não opinar

16. Na sua opinião, a presença de ambas associações – a comunitária e a mãe – traz benefícios para a sua comunidade?

☐Concordo plenamente

☐Concordo parcialmente

☐Nem concordo nem discordo

☐Discordo parcialmente

☐Discordo totalmente

☐Não sei avaliar

☐Prefiro não dar a minha opinião

17. O/a senhor/a concorda que os trabalhos/ações/atividades realizados por ambas associações – a comunitária e a mãe – indicam a existência de uma boa relação entre ambas?

☐Concordo plenamente

☐Concordo parcialmente

☐Nem concordo nem discordo

☐Discordo parcialmente

☐Discordo totalmente

☐Não sei avaliar

☐Prefiro não dar a minha opinião

18. O/a senhor/a concorda ou discorda que a associação comunitária da qual o/a senhor/a participa realmente representa os interesses de toda a comunidade?

☐Concordo plenamente

☐Concordo parcialmente

☐Nem concordo nem discordo

☐Discordo parcialmente

☐Discordo totalmente

☐Não sei avaliar

☐Prefiro não dar a minha opinião

19. O/a senhor/a concorda ou discorda que a associação-mãe representa os interesses da sua comunidade?

☐Concordo plenamente

☐Concordo parcialmente

☐Nem concordo nem discordo

☐Discordo parcialmente

☐Discordo totalmente

☐Não sei avaliar

☐Prefiro não dar a minha opinião

20. No geral, como está o seu grau de satisfação em relação às ações ou atividades propostas e coordenadas pela associação comunitária?

☐Muito satisfeito

☐Satisfeito

☐Nem satisfeito nem insatisfeito

☐Insatisfeito

☐Não sei opinar

☐Muito insatisfeito

☐Prefiro não opinar

21. E o seu grau de satisfação em relação às ações ou atividades propostas e coordenadas pela associação-mãe?

☐Muito satisfeito

☐Satisfeito

☐Nem satisfeito nem insatisfeito

☐Insatisfeito

☐Não sei opinar

☐Muito insatisfeito

☐Prefiro não opinar

22. O/a senhor/a concorda que associação-mãe sempre informa ou comunica de forma adequada as suas ações aos membros da comunidade?

☐Concordo plenamente

☐Concordo parcialmente

☐Nem concordo nem discordo

☐Discordo parcialmente

☐Discordo totalmente

☐Não sei avaliar

☐Prefiro não dar a minha opinião

## IV. ATUAÇÃO DA FAS NA RDS

23. Desde que o/a senhor/a passou a receber o apoio da FAS, das mudanças listadas abaixo, qual(is) dela(s) foi(foram) percebida(s) pelo/a o/a senhor/a (o entrevistado pode optar por mais de um item)?

☐Diversificação da produção

☐Melhora do conhecimento por conta das capacitações e cursos ofertados

☐Aumento da produtividade (de um mesmo produto)

☐Passou a vender em novos lugares (feiras, mercados)

☐Adoção de novas práticas produtivas

☐Melhora da alimentação da família com a introdução de novos alimentos

☐Aumento da renda da família

☐Os/as jovens (entre 14-29 anos) aumentaram a sua participação nas atividades produtivas

☐As mulheres da família aumentaram sua participação na atividade produtiva

☐Não mudou nada

24. Caso tenham sido adotadas novas práticas produtivas, algumas das que vou listar foram adotadas pelo/a senhor/a?

☐Manejo sustentável da madeira

☐Manejo da pesca

☐Monitoramento dos lagos

☐Novas técnicas de produção de artesanato

☐Estruturação de casas de artesanato ou clubes de mães

☐Produção sustentável de castanha, açaí, óleos

☐Provisão de estrutura para beneficiamento

☐Menos queimada

☐Menos necessidade de abrir roçado novo

☐Menos necessidade de desmatar

☐Provisão de barcos para escoamento

☐Outros:

## V. Composição da renda e acesso a mercados depois do apoio da FAS com Bolsa Floresta Renda

25.Renda de cultura agrícola

| Produto | Quantidade produzida | Unidade (Ex. latas ou sacas) | Valor comercializado (total arrecadado com a venda do produto) | Valor dos investimentos feitos (quanto gastou para ter essa produção) | Quantidade de consumo próprio | Quantidade perdida (nem vendeu, nem consumiu) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐Mandioc | | | | | | |
| ☐Milh | | | | | | |
| ☐Abacaxi | | | | | | |
| ☐Melanci | | | | | | |
| ☐Feijã | | | | | | |
| ☐Arroz | | | | | | |
| ☐ | | | | | | |
| ☐ | | | | | | |
| ☐ | | | | | | |
| Total | | | | | | |

☐Não se aplica

26. Renda de da criação de pequenos animais e pesca e seus produtos primários

| Produto | Quantidade produzida | Unidade | Valor comercializado (total arrecadado com a venda do produto) | Valor dos investimentos feitos (quanto gastou para ter essa produção) | Quantidade de consumo próprio | Quantidade perdida (nem vendeu, nem consumiu) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ Peixe | ☐Tucunaré | | | | | |
| | ☐Piraruc | | | | | |
| | ☐Tambaqu i | | | | | |
| | ☐Outro: | | | | | |
| ☐Leite de Vaca | | | | | | |
| ☐Boi ou vaca | | | | | | |
| ☐Bezerro | | | | | | |
| ☐Galinh | | | | | | |
| ☐Ovos | | | | | | |
| ☐Caprino | | | | | | |
| ☐Porco | | | | | | |
| ☐Criação das | | | | | | |
| Total | | | | | | |

☐Não se aplica

27. Renda com produtos beneficiados

| Produto | Quantidade produzida | Unidade | Valor comercializado (total arrecadado com a venda do produto) | Valor dos investimentos feitos (quanto gastou para ter essa produção) | Quantidade de consumo próprio | Quantidade perdida (nem vendeu, nem consumiu) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐Açaí beneficiad | | | | | | |
| ☐Peixe seco | | | | | | |
| ☐Farinh | | | | | | |
| a | | | | | | |
| ☐Óleo | | | | | | |
| s | | | | | | |
| ☐ | | | | | | |
| ☐ | | | | | | |
| ☐ | | | | | | |
| Total | | | | | | |

☐Não se aplica

28. Renda do Extrativismo vegetal, animal e mineral

| Produto | Quantidade produzida | Unidade | Valor comercializado (total arrecadado com a venda do produto) | Valor dos investimentos feitos (quanto gastou para ter essa produção) | Quantidade de consumo próprio | Quantidade perdida (nem vendeu, nem consumiu) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐Madeira em tora | | | | | | |
| ☐ Madeira beneficiad | | | | | | |
| ☐Semente | | | | | | |
| s | Copaiba | | | | | |
| | Andiroba | | | | | |
| ☐Óleo | Murumuru | | | | | |
| s | Outros | | | | | |
| ☐Castanh | | | | | | |
| ☐Açaí | | | | | | |
| ☐Carne de caça | | | | | | |
| ☐Pele de animais | | | | | | |
| ☐Minéri | | | | | | |
| ☐o | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | |

☐Não se aplica

29. Renda de atividades não agroextrativista na RDS

| Produto | Quantidade produzida | Unidade | Valor comercializado (total arrecadado com a venda do produto) | Valor dos investimentos feitos (quanto gastou para ter essa produção) | Quantidade de consumo próprio | Quantidade perdida (nem vendeu, nem consumiu) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐Turismo (Pesca esportiva, Turismo de observação, Canoagem, Pousadas) | | | | | | |
| ☐Artesanat | | | | | | |
| ☐Ꝑransporte Náutico | | | | | | |
| ☐ | | | | | | |
| Total | | | | | | |

☐Não se aplica

**CASO O ENTREVISTADO NÃO REALIZE A COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS, IR PARA A SESSÃO VIII**

30. Se você percebeu que houve aumento na produção, em quais produtos/atividades ela ocorreu?

☐Pescado (pirarucu, tambaqui, etc.)

Piscicultura ☐ Avicultura ☐Suinocultura ☐Ovinocultura ☐Agricultura (feijão, etc.) melancia,

☐ Castanha ☐Açaí

☐ Cacau ☐Óleos diversos

☐ Farinha ☐Na quantidade de peças de artesanato

Nos produtos derivados do beneficiamento da madeira

☐Turismo ☐Outros:

Houve aumento no valor de venda dos produtos?

☐Sim ☐Não ☐Não sei dizer ☐Prefiro não opinar

Tendo havido diversificação/aumento na variedade da sua produção, quais produtos/atividades foram acrescentados? _____

Você se lembra como esse(s) mesmo(s) produto(s) era comercializado há 10 anos?

☐Do mesmo jeito, só que em menor quantidade

☐Na mesma quantidade, mas sem nenhum beneficiamento

☐Em menor quantidade e sem nenhum beneficiamento

☐Do mesmo jeito que é hoje

☐Não me lembro

34. Como os produtos são comercializados são hoje? (Por exemplo: açaí em polpa)
_____

35. Como usualmente é feita a comercialização de seu(s) principal(is) produtos?

☐Cooperativa ☐ Indústria ☐ Feira

☐Indústria própria ☐ Regatão ou embarcações comerciais

☐Programa governamental de aquisição de alimentos

☐Intermediário ☐ Pesque-pague

☐Unidade de beneficiamento de sementes

☐Supermercado ☐ Em domicílio

☐Venda direta a escolas, creches, hospitais, asilos, etc.

☐Nenhuma.

36. Dos fatores que vou apresentar, qual deles você acha que é o que mais atrapalha a comercialização de(s) seu(s) principal(is) produtos?

☐Não ter veículo para transporte da produção

☐Inexistência ou más condições de vias de transporte

☐Baixa qualidade do produto ☐Produto sem certificação

☐Produto sem selo de inspeção sanitária ☐Falta de comprador na região e no entorno

☐Queda do preço de venda do produto no mercado e no entorno

☐ Volume de venda insuficiente ☐ Excesso de produção

☐ Produção ou entrega irregular

☐ Dificuldades em manter escala de produção suficiente no tempo

☐ Falta de embalagem para acondicionamento ☐ Não sabe onde vender

☐ Outros:

37. Na sua opinião, o impacto do apoio do Bolsa Floresta/da FAS na comercialização dos produtos foi positivo, negativo, neutro, não sabe ou prefere não responder?

☐Positivo ☐Neutro

☐Negativo ☐Não sei avaliar

☐Prefiro não responder

38. *Se o impacto foi positivo*: De que forma a FAS o/a apoiou para que o/a senhor/a melhorasse a comercialização do seu produto ou ampliasse o seu acesso ao mercado?

☐Orientações sobre melhorias no próprio produto

☐Melhoria nas condições de transporte

☐Orientação sobre o planejamento da produção

☐Orientação sobre o manejo da produção

☐Processo de certificação

☐Identificação de novos compradores

☐Outro:_____

☐Não exerço nenhum tipo de atividade de comercialização de produtos

## VI. PROGRAMA BOLSA FLORESTA RENDA

39. Desde que sua família passou a receber os benefícios decorrentes de projetos do BOLSA FLORESTA RENDA (NÃO É O FAMÍLIA), você conseguiu comprar/adquirir algum bem que o/a senhor/a não conseguiria sem receber esse benefício?

☐Sim, com certeza ☐Não tenho tanta certeza

☐Não, não consegui adquirir nenhum bem diretamente do BOLSA RENDA

☐Não sei ☐Prefiro não dar a minha opinião

40. Caso você receba os R$50 mensais do Bolsa Floresta Familiar, em que vocês gastam o benefício? _____

☐Prefiro não responder

## VII. IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE E PERCEPÇÃO DO MEIO AMBIENTE

41. Você concorda que o programa BOLSA FLORESTA apoia a conservação da floresta?

☐Concordo plenamente

☐Concordo parcialmente

☐Nem concordo nem discordo

☐Discordo parcialmente

☐Discordo totalmente

☐Não sei avaliar

☐Prefiro não dar a minha opinião

42. Na sua opinião, a necessidade de abrir roçado novo e desmatar diminuiu, aumentou ou não mudou desde que começou o programa BOLSA FLORESTA?

☐Diminuiu

☐Aumentou

☐Não mudou

☐Não sei avaliar

☐Prefiro não dar opinião

43. Na sua percepção, o programa BOLSA FLORESTA ajuda a diminuir as queimadas na floresta?

☐Sim, ajuda

☐Em partes ajuda

☐Não, não ajuda em nada

☐Não sei avaliar

☐Prefiro não dar a minha opinião

44. Na sua opinião, o programa BOLSA FLORESTA teve bom, ruim ou nenhum impacto na gestão das unidades de conservação?

☐Bom ☐Ruim ☐Nenhum ☐Não sei avaliar ☐Prefiro não responder

45. Você acha que a sua participação no programa BOLSA FLORESTA mudou a sua visão sobre a biodiversidade e a conservação ambiental?

☐Sim ☐Não ☐Possivelmente ☐Não sei ☐Prefiro não responder

45.1. Se sim, de qual forma? (Especificar no espaço abaixo).

_____

46. De um modo geral, como o/a senhor/a percebe o seu papel/a sua contribuição na conservação da natureza? (Especificar no espaço abaixo).

_____

47. Considerando a sua convivência com a floresta, que importância a natureza tem para sua vida? (Vá rias opções de resposta possíveis).

☐Recursos para a minha família/sustento

☐Segurança alimentar

☐Provedor de recursos para construção de barco, casa etc.

☐Econômico (venda de excedentes)

☐Cultural (costumes vinculados à convivência com a floresta)

☐Espiritual/ religioso

☐Tradição

## VIII. AVALIAÇÃO DA EQUIDADE NA PARTICIPAÇÃO

De UMA FORMA GERAL:

48. O/a senhor/a acha que as mulheres estão mais envolvidas, menos envolvidas ou da mesma forma envolvidas na tomada de decisões durante reuniões?

☐Mais envolvidas ☐Menos envolvidas

☐Envolvidas da mesma forma ☐Não sei opinar

☐Prefiro não responder ☐Não participei de nenhuma reunião

49. Na sua opinião, o programa BOLSA FLORESTA contribuiu para que aumentasse a participação das mulheres em projetos de geração de renda?

☐Sim ☐Não ☐Não sei avaliar ☐Prefiro não responder

50. Na sua percepção o programa BOLSA FLORESTA mudou de alguma forma o papel da mulher na sua comunidade?

☐Sim, e de forma positiva ☐Sim, mas de forma negativa

☐Não ☐Não sei avaliar

51. O/a senhor/a acha que suas opiniões, conhecimentos, saberes, valores e tradições foram levados em consideração durante reuniões ou capacitações da FAS?

☐Sim, sempre ☐Sim, mas nem sempre ☐Não, nem sempre

☐Não, nunca foram consideradas ☐Não gosto de dar muita opinião

☐Prefiro não responder

## IX. PERCEPÇÃO QUALIDADE DE VIDA/ MELHORIA EM CONDIÇÕES DE SAÚDE, EDUCAÇÃO, TRANSPORTE E MORADIA

52. O/a senhor/a concorda que o PROGRAMA BOLSA FLORESTA (como um todo) contribuiu para alguma(s) melhoria(s) nos serviços ofertados nos últimos anos na sua comunidade?

☐Concordo plenamente ☐Concordo parcialmente

☐Nem concordo nem discordo ☐Discordo parcialmente

☐Discordo totalmente ☐Não sei avaliar

☐Prefiro não dar a minha opinião

53. Caso concorde, para a melhoria de qual/quais dos serviços que vou listar abaixo o/a senhor/a acha que o PROGRAMA BOLSA FLORESTA contribuiu?

☐ Serviços saneamento ☐ Serviços de comunicação

☐ Serviços de transporte/ mobilidade ☐ Serviços de educação

☐ Serviço de saúde

54. Vou apresentar uma lista de possíveis melhorias e gostaria que o/a senhor/a escolhesse a principal/mais importante que o/a senhor/a percebeu na sua comunidade que tenha sido resultante da implementação do BOLSA FLORESTA.

☐Bomba d'água ☐Poços artesianos ☐Sistema pró-chuva ☐Rádios de comunicação

☐Telefone celular ☐Filtros d´água ☐Ambulanchas

☐Núcleos de sustentabilidade/ escolas ☐Computador ☐Centro social

☐Cozinha comunitária ☐Rede de água ☐Gerador de energia

☐Serviços de transporte ☐Outra que eu não listei:_____

55. Da lista de bens ou produtos que vou apresentar, indique qual(is) o/a senhor/a acredita ter adquirido graças ao BOLSA FLORESTA.

☐Motocicletas ☐Barco com motor ☐Canoa a remo ☐ Motosserra ☐Televisão

☐Geladeira ☐Ventilador ☐Computador ☐ Telefone Celular

☐Fogão a gás ☐Móveis (mesa, sofá, cadeiras)

☐Outros, especificar:_____

56. O/a senhor/a concorda que os projetos apoiados pelo BOLSA FLORESTA contribuiriam de alguma forma para que o/a senhor/a e sua família permanecesse NESSA COMUNIDADE?

☐Concordo plenamente

☐Concordo parcialmente

☐Nem concordo nem discordo

☐Discordo parcialmente

☐Discordo totalmente

☐Não sei avaliar

☐Prefiro não dar a minha opinião

57. De um modo geral, determine o seu grau de satisfação com o apoio recebido da FAS desde a implementação do BOLSA FLORESTA.

☐Muito satisfeito

☐Satisfeito

☐Nem satisfeito nem insatisfeito

☐Insatisfeito

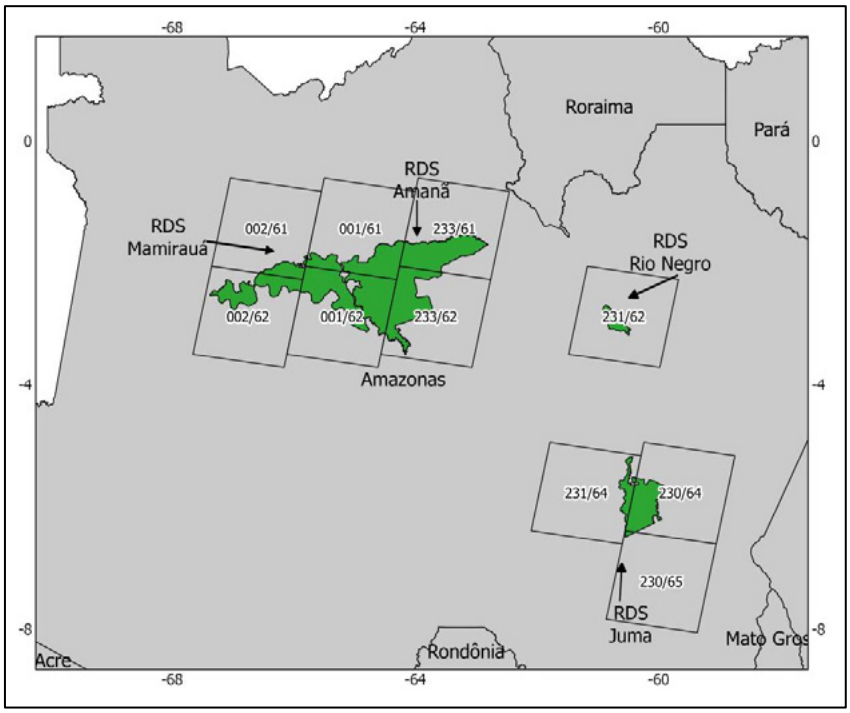
☐Muito insatisfeito

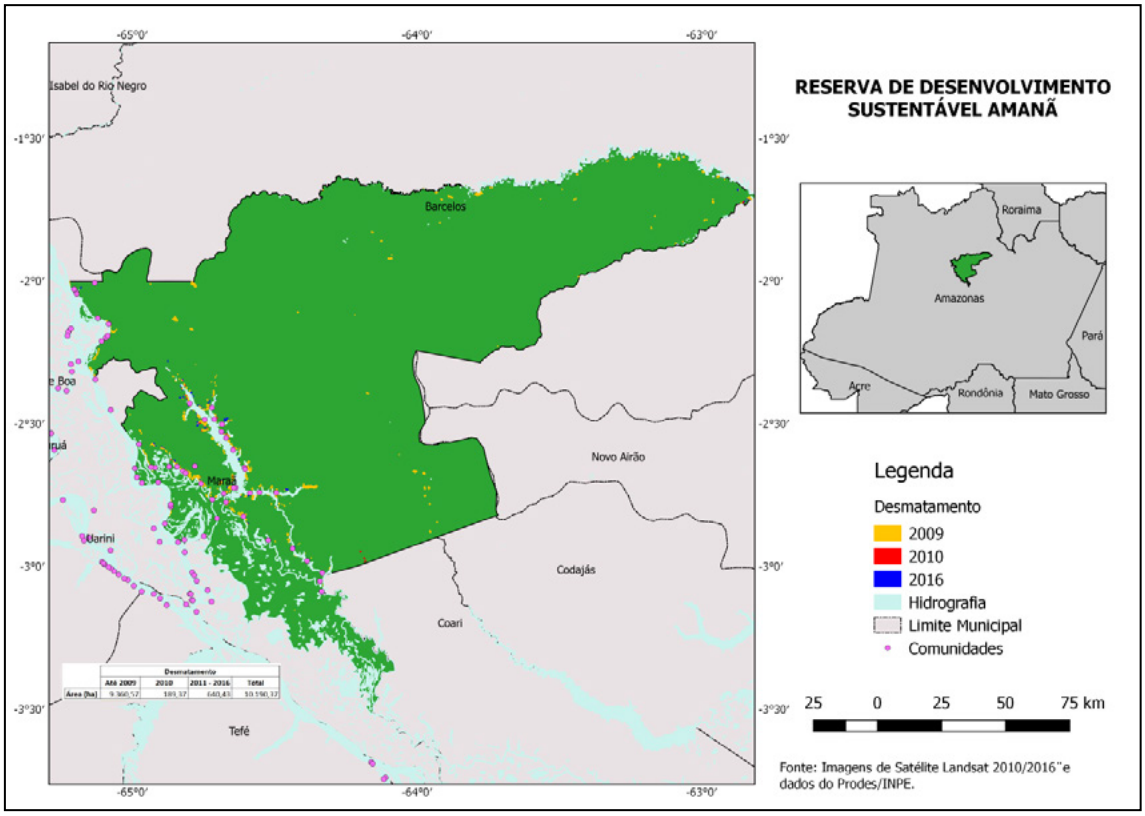
☐Não sei opinar

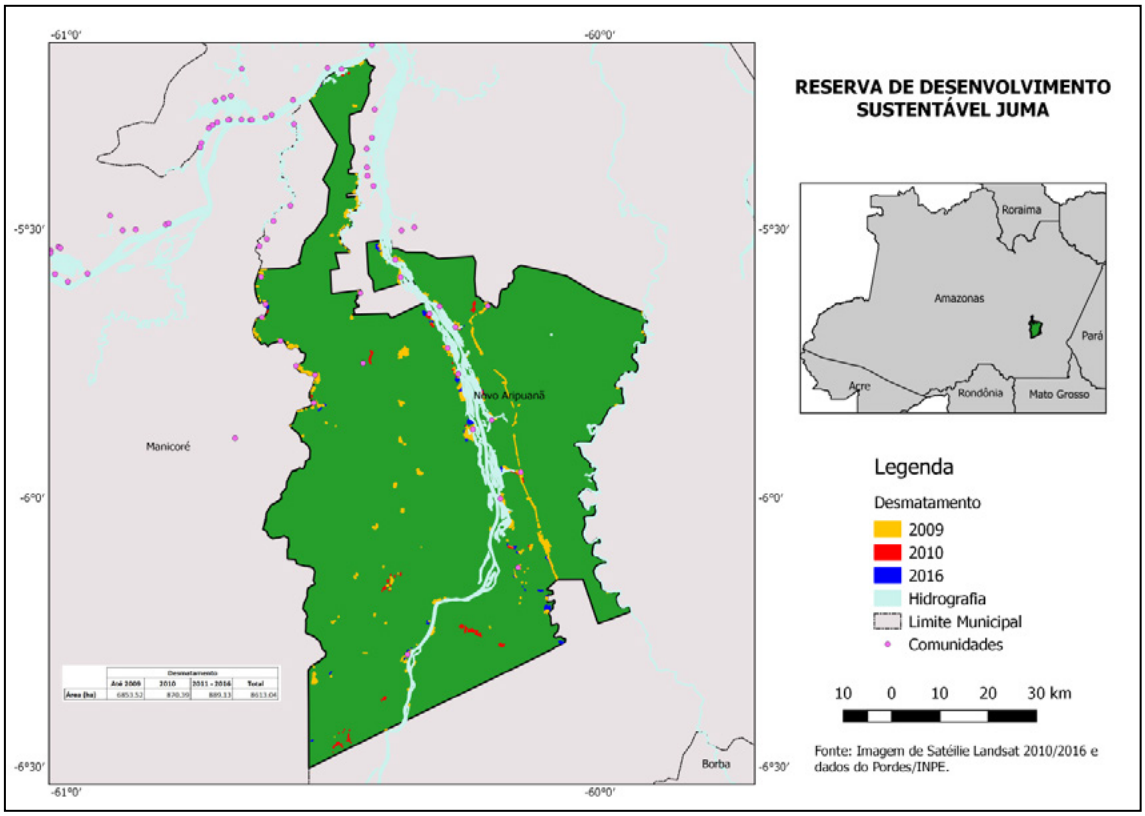
☐Prefiro não opinar

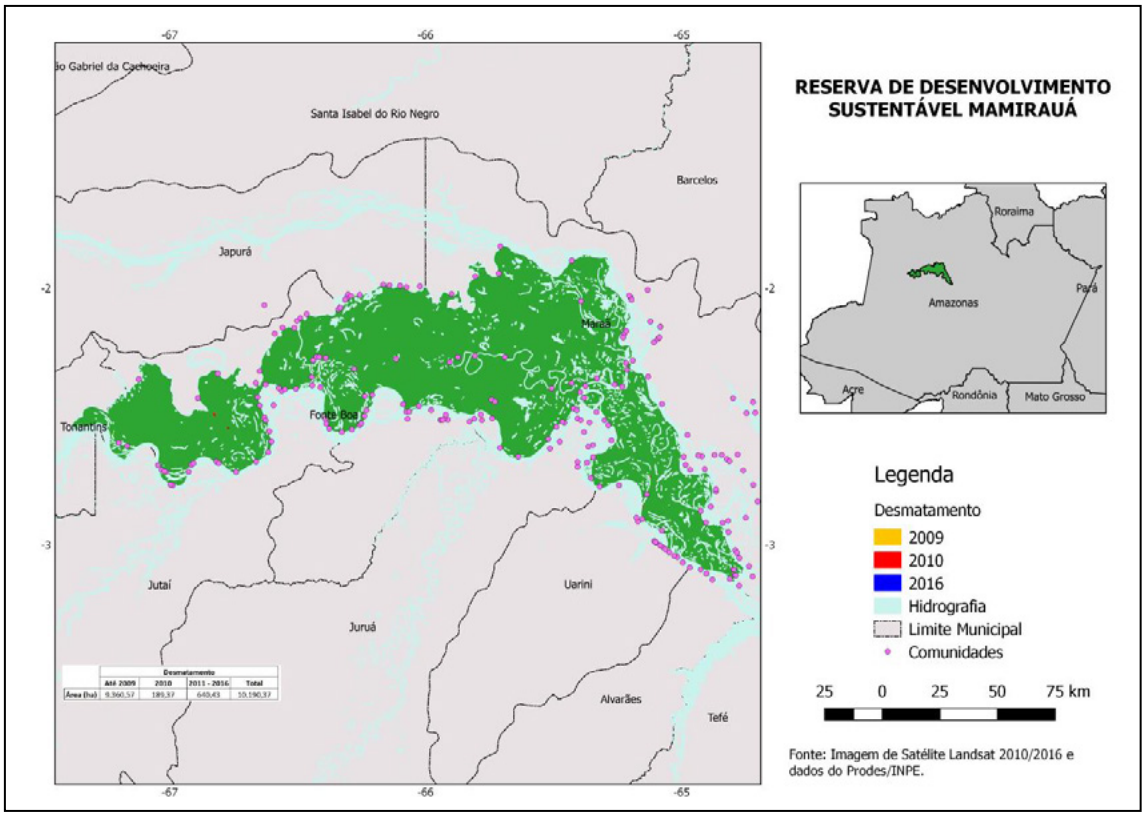
# ANEXO F - MAPAS SOBRE O DESMATAMENTO NAS UC VISITADAS PELA EQUIPE DE AVALIAÇÃO

**Mapas sobre o desmatamento nas UC visitadas pela equipe de avaliação, com base na análise orbital Landsat 5 e 8.**




RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL JUMA
-61°0′
-60°0′
-5°30′
-6°0′
-6°30′
Manicoré
Novo Aripuanã
Borba
Roraima
Amazonas
Pará
Acre
Rondônia
Mato Grosso
Legenda
Desmatamento
2009
2010
2016
Hidrografia
Limite Municipal
Comunidades
10 0 10 20 30 km
Fonte: Imagem de Satélite Landsat 2010/2016 e dados do Pordes/INPE.


RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ
-67
-66
-65
-2
-3
São Gabriel da Cachoeira
Santa Isabel do Rio Negro
Barcelos
Japurá
Maraã
Fonte Boa
Tonantins
Jutaí
Juruá
Uarini
Alvarães
Tefé
Roraima
Amazonas
Pará
Acre
Rondônia
Mato Grosso
Legenda
Desmatamento
2009
2010
2016
Hidrografia
Limite Municipal
Comunidades
25 0 25 50 75 km
Fonte: Imagem de Satélite Landsat 2010/2016 e dados do Prodes/INPE.

# ANEXO G - RELAÇÃO DOS ATORES ENTREVISTADOS POR MEIO DE LEVANTAMENTO QUALITATIVO

| Nome | Cargo | Instituição |
|---|---|---|
| Luiz Villares | Superintendente Administrativo - Financeiro | FAS |
| Eduardo Taveira | Superintendente Técnico Científico | FAS |
| Virgílio Viana | Superintendente Geral | FAS |
| Edvaldo Correa | Coordenador da Regional Solimões | FAS |
| Marilson Silva | Coordenador da Regional Madeira | FAS |
| Valcléia Solidade | Gerente do Programa Bolsa Floresta | FAS |
| Michelle Costa | Coordenadora de Projetos Técnicos | FAS |
| Socorro Lira | Coordenadora do Banco de Dados | FAS |
| Jousanete Dias | Coordenadora da Regional Negro - Amazonas | FAS |
| Marcelo Castro | Coordenador da Regional Juruá-Jutaí | FAS |
| Wildney Mourão | Coordenador Empreendedorismo e Negócios Sustentáveis | FAS |
| Maurício Felipe | Assistente de mobilização Regional Madeira | FAS |
| Victor Salviati | Gerente do Programa de Captação e Desenvolvimento Sustentável | FAS |
| Andressa Lopes | Analista de Projetos Técnicos | FAS |
| Sr. Doraci | Ex presidente AMARJUMA | RDS Juma |
| Ricardo Maciel | Gerente Nova Aripuanã | IDAM |
| Malvino Salvador | | IDAM |

| | | |
|---|---|---|
| Aladio Correa Junior | | Amazonastur |
| Isabel Soares de Sousa | Diretora de Manejo e Desenvolvimento | Instituto de Desenvolvimento Mamimaruá |
| Josinaldo Aleixo | | IIEB |
| Elcione Pamplona | | IPAAM |
| Antônia Barroso | Diretora Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de UC | SEMA |
| Coronel Denis Sena | Secretário Adjunto de Gestão Ambiental | SEMA |
| João Bosco Silva | Engenheiro de Pesca | SEMA |
| Valéria Regina Gomes da Silva | Conselhos Plano de Gestão | SEMA |
| Miquéas Santos | Gestor Rio Negro (ex-Rio Madeira) | SEMA |
| Raimundo Ribeiro Romaine | Gestor RDS Mamirauá | SEMA |
| Claudia | Populações Tradicionais | SEMA |
| Altemar Lopes e Silva | Gerente RESEX Canutama e Floresta Canutama | SEMA |
| Fabiano Silva | Diretor Executivo | Fundação Vitória Amazônica |
| Pablo Pacheco | Ex-gestor RDS Rio Negro | Fundação Vitória Amazônica |
| José Maria Damasceno | | IDS Fonte Boa |
| Padre Pedro Schewior | | Prelazia de Tefé |
| Susan Seehusen | Avaliadora | Bolsa Verde |
| Joedson da Silva Quintino | Chefe RESEX do Rio Ituxi | ICMBio |
| José Maria Carneiro | Chefe RESEX Médio Purus (ex diretor Conselho Nacional de Seringueiros) | ICMBio |
| Raimundo Melo | Fundador | Cooperativa Mista Agroextrativista Sardinha - COOPMAS (Lábrea) |

| | | |
|---|---|---|
| Raimundo Azevedo | Diretor de Produção | COOPMAS |
| Dona Sandra | Diretora Administrativa Comercial | COOPMAS |
| Raimundo Falcão | Técnico | Instituto Desenvolver (Lábrea) |

Comunidades nas UC

| Unidades de Conservação | Comunidades | Entrevistado |
|---|---|---|
| RDS Mamirauá | Campo Novo | José Albino |
| | AMURMAM | José Raimundo Pereira de Sousa |
| | Punã | Rangel Gomes Barroso |
| | Nossa Senhora de Fatima | Alcione Meireles Rodrigues |
| | Ingá | Manuel da Silva Borges |
| | Mapurilândia | Madson Barroso de Oliveira |
| | Nova Jerusalém | |
| | Deus é Pai | Raimunda Paulina de Freitas |
| | Panauã de Cima | Antonio Praia/Raimundo Saboia |
| | Capote | Elton Arantes do Nascimento |
| | Nossa Senhora de Fátima | Alcione Meireles Rodrigues |
| | São José de Maiana | Gilvan Sousa Ferreira |
| | Porto Pirum | Hilton Alves de Sousa, Denilson Morães de Sousa, Raimundo Maciel Alves, Josefa Rodrigues Coelho e outros |
| | Boiador | Raimundo Nonato Monteiro (Morango) |
| | São Raimundo do Jaraú | Elaine Carvalho Marques (professora, diretoria acordo de pesca) |
| | Boca do Furo | Adelson Saraiva (vice presidente), Ednaldo Alves Gomes |
| RDS do Amanã | Porto Alegre | Milton Moraes (presidente do setor) |
| | Curupira | Enézio Rodrigues Fogaça |
| | Paraíso | Domingos Furtado Cavalcante |
| | São Paulo do Coraci | Rosângela Fernandes da Silva (vice-presidente e artesã) |
| | São João do Ipecaçú | Rozenice Amaral |
| | São Sebastião do Repartimento | Wiliam da Silva e Edmar Santos (vice presidente) |
| | Várzea Alegre | Carleilson Ferreira da Silva |
| | Boa Vista do Calafe | Edvan Ferreira Feitosa (Presidente CAMURA) |
| | Ubim | Luis Washigton da Silva Araujo |
| | Boa Esperança | Romário Freitas Ferreira (presidente), Jesuino Tavares Munhões (diretoria CAMURA), Antônio Francisco da Silva Reis (diretoria CAMURA) |
| | São Raimundo do Jarauá | Elaine Carvalho Marques |
| | Açaítuba | Roberta da Silva Mariano |

| | | |
|---|---|---|
| | Vila Nova do Amanã | Sebastião Pereira Vaz (vice presidente), Maria Lucimar Pereira Vale, Jomara Castro de Freitas |
| | Bom Jesus do Baré | Francisco Tavares dos Santos (“Jerry”) (presidente do setor Lago do Amanã) |
| RDS do Juma | Diretoria AMAJURA | Mike, Jaitson e Leo |
| | Gestora da SEMA para RDS Juma | Shirlene |
| | Amorim | Joaquim, representante da comunidade e professor |
| | Boa Frente | Benedito (presidente), Eliana, Raimunda e outros comunitários |
| | Cristo Rei | Sr. Valdemar |
| | Alvorada | Dona Leide |
| | Flexal | Dona Maria, Aderval (monitoramento ambiental) |
| | Cipotuba | |
| | Nova Jerusalem | Doraci (agente de saúde e ex-presidente da AMARJUMA) |
| | Santo Antônio do Capituba | Manoelito (presidente comunitário), Rosane, Antonia (produtoras), outros comunitários |
| | Santa Maria | |
| | São Félix | Rosa (vice presidenta) e grupo de comunitários |
| | São Francisco | Lucindo (presidente), Carlos, Dona Raimunda |
| | São Francisco - estrada | Dona Maria das Dores |
| | Tucunaré | Raimunda, Marineide, outros comunitários |
| RDS do Rio Negro | Nossa Senhora do Perpétuo Socorro | Carlos Alves da Costa – Tesoureiro da Associação de moradores |
| | Nova Aliança | Grupo de aproximadamente 20 comunitários |
| | Nova Esperança | Sr. Francisco (Ceará) (presidente) |
| | Santa Helena do Inglês | Sr. Demetri (fundador), Sr. Nelson (presidente) |
| | Terra Preta | Sr. Joaquim |
| | Terra Santa | Adinamar |
| RESEX de Canutama | Irajá | Dona Santinha |
| | São Gerônimo | Grupo de comunitarios |
| | Santa Bárbara | Grupo de comunitários |
| | São Tomé | Sr. Jurandir (agente ambiental voluntário) |
| | Vista Nova | Grupo de comunitários |
| | Santa Maria | Sr. Raimundo |
| | Sacada | Francisco Nero de Castro |

# ANEXO H - TERMO DE REFERÊNCIA

| | |
|---|---|
| **Programa:** | Proteção e Gestão Sustentável das Florestas Tropicais |
| **PN:** | 09.2287.2-002.00 |
| **Componente** | **Amazonienfonds für Wald- und Klimaschutz** |
| **: Data:** | 03/10/2017 |

**Avaliação de Efetividade do Projeto "Bolsa Floresta"**

## 1. Introdução e informações gerais

### 1.1. Descrição do projeto

Título do projeto: **Bolsa Floresta**

Organismo Responsável: **Fundação Amazonas Sustentável (FAS)**

Período do projeto: **1° trimestre de 2010 a 2° trimestre de 2015**

O Programa Bolsa Floresta (PBF), executado por meio da Fundação Amazonas Sustentável (FAS)[16]. teve como objetivo principal promover a contenção do desmatamento e melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais residentes em 16 Unidades de Conservação estaduais do Amazonas.

Ao longo de sua execução, o projeto recebeu como apoio do Fundo Amazônia o valor de R$ 19.166.347,89, totalizando R$ 29.934.645 de investimentos. A finalidade dos recursos é apoiar a implementação de ações do PBF I nas modalidades Renda e Associação. O apoio financeiro do Fundo Amazônia ao PBF I foi distribuído da seguinte forma: 85% para a componente PBF Renda e 15% para a componente PBF I Associação. Até 2015, beneficiou 581[17] comunidades em 16 unidades de conservação (UC) estaduais no Estado do Amazonas, em uma área de abrangência de 10,8 milhões de hectares, por meio de mais de 2.400 projetos e iniciativas de geração de renda. Além disso, apoiou 14 associações ("associações-mães" - federações de associações comunitárias de cada UC), que receberam um conjunto de investimentos estruturais, como apoio para a construção ou reforma de suas sedes, a aquisição de lanchas voadeira e computadores, além do custeio de suas atividades relacionadas à realização das reuniões de diretoria e assembleias.

[16] Daqui por diante o projeto será denominado PBF I, uma vez que a Fundação Amazonas Sustentável continua recebendo apoio do Fundo Amazônia para uma segunda fase do projeto, denominada como Bolsa Floresta+.

[17] O número de comunidades varia de acordo com a dinâmica social. Esses valores são atualizados mensalmente.

### 1.2. Contexto do projeto

O Estado do Amazonas tem cerca de 97% de sua cobertura florestal e quase metade da sua superfície abrange alguma categoria de proteção. No entanto, a criação de uma área protegida não garante por si a conservação ambiental, sendo necessárias várias outras iniciativas de gestão, fiscalização e, principalmente, valorização do ativo ambiental, para que seja atrativa a sua manutenção.

Por meio da **Fundação Amazonas Sustentável (FAS)**, uma organização brasileira não-governamental sem fins lucrativos, busca promover o desenvolvimento sustentável, a conservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida das comunidades em áreas protegidas estaduais no Amazonas. O **Programa Bolsa Floresta (PBF)** tem sido implementado desde 2008**,** recompensando as populações tradicionais que assumem o compromisso formal do desmatamento zero em áreas de florestas primárias.

O PBF é uma iniciativa pioneira instituída a partir da política pública do governo do Amazonas, cujo objetivo é recompensar e melhorar a qualidade de vida das populações ribeirinhas, responsáveis pela manutenção dos serviços ambientais prestados pela floresta em unidades de conservação de uso sustentável criadas na esfera estadual. O PBF apresenta quatro componentes: renda, associação, social e familiar. Até 2015, o projeto beneficiou 9.421 famílias em 16 Unidades de Conservação, o que reflete em aproximadamente 10,8 de hectares de área protegida.

No período de 2010 a 2015, o PBF I foi apoiado pelo Fundo Amazônia, cujo objetivo principal era promover a contenção do desmatamento por meio do apoio à geração de renda sustentável e associativismo em 16 das 42 UC estaduais do Amazonas. Com foco na implementação das componentes de Renda e Associação, o financiamento do Fundo ao projeto apoiou ações por meio do desenvolvimento de atividades econômicas de geração de renda e melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais que vivem na floresta, ~~e~~ do fortalecimento do protagonismo das associações de moradores, da qualificação para o planejamento e da gestão de empreendimentos coletivos.

Os principais resultados do projeto se refletem no apoio à implantação de 2.424 projetos e iniciativas voltadas para a geração de renda em 16 UC, principalmente relacionadas às cadeias produtivas do Pirarucu, do açaí, da castanha da Amazônia, do cacau, dos óleos vegetais, da madeira manejada, do artesanato e do turismo de base comunitária[18]. Também foram apoiados sistemas agroflorestais, manejo de lagos, avicultura e cantinas comunitárias. Além do apoio à geração de renda, no que diz respeito a associações, o projeto apoiou o fortalecimento de 14 "associações mães" de UC (federações de associações comunitárias de cada UC) que receberam investimentos necessários a sua estruturação operacional e recursos necessários para o custeio de suas atividades.

## 2. Propósito e objetivos da avaliação

O propósito principal da realização da avaliação do projeto é medir os resultados alcançados, seus efeitos e a sustentabilidade das mudanças causadas pela sua implementação, com foco nas componentes Renda e Associação.

Todos os projetos apoiados pelo Fundo Amazônia seguem um quadro lógico individualizado, no qual são definidos resultados (produtos e serviços a serem entregues

[18] http://fas-amazonas.org/versao/2012/wordpress/wp-content/uploads/2017/05/Projeto-_-Relato%CC%81rio-2016-v.6.6.1-final.pdf

ou *outputs*), efeitos diretos da intervenção (objetivos específicos ou *outcomes*) e efeitos indiretos (objetivos gerais ou *impacts*) a serem alcançados. Trata-se da lógica de intervenção do projeto, também chamada de teoria de mudança por representar um modelo de pensamento que explica como se espera que o projeto ocasione uma mudança desejada. O quadro lógico do projeto está disponível no website do Fundo Amazônia[19].

Os principais objetivos da avaliação são:

- Auxiliar o Fundo Amazônia na prestação de contas aos seus doadores sobre o tipo de projeto apoiado e seus efeitos;
- Possibilitar a aprendizagem institucional do próprio Fundo, contribuindo para melhorar a qualidade dos projetos e a priorização dos investimentos, subsidiando, assim, a tomada de decisões, e também a aprendizagem da instituição executora do projeto;
- Verificar a observância pelo projeto das salvaguardas de Cancun acordadas no âmbito da UNFCCC para ações de REDD+;
- Verificar o alinhamento dos projetos com o PPCDAm[20] e os planos estaduais de prevenção e controle do desmatamento;
- Analisar as fortalezas e fragilidades da intervenção do projeto;
- Identificar desafios e lições aprendidas; e
- Constatar em que medida o projeto é relevante, eficiente, eficaz, sustentável e gera impactos.

## 3. Descrição da tarefa

### 3.1 Objeto e foco da avaliação

O Projeto foi implementado entre 2010 e 2015, atuando em 16 Unidades de Conservação Estaduais do Amazonas. Desta forma, o foco da avaliação são as áreas em que o projeto teve intervenção, sendo objeto os seguintes resultados:

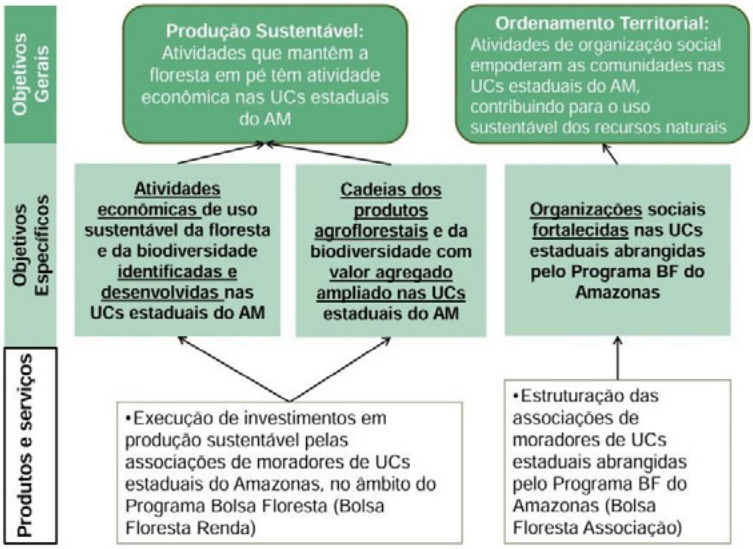
- Atividades econômicas de uso sustentável da floresta e da biodiversidade identificadas e desenvolvidas nas UC estaduais do AM;
- Cadeias de produtos agroflorestais e da biodiversidade com valor agregado ampliado nas UC estaduais do AM;
- Organizações sociais fortalecidas nas UC estaduais abrangidas pelo PBF I; e
- Dados de desmatamento nas UC atendidas pelo PFB I.

19 http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt/Esquerdo/Projetos_Apoiados/Lista_Projetos/FAS

20 Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal - PPCDAm

### 3.2 A lógica de intervenção

Árvore de Objetivos do Quadro Lógico do projeto Bolsa Floresta (denominado PBF I):




### 3.3 Perguntas chave e critérios de avaliação

A avaliação de efetividade do Projeto Bolsa Floresta obedecerá às orientações e os critérios especificados no documento "Avaliação de Efetividade dos projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia - Marco Conceitual"[21]. Esses critérios são baseados na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), nas salvaguardas de Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+) que foram definidas pela Convenção-Quadro (no Anexo I da Decisão 1/CP 1641 e as orientações da Decisão 12/CP 17) e nos critérios transversais selecionados. Cada critério adota um roteiro básico de perguntas orientadoras a serem aplicadas e respondidas na avaliação do Projeto e que deverão ser complementadas no relatório do desenho da mesma (1º Produto a ser apresentado pela equipe de avaliadores), conforme a equipe de avaliação julgar necessário. Abaixo, segue a tabela resumo de critérios e respectivas perguntas orientadoras:

#### 3.3.1 Critérios da OCDE, Temas Transversais e Questões Avaliativas

| Critérios | Perguntas orientadoras |
|---|---|
| Relevância | ● Em que medida os objetivos do projeto ainda são válidos no momento da sua finalização?<br>● As atividades e os resultados imediatos do projeto são coerentes com o alcance dos objetivos definidos para o projeto?<br>● As atividades e os resultados imediatos do projeto são coerentes com os efeitos e os impactos esperados? |
| Eficácia | ● Os objetivos diretos (específicos) do projeto foram ou serão cumpridos? |

21

http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/export/sites/default/site_pt/Galerias/Arquivos/Marco_Conceitual_Avaliacao_de_Efetividade_projetos_Fundo_Amazonia_2016.pdf

| | |
|---|---|
| | ● Quais são os principais fatores que influenciam o cumprimento ou não dos objetivos diretos (específicos)? |
| Eficiência | ● Qual é a relação custo-benefício das atividades realizadas?<br>● Os meios aplicados estão em uma relação razoável com os resultados obtidos?<br>● Os objetivos gerais e específicos foram alcançados dentro do prazo?<br>● Existem formas alternativas de obter os mesmos resultados com menos custos/ meios considerando os mesmos contextos e variantes? |
| Impacto | ● Em relação aos objetivos gerais e específicos, quais foram as principais mudanças geradas como resultado do projeto?<br>● Quais foram os principais efeitos alcançados que contribuíram para o alcance dos objetivos gerais e específicos?<br>● Quais foram as ações substanciais que contribuíram para o alcance das mudanças observadas?<br>● Quais externalidades contribuíram para o alcance das mudanças observadas ou que representaram desafios que impossibilitaram o alcance de objetivos?<br>● O projeto fez alguma diferença para os beneficiários, considerando os objetivos gerais e específicos?<br>● Houve aumento na conservação dos recursos naturais ou a partir do envolvimento dos comunitários?<br>● Em que medida o projeto "Bolsa Floresta" contribuiu para a gestão ~~e~~ das unidades de conservação onde atuou?<br>● Os beneficiários do projeto mudaram sua visão sobre biodiversidade e conservação ambiental?<br>● O projeto tem escala na região ou influencia outras iniciativas?<br>● O projeto é passível de replicação ou ampliação? |
| Sustenta-bilidade | ● Em que medida os benefícios do projeto perduram após o término do financiamento do Fundo Amazônia?<br>● Quais foram os principais fatores que influenciaram o alcance ou não da sustentabilidade do projeto?<br>● Quais riscos devem ser monitorados para garantir a sustentabilidade alcançada? |
| **Critérios transversais** | |
| Redução da pobreza | ● Em que medida o projeto contribuiu de forma efetiva para alternativas econômicas que valorizam a floresta em pé e o uso sustentável de recursos naturais para as comunidades tradicionais envolvidas?<br>● Em que medida o projeto influenciou positivamente na redução de pobreza, na inclusão social e na melhoria nas condições de vida dos beneficiários que vivem na sua área de atuação?<br>● O projeto conseguiu promover e incrementar a produção em cadeias de valor de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros, originados em manejo sustentável? |
| Equidade de gênero | ● O projeto conseguiu integrar questões de gênero nas suas estratégias e intervenções ou tratou do assunto de forma isolada?<br>● Como o projeto contribuiu para a equidade de gênero?<br>● O projeto contribuiu para o aumento da participação feminina em projetos de geração de renda e no protagonismo das mulheres no processo de tomada de decisões?<br>● Havia separação por gênero na coleta de dados para o planejamento e o monitoramento do projeto? |

### 3.3.2 Salvaguardas de REDD+ e Questões Avaliativas

| Critérios | Perguntas orientadoras |
|---|---|
| 1. Ações complementares ou consistentes com os objetivos dos programas florestais nacionais e outras convenções e acordos internacionais relevantes | ● O projeto mostrou estar alinhado com o PPCDAM e os planos estaduais de prevenção e controle do desmatamento?<br>● A quais outras políticas públicas federais ou acordos internacionais o projeto demonstrou alinhamento? Em quais aspectos?<br>● O projeto contribuiu ou poderá vir a contribuir direta ou indiretamente para a redução das emissões por desmatamento ou degradação florestal? De que forma? |
| 2. Estruturas de governança florestais nacionais transparentes e eficazes, tendo em vista a soberania nacional e a legislação nacional. | ● Em que medida o projeto promoveu a articulação entre diversos atores (setor público, privado, terceiro setor ou comunidades locais)? Foi feito uso de instâncias de governança compartilhada? Quais?<br>● Em que medida o projeto contribuiu para fortalecer os instrumentos públicos e processos de gestão florestal e territorial? |
| 3. Respeito pelo conhecimento e direitos dos povos indígenas e membros de comunidades locais, levando-se em consideração as obrigações internacionais relevantes, circunstâncias e leis nacionais e observando que a Assembleia Geral da ONU adotou a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas. | ● Em que medida o projeto influenciou os direitos constitucionais associados à posse e destinação formal da terra na sua área de atuação?<br>● Em que medida o projeto influenciou o uso sustentável dos recursos naturais na sua área de atuação?<br>● Se o projeto teve como beneficiários diretos os povos indígenas, comunidades tradicionais ou agricultores familiares, seus sistemas socioculturais e conhecimentos tradicionais foram considerados e respeitados ao longo do projeto?<br>● Há efeitos que interferem com o modo tradicional de vida destes grupos? Que tipo de efeitos: na organização social, econômica ou do uso de espaços e recursos disponíveis? De que forma interferem: positivamente, negativamente ou ambos? |
| 4. Participação plena e efetiva das partes interessadas, em particular povos indígenas e comunidades locais, nas ações referidas nos parágrafos 70 e 72 da Decisão 1/CP 16 | ● De que forma o projeto garantiu o consentimento prévio, livre e informado, e a forma local/tradicional de escolha dos representantes dos seus beneficiários (especialmente dos povos indígenas e das comunidades tradicionais)?<br>● Quais instrumentos participativos de planejamento e gestão o projeto aplicou durante a tomada de decisão?<br>● Em caso de projetos com fins econômicos, eventuais benefícios advindos do projeto foram acessados de forma justa, transparente e equitativa pelos beneficiários, evitando uma concentração de recursos?<br>● Em que medida o projeto proporcionou ao público em geral e aos seus beneficiários o livre acesso e fácil entendimento às informações relacionadas a ações do projeto?<br>● O projeto conseguiu montar um bom sistema de monitoramento de resultados e impactos? O projeto monitorou e divulgou de forma sistemática os resultados realizados e os seus efeitos? |
| 5. Ações consistentes com a conservação das florestas naturais e diversidade biológica, garantindo que as ações referidas no parágrafo | ● Como o projeto contribuiu para a ampliação ou consolidação de áreas protegidas?<br>● Como contribuiu para a conservação de florestas naturais e biodiversidade? |

| | |
|---|---|
| 70 Decisão 1/CP 16[22] não sejam utilizadas para a conversão de florestas naturais, mas sim para incentivar a proteção e conservação das florestas naturais e seus serviços ecossistêmicos e para melhorar outros benefícios sociais e ambientais | ● Os investimentos em projetos de geração de renda foram proporcionais ao aumento de áreas sob regime de manejo e, efetivamente, contribuíram para evitar desmatamentos?<br>● O projeto contribuiu para a recuperação de áreas desmatadas e/ou degradadas?<br>● Em caso de atividades de restauração e reflorestamento de áreas, as metodologias empregadas priorizaram espécies nativas?<br>● Em que medida o projeto contribuiu para estabelecer modelos de recuperação com ênfase no uso econômico? |
| 6. Ações para tratar os riscos de reversões em resultados de REDD+ | ● Quais fatores constituem riscos à permanência de resultados de REDD+? Como o projeto os abordou? Existe uma estratégia de monitoria contínua desses resultados? |
| 7. Ações para reduzir o deslocamento de emissões de carbono para outras áreas | ● Houve deslocamento das emissões evitadas pelas ações do projeto para outras áreas? |

## 4. Metodologia

A metodologia a ser aplicada na avaliação deve ser baseada nos critérios e objetivos contidos no documento "Avaliação de Efetividade dos Projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia - Marco Conceitual".

Espera-se que sejam gerados o Relatório de Desenho da Avaliação, o Relatório de Avaliação de Efetividade do "Programa Bolsa Floresta" e ainda, em uma etapa intermediária, um Relatório Preliminar de Avaliação de Efetividade, produto a ser utilizado na rodada de consulta.

Abaixo, segue a metodologia proposta para cada fase e suas respectivas etapas:

### 4.1. Fase de preparação:

- Nessa fase, deve-se definir os objetivos e realizar o planejamento da avaliação do **Programa Bolsa Floresta**. Após a elaboração do TdR e a contratação da equipe de avaliadores, deverão ser organizados os documentos-chave. Para tanto, deverão ser identificados, junto com o BNDES e a organização responsável pela execução, os documentos, dados e relatórios que serão utilizados para a realização da avaliação. A equipe de avaliação realizará, de forma sistemática, uma coleta de dados de fontes secundárias, que tem como objetivo compor um *memorandum* que servirá de fonte de referência, nivelamento e ajuda-memória de todas as informações relativas ao projeto a ser avaliado.

### 4.2. Fase de implementação:

- Desenho da avaliação e ferramentas - O Relatório de Desenho da Avaliação a ser elaborado pela equipe de avaliadores deverá apresentar o roteiro do trabalho

[22] Decisão 1/CP 16: Redução de emissões do desmatamento; redução de emissões da degradação florestal; conservação de estoques de carbono florestal; manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono.

de avaliação, a metodologia detalhada e as ferramentas que serão utilizadas durante o trabalho de avaliação. Esse relatório deverá ter o seguinte roteiro: (a) Dados básicos do projeto; (b) Introdução; (c) Análise do TdR; (d) Divisão de tarefas, Plano de Trabalho e Logística; (e) Desenho/Metodologia; e (f) Anexos.

- Coleta e análise de dados - A metodologia deve ser diversificada, utilizando três formas de coleta de dados: i) Não-reativa (fontes secundárias: documentação do projeto, dados públicos e científicos disponíveis na área de atuação do projeto, além dos documentos-chave ~~já~~ organizados na fase de preparação); ii) Enquete (pesquisa de campo: aplicação de questionários de caráter quantitativo padronizados, condução de entrevistas qualitativas com indivíduos ou grupos, uso de ferramentas de análise situacional); e iii) Observação (durante as visitas, participativa ou individual; será utilizada uma abordagem contrafactual, ou seja, comparando com casos semelhantes fora do projeto). Essa é a 1ª fase de análise dos dados, que tem o objetivo de analisar a lógica da intervenção, os produtos e serviços realizados pelo projeto e os resultados alcançados. Nessa fase, é importante levantar as dúvidas e questões que precisam ser respondidas pelos executores e beneficiários, pois isso servirá de insumo para a próxima etapa, a Missão de Campo.

- Missão de campo - Tem como objetivo realizar parte da coleta de dados, de forma presencial, em uma amostra representativa do universo de atuação do projeto, tendo em visita a região de atuação do projeto e seu entorno. A missão de campo ocorrerá por meio de duas visitas ~~em campo~~, por parte da Equipe de Avaliação, pelo tempo necessário (deverá ser detalhado no Relatório de Desenho da Avaliação), até o limite de 15 dias. A primeira fase da missão de campo está prevista para o período de 05 à 28 de fevereiro de 2018 e a segunda fase para o período 15 de março à 25 de maio de 2018 (datas a serem definidas). Nessas visitas, também deverão ser entrevistados técnicos da FAS que atuaram diretamente no Bolsa Floresta no período de referência da avaliação. Paralelamente às duas missões de campo, serão aplicados questionários padronizados em campo, com aproximadamente mil (1.000) famílias que foram diretamente beneficiadas pelo projeto. A aplicação destes questionários será realizada por entrevistadores contratados para esta finalidade e ocorrerá paralelamente à 1ª fase da missão até, no máximo, o fim da 2ª fase.

- Relatório preliminar - Após a missão de campo, a equipe de avaliação deverá complementar a análise dos dados coletados. Para tanto, deverá ser gerado um relatório preliminar da avaliação de efetividade do projeto. A divisão de atribuições e tarefas de cada membro da equipe de avaliação deverá ser detalhada no relatório de desenho da avaliação.

- Rodada de consulta - Nessa etapa, será realizada uma oficina em Brasília com a participação do Grupo de Referência da avaliação, do Ministério do Meio Ambiente, de pessoas chave do projeto e da instituição avaliada e alguns pares, que são os especialistas que detêm responsabilidades sob temas correlatos aos do projeto avaliado. A metodologia da oficina deverá ser descrita no Relatório de Desenho da Avaliação.

4.3. Fase de análise e disseminação:

- Consolidação da análise de dados - Junto aos insumos complementares da Rodada de Consulta haverá uma nova análise baseada nos comentários e justificativas apresentadas pelos participantes.

- Relatório final - A metodologia e a composição do Relatório de Avaliação de Efetividade do Projeto Bolsa Floresta estão no documento "Avaliação de Efetividade dos Projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia – Marco Conceitual".

- Divulgação dos resultados da apresentação dos resultados e do relatório final junto aos beneficiários do projeto Bolsa Floresta - O Relatório de Avaliação de Efetividade do Bolsa Floresta e seu resumo executivo serão publicados na página do Fundo Amazônia (www.fundoamazonia.gov.br).

## 5. Atividades, produtos e prazos

O cronograma a seguir apresenta o roteiro básico para realização da avaliação do Programa Bolsa Floresta. A tabela contém as atividades, os serviços e produtos, e os prazos do processo de avaliação de efetividade.

| | Atividades | Respon-sável | Dias Úteis | Prazos | Produtos |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Divulgar TdR, receber e organizar propostas dos consultores | GIZ (responsável pela contratação) | 8 | Até 01/11/2017 | Propostas dos consultores recebidas organizadas |
| 2 | Contratar consultores e formar equipe de avaliação (consultores + GIZ) | GIZ | 20 | Até 01/12/2017 | Consultores contratados e equipe formada |
| 3 | - Preparar encontro inicial da equipe com Fundo Amazônia.<br>- Contatar a organização responsável pelo projeto avaliado.<br>- Analisar documentos relevantes.<br>- Elaborar proposta de relatório de desenho da avaliação<br>- Elaborar questionário quantitativo | GIZ | 15 | Até 22/12/2017 | Proposta de desenho da avaliação |
| 4 | Comentar proposta de relatório de desenho de avaliação | GERAV/ BNDES DEFAM/ BNDES | 3 | Até 28/12/2017 | Proposta de relatório de desenho de avaliação com comentários |
| 5 | Revisar relatório de desenho da avaliação | Equipe de avaliação | 5 | Até 05/01/2018 | Relatório de desenho da avaliação revisado |
| 6 | Aprovar relatório revisado | GERAV/ BNDES DEFAM/ BNDES | 3 | Até 10/01/2018 | Relatório de desenho da avaliação (final) |
| 7 | Implementar avaliação etapa I: | Equipe de avaliação | 10 | Até 28/02/2018 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | - Levantar e analisar dados secundários<br>- Realizar missão de campo fase 1<br>- Iniciar aplicação do questionário quantitativo | | | | |
| 8 | Implementar avaliação etapa II:<br>- Sistematizar os primeiros resultados<br>- Continuação da aplicação do questionário quantitativo | Equipe de avaliação | 10 | Até 30/03/2018 | |
| | Implementar avaliação etapa III:<br>- Realizar missão de campo fase 2<br>- Preparar e entregar relatório preliminar de avaliação | Equipe de avaliação | 10 | Até 25/05/2018 | |
| 9 | Apresentar resultados (Rodada de Consultas) | Equipe de avaliação | 1 | Até 15/06/2018 | Relatório preliminar de avaliação com considerações relatadas na rodada |
| 10 | Comentar Relatório preliminar de avaliação | GERAV/ BNDES<br>DEFAM/ BNDES<br>Organização responsável pelo projeto | 5 | Até 30/06/2018 | Relatório preliminar de avaliação com comentários enviados depois da rodada |
| 11 | Preparar Relatório final de avaliação | Equipe de avaliação | 10 | Até 15/07/2018 | Relatório de Avaliação de Efetividade |
| 12 | Comentar Relatório final de avaliação | GERAV/ BNDES<br>DEFAM/ BNDES | 5 | Até 30/07/2018 | |
| 13 | Incorporar os conteúdos complementares de apresentação, prefácio, resumo executivo ao relatório final e entrega ao BNDES | Equipe de avaliação | 3 | Até 15/08/2018 | Relatório da Avaliação de Efetividade em formato para divulgação |
| 14 | Apresentação dos resultados e do relatório final junto aos beneficiários do projeto Bolsa Floresta | Represen-tante da equipe de avaliação | 1 | A ser definido junto à FAS | - Powerpoint ou outro meio didático com resumo dos resultados principais<br>- Relatório de Avaliação de Efetividade com comentários da Rodada de Consulta incorporados |
| 15 | Tradução do relatório final de avaliação e seus anexos | Tradutor/ Equipe de avaliação | 15 | Até 30/09/2018 | Relatório da Avaliação de Efetividade em formato para divulgação (inglês) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Divulgar e distribuir o Relatório da Avaliação de Efetividade | Equipe do Fundo Amazônia | - | - | *Upload* na página do BNDES na Internet |
| **TOTAL de dias úteis** | | | **123** | | |

## 6. Equipe de avaliadores

O Programa Bolsa Floresta será avaliado por uma equipe composta por cinco pessoas, sendo dois (2) peritos da GIZ e três (3) consultores externos a serem contratados pela GIZ após chamada de contratação divulgada na Rede Brasileira de Monitoramento e Avaliação. Os peritos da GIZ terão o seguinte perfil: um (1) sênior com experiência em avaliação de projetos e políticas públicas nos temas tratados e um (1) júnior para apoiar o levantamento de dados e elaboração de diagnósticos temáticos sob orientação da equipe. Os consultores externos deverão ter o seguinte perfil: um (1) consultor sênior ou pleno, com experiência em avaliação de projetos, conhecimento nos temas de fortalecimento organizacional, gestão de unidades de conservação e gestão florestal, um (1) consultor pleno com experiência em avaliação de projetos, conhecimento nos temas de economia florestal, serviços ambientais e produtos da sociobiodiversidade da Amazônia, e um (1) consultor pleno com experiência em coleta, análise e interpretação de dados quantitativos.

Em relação às qualificações dos avaliadores, incluem as seguintes exigências:

- Conhecimento técnico - A equipe de avaliadores, de forma multidisciplinar, deverá ter conhecimento sobre políticas públicas na área de desenvolvimento sustentável e meio ambiente, sobre elaboração, monitoria e avaliação de projetos socioambientais e sobre os temas abordados pelo projeto, principalmente: Unidades de Conservação, uso e conservação de produtos da sociobiodiversidade amazônica, economia de base florestal, serviços ambientais e fortalecimento organizacional em UC na Amazônia.

- Conhecimento metodológico - A equipe de avaliadores deverá ter conhecimento nas metodologias que serão utilizadas para avaliação do projeto, em especial, às relacionadas aos métodos para coletar e analisar os dados, medir o alcance de resultados e qualificar efeitos alcançados. Além disso, é importante conhecer instrumentos que permitam a combinação de métodos para triangular a coleta dos dados, de forma a aumentar a confiabilidade dos resultados.

- Conhecimento regional - A equipe de avaliadores deverá ter conhecimento sobre as questões regionais da Amazônia que são tratadas no âmbito dos projetos apoiados pelo Fundo Amazônia, como dinâmica social, logística etc. É desejável que tenham experiência profissional na Amazônia.

Os consultores não podem ter nenhum envolvimento anterior ou vínculo particular com o projeto a ser avaliado. A equipe de avaliação trabalhará sem interferência externa, terá acesso aos dados dos projetos a serem avaliados e obterá apoio para levantar todas as informações necessárias. Os peritos da GIZ e os consultores devem tratar toda a documentação do Fundo Amazônia e do projeto a ser avaliado com confidencialidade e sigilo, ressalvadas as informações que deverão constar do Relatório de Avaliação de Efetividade.

## 7. Relatoria

Serão produzidos dois relatórios durante o processo de avaliação: o Relatório de Desenho da Avaliação e o Relatório de Avaliação de Efetividade do projeto Bolsa Floresta. O conteúdo desses relatórios observará o estabelecido no item 8.1.7 do documento "Avaliação de Efetividade dos Projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia – Marco Conceitual".

## 8. Coordenação/ Responsabilidades

A avaliação de efetividade do Projeto Bolsa Floresta será acompanhada por um Grupo de Referência do Projeto, com a seguinte composição:

a) Representantes da Gerência de Monitoramento e Avaliação da Área de Planejamento do BNDES;

b) Representantes do Departamento de Gestão do Fundo Amazônia do BNDES;

c) Representantes da GIZ, no âmbito do Projeto de Cooperação em vigor;

d) Representantes da Fundação Amazonas Sustentável (FAS), responsável pela execução do projeto a ser avaliado; e

e) Integrantes da equipe de avaliação.

A coordenação do trabalho de avaliação será realizada pela GIZ. As responsabilidades de cada parte que compõem o Grupo de Referência estão definidas no item 5.1 do documento "Avaliação de Efetividade dos Projetos Apoiados pelo Fundo Amazônia – Marco Conceitual".

**Este TdR possui três anexos referentes à contratação de dois consultores para avaliação:**

Anexo 1 – Consultoria pessoa física - Consultor 1
Anexo 2 – Consultoria pessoa física - Consultor 2
Anexo 3 – Consultoria pessoa física ou jurídica – Consultor 3

Rio de Janeiro, 23 de outubro de 2017

**Dr. Helmut Eger**
Diretor de Projeto
Cooperação com o Fundo Amazônia/ BNDES