

Ministério do
Meio Ambiente

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

MONITORAMENTO E DIFUSÃO DO PROGRAMA



Relatório Final do monitoramento
amostral do Programa Bolsa
Verde – Ano Base 2014



MONITORAMENTO E DIFUSÃO DO PROGRAMA BOLSA VERDE

Relatório Final do monitoramento amostral do Programa Bolsa Verde – Ano Base 2014

Executor:



**Centro Internacional de Estudos
para o Desenvolvimento Sustentável**

Parceiro:



**Execução
Financeira:**



Setembro de 2015

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidenta

Dilma Rousseff

Vice-Presidente

Michel Temer

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Ministra

Izabella Mônica Teixeira

Secretário de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável

Carlos Mário Guedes de Guedes

Diretora do Departamento de Extrativismo

Juliana Ferreira Simões

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

Reitora

Ana Maria Dantas Soares

Diretor do Centro Internacional de Estudos para o Desenvolvimento Sustentável

Ricardo Motta Miranda

CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL BRASIL

Vice Presidente

Rodrigo Medeiros

EQUIPE DE PESQUISA DO PROJETO

Coordenação

Ricardo Motta Miranda e Rodrigo Medeiros

Equipe Técnica

André Luiz Ferreira Lemos, André Felipe Nunes de Freitas, Bruno Henriques Coutinho, Claudia Rosa, Daniel Kieling, Fernanda Martinelli, Flavia Rocha, Lorena Andrade Pinto, Iaci Penteado, Isabella Leite Lucas, José André Verneck Monteiro, Leonardo Bohn, Luiza Callado, Marlene Sousa Silva, Olivia Ainbinder, Tatiana Martins, Thalita Dantas, Vitória Ramos, Yara Valverde.

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	2
COMO LER E INTERPRETAR AS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NESTE RELATÓRIO	3
RESUMO EXECUTIVO	5
1. SITUAÇÃO ATUAL DO PROGRAMA BOLSA VERDE.....	10
2. METODOLOGIA.....	16
3. RESULTADOS	22
3.1 Contexto Geral.....	22
3.2 Estrutura Etária, Frequência Escolar e Migração	31
3.3 Trabalho e Renda	42
3.4 Infraestruturas de Produção e Organização Social	59
3.5 Conservação Ambiental.....	68
3.6 Opinião sobre o Programa Bolsa Verde	96
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
ANEXO I. Lista de Unidades Territoriais visitadas. Programa Bolsa Verde, ano-base 2014.	117

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CI - Conservação Internacional

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

MMA - Ministério do Meio Ambiente

PBF – Programa Bolsa Família

PBV - Programa Bolsa Verde

SPU/MP - Secretaria do Patrimônio da União

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

UT – Unidade Territorial

APRESENTAÇÃO

Em 2013, foi firmada a parceria institucional entre o Ministério do Meio Ambiente e Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), para o desenvolvimento do **Monitoramento e Difusão do Programa de Apoio à Conservação Ambiental – Programa Bolsa Verde (PBV)**. O desenvolvimento das atividades desse monitoramento foram desenvolvidas em colaboração com a Conservação Internacional (CI Brasil) e sua implementação em campo contou com o apoio dos órgãos gestores das unidades territoriais contempladas pelo PBV: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e Secretaria do Patrimônio da União (SPU).

Este monitoramento é um requisito estabelecido pelo artigo 3º da Lei nº 12.512 de 14 de outubro de 2011 e regulamentado pelos artigos 10 e 19 do Decreto nº 7.572 de 28 de setembro de 2011. Ele foi estruturado a partir de uma proposta metodológica desenvolvida pela própria UFRRJ, através do Laboratório de Gestão Ambiental, e parceiros, específica para o Programa Bolsa Verde, o que gerou o “Manual de implementação do monitoramento amostral do Programa Bolsa Verde”. Seu principal objetivo é verificar as condições de implementação do PBV e avaliar se e como o Programa tem contribuído para a melhoria da conservação ambiental e condições de vida dos beneficiários nos territórios onde as famílias beneficiadas estão inseridas.

A implementação do monitoramento amostral, bem como a divulgação dos seus resultados, são atividades relevantes para o sucesso de políticas públicas voltadas para o combate à pobreza e apoio à conservação ambiental. Neste contexto, o presente relatório apresenta os resultados finais do monitoramento amostral das condicionalidades socioambientais do Programa Bolsa Verde, referentes ao ano de 2014, considerando o universo de 51.498 famílias cadastradas pelo MMA até 31 de Janeiro de 2014.

COMO LER E INTERPRETAR AS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NESTE RELATÓRIO

Todos os dados, informações e análises apresentadas neste relatório destinam-se a apresentar um panorama sobre as condições e impactos do Programa Bolsa Verde.

As análises, conforme preconizadas pela metodologia, foram realizadas em **cinco dimensões distintas** - 1) estrutura etária, frequência escolar e migração; 2) trabalho e renda; 3) infraestrutura de produção e organização social; 4) conservação ambiental; 5) opinião sobre o impacto do PBV – e nesta ordem serão apresentadas neste documento.

Cada uma das cinco dimensões foi também analisada em **três diferentes recortes**: amostra nacional; amostra por bioma que possuem famílias beneficiárias (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Costeiro Marinho) e amostra por órgão gestor (ICMBio, INCRA e SPU). A base de dados permite ainda recortes por região do país, unidade da federação e municípios, não contemplados nesse relatório. Essa versatilidade facilita o cruzamento e comparação de dados com outras bases oficiais.

As análises nas cinco dimensões e nos três recortes foram feitas para **dois grupos diferentes**: beneficiários do Programa Bolsa Verde e não beneficiários do Programa Bolsa Verde.

São considerados parte do grupo de beneficiários do Programa Bolsa Verde aquelas famílias que possuíam no momento do monitoramento Termo de Adesão ao PBV válido e com benefício ativo.

São considerados parte do grupo de não beneficiários do Programa Bolsa Verde aquelas famílias que no momento do monitoramento não estão inscritas no Programa Bolsa Verde e, portanto, não possuíam o benefício, mas preferencialmente são beneficiárias do Programa Bolsa Família, e apresentaram renda familiar per capita inferior a R\$154.

No total foram realizadas análises para **67 indicadores diferentes** comparando dados isoladamente ou através da combinação entre os mesmos.

Aos resultados obtidos nas análises para cada um dos dois grupos, nas diferentes dimensões e recortes, foram aplicados testes estatísticos para verificar a existência de diferenças e similaridades entre os resultados encontradas e sua significância. Desta forma, por exemplo, apesar de numericamente diferentes, um resultado pode ser considerado semelhante levando-se em consideração a amostra e o universo. O resultado dos testes estatísticos é apresentado no Anexo II.

Cada um dos resultados apresentados neste documento permite uma extrapolação estatisticamente segura da informação para todo o universo do Programa Bolsa Verde, resguardadas os limites da margem de erro de 3% na comparação entre grupos e grau de confiança de 95,5%. Desta forma, em exemplo hipotético, quando se afirma que neste monitoramento 80% das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Verde no bioma Amazônia em Unidades Territoriais geridas pelo ICMBio apresentaram renda acima do limite da extrema

pobreza, isto significa que este padrão encontrado para a amostra se repete com 95,5% de certeza e podendo variar entre 77% e 83% no universo de famílias beneficiadas pelo Programa, que no caso desse ciclo de monitoramento foi de 51.498 famílias.

RESUMO EXECUTIVO

Este relatório traz os resultados do primeiro ciclo de monitoramento para avaliar se e como o **Programa Bolsa Verde** (PBV) tem contribuído para a melhoria da conservação ambiental nos territórios onde as famílias beneficiadas estão inseridas através da melhoria das condições de renda. Para isso, este estudo constrói um perfil médio das famílias beneficiárias do PBV com os dados obtidos e o compara com o de outras famílias não beneficiárias que vivem no mesmo local em condições socioeconômicas similares.

O ponto de partida é a descrição de três aspectos fundamentais para a discussão posterior: como foram realizadas as entrevistas, como é feito o recebimento do benefício e os instrumentos de gestão das respectivas unidades territoriais analisadas. O estudo amplia a discussão para cada uma das cinco dimensões avaliadas do PBV: 1) estrutura etária, frequência escolar e migração; 2) trabalho e renda; 3) infraestruturas de produção e organização social; 4) conservação ambiental; 5) opinião sobre o impacto do PBV. Em cada uma destas dimensões os resultados são apresentados para o conjunto total da amostra, e em seguida estratificados por Bioma e Órgão Gestor, de forma a se aproximar da realidade de cada UT.

O Monitoramento e Difusão do Programa de Apoio à Conservação Ambiental – Programa Bolsa Verde (PBV) é realizado anualmente através de metodologia que considera um determinado universo de famílias beneficiárias que estão distribuídas por diferentes unidades territoriais no país. Este relatório foi produzido a partir dos dados obtidos a partir da aplicação de questionários nessas unidades territoriais, seguindo a metodologia descrita no “Manual Operacional para Implementação e Realização do Monitoramento Amostral da Conservação Ambiental nas Unidades Territoriais Atendidas pelo Programa Bolsa Verde”.

Em Janeiro de 2014, o PBV possuía 51.498 famílias cadastradas no país, localizadas em diferentes **Unidades de Conservação de Uso Sustentável** (ICMBio), **Projetos de Assentamentos Diferenciados** (INCRA) e **territórios ocupados por povos e comunidades tradicionais** tais como ribeirinhos e extrativistas cadastrados pelo SPU.

Entre os dias 21 de Janeiro de 2015 e 02 de Junho de 2015, foram realizadas 2.176 entrevistas (Gráfico 1) com famílias beneficiárias (1.088) e não beneficiárias (1.088) do Programa Bolsa Verde em 208 Unidades Territoriais (29 ICMBio, 172 INCRA e 7 SPU). O trabalho em campo foi realizado com o auxílio de 62 entrevistadores que percorreram 124 municípios distribuídos por 14 estados em 5 biomas brasileiros (Amazônia, Marinho Costeiro, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica). As entrevistas duraram em média 23 minutos para famílias beneficiárias e 19 minutos para não beneficiárias.

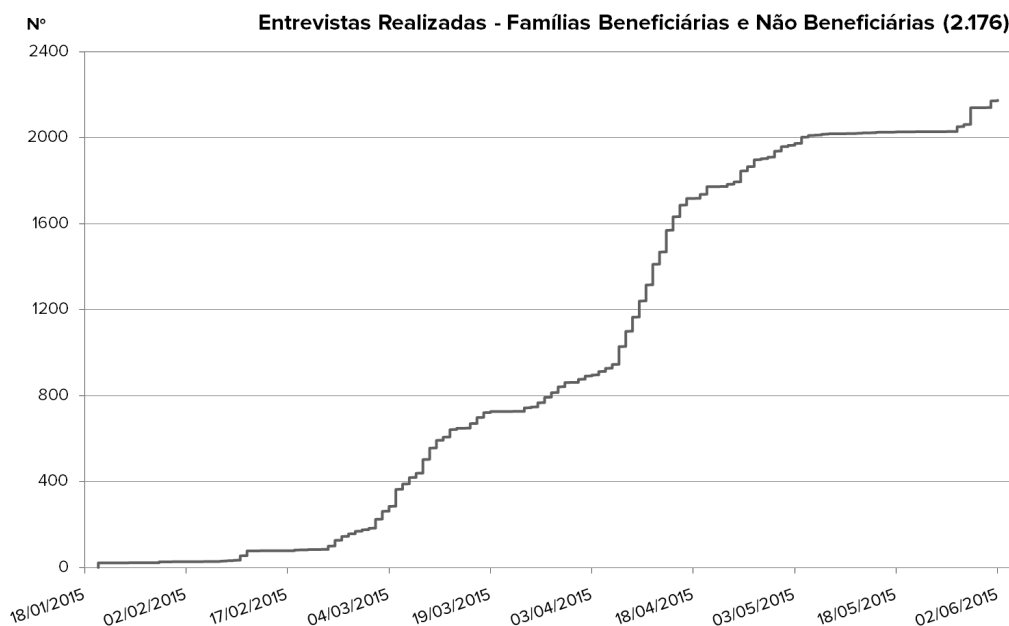


Gráfico 1: Número e datas de entrevistas realizadas

Destacam-se algumas características examinadas para construção de um perfil geral das famílias. Em geral, as **famílias beneficiárias do PBV**:

- Residem em domicílios particulares no meio rural (96%), em geral localizados dentro dos limites da UT (88%); e
- Viajam cerca de 30Km de barco ou ônibus para receber o benefício, levam cerca de 2h38min para chegar ao local e gastam em média R\$ 20,00 com transporte.

Em relação à **estrutura etária, frequência escolar e migração**, as famílias beneficiárias do PBV:

- Possuem em média 5 pessoas (48% mulheres e 52% homens) e é constituída principalmente por adultos (19 a 59 anos; 46%), seguida de crianças (3 a 11 anos; 24%), adolescentes (entre 12 e 18 anos; 24%);
- O número médio de pessoas por família beneficiária do Programa Bolsa Verde é **maior** do que o por família não beneficiária, não pelo número de nascimentos recentes, após o PBV, mas sim pelo número de adolescentes e adultos.
- Apresentam em média 87% das crianças de 2 a 11 anos e 92% dos adolescentes entre 12 e 18 anos matriculados na escola e
- Mantiveram em média o mesmo número de pessoas desde o início do pagamento do benefício com 7% de entrada por nascimento ou emigração e 7% de saída por morte ou imigração.

Referente ao **trabalho e renda**, as famílias beneficiárias do PBV:

- Trabalham (com cerca de 50% de seus integrantes) em atividades de produção da agricultura familiar, criação de animais, extrativismo e/ou agrossilvicultura (95%);

- Sua área de produção tem, em média, 1,2 hectares, e fica cerca de 2.5km de distância do local onde mora;
- Produzem durante cerca de 6 meses e destinam comercializam, em média, 50% da sua produção;
- Produzem mandioca, extraem peixes e/ou açaí como principais produtos, e usam principalmente enxada, rede e peconha para essas atividades;
- Possuem renda familiar per capita total estimada em R\$ 155, que é 4% menor que a renda de famílias não beneficiárias. Os benefícios do PBV e PBF compõem 43% de sua renda, que são complementados com outros benefícios e salários (31%) e com a produção agroextrativista (27%).
- Apresentam renda per capita média mensal menor do que R\$ 154,00 (66%), consideradas em situação de pobreza, segundo as classes de renda estabelecidas pelo Programa Bolsa Família;
- Caso não recebessem os benefícios do PBV e PBF, teriam renda familiar mensal per capita de R\$ 89,00, o que é 30% menor que a de famílias não beneficiárias do PBV sem o Bolsa Família.
- Estavam em situação de extrema pobreza (renda per capita abaixo de R\$77,00) sem do benefício (60% das famílias), mas após o recebimento, este número reduziu para 25% das famílias.

Sobre a **infraestrutura de produção e organização social**, as famílias beneficiárias do PBV:

- Passaram a utilizar novas técnicas e/ou equipamentos para a produção (60%) depois do início do recebimento do benefício;
- Estão associadas (86%) a algum tipo de organização social (associações comunitárias, colônias de pescadores, cooperativas, sindicatos entre outros);
- Vendem os seus produtos através de intermediários (45%) ou diretamente ao consumidor (33%);
- Não participaram de nenhuma atividade de capacitação para produção no último ano (80%);

Quanto à **conservação ambiental**, as famílias beneficiárias do PBV:

- Possuem abastecimento de água por captação direta de rios (40%), por poços (26%) ou microssistemas comunitários (16%) e apenas 8% possuem abastecimento por rede geral;
- Fazem uso de fossas rudimentares (58%) e apenas 1% são atendidas por rede geral de esgotamento sanitário;
- Queimam ou enterram o seu resíduo sólido na propriedade (80%) e apenas 12% possuem coleta direta de lixo por rede pública;
- Contam com a energia elétrica fornecida pela companhia distribuidora local (57%), outras 33% contam com geradores e apenas 9% não possuem nenhuma forma de fornecimento de energia na residência;
- Acreditam que o desmatamento (27%), lixo (20%) e incêndios (13%) são as principais ameaças para a conservação do meio ambiente na UT onde vivem;

- Não realizam queimadas na sua propriedade (60%) e, se as realiza, somente 1 vez ao ano (35%) como prática de preparação do solo para cultivos;
- Extraem lenha dos ambientes naturais dos arredores para o próprio consumo (60%), atividade relacionada ao uso de fogões à lenha;
- Vivem em UTs que possuem algum instrumento de gestão (46%), porém nem todas com conselho gestor consultivo, deliberativo ou outro (28%);
- Conhecem as restrições da unidade territorial (58%), e tem recebido orientação sobre tais restrições no último ano (56%), destacando o desmatamento, lixo e incêndios.
- Conhecem as atividades de conservação do órgão gestor (57%)
- Declararam ter conhecimento dos seus compromissos perante ao Programa Bolsa Verde (72%), mas não receberam orientações sobre o Programa Bolsa Verde (75%) no último ano.

Quanto à **opinião sobre o impacto do PBV**, as famílias beneficiárias :

- Afirmaram que o recebimento do benefício traz um impacto muito alto ou alto (79%) no seu poder aquisitivo; muito alto ou alto (81%) na melhoria da sua condição de vida; muito alto ou alto (74%) no incremento da sua produção e muito alto ou alto (77%) na melhoria nas condições de conservação ambiental na UT;
- Apresentam médio (41%) ou alto (51%) grau de entendimento sobre o conceito de conservação do meio ambiente e
- Acreditam que suas atividades diárias contribuem muito (52%) ou médio (46%) para a conservação do meio ambiente de sua UT; apenas 3% consideram que suas atividades contribuem pouco para conservação.

Os dados gerais para famílias beneficiárias do Programa Bolsa Verde ora apresentados indicam uma percepção muito positiva dos beneficiários sobre o impacto do Programa para o seu bem-estar e a conservação ambiental dos territórios onde estão inseridos.

De uma maneira sintética, o perfil médio da família beneficiária do PBV no Brasil, com base neste primeiro ciclo de monitoramento (2014), poderia ser descrito assim:

“Residem em unidades territoriais administradas pelo governo federal (unidades de conservação de uso sustentável, assentamentos especiais da reforma agrária e territórios ribeirinhos) em zonas rurais. Viajam cerca de 30 Km para o recebimento do benefício e gastam cerca de 10% do benefício para isso. São compostas em média por 5 pessoas, com poucos idosos e bebês, e mantêm suas crianças e adolescentes na escola. Trabalham em atividades de produção da agricultura familiar, criação de animais, extrativismo e/ou agrossilvicultura; muitos permanecem em situação de pobreza (renda per capita abaixo de R\$ 154,00) mas caso não recebessem o benefício muitas estariam em situação de extrema pobreza (renda per capita abaixo de R\$ 77,00). Tem melhorado a produção com novos equipamentos e associativismo, mas ainda carecem de cursos de capacitação e equipamentos. Os domicílios em que residem em geral não possuem abastecimento de água ou esgotamento sanitário por rede geral e coleta de lixo domiciliar, porém possuem energia elétrica. Identificam desmatamentos e incêndios como ameaças à conservação, porém realizam queimadas para preparação do solo para cultivos e extraem madeira para lenha

para fogões. Conhecem seus compromissos com o Programa Bolsa Verde, mas não tiveram nenhuma orientação direta sobre o mesmo, incluindo o contexto geral e objetivos do Programa. Contudo, reconhecem a importância e os impactos positivos do PBV em seu bem-estar e na conservação ambiental.”

A partir dos resultados encontrados, foram identificados alguns desafios para atividades futuras do PBV na direção da produção sustentável, conservação ambiental e desenvolvimento social;

- Incremento na atividade agroextrativista com melhoria das condições de oferta de assistência técnica, capacitação e microcrédito, bem como estruturação de cadeias produtivas;
- Esforço conjunto com outros programas federais e estaduais para melhorias na infraestrutura básica dos domicílios, principalmente no que diz respeito ao saneamento básico;
- Melhoria na disseminação de informações relacionadas ao PBV para as famílias beneficiárias, não beneficiárias e população em geral;
- Cadastramento contínuo de famílias nas UTs já atendidas e em outras, bem como em terras indígenas, quilombolas e outras populações tradicionais e
- Desenvolvimento e aprimoramento contínuo do Monitoramento, incluindo aprofundamento de temas e escalas de análises espaciais.

A realização dos próximos ciclos de monitoramento do PBV poderá revelar avanços obtidos sobre estes desafios, bem como contribuir para consolidar e ampliar benefícios conquistados até o momento.

1. SITUAÇÃO ATUAL DO PROGRAMA BOLSA VERDE

O PBV tem por objetivos primordiais incentivar a conservação dos ecossistemas, entendida como sua manutenção e uso sustentável, assim como promover a cidadania, a melhoria das condições de vida e a elevação da renda da população em situações de pobreza e de extrema pobreza que exerça atividades de conservação dos recursos naturais nas seguintes áreas predefinidas:

- Unidades de Conservação de Uso Sustentável nas categorias Reservas Extrativistas Federais (RESEX), e Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Florestas Nacionais (FLONAS); geridas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio);
- Projetos de Assentamentos Ambientalmente Diferenciados da Reforma Agrária geridos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA): Projetos de Assentamento Agroextrativistas (PAEs), Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS) e Projetos de Assentamentos Florestais (PAFs);
- Territórios ocupados por povos e comunidades tradicionais tais como ribeirinhos, extrativistas, populações indígenas, quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais;
- Além de outras áreas rurais definidas como prioritárias por ato do Poder Executivo.

Em Julho de 2012, O Programa Bolsa Verde atingia 27.861 famílias no total, sendo 10.243 famílias em 44 Unidades de Conservação de Uso Sustentável (ICMBio), 16.854 famílias em 432 Projetos de Assentamentos Diferenciados (PADs, INCRA) e 764 famílias de Ribeirinhos em 13 municípios cadastrados pela Secretaria de Patrimônio da União (SPU).

Menos de 2 anos depois, estavam cadastradas pelo Programa 51.498 famílias, **23.637 famílias a mais**, sendo 17.463 famílias em 66 Unidades de Conservação (ICMBio), 30.664 famílias em 808 Projetos de Assentamentos Diferenciados (INCRA) e 3.371 famílias em 64 municípios cadastrados pela SPU (Gráfico 1 e Gráfico 2)¹.

Estes números representam um aumento de 47,9% do número total de UTs e de 45,9% do número de famílias beneficiárias entre 2012 e 2014. Embora com menor número de UTs, o maior crescimento relativo para o período foi para a SPU (79%), seguido por INCRA (46,5%) e ICMBio (33,3%). Quanto ao número de famílias beneficiárias, o padrão de crescimento se repete: embora com menor número de famílias beneficiárias, UTs da SPU apresentaram 77,3%, do INCRA 45% e do ICMBio 41,3%.

¹ Fonte: Programa Bolsa Verde (MMA, 2012, 2013, 2014).

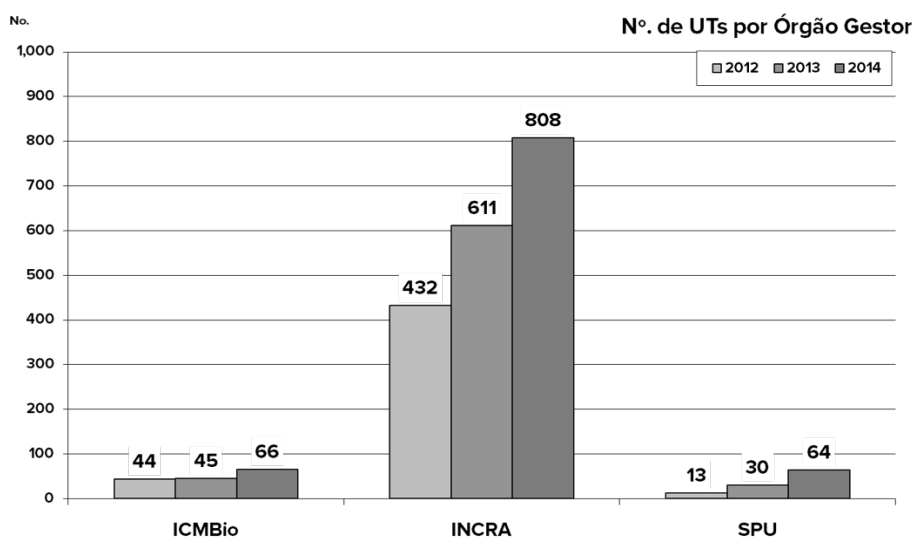


Gráfico 2- Número de Unidades Territoriais por Órgão Gestor – PBV; 2012 (Julho), 2013 (Janeiro) e 2014 (Janeiro).

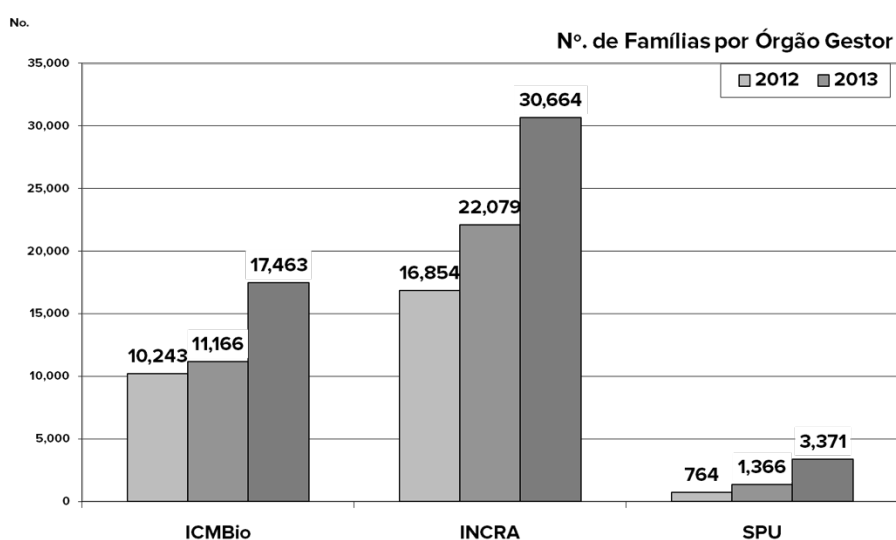
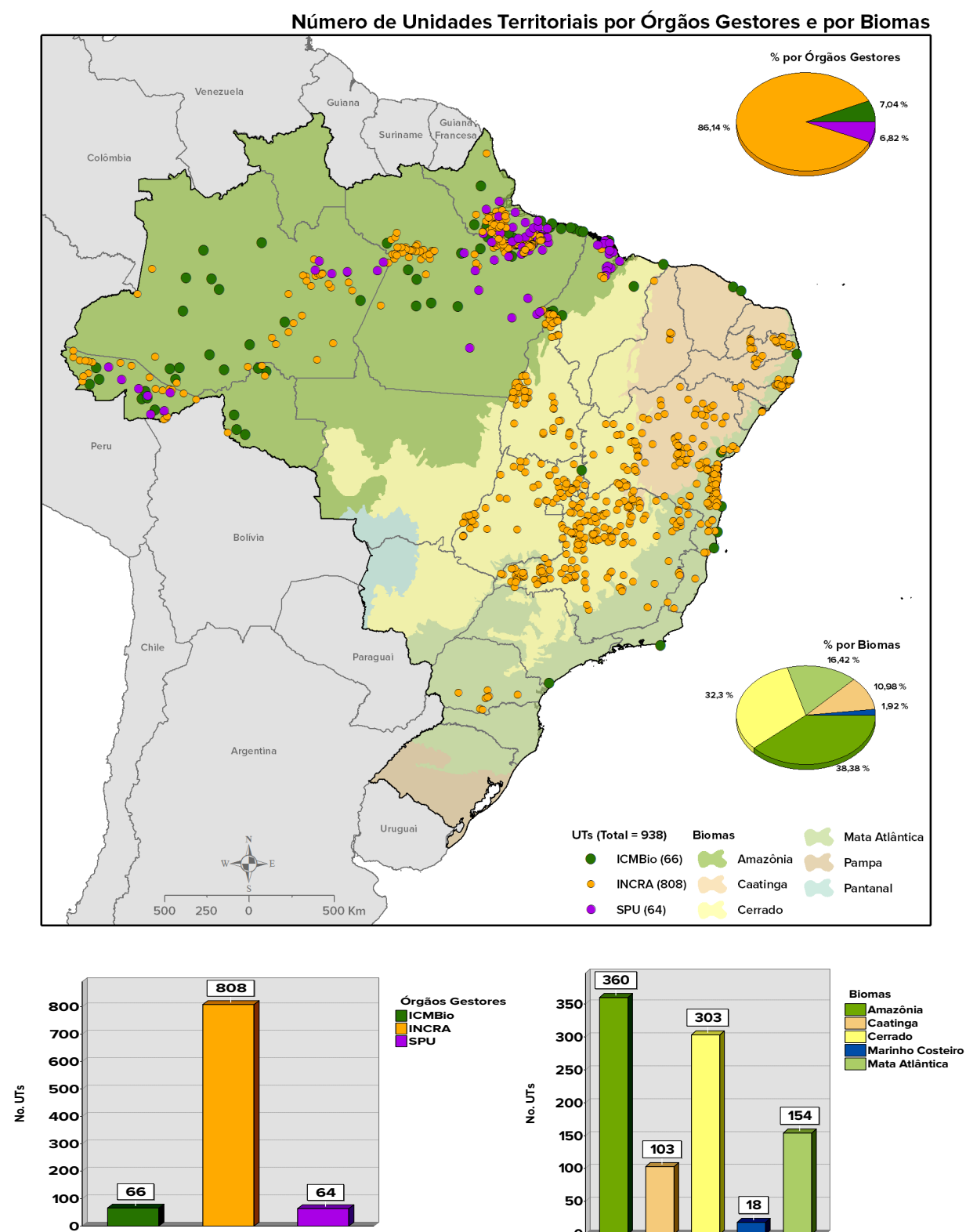


Gráfico 3 - Número de Famílias Beneficiárias do PBV, nos anos de 2012 (Julho), 2013 (Janeiro) e 2014 (Janeiro) - por órgão gestor.

A maior parte das UTs e das famílias contempladas pelo PBV é gerida pelo INCRA (Mapa 1 e 2). Entretanto, esse órgão é o que tem menor número de famílias beneficiárias por UT, possivelmente devido ao seu extenso número de pequenas unidades territoriais e menor número de habitantes em cada, quando comparadas às do ICMBio e SPU. Enquanto as UTs do INCRA apresentaram uma média de 38 famílias beneficiárias em janeiro de 2014, as do ICMBio e SPU apresentaram 265 e 53, respectivamente.

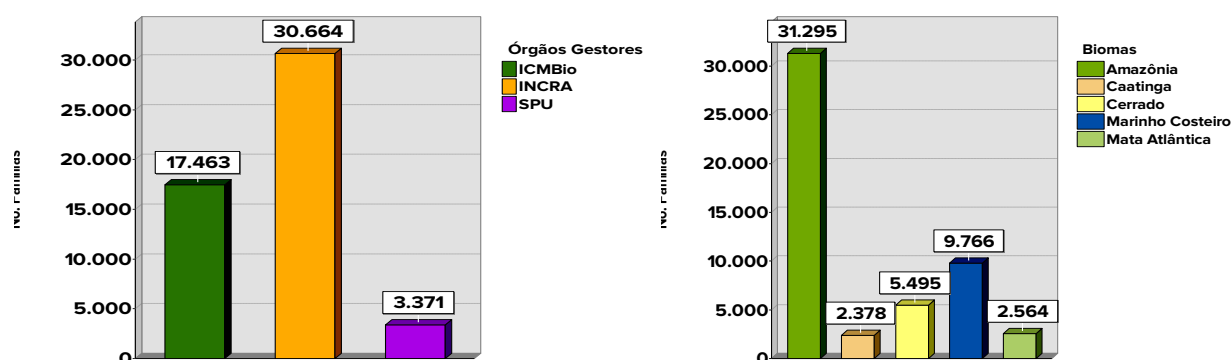
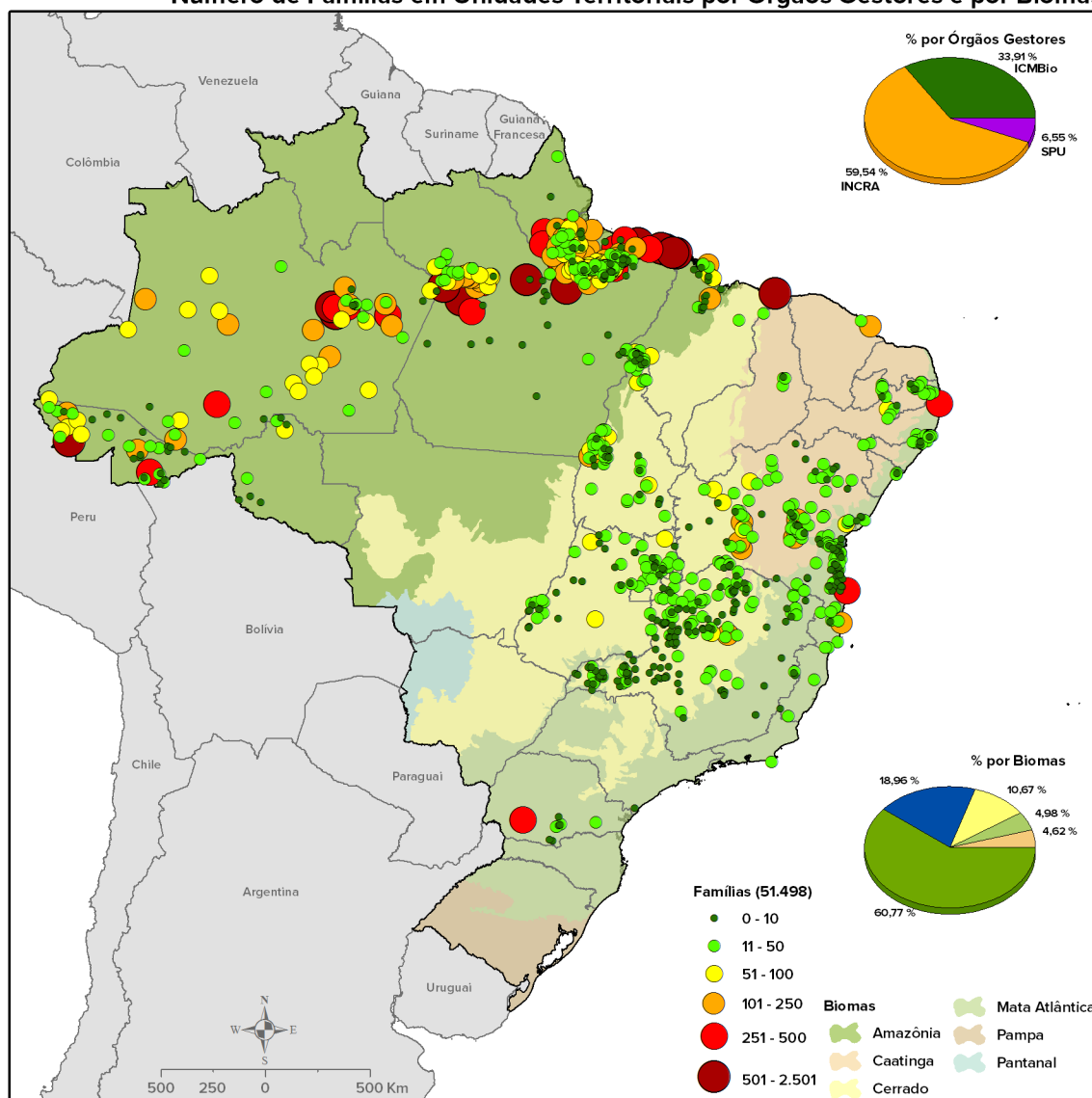
O Programa Bolsa Verde tem beneficiado famílias de todas as regiões, principalmente na Região Norte (Mapa 2), onde se localizam 73% dos beneficiários e 36,5% das UTs. Atualmente, o Bioma Amazônia é aquele que concentra o maior número de famílias atendidas pelo Programa, seguido do Marinho Costeiro, Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga. O Bioma Marinho Costeiro apresenta baixo número de UTs beneficiadas (Mapa 1), mas alto número de

beneficiários (Mapa 2). Observa-se um maior grau de organização social nestas comunidades (em geral, residentes em RESEX) para acessar o benefício.



Mapa 1. Número de Unidades Territoriais por Órgão Gestor - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

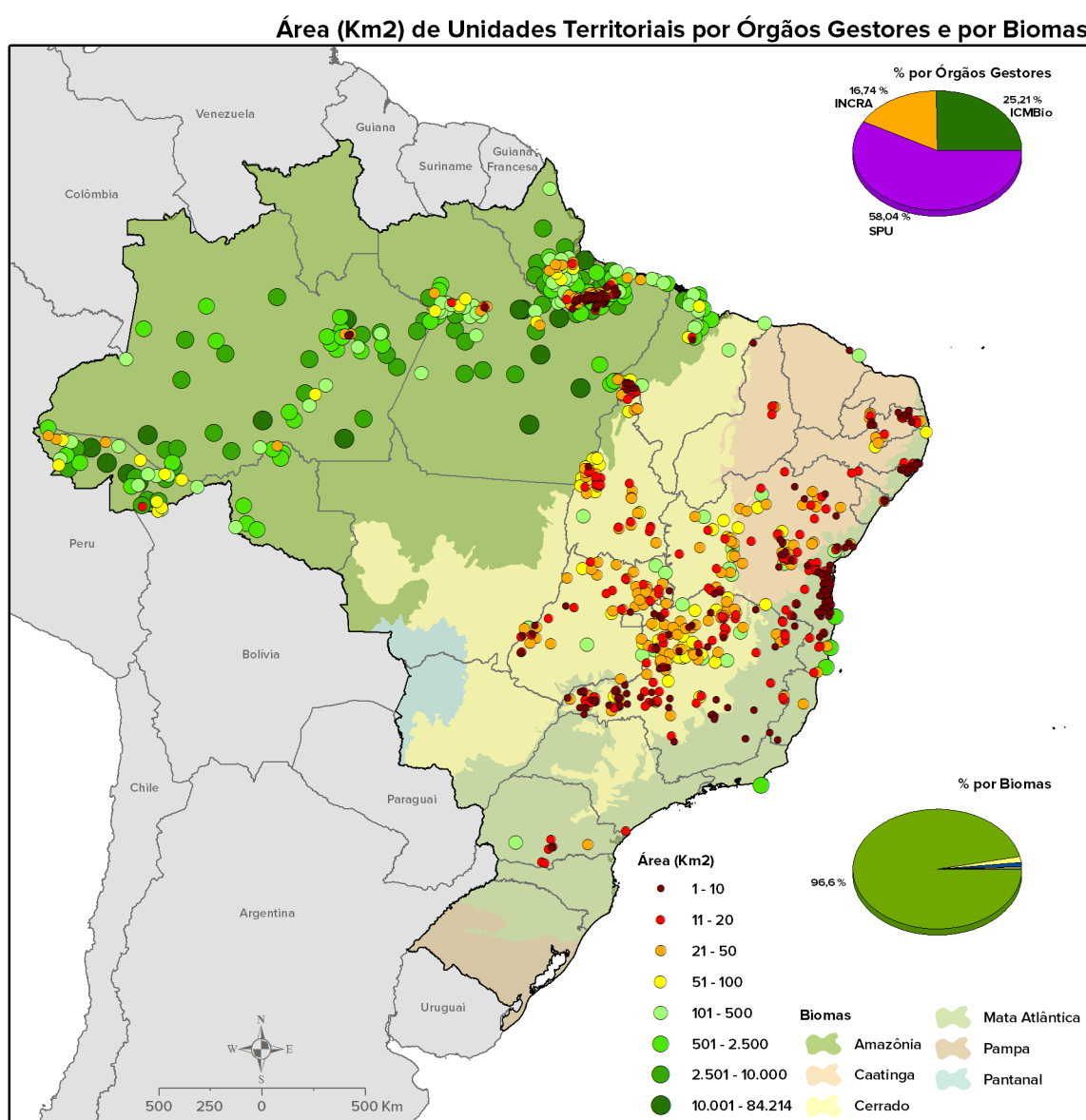
Número de Famílias em Unidades Territoriais por Órgãos Gestores e por Biomas



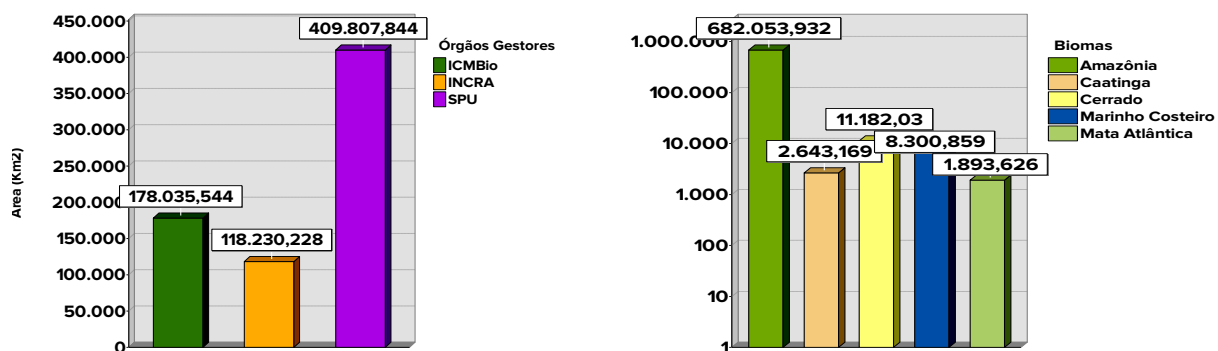
Mapa 2. Número de Famílias Beneficiárias por Unidades Territoriais - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

O PBV é um Programa com cobertura nacional e até 2014 contemplava uma área de 70.609.376 ha, ou seja, 8,3% do território brasileiro². É evidente o foco prioritário dado à Amazônia que representa 95,3% da área total contemplada pelo PBV e onde estão a maior parte dos beneficiários. Para os demais Biomas, a cobertura em área do PBV é menor, não somente em função do número menor de UTs, mas principalmente em função dos tamanhos das UTs quando comparadas às amazônicas.

As UTs geridas pelo ICMBio representam 25,12% deste total (ou 17.803.554 ha) e as do INCRA 16,74% (ou 11.823.023 ha). Para as UTs pertencentes a SPU foram contabilizadas as áreas dos municípios pertencentes, uma vez que não possuem delimitação definida (Mapa 3).



² IBGE 2013 - http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default_territ_area.shtm



Mapa 3. Área (Km²) por Unidades Territoriais - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

2. METODOLOGIA

O método para a realização do monitoramento amostral de condicionalidades socioambientais por famílias beneficiárias nas áreas contempladas pelo Programa Bolsa Verde segue a orientação do “Manual Operacional para Implementação e Realização do Monitoramento Amostral da Conservação Ambiental nas Unidades Territoriais Atendidas pelo Programa Bolsa Verde”³. De acordo com este Manual, o monitoramento amostral está estruturado para ser aplicado em ciclos anuais de acordo com as seguintes **etapas**:

1. Definição do número de famílias que irá compor o universo amostral do Programa Bolsa Família no ano;
2. Determinação do tamanho e composição da amostra;
3. Coleta de dados no campo;
4. Tabulação, espacialização e análise dos dados;
5. Consolidação do Relatório Final do Monitoramento Amostral;
6. Divulgação dos resultados e preparação do próximo ciclo de monitoramento.

As etapas apresentadas acima são baseadas em três **requisitos** importantes:

1. Uma amostra com **representatividade** compatível com o tamanho e abrangência do Programa;
2. Uma amostragem **aleatória** das famílias a serem avaliadas⁴, mas sensível a inclusão de áreas estratégicas para o monitoramento⁵;
3. Indicadores com capacidade de refletir os resultados, benefícios e prejuízos do Programa nas dimensões **ambiental, social e econômica**.

A implementação do monitoramento é realizada a partir da combinação de diferentes técnicas e instrumentos de pesquisa, que incluem tais etapas e requisitos, e que foram desenvolvidos especificamente para o Programa Bolsa Verde (Figura).



Figura 1. Instrumentos que compõe o monitoramento amostral do Programa Bolsa Verde.

³ PRODUTO 4 – Manual de implementação do monitoramento amostral do Programa Bolsa Verde. (Laboratório de Gestão Ambiental/ UFRRJ; FAPUR; MMA, 2014).

⁴ Os trabalhos de campo confirmaram que esta amostragem aleatória só é possível com o apoio local de gestores das UTs e/ou de lideranças comunitárias.

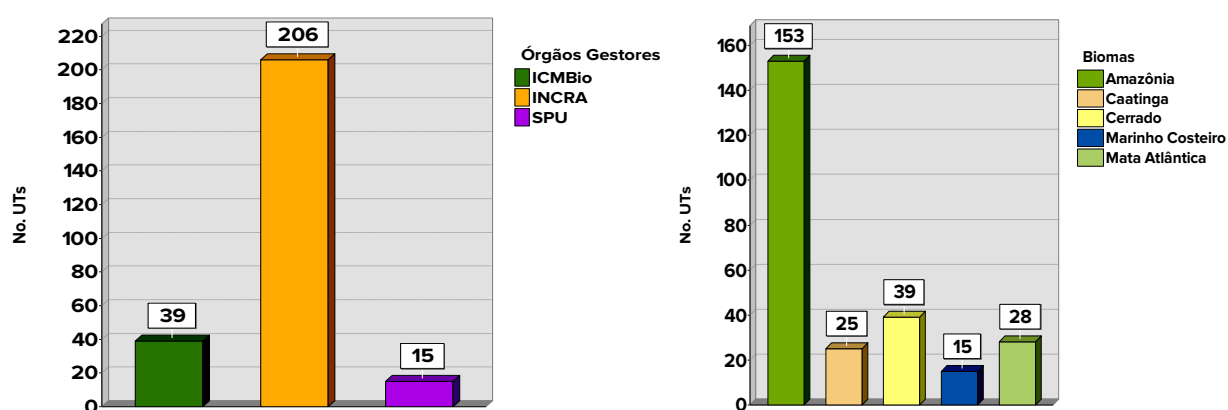
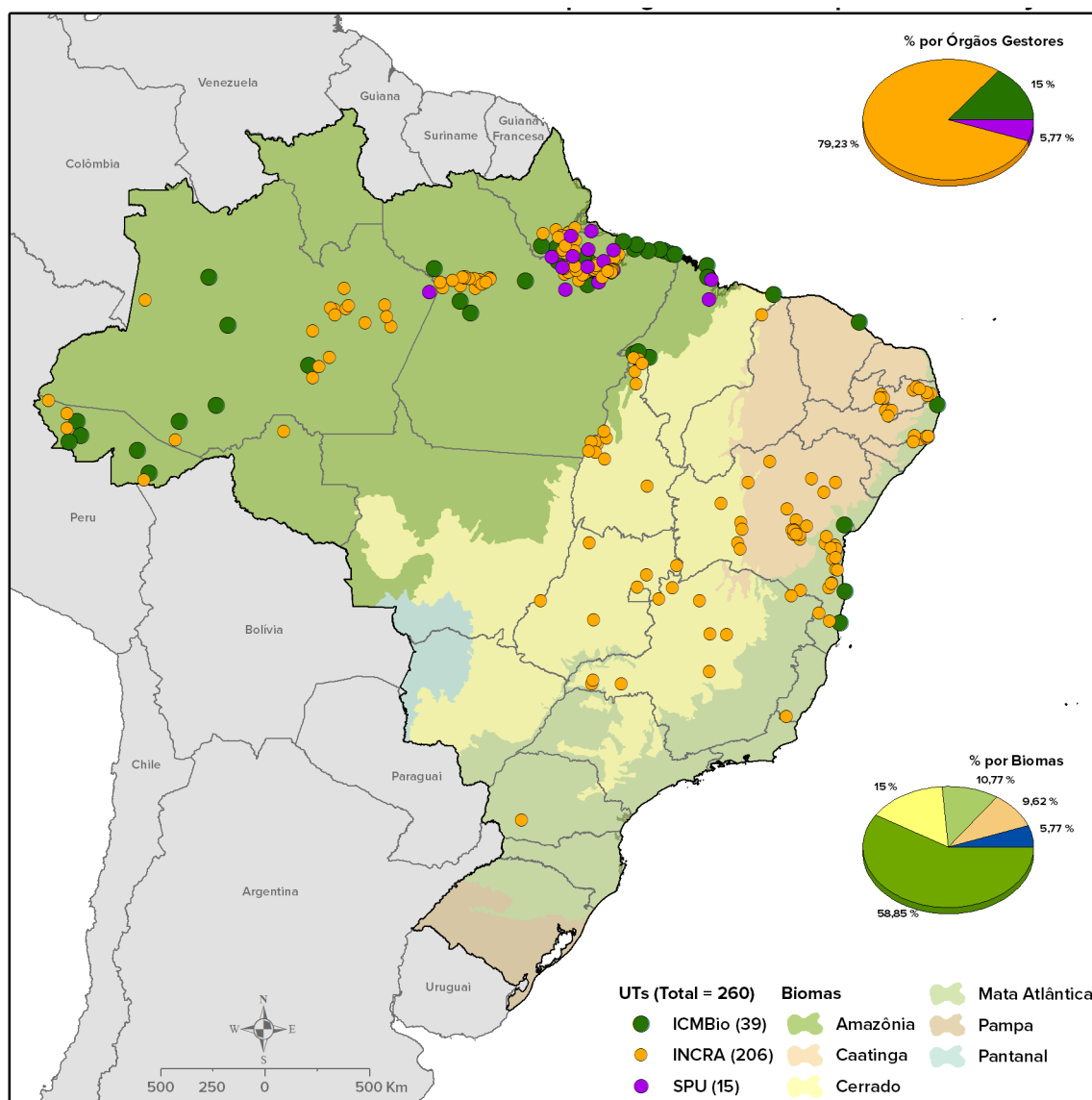
⁵ Índice de Prioridade para o Monitoramento por UTs (IPM).

Definição do universo amostral: A primeira etapa do trabalho consiste na definição da linha de base para a inclusão das famílias beneficiárias que comporão o universo amostral para realização do monitoramento. Esta definição, de acordo com a metodologia, foi realizada a partir da lista de beneficiários de **31 de Janeiro de 2014 (51.498 famílias)**; número sobre o qual foi calculado o tamanho da amostra a ser monitorada.

Tamanho e composição da amostra: Para um erro de 3% e grau de confiança de 95,5% no resultado do monitoramento de 2014, foi definida uma amostra com **1.088 famílias** beneficiárias do PBV, localizadas em **260 unidades** territoriais (Mapa 4).

O número de famílias **amostradas** em cada estrato Bioma e Órgão Gestor foi definido a partir do número **total** das famílias beneficiárias em cada estrato (Tabela 3), usando a linha de base de 51.498 famílias (2014).

Quatro principais fatores foram considerados para incluir famílias e unidades territoriais na amostra: i) o universo do programa atual e projeções de crescimento; ii) a distribuição do número total de beneficiários entre as diferentes unidades territoriais; iii) a distribuição do número de beneficiários entre os biomas; e iv) o custo e esforço de coleta das informações.



Mapa 4: Número Amostral de Unidades Territoriais (Projetado)- por Órgão Gestor - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Tabela 3. Distribuição de Famílias Beneficiárias do PBV por bioma e órgão gestor (Jan/2014).

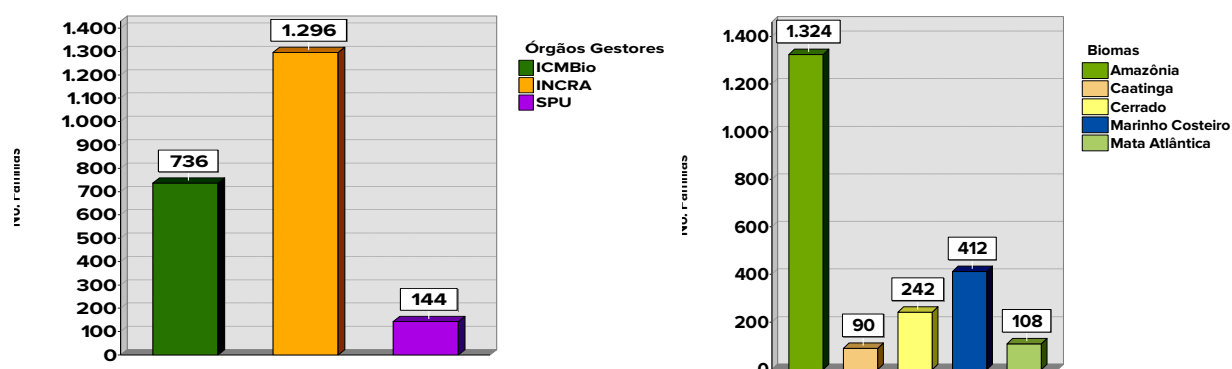
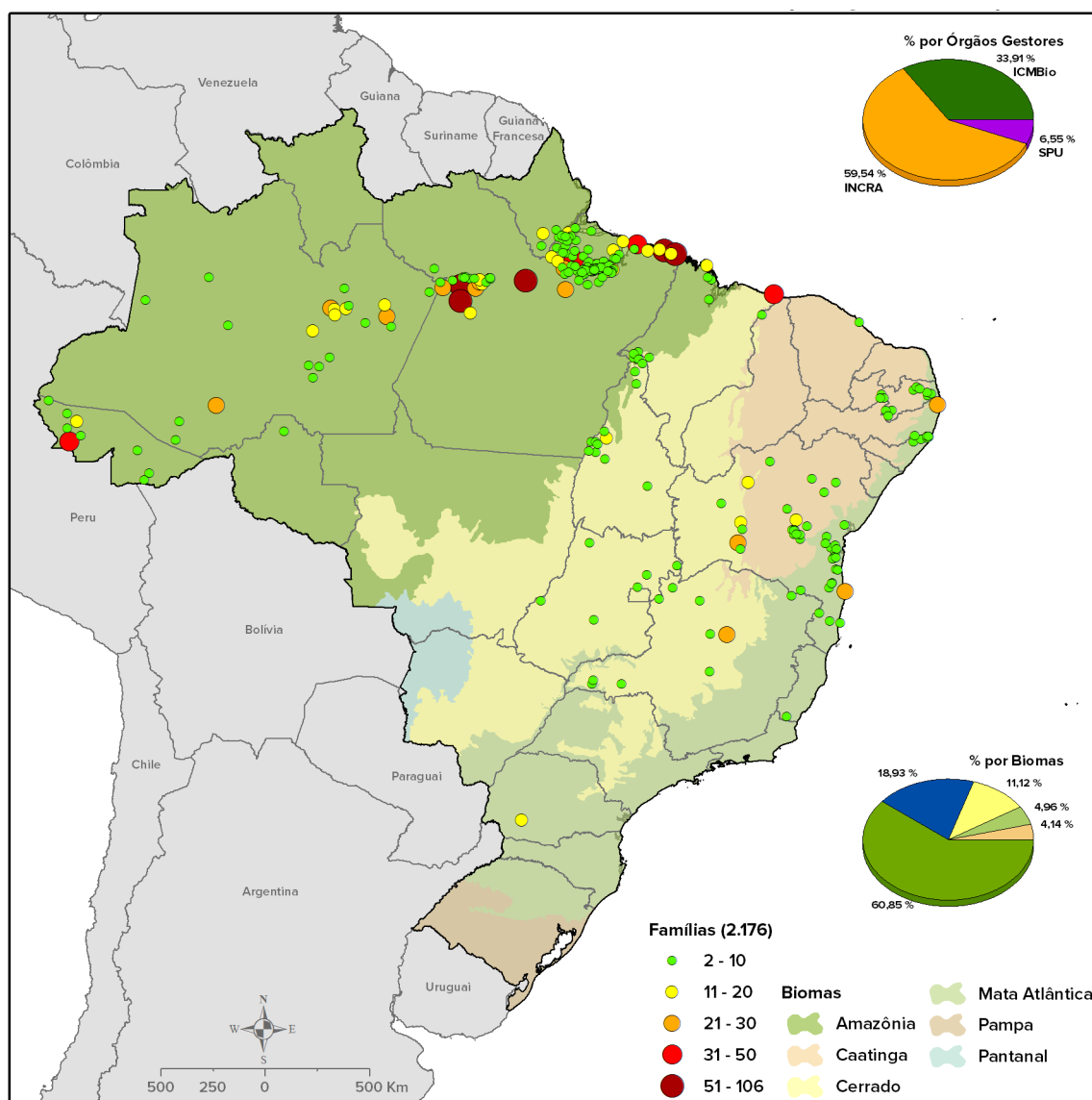
Bioma	Número e Porcentagem de Famílias Beneficiárias no universo amostral										
	Total		ICMBio			INCRA			SPU		
			Universo		Amostra	Universo		Amostra	Universo		Amostra
Amazônia	31.295	60,8%	7.484	14,5%	158	20.440	39,7%	0	3.371	6,5%	72
Caatinga	2.378	4,6%	0	0,0%	0	2.378	7,8%	0	0	0,0%	0
Cerrado	5.495	10,7%	207	0,4%	4	5.288	17,2%	0	0	0,0%	0
Marinho Costeiro	9.766	19,0%	9.766	19,0%	206	0	0,0%	0	0	0,0%	0
Mata Atlântica	2.564	5,0%	6	0,0%	0	2.558	8,3%	72	0	0,0%	0
Total	51.498	100%	17.463	33,9%	368	30.664	59,5%	648	3.371	6,5%	72

Para efeito de comparação, além das 1.088 famílias beneficiárias, o monitoramento em campo também incluiu uma amostra controle com mesmo tamanho e composição da amostra com famílias beneficiárias, totalizando 2.176 entrevistas (Mapa 5). **A amostra controle é composta por famílias que não recebem o benefício do Programa Bolsa Verde, residem nas mesmas Unidades Territoriais das famílias beneficiárias e com perfil de renda per capita não superior a R\$154, que corresponde a renda familiar mensal per capita de famílias em situação de pobreza, de acordo com Decreto Federal nº 8.232, de 30 de Abril de 2014.** Para garantir tais requisitos, as entrevistas controle são feitas preferencialmente com famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família. Quando não localizadas, a amostra controle é suprida com famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família de outras UTs, pertencentes ao mesmo órgão gestor e bioma. Em último caso, incluem-se famílias não beneficiárias do PBF, mas com renda autodeclarada compatível com a amostra, ou seja, não superior a R\$154. No monitoramento do ano de 2014, somente 19,3% dos entrevistados controle não eram beneficiários do PBF.

A inclusão de uma amostra controle permite uma análise comparativa da evolução de indicadores como renda, produção e percepção entre àqueles que recebem o benefício e àqueles que não. Desta forma, espera-se identificar e investigar os efeitos que o Programa tem sobre as famílias beneficiárias quando comparadas com famílias que não possuem o benefício.

Foram realizadas ainda cerca de **10% de entrevistas adicionais** em cada UT, visando garantir a exclusão de questionários com informações incompletas, assim como compensar potencial impossibilidade de obtenção de entrevistas em UTs na mesma região e mesmo órgão gestor.

Uma vez que o monitoramento não é universal (tipo censo), a definição da estratégia de composição da amostra procura refletir ainda o grau de implementação do Programa no território brasileiro e o grau de cumprimento de suas condicionalidades socioambientais.



Mapa 5: Número Amostral de Famílias Beneficiárias e Não Beneficiárias por Unidades Territoriais - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Coleta de dados no campo: As famílias entrevistadas em cada unidade territorial foram selecionadas aleatoriamente, não previamente a partir da lista de beneficiários na unidade territorial e sim, a partir do acesso ao acaso a essas famílias. Este acesso foi realizado com o

auxílio de técnicos do órgão gestor local e lideranças comunitárias, que divulgaram o local das entrevistas, marcaram reuniões comunitárias com distribuição/sorteio de senhas, ou indicaram residências de beneficiários para visita direta.

O questionário de coleta para o monitoramento foi desenvolvido para avaliar o desempenho do PBV sobre cada família em cinco dimensões: 1) estrutura etária, frequência escolar e migração; 2) trabalho e renda; 3) infraestruturas de produção e organização social; 4) conservação ambiental; 5) opinião sobre o impacto do PBV.

Tabulação, espacialização e análise dos dados: Após a aplicação dos questionários, os dados, na sua maioria, foram tabulados pelos próprios entrevistadores para minimizar erros de leitura e interpretação. Com uma planilha única e padronizada contendo os dados coletados durante as entrevistas, foi possível então fazer a análise dos dados. Devido ao tamanho da amostra ($N = 2176$) e pela necessidade de comparações entre beneficiários e não beneficiários dos Programa Bolsa Verde nos parâmetros avaliados por este monitoramento, foram realizadas análises estatísticas capazes de identificar possíveis diferenças nestes parâmetros. Para todos os parâmetros testados, foi avaliada a homogeneidade dos dados através do teste de Kolmogorov-Smirnov e de normalidade através do teste de Liliefors (Zar, 1999). Como todos os parâmetros tiveram distribuição normal e variâncias homogêneas, os parâmetros quantitativos foram testados por meio de análise de variância (ANOVA) com nível de significância de 5%. Já os dados de frequência foram testados através de teste de qui-quadrado ou de teste G, ambos para tabelas de contingência (Zar, 1999).

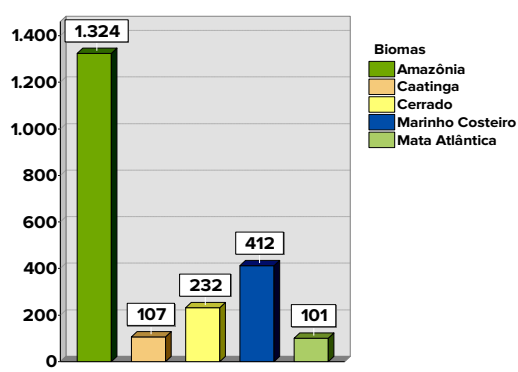
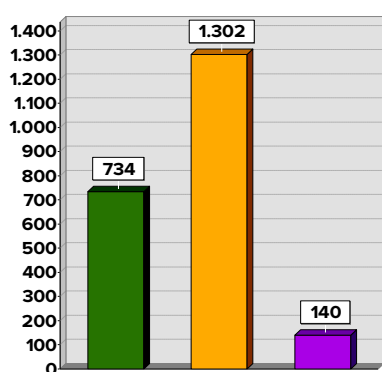
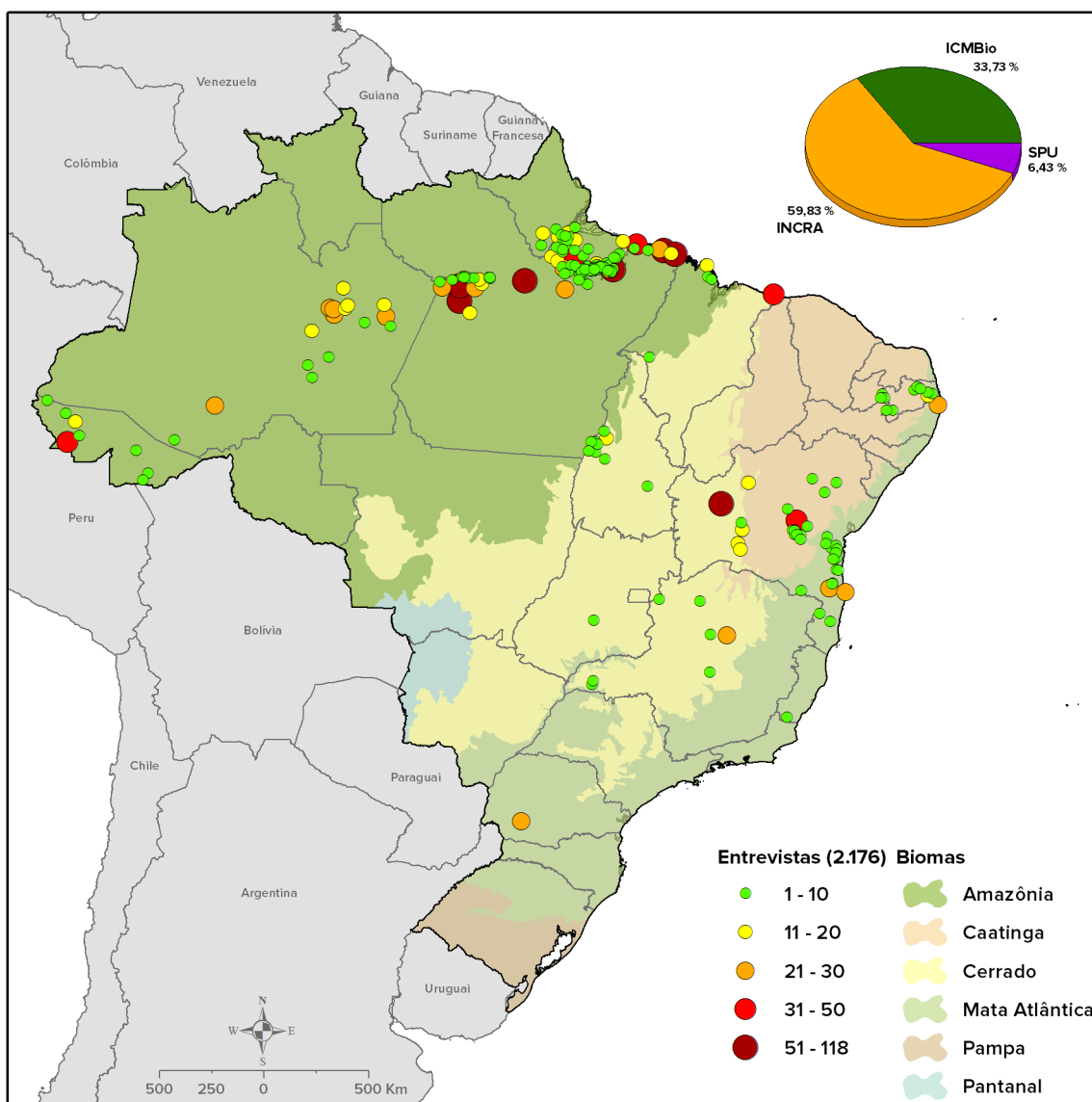
3. RESULTADOS

3.1 Contexto Geral

Para o monitoramento ano-base 2014, foi realizado 100% das entrevistas previstas na amostra, (2.176), sendo 1.088 com famílias beneficiárias e 1.088 com não beneficiárias (Mapa 6), seguindo o previsto por Bioma e Órgão Gestor. Das 260 unidades territoriais previstas, foram contempladas 208 UTs (Mapa 7) ou 80% da amostra; sendo que a maior parte delas se encontra na Amazônia, seguida do Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga e Bioma Marinho Costeiro. Quanto ao órgão gestor, 172 Assentamentos (INCRA), 29 Unidades de Conservação (ICMBio) e 7 SPU receberam entrevistas. Estas Unidades estão distribuídas por 14 estados.

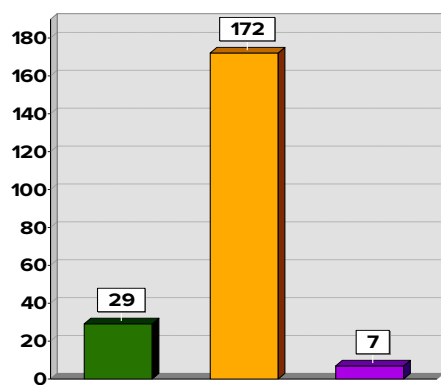
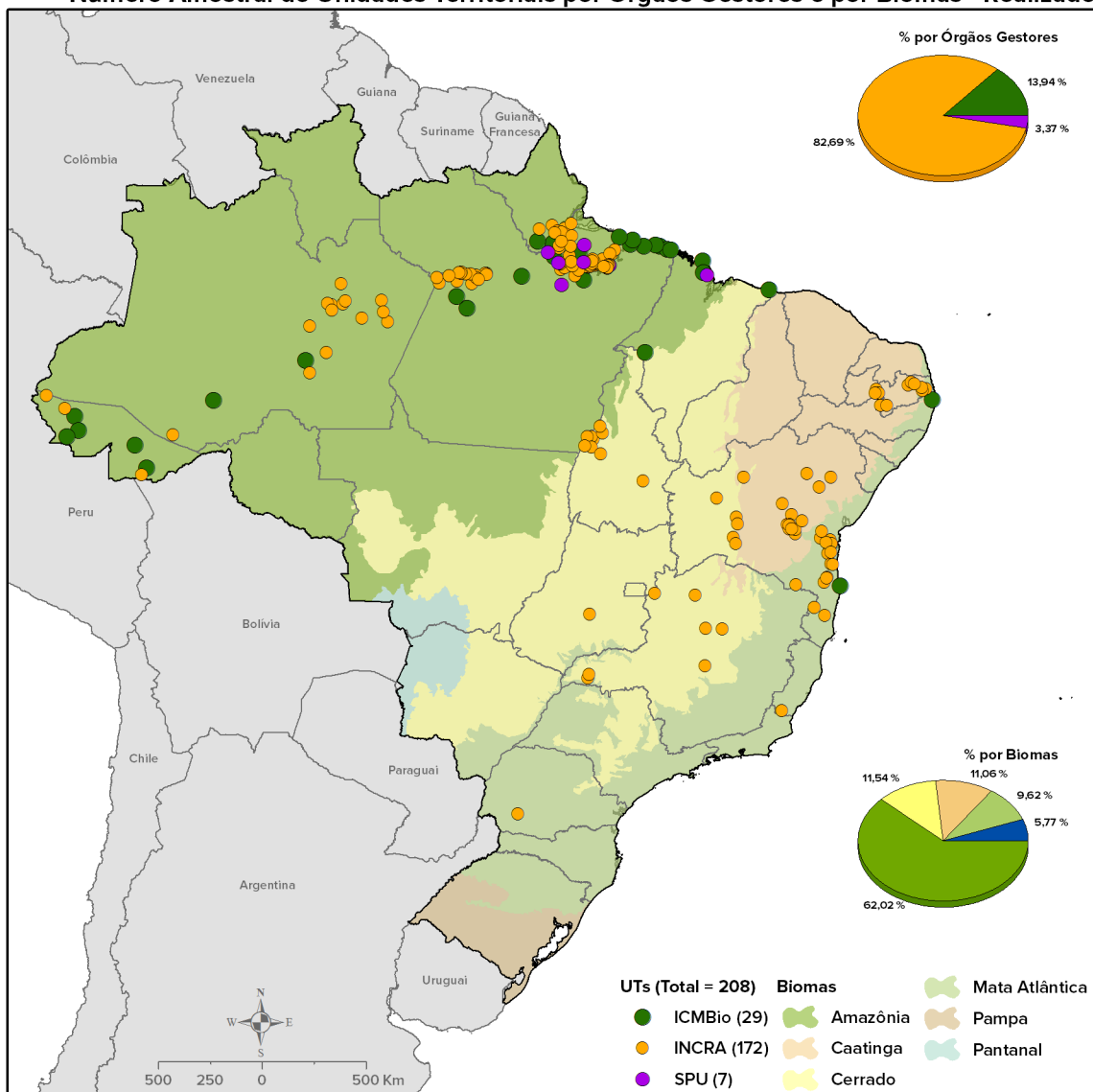
Das 52 UTs não contempladas com entrevistas, 34 são assentamentos, 10 unidades de conservação e 8 territórios ribeirinhos. A maioria está situada em locais de difícil acesso e continham poucas entrevistas a serem realizadas: 220 entrevistas entre beneficiários e não beneficiários - IPM Médio. Para tais entrevistas, foi solicitado aos gestores e líderes comunitários locais que as realizassem. Todavia, estes não conseguiram realizar todas as entrevistas, ou mesmo não enviaram as entrevistas no prazo determinado. As entrevistas programadas para estas UTs foram supridas por outras realizadas em UTs de mesmo órgão gestor e localizadas no mesmo Bioma; garantindo a representatividade da amostra.

A lista de unidades territoriais visitadas com respectivo número de entrevistas encontra-se no Anexo I deste documento.

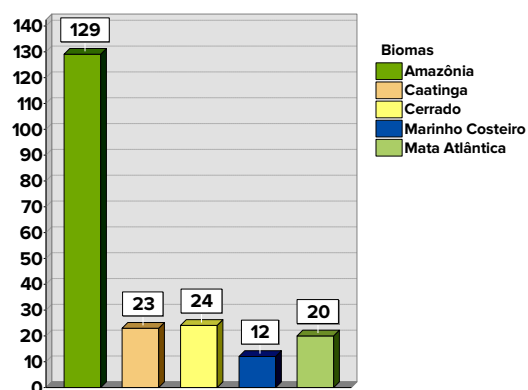


Mapa 6. Entrevistas realizadas por unidades territoriais. Programa Bolsa Verde Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Número Amostral de Unidades Territoriais por Órgãos Gestores e por Biomas - Realizado



Órgãos Gestores



Biomas

Mapa 7. Número Amostral de Unidades Territoriais (realizado) por Órgão Gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Apesar dos esforços em reunir os entrevistados em locais comunitários, a maior parte das entrevistas foi realizada na própria residência do entrevistado (33%, Figura 2), muitas vezes por conta de não haver esse espaço e pela difícil mobilidade dos entrevistados dentro da própria comunidade, uma vez que 96% deles estão em área rural. Entrevistas em Associações de Moradores e na sede da UT corresponderam a 29% no total. Foram registrados ainda outros locais, tais como igrejas (3,2%), escolas (3%), bares e restaurantes (2,3%) e centros comunitários (0,5%).

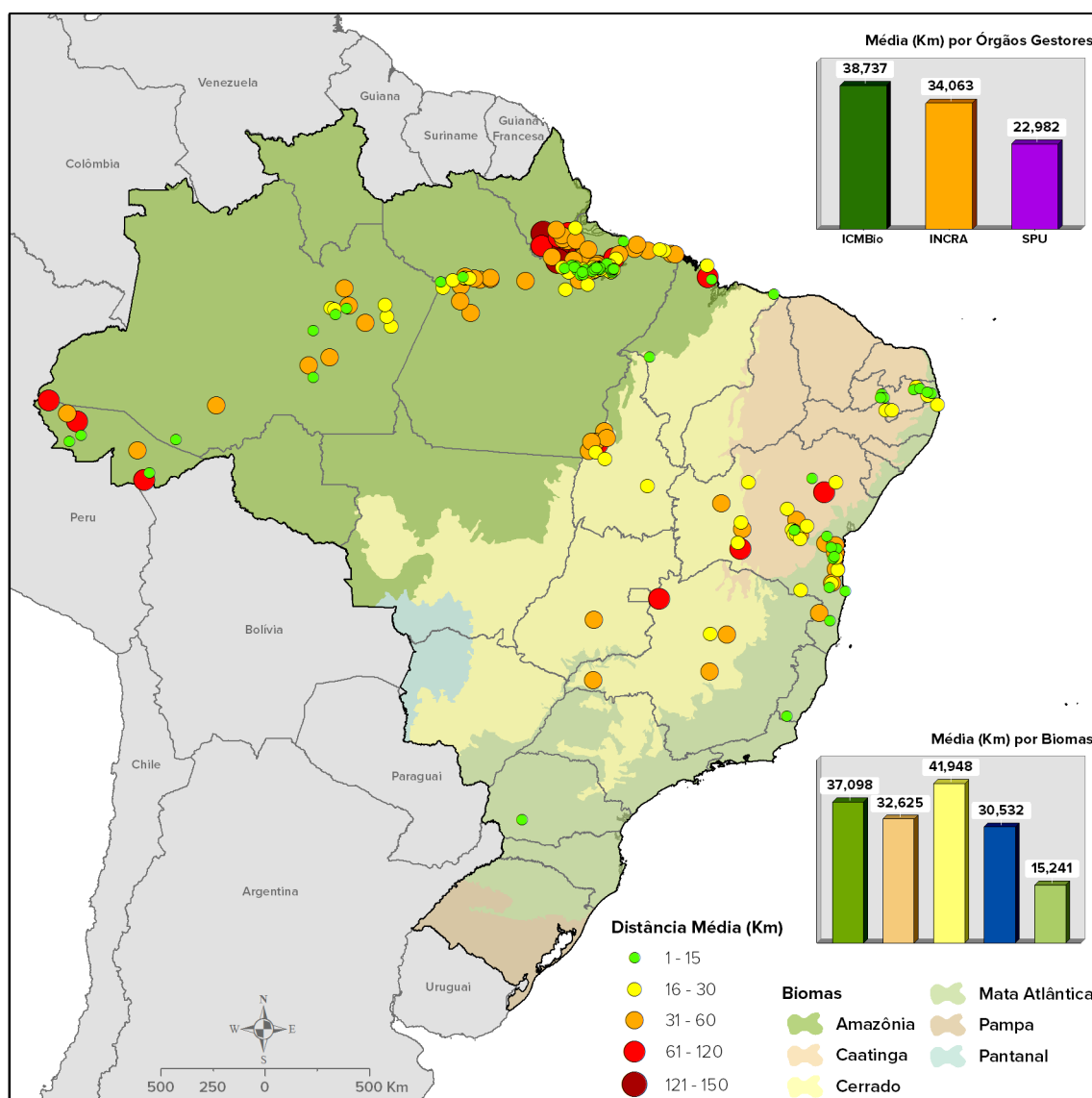
As entrevistas duraram em média 19 minutos para famílias não beneficiárias e 23 minutos para beneficiárias, uma vez que há perguntas adicionais no questionário para as famílias beneficiárias. O tempo de entrevista é importante para o planejamento dos próximos ciclos anuais de monitoramento e aprimoramento do instrumento de coleta de dados em campo.



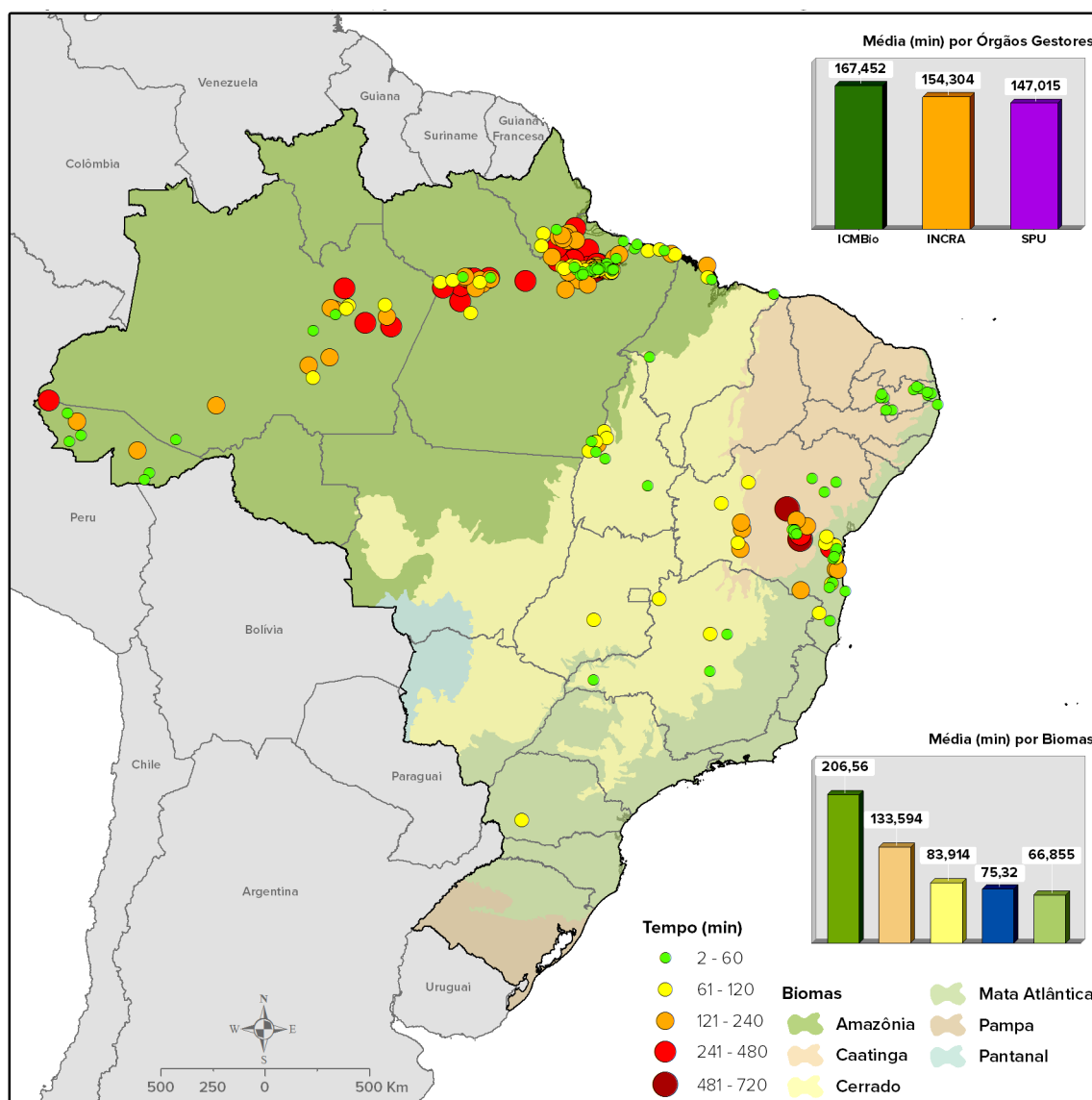
Figura 1. Entrevistas em residências dos próprios entrevistados. Foto: Tatiana Martins e Fernanda Martinelli

As famílias beneficiárias, em geral, recebem o pagamento desde 2012 (46%) e diretamente em mãos, sendo somente 4% os que recebem por intermédio de algum integrante da família e 1% por meio de intermediários. Os que solicitam a intermediários pagam uma média de R\$9,64 para que eles busquem o benefício, e essa prática foi mais comum na Amazônia (7 registros), mas também registrada no Bioma Marinho Costeiro (4 registros), Caatinga (2 registros) e Cerrado (1 registro).

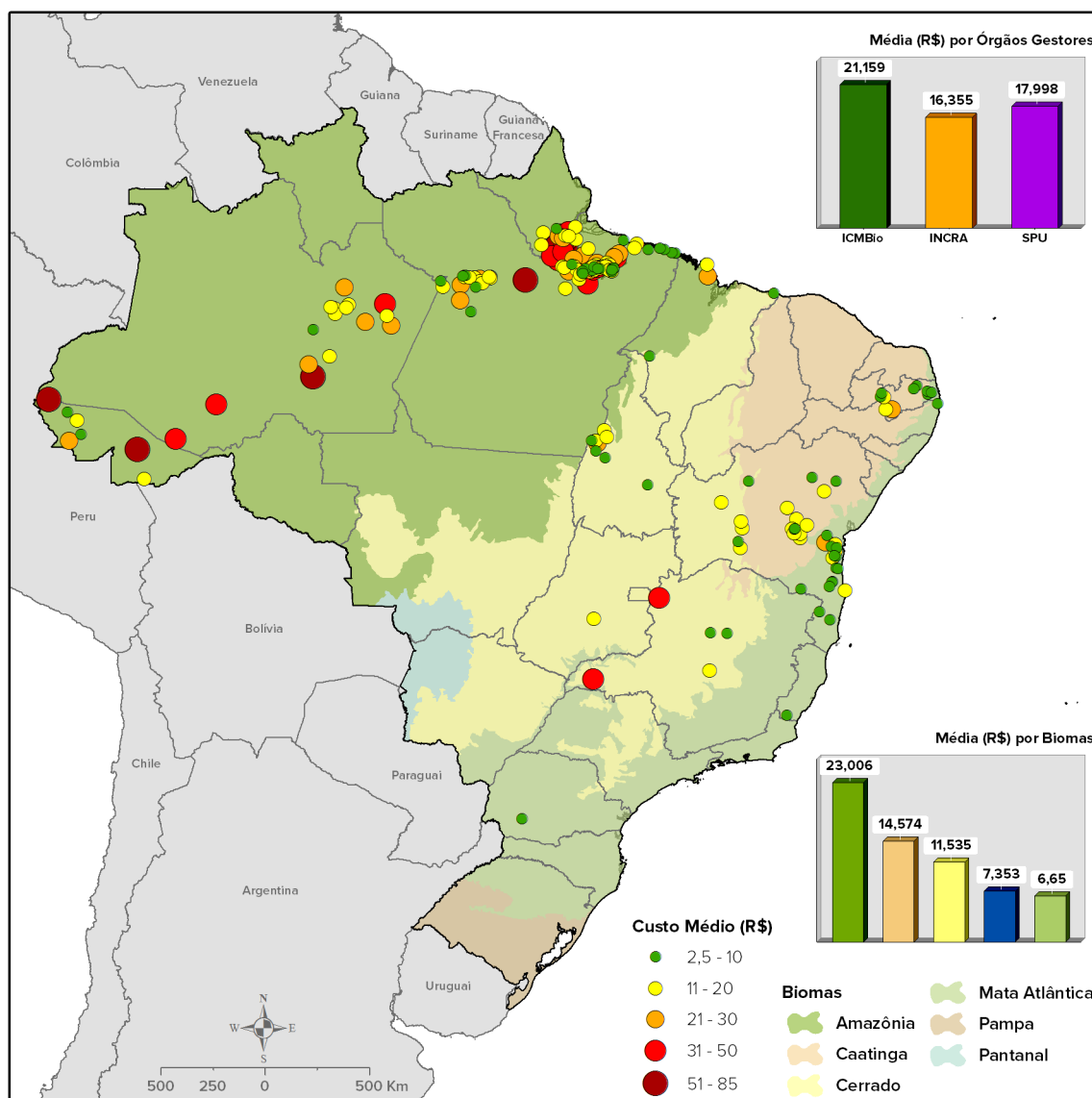
Os beneficiários viajam cerca de 30 Km (moda) para receber o benefício e gastam cerca de 2h38min para chegar até o local (Mapa 8 e 9). Eles utilizam barco (33%), ônibus (28%) ou canoa (16%) para este deslocamento; e o custo do transporte fica em torno de 20 reais (moda), o que corresponde a 7% do valor total do benefício do PBV. Os custos são mais altos para aqueles que moram na região Amazônica e estão em Unidades de Conservação (Mapa 10), especialmente por ser comum o uso de mais de um tipo de transporte nessa região, incluindo transportes aquáticos. Já o bioma Cerrado superou o amazônico em distância média percorrida para receber o benefício. Porém, isso não resultou em maiores custos e tempo de percurso, possivelmente pelo trajeto ser por terra.



Mapa 8. Distância para o recebimento do Benefício por UTs - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.



Mapa 9. Tempo de deslocamento (em minutos) para o recebimento do Benefício por UTs - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.



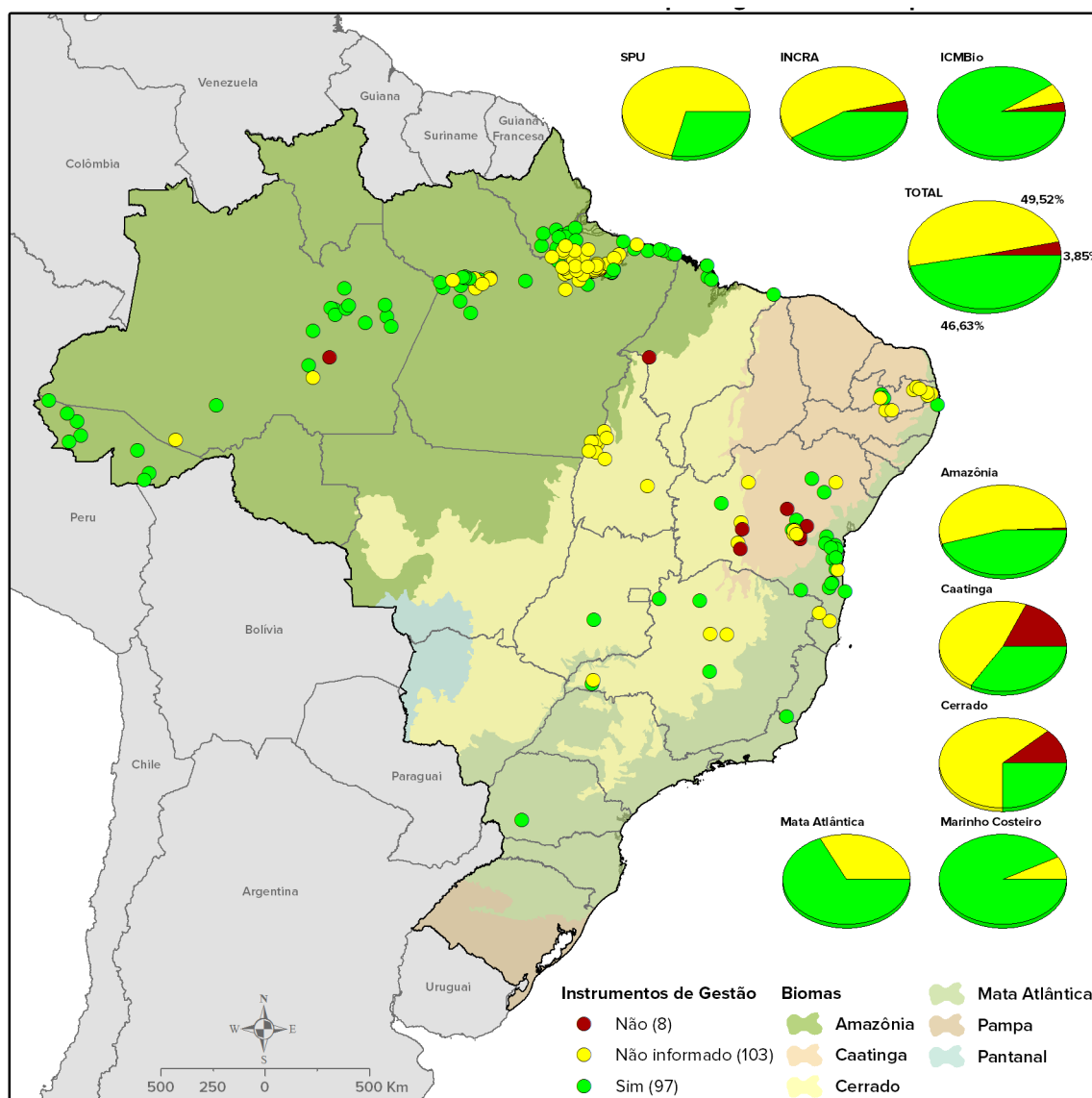
Mapa 10. Custo com transporte para o recebimento do Benefício por UTs - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Das Unidades Territoriais incluídas na amostra, quase metade (46%) possui ao menos um **instrumento de gestão**, enquanto 4% não possuem nenhum instrumento no momento e em metade das UTs não foi possível obter esta informação (Mapa 11). Analisando somente as que foram obtidas as informações, pode-se dizer que 92% delas possuem algum instrumento enquanto que 8% não possuem. É comum ainda a UT possuir apenas um instrumento para gestão da unidade: 69% das que possuem instrumento de gestão, possuem apenas um, e os outros 31% tem dois ou mais.

Os instrumentos de gestão são ferramentas orientadoras do processo de ocupação e uso dos recursos nos territórios, na maioria dos casos obrigatórios. São exemplos de instrumentos de gestão territorial usados nessa pesquisa o plano de manejo, plano de uso, plano de desenvolvimento do assentamento, acordo de pesca, entre outros. Esses instrumentos, quando aplicados no contexto regional, fortalecem a gestão das áreas, ordenam o território e

compatibilizam a presença da biodiversidade, a valorização da sociobiodiversidade e as práticas de desenvolvimento sustentável.⁶

As UTs que apresentaram maior presença de ao menos um instrumento de gestão foram as geridas pelo ICMBio e/ou localizadas no bioma Marinho Costeiro, assim como maior disponibilidade de tais informações. Por outro lado, as UTs da Caatinga e Cerrado, e/ou geridas pelo INCRA, apresentaram maior número de UTs sem instrumento de gestão estabelecido. A dificuldade na obtenção das informações foi maior em UTs pertencentes a SPU.



Mapa 11. Existência de Instrumentos de Gestão nas Unidades Territoriais amostradas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

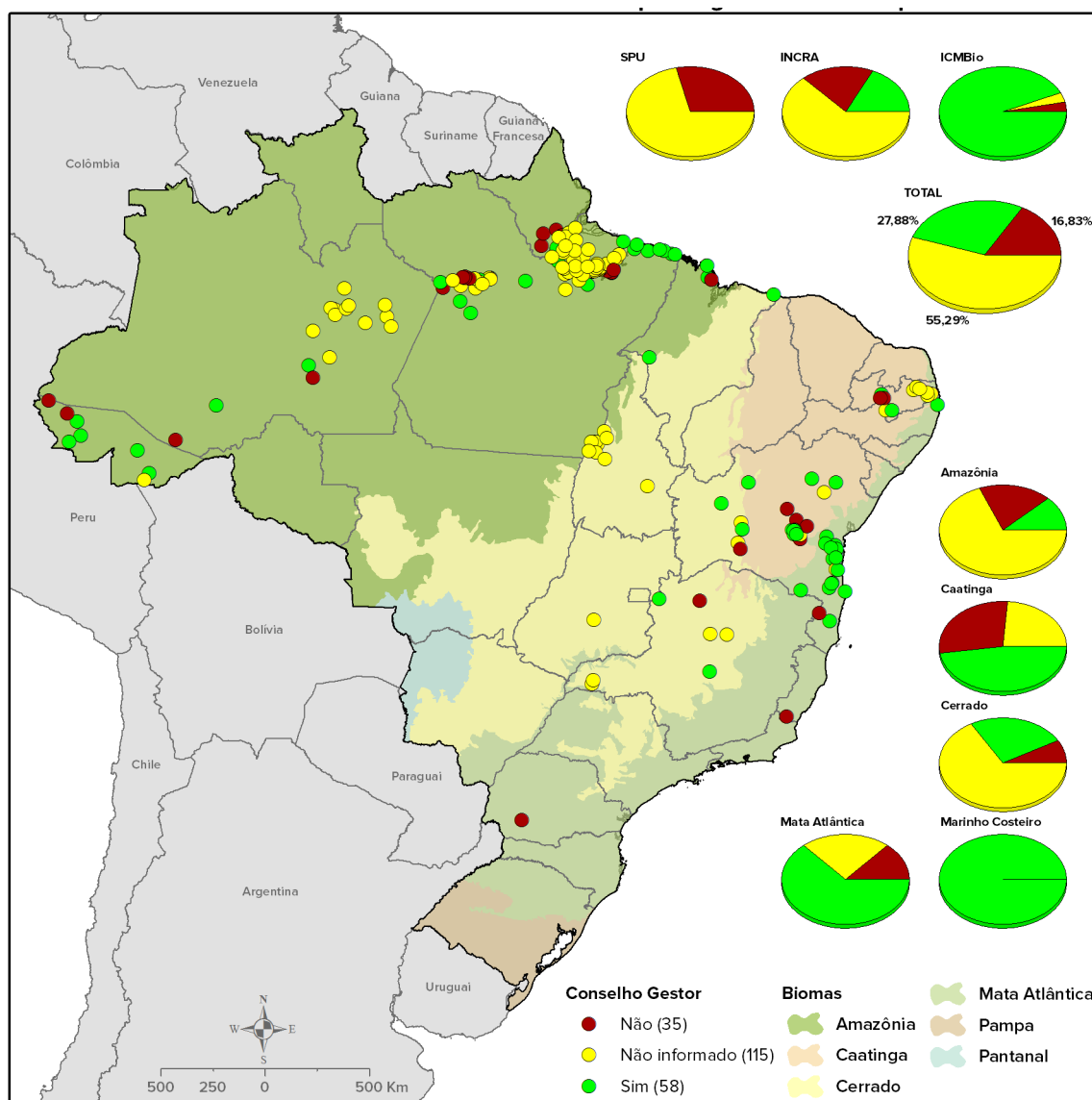
⁶ <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/acoes-e-iniciativas/gestao-territorial-para-a-conservacao>

Além do instrumento de gestão, outra ferramenta que auxilia as ações de gestão e uso do território é a existência de um **conselho gestor** nas Unidades Territoriais. O conselho gestor pode ser consultivo ou deliberativo, e tem como função auxiliar o órgão gestor da UT na sua gestão, e integrá-la à população e às ações realizadas em seu entorno.

Entre as UTs visitadas, somente 28% delas possuem conselho gestor (consultivo, deliberativo ou outro), 17% não possuem e em 55% dos casos, essa informação não foi obtida, por dificuldades de contato com o órgão gestor responsável pela UT, especialmente as geridas pelo INCRA e SPU (Mapa 12). As que possuem conselho contam com 4 reuniões em média por ano, ou seja, 1 reunião a cada 3 meses, entre reuniões ordinárias e extraordinárias. O maior número de UTs apresentando conselhos gestores foram as geridas pelo ICMBio e/ou localizadas no bioma Marinho Costeiro, com 93% de suas UTs com conselhos. Segundo o ICMBio, até fevereiro de 2015, das 320 Unidades de Conservação federais, 265 (ou 85%) possuíam conselhos formados, o que amplia o espaço para a gestão compartilhada nesses locais.⁷ Entre as geridas pelo INCRA, os valores foram semelhantes entre as UTs que possuem conselho gestor (17,8%) e as que não (18,9%), sendo 63,3% as não informadas. Os dados obtidos para as geridas por SPU, indicam que a existência de um conselho e a disponibilidade de informações são desafios a serem enfrentados: 22% não possuem conselho enquanto que em 78% não foram obtidas informações.

Além dos instrumentos de gestão e criação de conselhos, os órgãos gestores também são os responsáveis pelo **cadastro dos beneficiários**, ou seja a regularização das famílias pertencentes àquela UT. Entre as UTs visitadas, somente metade já tinham feito o cadastro das famílias. Realizaram o cadastro 61% das UTs pertencentes ao ICMBio, 50% do INCRA e não foi registrado nenhuma UT da SPU com cadastro realizado.

⁷ <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/conselhos.html>



Mapa 12. Existência de Conselho Gestor nas Unidades Territoriais amostradas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Nas seções a seguir são apresentados, na ordem, os resultados encontrados para cada uma das cinco dimensões avaliadas do PBV: 1) estrutura etária, frequência escolar e migração; 2) trabalho e renda; 3) infraestruturas de produção e organização social; 4) conservação ambiental; 5) opinião sobre o impacto do PBV. Em cada uma destas dimensões os resultados são apresentados para o conjunto total da amostra e em seguida estratificado por Bioma e Órgão Gestor.

3.2 Estrutura Etária, Frequência Escolar e Migração

Estrutura Etária

A estrutura etária das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Verde é predominantemente adulta, com baixas proporções de crianças até 2 anos e de idosos (Gráfico 5 e 6). Apesar da

distribuição por classe etária ser aparentemente similar entre estes dois tipos de família analisados, somente o número de pessoas entre 3 anos e 11 anos foi igual entre os tipos de família.

No geral, as famílias beneficiárias têm número menor de bebês e idosos, número igual de crianças, mas maior número de adolescentes e adultos, quando comparadas com as famílias não beneficiárias. Dessa forma, no geral, o número médio de pessoas por família beneficiária do Programa Bolsa Verde é **maior** do que o por família não beneficiária, não pelo número de nascimentos recentes, após o PBV, mas sim pelo número de adolescentes e adultos.

O baixo número de idosos vivendo com os beneficiários indica que, além do menor número de idosos vivendo nesses locais, há uma separação de moradias entre os adultos e seus familiares mais idosos, como observado em campo.

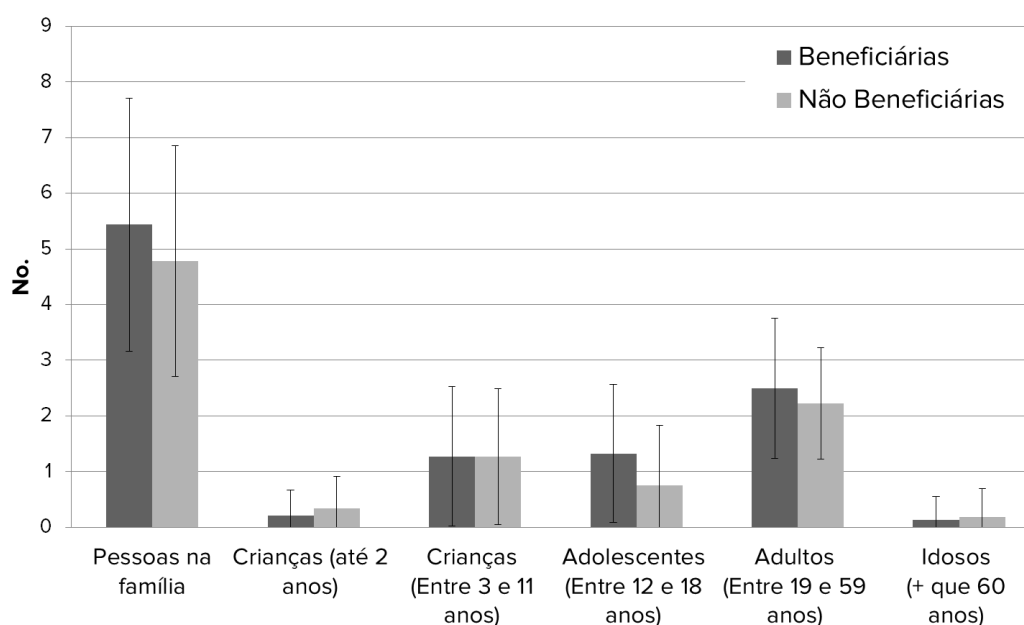


Gráfico 5. Número médio de pessoas na família por classe etária. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

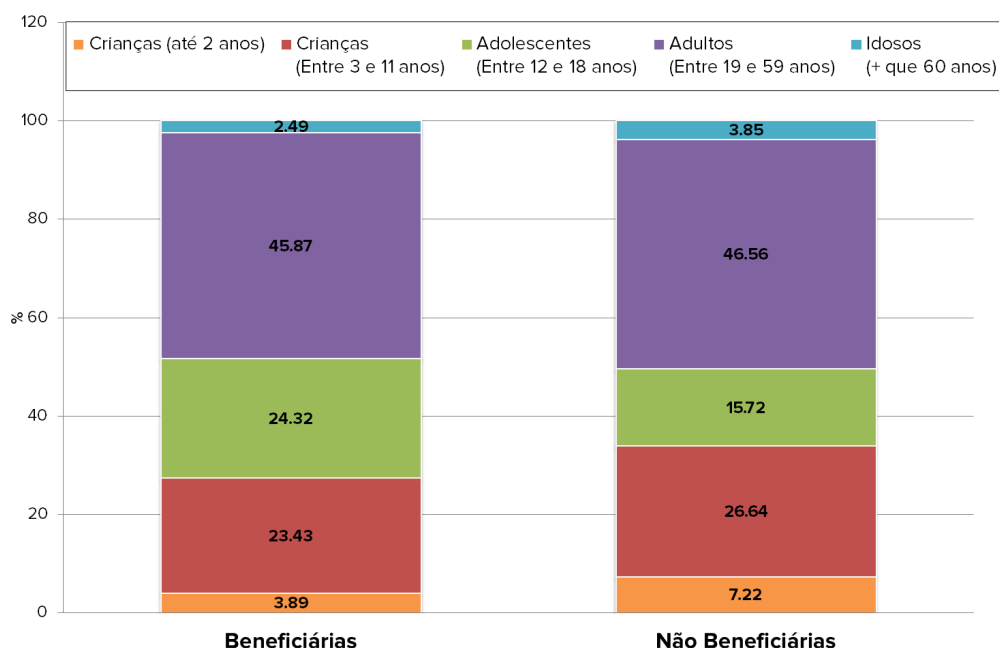


Gráfico 6. Porcentagem de pessoas por classe etária na família. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Ambos os números de pessoas por família (beneficiárias e não beneficiárias) estão acima da média da família brasileira, de 3,0 integrantes por família⁸. Porém, esses números tendem a cair. Nos últimos dez anos, foi verificado que o número médio de filhos nas famílias mais pobres do país tem diminuído mais do que a média brasileira, dada a incorporação de novos hábitos e valores. Essa queda é ainda maior no Norte e no Nordeste, região com maior número de beneficiários do PBV. Com o monitoramento dos próximos ciclos será possível acompanhar a estrutura etária das famílias e verificar se as médias entre beneficiários e não beneficiários tendem a se igualar nos próximos anos.

Não houve diferença quanto a distribuição entre gêneros entre o total de pessoas das famílias beneficiárias e não beneficiárias do PBV. Em ambos os casos, 48% dos indivíduos contabilizados são mulheres e 52% são homens. O número de mulheres obtido está pouco abaixo da média nacional (51,4%), porém, é condizente com a média de mulheres vivendo na zona rural, ou seja, 47,7%.

Entre os biomas, o número médio de pessoas na família dentro de cada bioma é igual entre beneficiários e não beneficiários, exceto nas UTs localizadas nos biomas **Amazônia e Marinho Costeiro** (Gráfico 7). Nestes biomas, as famílias beneficiárias do Programa Bolsa Verde apresentaram a maior média do número de indivíduos por família: 5 indivíduos. O número de bebês (≤ 2 anos) dessas famílias nestes biomas é menor que o de não beneficiárias, mas o de adolescentes e de adultos é maior, o que torna a família beneficiária mais numerosa, seguindo o padrão geral.

⁸ IBGE 2013 - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad)

As famílias beneficiárias localizadas no Cerrado e na Mata Atlântica também apresentaram maior número de adolescentes. No caso da Mata Atlântica, este foi o único bioma em que as famílias que recebem o benefício possuem maior número de idosos vivendo em suas casas em comparação com as famílias que não recebem.

Em todos os biomas, o número de crianças entre 3 e 11 anos não difere entre famílias beneficiárias e não beneficiárias.



Gráfico 7. Número médio de pessoas por classe etária entre os biomas - Programa Bolsa Verde
Monitoramento Ano-base de 2014

No geral, a estrutura nos diferente biomas seguem um padrão semelhante para beneficiários e não beneficiários (Gráfico 8). Há predominância da população adulta (2 indivíduos), seguida

por adolescentes e crianças maiores de 2 anos de idade (1 indivíduo por classe) e poucos bebês e idosos. Esta é uma característica relevante da pirâmide etária encontrada nas UTs beneficiadas pelo PBV: população jovem/adulta, com poucos bebês e idosos. Destaca-se no bioma Amazônia o número mais elevado para crianças acima de 2 anos e adolescentes, em comparação com outros biomas.

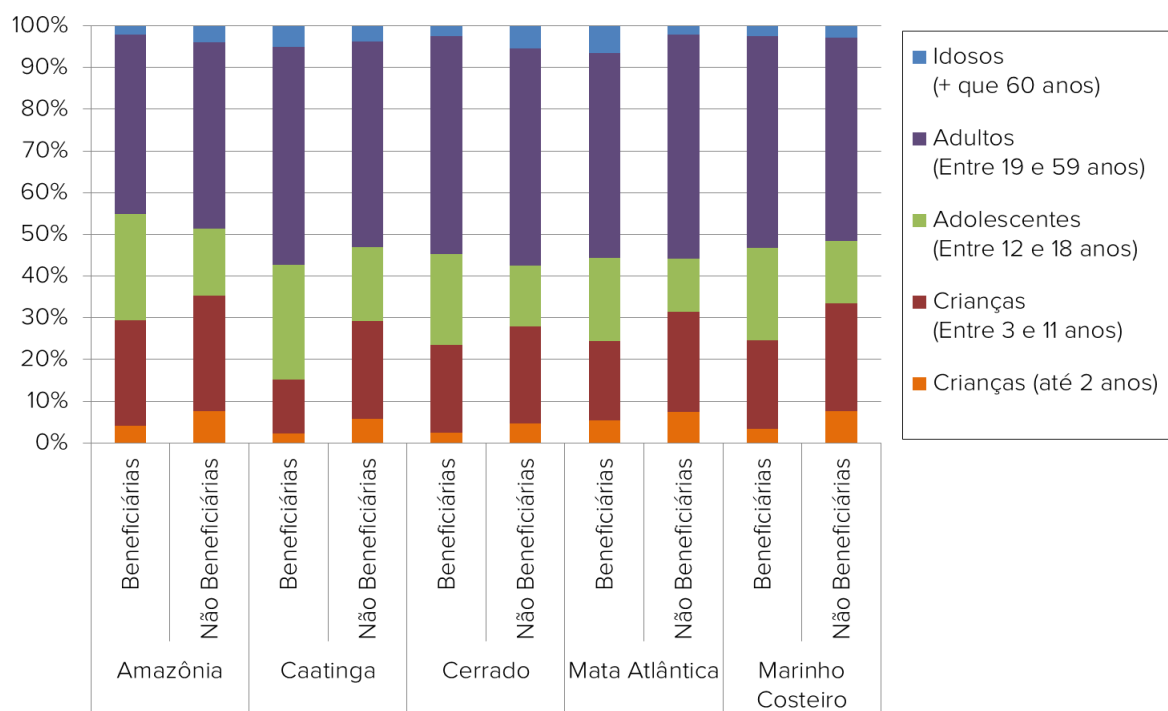


Gráfico 8. Porcentagem de pessoas por classe etária na família entre os biomas. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Como na estrutura geral, analisando as UTs geridas pelo INCRA, ICMBio e SPU separadamente, as famílias que recebem o benefício do PBV possuem menor número de bebês (até 2 anos) e número igual de crianças (entre 3 e 11 anos), em relação às famílias não beneficiárias (Gráfico 9 e Gráfico 10).

As famílias que vivem em UTs do **INCRA e ICMBio**, tiveram ainda maior número médio de pessoas e de adolescentes. O número de idosos só foi diferente nas UTs do ICMBio, sendo encontrado nas famílias que recebem o benefício o menor número de idosos vivendo junto ao beneficiário. Já as famílias beneficiárias vivendo em território SPU não apresentaram diferença em relação às não beneficiárias em nenhuma faixa etária, exceto menor número de bebês.

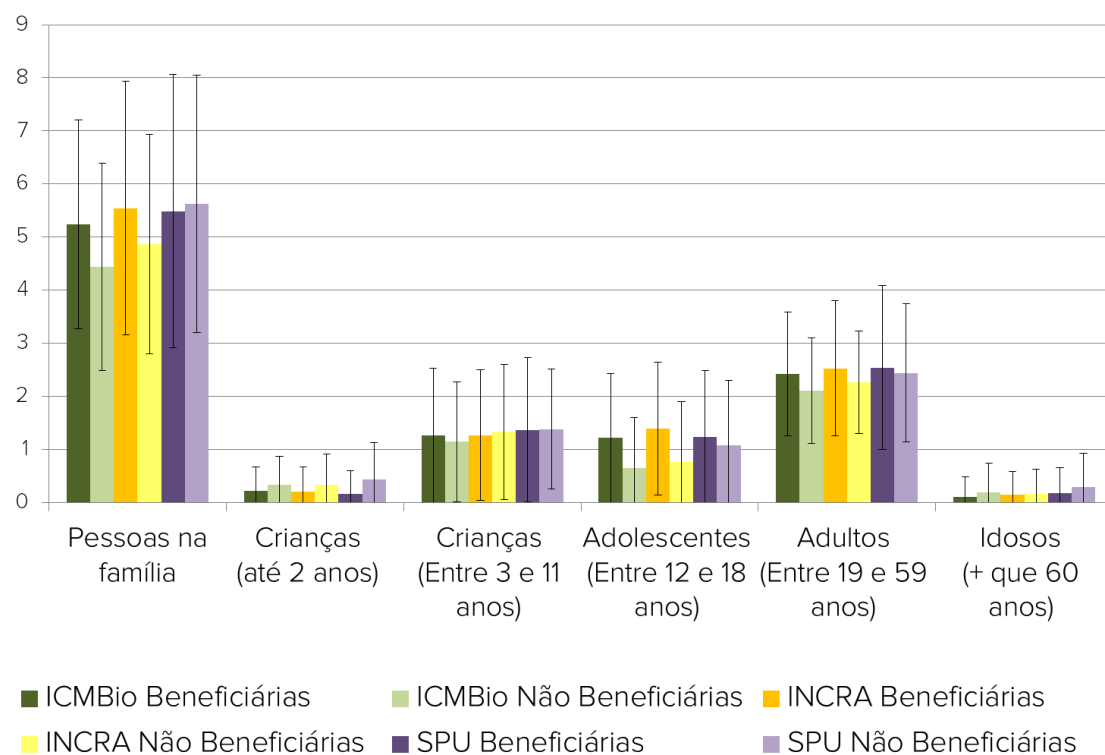


Gráfico 9. Número médio de indivíduos por classe etária - Órgãos Gestores - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

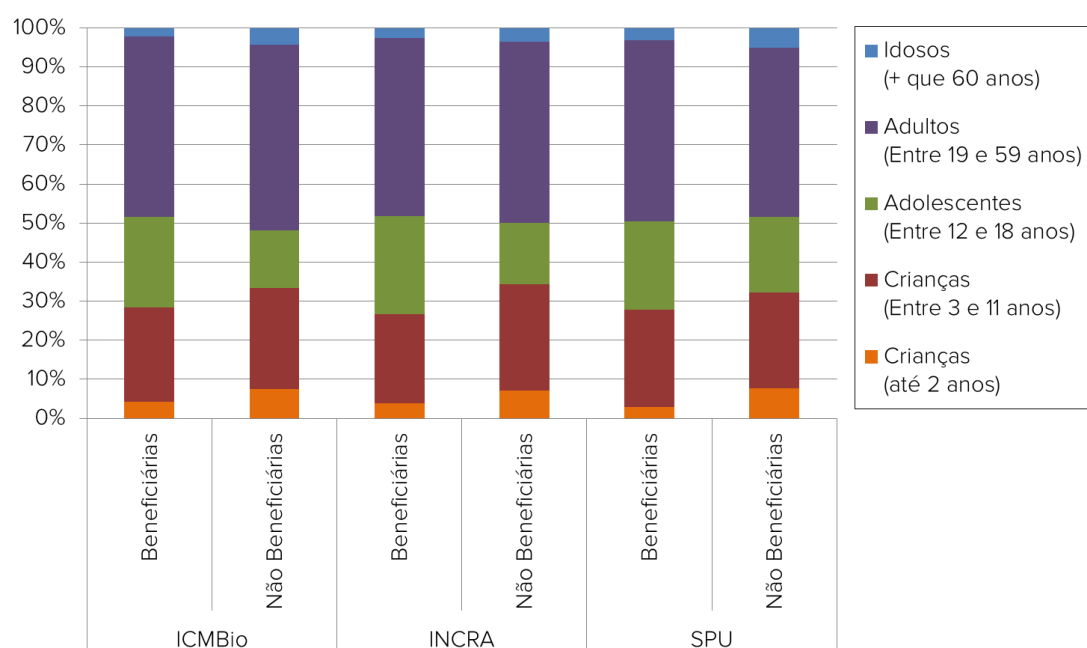


Gráfico 10. Porcentagem de pessoas por classe etária na família – Órgãos Gestores - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Frequência Escolar

O caminho para o desenvolvimento sustentável nas UTs atendidas pelo PBV passa pelo fortalecimento da cadeia agroextrativista, mas também pela elevação de escolaridade e combate ao analfabetismo. Nesse sentido, torna-se importante caracterizar a família beneficiária do PBV quanto à sua frequência escolar.

Os dados deste monitoramento indicam que há **mais adolescentes e adultos** de famílias beneficiárias do PBV matriculados na escola em comparação com os de famílias sem o benefício (gráfico 11). Quanto às crianças entre 3 e 11 anos matriculadas, o número entre beneficiários e não beneficiários não difere. Para ambas as famílias, o maior número de familiares matriculados na escola se encontra entre os adolescentes (entre 12 e 18 anos): 92,2% de adolescentes matriculados entre famílias beneficiárias e 91,7% entre as que não recebem. Em seguida, estão as crianças (entre 3 e 11 anos), com taxas de 87,2% e 81,9%, respectivamente. A porcentagem média de adultos de famílias beneficiárias matriculados na escola é em torno de 14,8%, enquanto que para as que não recebem a porcentagem é de 12,9%.

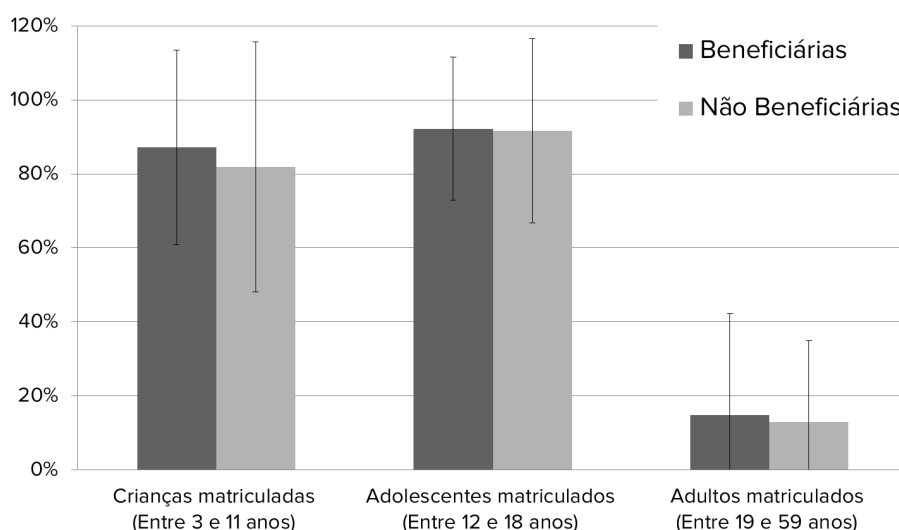


Gráfico 11. Porcentagem de pessoas matriculadas na escola por classe etária - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Era esperado que o número ou a proporção de crianças e adolescentes matriculados na escola fosse praticamente total ou 100%, já que esse é um dos requisitos do Programa Bolsa Família. A proporção de 87% encontrada para as crianças entre 3 e 11 anos é alta, mas o fato de não estar acima dos 90% pode ser explicada pelo tipo de agregação proposto pela metodologia. Essa agregação das faixas etárias foi feita usando como referência a recomendação da UNESCO, porém ao estabelecer o grupo de crianças com idade entre 3 e 11 anos, incluiu-se crianças em idades escolares distintas. Até 2013, o ensino fundamental (a partir dos 6 anos) era a única fase escolar obrigatória no Brasil. Desde então, por força da Lei

nº 12.796, de 4 de abril de 2013, o ensino se tornou obrigatório a partir do 4 anos de idade com a inclusão da educação infantil como etapa obrigatória. Contudo, o Ministério da Educação informou que apenas em 2016 essa obrigatoriedade seria aplicada, tendo em vista a necessidade de organizar esta oferta na rede pública⁹. Logo, está incluído no grupo amostrado crianças em faixa etárias que cuja matrícula não é obrigatória (3 anos) e cuja obrigatoriedade ainda irá ocorrer (4-5 anos).

Já a alta frequência escolar para os adolescentes das famílias localizadas nas UTs beneficiadas pelo PBV é um fato positivo. As idades entre 12 e 18 anos equivalem, de forma geral, às idades escolares do 7º ano escolar do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio, justamente onde estão as mais altas taxas de maior abandono escolar do país. Segundo o Censo Escolar 2013 (INEP/MEC), a taxa de abandono do 6º ao 9º ano foi de 3,6%, enquanto que o ensino médio registrou 8,1% de abandono. Ao contrário, as famílias localizadas nas UTs beneficiadas pelo PBV possuem altas taxas de adolescentes matriculados, o que pode indicar melhorias de infraestrutura e condições de vida e também fortalecimento do interesse das famílias na continuidade dos estudos.

Entre os adultos entrevistados, muitos se sentem incentivados a se matricular na Educação de Jovens e Adultos (EJA). O EJA é uma oportunidade de suprir um grande déficit educacional no país, especialmente na área rural: um em cada quatro adultos brasileiros não completou o Ensino Fundamental (Pnad/IBGE/2011).

O fato de existirem mais adolescentes e adultos de famílias beneficiárias na escola que as não beneficiárias, sugere um benefício em longo prazo do PBV: a escolha de dar continuidade aos estudos como enfrentamento à evasão escolar e/ou trabalho pouco qualificado.

Biomass – Frequência Escolar

Nas UTs beneficiadas pelo PBV e localizadas na Mata Atlântica, está o maior número de crianças e adolescentes matriculados na escola, para ambas famílias beneficiárias e não beneficiárias. Já o maior número de adultos estudando encontra-se nas UTs no bioma da Caatinga, o que pode indicar um retorno aos estudos, a partir de melhorias recentes das condições gerais de vida. Por outro lado, apesar do alto número de adolescentes matriculados, as UTs da Amazônia são as que apresentam menor frequência escolar entre crianças em relação aos demais biomas. Em campo, percebe-se que o início da vida escolar parece ser mais tardio nessas UTs, uma vez que o difícil acesso à escola e a exposição aos riscos relacionados a transportes aquáticos, desestimulam a ida de crianças mais novas, entre 3 e 4 anos. É um importante dado para definição de gestão e políticas públicas.

Ao comparar a frequência escolar de beneficiários e não beneficiários estratificada por biomas, os resultados apresentaram diferença entre si (Gráfico 12). O bioma Amazônia foi o

⁹ <http://educacao.uol.com.br/noticias/2013/04/05/mec-afirma-que-matricula-a-partir-de-4-anos-sera-obrigatoria-so-em-2016.htm>

único bioma em que o número de crianças matriculadas diferiu entre beneficiários e não beneficiários, sendo maior entre beneficiários. Além das crianças, proporcionalmente há mais adolescentes matriculados entre beneficiários do que entre não beneficiários neste bioma. A diferença entre adolescentes matriculados também foi encontrada no bioma Marinho Costeiro. Neste bioma, há também mais adultos de famílias beneficiárias matriculados, o que sugere uma maior capilaridade de programas voltados para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e outros cursos próximos dessas comunidades, como observado em campo. Para as UTs localizadas na Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, não houve diferença entre matriculados de famílias beneficiárias ou não beneficiárias.

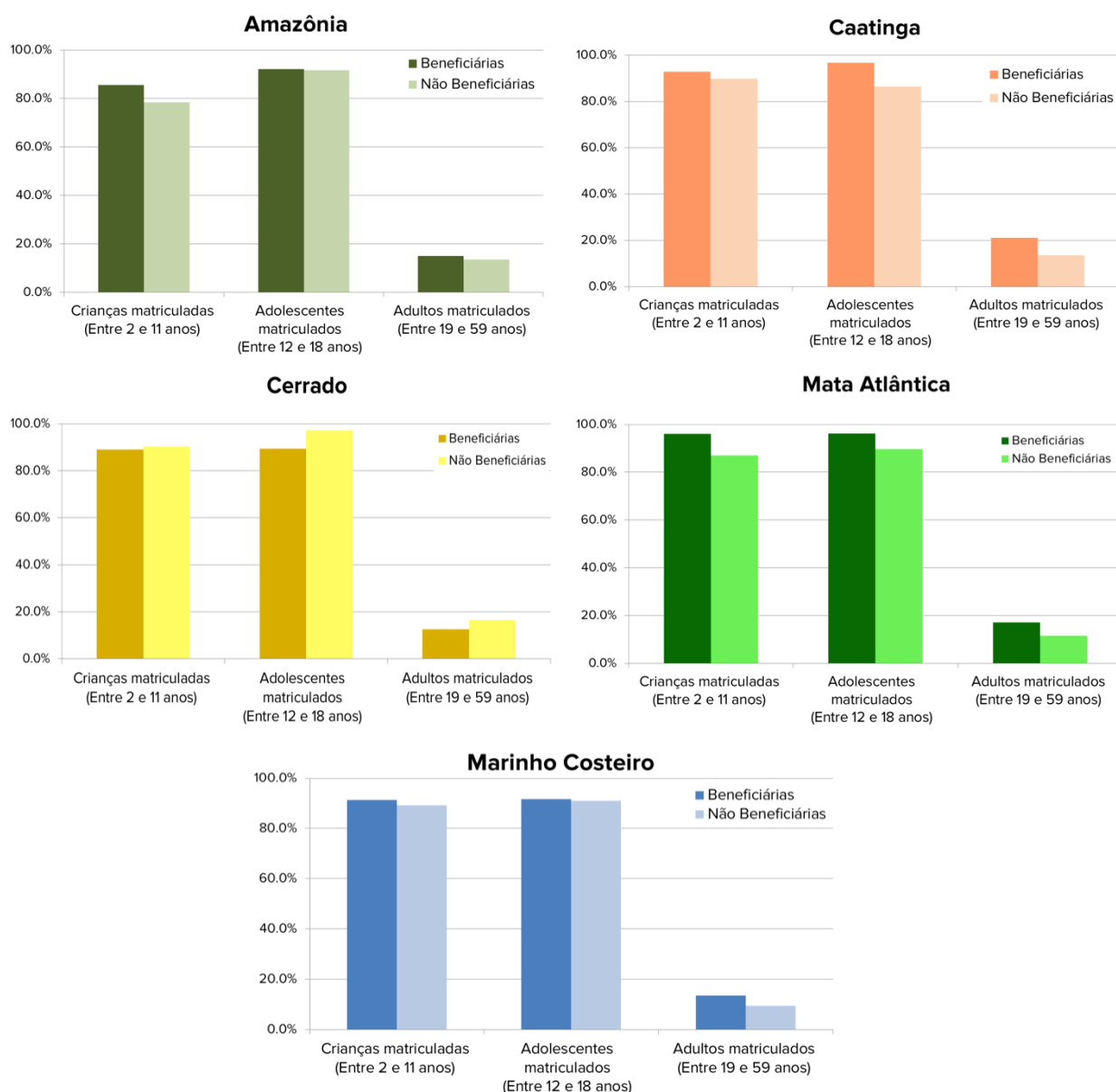


Gráfico 12. Porcentagem de pessoas matriculadas na escola por classe etária e por Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

No geral, a frequência escolar nas UTs geridas pelos 3 diferentes órgãos gestores é semelhante entre elas (Gráfico 13). Famílias beneficiárias que vivem em UTs geridas pelo ICMBio e INCRA apresentam maior porcentagem de adolescentes matriculados na escola, ao comparar com as que não recebem. Nestas UTs, não houve diferença entre crianças e adultos matriculados na escola entre beneficiários e não beneficiários. A proporção de crianças, adolescentes e adultos matriculados na escola nas UTs geridas pela SPU foi igual entre as famílias que recebem e as que não.



Gráfico 13. Porcentagem de pessoas matriculadas na escola por classe etária e por Órgão Gestores - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Migração

A migração do meio rural para urbano é uma tendência mundial, e o Brasil não é exceção. Estimativas apontam que, até o ano de 2050, mais de 70% da população mundial estará vivendo em cidades¹⁰, e o país já está a frente, contabilizando 84% da população em área urbana.¹¹ Com o processo de urbanização avançando sobre áreas rurais antes isoladas, o Programa Bolsa Verde pode se tornar também um instrumento de incentivo à permanência no campo e à produção agroextrativista, ao aliar assistência técnica, estruturação de cadeias produtivas e valorização do trabalho rural.

¹⁰ Relatório anual Situação da População Mundial (2007) - Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA)

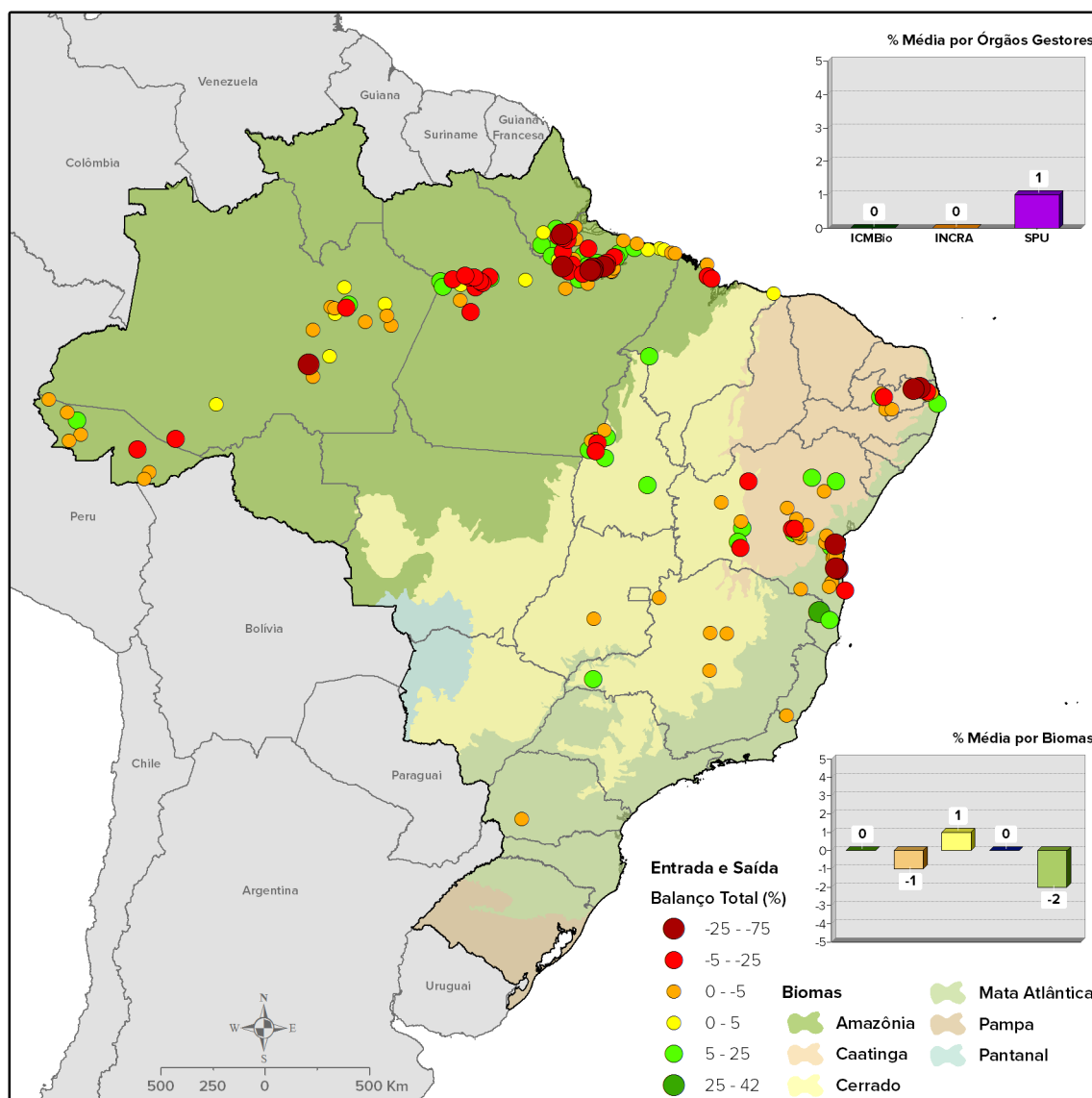
¹¹ Censo 2010 - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Analisando tal dinâmica, os dados de migração¹² mostram que desde o início do recebimento do benefício do PBV, não houve mudança no tamanho das famílias, ou seja, o balanço entre familiares que nasceram ou vieram morar na comunidade (6,58%) em relação aos que saíram ou faleceram (6,60%) foi equivalente. A maior porcentagem média de saída de indivíduos foi verificada no Bioma Mata Atlântica (onde está a maior área urbanizada do país), enquanto que houve maior entrada no bioma Cerrado e em UTs da SPU (Mapa 14).

Segundo relatos dos entrevistados, quando há a saída de familiares, em geral, são jovens com destino ao centro urbano próximo, em busca de um trabalho formal ou continuidade dos estudos. Esta última se tornou uma alternativa um pouco mais acessível a partir do aumento de renda trazida pelo benefício, o que pode ter compensado a permanência ou volta de familiares a comunidade rural.

De qualquer forma, o monitoramento dos dados de migração ao longo dos anos tornará possível inferir se o benefício do PBV tem trazido mudanças na dinâmica de tamanho da família ou não.

¹² Estes não se aplicam para a amostra de famílias não beneficiárias.



Mapa 14. Porcentagem de entrada e saída de pessoas e balanço total nas famílias beneficiárias - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

3.3 Trabalho e Renda

Há mais famílias beneficiárias do PBV com sua renda ligada a atividades com agricultura familiar, criação de animais, extrativismo e agrossilvicultura, do que famílias não beneficiárias que vivem na mesma unidade territorial. Cerca de 95% dos entrevistados beneficiários que recebem o benefício tem como atividade principal o trabalho rural familiar (Figura 25).

Essa diferença foi encontrada em UTs localizadas na Amazônia e Cerrado, e naquelas geridas pelo INCRA. Entre os beneficiários, aqueles que vivem nas UTs localizadas na Mata Atlântica e Amazônia são os que mais realizam a atividade agroextrativista. Na Mata Atlântica, todos os beneficiários entrevistados tinham parte da renda ligada a atividades agroextrativistas, enquanto que a menor média foi encontrada nas do Bioma Marinho Costeiro, de 90%. Entre

os órgãos gestores, as UTs geridas pelo INCRA apresentaram maior média, com 96% das famílias com renda proveniente da produção agroextrativista (Mapa 15).

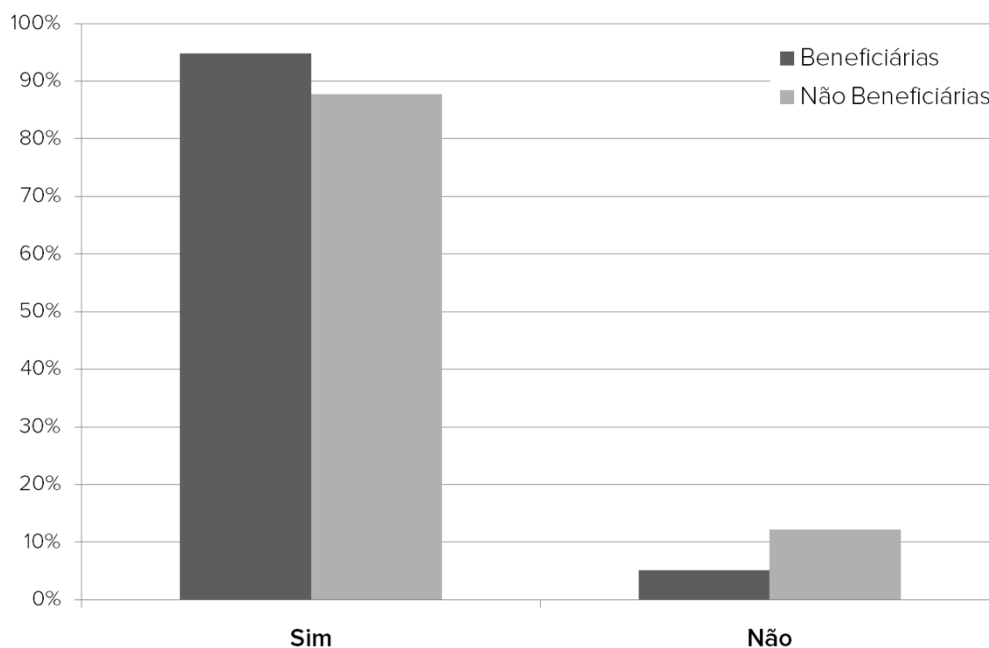
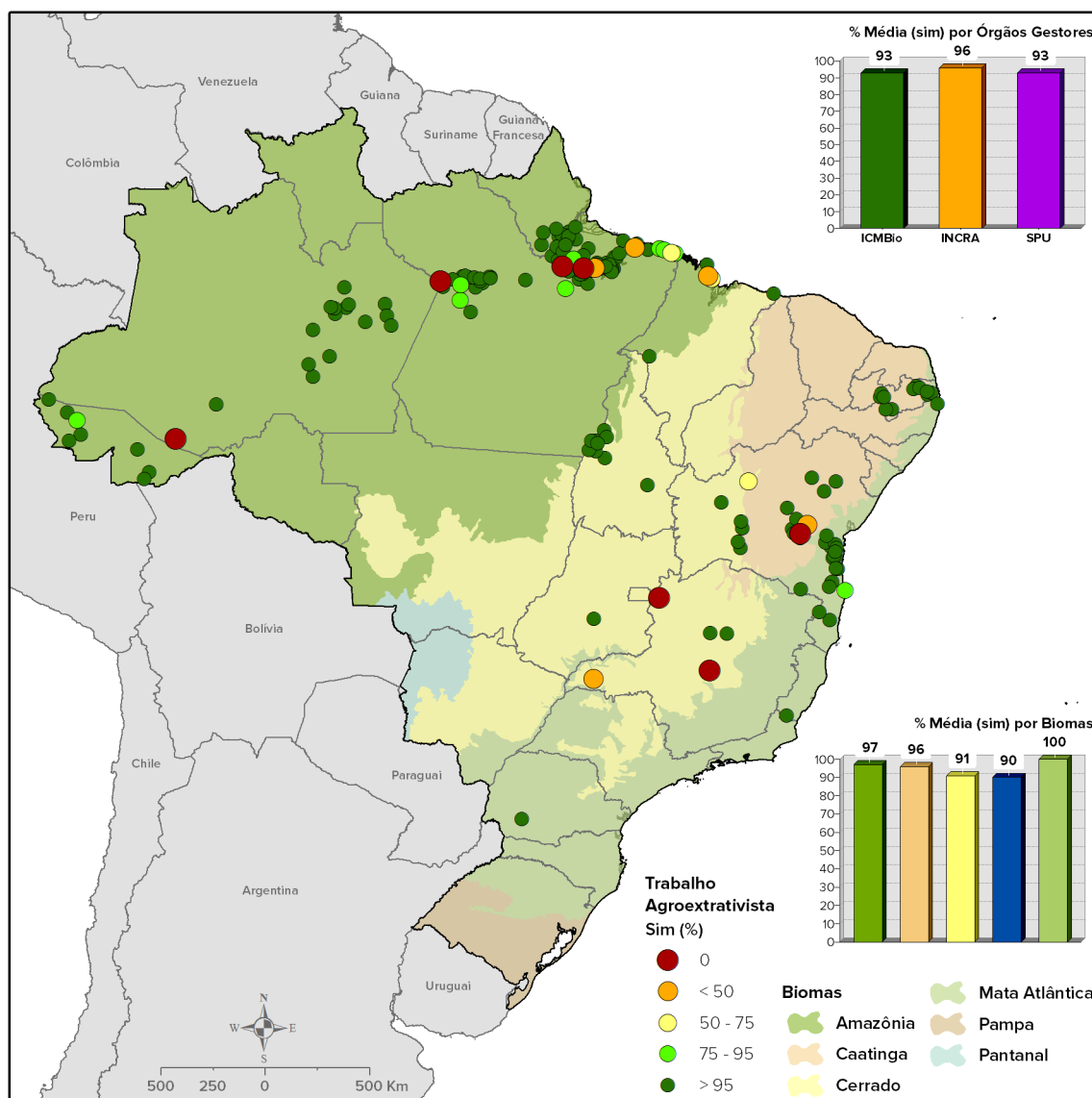


Figura 25. Porcentagem de famílias que trabalham em atividades de produção agroextrativista. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.



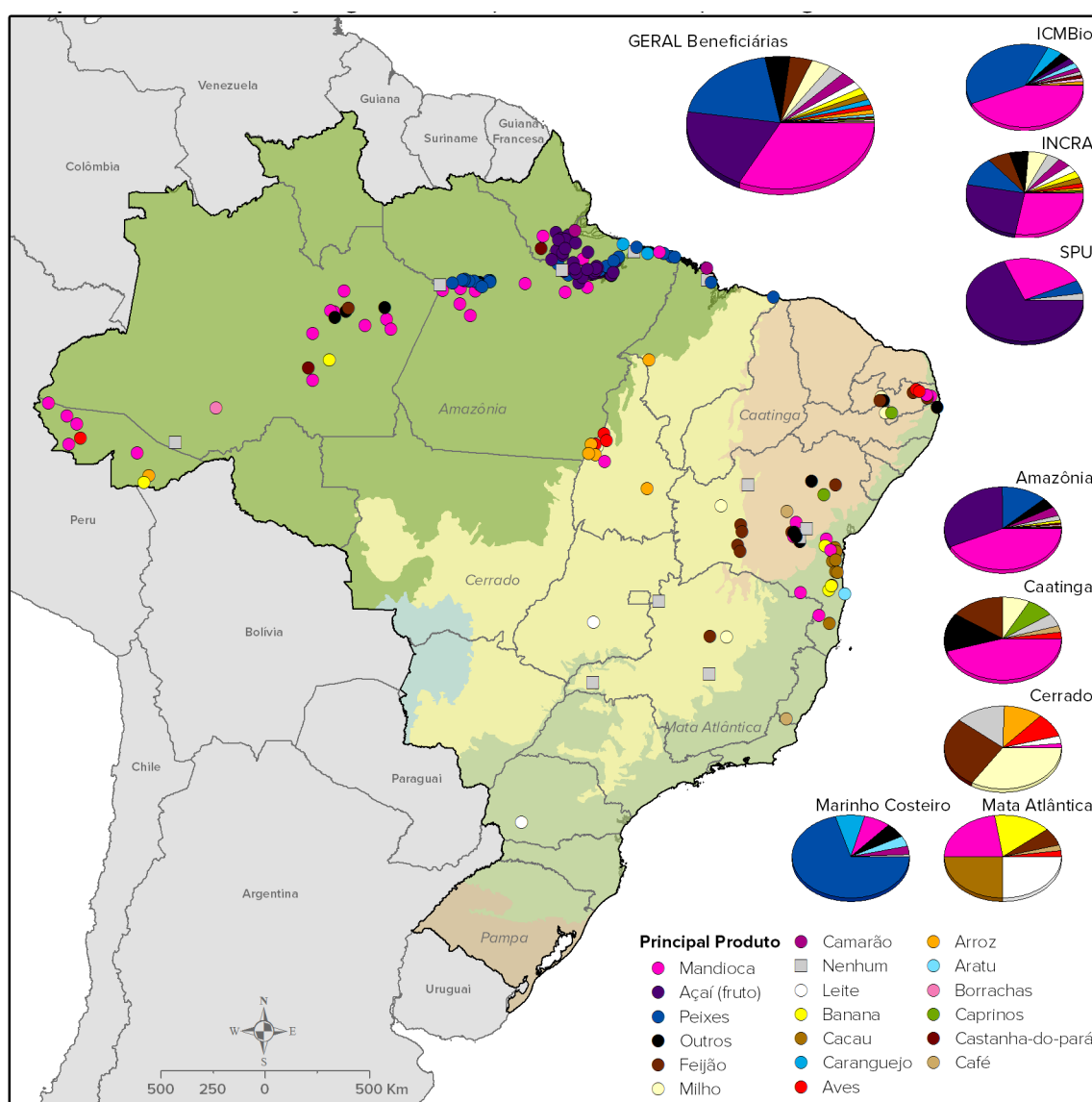
Mapa 15. Porcentagem média de famílias que trabalham em atividades de produção agroextrativista. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Os **principais produtos do agroextrativismo familiar** nas UTs entrevistadas foram a **mandioca, peixes e açaí** (fruto), entre beneficiários e não beneficiários. Os entrevistados identificaram estes produtos como a principal fonte de renda quanto à atividade agroextrativista. Somente eles correspondem a cerca de 60% da diversidade dos produtos produzidos/extraídos nas unidades territoriais, tanto para famílias beneficiárias como para não beneficiárias (Mapa 32).

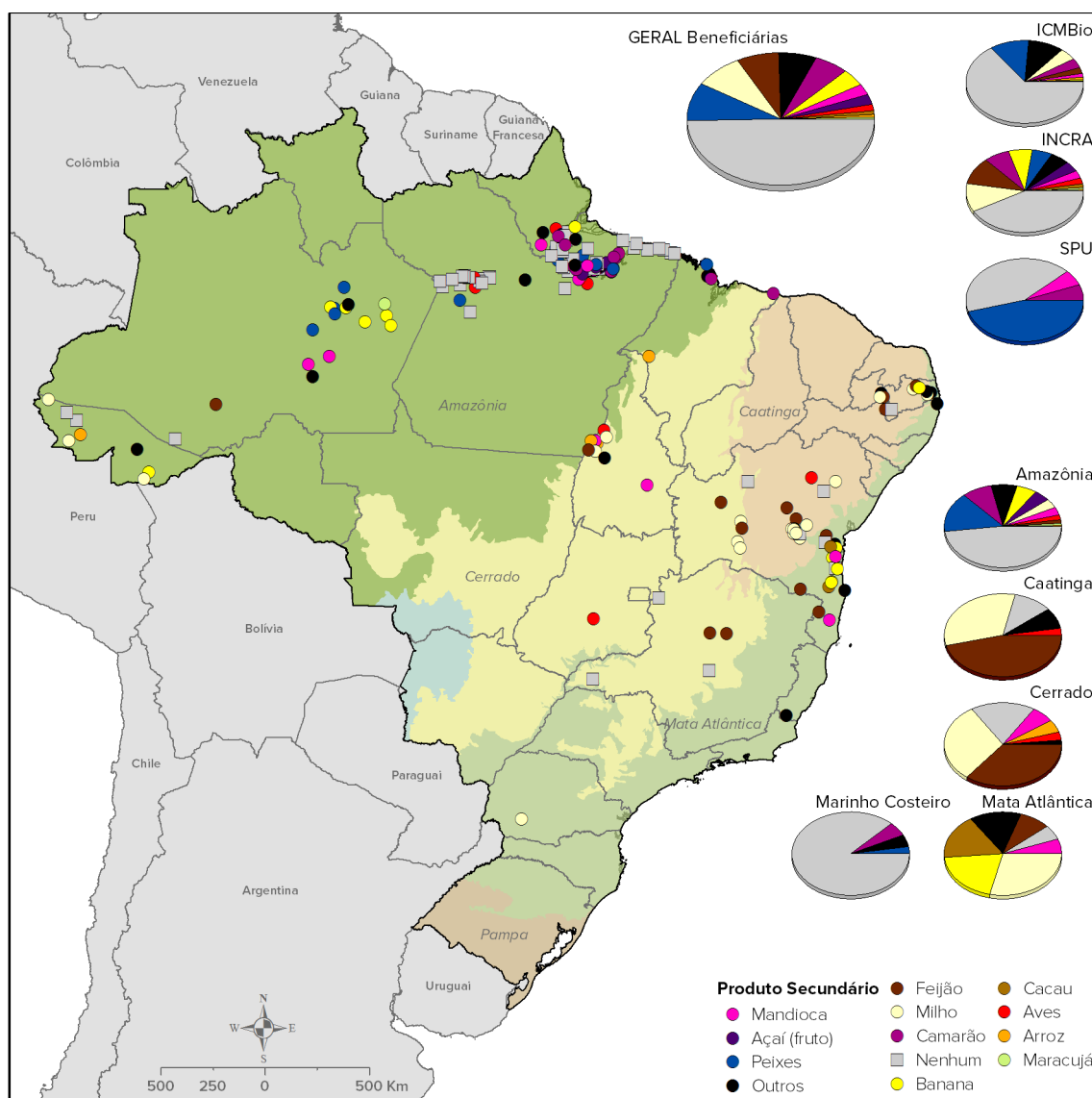
A mandioca, em geral, é produzida em casas de farinha localizadas no quintal das famílias, usando instrumentos tradicionais de herança indígena, e deriva diversos produtos finais, como a farinha de mandioca, polvilho, tapioca, beiju, entre outros. Sua produção foi predominante na Amazônia e na Caatinga. Quanto ao açaí, ele predominou nas UTs localizadas na Amazônia, sua região de origem, e foi observado que muitas famílias passaram a extraí-lo – ou aumentaram a sua extração - nos últimos anos, devido ao aumento de

demanda deste produto pela região Sudeste do país. No Cerrado, os principais alimentos produzidos foram o milho e feijão, enquanto que na Mata Atlântica mandioca, cacau e leite.

Além dos produtos já citados acima, **camarão, aves e arroz** são outros três produtos que entram como secundários e terciários na produção agroeextrativista das UTs (mapa 33), muitas vezes usados como fonte complementar de renda e/ou para o próprio consumo familiar. Os produtos secundários e terciários também não se diferenciaram entre famílias beneficiárias e não beneficiárias. É interessante destacar a baixa variedade de produção/extração das famílias nessas unidades territoriais: cerca de um terço das famílias beneficiárias e pouco mais da metade das não beneficiárias não produzem/extraem mais de um produto.



Mapa 32. Principais produtos da atividade agroeextrativista produzidos pelas famílias beneficiárias. - UTs, Órgãos Gestores e Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

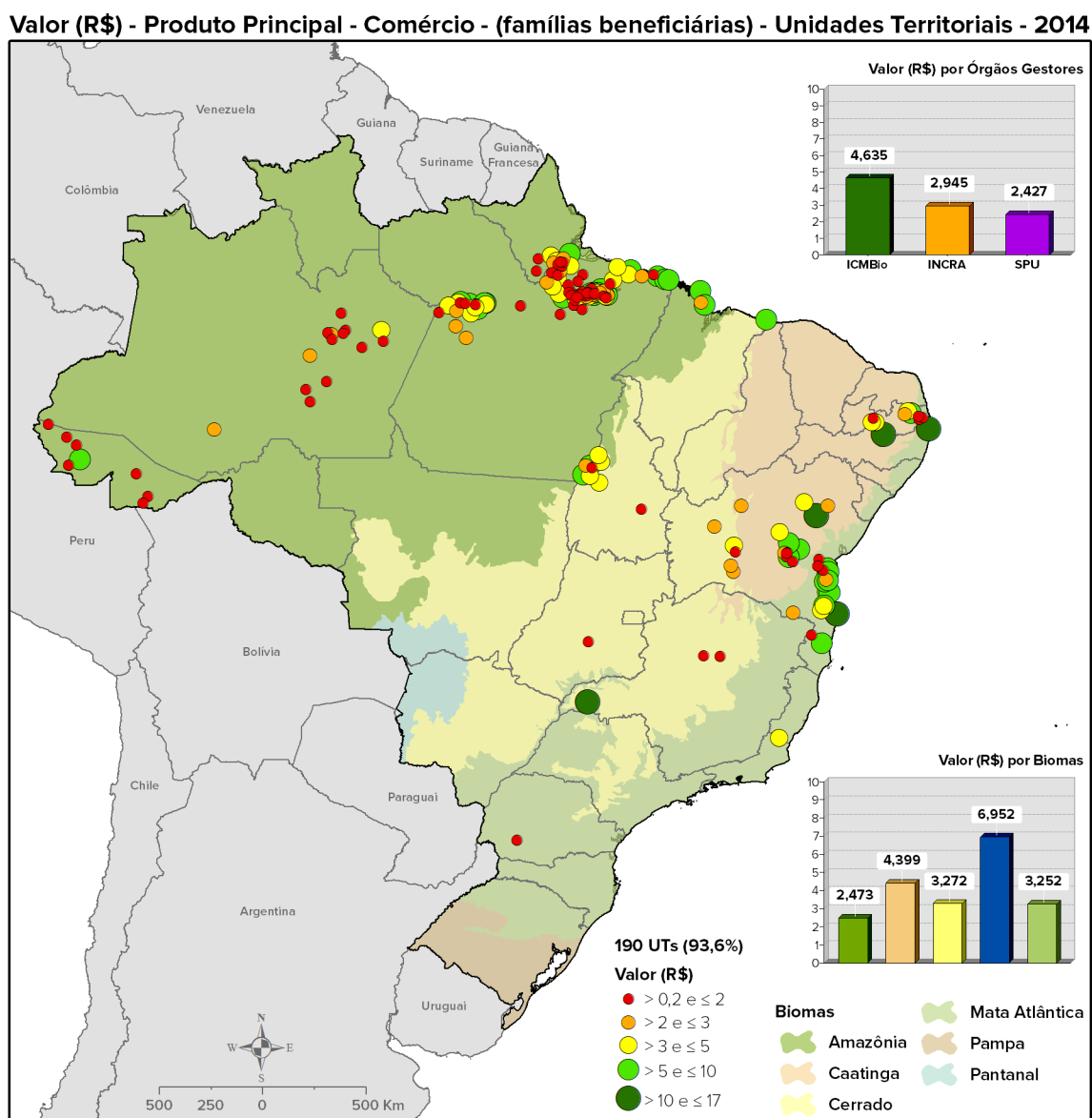


Mapa 33. Produtos secundários da atividade agroextrativista produzidos pelas famílias beneficiárias. - UTs, Órgãos Gestores e Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Cada bioma tem seu conjunto de produtos principais que são vendidos e consumidos por essas famílias. Os produtos da atividade agroextrativista das UTs do bioma Marinho Costeiro são os que possuem maior valor agregado na comparação com outros biomas: cerca de R\$7/kg (Mapa 34). Eles são em geral produtos da atividade pesqueira e extração de mariscos e crustáceos da região. Já os produtos plantados ou extraídos nos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Amazônia são os que tiveram menores valores médios de comércio por quilo: R\$3,27, R\$3,25 e R\$2,47, respectivamente. Nesses biomas, de forma geral, é preciso produzir maior quantidade para que se tenha renda semelhante à obtida em UTs do bioma Marinho Costeiro.

Ao analisar os produtos de UTs de diferentes órgãos gestores, observa-se que, as famílias vivendo em UTs do ICMBio vendem seus produtos por cerca de R\$4,60, em média, enquanto

que as que vivem em UTs geridas pelo INCRA vendem por R\$2,95 e pela SPU R\$2,42. Os valores de comércio registrados refletem diretamente quais são os principais produtos vendidos naquela UT. Muitas das UTs geridas pelo ICMBio praticam a atividade pesqueira, ou seja, maior valor de comércio, enquanto UTs geridas pelo INCRA comercializam principalmente mandioca e açaí, e as geridas por SPU açaí (Mapa 32).

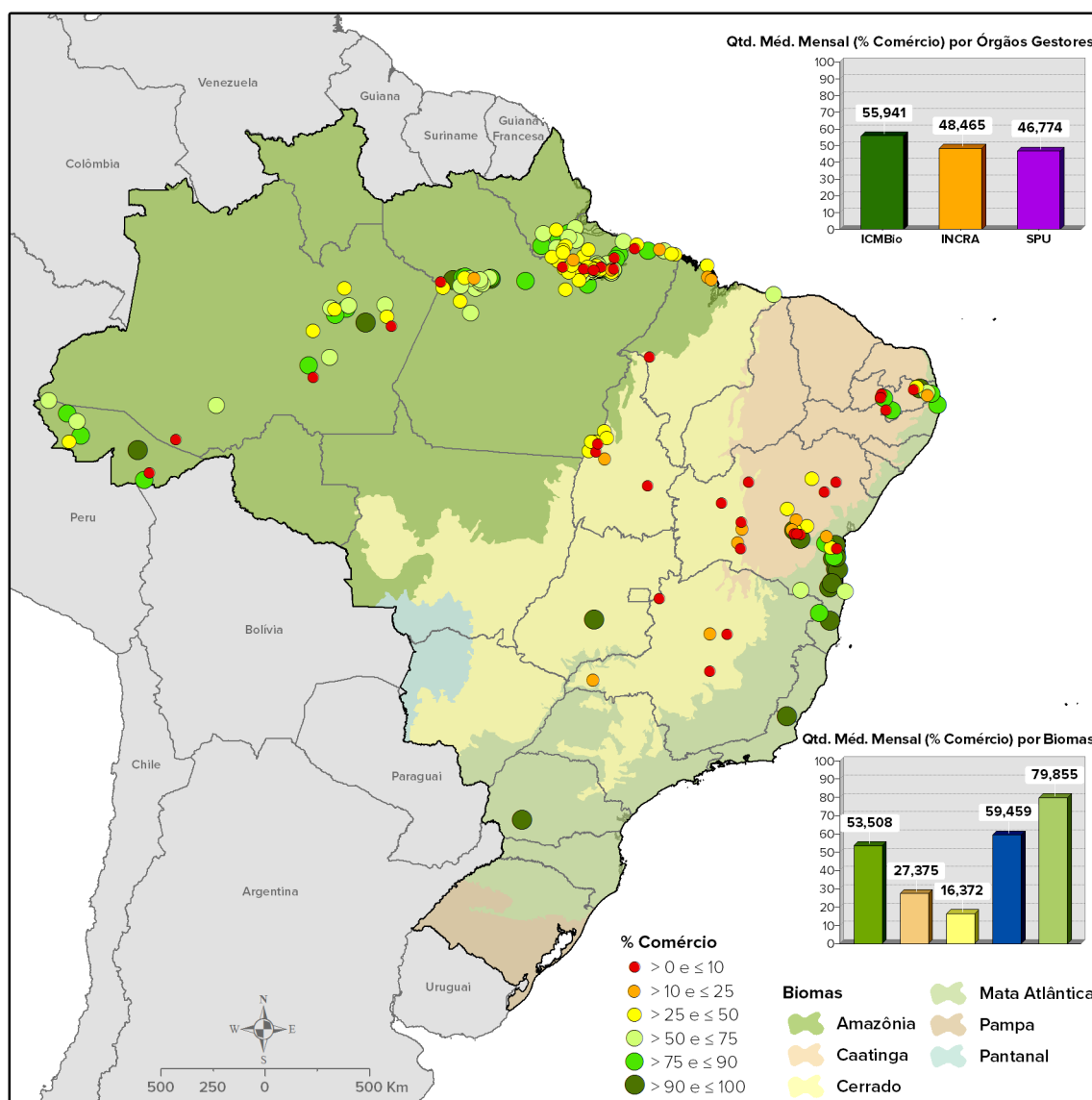


Mapa 34. Valor em reais por quilo do produto principal da atividade agroextrativista produzidos pelas famílias beneficiárias. - UTs, Órgãos Gestores e Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Ao produzir ou extrair tais produtos, as famílias beneficiárias em geral vendem uma parte e a outra parte é separada para consumo interno ou troca com os vizinhos (Mapa 35). As famílias que vivem em UTs da Amazônia, Bioma Marinho Costeiro e Mata Atlântica destinam mais da metade da sua produção principal ao comércio, o que corresponde a cerca de 54%, 59% e 80% do total produzido, respectivamente. Tal quantidade contribui diretamente com a renda

dessas famílias. Por outro lado, a maior parte da produção principal de famílias no Cerrado e na Caatinga são voltados para o consumo familiar, sendo somente 27% e 16% destinado ao comércio. Nas UTs destes biomas, a quantidade produzida é pequena, dependente de condições de solo e climáticas, e a prioridade é o consumo destinado à família. Quando há excedente, a produção é destinada ao comércio local.

A maior diferença na quantidade média comercializada está mesmo na comparação entre biomas. Na análise por órgãos gestores, a quantidade média mensal destinada ao comércio pouco difere entre as UTs. Em UTs geridas pelo ICMBio, quase 56% da quantidade produzida é destinada ao comércio, seguida de 48% em UTs do INCRA e 47% em UTs da SPU.



Mapa 35 - Quantidade média mensal comercializada dos produtos principais da atividade agroextrativista produzidos pelas famílias beneficiárias - UTs, Órgãos Gestores e Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Quanto ao número de familiares que participam das atividades produtivas, os resultados foram diferentes entre os grupos. As famílias beneficiárias tem **mais familiares** participando da produção (de 2 a 3), que as não beneficiárias (2). Segundo relatos durante as entrevistas, em geral o perfil de trabalho na atividade agroextrativista é a participação do marido e da esposa, com a ajuda de um filho mais velho, este quando se trata de famílias beneficiárias.

A **renda familiar per capita** foi calculada como a razão entre o total dos rendimentos domiciliares (em termos nominais) e o total dos moradores. Nesse cálculo, são considerados todos os rendimentos e todos os moradores, inclusive os classificados como pensionistas, empregados domésticos e parentes dos empregados domésticos. Os rendimentos que compõem a renda bruta mensal são aqueles provenientes da **produção agroextrativista** e das chamadas “**outras fontes**”. Para a **produção agroextrativista**, a estimativa da renda foi calculada com base em quatro dados: i) número de meses de produção de cada produto, ii) quantidade mensal produzida no pior e melhor mês, iii) parcela da produção (em porcentagem) destinada para o consumo próprio e para o comércio, e iv) valor de comercialização em reais por unidade de medida (peso, volume, etc). Já a renda proveniente de “**outras fontes**” é composta por salários, proventos, pensões, benefícios de previdência pública ou privada, seguro desemprego, comissões, pró-labore, outros rendimentos do trabalho não assalariado, rendimentos do mercado informal ou autônomo. Além destes, incluem-se também os **benefícios** provenientes do PBV¹³ e do Programa Bolsa Família (Figura 26).

O resultado deste monitoramento identificou que as diferenças observadas na renda familiar per capita média das famílias beneficiárias do PBV e as não beneficiárias não são estatisticamente diferentes.

Ao analisar o efeito dos Programas Bolsa Verde e Bolsa Família sobre a composição da renda familiar, foram calculadas a renda familiar per capita, porém agora sem a inclusão desses benefícios no cálculo. Neste caso, a renda familiar per capita média foi estatisticamente **maior** entre as famílias não beneficiárias do PBV, conforme a figura 23. **Isso indica que, se os benefícios provenientes do PBV e do PBF fossem interrompidos neste momento para todas as famílias das unidades territoriais atendidas, as famílias que recebem hoje o benefício do PBV teriam, em média, renda familiar per capita menor que aquelas não atendidas pelo PBV.** Sem os benefícios, essa renda familiar per capita média cairia para R\$89 reais/mês, ainda acima do limite para serem classificadas como extremamente pobres (até R\$77 reais/per capita¹⁴). Atividades contínuas de assistência técnica e planejamento financeiro são necessárias para preparar essas famílias que hoje são integrantes do PBV, para um cenário sem o benefício.

¹³ Para as famílias não beneficiárias, a renda proveniente do PBV é zero. A renda de PBF pode ser zero ou outro valor, caso a família possua este benefício.

¹⁴ Conforme classificação no Art 18 do Decreto Federal nº 8.232, de 30 de Abril de 2014

Com relação à renda familiar per capita levando em consideração apenas a produção da família e outras fontes, elas **diferem estatisticamente**, no geral, entre beneficiários e não beneficiários. As famílias que não recebem o benefício possuem **maior** renda proveniente da produção que as que recebem. Em compensação, as famílias beneficiárias possuem renda **mais alta** vindo de outras fontes quando comparadas às não beneficiárias.

Comparando os tipos de renda (produção, benefícios e outras fontes), a renda proveniente da produção agroextrativista é a mais baixa entre as fontes de renda para ambas as famílias. Para os beneficiários do PBV, a renda per capita proveniente dos benefícios é inclusive **maior** que a renda da própria produção agroextrativista, o que mostra o importante papel do benefício na composição de renda da família e o potencial de alavancagem da produção. A principal renda para as famílias, depois dos benefícios, é a proveniente de outras fontes (Figura 27).

Mesmo com maior número de adolescentes e adultos, a família beneficiária apresenta baixa renda de produção. O recebimento do benefício parece incentivar a maior frequência escolar dos integrantes da família beneficiária e o acesso a educação e informação culmina com o tempo maior em formar novos núcleos familiares, mas também em dar prioridade a outras oportunidades além da produção na terra.

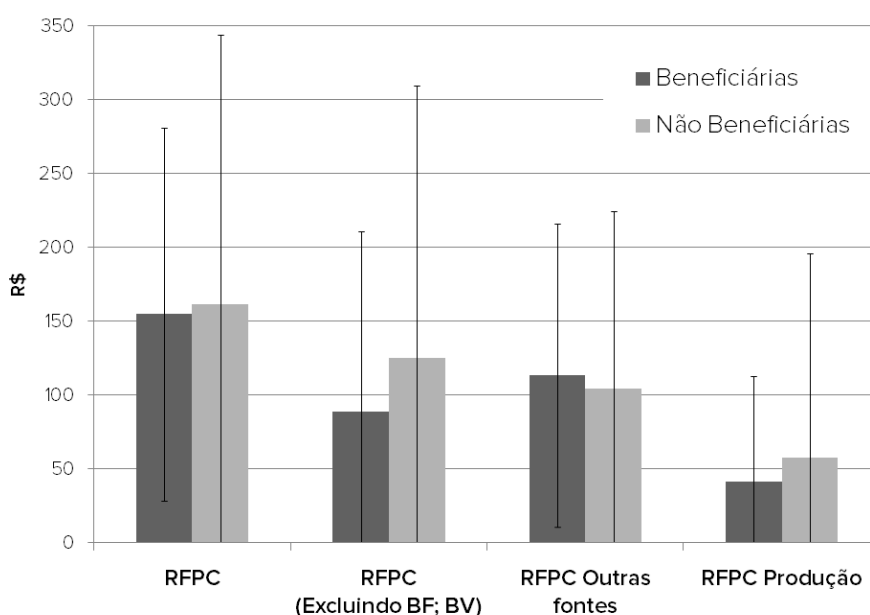


Figura 26. Renda familiar per capita (RFPC) sobre o total incluindo BF e/ou BV, total sem incluir BF e/ou BV, outras fontes e produção, de famílias beneficiárias e não beneficiárias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

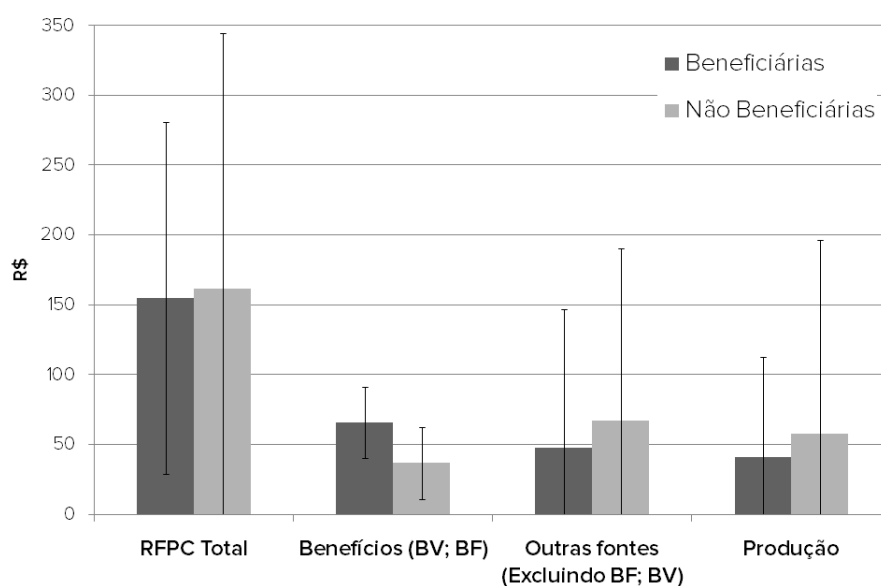


Figura 27. Renda familiar per capita (RFPC) sobre o total, outras fontes (excluindo BF e/ou BV), produção e dos benefícios PBV e PBF, de famílias beneficiárias e não beneficiárias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

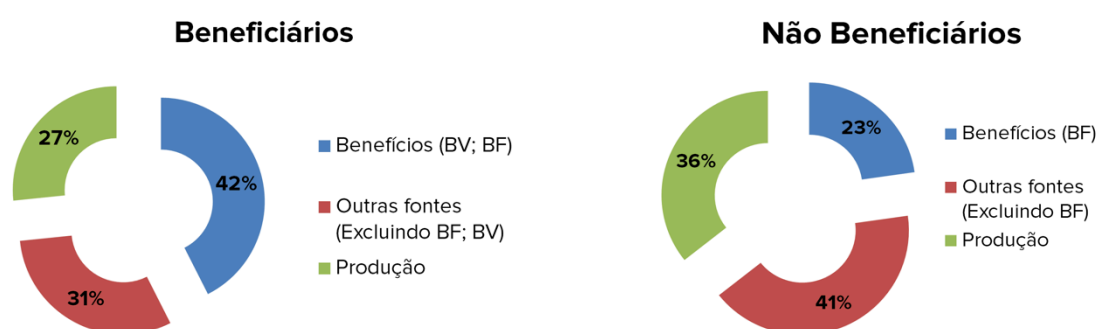


Figura 28. Componentes da Renda familiar per capita (RFPC) sobre outras fontes (excluindo BF e/ou BV), produção e dos benefícios PBV e PBF, de famílias beneficiárias e não beneficiárias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Esse resultado foi similar nas análises por bioma (Figura 29). A única exceção está nas unidades territoriais localizadas na Caatinga, onde a renda per capita sem os benefícios do PBV e PBF são estatisticamente **semelhantes** entre beneficiários e não beneficiários. Ou seja, sem os benefícios, as famílias localizadas ali terão em média a mesma renda familiar per capita, independente se ela é atendida pelo PBV ou não. As famílias que vivem em UTs da Caatinga, mas também as do Cerrado, Mata Atlântica e Marinho Costeiro não apresentaram diferenças na renda proveniente de **outras fontes**, entre beneficiários e não beneficiários. Somente na Amazônia houve esta diferença.

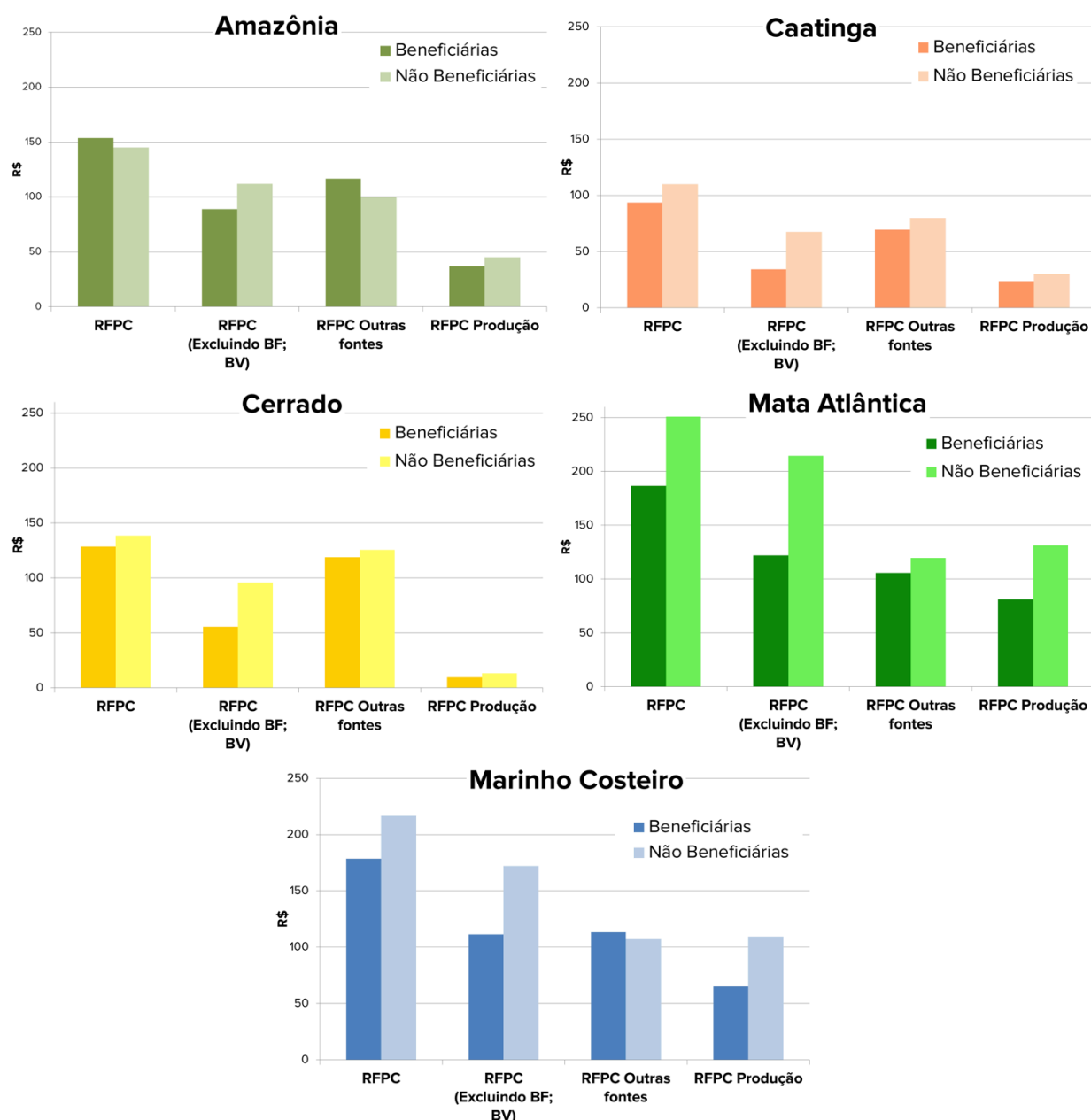
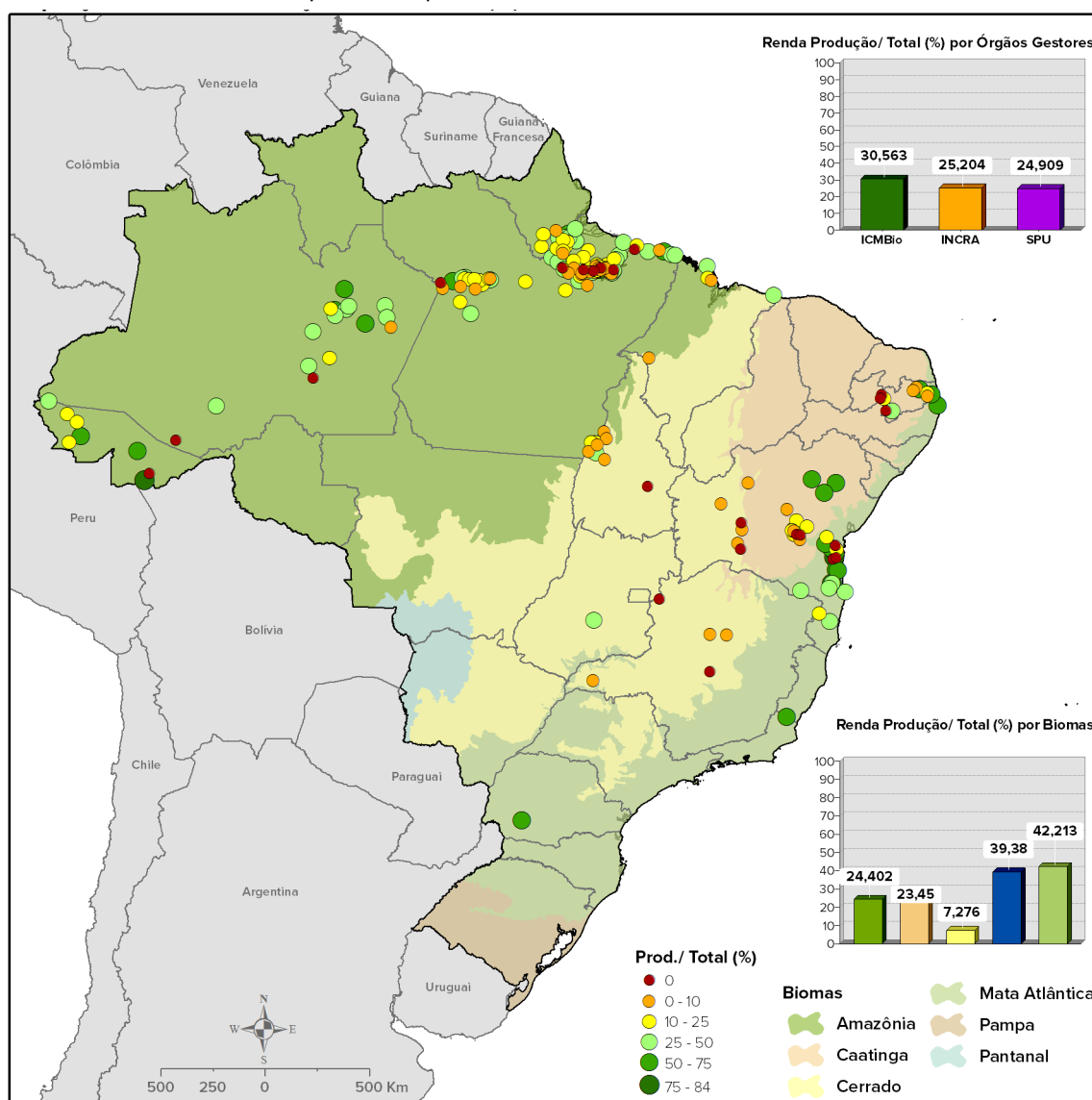


Figura 29. Renda familiar per capita sobre a produção, outras fontes, total sem incluir BF e/ou BV e total incluindo BF e/ou BV de famílias beneficiárias e não beneficiárias, por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

As **maiores rendas familiares per capita** média são encontradas nos biomas Mata Atlântica e Marinho Costeiro, assim como a renda proveniente da produção agroextrativista, especialmente as de não beneficiárias. Um fator que pode indicar a diferença entre beneficiários e não beneficiários na renda proveniente da produção no Bioma Marinho Costeiro são as restrições ambientais quanto à pesca e captura de caranguejos. Respeitar os períodos do defeso significa também a necessidade de ter uma produção alternativa à extração marinha durante este período. Conhecendo os requisitos do PBV (Figura 56), foi observado durante as entrevistas que muitas famílias beneficiárias deixam de realizar essas atividades no defeso, mas não possuem fontes de produção alternativas para cobrir a extração marinha, muitas vezes por já receberem o seguro-defeso e não terem uma

assistência técnica frequente (ver tópico 3.4). Tais relatos condizem com o resultado obtido de menor renda proveniente de produção quando comparadas às outras famílias.

Já as **menores rendas familiares de produção** foram registradas nas UTs localizadas na Caatinga e no Cerrado (Mapa 36). Na Caatinga, o principal cultivo entre as famílias entrevistadas é a mandioca (Mapa 32). As condições pouco favoráveis de clima e solo na região limitam o plantio a somente um período do ano: o chuvoso, que dura 4 a 5 meses. Nessa região, a mandioca é afetada por diversos fatores abióticos (relacionados ao clima e solos), cujo principal é a deficiência de água, e bióticos (devido a doenças e pragas).¹⁵ Diferentemente da Caatinga, em regiões como a Amazônia, é possível fazer o cultivo e colheita durante 2 ou mais períodos por ano.

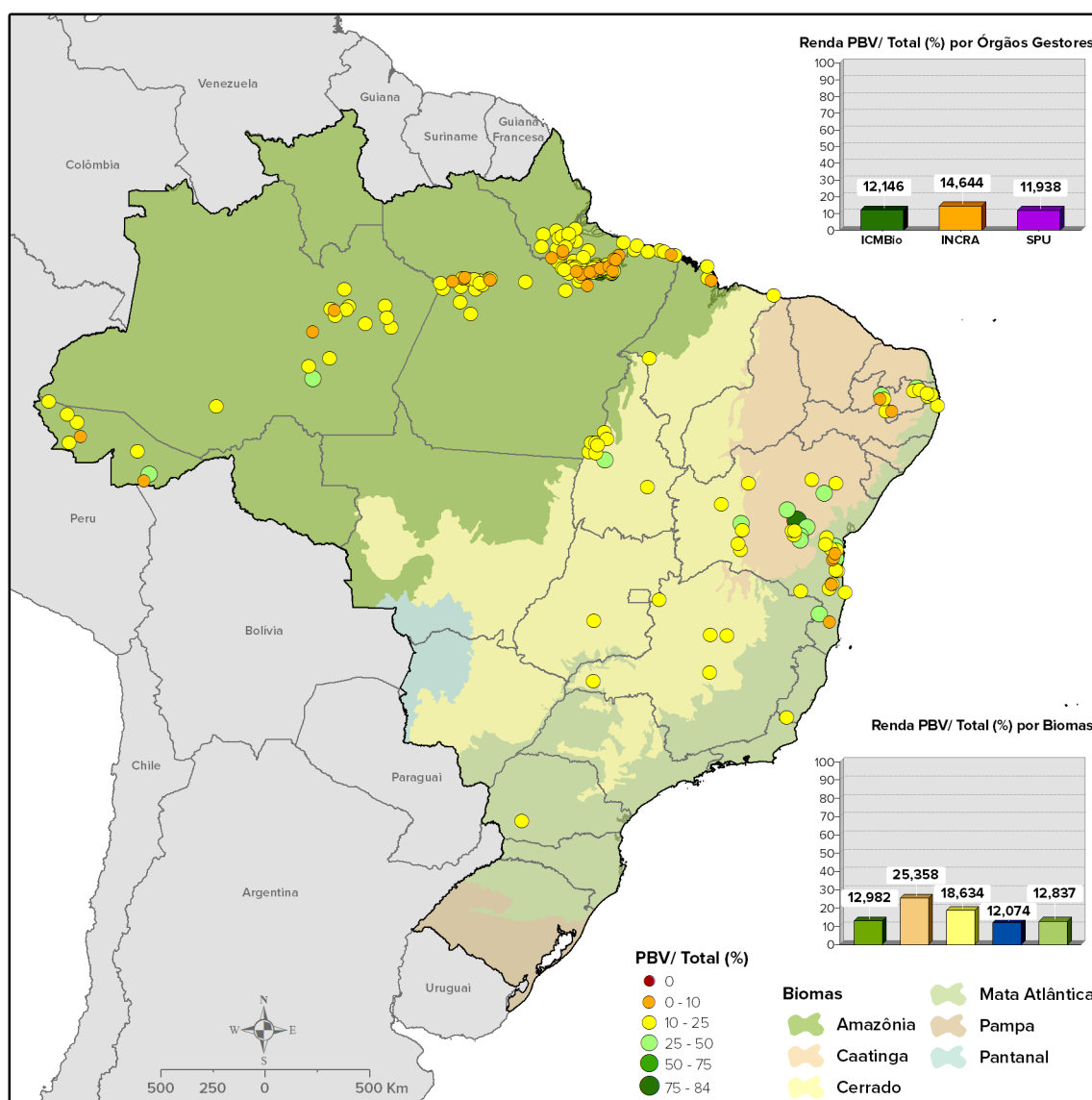


Mapa 36 – Contribuição da renda da produção à renda total das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

¹⁵ Alves & Silva (2003). Cultivo da Mandioca para a Região Semi-árida. Embrapa. Encontrado em: http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mandioca/mandioca_semiarido/clima.htm

Como a Amazônia foi uma região prioritária na implantação do Programa Bolsa Verde e onde se localizam o maior número de UTs beneficiados, é natural esperar que nessas localidades o benefício do PBV tem maior influência na composição da renda das famílias. **Entretanto, foram nas UTs do Cerrado e da Caatinga que os benefícios BV e BF demonstraram maior influência na renda, constituindo 50% e 43,3% da renda da renda familiar per capita, respectivamente, para as famílias entrevistadas.** Somente o benefício do PBV compõe 25% da renda total de famílias beneficiárias na Caatinga e 18,64% no Cerrado (Mapa 37). Este resultado destaca a importância da entrada do benefício em UTs desses biomas como incremento de renda.

Dada a sua influência na composição da renda das famílias, nos próximos monitoramentos será investigada também em que é gasta a renda proveniente do PBV, identificando em quais áreas o benefício tem feito maior diferença.



Mapa 37 – Incremento de renda do PBV à renda total das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Na comparação entre os órgãos gestores, os resultados se diferenciam entre as UTs geridas por cada órgão. As famílias que vivem nas UTs geridas pelo ICMBio, beneficiárias e não beneficiárias, apresentaram a **maior renda familiar per capita**. Nessas UTs, as famílias beneficiárias possuem renda per capita de benefícios e salários (outras fontes) equivalentes às de não beneficiárias, porém renda menor proveniente da produção. A renda per capita familiar mensal da produção das famílias beneficiárias é R\$ 35,00 menor quando comparadas com as não beneficiárias. Mesmo com os benefícios do PBV e do PBF, as famílias beneficiárias do PBV tem renda **inferior** às beneficiárias. Com os benefícios, a diferença de renda per capita entre não beneficiárias e beneficiárias é de R\$30 mensais em média entre elas. Sem BV e BF, essa diferença dobra, chegando a uma média de R\$60,13 per capita.

Em UTs geridas pelo INCRA, essa diferença existe, mas é menor. Nessas UTs, a diferença de renda entre não beneficiárias e beneficiárias sem BV e BF chega a uma média de R\$29,24. Entretanto, ao incluir os benefícios do PBV e PBF no cálculo da renda familiar per capita, as famílias que vivem em UTs geridas pelo INCRA apresentam rendas estatisticamente **semelhantes**. Ou seja, para essas famílias, os benefícios recebidos funcionam como instrumentos de complementaridade de renda, os quais fazem igualar suas rendas com as de famílias não beneficiárias que vivem naquelas UTs. São nessas UTs que o benefício do PBV tem **maior contribuição** na composição da renda das famílias (Mapa 36).

A exceção está em UTs geridas pela SPU. Nelas, as famílias beneficiárias possuem renda per capita **semelhante** às de não beneficiárias ao excluir os benefícios do PBV e PBF. Entretanto, ao incluir os benefícios ao cálculo, a renda de famílias beneficiárias é **superior** à renda total de famílias não beneficiárias do PBV. Ao contrário das famílias beneficiárias em UTs do ICMBio e INCRA, também foi observada renda da produção semelhante às de não beneficiários, e mais alta quando proveniente de outras fontes. Apesar da renda per capita de produção ainda ser baixa, este contraste com as UTs de outros órgãos gestores abre espaço para levantar a possibilidade do benefício do PBV estar contribuindo com o aumento de renda não somente com o valor do benefício em si, mas também com uma produção agroextrativista mais rentável em UTs da SPU. Este indicativo poderá ser melhor investigado ao longo dos próximos monitoramentos. Outra possibilidade é que exista um número alto de famílias não beneficiárias nessas UTs que tenham o perfil para receber o benefício do PBV (renda per capita mensal até R\$70), mas que ainda não entraram no Programa.



Figura 28. Renda familiar per capita sobre a produção, outras fontes, total sem incluir BF e/ou BV e total incluindo BF e/ou BV de famílias beneficiárias e não beneficiárias, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Os moradores das unidades territoriais atendidas pelo PBV podem ainda ser classificados em diferentes faixas de renda. Segundo as **classes de renda** estabelecidas pelo Programa Bolsa Família (PBF), é considerada em situação de extrema pobreza famílias que apresentem renda familiar mensal per capita de até R\$77,00, e em situação de pobreza aquelas com renda familiar mensal per capita de até R\$154,00. As famílias com renda familiar mensal per capita acima de R\$154,00 compõe o que designamos de “outras classes” neste relatório e variaram em uma faixa entre R\$155,00 a R\$1576 por mês.

Entre as famílias beneficiárias do PBV monitoradas neste trabalho, a maior parte (75%) está acima da extrema pobreza. Olhando para as três categorias do PBF, 41% das famílias beneficiárias encontram-se na categoria “em situação de pobreza”, seguida de 34% em “outras classes” e 25% “em situação de extrema pobreza”. Entre as que não recebem o benefício, há um maior número de famílias vivendo em extrema pobreza (38,6%), seguida de “outras classes” (34,3%) e “em situação de pobreza” (27,1%).

Ou seja, de acordo com o cálculo da renda familiar per capita, a renda da maior parcela das famílias beneficiárias está condizente com os critérios do Programa (até R\$77 reais, sem o benefício). E, quando comparadas com as porcentagens de famílias que não recebem o PBV, o benefício se mostra como importante auxílio para superar a extrema pobreza. Por outro

lado, ainda há 25% das famílias que, mesmo com o benefício, não conseguiram superar a extrema pobreza.

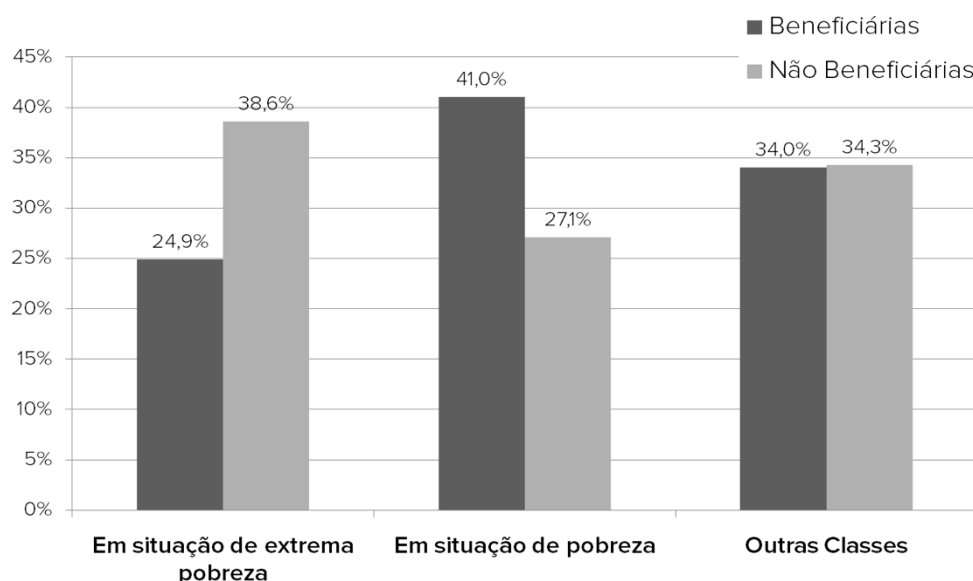


Figura 29. Porcentagem de famílias em cada classe de renda familiar per capita. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Ao comparar por biomas, os resultados seguem os discutidos acima para RFPC. As UTs atendidas pelo PBV que se localizam da Mata Atlântica são as que tem maior parte das famílias pertencendo a “outras classes”, ou seja, com renda familiar per capita mais alta. Em contraste, é nas UTs da Caatinga que está presente o maior número de famílias “em situação de extrema pobreza” (Figura 30). Tal resultado condiz com a renda per capita calculada pelo IBGE para as duas regiões do país onde esses biomas se encontram. A Mata Atlântica localiza-se principalmente no Sudeste e Sul do país, com faixas litorâneas no Nordeste (onde estão muitas capitais). Já a Caatinga abrange locais do interior do Nordeste, cujos municípios contam com um desenvolvimento econômico histórico menor que o do Sul e Sudeste do país e onde muitos agricultores familiares enfrentam seca e escassez de água, para a produção agrícola e pecuária. Durante as entrevistas, observou-se que a muitas das famílias entrevistadas na Caatinga produz somente para sustento próprio e/ou para venda e troca com os vizinhos da UT.

A maior diferença entre quem recebe e quem não recebe o benefício foi encontrada nas UTs da Amazônia. No geral, as famílias beneficiárias do PBV estão em situação de pobreza enquanto que as que não recebem estão em extrema pobreza. Neste caso, como discutido anteriormente, essa diferença não é resultado diretamente do benefício do PBV (Mapa 36) nem mesmo de uma produção agroextrativista mais rentável (Figura 27), mas sim de outras fontes, como salários e outros benefícios.

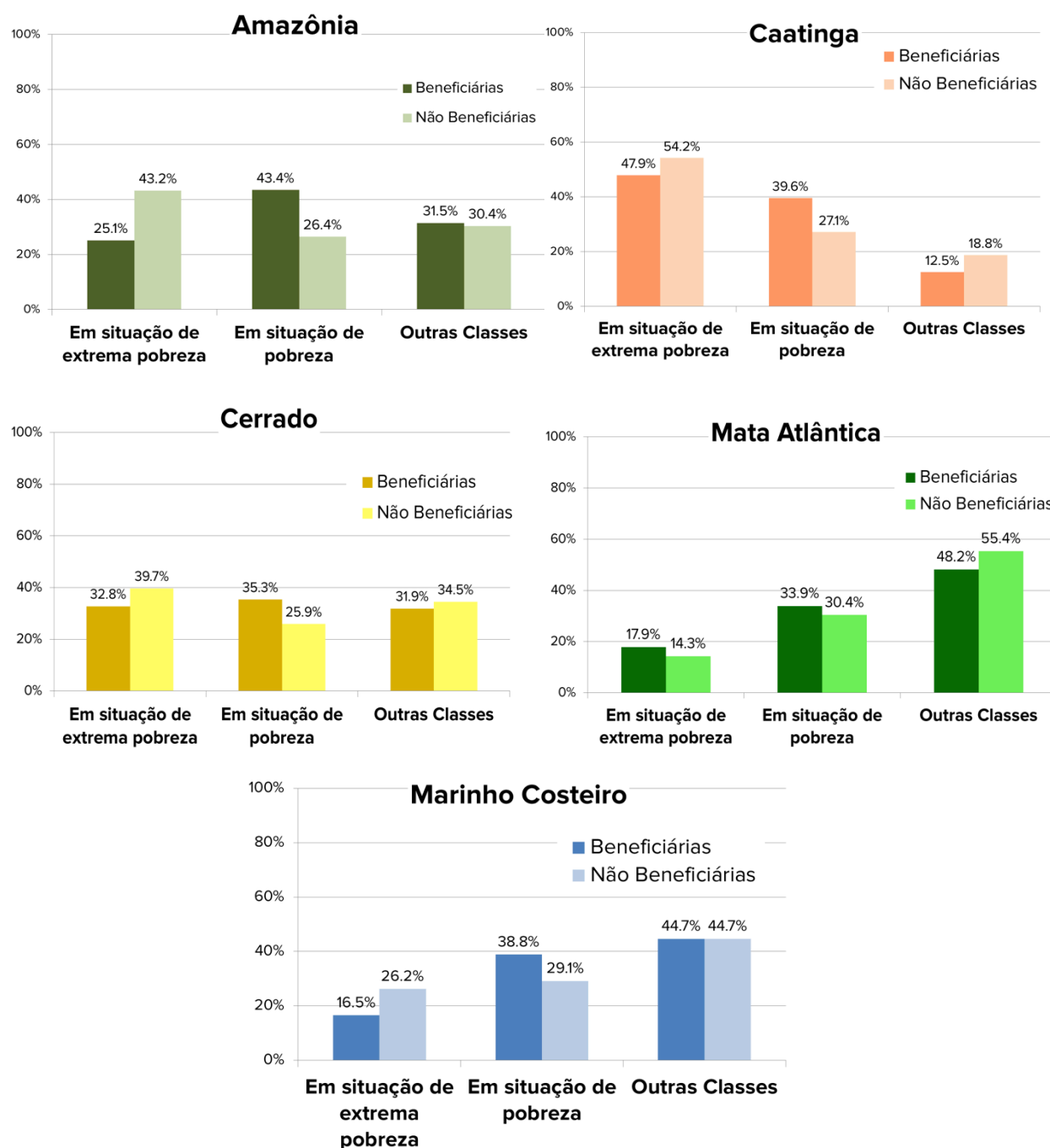


Figura 30. Porcentagem de famílias em cada classe de renda familiar per capita por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Assim como UTs da Amazônia apresentaram a maior diferença entre as classes de renda de beneficiários e não beneficiários, foram nas UTs geridas por SPU em que foram observadas as maiores diferenças. Mais da metade dos não beneficiários são classificados como em extrema pobreza, em oposição a somente 23% dos beneficiários (Figura 31). 37% das beneficiárias foram classificadas como “outras classes”. As UTs geridas pelo ICMBio apresentaram o maior número de famílias em “outras classes”, ou seja, com renda familiar per capita maior que R\$154, enquanto que as famílias pertencentes a UTs geridas pelo INCRA seguiram distribuição geral entre as classes de renda aqui apresentadas (Figura 31).

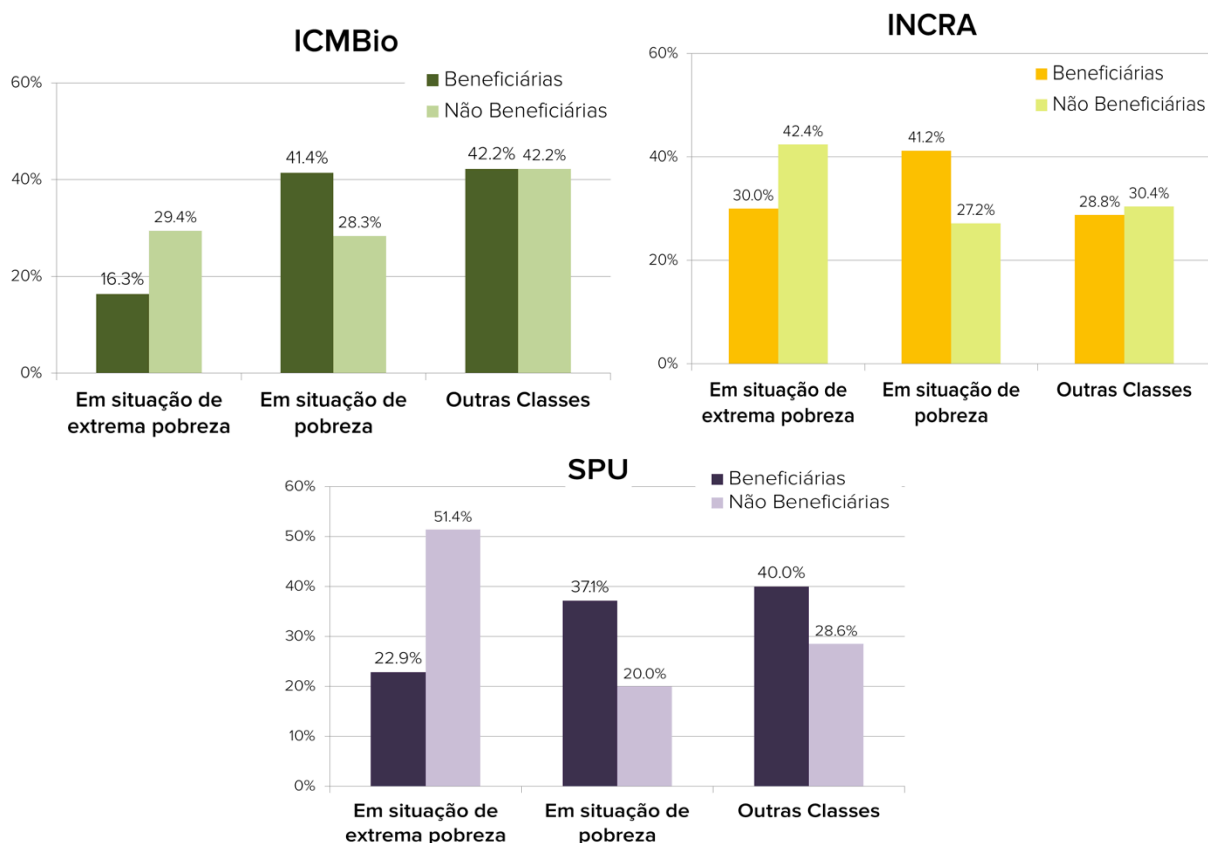


Figura 31. Porcentagem de famílias em cada classe de renda familiar per capita por órgão gestor.
Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

3.4 Infraestruturas de Produção e Organização Social

Cerca de 60% dos entrevistados que trabalham com atividade agroextrativista afirmaram ter passado a utilizar **novas técnicas e equipamentos** após o benefício do PBV. A tendência foi a mesma em todos os órgãos gestores e bioma, sendo Amazônia o bioma com mais utilizações de novos instrumentos (65%) e Mata Atlântica, o menor (46%). Dessa forma, percebe-se que, para mais da metade dos entrevistados, o benefício não é visto somente como um incremento de renda para compra de bens de consumo gerais, mas também um meio de aprimorar a produção através da compra de novos instrumentos ou renovação dos antigos. Dado este resultado, nos próximos monitoramentos serão identificadas quais novas técnicas estão sendo internalizadas e quais equipamentos adquiridos após o benefício do PBV.

Os **instrumentos mais utilizados** para a produção agroextrativista pelas famílias das unidades territoriais do PBV são simples e de uso manual, intimamente relacionados aos produtos principais produzidos. São eles: enxada, peconha (para açaí), facão terçado e rede de pesca (malhadeira), para ambas as famílias (Figura 33). A **enxada** foi a mais citada entre as famílias beneficiárias do PBV que vivem na Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga; a **rede de pesca** entre as UTs do bioma Marinho Costeiro, e a **peconha** (para açaí) entre as que vivem na Amazônia (Mapa 38). Outros instrumentos mais citados como secundários e terciários foram foice, forno (para produção de farinha de mandioca) e matapi (para pesca de peixe e camarão).

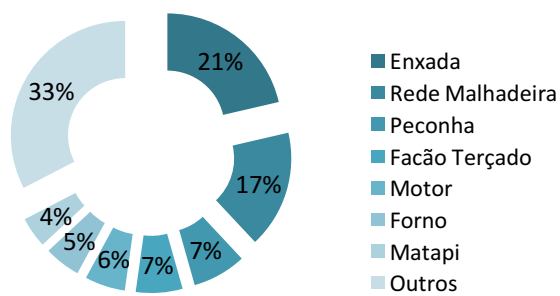
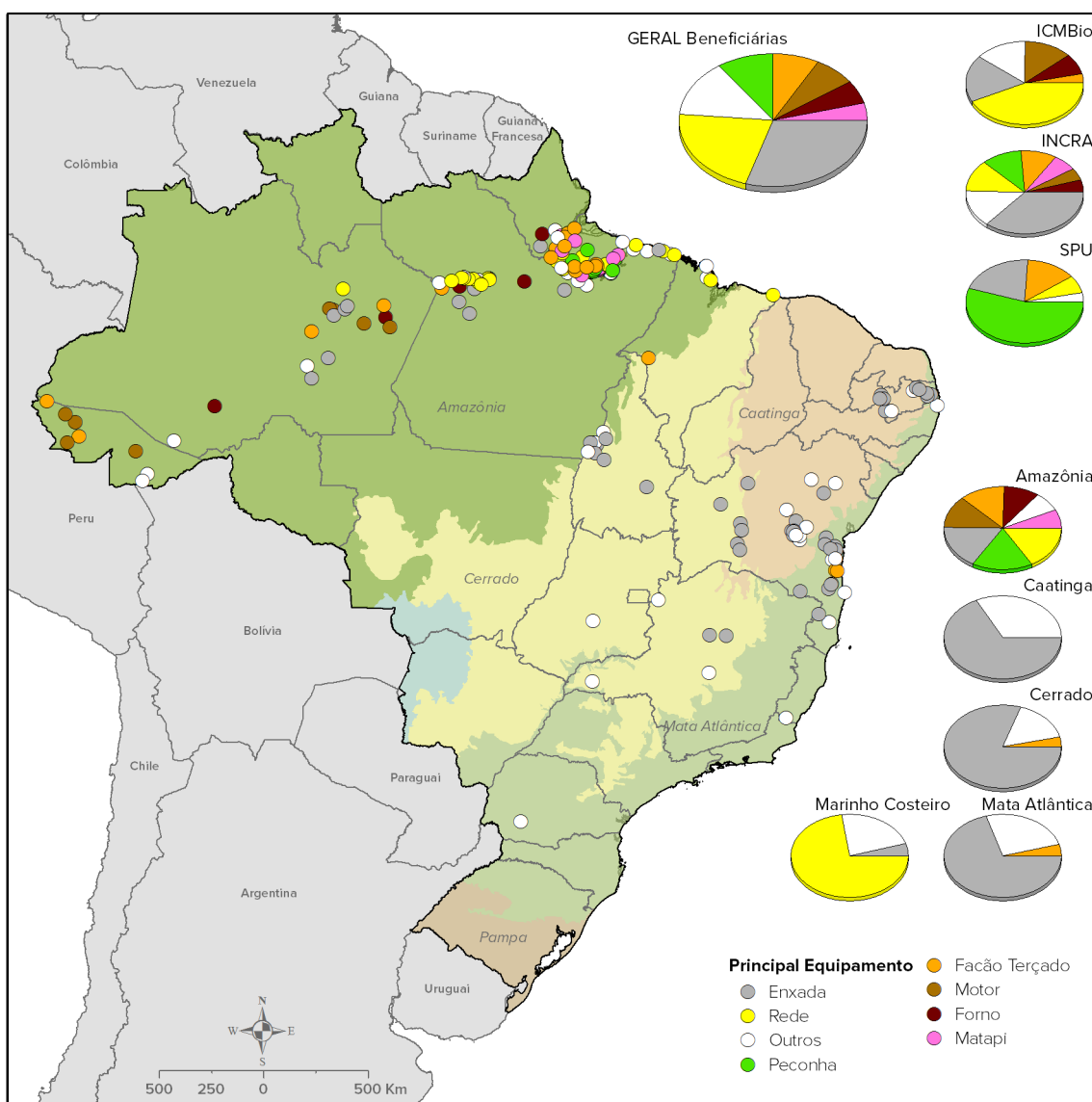


Figura 33. Principais instrumentos mais usados pelas famílias beneficiárias e não beneficiárias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014



Mapa 38 – Principais equipamentos utilizados na produção agroextrativista pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

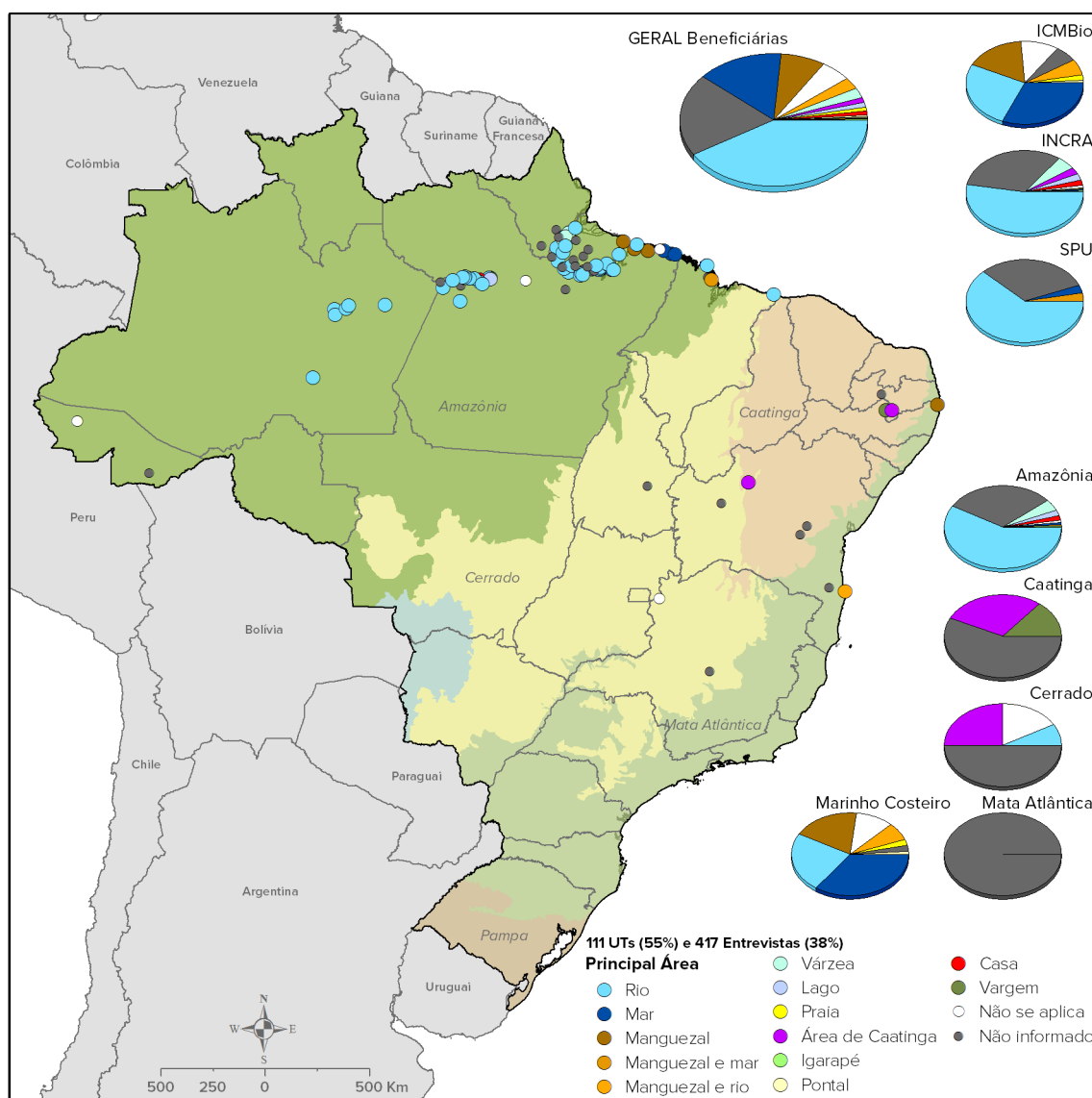
As famílias que vivem nas unidades territoriais contempladas pelo PBV usam a sua propriedade de terra para produção/extração, assim como áreas naturais ao redor como mangue, rio, lago, praia, mar, várzea entre outros (Mapa 39). Para aqueles que usam a terra, o tamanho médio informado das áreas de produção entre famílias beneficiárias e não beneficiárias é semelhante, ou seja, 1,22ha para as famílias beneficiárias e 1,20ha para as famílias não beneficiárias, sendo que a maior parte dos valores se concentram perto de **1,0 ha** (moda = 1,0 ha), ou 10 mil m², para ambas. Tais propriedades são menores que um módulo fiscal (que varia de 5 a 110 hectares, conforme o município) e são classificadas portanto como minifúndios¹⁶.

Ao contrário do que se podia esperar, entre as famílias beneficiárias as maiores propriedades de terra usadas para produção não se encontram na região Amazônica, onde estão os maiores tamanhos médios de módulos fiscais¹⁷, mas sim na **Mata Atlântica** (Mapa 40). Neste mesmo bioma estão a maior quantidade média destinada ao comércio (Mapa 35) e a maior renda proveniente da produção (Mapa 36), o que demonstra uma estreita relação entre essas três variáveis.

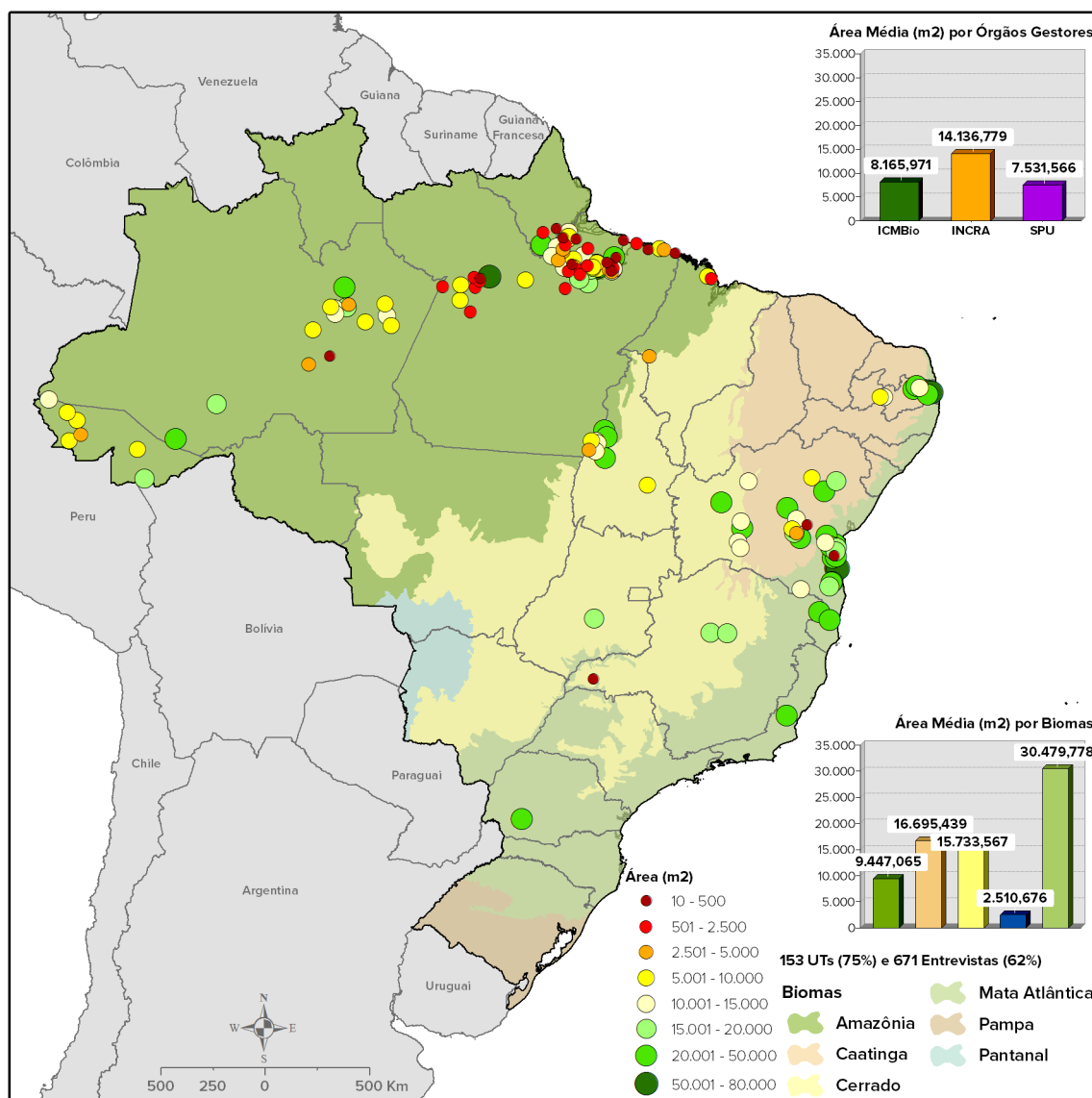
Após o bioma Mata Atlântica, as UTs localizadas na Caatinga e Cerrado seguem com os maiores valores de área média para a produção, especialmente em UTs geridas pelo INCRA. As famílias que vivem no bioma Marinho Costeiro apresentaram as menores áreas destinadas à produção, o que pode ser consequência de muitas famílias terem como principal atividade a pesca em áreas comuns (rios e mar). É neste bioma também que são encontrados os maiores valores obtidos por quilo de produto vendido (Mapa 34), o que compensa o tamanho menor da área.

¹⁶ Lei 8.629, de 25 de fevereiro de 1993

¹⁷ Embrapa 2012. Variação Geográfica do Tamanho dos Módulos Fiscais no Brasil. Documento 146.



Mapa 39 – Áreas naturais utilizadas para a produção agroextrativista pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

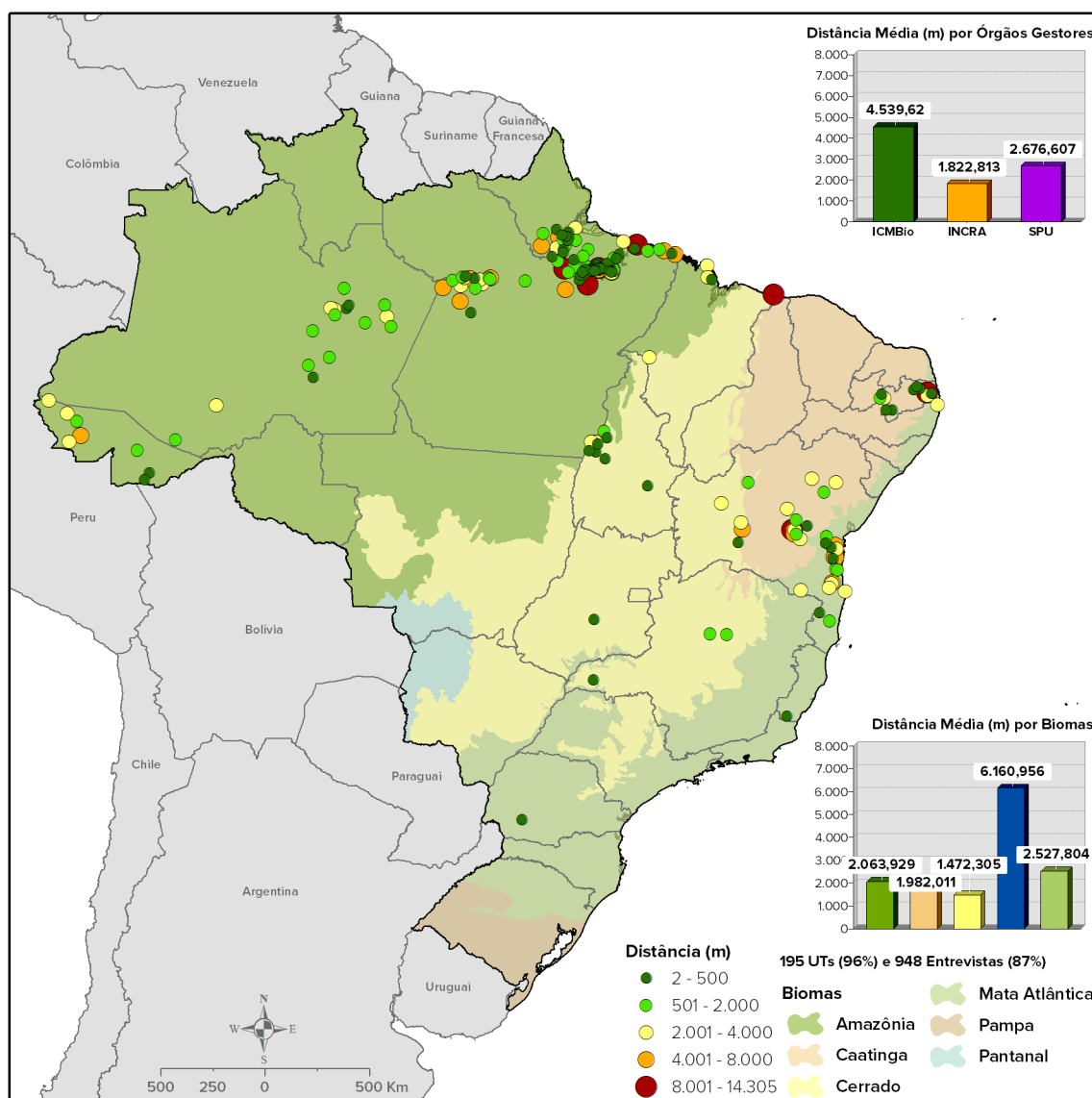


Mapa 40 – Área média usada para a produção agroextrativista pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Nem todas as famílias moram ao lado ou dentro do próprio local destinado à produção agroextrativista. Os dados indicam que as famílias que vivem em UTs localizadas no bioma Marinho Costeiro e geridas pelo ICMBio são as que percorrem maior distância para chegar às suas áreas de produção/extração (Mapa 41). Nesse bioma, muitas famílias praticam a atividade pesqueira em alto mar, percorrendo longas distâncias até chegar a sua área de pesca.

Ao comparar a distância percorrida entre as famílias beneficiárias e não beneficiárias, observa-se que as beneficiárias **percorrem menor distância** da sua residência a área de produção (cerca de 800m), do que as não beneficiárias, que percorrem 1 km. Como a distância variou bastante a cada caso, em vez da média também usamos a moda para chegar a estes valores, que é a medida da tendência central que consiste no valor observado com mais frequência em um conjunto de dados.

Tais informações indicam que o perfil das famílias que produzem nas unidades territoriais beneficiárias do PBV são de **pequenos agricultores, muitas vezes familiares, cuja área de produção fica razoavelmente próxima do local onde mora.**

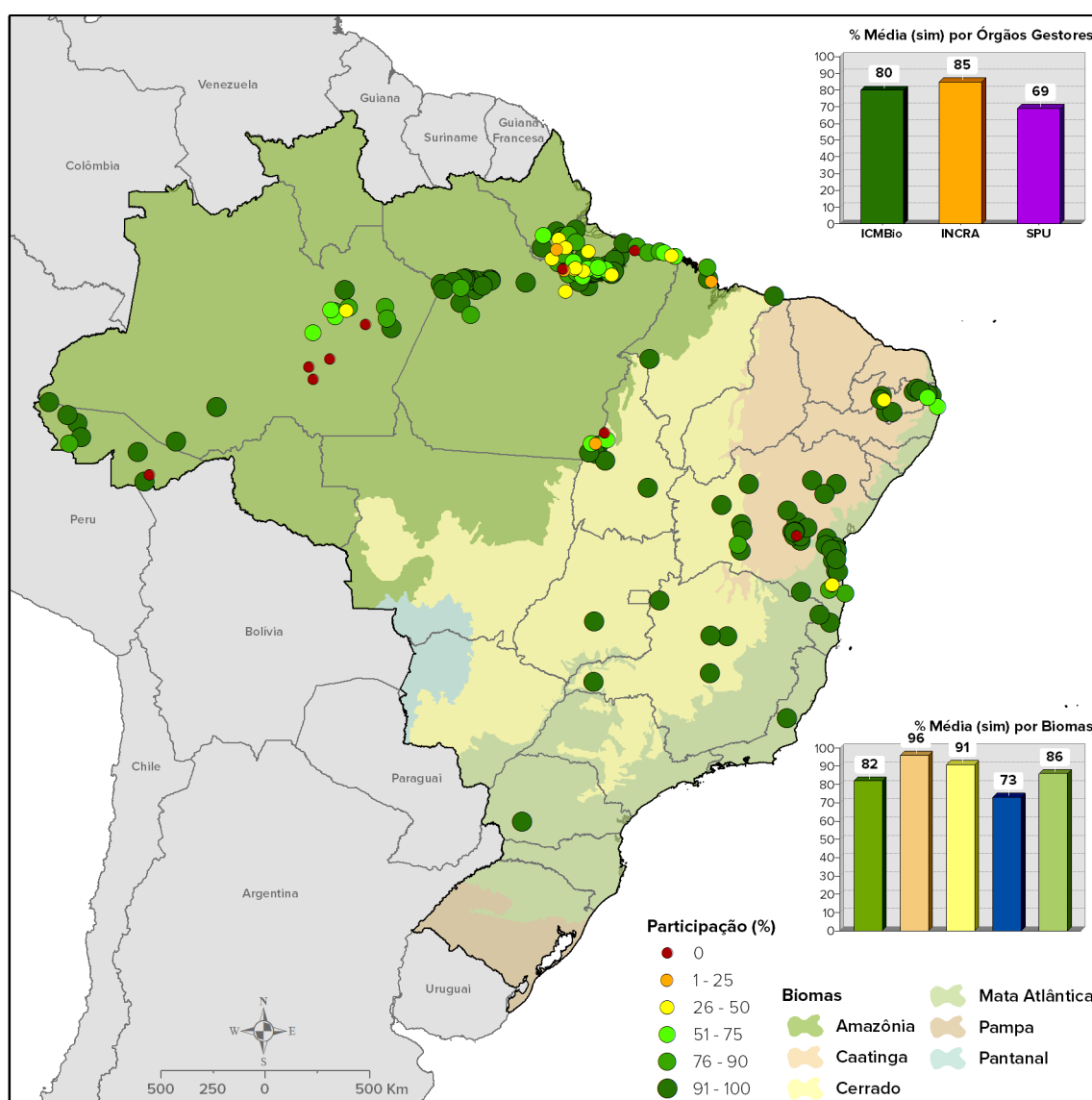


Mapa 41 – Distância média entre a residência e a área usada para a produção agroextrativista pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Com relação a **organização social**, 86% das famílias beneficiárias e 83% das famílias não beneficiárias integram algum tipo de organização social (associações comunitárias, colônias de pescadores, cooperativas, sindicatos entre outros). Entre os beneficiários, essa participação foi mais comum na Caatinga (96%), mas também com alta aderência no Cerrado (91%), Mata Atlântica (86%), Amazônia (82%) e no Bioma Marinho Costeiro (73%), conforme Mapa 42.

Nas UTs do INCRA está a maior participação nessas organizações: 85% dos entrevistados declararam estar ligados a alguma delas. Nessas, as que se localizam na Caatinga ainda contam com a maior frequência de famílias participando de reuniões durante o ano (média de 10 reuniões por ano – Mapa 42), e em diversos casos observados em campo, uma forte participação feminina. Nestas UTs, é comum ainda as associações organizarem intercâmbios de experiência e de tecnologias sociais de baixo custo entre UTs próximas que enfrentam desafios agrícolas semelhantes, entre eles escassez de água e solos pobres. Muitas dessas associações contam com assistência técnica presente, promovida pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, que também apóiam a organização desses intercâmbios.

Comparando a frequência anual em reuniões de organizações sociais das famílias beneficiárias com as que não recebem, a média obtida é de 5 participações por ano para beneficiários e 4 para não beneficiários.



Mapa 42 – Participação em organizações sociais pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Apesar de ser alta a frequência de famílias participando de organizações sociais, menos de 3% do total de famílias (2,8% beneficiários e 1,7% não beneficiários) realizam o **escoamento da produção** através de cooperativas, colônias ou associações (Figura 33). O comércio via **intermediários** é predominante (45% para intermediários), seguido pela venda direta. Em UTs geridas por SPU, a situação é ainda mais singular: não foi registrado nenhuma família vendendo via organizações comunitárias (Mapa 43). Nas UTs na Caatinga, o escoamento via cooperativas e associações foi um pouco mais visível, mas ainda assim abaixo do que se espera, uma vez que tais associações estão bem presentes em UTs desse bioma, como discutido anteriormente.

O que foi observado durante as entrevistas é que a motivação principal dessas famílias em se associar a alguma organização local não é a possibilidade de comércio conjunto e melhoria das condições de produção, escoamento e agregação de renda, mas sim a garantia individual de benefícios como aposentadoria, auxílio-doença, seguro-defeso, entre outros.

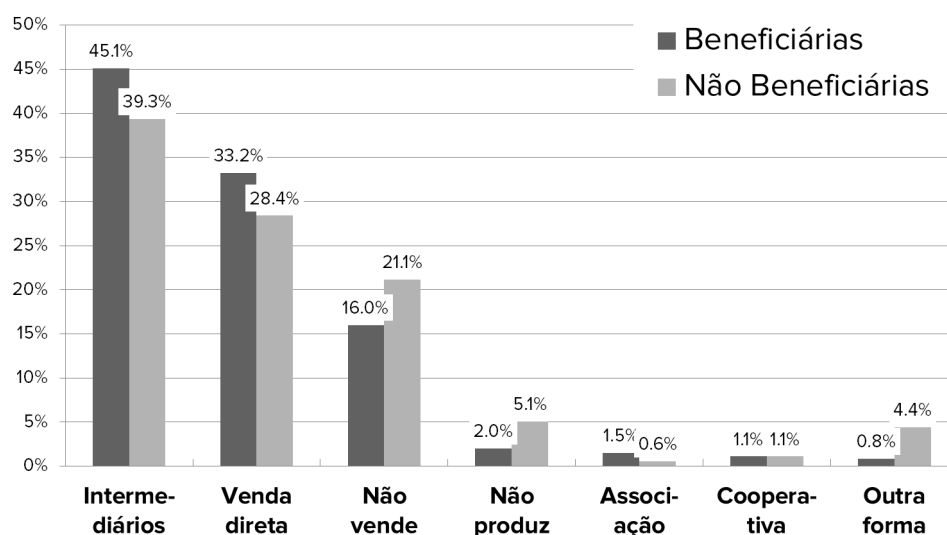
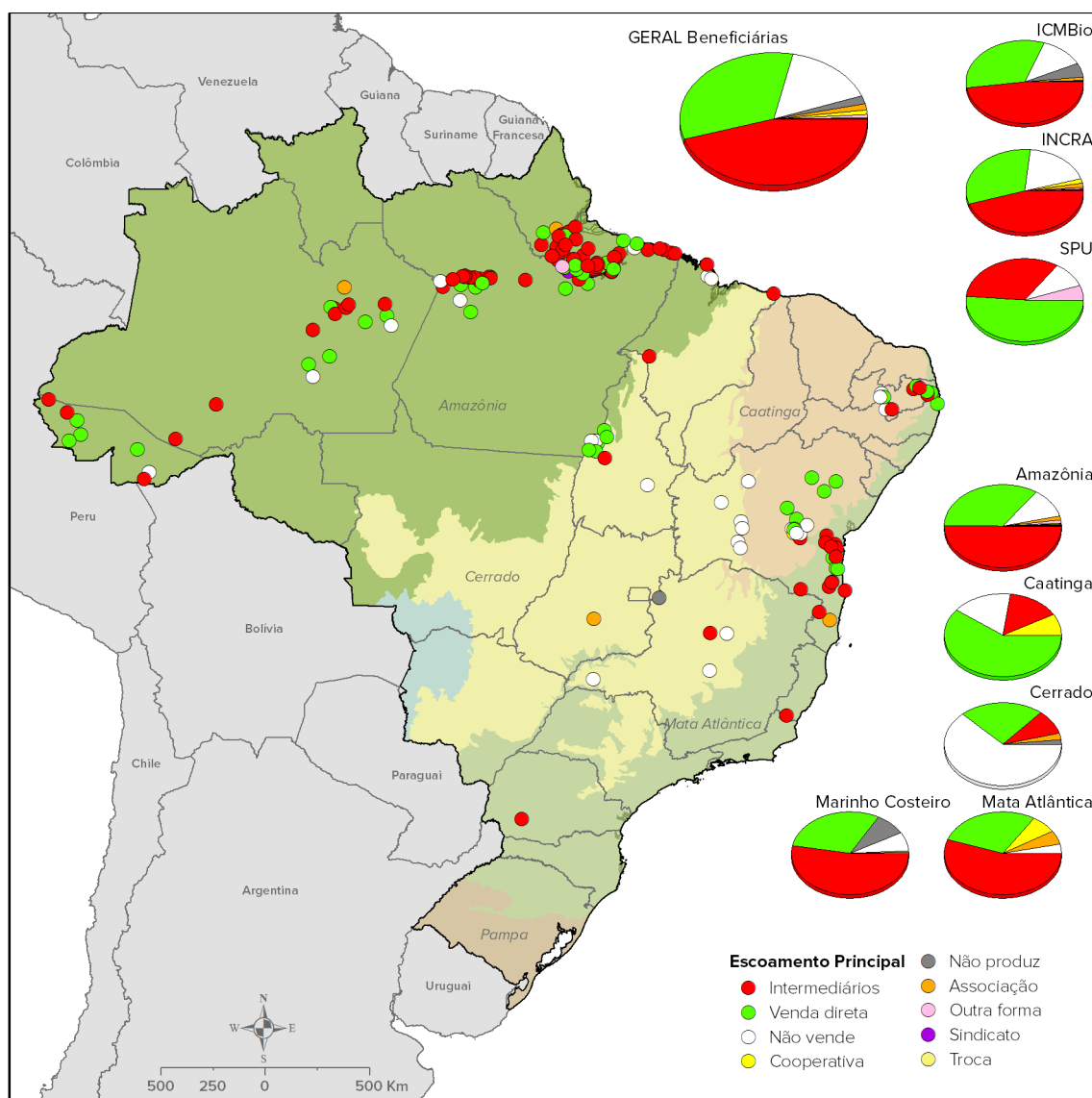


Figura 33 - Principais formas de escoamento da produção pelas famílias beneficiárias e não beneficiárias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

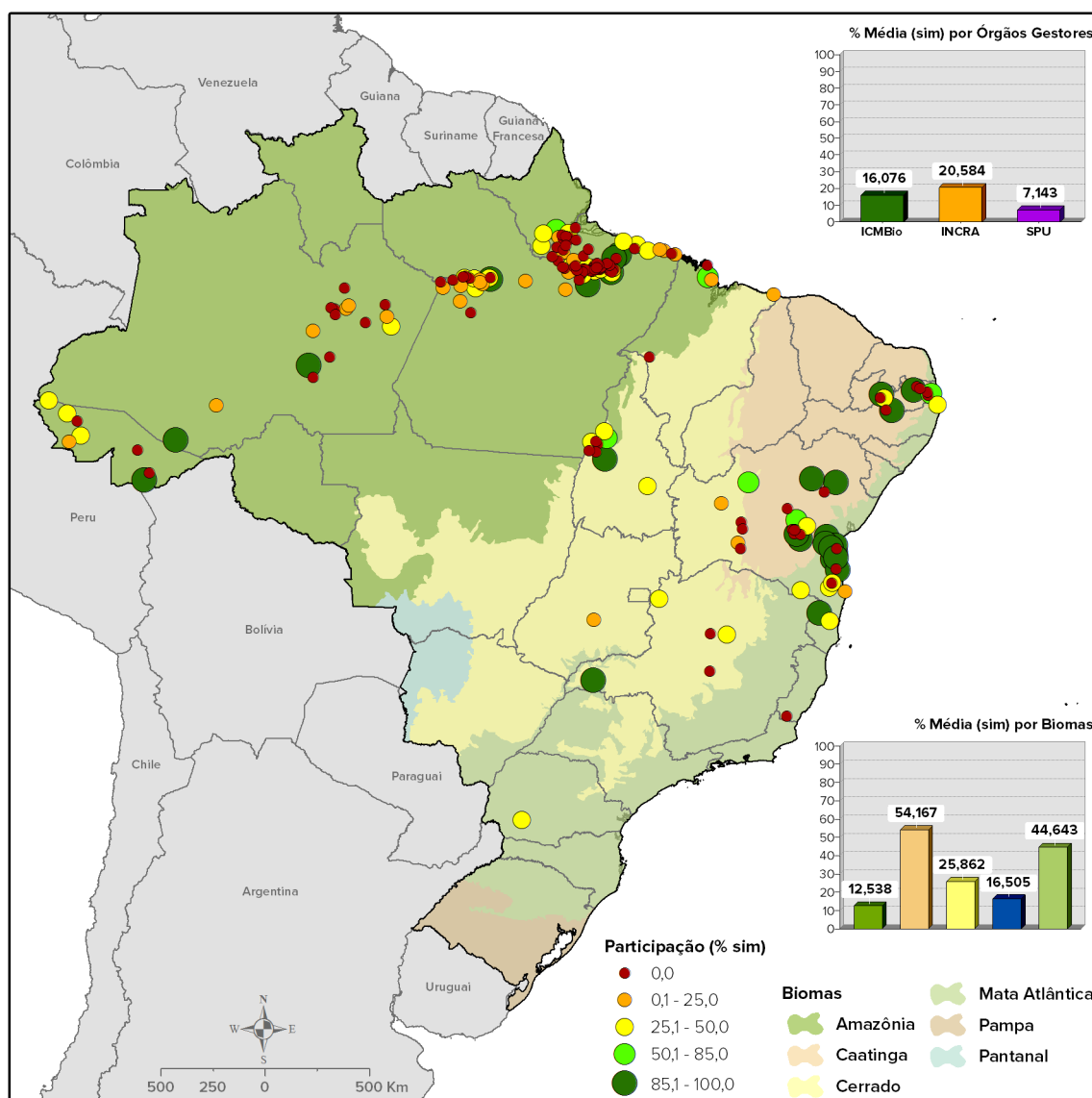


Mapa 43 – Formas de escoamento da produção pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

A dependência de intermediários demonstra que ainda é necessário atuar na capacitação e organização da produção junto às famílias beneficiárias, além de incentivar ao associativismo. Apenas 20% dos entrevistados responsáveis por famílias beneficiárias participaram de alguma atividade de capacitação para produção no último ano e 14% dos responsáveis por famílias não beneficiárias. A situação é ainda mais crítica entre os beneficiários vivendo em UTs da SPU e/ou localizadas na Amazônia, as quais apresentaram as menores taxas de participação em cursos, enquanto que as do INCRA e/ou localizadas na Caatinga se mostraram mais interessados e com acesso a capacitação (Mapa 44).

A capacitação e a organização social podem levar a venda sem intermédio de outras pessoas, o que agregará valor ao produto destas famílias, as quais poderão investir nas condições de produção e comercialização de seus produtos. Dessa forma, é possível que a renda proveniente da produção aumente e isso traga elevação da renda e da melhoria da

qualidade de vida, de modo que não necessitem mais de auxílios governamentais ao longo do tempo.



Mapa 44 – Participação em atividades de capacitação pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

3.5 Conservação Ambiental

Essa seção abrange três temas que estão direta ou indiretamente relacionados à gestão das unidades territoriais em que vivem famílias atendidas pelo PBV no país. São eles: **infraestrutura e acesso a serviços básicos; comunicação do órgão gestor com as famílias; e ameaças a conservação ambiental.**

Infraestrutura e acesso a serviços básicos

A melhoria da qualidade de vida das famílias que vivem nas UTs atendidas pelo PBV perpassa a renda familiar e alcança desafios comunitários, como a infraestrutura básica e acesso a serviços de **abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos e fornecimento de energia elétrica** nos domicílios.

Apenas 8% das famílias que vivem em UTs beneficiadas pelo PBV são atendidas por rede pública de **abastecimento de água** (Figura 34). Este número é alarmante quando comparado ao panorama nacional¹⁸, em que mais de 85% dos domicílios tem água encanada. Ao olhar somente para as áreas rurais do país, os domicílios ligados a rede correspondem somente a 33,2%, ainda assim muito acima do registrado nos domicílios das famílias deste monitoramento.

Em vez de água encanada, a maior parte das famílias (entre 36% e 40%) nestas UTs abastecem seu domicílio com água diretamente captada dos cursos d'água, como rios, lagos e igarapés, sem acesso a um tratamento adequado para torná-la potável. Se o cenário fosse diferente, com acesso a água potável e condições mínimas de higiene, inúmeras doenças poderiam ser evitadas, dispensando o tratamento e todos os custos advindos dele.

Os domicílios abastecidos por sistemas comunitários ocupam o segundo lugar, com 17%. Esses sistemas consistem em adaptações locais para distribuição a partir de uma fonte comum, e não são ligados à rede geral de abastecimento do município. Nestes microssistemas comunitários, os usuários pagam uma taxa fixa para uso da água, em geral menor que a taxa cobrada pela rede do município.

A terceira forma mais comum de abastecimento de água nas comunidades é a captação em poços localizados na própria propriedade, presente em 16% dos domicílios. Caminhão pipa, cisterna e coleta de chuva, são as fontes de água de 5% dos domicílios, especialmente naqueles localizados em regiões mais secas. Nascentes e outras formas apresentam porcentagem abaixo de 3% em relação às demais formas de abastecimento.

¹⁸ Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) – IBGE 2013.

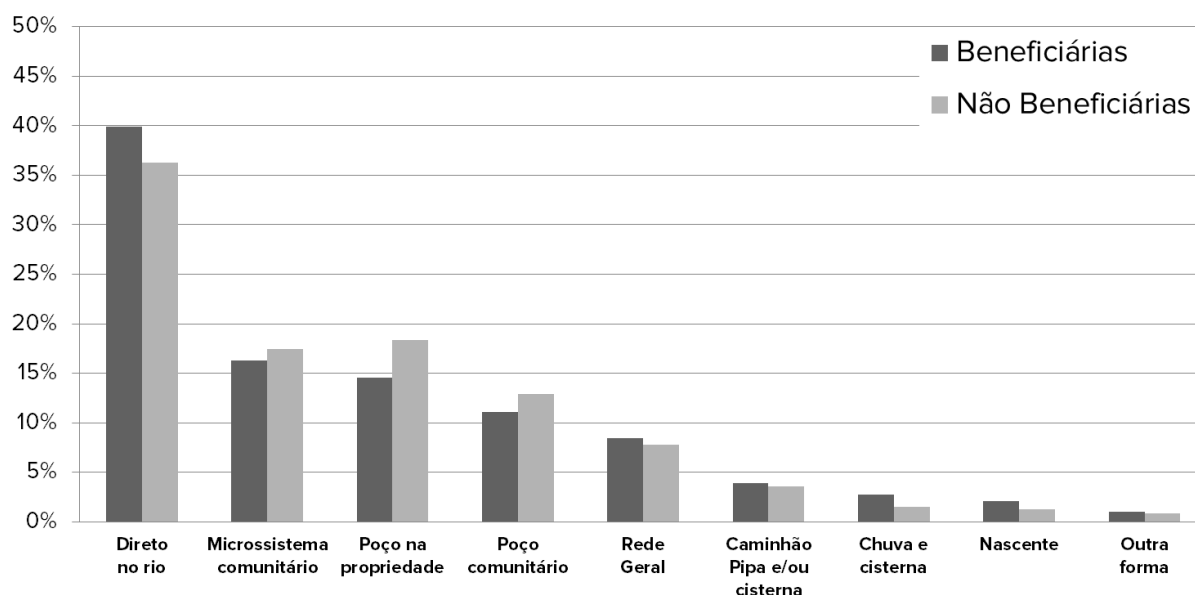


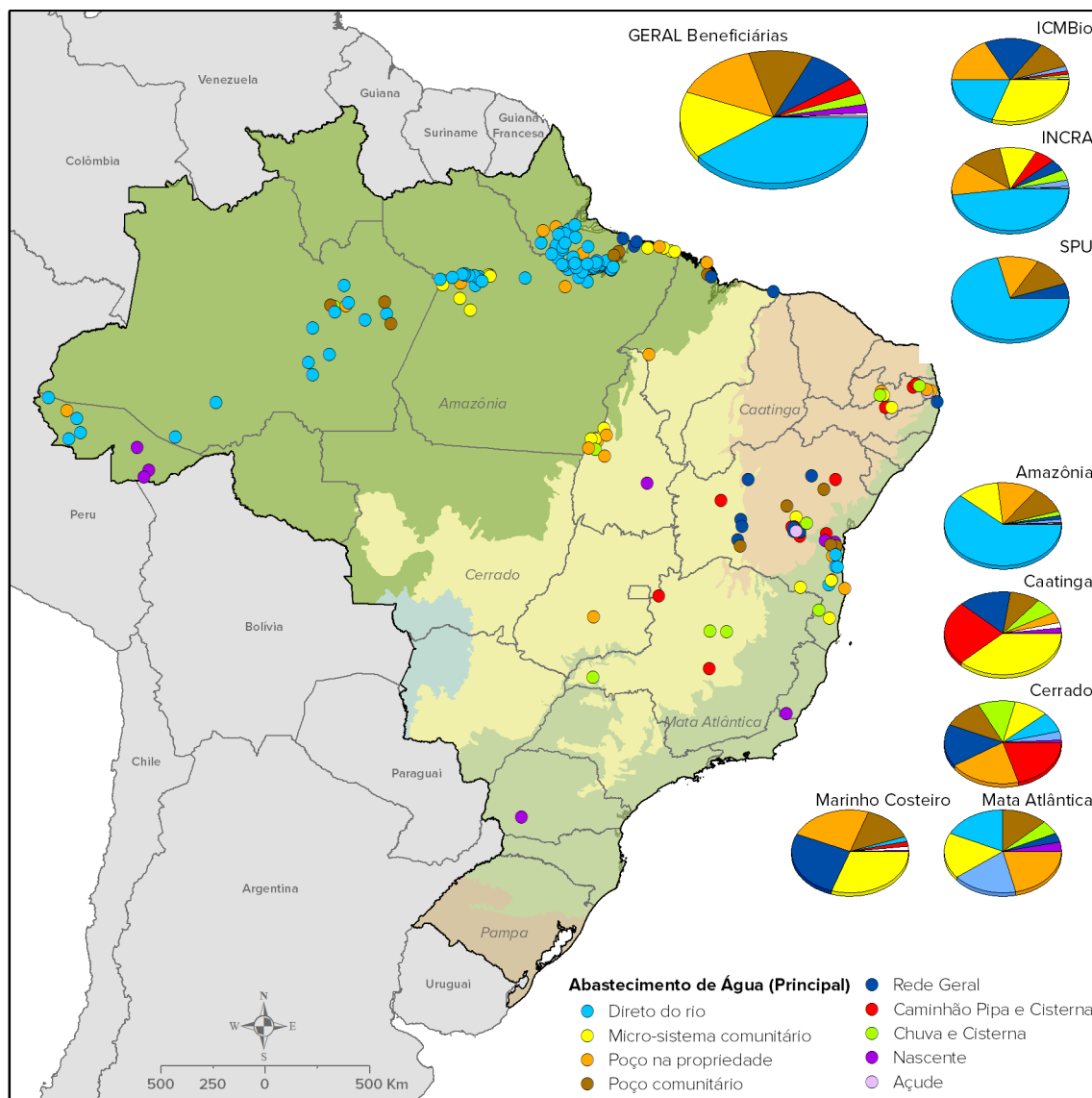
Figura 34. Porcentagem média de formas de abastecimento de água nos domicílios. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

O consumo de água direto do rio é também a forma mais comum no bioma Amazônia (Mapa 45). Ela está presente em aproximadamente 60% dos domicílios das famílias beneficiária e não beneficiárias, ou seja, em duas vezes mais domicílios que outros biomas (Figura 36). Na Amazônia, a proximidade das moradias aos rios, açudes e igarapés contribui para que o abastecimento direto dessas fontes seja uma alternativa frequente à ausência da rede pública de abastecimento. Essa também foi a principal alternativa em UTs geridas pela SPU, seguida pelas UTs do INCRA e ICMBio.

O abastecimento por microssistema comunitário é a alternativa mais comum em UTs localizadas na Caatinga, no bioma Marinho Costeiro e/ou geridas pelo ICMBio. Na Caatinga, aproximadamente 40% dos domicílios das famílias são abastecidos pelo microssistema, enquanto que no bioma Marinho Costeiro assim como em UTs do ICMBio esse sistema está presente em cerca de 30% dos domicílios.

Dentre todas as UTs, as que apresentam as maiores taxas de domicílios atendidos pela rede geral de abastecimento de água são as no bioma Marinho Costeiro e/ou geridas pelo ICMBio: cerca de 25% e 15%, respectivamente.

Como esperado, as UTs que se localizam em regiões mais secas, como o Cerrado e a Caatinga, apresentam maior número de famílias que tem o caminhão-pipa, cisterna e coleta de água de chuva como principal alternativa. No Cerrado é comum também a forma de abastecimento de água por poços na propriedade ou comunitários, presente também em UTs localizadas na Mata Atlântica. Neste bioma, vale ainda destacar o abastecimento por nascentes, dados os remanescentes naturais muitas vezes em altitude, que facilita a captação.



Mapa 45 - Formas de abastecimento de água nos domicílios das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

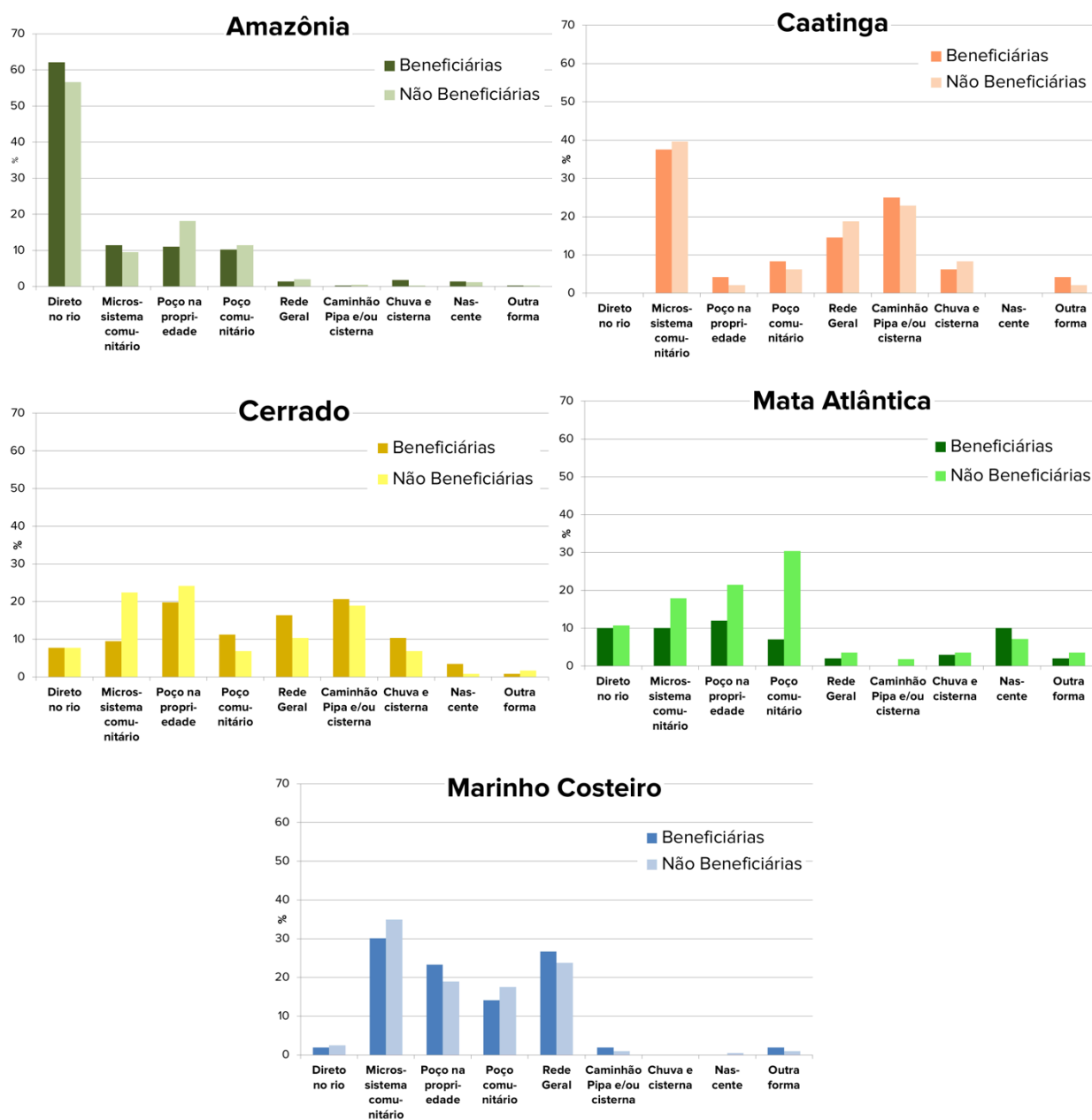


Figura 35. Porcentagem média de formas de abastecimento de água por biomas. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Outra carência identificada nesses domicílios é a de saneamento básico e **destinação adequada de esgotamento sanitário**. Percebe-se que a condição de saneamento nas unidades territoriais do PBV, apesar de básica e prioritária, tem sido negligenciada muitas vezes por seus municípios e estados. Cerca de 75% dos domicílios não possuem destinação adequada de esgotamento sanitário, uma vez que os dejetos são lançados direto no rio, em vala a céu aberto ou fossa rudimentar, ou seja, não possuem tratamento algum (Figura 37). A falta de esgotamento sanitário não é só um problema ambiental, mas também de saúde. Um exemplo é que em algumas regiões da Amazônia, na época de cheia dos rios, estes dejetos sem destino adequado são levados para os rios, contaminando a própria água que é consumida, sem tratamento. Este cenário contribui direta e indiretamente para o surgimento

de doenças de transmissão hídrica, parasitoses intestinais e diarreias, as quais são responsáveis por elevar a taxa de mortalidade infantil.

No geral, apenas 15% dos domicílios possuem destino adequado para o esgotamento sanitário (fossa séptica e rede geral); outros 10% possuem outras formas (como por exemplo, direto no solo, mas não especificado). Como no abastecimento de água, a taxa de 15% é bem abaixo da porcentagem nacional¹⁹ de 64,3% de domicílios com coleta de esgoto e fossa séptica no país. Ao comparar essa taxa com a porcentagem de esgotamento sanitário em áreas rurais²⁰, ela se torna mais próxima, mas ainda assim corresponde a metade da média nacional, na qual 33,5% dos domicílios estão ligados à rede de coleta de esgotos (5,2%) ou utilizam a fossa séptica (28,3%) como solução para o tratamento dos dejetos.

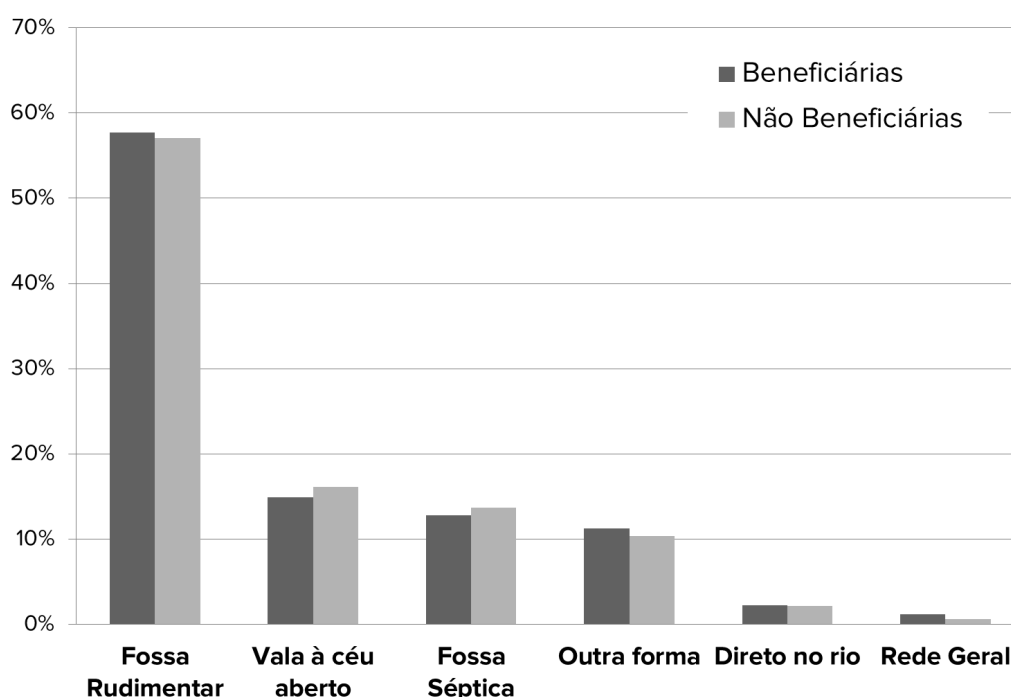


Figura 36. Formas de Esgotamento sanitário - Porcentagem domicílios - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Para todos os biomas, nos domicílios amostrados tanto para as famílias beneficiárias quanto para as famílias não beneficiárias a principal forma de esgotamento sanitário é a fossa rudimentar. Merece destaque o bioma da Mata Atlântica com mais de 75% dos domicílios com esgotamento sanitário através desse tipo de fossa, tanto para as famílias que recebem PBV, quanto para aqueles que não recebem (Figura 39). Essa forma de esgotamento também teve altas porcentagens em domicílios em UTs geridas pelo INCRA, ou seja, 69% e 68% dos domicílios das famílias beneficiárias e famílias não beneficiárias, respectivamente. Em contraste, as UTs no bioma Caatinga apresentam maior número de domicílios com fossas sépticas do que rudimentares, o que indica uma melhor infraestrutura neste quesito. Entre os

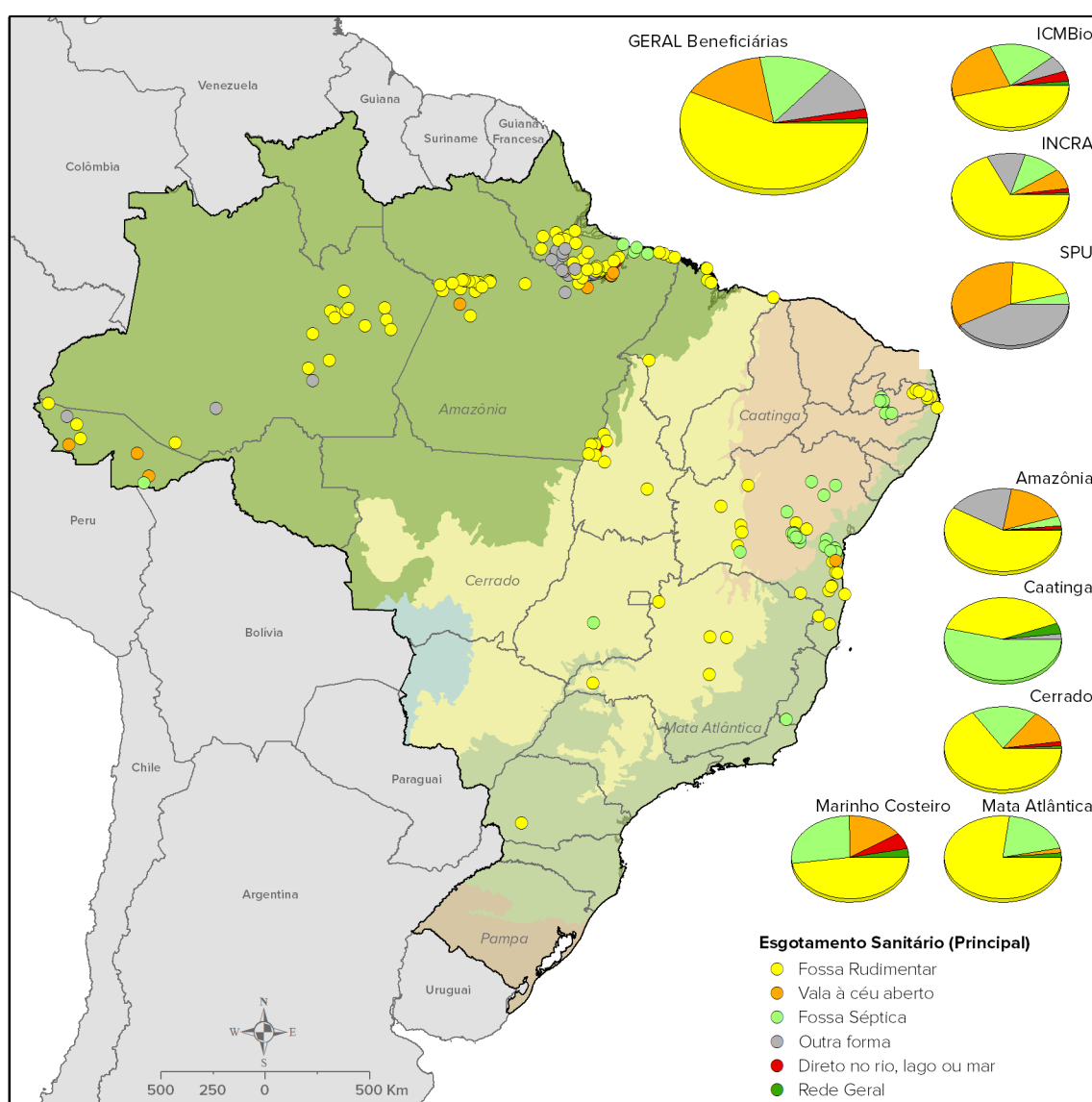
¹⁹ Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) – IBGE 2013.

²⁰ Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) – IBGE 2012.

órgãos gestores, as UTs do ICMBio apresentam o maior número de domicílios com fossas sépticas, ou seja, cerca de 20%.

A situação é ainda mais crítica nas unidades territoriais geridas pela SPU. Nestas, a principal forma de esgotamento sanitário está relacionada a uma “outra forma”, que corresponde a uma alternativa além das formas aqui apresentadas, como por exemplo direto no solo ou na floresta. A segunda forma mais citada em UTs geridas por SPU foi esgotamento em vala a céu aberto, o que indica grande precariedade de infraestrutura básica quando comparadas a UTs de outros órgãos gestores.

Se quisermos reverter este quadro, as ações de saneamento em áreas rurais destes municípios são fundamentais e urgentes. Com elas, pode-se promover ainda a inclusão social de famílias de baixa renda, mediante a implantação integrada com outras políticas públicas setoriais, tais como saúde, habitação e meio ambiente.



Mapa 46 - Formas de esgotamento sanitário nos domicílios das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

O terceiro serviço básico analisado foi a **coleta de lixo** nos domicílios em UTs atendidas pelo PBV. O resultado foi que mais de 80% dos domicílios possuem destinação inadequada dos resíduos sólidos (queimado ou enterrado na propriedade ou jogado em terreno baldio). As famílias costumam enterrar os resíduos orgânicos e queimar os inorgânicos; prática que ajuda a não espalhar o lixo pela comunidade, mas que pode provocar incêndios na vegetação nativa, além de poluição atmosférica.

Apenas 17% dos domicílios possuem alguma forma de coleta dos resíduos nas unidades abrangidas pelo Programa Bolsa Verde (Figura 40). Este número é bem diferente dos 85% dos domicílios brasileiros apresentam coleta direta, segundo o Censo 2010.

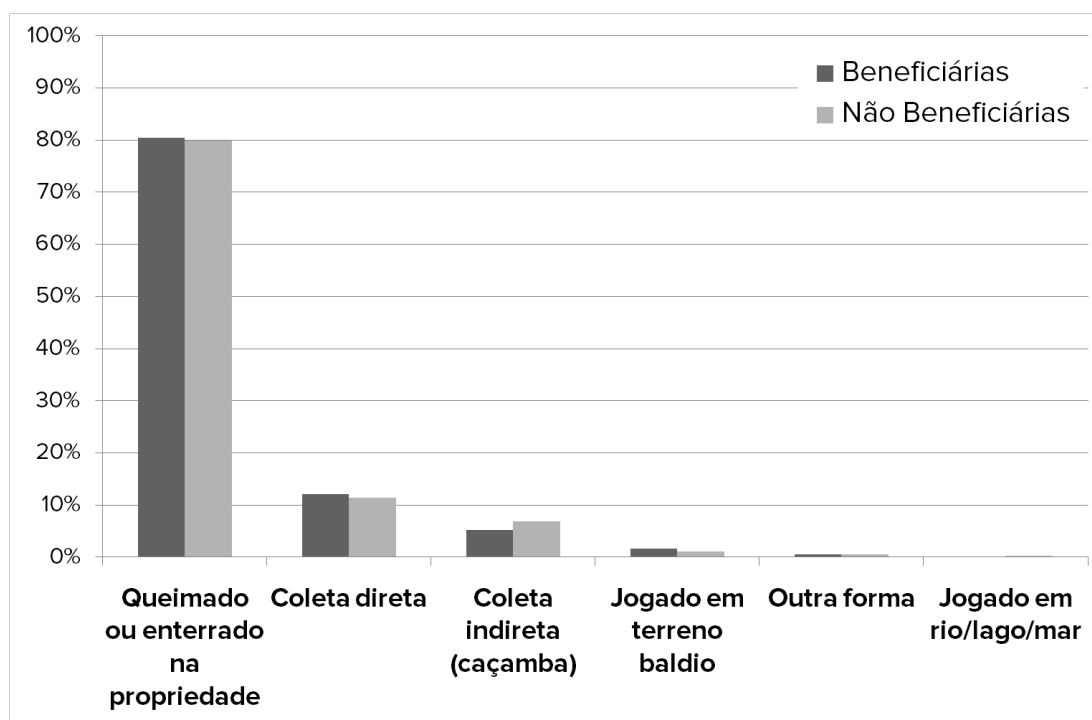


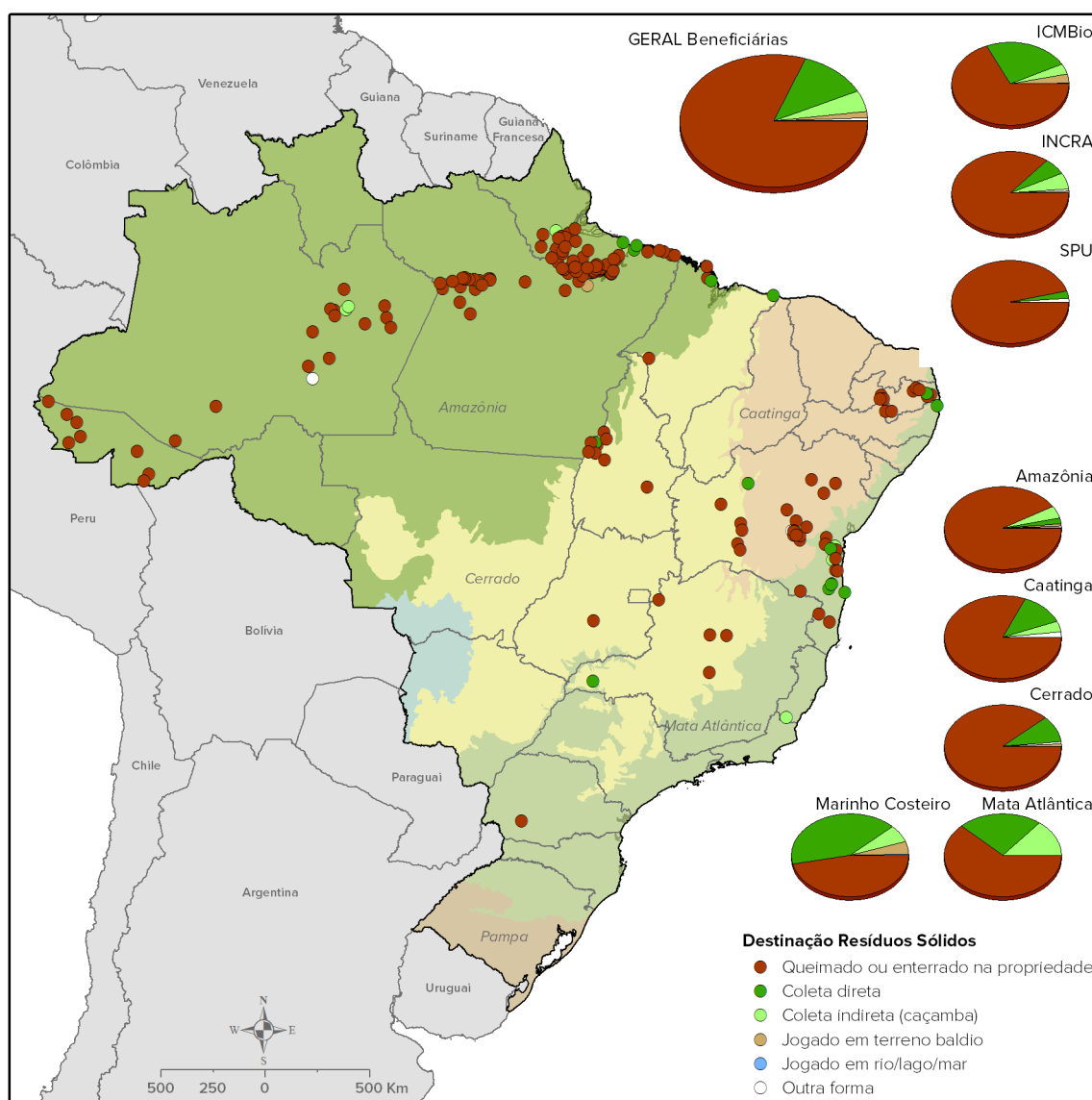
Figura 40. Formas de Destinação de Resíduos Sólidos - Porcentagem domicílios. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Queimar ou enterrar o lixo foi a opção mais citada em todos os biomas e órgãos gestores. Entre os órgãos gestores, destacam-se as UTs controladas pela SPU, onde cerca de 90% das famílias beneficiárias e famílias não beneficiárias declararam que os resíduos sólidos são queimados (inorgânicos) e enterrados (orgânicos) na propriedade nos domicílios. Para os domicílios controlados pelo INCRA este dado está em torno de 85%, enquanto que para ICMBio este valor diminui para 70%, onde mais de 20% afirmaram ter coleta direta por caminhão de lixo.

Entre os biomas, destacam-se as UTs localizadas na Amazônia, onde 91% das famílias beneficiárias e famílias não beneficiárias declararam que os resíduos sólidos são queimados (inorgânicos) e enterrados (orgânicos) na propriedade nos domicílios. Por outro lado, as UTs onde estão as maiores taxas de coleta direta de resíduos estão no bioma Marinho e Costeiro

e na Mata Atlântica com cerca de 41% e 36% respectivamente, tanto para as famílias PBV quanto para as famílias não beneficiárias. Apesar da maior frequência registrada de coleta direta no bioma Marinho Costeiro, as famílias citaram a disposição inadequada dos resíduos sólidos como a segunda maior ameaça ambiental para as UTs (Figura 47). Os resíduos dispostos de forma inadequada ficam não apenas nos terrenos baldios e periferias dos centros urbanos, mas também alcançam e poluem os cursos d' água próximos, comprometendo a qualidade da água.

Sabendo da importância da disposição adequada de resíduos sólidos para o meio ambiente e para a saúde, políticas públicas de infraestrutura de saneamento e ações de educação ambiental tornam-se necessárias para a proteção dos serviços ecossistêmicos (ex: água, pesca), melhoria da qualidade de vida da população e desenvolvimento sustentável da região.



Mapa 47 - Formas de destinação de resíduos sólidos nos domicílios das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Entre os serviços básicos analisados, aquele que tem mais alcançado e promovido o acesso dessas comunidades é o de **fornecimento de energia elétrica**. Cerca de 57% dos domicílios possuem energia elétrica fornecida pela rede geral por companhia distribuidora e mais de 25% necessitam de geradores (em geral comunitários). Para as famílias beneficiárias apenas 8,64% não possuem qualquer forma de abastecimento de energia elétrica, já para as famílias não beneficiárias esse número é um pouco maior: cerca de 11%, ou seja, uma em cada 100 famílias vive sem acesso à energia elétrica nas UTs atendidas pelo PBV (Figura 43).

Ainda assim, ambos os valores de domicílios recebendo energia elétrica (beneficiárias e não beneficiárias) estão abaixo da média nacional, em que 98% dos domicílios brasileiros possuem energia elétrica, conforme os últimos dados do IBGE, em 2010.

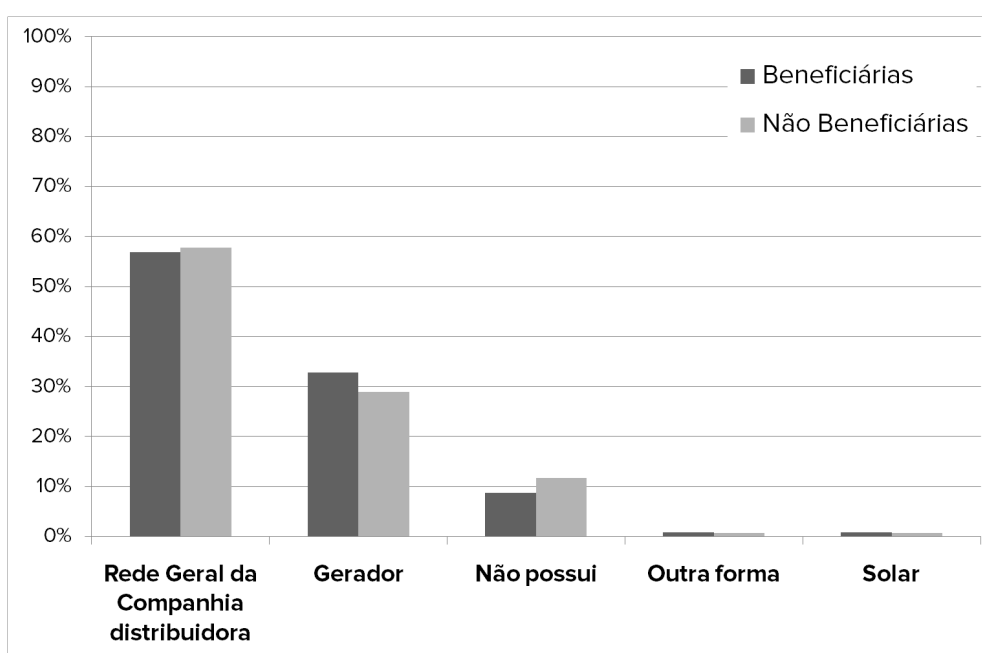


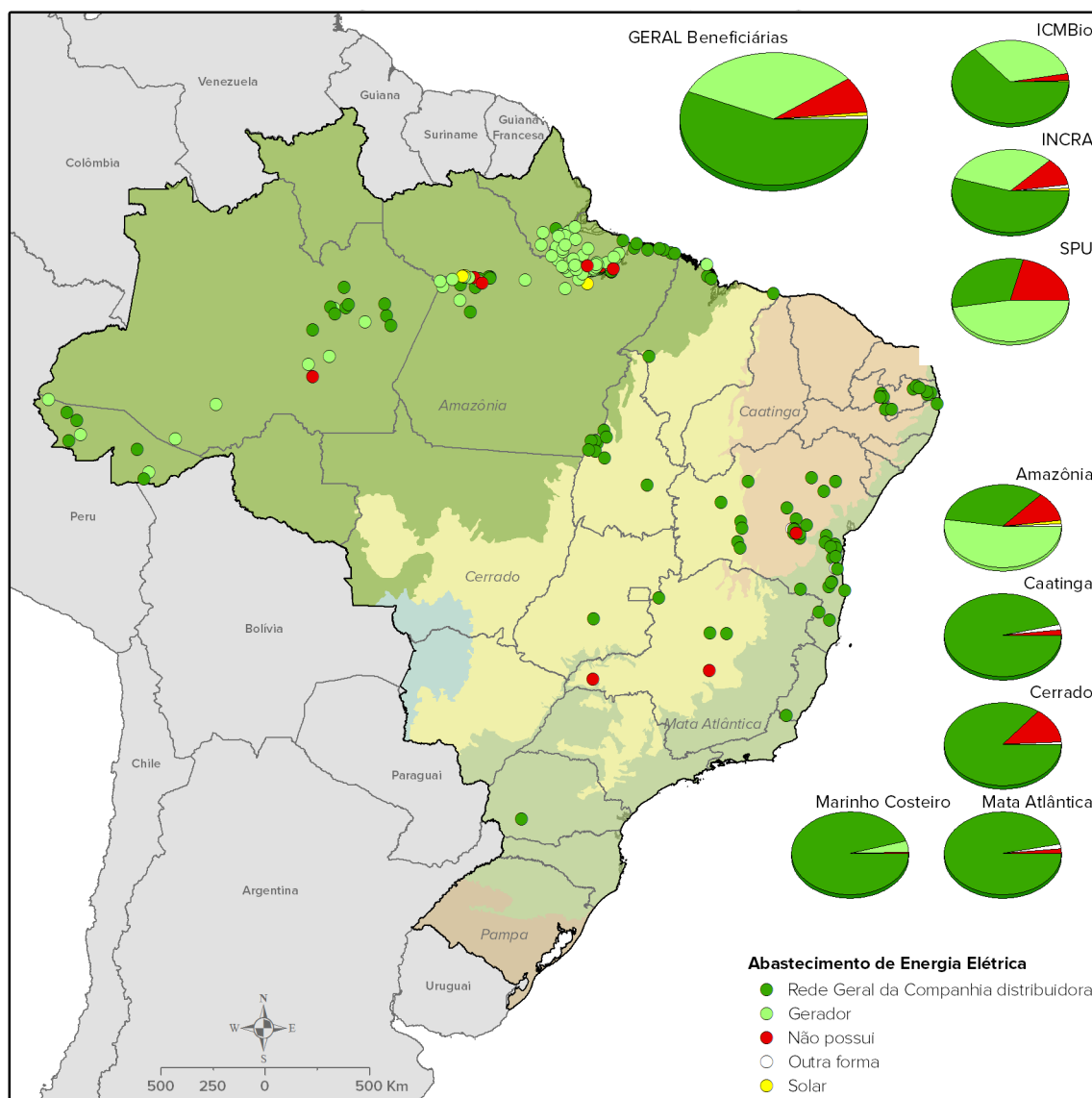
Figura 43. Formas de Abastecimento de Energia Elétrica - Porcentagem domicílios. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

A situação é mais preocupante em UTs da Amazônia e/ou geridas pela SPU (Mapa 48). Nessas UTs, apenas 30% das famílias tem acesso a rede geral de energia elétrica. A principal forma de abastecimento é por gerador, que é usado por cerca de metade das famílias, entre beneficiárias e não beneficiárias. O gerador é movido a diesel e isso torna o custo da energia bem mais elevado em relação ao custo da fornecida pela rede geral. Uma consequência desse alto custo é que a família reduz o tempo de uso da energia em seus domicílios a um período do dia.

Nas áreas ribeirinhas controladas pela SPU, está ainda a maior porcentagem de famílias vivendo sem energia elétrica, cerca de 20%. Muitas dessas em razão do alto custo de investir e manter um gerador, de acordo com observações em campo. Apesar do crescimento do Programa do Governo Federal 'Luz Para Todos' alcançando novas áreas e beneficiando

domicílios rurais remotos, observa-se que muitas famílias ribeirinhas na Amazônia ainda não são contempladas com este Programa.

Nos outros biomas, a energia elétrica por rede geral é a principal forma de abastecimento tanto para as famílias beneficiárias quanto para as famílias não beneficiárias (acima de 90%). O mesmo acontece para as UTs dos órgãos gestores ICMBio e INCRA, onde mais de 50% das famílias beneficiárias e famílias não beneficiárias apresentam abastecimento por rede geral em seus domicílios.



Mapa 48 - Formas de abastecimento de energia elétrica nos domicílios das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Comunicação do órgão gestor com as famílias

O Termo de adesão ao Programa Bolsa Verde prevê compromissos das famílias com a conservação ambiental e uso sustentável dos recursos naturais. As atividades de conservação a serem desenvolvidas por elas deverão atender ao previsto nos instrumentos de gestão das Unidades de Conservação ou dos Projetos de Assentamentos órgãos gestores tem a responsabilidade de comunicar a comunidade.

Para que essas atividades sejam desenvolvidas, espera-se que as famílias conheçam os instrumentos que vigoram na sua UT e recebam orientações periódicas sobre eles pelo órgão gestor responsável. Como discutido anteriormente, a aplicação desses instrumentos fortalece a gestão das áreas e compatibiliza a conservação da biodiversidade com o uso da terra e seus recursos.

Nas UTs atendidas pelo PBV, mais da metade das famílias declararam conhecer o instrumento de gestão vigente, sendo 58% famílias beneficiárias e 51% famílias não beneficiárias (Figura 44). Apesar disso, somente cerca de 40% das famílias beneficiárias e não beneficiárias declararam ter recebido orientação sobre tais instrumentos no último ano. Nas UTs geridas pela SPU a informação sobre instrumentos de gestão é ainda mais rara: somente um quarto das famílias declararam ter recebido orientação no último ano (Figura 45). Nas UTs do INCRA foram cerca de 35% recebendo informação e nas do ICMBio 52%, ou seja, o maior número de famílias entre os órgãos gestores. No caso do INCRA e ICMBio, houve diferença ainda entre famílias beneficiárias e não beneficiárias, sendo as primeiras as que mais tem acesso e recebem a informação do órgão gestor, o que condiz com o compromisso do PBV. Investir em uma comunicação efetiva dos instrumentos de gestão para a comunidade é o primeiro passo para que as famílias entendam as restrições a que elas estão sujeitas e participem de atividades para a conservação de suas UTs.

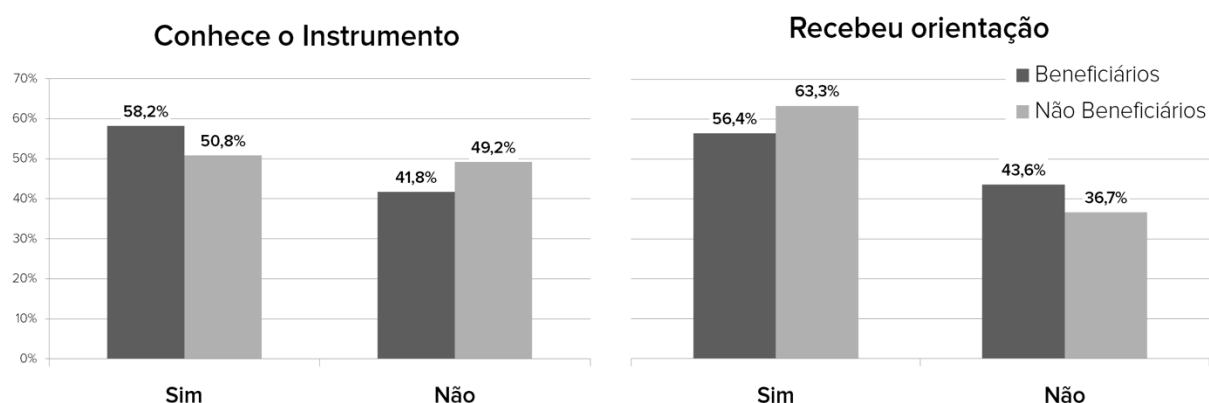


Figura 44. Conhecimento do instrumento de gestão e se recebeu orientação sobre o instrumento no último ano - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.



Figura 45. Recebimento de orientação sobre instrumento de gestão no último ano - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Foi pedido que os entrevistados citassem exemplos de restrições impostas pelo instrumento de gestão. As restrições mais citadas foram **desmatamento, pesca no período de defeso e queimadas** (Figura 46). As citações sobre desmatamento, lixo e pesca foram mais presentes nas UTs do ICMBio e SPU, enquanto que nas UTs do INCRA, as principais foram o desmatamento, queimadas e criação de animais. Há uma evidente preocupação também com a questão da propriedade da terra e muitas citações envolvem a restrição à venda da propriedade ou do não uso agroextrativista da mesma. Porém, vale destacar que 48% de todos os entrevistados não souberam informar nenhuma restrição, sendo 26% de beneficiários e 21% de não beneficiários.

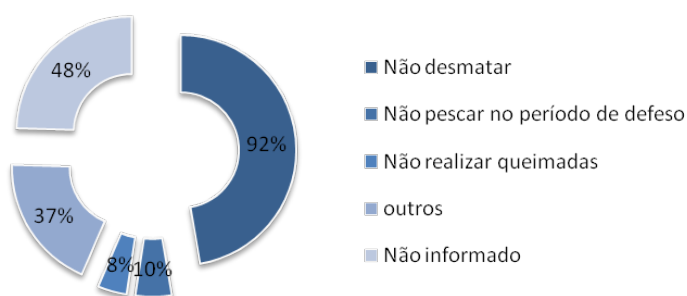


Figura 46. Restrições mais citadas quanto ao uso da UT - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Além das restrições do instrumento de gestão, é importante que as famílias beneficiárias tenham conhecimento das atividades de conservação que estão acontecendo nas unidades territoriais em que elas vivem, lideradas pelo órgão gestor. Cerca de 57% das famílias beneficiárias e 50% das famílias não beneficiárias possuem conhecimento sobre as atividades

do órgão gestor, ou seja, há mais famílias beneficiárias informadas sobre tais atividades que não beneficiárias, mas ainda assim o número é baixo, pouco mais da metade das famílias no total.

Como na seção anterior, as UTs do ICMBio são as que tem mais famílias conscientes (62%) das atividades de conservação realizadas pelo órgão gestor, seguida das UTs do INCRA (50%) e, por último, das da SPU (30%) (Figura 47). Novamente, é preciso que as famílias beneficiárias sejam comunicadas das atividades de conservação na UT para que elas possam identificar onde podem contribuir.

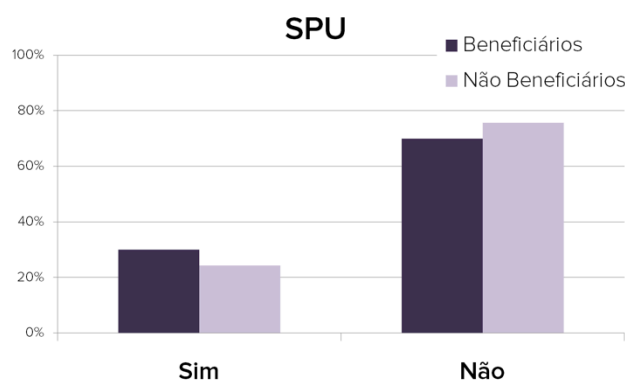
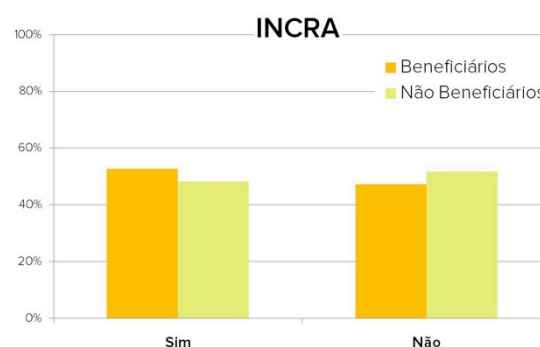
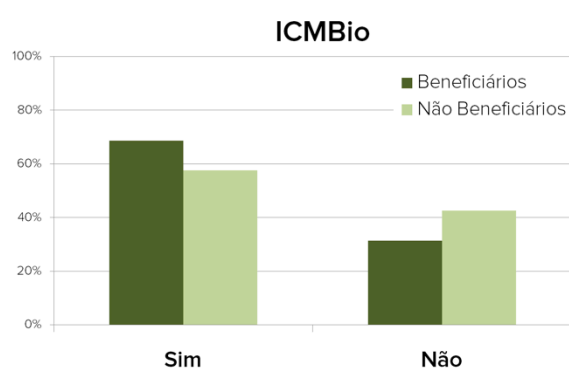
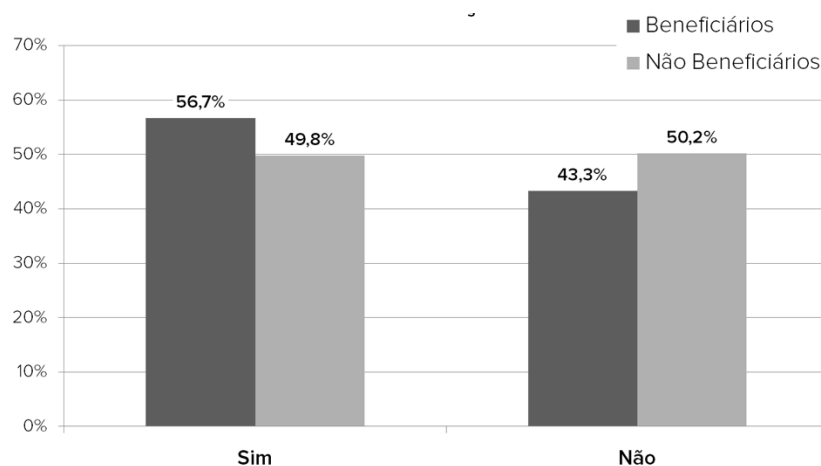


Figura 47. Conhecimento das atividades para a conservação pelo órgão gestor - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Ameaças à conservação ambiental

Um dos objetivos do PBV é incentivar a conservação dos ecossistemas, entendida como sua manutenção e uso sustentável²¹. Se as famílias souberem identificar quais são as situações que ameaçam os ecossistemas onde elas vivem, poderão então agir em prol da sua conservação, de forma consciente, e não mandatária.

Nas UTs atendidas pelo PBV, as famílias identificam o **desmatamento** como a principal ameaça, e em segundo lugar relatam que **não existe nenhuma ameaça** (Figura 47). As ameaças “lixo” e “incêndios” aparecem em terceiro e quarto lugar, para ambas as famílias.

O fato da opção “não existe ameaça” ter sido a segunda opção mais citada pelas pessoas indica que as famílias ainda não estão aptas a identificarem as situações que pressionam os ecossistemas nas UTs onde vivem. Essa opção também pode ter sido citada pelo receio do entrevistado em perder (ou pela possibilidade de ganhar) o benefício do Programa Bolsa Verde.

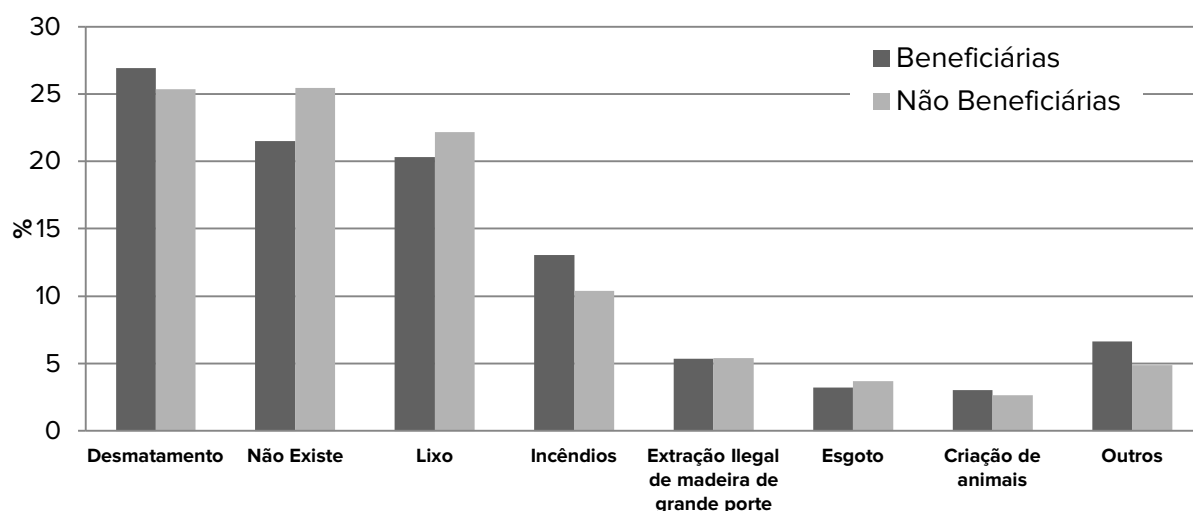


Figura 47. Ameaças à Conservação na UT - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

A principal ameaça para conservação ambiental nas unidades territoriais no bioma Amazônia segundo os entrevistados beneficiários é o **desmatamento** (27%). Para as famílias não beneficiárias não existe ameaça a conservação (29%). O lixo também é um desafio neste bioma, sendo a terceira maior ameaça (18%). Há ainda outros tipos de ameaças identificados pelas famílias na Amazônia, que ocorrem em pequena escala, como a extração inadequada de madeira, esgoto e criação de animais de forma inapropriada.

Na Caatinga, a maioria dos entrevistados **não identificou ameaças** à conservação do bioma (37%). Uma parcela significativa das famílias beneficiárias relataram que a criação de animais e desmatamento são o segundo e terceiro fator que mais ameaçam (22% e 16%,

²¹ Decreto nº 7.572, de 28 de setembro de 2011

respectivamente). Para as famílias não beneficiárias, o segundo e terceiro fator que mais ameaçam foram: lixo e incêndio (33% e 17% respectivamente). Ainda falta, porém, uma maior consciência de que a queda na disponibilidade de água nesses locais nos últimos anos, muito citada nas entrevistas, se relaciona com fatores antrópicos como a retirada de vegetação nativa em Áreas de Preservação Permanente (APPs), como nascentes e beiras de rio, e uso indiscriminado de poços e de desvio de rios para a atividade agrícola, e não somente à escassez de chuvas, e por isso não há ameaça. Além da água, esse bioma típico e único do Brasil conta com fauna e flora rica em endemismo e deve ser preservada de possíveis ameaças, com a consciência de sua população.

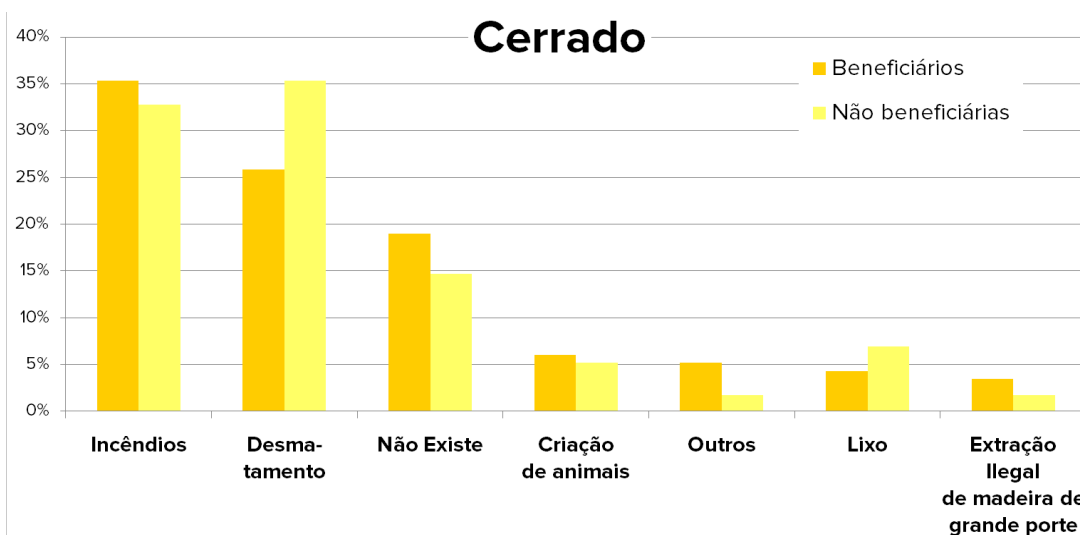
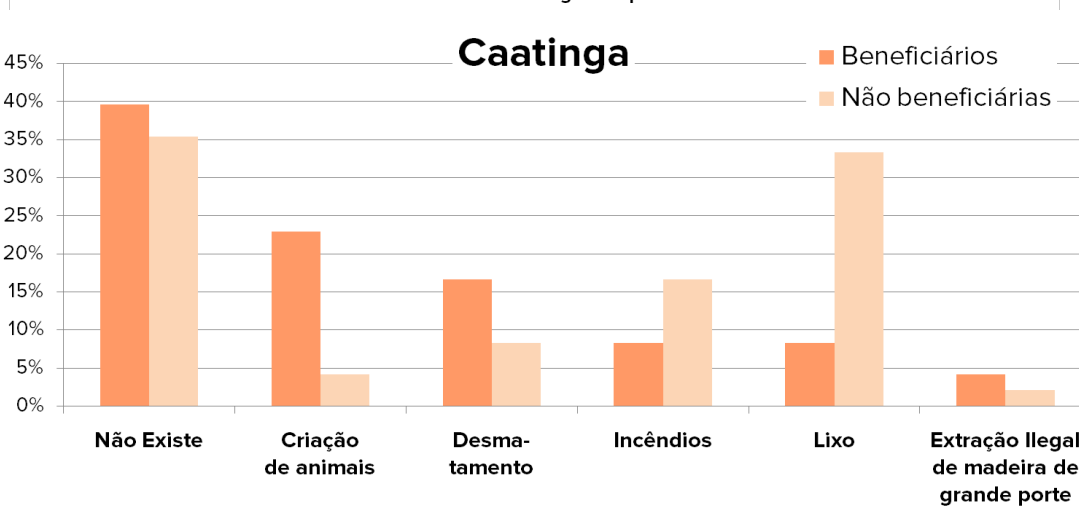
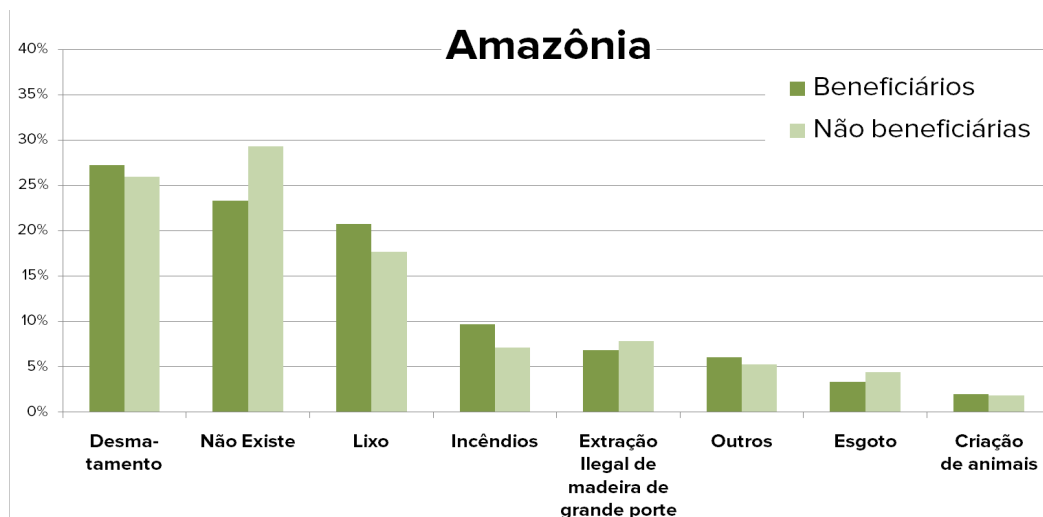
No Cerrado a principal ameaça para conservação ambiental segundo os beneficiários é o **incêndio**, com 35% das citações. Os incêndios no Cerrado ocorrem principalmente no período seco, em função das condições climáticas (tempo seco, calor, ventos, entre outros). Devido a escassez de chuvas nesse período, é esperado que os incêndios sejam motivo de preocupação nessas UTs, uma vez que eles se espalham pelos ambientes naturais e podem atingir as suas casas e produções agrícolas. Segundo relatos em campo, grande parte destas queimadas é devido a prática agropecuária e também por tocos de cigarro jogada na mata. Já para as famílias não beneficiárias a principal ameaça é o **desmatamento**, com 35%, possivelmente em razão do avanço da agricultura. Com tecnologias e incentivos, o “milagre do cerrado”²² se tornou realidade e foi onde houve o maior aumento de quantidade de terras cultiváveis nos últimos anos. Hoje, o cerrado é responsável por mais de 70% da produção agrícola do Brasil.

O **lixo** é a ameaça a conservação de ecossistemas mais citada nas UTs do bioma Marinho Costeiro, seguido do desmatamento. A ocupação de biomas costeiros e adensamento nessas regiões sem a coleta de resíduos adequada gera o acúmulo de lixo em áreas naturais. Em vez de berçário de espécies, os manguezais ainda hoje são vistos como sumidouros, em razão do seu cheiro forte (por conta da decomposição de matéria orgânica), e acabam se tornando um depósito indiscriminado de resíduos sólidos.

Como na Caatinga, a maior parcela dos entrevistados não reconheceu nenhuma ameaça atual ao bioma Mata Atlântica. Nesses dois biomas a ocupação do território é antiga e aparentemente consolidada, o que pode esconder dos olhos das famílias as ameaças atuais a conservação dos ecossistemas. A segunda principal ameaça para conservação ambiental nas unidades territoriais segundo os entrevistados beneficiários são os incêndios e para os não beneficiários, o desmatamento.

Para tentar amenizar as pressões e ameaças antrópicas nos ecossistemas, é preciso investir desde em iniciativas político-econômicas para melhorar a infraestrutura local (minimizando lixo e esgoto, por exemplo), até em atividades sociais, de educação ambiental e mudanças individuais de hábitos nessas comunidades.

²² The miracle of the cerrado. The Economist, 2010. Encontrado em: <http://www.economist.com/node/16886442>



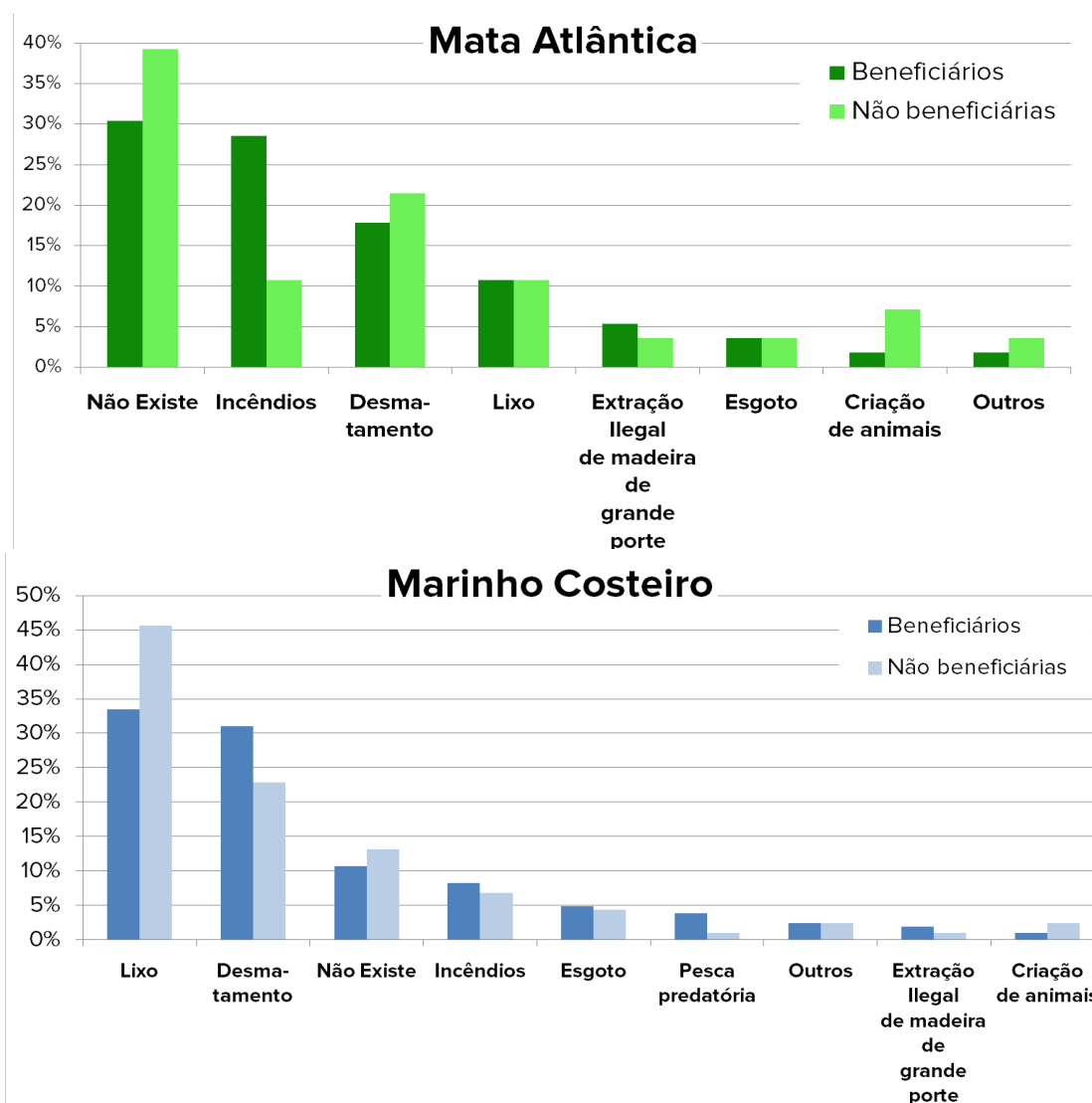


Figura 48. Ameaças à Conservação na UT pelo órgão gestor - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

A queimada ainda é muito utilizada pelos agricultores para limpeza e preparo do solo antes do plantio. Muitas vezes, essa prática é feita de maneira indiscriminada e sem acompanhamento, causando danos ao solo e atingindo a vegetação nativa. Nas UTs beneficiadas pelo PBV, o incêndio foi a quarta ameaça mais citada à conservação (Figura 47). Nesse contexto, foi verificado, portanto, se as famílias beneficiárias e não beneficiárias realizavam queimadas como prática pra preparação de solos para cultivo.

A maioria dos entrevistados informou que não realizam queimadas em suas áreas (Figura 49). Este padrão é observado na análise para todos os biomas e órgãos gestores (Figura 50 e 51). Contudo, ao comparar beneficiários e não beneficiários, percebe-se que famílias beneficiárias realizam mais queimadas que não beneficiárias: 63% dos não beneficiários não realizam queimadas, enquanto que para beneficiários este número é de 60%. Entre as famílias totais, 35% dos beneficiários realizam queimadas 1 vez ao ano, comparados a 31% não beneficiários.

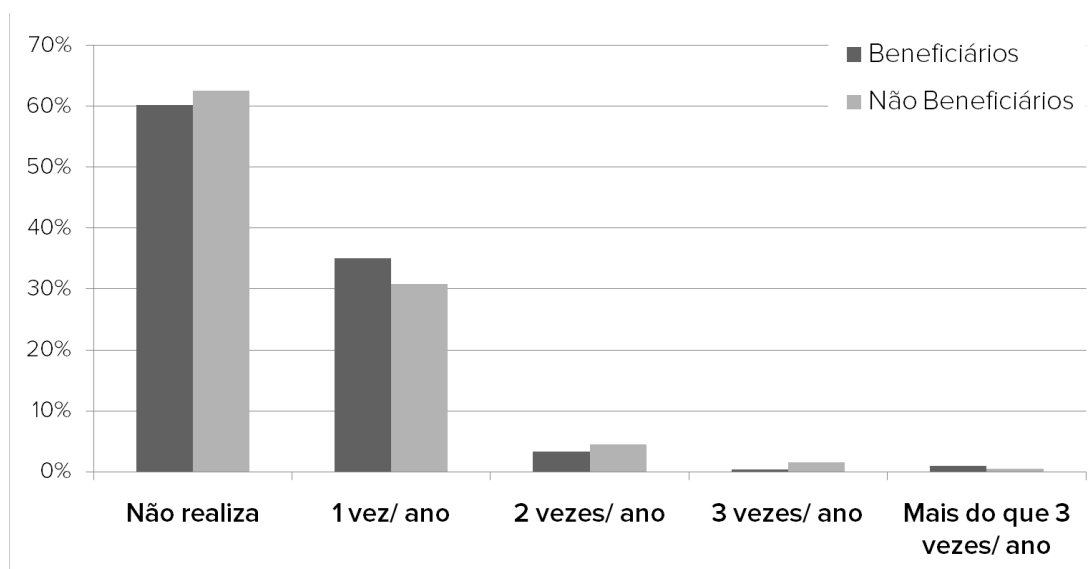


Figura 49. Realização de Queimadas - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Em todos os biomas, é predominante a não realização de queimadas, especialmente na Mata Atlântica e Marinho Costeiro. No bioma Amazônia e Cerrado, as queimadas 1 vez por ano são mais frequentes do que para os demais, com 45% e 35% respectivamente (Figura 51). O uso do fogo está ligado ao produto da atividade agrícola: na Amazônia, os principais produtos são açaí e mandioca. Segundo as famílias, o açaí é sensível ao fogo e por isso não há a prática de queimadas na sua extração ou plantio. Por outro lado, o uso de fogo para limpeza do terreno antes do plantio de mandioca pode ser uma opção mais econômica e rápida tendo em vista a proximidade da roça com vegetação nativa e chegada de outras sementes. Como a mandioca se planta entre 1 e 2 vezes por ano, o uso de queimadas segue este padrão. No Cerrado o plantio de mandioca também foi registrado. Porém, além da mandioca, o fogo é ainda habitualmente usado para renovar pastagem para o gado, usado para produção de leite, e para o cultivo de milho e cana-de-açúcar. A exceção está na Caatinga, onde mesmo com muitos plantios de mandioca, milho e feijão, o fogo não é usado de forma frequente.

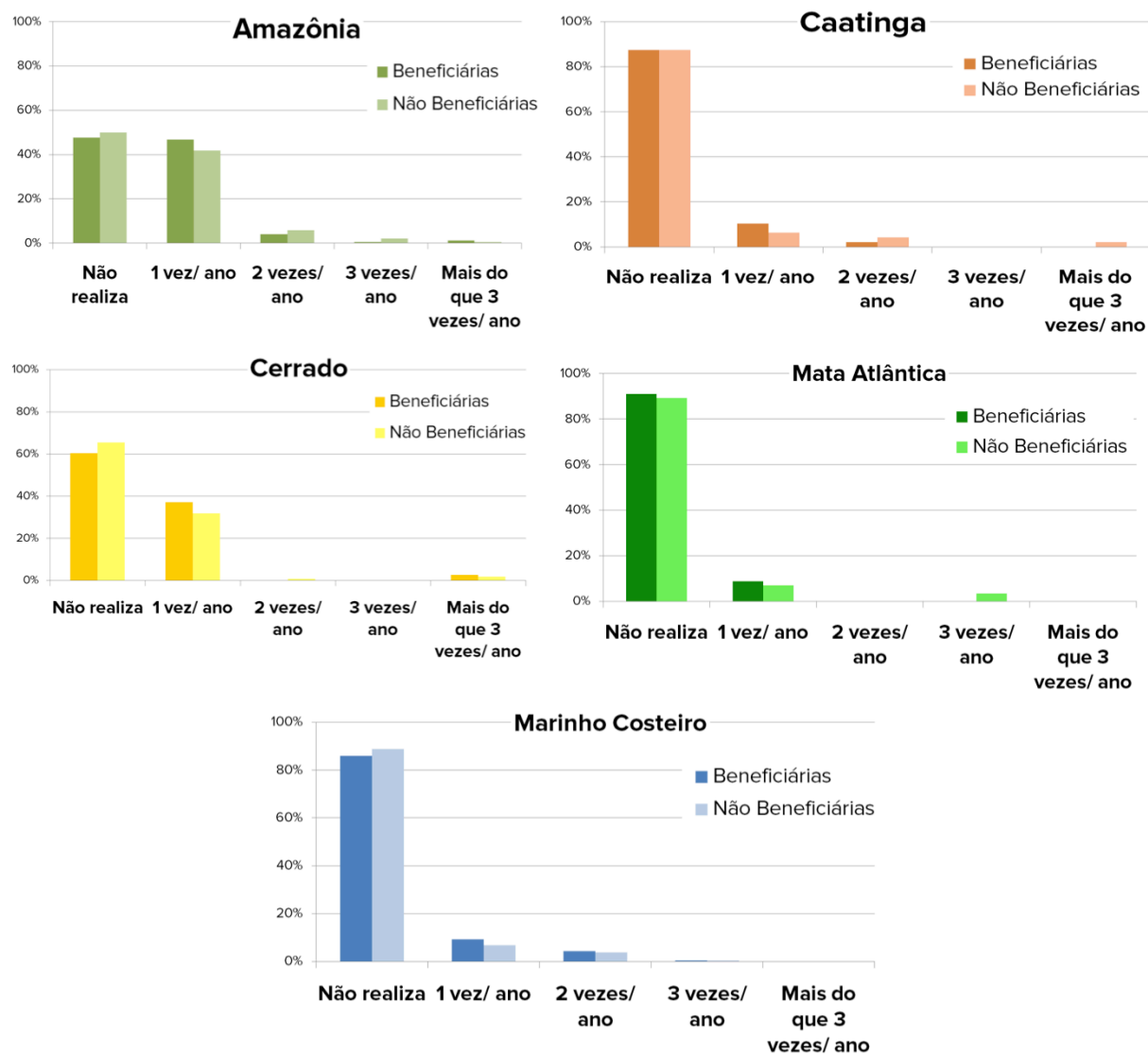


Figura 50. Porcentagem média de queimadas na área de uso entre os biomas. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Cerca de 40% das famílias (beneficiárias e não beneficiárias) nas unidades territoriais controlada pelo ICMBio, INCRA e SPU realizam queimadas para produção, ao menos 1 vez por ano. Em UTs da SPU foi registrado o maior número de não beneficiários realizando esta prática. Nas do INCRA, os beneficiários diferiram dos não beneficiários, sendo os primeiros os que utilizam fogo mais frequentemente. Observa-se, porém, que algumas famílias em UTs do INCRA e SPU somente usam esta prática após autorização do órgão gestor da UT, para que haja controle do fogo (Figura 51).

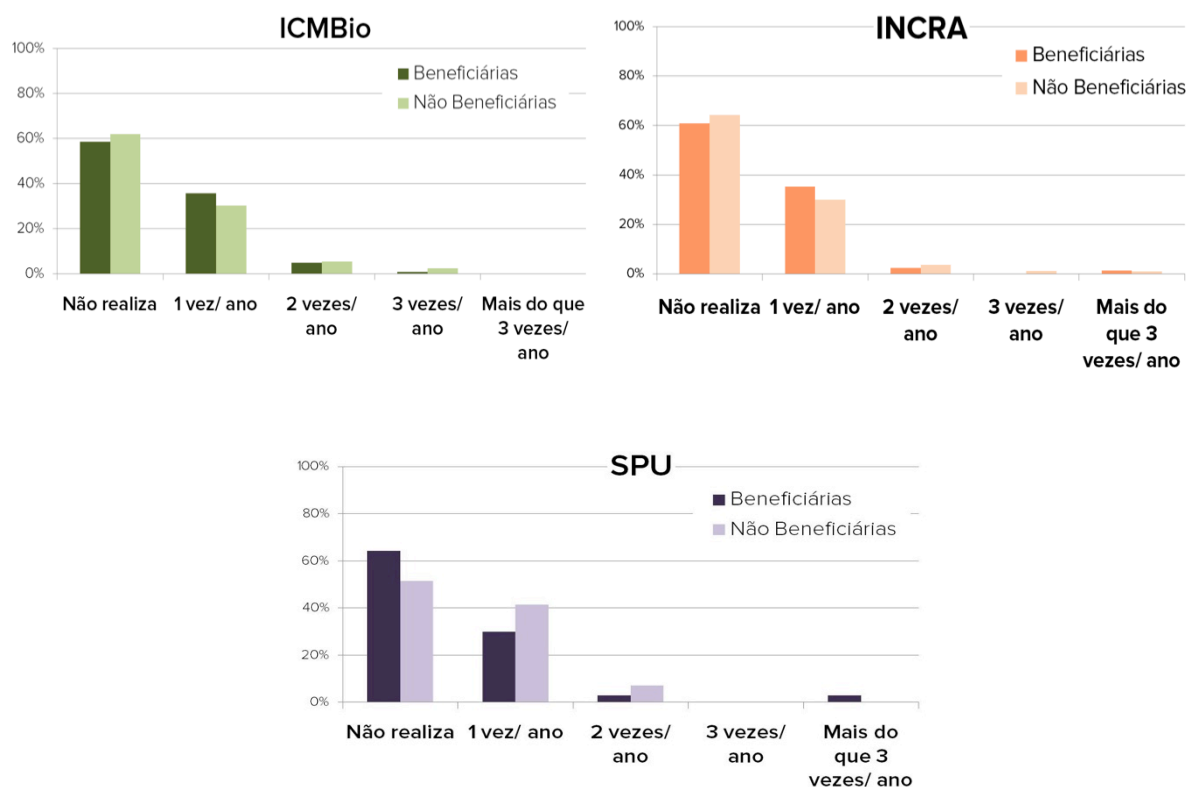


Figura 51. Porcentagem média de queimadas na área de uso – Órgãos Gestores. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Outra prática comum que pode ameaçar os ecossistemas nas UTs beneficiadas pelo PBV é a **extração/uso de lenha**. A lenha é usada pelas famílias substituindo o gás para cozinhar alimentos, construção de cercas, poleiros, entre outros. As famílias ouvidas garantem que a lenha vem de galhos secos das árvores, uma cerca velha, um pau que caiu, um caixote que não serve mais. Entretanto, o uso frequente da lenha e a demanda gerada pode ser um motivo para o incentivo ao corte ilegal de árvores nativas na UT, mesmo que em pequena escala, realizado pela própria família ou por aqueles que vendem a lenha para as famílias. Além da degradação do ambiente, a queima doméstica de biomassa contribui ainda para o aumento das emissões de carbono.

Nas UTs visitadas, os fogões a lenha são frequentes nas residências. Casa com chaminé ou exaustor não. Ao lado dos impactos ambientais, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)²³, o fogão a lenha é o fator ambiental responsável pelo maior número de mortes no mundo inteiro. A inalação da fumaça de rústicos fogões a lenha é causa de doenças do coração e pulmonares para quase 2 milhões de mulheres e crianças. Mulheres e crianças correm mais risco por ficarem mais expostas, uma vez que os homens tendem a passar menos tempo em casa. Neste monitoramento, foi verificada a ocorrência da extração da lenha e sua finalidade: consumo próprio, uso para produção ou venda de lenha.

²³ World Health Organization (2000). Indoor air pollution in developing countries: a major environmental and public health challenge. Encontrado em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/57643/1/bul0711.pdf?ua=1>

Apenas cerca de 20% não consomem lenha. A maioria dos entrevistados (60%) informou que utiliza lenha para o próprio consumo, ou seja, no lugar do gás para o cozimento de alimentos (Figura 52). Outros 20% extraem a lenha e utilizam para a produção, na maioria dos casos, nos fornos para a fabricação de farinha; e somente 1% afirmou extrair a lenha para vender.

Assim como em práticas de queimadas, as famílias beneficiárias consomem mais lenha que as famílias não beneficiárias. Ao somar “consumo”, “produção” e “venda” de lenha, 80% dos entrevistados que recebem o benefício do PBV extraem lenha para alguma dessas finalidades, comparados aos 77% de não beneficiários.

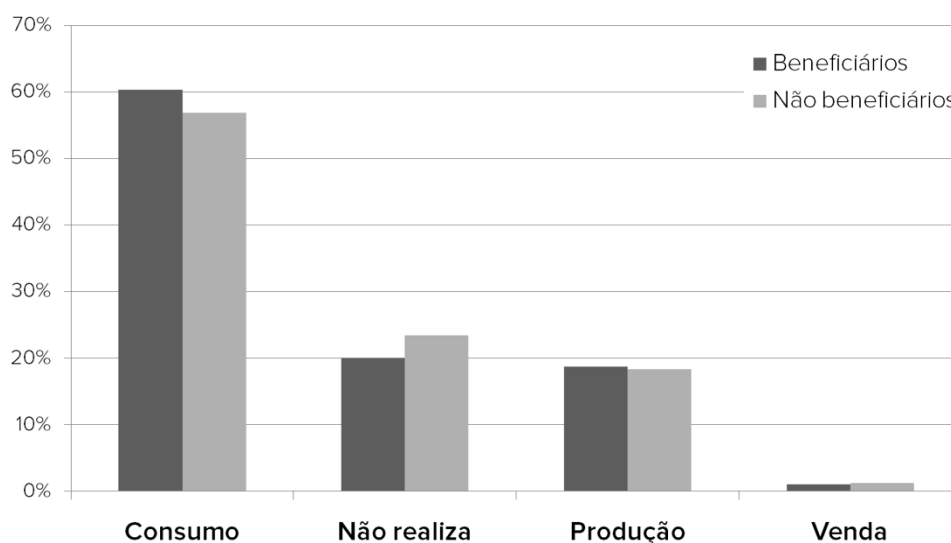


Figura 52. Extração de Lenha - Porcentagem famílias - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Em todos os biomas, a extração de lenhas entre beneficiários e não beneficiários foi semelhante, e o consumo próprio é a principal finalidade das extração e uso de lenha pelas famílias (Figura 53). A exceção está no bioma Marinho Costeiro, onde mais da metade (60%) das famílias afirmou não realizar uso de lenha. Neste bioma, a pesca é o produto principal (Mapa 32), que não utiliza cozimento a lenha, mas sim é vendido cru. O uso da lenha para a produção quase alcança a porcentagem destinada ao consumo, a qual é usada em geral para o cozimento da farinha de mandioca, como observado em campo. Além disso, a proximidade dessas UTs com os centros urbanos facilita o acesso a botijões de gás para o cozimento de alimentos em geral.

No outro lado estão as famílias que vivem no Cerrado, onde mais de 80% utiliza lenha para o consumo próprio. A grande disponibilidade de galhos e troncos secos na estação de seca neste bioma e a cultura do forno a lenha, compete com o uso de gás, de preço mais elevado, para o cozimento dos alimentos. Seja por motivos culturais ou financeiros, o que foi observado nesse bioma é que as famílias em geral possuem o fogão a gás, mas o utilizam somente para atividades mais simples, como ferver uma água para o café ou esquentar o leite. O cozimento de alimentos é feito no fogão a lenha.

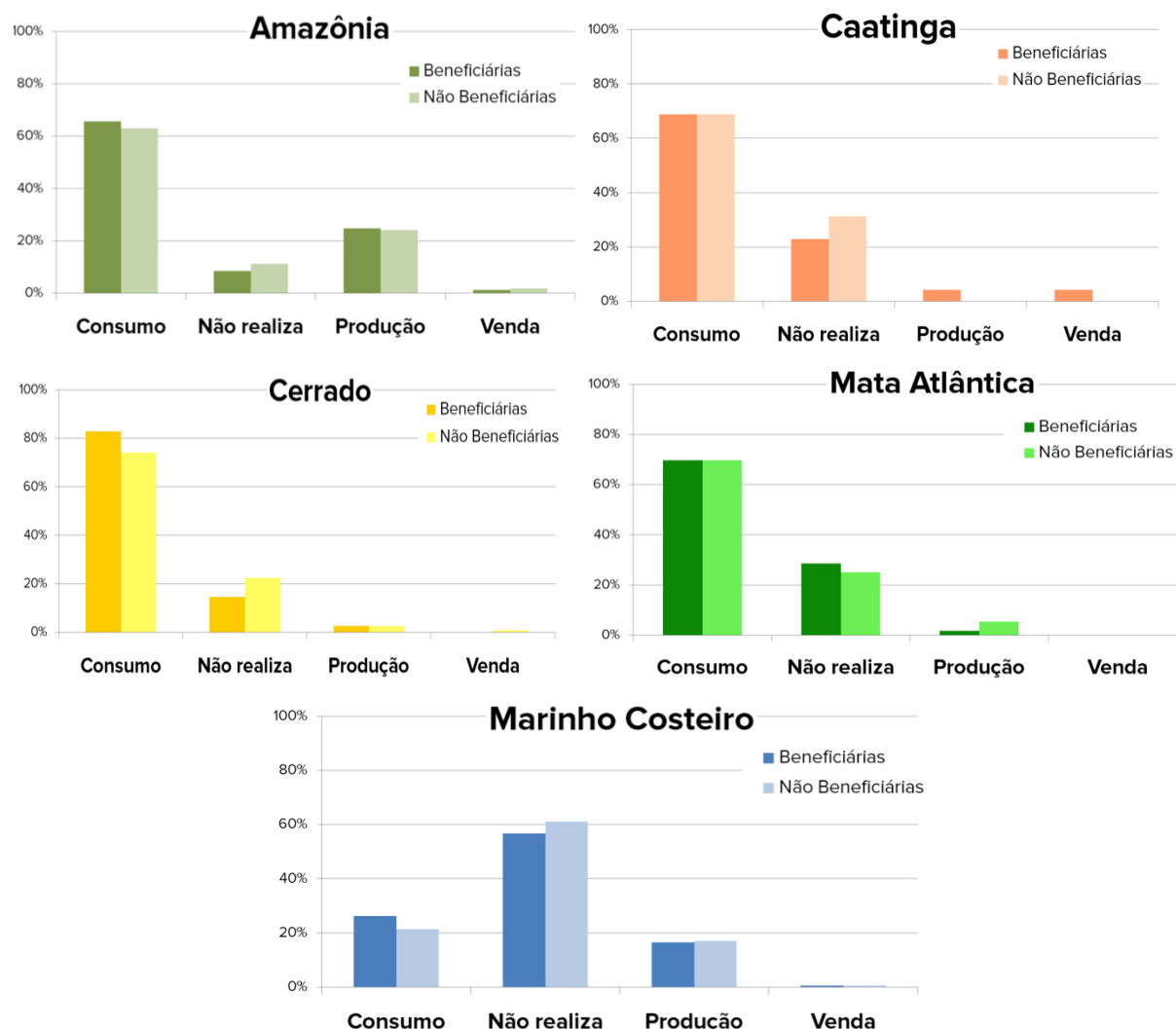


Figura 53. Porcentagem média da finalidade de extração de lenha entre os biomas. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Comparando as UTs de diferentes órgãos gestores, as do INCRA e da SPU são onde há maior extração e uso de lenha (Figura 54). A menor extração de lenha está nas famílias que vivem em unidades de conservação. Nessas unidades, a extração não difere entre famílias beneficiárias e não beneficiárias, assim como não difere em UTs da SPU e INCRA.

A substituição do fogão a lenha deve passar por soluções de baixo custo e que não modifique este hábito arraigado. Algumas alternativas já estão surgindo, como o fogão limpo²⁴ ou mesmo o ecofogão²⁵, que são versões que economizam lenha, potencializam o poder calorífico e são mais seguros. Eles evitam o contato com a brasa e o fogo, além de concentrarem a fumaça de forma que ela não envolva os que se aproximam do fogão.

²⁴ Global Alliance for Clean Stoves. Encontrado em: <http://cleancookstoves.org/>

²⁵ IDER. Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Energias renováveis. Fogões Ecoeficientes. Encontrado em: http://www.institutoidesa.org.br/download/idesa_20091031_085453.pdf

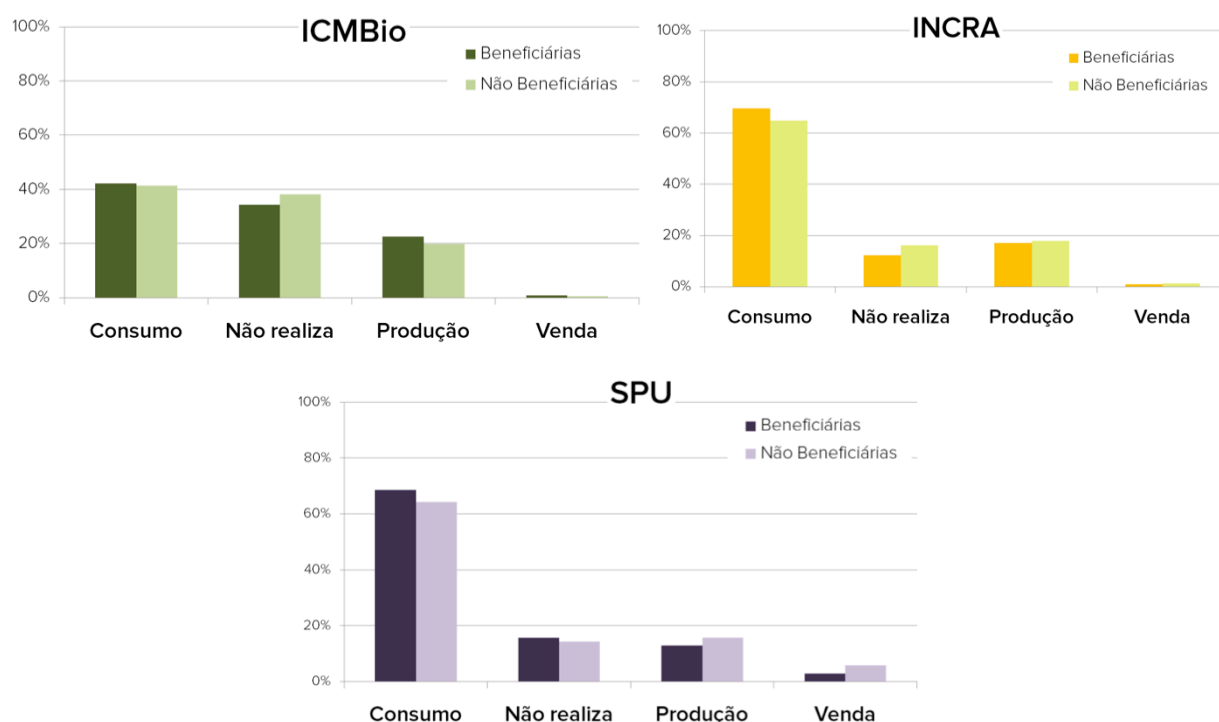


Figura 54. Porcentagem média de finalidade da extração de lenha – Órgãos Gestores. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Compromissos e Orientações do Programa Bolsa Verde

As famílias que são beneficiárias do PBV tem o compromisso de desenvolver atividades de conservação ambiental obedecendo ao disposto nos instrumentos de gestão da sua UT. Estes instrumentos são documentos que reconhecem, estabelecem e descrevem as regras de uso dos recursos naturais, de convivência dos beneficiários e de ocupação da unidade. A transferência de recursos do Programa Bolsa Verde está condicionada ao cumprimento dos compromissos assumidos pela família beneficiária para a conservação dos recursos naturais²⁶.

Nesse monitoramento, observa-se que as informações sobre os compromissos do PBV estão chegando às famílias. Como esperado, as famílias que recebem o benefício do PBV estão mais cientes dos seus compromissos do que famílias não beneficiárias. Porém, a maior parte de ambas as famílias declarou ter conhecimento dos seus compromissos perante ao Programa. Entre as famílias beneficiárias, 72% declarou conhecer seus compromissos e o mesmo aconteceu aos não beneficiários: 62% responderam que tinham conhecimento do Programa, o benefício e os compromissos associados.

²⁶ Decreto nº 7.572, de 28 de Setembro de 2011.

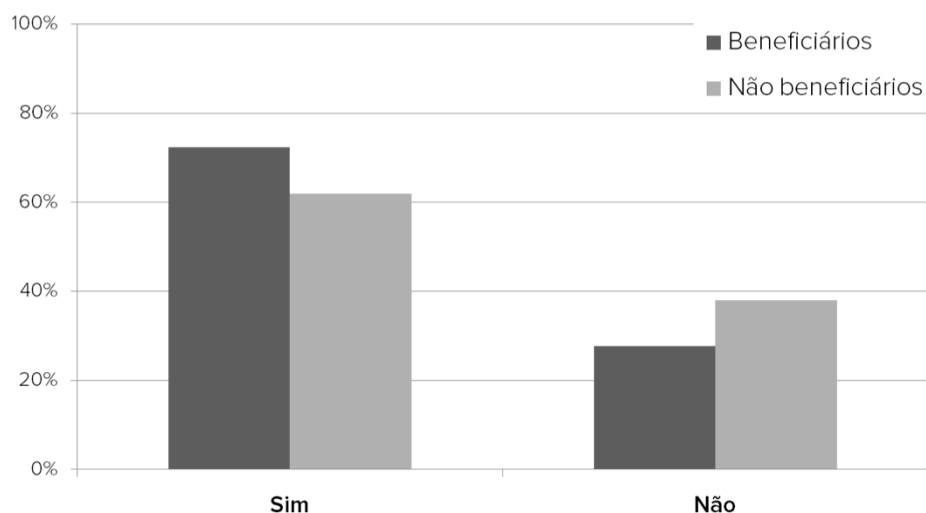
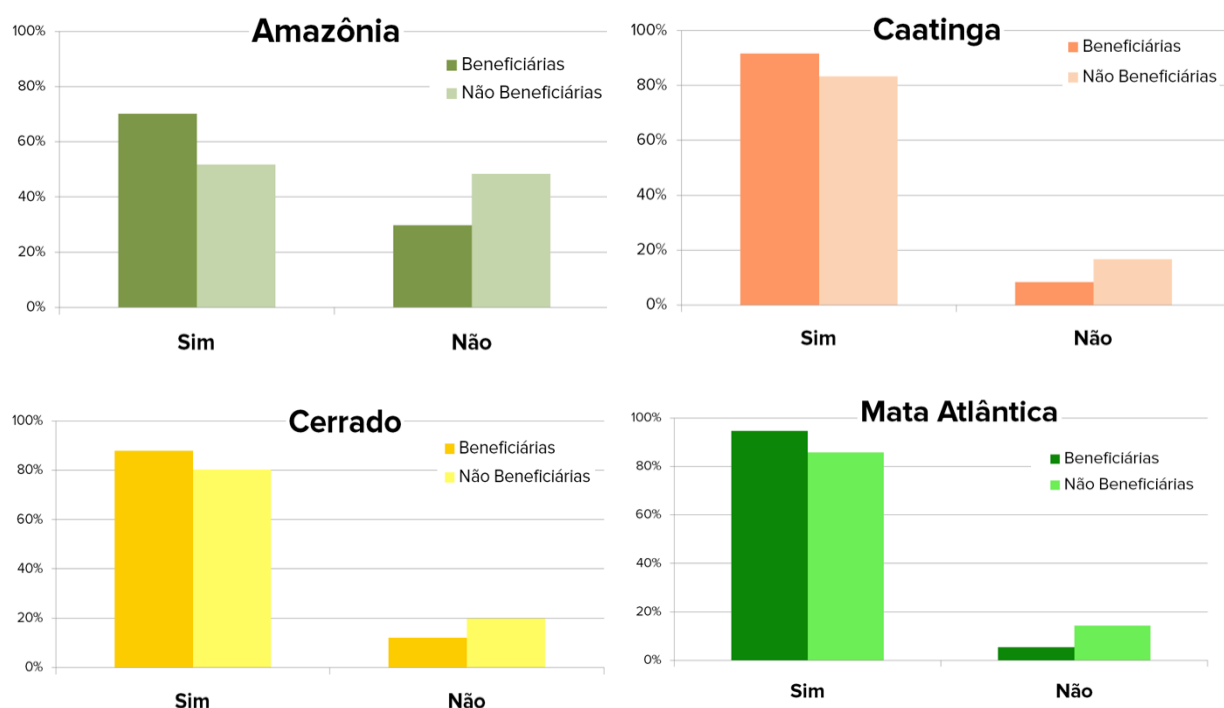


Figura 55. Conhecimento sobre os compromissos do Programa Bolsa Verde, pelas famílias beneficiárias e não beneficiárias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

A exceção está nas UTs localizadas no bioma Amazônico, onde um número menor de famílias tem conhecimento dos seus compromisso junto ao PBV (28% no caso das beneficiárias) ou terem ouvido falar do Programa (38% quando não beneficiárias). Por outro lado, as famílias que vivem em UTs da Mata Atlântica e Caatinga foram as que se mostraram mais bem informadas sobre os seus compromissos, com mais de 90% das beneficiárias afirmando ter conhecimento sobre seus compromissos (Figura 56). Diferente dos outros biomas, há mais famílias não beneficiárias que vivem nas UTs do bioma Marinho Costeiro afirmando conhecer os compromissos do PBV que as próprias famílias beneficiárias.



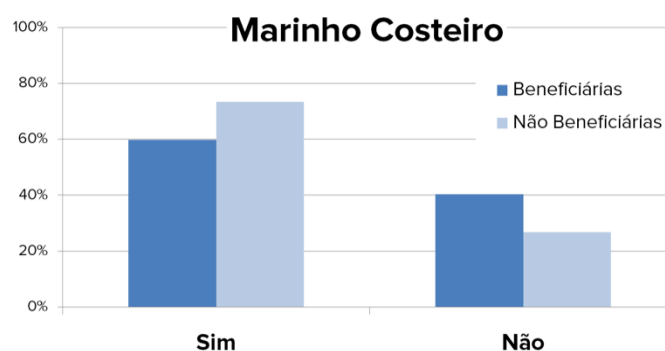


Figura 56. Conhecimento sobre os compromissos do Programa Bolsa Verde, pelas famílias beneficiárias e não beneficiárias, por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Entre órgãos gestores, as famílias em UTs geridas pelo INCRA foram as que mais declararam ter conhecimento do Programa e seus compromissos, especialmente entre as famílias beneficiárias (Figura 58). Como a maioria das unidades territoriais do ICMBio estão localizadas no bioma Amazônia, este resultado pode explicar o menor índice de conhecimento dos compromissos dos programa observados naquela região. As UTs desse órgão na Amazônia deveriam ser, portanto, o foco principal do PBV para um programa de capacitação e disseminação de informações.

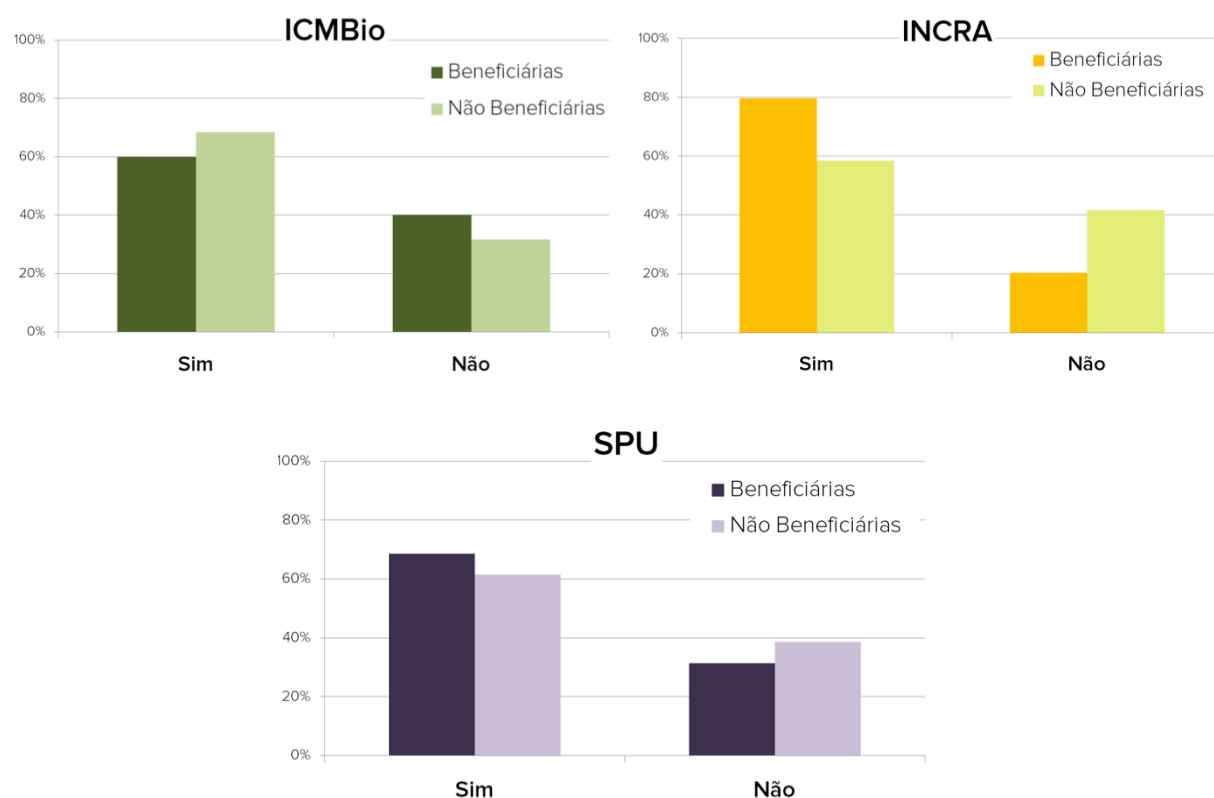


Figura 57. Conhecimento sobre os compromissos do Programa Bolsa Verde, pelas famílias beneficiárias e não beneficiárias, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Apesar da maior parte dos moradores reconhecer o Programa, esse conhecimento parece ser proveniente mais de trocas e conversas entre os próprios habitantes daquela UT, do que por orientação de um órgão oficial. A maior parte das famílias vivendo em UTs atendidas pelo PBV, tanto beneficiários como não beneficiários, alegaram **não ter recebido orientação do Ministério do Meio Ambiente (via órgão gestor) sobre o Programa Bolsa Verde no último ano (2014)**. Esse dado é importante para verificar se há o acompanhamento das famílias beneficiárias pelo órgão gestor, se elas se interessam em receber orientações sobre o PBV e se há fluxo de informações para aquelas famílias que ainda não o são, mas tem o perfil para o benefício. Entre os beneficiários somente 25% alegaram ter recebido alguma orientação sobre o Programa, enquanto que entre as não beneficiárias esse número foi ainda menor: somente 19%, o que era de se esperar uma vez que não são o público alvo do programa (Figura 58).

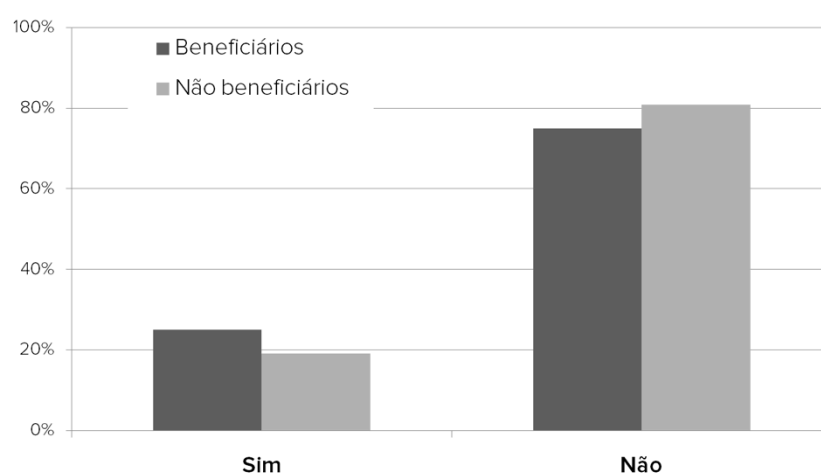


Figura 58. Recebimento de orientações sobre o Programa Bolsa Verde pelo MMA, por famílias beneficiárias e não beneficiárias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Se na Amazônia há um número menor de famílias conhecendo o PBV (Figura 56), menos de 20% do total recebeu alguma orientação oficial no ano de 2014 (Figura 59). O mesmo para Caatinga: o alto número de pessoas conhecendo o Programa e seus benefícios parece estar diretamente relacionado à atenção e orientação dada pelo órgão gestor e MMA naquelas UTs, especialmente aos beneficiários.

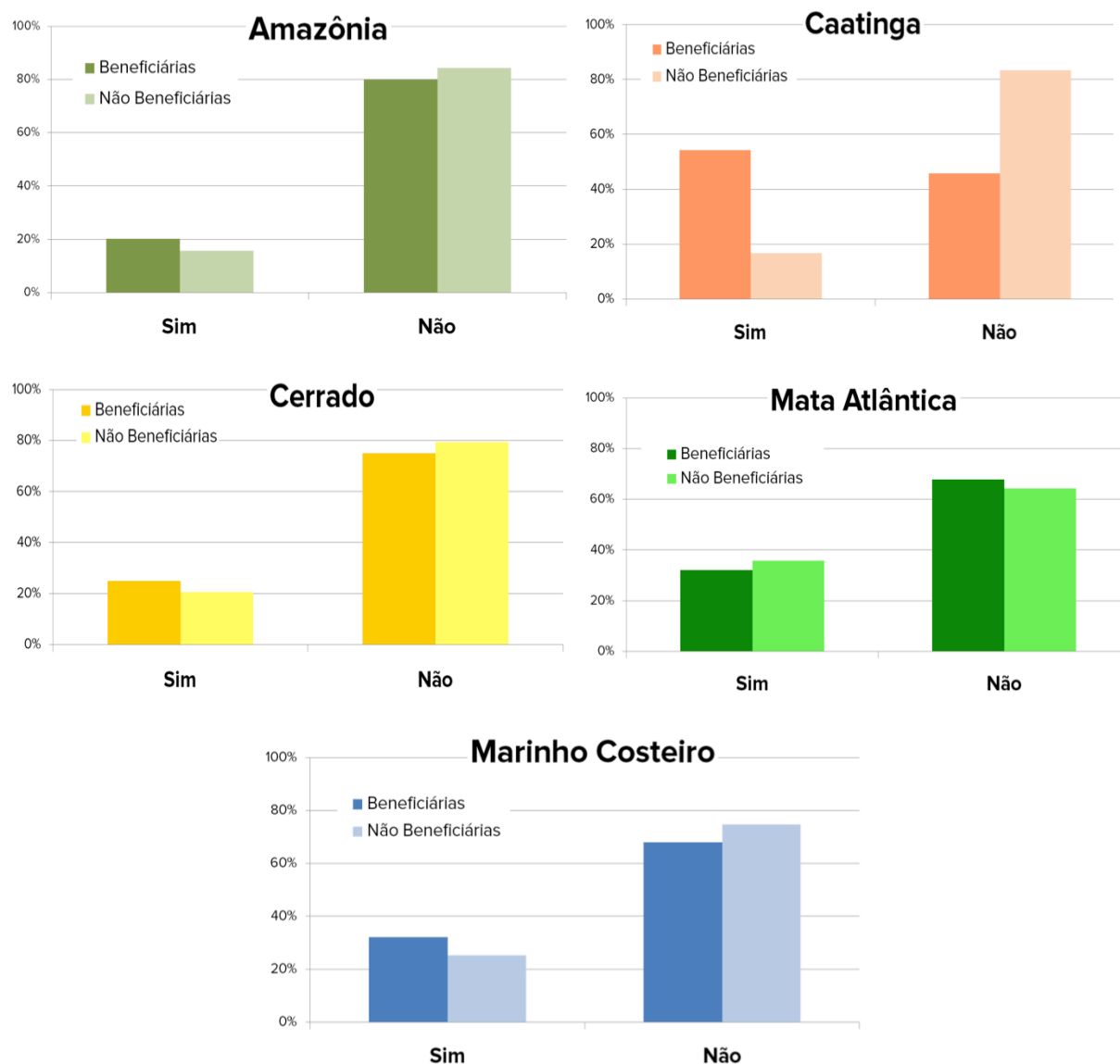


Figura 59. Recebimento de orientações sobre o Programa Bolsa Verde pelo MMA, por famílias beneficiárias e não beneficiárias, por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Entre os órgãos gestores, o ICMBio é o que tem sido reconhecido pelos moradores, junto ao MMA, como maior fonte de informações sobre o PBV, seguido pelo INCRA e SPU (Figuras 60 e 61). No caso dessa orientação estar acontecendo anualmente por parte do Ministério do Meio Ambiente e/ou pelos respectivos órgãos gestores da UT, a lacuna pode estar na comunicação e divulgação dessas orientações na comunidade, entre os que recebem o benefício e também os que não recebem.

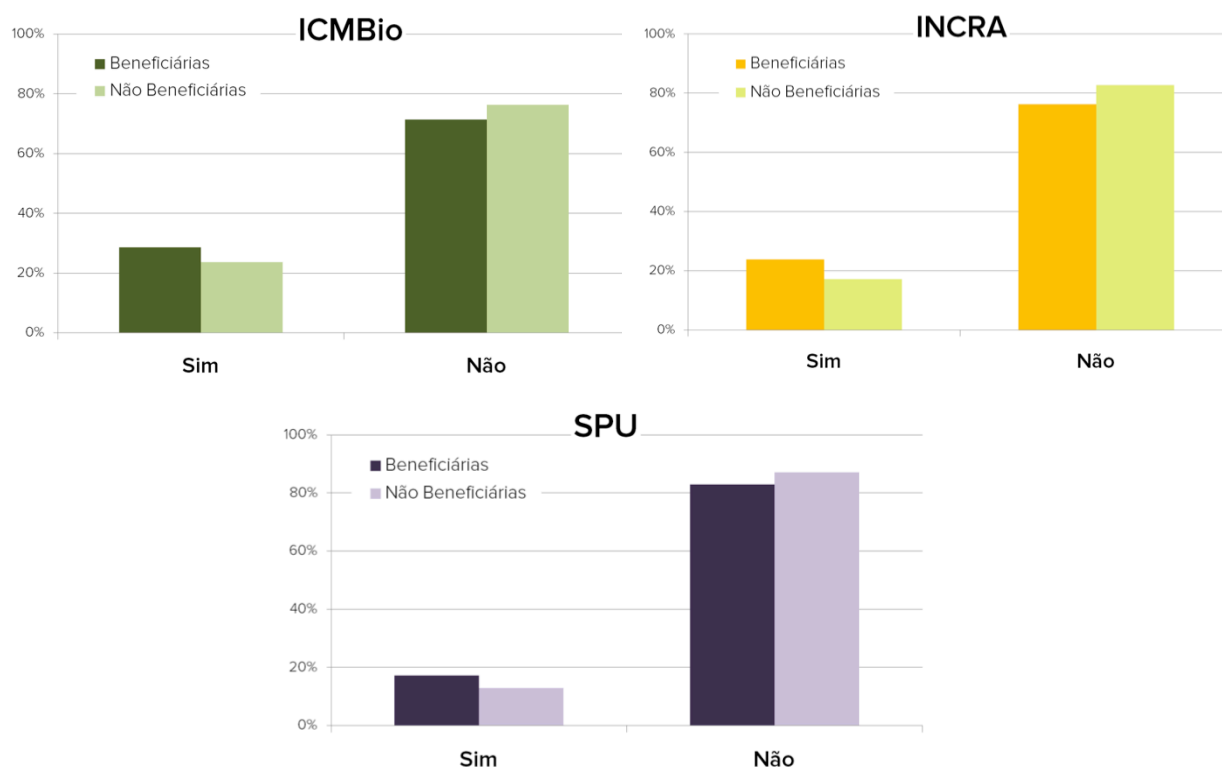


Figura 60. Recebimento de orientações sobre o Programa Bolsa Verde pelo MMA, por famílias beneficiárias e não beneficiárias, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

3.6 Opinião sobre o Programa Bolsa Verde

O Programa Bolsa Verde possui quatro objetivos²⁷ em seu escopo, que buscam atingir melhorias nas **condições de conservação** do meio ambiente da UT em que os beneficiários vivem, a **melhoria das condições de vida**, elevação do seu **poder aquisitivo** e **incremento da produção** agroextrativista.

Estes quatro itens foram incorporados ao formulário usado no monitoramento, na forma de quatro perguntas direcionadas para mensurar **o impacto do PBV na vida da família** sobre estes quatro aspectos, e assim verificar se os objetivos estão sendo alcançados, a partir da opinião do entrevistado. Como são questões de opinião, elas foram aplicadas para as famílias beneficiárias sob a perspectiva da realidade delas desde o início do recebimento do benefício, e para as famílias não beneficiárias sob uma perspectiva **potencial** de recebimento do benefício, ou seja, se elas passassem a recebê-lo, qual seria o impacto nestes quatro aspectos de suas vidas. O entrevistado classifica este impacto em um valor de 0 a 10, onde o

²⁷ i) incentivar a conservação dos ecossistemas (manutenção e uso sustentável); ii) promover a cidadania e melhoria das condições de vida; iii) elevar a renda da população em situação de extrema pobreza que exerça atividades de conservação dos recursos naturais no meio rural; iv) incentivar a participação dos beneficiários em ações de capacitação ambiental, social, técnica e profissional. - Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, regulamentado pelo Decreto nº 7.572, de 28 de setembro de 2011.

valor zero representa que o PBV não gerou (ou geraria) mudança em sua vida, e 10 o valor máximo para uma mudança positiva. Para a interpretação dos resultados, foram criadas as seguintes classes de opinião: 0 a 3 (baixo); 4 a 6 (médio), 7 e 8 (alto) e 9 e 10 (muito alto). Para comparar possíveis diferenças entre as categorias de opinião de beneficiários e não beneficiários foi utilizado o teste G para tabela de contingência e teste quiquadrado.

Impacto do PBV sobre o poder aquisitivo

O beneficiário do PBV recebe trezentos reais a cada três meses. O quanto esse valor impacta o poder aquisitivo de uma família pode ser percebido de maneiras diferentes pelo próprio beneficiário, e fatores como a sua renda atual (sem o benefício) e o custo de vida do local onde vive, podem influenciar nessa percepção.

Neste monitoramento, os beneficiários do PBV demonstram ter opiniões **diferentes** às das famílias que não beneficiárias. Para 59% daqueles que recebem, o valor que chega a cada três meses tem tido um **impacto muito alto** no poder de aquisitivo da família. Esse número é ainda maior para os que não recebem: 66% dos não beneficiários apontaram que o benefício teria um impacto muito alto no seu poder aquisitivo se comesçassem a recebê-lo hoje (Figura 61).

A percepção de quem não é beneficiário parece incluir uma supervalorização do benefício em seu poder aquisitivo: ainda que sua renda familiar per capita seja **superior** a renda familiar dos beneficiários (quando excluídos os benefícios BV e BF), o valor dado para impacto sobre poder aquisitivo foi maior que o de famílias beneficiárias. A necessidade que os não beneficiários têm de mostrar que eles gostariam de ser incluídos no PBV pode explicar parcialmente este alto valor obtido para “impacto no poder aquisitivo”.

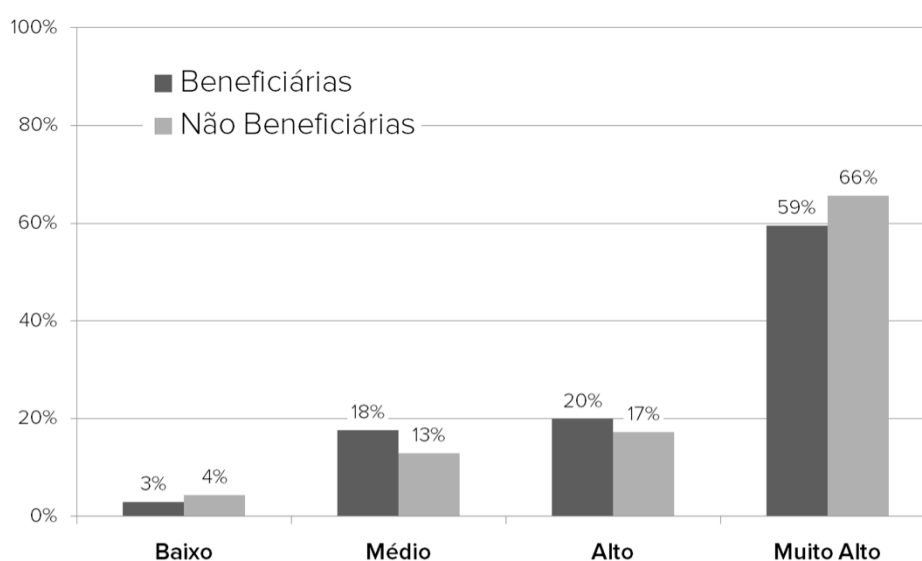


Figura 61. Impacto do PBV sobre o poder aquisitivo da família. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Em todos os biomas, receber o benefício do PBV tem resultado (ou resultaria) em um impacto muito alto no poder aquisitivo das famílias beneficiárias ou não (Figura 62). É na renda das famílias beneficiárias do Cerrado e da Mata Atlântica que o benefício do PBV tem feito maior diferença, segundo a opinião delas. Para quem ainda não recebe, o impacto do PBV seria muito alto especialmente nas famílias que vivem no Cerrado e no bioma Marinho Costeiro. O menor impacto declarado no poder aquisitivo é entre as famílias que vivem na Amazônia, especialmente beneficiárias. Nestas UTs, o alto custo para obtenção de energia, mercadorias, instrumentos de produção e transporte pode influenciar no valor de impacto dado pelas famílias, as quais cerca de 40% declarou que o benefício tem (ou teria) um impacto médio/alto em seu poder aquisitivo. É interessante também notar a semelhante opinião entre beneficiários e não beneficiários nos biomas Cerrado e Mata Atlântica.

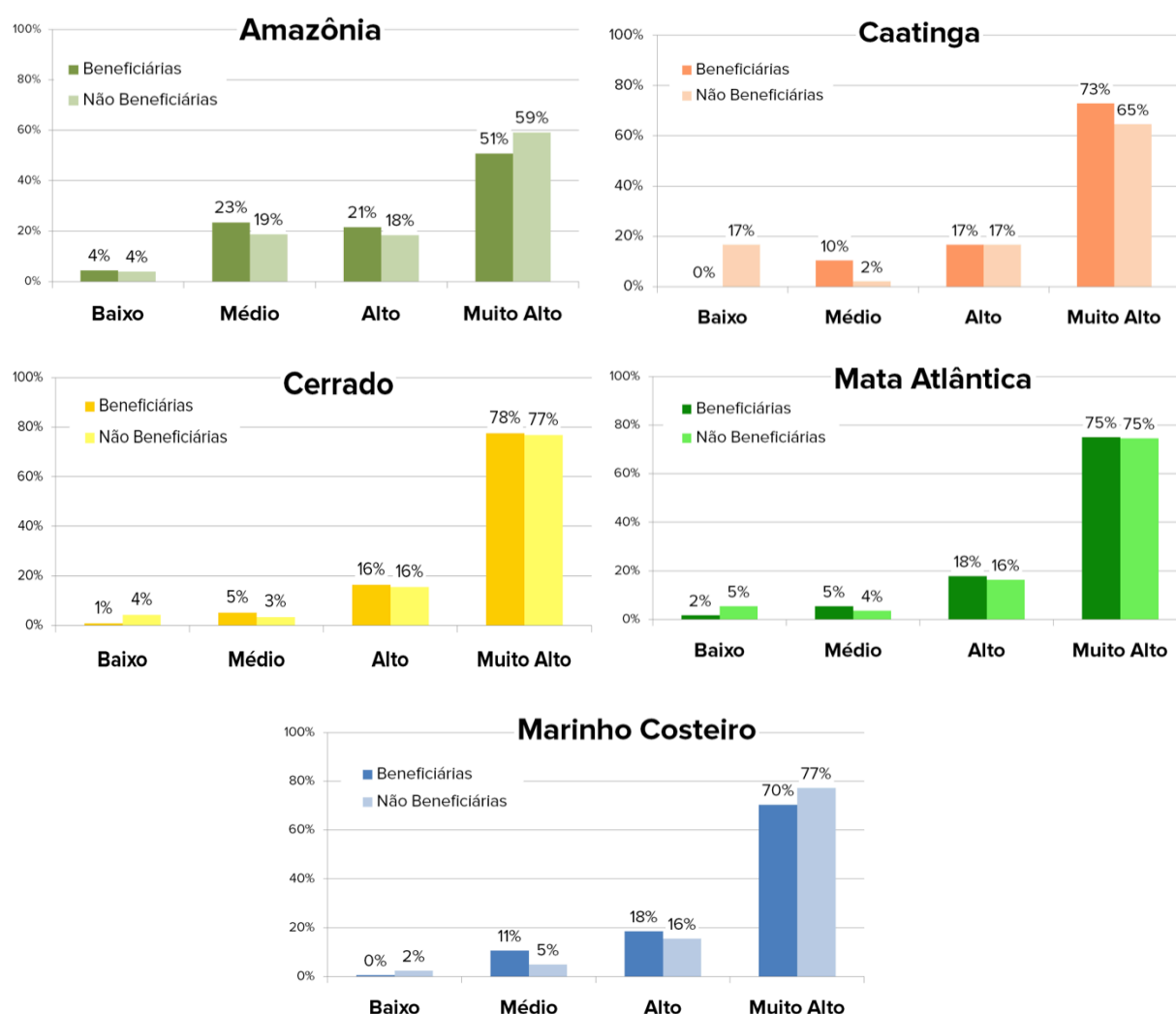


Figura 62. Impacto sobre o poder aquisitivo da família, em porcentagem, por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Diferente da análise por biomas, ao comparar UTs geridas por diferentes órgãos, o resultado do impacto do PBV no poder aquisitivo das famílias foi similar entre elas (Figura 63). Ao contrário das UTs do INCRA e ICMBio, pouco menos da metade das famílias beneficiárias que vivem em UTs da SPU declararam impacto muito alto do benefício no poder aquisitivo. Por

serem famílias ribeirinhas, este valor pode estar relacionado ao custo de vida consequente do difícil acesso, como discutido acima.

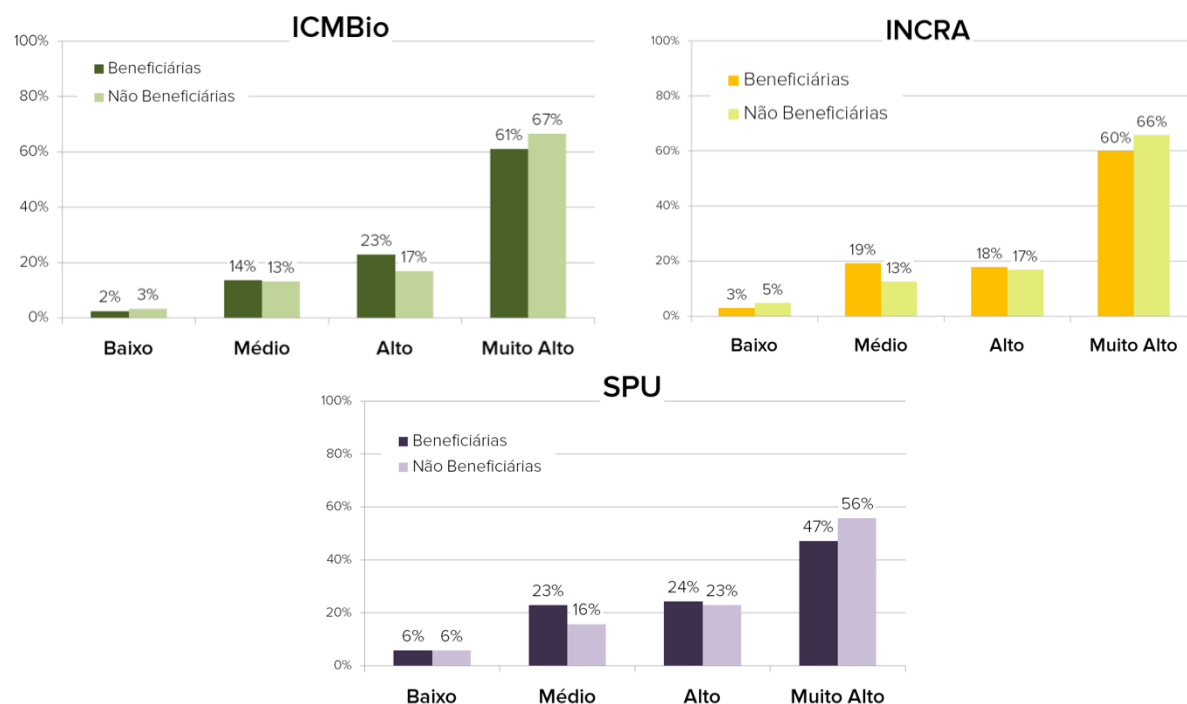


Figura 63. Impacto sobre o poder aquisitivo da família, em porcentagem, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Impacto do PBV sobre as condições de vida

O benefício do PBV não gera somente impacto na renda da família que o recebe, mas a partir disso pode ajudar também na melhoria da sua condição de vida, quanto ao acesso a serviços, transporte, saúde, educação e demais oportunidades. Este é o segundo objetivo do PBV: promover a cidadania e melhoria das condições de vida. Neste monitoramento, as famílias que recebem o BV e aquelas que não recebem tiveram opiniões **semelhantes**. Em ambos os grupos, a maioria dos entrevistados considerou que receber o benefício tem um **impacto muito alto** na melhorias das suas condições de vida (Figura 64). Se compararmos esse item com o anterior (impacto no poder aquisitivo), observa-se que eles apresentam a mesma tendência de resposta, uma vez que a percepção de muitos entrevistados é que a melhoria das condições é consequência do aumento no poder de compra.

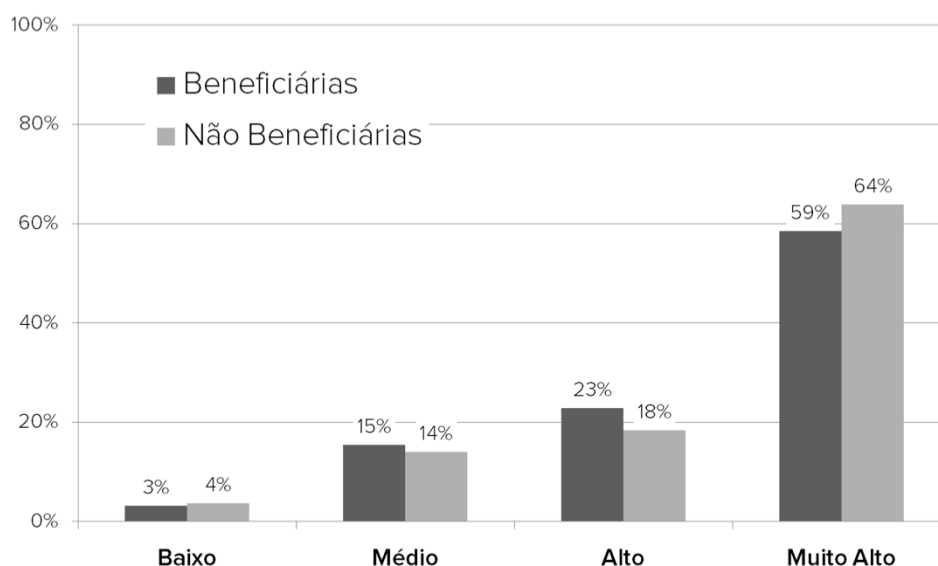


Figura 64. Impacto em melhoria das condições de vida - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Separando por biomas, observa-se que os beneficiários e não beneficiários diferem de opinião em apenas dois deles: Amazônia e Caatinga. Em UTs na Caatinga, há mais **beneficiários** acreditando que o PBV tem um impacto muito alto na melhoria das suas condições de vida, que os não beneficiários, que foram mais conservadores e indicaram impacto potencial alto e médio (Figura 65). Por outro lado, na Amazônia, as famílias **não beneficiárias** são as que acreditam que haveria um maior impacto do benefício na melhoria das suas condições de vida, do que as próprias beneficiárias, que se mostraram mais céticas quanto a isso, citando classes de valores mais baixas.

Esse é também o caso de famílias que vivem em unidades territoriais atendidas pelo PBV geridas pelo INCRA (Figura 66). Nessas unidades, famílias **não beneficiárias** indicaram maior impacto do benefício nas suas condições de vida que as próprias famílias beneficiárias.

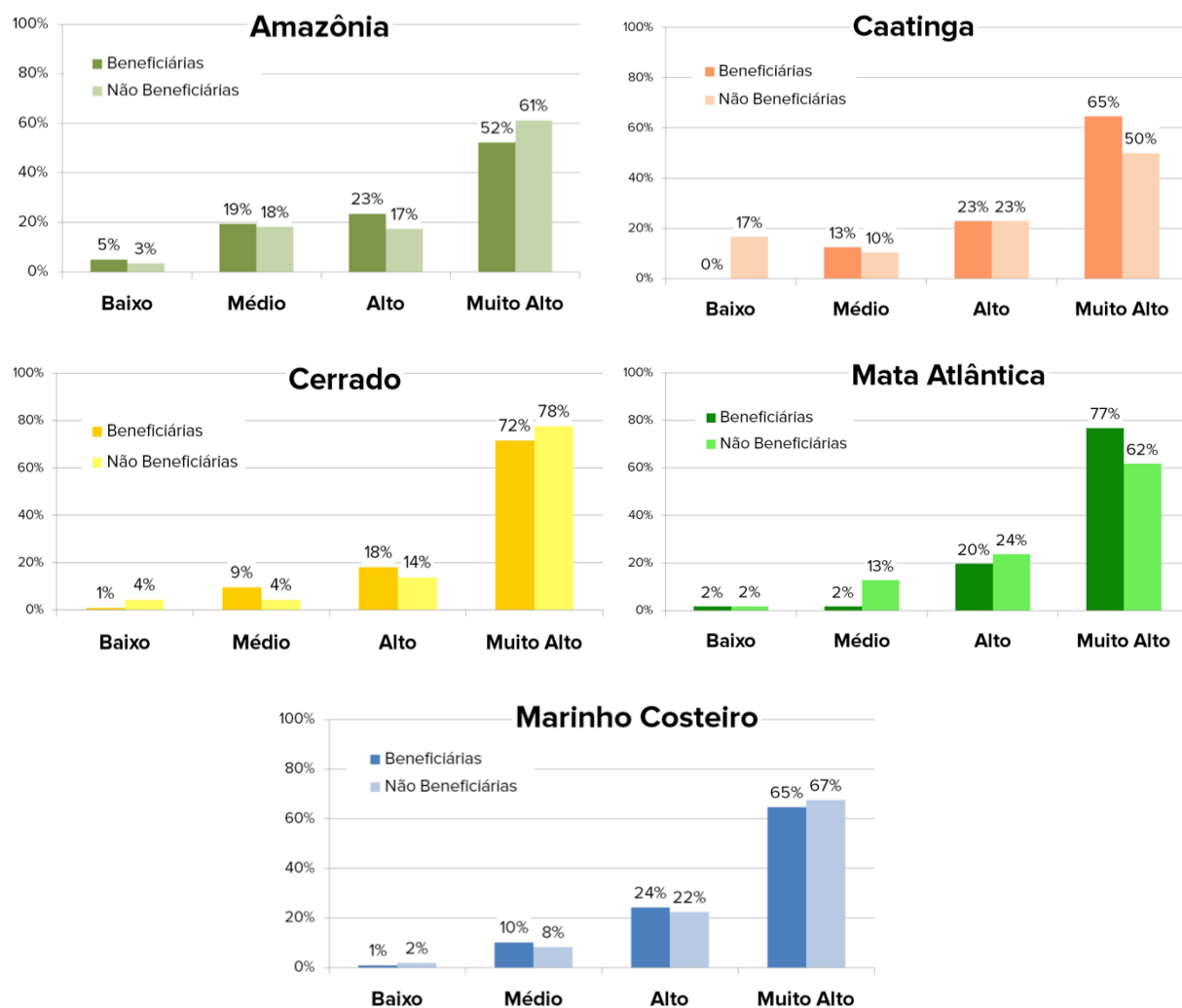
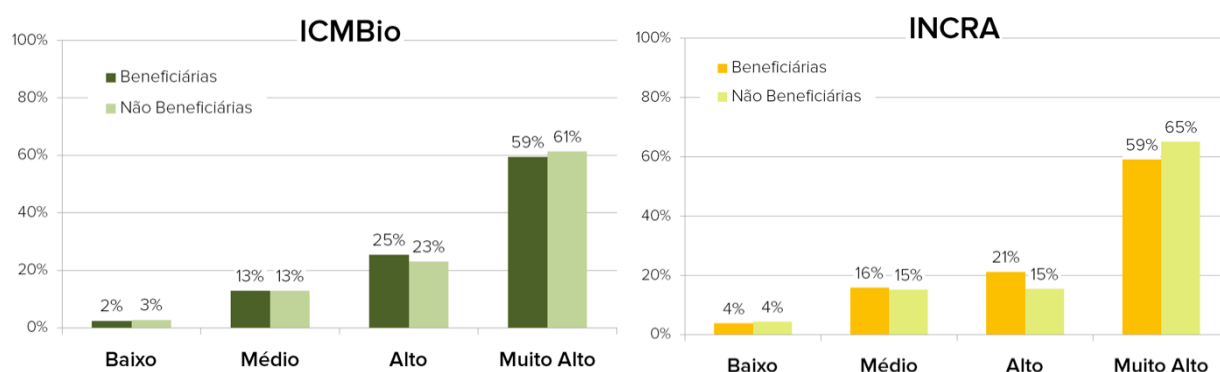


Figura 65. Impacto em melhoria das condições de vida da família, em porcentagem, por bioma - Programa Bolsa Verde. Monitoramento Ano-base de 2014.



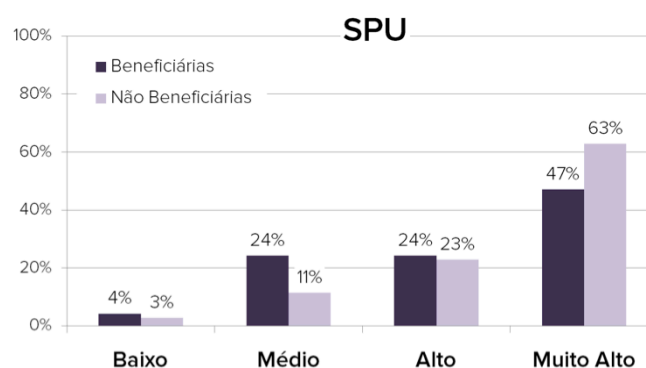


Figura 66. Impacto em melhoria das condições de vida da família, em porcentagem, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Impacto do PBV sobre produção agroextrativista

Um dos objetivos do Programa Bolsa Verde é incentivar a produção agroextrativista sustentável nas UTs beneficiadas. O benefício recebido é também uma fonte para investir e aprimorar as condições de produção das famílias beneficiárias. Isso porém não significa necessariamente que elas terão maior retorno financeiro proveniente da sua produção. Como descrito anteriormente nesse relatório, a maioria dos entrevistados que trabalha com atividade agroextrativista afirmou ter passado a utilizar novas técnicas e equipamentos com recursos recebidos do PBV. Entretanto, a renda familiar média per capita da produção das famílias beneficiárias ainda é menor que a de famílias não beneficiárias. Dessa forma, é importante verificar se os beneficiários do PBV acreditam que a produção agroextrativista tem melhorado desde o recebimento do benefício e qual o impacto que o PBV tem gerado na produção, ou se o benefício é visto somente como um incremento de renda para compra de bens de consumo gerais e melhoria da qualidade de vida.

Nesse contexto, as famílias que recebem o BV e aquelas que não recebem demonstram ter opiniões **diferentes**, mas ambas destacam o impacto positivo do benefício na produção. Para 51% daquelas que recebem o benefício, o valor que chega a cada três meses tem tido um **impacto muito alto** na produção agroextrativista e tem trazido algum tipo de melhoria. Como nos tópicos anteriores, esse número é ainda maior para as famílias que ainda não recebem: 60% apontam que o benefício teria um impacto muito alto na sua produção caso começassem a recebê-lo hoje (Figura 67).

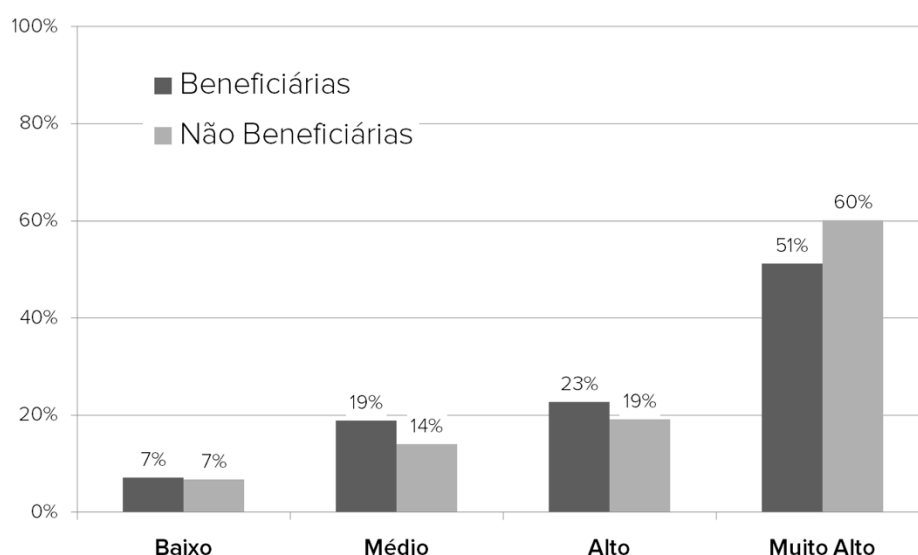


Figura 67. Impacto em incremento na produção agroextrativista. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

As famílias que vivem nas UTs localizadas no Cerrado e no bioma Marinho Costeiro e que não recebem o benefício foram as mais otimistas sobre o quanto o PBV contribuiria com sua produção: 73% e 71% indicaram alto impacto, respectivamente. Já para os beneficiários, em todos os biomas, o impacto muito alto para “condição de vida” e “poder aquisitivo” não se repetiu com a mesma intensidade neste tópico “produção”. No caso da Caatinga e Amazônia, por exemplo, um em cada 4 beneficiários ponderaram e afirmaram que o benefício traria impacto positivo na sua produção, todavia seriam impactos médios (Figura 68).

Isso pode indicar que existe uma prioridade no investimento do benefício do PBV pelas famílias, o que gera um impacto diferenciado em cada um dos itens aqui citados. Quando o beneficiário recebe os R\$300 do benefício, ele investe preferencialmente em itens que melhoram diretamente a qualidade de vida da família, tais como a compra de alimentos, remédios, educação e moradia. Em seguida, o benefício é usado como investimento na produção agroextrativista. Tal fato é corroborado com observações de campo, em que se percebe que a mulher como gestora deste recurso o distribui de forma que haja melhorias na condição de vida da família como um todo, e não somente em um aspecto, como a produção – atividade predominantemente masculina.

A análise por órgão gestor da UTs seguiu a mesma linha, confirmando os dados gerais acima (Figura 70). Nas UTs da SPU são onde o benefício do PBV tem o menor impacto na produção agroextrativista, comparado ao impacto em UTs do INCRA e ICMBio.

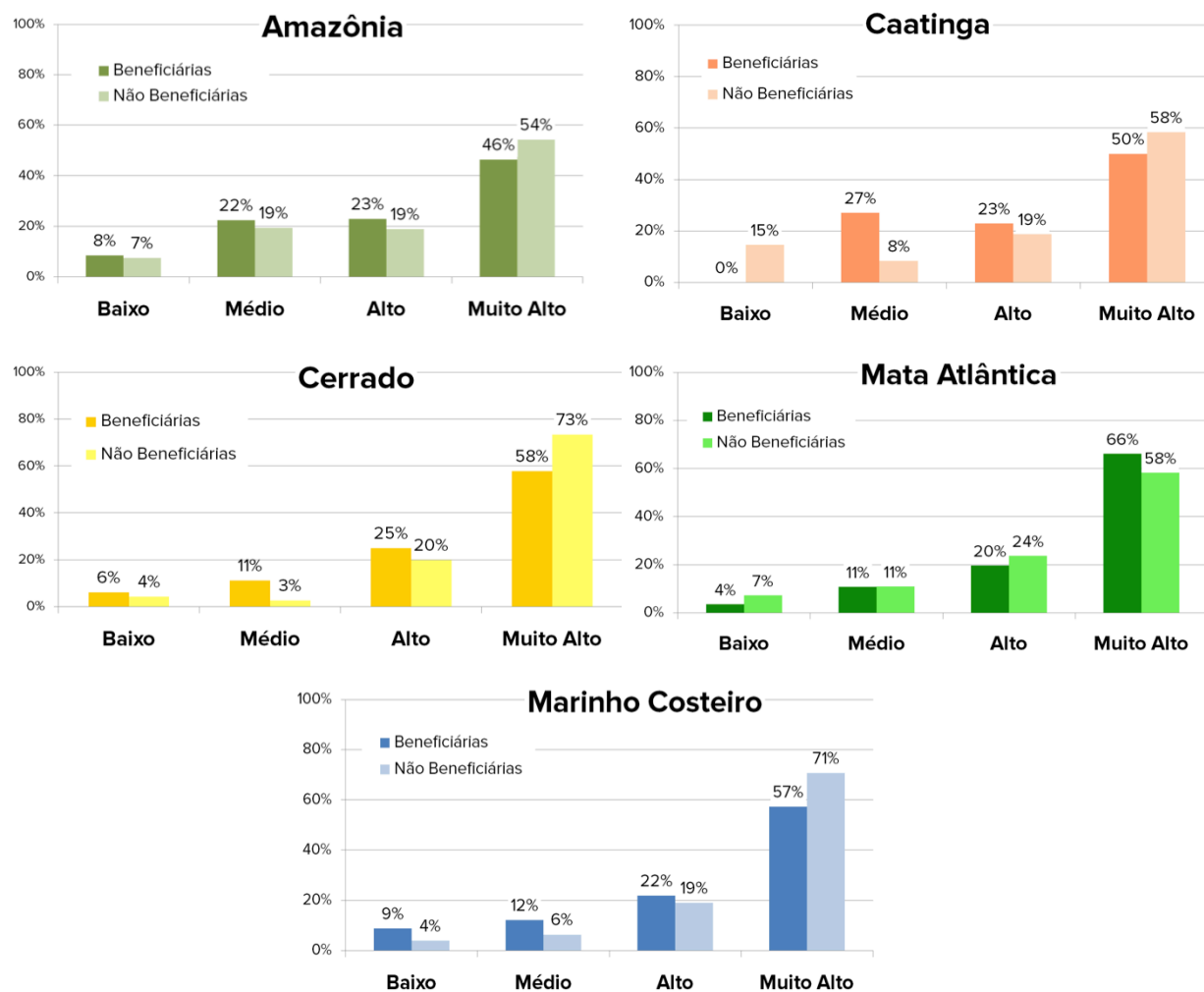


Figura 68. Impacto em incremento na produção agroextrativista, entre biomas. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

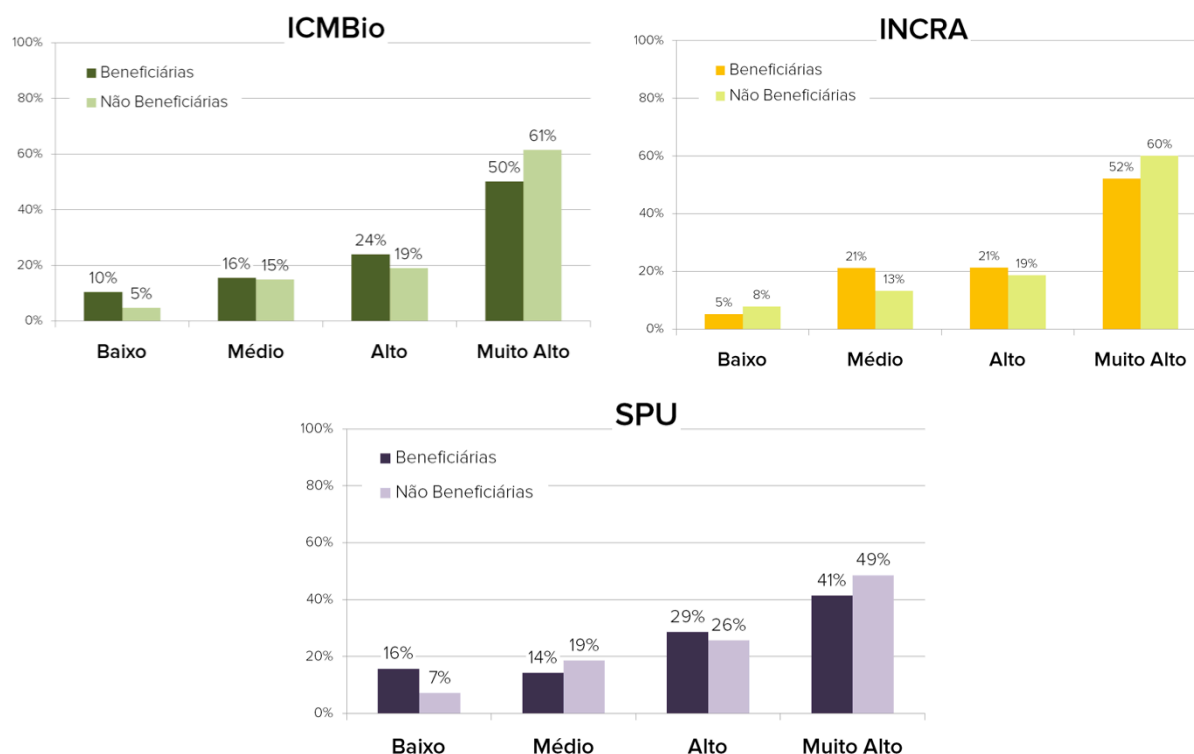


Figura 69. Impacto em incremento na produção agroextrativista, entre órgãos gestores. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Impacto do PBV sobre as condições de conservação do meio ambiente

Como resultado da integração de esforços da área social com ambiental, o PBV tem a premissa de incentivar o uso sustentável dos recursos naturais, conservando o meio ambiente onde as populações vivem. A medida que essa premissa vai se tornando real, é natural que as famílias que vivem em unidades territoriais atendidas pelo PBV percebam mudanças no comportamento da sua comunidade e, como resultado, um meio ambiente mais conservado.

Como no item anterior, a opinião das famílias beneficiárias do PBV e das não beneficiárias foram **diferentes**. A maior parte das famílias, beneficiárias ou não, acreditam que após a chegada do PBV em sua UT, os beneficiários passaram a respeitar as regras do instrumento de gestão vigente, de acordo com o firmado em seu termo de adesão, conservando assim o meio ambiente (Figura 70). Entretanto, mais famílias não beneficiárias perceberam essa mudança: 58% citaram impacto muito alto do PBV nas condições de conservação do meio ambiente na UT, comparados aos 55% para beneficiários. Apesar disso, esse item foi o que teve o menor valor para a classe “muito alto”, quando comparado aos outros três itens analisados. Tal fato pode indicar que incentivar e fazer cumprir o bom uso dos recursos naturais é o objetivo mais desafiador para o Programa, entre os quatro objetivos propostos.

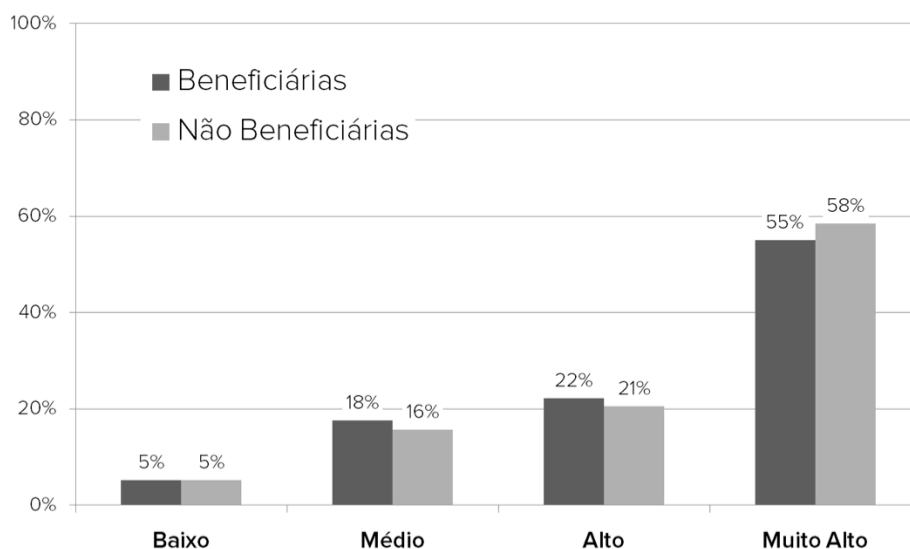


Figura 70. Impacto na melhoria da condição de conservação do meio ambiente. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Entre os biomas, as famílias que vivem em UTs da Mata Atlântica e Caatinga foram as que indicaram maior impacto do PBV nas condições de conservação do meio ambiente. Nessas UTs, ao contrário dos outros biomas, foram as famílias beneficiárias que perceberam maior diferença nas condições de conservação do meio ambiente após o início do PBV. Na Caatinga, 69% das beneficiárias citaram impacto “muito alto”, comparados aos 58% das não beneficiárias. No mesmo sentido, 68% das beneficiárias na Mata Atlântica citaram impacto “muito alto”, comparado a 65% entre os que não recebem.

As famílias mais conservadoras quanto ao impacto do PBV na conservação do meio ambiente estão na Amazônia e no bioma Marinho Costeiro. Cerca de 40 a 45% delas indicaram impacto médio e alto, quando somados (Figura 71). Dessa forma, são em UTs desses biomas que se deve investir em um acompanhamento dos beneficiários e fiscalização constantes para verificar se as famílias do PBV entendem os compromissos deles com a conservação do ambiente.

Entre os órgãos gestores, os resultados seguiram a tendência dos dados gerais e foram semelhantes entre ICMBio, INCRA e SPU. Essa semelhança indica que o desafio em incentivar a conservação dos ecossistemas (manutenção e uso sustentável) não está relacionado necessariamente ao órgão gestor e às atividades cotidianas deste com as famílias, mas sim à região onde a UT está localizada. Também não houve diferença significativa entre a opinião de beneficiários e não beneficiários neste item (Figura 72).

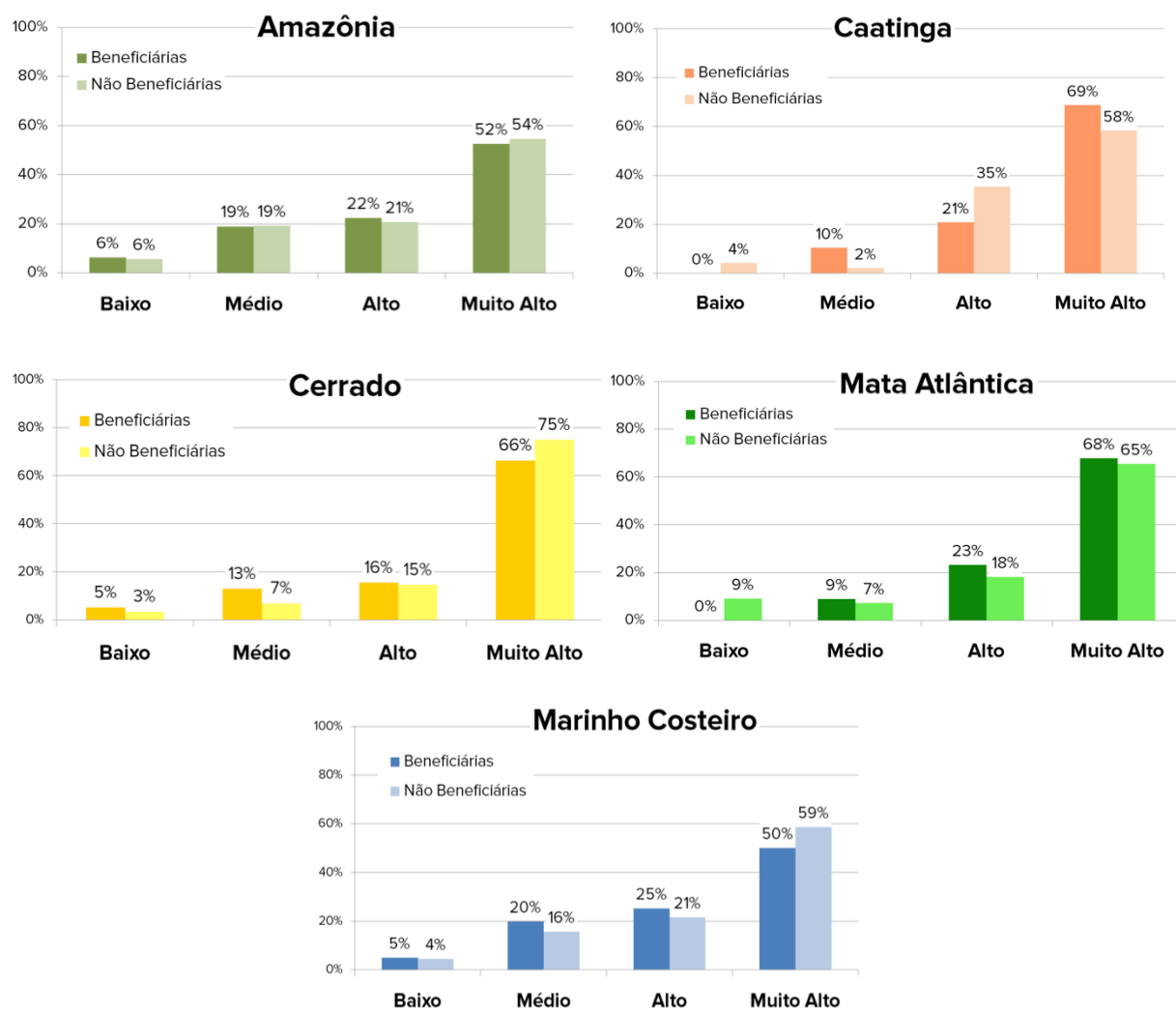


Figura 71. Impacto na melhoria da condição de conservação do meio ambiente, por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

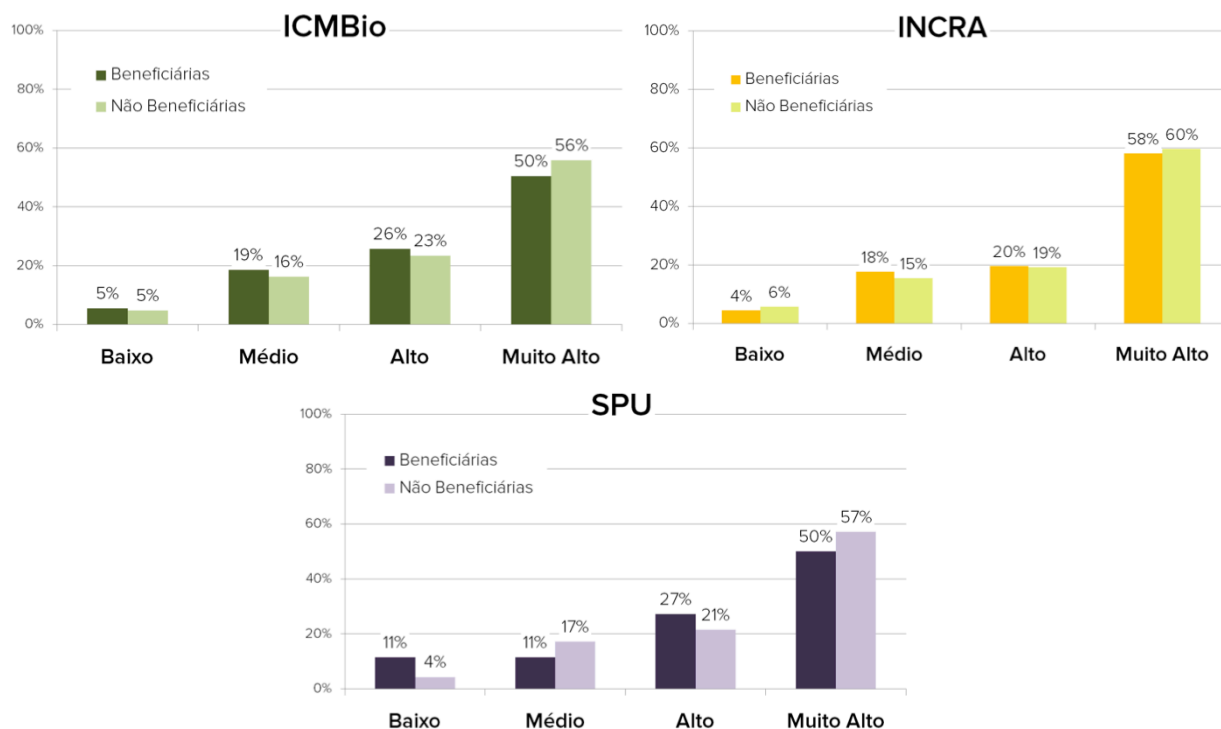


Figura 72. Impacto na melhoria da condição de conservação do meio ambiente, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014

Entendimento sobre conservação ambiental

Um dos compromissos assumidos pelos beneficiários com o PBV é o desenvolvimento de **atividades de conservação ambiental** segundo o disposto nos instrumentos de gestão ou regularização das Unidades de Conservação. Entretanto, o conceito de “conservação ambiental” nem sempre está claro para as famílias que recebem o benefício. Para avaliar o grau de entendimento sobre o que é “conservação ambiental”, foi apresentada às famílias três opções de sentença que definem o que é conservação ambiental em diferentes graus de complexidade e entendimento. O conteúdo de cada sentença foi elaborado de forma que cada alternativa expressa um baixo, médio ou alto grau de compreensão do significado de “conservação ambiental”.

O monitoramento mostra que o conceito de conservação ambiental está sim claro para a maioria dos entrevistados. Mais de 50% dos beneficiários e dos não beneficiários apresentaram grau de entendimento mais alto sobre conservação ambiental (Figura 73). O entendimento entre beneficiários e não beneficiários é semelhante, e apenas um pequeno número em ambos os grupos apresentou um baixo nível de compreensão.

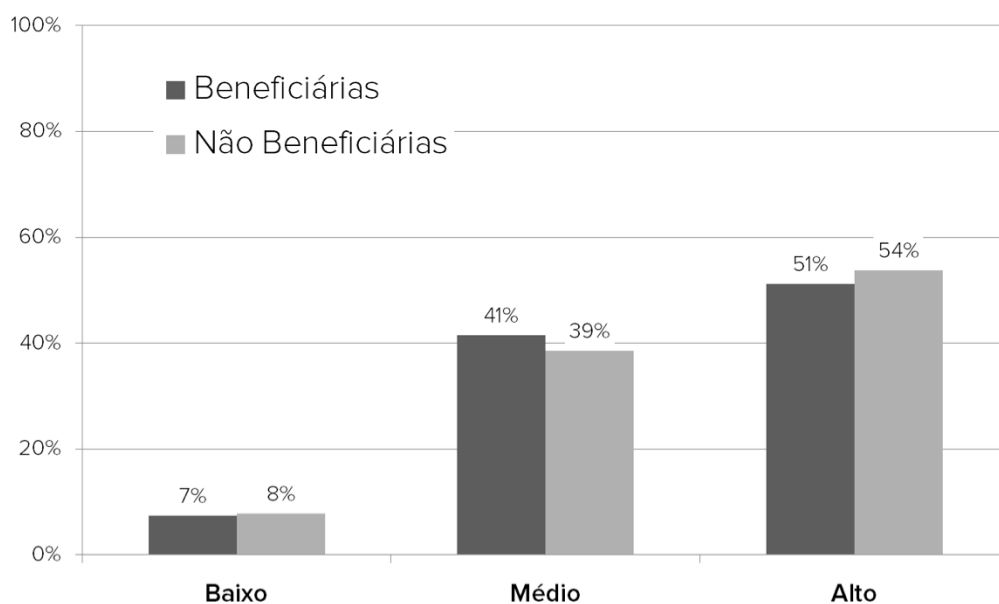


Figura 73. Grau de entendimento sobre conservação geral. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Em geral, espera-se que a proximidade com centros urbanos e acesso a informação, como em UTs da Mata Atlântica e Marinho Costeiro, faz com que o entrevistado indique conceitos mais complexos. Entretanto, nesses biomas foi encontrado o menor número de entrevistados com alto grau de entendimento sobre conservação. O maior número está nos biomas Amazônia e Caatinga, entre as famílias não beneficiárias.

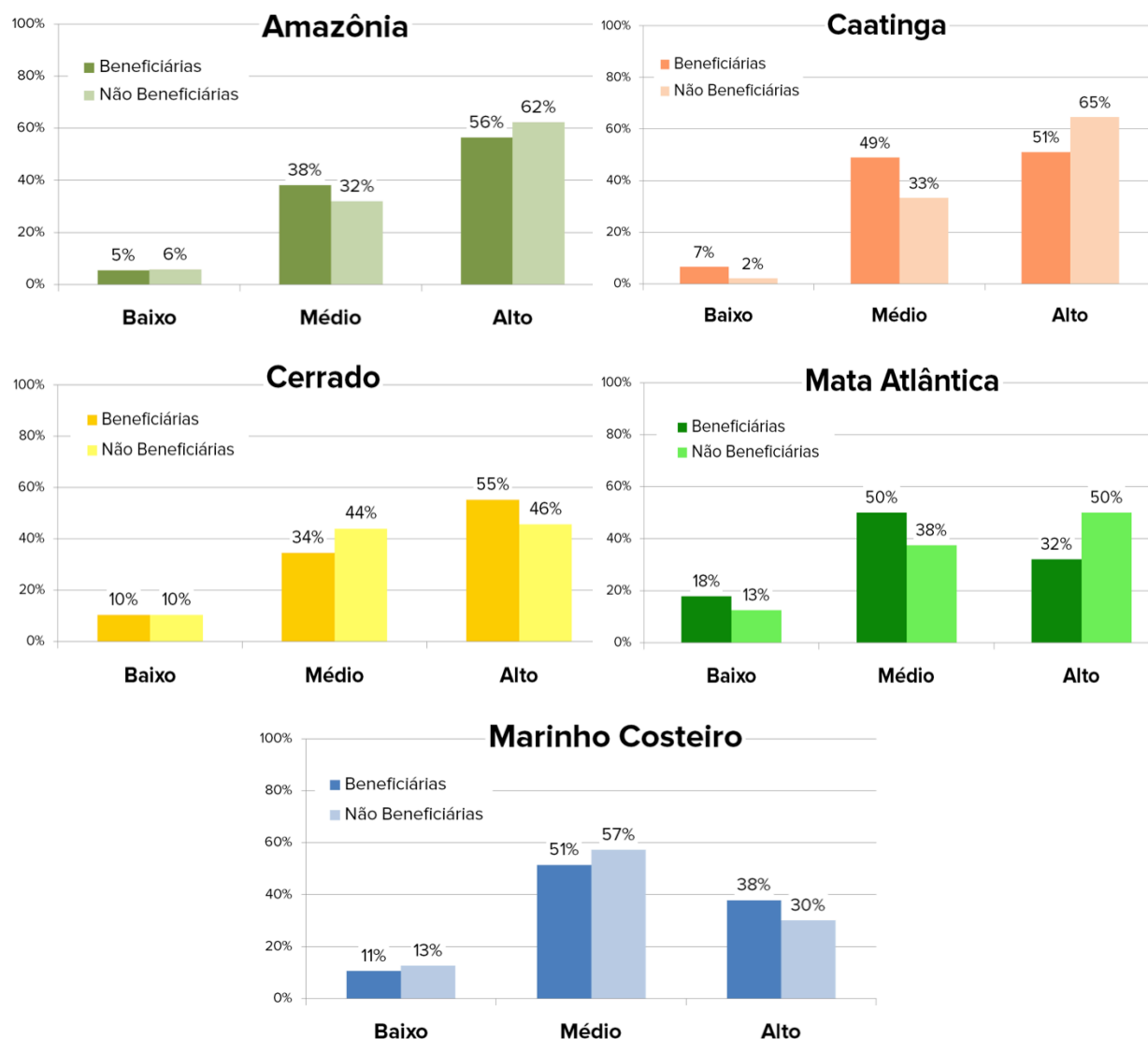


Figura 74. Grau de entendimento sobre conservação entre os biomas. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Quando analisamos esse grau de entendimento através dos órgãos gestores, verificamos que o grau de entendimento mais alto está relacionado às famílias ribeirinhas, em UTs geridas pela SPU (Figura 75). Em seguida, vem as famílias em UTs geridas pelo INCRA e pelo ICMBio. Vale ressaltar que houve diferença significativa entre as famílias beneficiárias e não beneficiárias que moram em UTs controladas pelo INCRA.

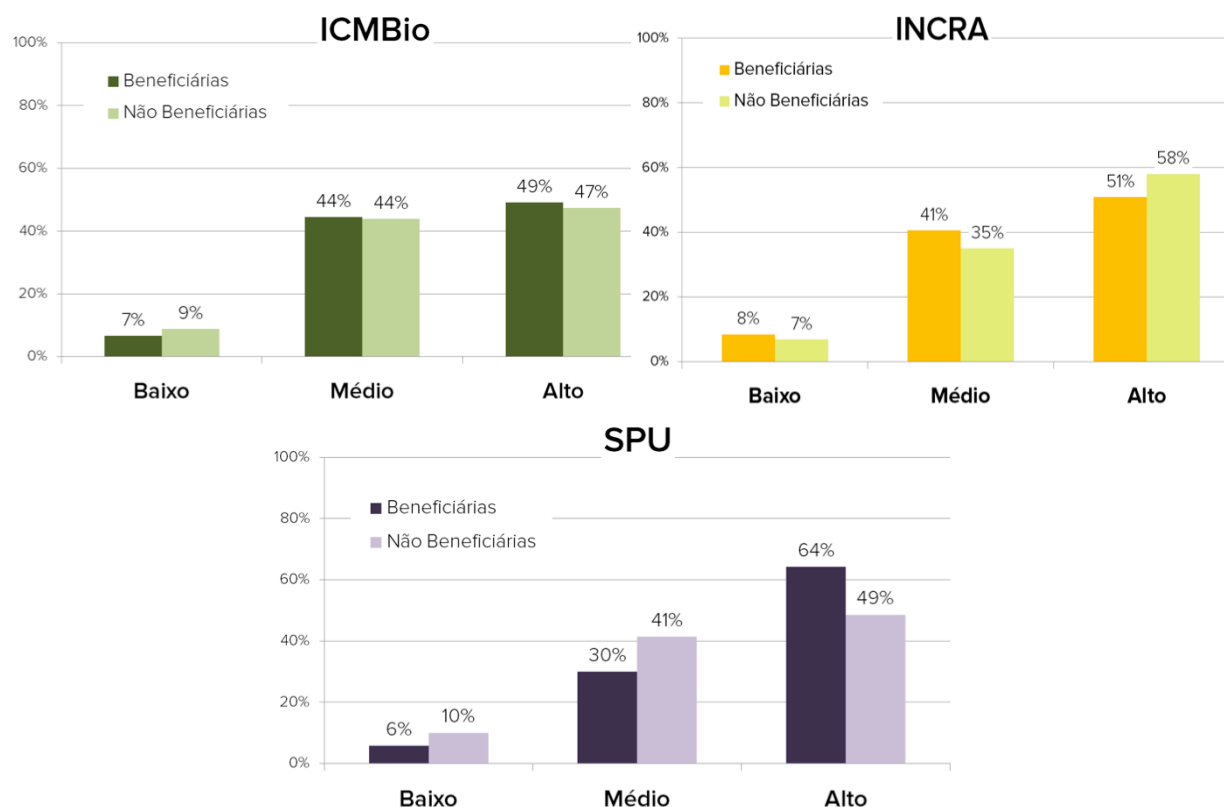


Figura 75. Grau de entendimento sobre conservação – Órgãos Gestores. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Contribuição para a Conservação ambiental

Ao entender o conceito e a importância de conservar os recursos naturais no local onde vive, espera-se que a família adote atitudes e ações que contribuam para a manutenção e uso sustentável da biodiversidade. Nessa seção, foi proposta uma auto-avaliação do quanto cada entrevistado contribui com a conservação do meio ambiente em suas atividades cotidianas e produtivas. De maneira semelhante ao item anterior, foram apresentadas ao entrevistado três opções de sentenças que definem o grau de contribuição da família para a conservação ambiental. O entrevistado escolhe uma sentença, a qual expressa um alto (contribui muito), médio (contribui pouco) ou baixo (não contribui) grau de contribuição da família para a conservação ambiental.

Mais de 95% das respostas foram direcionadas à contribuição média e alta para o meio ambiente. Os resultados mostram que pouco mais da metade das famílias beneficiárias se vê como fortes contribuidores para a conservação ambiental em sua UT, enquanto que os não beneficiários se vêem contribuindo de forma mediana para a conservação (Figura 76). A porcentagem de famílias que indicaram um baixo grau de contribuição foi muito pequena nos dois grupos. Isso mostra que, no geral, tanto beneficiários como não beneficiários se enxergam como participantes ativos do processo de conservação dos recursos naturais da UT, indicando que eles “fazem a sua parte”, mas também “podem ainda fazer muito mais” - usando as expressões comumente repetidas pelos próprios entrevistados.

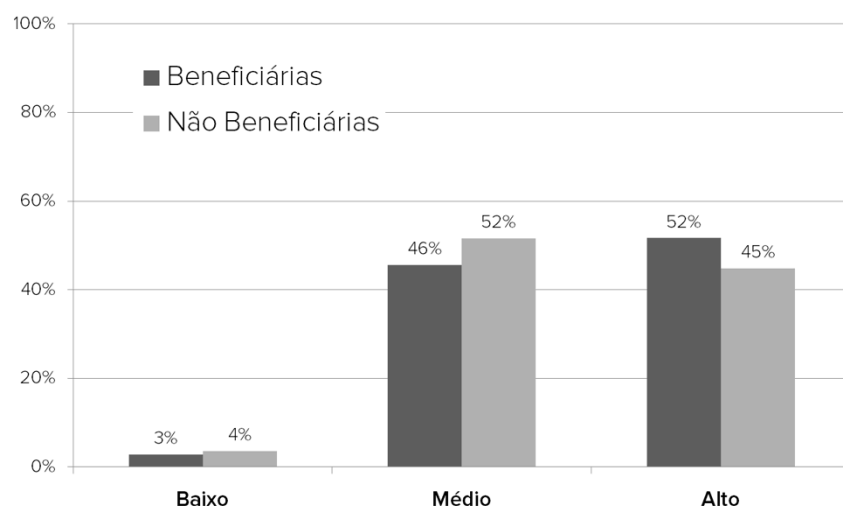


Figura 76. Contribuição de suas atividades para conservação. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

As famílias que afirmaram estar contribuindo fortemente com a conservação estão na Caatinga, seguida do Cerrado, entre as beneficiárias (Figura 77). No bioma Caatinga, inclusive, nenhuma delas, beneficiárias ou não, indicou baixo nível de contribuição para a conservação da ambiental - o que também aconteceu para famílias não beneficiárias da Mata Atlântica.

De fato, em UTs da Caatinga foi registrada a maior porcentagem de beneficiários participando ativamente de associações (Mapa 42) e que participaram de atividades de capacitação no último ano (Mapa 44). Embora as associações estejam focadas na produção agroextrativista, a forte organização social nessas UTs se torna também um incentivo para a realização de atividades conjuntas de conservação e uso sustentável dos recursos naturais. Realizar tais atividades em grupo, junto com uma boa compreensão sobre conservação ambiental (Figura 74) ajuda o entrevistado a perceber a sua contribuição ao meio ambiente e a afirmá-la durante a entrevista. Ao mesmo tempo, essa porcentagem também inclui alguns (poucos) casos em que o entrevistado confunde suas atividades em prol exclusivamente da produção agroextrativista com atividades em prol do meio ambiente.

As respostas mais modestas foram obtidas no bioma Amazônia e Marinho Costeiro, onde cerca de metade dos entrevistados afirmou contribuir de forma mediana ao meio ambiente. Se por um lado este resultado mostra que há menos pessoas contribuindo fortemente com a conservação, por outro indica que os entrevistados destes biomas conseguem identificar atividades adicionais que eles poderiam realizar a favor do meio ambiente e percebem que ainda há espaço para contribuir. Em alguns casos, eles somente não as fazem por algum motivo que os impeçam, tais como idade avançada, residência mais isolada, falta de tempo, falta de recursos, entre outros.

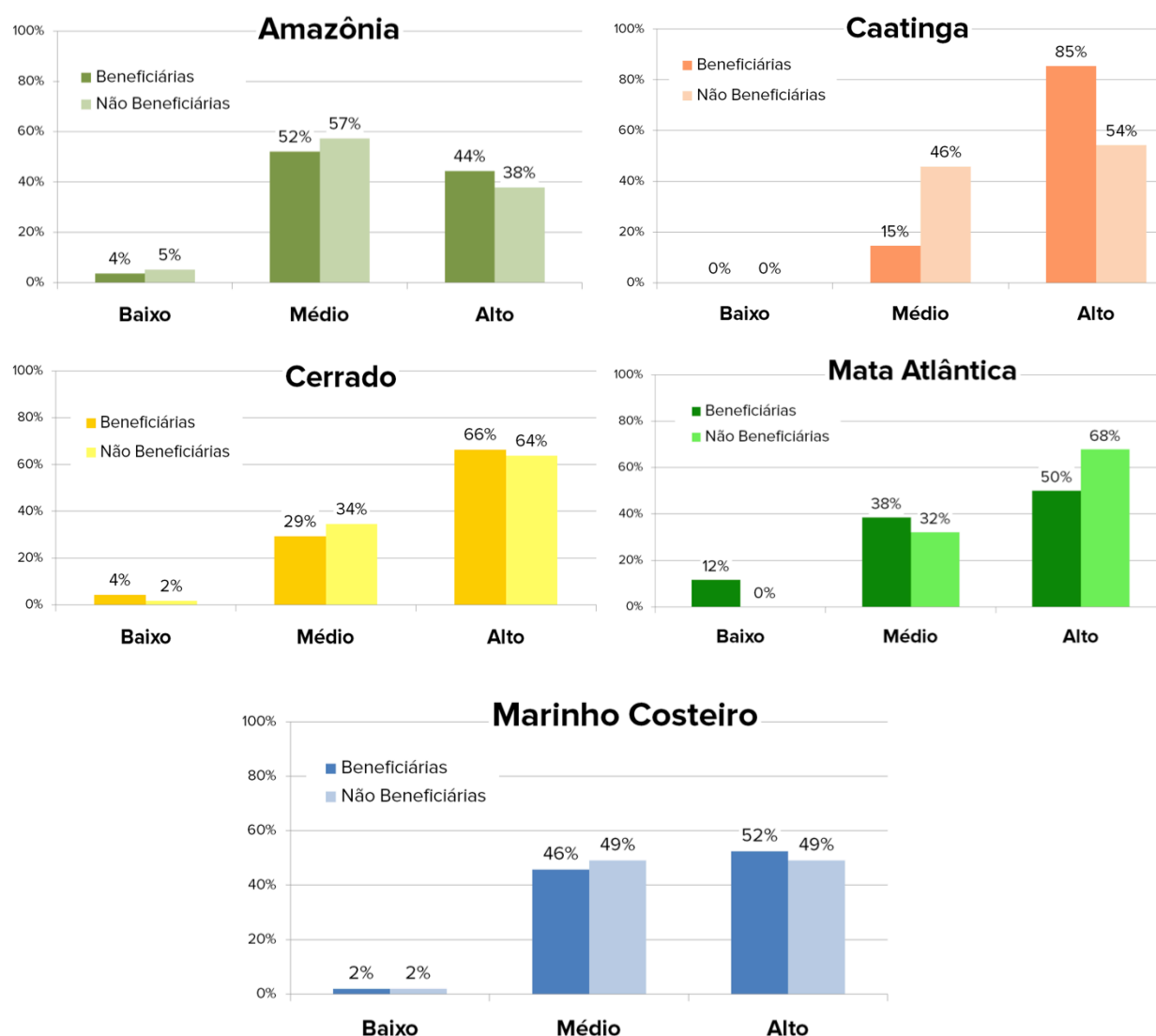


Figura 77. Contribuição de suas atividades para conservação entre os biomas. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Seguindo o padrão geral, cerca de metade das famílias vivendo em UTs geridas pelo INCRA e ICMBio responderam que suas atividades produtivas contribuem média ou altamente para conservação (Figura 78). No caso do INCRA, a maioria das famílias beneficiárias do PBV acredita que contribui muito. Como na Caatinga, a organização social é maior em UTs do INCRA, seguidas pelas do ICMBio (Mapa 42), e tal fato pode incentivar atividades em prol da conservação do meio ambiente pelas famílias residentes ali.

Para as famílias ribeirinhas vivendo em territórios da SPU, 50% das beneficiárias e 61% das não beneficiárias afirmaram que contribuem de forma mediana para a conservação da UT. Foi a maior porcentagem obtida para contribuição média, entre os órgãos gestores. Nesse caso, seria interessante incentivar projetos nessas UTs que ajudem a mobilizar as famílias, especialmente as não beneficiárias, para a atividades de conservação dos seus recursos naturais, como o pescado, e assim se crie uma consciência local da importância de permanecer conservando o capital natural presente ali.

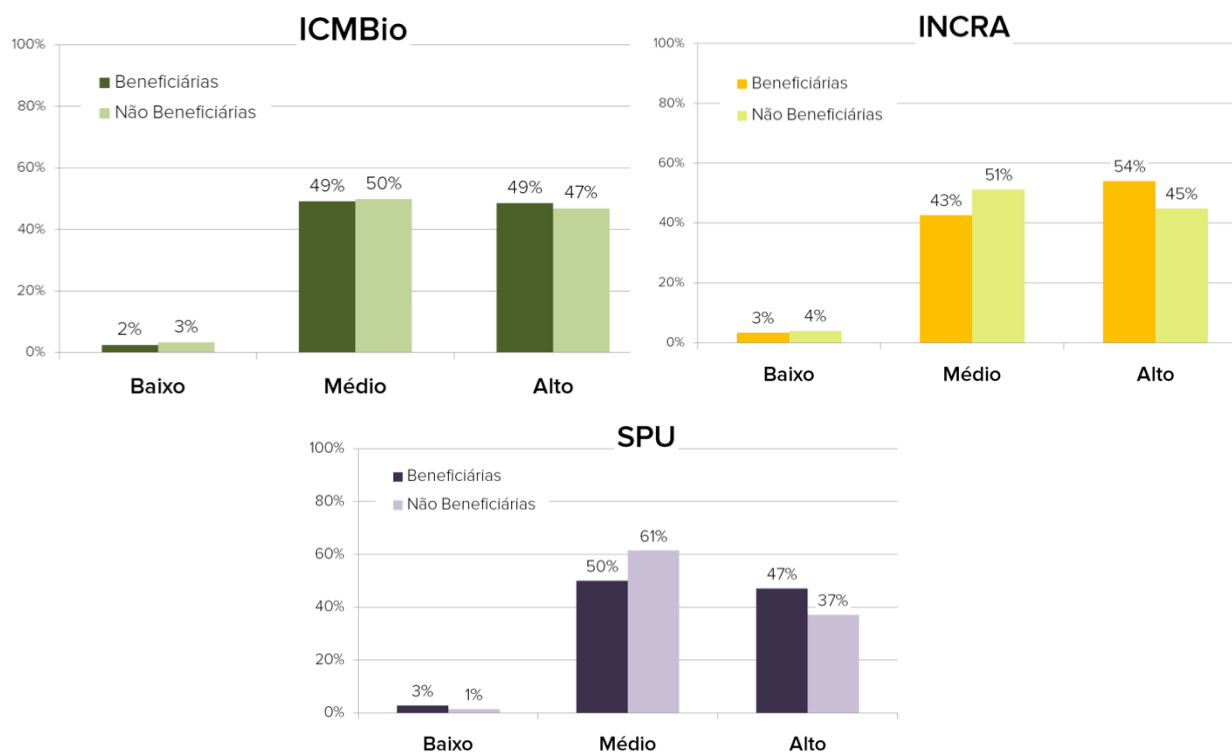


Figura 78. Contribuição de suas atividades para conservação – Órgãos Gestores. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório constituiu uma síntese dos resultados finais do monitoramento do PBV ano base 2014, no qual foi realizado 100% das entrevistas previstas na amostra, ou seja, 2.176 entrevistas, sendo 1.088 com famílias beneficiárias e 1.088 com não beneficiárias, seguindo o previsto por Bioma e Órgão Gestor. As análises empreendidas com este monitoramento demonstraram importantes evidências:

- Os resultados obtidos em cada uma das dimensões do monitoramento permitem uma boa descrição e entendimento do perfil dos beneficiários do PBV assim como de outras famílias não beneficiárias vivendo no mesmo local;
- Da mesma forma a análise comparativa realizada pelos recortes por biomas e órgão gestor permite uma visão mais detalhada da realidade do PBV levando em conta as particularidades locais e regionais;
- Testes de significância das diferenças entre as médias apresentadas nas análises foram importantes para verificar validade entre as diferenças observadas entre os dois grupos;
- De maneira geral, a partir das análises realizadas, o benefício recebido do PBV resultou em melhorias para as famílias beneficiárias relacionadas ao:
 - Poder aquisitivo das famílias: incremento médio na renda de 59% depois dos benefícios BF e BV;
 - Condições de vida: maior taxa de escolaridade entre adolescentes e adultos e relatos de compra de vestuários, material escolar, reforma da casa;
 - Incremento da produção agroextrativista: compra de equipamentos para melhorar a produção;
 - Condições de conservação do meio ambiente: maior consciência em questões relacionadas ao meio ambiente e restrições dos instrumentos de gestão.
- Contudo, os maiores desafios do PBV, estão relacionados a:
 - Ampliar a oferta de assistência e capacitação técnica voltadas para o desenvolvimento de uma produção agroextrativista sustentável, diferenciada e que incremente a renda familiar;
 - Melhorar a divulgação de informações relacionadas ao Programa dentro das UTs contempladas. As dúvidas sobre o benefício e seus compromissos são frequentes, constatadas nos resultados quantitativos do monitoramento, assim como durante o processo de entrevistas em campo;
 - Informar claramente como se dará as medidas de suspensão do benefício por não cumprimento dos compromissos de conservação ambiental pelas famílias beneficiárias. Foram muitos os relatos sobre famílias que não cumprem regras da UT e mesmo assim continuam recebendo o benefício;
 - Estabelecer um acompanhamento mais efetivo do recebimento do benefício. Foram muitos os relatos de famílias que não receberam o benefício mesmo após o cadastro;

- Durante o processo de cadastro de novas famílias envolver, sempre que possível as associações locais de produtores e outras associações locais. Em algumas UTs houveram relatos de não inclusão dessas entidades no processo.

- O monitoramento do Bolsa Verde motivará a cada ano a melhoria do Programa a partir das condições observadas no campo, além de gerar oportunidades como: liderança brasileira no estabelecimento de uma rede de troca e difusão de experiência (Redes de Proteção Socioambiental) e também como eixo norteador e indutor de outras ações para o desenvolvimento socioambiental em municípios com alto capital natural.

Dessa forma, o Ministério do Meio Ambiente, através do Programa Bolsa Verde, e a rede de parceiros está sendo capaz de traduzir na vida das famílias beneficiárias melhorias das condições de vida, renda e a qualidade ambiental. Essas melhorias têm acontecido em sinergia com medidas de combate a pobreza em áreas rurais e melhorias da conservação ambiental nas unidades territoriais abrangidas pelo Programa.

ANEXO I. Lista de Unidades Territoriais visitadas. Programa Bolsa Verde, ano-base 2014.

Nome	Estado	Bioma	Órgão gestor	Nº de Entrevistas	
				Beneficiários	Não beneficiários
FLONA do Tapajós	PA	Amazônia	ICMBio	9	9
RDS Itatupã-Baquiá	PA	Amazônia	ICMBio	6	4
RESEX Alto Juruá	AC	Amazônia	ICMBio	18	18
RESEX Arióca Pruanã	PA	Amazônia	ICMBio	1	1
RESEX Cazumbá-Iracema	AC	Amazônia	ICMBio	3	3
RESEX Chico Mendes	AC	Amazônia	ICMBio	1	3
RESEX do Alto Tarauacá	AC	Amazônia	ICMBio	2	2
RESEX do Lago do Capanã Grande	AM	Amazônia	ICMBio	1	1
RESEX do Médio Purus	AM	Amazônia	ICMBio	13	13
RESEX do Quilombo Flexal	MA	Amazônia	ICMBio	4	4
RESEX do Rio Cajari	AP	Amazônia	ICMBio	3	3
RESEX Gurupá Melgaço	PA	Amazônia	ICMBio	7	7
RESEX Mapuá	PA	Amazônia	ICMBio	5	5
RESEX Riozinho da Liberdade	AC	Amazônia	ICMBio	8	8
RESEX Tapajós-Arapiuns	PA	Amazônia	ICMBio	40	48
RESEX Verde Para Sempre	PA	Amazônia	ICMBio	37	29
RESEX da Mata Grande	MA	Cerrado	ICMBio	3	3
RESEX Acaú Goiana	PE	Marinho Costeiro	ICMBio	15	11
RESEX Chocoaré-Mato Grosso	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	6	4
RESEX de Canavieiras	BA	Marinho Costeiro	ICMBio	10	11
RESEX de Cururupu	MA	Marinho Costeiro	ICMBio	9	7
RESEX de São João da Ponta	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	2	2
RESEX Mãe Grande de Curuçá	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	19	18
RESEX Marinha de Araí-Peroba	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	6	6
RESEX Marinha de Caeté-Taperaçu	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	57	61
RESEX Marinha de Gurupi-Piriá	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	46	49
RESEX Marinha de Soure	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	6	6
RESEX Marinha de Tracuateua	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	10	11
RESEX Marinha do Delta do Parnaíba	PI	Marinho Costeiro	ICMBio	20	20
Total				367	367
PA Agro-extrativista Maracá	AP	Amazônia	INCRA	9	9
PAE ABACAXIS II	AM	Amazônia	INCRA	4	4
PAE Acará	AM	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Agro-extrativista Anauerapucu	AP	Amazônia	INCRA	3	3
PAE Antimary	AM	Amazônia	INCRA	2	2

Nome	Estado	Bioma	Órgão gestor	Nº de Entrevistas	
				Beneficiários	Não beneficiários
PAE Aritapera	PA	Amazônia	INCRA	6	7
PAE Atumã	PA	Amazônia	INCRA	3	2
PAE Bela Vista II	AM	Amazônia	INCRA	10	10
PAE Cabaliana I	AM	Amazônia	INCRA	12	13
PAE Cabaliana II	AM	Amazônia	INCRA	13	13
PAE Costa Fronteira	PA	Amazônia	INCRA	1	5
PAE Cuçaru	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Curupira	AM	Amazônia	INCRA	11	12
PAE Eixo Forte	PA	Amazônia	INCRA	11	12
PAE Ilha Aranaí	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Aturiá	PA	Amazônia	INCRA	2	3
PAE Ilha Bela Pátria	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Boa Vista	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha Bom Samaritano	PA	Amazônia	INCRA	5	5
PAE Ilha Caeté	PA	Amazônia	INCRA	3	2
PAE Ilha Calheira	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha Canaticu	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Cararuá-Grande	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Castanhal	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha Central	PA	Amazônia	INCRA	8	1
PAE Ilha Charapucu	PA	Amazônia	INCRA	6	6
PAE Ilha Chaves	PA	Amazônia	INCRA	3	4
PAE Ilha Chiqueiro	PA	Amazônia	INCRA	3	3
PAE Ilha Conceição I	PA	Amazônia	INCRA	3	3
PAE Ilha Coroca	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha do Cabo Dico	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha do Meio	PA	Amazônia	INCRA	4	4
PAE Ilha do Melgaço	PA	Amazônia	INCRA	5	2
PAE Ilha do Pará	PA	Amazônia	INCRA	6	6
PAE Ilha do Paulo	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha do Teso	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha dos Macacos	PA	Amazônia	INCRA	18	18
PAE Ilha Furo Muaná	PA	Amazônia	INCRA	3	3
PAE Ilha Goiabal	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Grande - Pacajai	PA	Amazônia	INCRA	0	4
PAE Ilha Grande de Laguna	PA	Amazônia	INCRA	15	10
PAE Ilha Ioiás	PA	Amazônia	INCRA	1	2
PAE Ilha Itaquara	PA	Amazônia	INCRA	5	5
PAE Ilha Japichaua	PA	Amazônia	INCRA	0	2
PAE Ilha Jejuteua	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Jupatituba de Curralinho	PA	Amazônia	INCRA	2	2

Nome	Estado	Bioma	Órgão gestor	Nº de Entrevistas	
				Beneficiários	Não beneficiários
PAE Ilha Jurupari I	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Laranja	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Maritubinha	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha Mauba	PA	Amazônia	INCRA	0	1
PAE Ilha Mossoró	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha Mututi	PA	Amazônia	INCRA	3	3
PAE Ilha Nossa Senhora do Livramento I	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha Panema	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha Paruru	PA	Amazônia	INCRA	10	8
PAE Ilha Piquiarana	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Piquiarana Mirim	PA	Amazônia	INCRA	3	4
PAE Ilha Piraruiaia	PA	Amazônia	INCRA	1	2
PAE Ilha Pracaxi	PA	Amazônia	INCRA	4	4
PAE Ilha Pracuuba-grande	PA	Amazônia	INCRA	8	8
PAE Ilha Queimada	PA	Amazônia	INCRA	6	6
PAE Ilha Raquel	PA	Amazônia	INCRA	3	3
PAE Ilha Rasa	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Salvador	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Samanajós	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha Santa Maria II	PA	Amazônia	INCRA	2	3
PAE Ilha Santana	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Santo Amaro II	PA	Amazônia	INCRA	5	5
PAE Ilha São João	PA	Amazônia	INCRA	3	2
PAE Ilha São João I	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha São Raimundo	PA	Amazônia	INCRA	6	3
PAE Ilha São Raimundo II	PA	Amazônia	INCRA	2	3
PAE Ilha Setúbal	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Tangarazinho	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE Ilha Tracuateua	PA	Amazônia	INCRA	5	5
PAE Ilha Tucupi Grande	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha União	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha Uruá I	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha Uruá II	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Ilha Urubuquara	PA	Amazônia	INCRA	4	4
PAE Jenipapos	AC	Amazônia	INCRA	5	5
PAE Juruti Velho	PA	Amazônia	INCRA	12	13
PAE Lago Grande	PA	Amazônia	INCRA	31	34
PAE Madalena	PA	Amazônia	INCRA	2	4
PAE Nazaré	PA	Amazônia	INCRA	4	4
PAE Nossa Senhora de Nazaré	PA	Amazônia	INCRA	1	1

Nome	Estado	Bioma	Órgão gestor	Nº de Entrevistas	
				Beneficiários	Não beneficiários
PAE Nossa Senhora do Livramento	PA	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Paraná de Baixo	PA	Amazônia	INCRA	2	1
PAE Piranha	AM	Amazônia	INCRA	10	11
PAE Purus	AM	Amazônia	INCRA	8	7
PAE Salé	PA	Amazônia	INCRA	2	3
PAE Santa Maria	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE São Diogo	PA	Amazônia	INCRA	2	2
PAE São João Batista II	PA	Amazônia	INCRA	4	2
PAE Tapará	PA	Amazônia	INCRA	8	7
PAE Tiririca	PA	Amazônia	INCRA	3	1
PAE Três Ilhas	PA	Amazônia	INCRA	2	0
PAE Uruapiara	AM	Amazônia	INCRA	1	1
PAE Urucurituba	PA	Amazônia	INCRA	12	12
PAE Valha-me Deus	PA	Amazônia	INCRA	1	2
PDS Costa da Conceição	AM	Amazônia	INCRA	8	9
PDS Costa do Caldeirão	AM	Amazônia	INCRA	10	10
PDS Cuieiras/ Anavilhanas	AM	Amazônia	INCRA	7	7
PDS Jamil Jereissati	AC	Amazônia	INCRA	3	3
PDS Porto Carlos	AC	Amazônia	INCRA	1	1
PDS São Salvador	AC	Amazônia	INCRA	2	2
PA 1º de Maio	PB	Caatinga	INCRA	1	1
PA Baixão	BA	Caatinga	INCRA	2	2
PA Belo Monte	BA	Caatinga	INCRA	1	1
PA Central	BA	Caatinga	INCRA	1	1
PA Che Guevara	BA	Caatinga	INCRA	2	2
PA Corredor	PB	Caatinga	INCRA	2	2
PA Fazenda Conjunto Rancho Nevada	BA	Caatinga	INCRA	1	0
PA Florestan Fernandes	PB	Caatinga	INCRA	1	1
PA Jequirica	BA	Caatinga	INCRA	3	3
PA Mandacaru	PB	Caatinga	INCRA	2	2
PA Nova Canaã	BA	Caatinga	INCRA	2	2
PA Pedro Henrique	PB	Caatinga	INCRA	2	2
PA Poços de Baixo	PB	Caatinga	INCRA	2	2
PA Rosely Nunes	BA	Caatinga	INCRA	2	2
PA Rumo à Independência	BA	Caatinga	INCRA	1	1
PA Santa Catarina	PB	Caatinga	INCRA	1	1
PA Santa Clara	BA	Caatinga	INCRA	16	16
PA Santa Clara e Paraguaciuma	BA	Caatinga	INCRA	2	2
PA Santa Fé	BA	Caatinga	INCRA	1	1
PA Tubarão	PB	Caatinga	INCRA	2	3

Nome	Estado	Bioma	Órgão gestor	Nº de Entrevistas	
				Beneficiários	Não beneficiários
PA União da Chapada	BA	Caatinga	INCRA	1	1
PA Araguaia	TO	Cerrado	INCRA	3	3
PA Baronesa	TO	Cerrado	INCRA	3	3
PA Barro Vermelho/ Canudos	BA	Cerrado	INCRA	7	4
PA Betinho	MG	Cerrado	INCRA	11	11
PA Canudos	GO	Cerrado	INCRA	4	1
PA Correntes	MG	Cerrado	INCRA	2	3
PA Especial Quilombola Rio das Rãs	BA	Cerrado	INCRA	6	6
PA Estrela Guia	MG	Cerrado	INCRA	2	2
PA Extrativista São Francisco	BA	Cerrado	INCRA	10	9
PA Firmeza I	TO	Cerrado	INCRA	3	1
PA Inhumas	MG	Cerrado	INCRA	0	6
PA Muiraquitã	TO	Cerrado	INCRA	3	3
PA Nova Capão Alto	MG	Cerrado	INCRA	4	0
PA Nova Nazareth	MG	Cerrado	INCRA	0	1
PA Onalício Barros	TO	Cerrado	INCRA	2	3
PA Piedade	TO	Cerrado	INCRA	1	2
PA Piracema	TO	Cerrado	INCRA	4	4
PA Queima Fogo	MG	Cerrado	INCRA	2	0
PA Rio Grande II	BA	Cerrado	INCRA	24	30
PA Salomira	TO	Cerrado	INCRA	6	7
PA Santa Clara	TO	Cerrado	INCRA	5	5
PA Santa Rita	BA	Cerrado	INCRA	6	5
PA Vale Verde	BA	Cerrado	INCRA	5	4
PA 17 de Abril	BA	Mata Atlântica	INCRA	1	1
PA Boa Sorte	BA	Mata Atlântica	INCRA	1	1
PA Brejão	BA	Mata Atlântica	INCRA	3	3
PA Chico Mendes	PB	Mata Atlântica	INCRA	6	5
PA com Cultivo de Espécies Florestais Celso Furtado	PR	Mata Atlântica	INCRA	11	11
PA Conjunto Mineiro	BA	Mata Atlântica	INCRA	2	2
PA Dom Hélder Câmara	BA	Mata Atlântica	INCRA	1	1
PA Florestan Fernandes	BA	Mata Atlântica	INCRA	1	1
PA João Amazonas	BA	Mata Atlântica	INCRA	1	1
PA Josenei	BA	Mata Atlântica	INCRA	1	1
PA Liberdade	BA	Mata Atlântica	INCRA	1	0
PA Luzitânia	BA	Mata Atlântica	INCRA	1	1
PA Mata do Sossego	BA	Mata Atlântica	INCRA	1	0
PA Nova Ypiranga	BA	Mata Atlântica	INCRA	10	15
PA Palestrina	ES	Mata Atlântica	INCRA	1	1
PA Paulo Jacson	BA	Mata Atlântica	INCRA	1	1

Nome	Estado	Bioma	Órgão gestor	Nº de Entrevistas	
				Beneficiários	Não beneficiários
PA Rio Aliança	BA	Mata Atlântica	INCRA	2	1
PA Roseli Nunes	BA	Mata Atlântica	INCRA	1	1
PA Santa Cruz do Ouro	BA	Mata Atlântica	INCRA	2	2
PA Santa Helena	PB	Mata Atlântica	INCRA	3	2
PA Terra Vista	BA	Mata Atlântica	INCRA	3	3
PA Zumbi dos Palmares	PB	Mata Atlântica	INCRA	2	2
Total				651	651
SPU Abaetetuba	PA	Amazônia	SPU	37	28
SPU Anajás	PA	Amazônia	SPU	3	4
SPU Curralinho	PA	Amazônia	SPU	3	2
SPU Guimarães	MA	Amazônia	SPU	4	4
SPU Gurupá	PA	Amazônia	SPU	9	9
SPU Melgaço	PA	Amazônia	SPU	1	6
SPU Portel	PA	Amazônia	SPU	13	17
Total				70	70

Anexo II – Resultados estatísticos

1) Estrutura etária, frequência escolar e migração

Comparação entre Beneficiários x Não beneficiários

Variável	ANOVA*								
	Geral	Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
Pessoas na família	N = 2176 df = 1 f = 51,467 p < 0,001	N = 1324 df = 1 f = 39,234 p < 0,001	N = 96 p = 0,618	N = 232 p = 0,286	N = 412 df = 1 f = 12,201 p < 0,001	N = 112 p = 0,07	N = 734 df = 1 f = 30,619 p < 0,001	N = 1302 df = 1 f = 30,326 p < 0,001	N = 140 p = 0,736
Crianças até 2 anos	N = 2176 df = 1 f = 36,022 p < 0,001	N = 1324 df = 1 f = 20,911 p < 0,001	N = 96 p = 0,101	N = 232 p = 0,098	N = 412 df = 1 f = 12,934 p < 0,001	N = 112 p = 0,632	N = 734 df = 1 f = 8,864 p = 0,003	N = 1302 df = 1 f = 20,750 p < 0,001	N = 140 df = 1 f = 7,667 p = 0,006
Crianças entre 3 a 11 anos	N = 2176 p = 0,958	N = 1324 p = 0,327	N = 96 p = 0,062	N = 232 p = 0,771	N = 412 p = 0,615	N = 112 p = 0,710	N = 734 p = 0,188	N = 1302 p = 0,387	N = 140 p = 0,946
Adolescentes (entre 12 e 18)	N = 2176 df = 1 f = 133,132 p < 0,001	N = 1324 df = 1 f = 99,071 p < 0,001	N = 96 p = 0,089	N = 232 df = 1 f = 5,425 p = 0,022	N = 412 df = 1 f = 18,789 p < 0,001	N = 112 df = 1 f = 6,208 p = 0,014	N = 734 df = 1 f = 48,805 p < 0,001	N = 1302 df = 1 f = 90,517 p < 0,001	N = 140 p = 0,451
Adultos (maiores de 18 anos)	N = 2176 df = 1 p = 31,367 p < 0,001	N = 1324 df = 1 f = 15,955 p < 0,001	N = 96 p = 0,262	N = 232 p = 0,256	N = 412 df = 1 f = 15,342 p < 0,001	N = 112 p = 0,450	N = 734 df = 1 f = 15,334 p < 0,001	N = 1302 df = 1 f = 18,472 p < 0,001	N = 140 p = 0,680
Idosos (acima de 60 anos)	N = 2176 df = 1 f = 5,966 p = 0,015	N = 1324 df = 1 f = 9,288 p = 0,002	N = 96 p = 0,539	N = 232 df = 1 f = 4,390 p = 0,037	N = 412 p = 0,904	N = 112 df = 1 f = 4,981 p = 0,028	N = 734 df = 1 f = 5,207 p = 0,023	N = 1302 p = 0,325	N = 140 p = 0,234
Crianças entre 2 a 11 anos matriculadas	N = 2176 p = 0,146	N = 1324 df = 1 f = 6,376 p = 0,012	N = 96 p = 0,089	N = 232 p = 0,704	N = 412 p = 0,784	N = 112 p = 0,924	N = 734 p = 0,098	N = 1302 p = 0,543	N = 140 p = 0,829

Variável	ANOVA*								
	Geral	Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
Adolescentes (entre 12 e 18) matriculados	N = 2176 df = 1 f = 121,998 p < 0,001	N = 1324 df = 1 f = 90,997 p < 0,001	N = 96 df = 1 f = 7,826 p = 0,006	N = 232 df = 1 f = 4,394 p = 0,037	N = 412 df = 1 f = 16,521 p < 0,001	N = 112 df = 1 f = 6,960 p = 0,010	N = 734 df = 1 f = 50,177 p < 0,001	N = 1302 df = 1 f = 82,017 p < 0,001	N = 140; p = 0,941
Adultos (maiores de 18 anos) matriculados	N = 2176; df = 1; f = 7,438; p = 0,006	N = 1324 p = 0,069	N = 96 p = 0,173	N = 232; p = 0,394	N = 412 df = 1 f = 7,379 p = 0,007	N = 112 p = 0,377	N = 734 p = 0,077	N = 1302 df = 1 f = 4,390 p = 0,036	N = 140; p = 0,666

* Os resultados em que a diferença é significativa estatisticamente entre beneficiários e não beneficiários encontram-se destacados em laranja.

2) Trabalho e renda

Comparação entre Beneficiários x Não beneficiários

Variável	ANOVA, Quiquadrado e Teste G *								
	Geral	Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
Realiza atividades agroextrativistas	$\chi^2 = 34,354$ p < 0,001	$\chi^2 = 21,473$ p < 0,001	G = 0,724 p = 0,394	$\chi^2 = 12,083$ p < 0,001	$\chi^2 = 2,201$ p = 0,181	G = 1,492 p = 0,221	$\chi^2 = 3,590$ p = 0,057	$\chi^2 = 36,348$ p < 0,001	G = 0,366 p = 0,545
RFPC (excluindo BV e BF)	N = 2176 df = 1 f = 28,901 p < 0,001	N = 1324 df = 1 f = 7,666 p = 0,006	N = 96 p = 0,154	N = 232 df = 1 f = 9,679 p = 0,002	N = 412 df = 1 f = 10,631 p < 0,001	N = 112; df = 1; f = 8,668; p = 0,004	N = 734 df = 1 f = 20,255 p < 0,001	N = 1302 df = 1 f = 13,860 p < 0,001	N = 140 p = 0,521
RFPC (incluindo BV e BF)	N = 2176 p = 0,295	N = 1324 p = 0,303	N = 96 p = 0,506	N = 232 p = 0,431	N = 412 df = 1 f = 4,251 p = 0,040	N = 112 df = 1 f = 4,398 p = 0,038	N = 734 df = 1 f = 5,227 p = 0,023	N = 1302 p = 0,937	N = 140 p = 0,055
RFPC outras fontes	N = 2176	N = 1324	N = 96	N = 232	N = 412	N = 112	N = 734	N = 1302; p	N = 140

Variável	ANOVA, Quiquadrado e Teste G *								
	Geral	Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
	df = 1 f = 3,911 p = 0,048	df = 1 f = 6,786 p = 0,009	p = 0,578	p = 0,600	p = 0,550	p = 0,531	p = 0,586	= 0,155	p = 0,071
RFPC produção	N = 2176 df = 1; f = 12,223 p < 0,001	N = 1324 p = 0,110	N = 96 p = 0,652	N = 232 p = 0,507	N = 412 df = 1 f = 7,519 p = 0,006	N = 112 df = 1 f = 4,115 p = 0,045	N = 734 df = 1 f = 11,256 p < 0,001	N = 1302 p = 0,081	N = 140 p = 0,470
Número de famílias em cada classe de RFPC	$\chi^2 = 63,278$ df = 2 p < 0,001	$\chi^2 = 59,557$ df = 2 p < 0,001	$\chi^2 = 1,909$ df = 2 p = 0,385	$\chi^2 = 2,583$ df = 2 p = 0,275	$\chi^2 = 7,403$ df = 2 p = 0,025	$\chi^2 = 0,690$ df = 2 p = 0,737	$\chi^2 = 22,714$ df = 2 p < 0,001	$\chi^2 = 33,222$ df = 2 p < 0,001	$\chi^2 = 12,626$ df = 2 p = 0,002

* Os resultados em que a diferença é significativa estatisticamente entre beneficiários e não beneficiários encontram-se destacados em laranja.

3) Conservação ambiental

Comparação entre Beneficiários x Não beneficiários

Variável	Quiquadrado e Teste G *								
	Geral	Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
Abastecimento de água	G = 18,262 df = 10 p = 0,05	G = 25,516 df = 9 p = 0,002	G = 2,334 df = 7 p = 0,939	G = 16,526 df = 9 p = 0,057	G = 6,546 df = 8 p = 0,586	G = 11,277 df = 9 p = 0,257	G = 5,991 df = 9 p = 0,741	G = 18,849 df = 10 p = 0,042	G = 3,024 df = 3 p = 0,388
Esgotamento sanitário	$\chi^2 = 3,054$ df = 5	G = 1,901 df = 5	G = 4,379 df = 3	G = 12,239 df = 5	G = 10,225 df = 5	G = 1,785 df = 3	G = 7,309 df = 5	G = 0,961 df = 5	G = 4,30 df = 3

Variável	Quiquadrado e Teste G *								
	Geral	Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
	p = 0,692	p = 0,863	p = 0,223	p = 0,032	p = 0,069	p = 0,618	p = 0,199	p = 0,966	p = 0,229
Coleta de resíduos sólidos	G = 3,788 df = 5 p = 0,580	G = 2,159 df = 5 p = 0,827	G = 20,744 df = 4 p < 0,001	G = 2,955 df = 4 p = 0,565	G = 6,341 df = 4 p = 0,175	G = 2,230 df = 3 p = 0,526	G = 7,233 df = 4 p = 0,124	G = 0,719; df = 5; p = 0,982	G = 2,803 df = 3 p = 0,423
Fornecimento de energia elétrica	G = 11,061 df = 5 p = 0,050	G = 12,818 df = 5 p = 0,025	G = 1,397 df = 2 p = 0,497	G = 2,397 df = 3 p = 0,494	G = 1,297 df = 2 p = 0,523	G = 0,000 df = 2 p = 1,000	G = 7,989 df = 4 p = 0,092	G = 8,826 df = 5 p = 0,116	$\chi^2 = 0,180$ df = 2 p = 0,914
Conhecimento do instrumento de gestão	$\chi^2 = 0,444$ df = 5 p = 0,801	G = 0,003 df = 2 p = 0,998	G = 0,877 df = 2 p = 0,645	$\chi^2 = 2,997$ df = 2 p = 0,223	$\chi^2 = 0,030$ df = 1 p = 0,863	$\chi^2 = 0,182$ df = 1 p = 0,669	$\chi^2 = 0,023$ df = 2 p = 0,989	$\chi^2 = 1,418$ df = 2 p = 0,492	$\chi^2 = 2,319$ df = 1 p = 0,128
Recebimento de orientação sobre instrumento de gestão no último ano	G = 15,174 df = 2 p < 0,001	G = 5,863 df = 2 p = 0,053	$\chi^2 = 0,045$ df = 1 p = 0,832	G = 4,065 df = 2 p = 0,131	$\chi^2 = 6,069$ df = 1 p = 0,013	$\chi^2 = 0,893$ df = 1 p = 0,345	G = 10,373 df = 2 p = 0,006	G = 6,321 df = 2 p = 0,042	$\chi^2 = 0,343$ df = 1 p = 0,558
Conhecimento das atividades para a conservação pelo órgão gestor	$\chi^2 = 10,384$ df = 1 p < 0,001	$\chi^2 = 4,159$ df = 1 p = 0,041	$\chi^2 = 0,066$ df = 1 p = 0,798	$\chi^2 = 0,072$ df = 1 p = 0,788	$\chi^2 = 8,537$ df = 1 p = 0,003	$\chi^2 = 1,575$ df = 1 p = 0,209	$\chi^2 = 9,834$ df = 1 p = 0,002	$\chi^2 = 2,765$; df = 1; p = 0,096	$\chi^2 = 0,578$ df = 1 p = 0,447
Ameaças à conservação	$\chi^2 = 31,202$ df = 17 p = 0,019	G = 24,734 df = 17 p = 0,100	G = 17,739 df = 17 p = 0,405	G = 10,175 df = 17 p = 0,896	G = 21,798 df = 17 p = 0,205	G = 8,010 df = 17 p = 0,966	G = 27,419 df = 17 p = 0,052	G = 25,168 df = 17 p = 0,091	G = 6,275 df = 17 p = 0,991
Queimadas	$\chi^2 = 14,929$ df = 4 p = 0,005	G = 13,691 df = 4 p = 0,008	G = 2,231 df = 4 p = 0,693	G = 2,285 df = 4 p = 0,684	G = 0,919 df = 4 p = 0,922	G = 2,894 df = 4 p = 0,576	G = 5,225 df = 4 p = 0,265	G = 11,737 df = 4 p = 0,019	G = 6,388 df = 4 p = 0,172
Extração de lenha	$\chi^2 = 4,573$ df = 3 p = 0,206	$\chi^2 = 3,722$ df = 3 p = 0,293	G = 6,163 df = 3 p = 0,104	G = 3,834 df = 3 p = 0,280	G = 1,370 df = 3 p = 0,713	G = 1,179 df = 2 p = 0,758	G = 1,609 df = 3 p = 0,657	G = 4,955 df = 3 p = 0,175	G = 1,024 df = 3 p = 0,795

Variável	Quiquadrado e Teste G *								
	Geral	Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
Conhecimento sobre os compromissos do PBV	$\chi^2 = 26,599$ df = 1 p < 0,001	$\chi^2 = 48,010$ df = 1 p < 0,001	$\chi^2 = 1,524$ df = 1 p = 0,217	$\chi^2 = 2,605$ df = 1 p = 0,107	$\chi^2 = 8,542$ df = 1 p = 0,003	$\chi^2 = 2,520$ df = 1 p = 0,112	$\chi^2 = 5,694$ df = 1 p = 0,017	$\chi^2 = 69,435$ df = 1 p < 0,001	$\chi^2 = 0,785$ df = 1 p = 0,376
Recebimento de orientações sobre PBV	$\chi^2 = 10,948$ df = 1 p < 0,001	$\chi^2 = 4,322$ df = 1 p = 0,037	$\chi^2 = 14,755$ df = 1 p < 0,001	$\chi^2 = 0,611$ df = 1 p = 0,434	$\chi^2 = 2,328$ df = 1 p = 0,127	$\chi^2 = 0,159$ df = 1 p = 0,689	$\chi^2 = 2,285$ df = 1 p = 0,131	$\chi^2 = 8,712$ df = 1 p = 0,003	$\chi^2 = 0,504$ df = 1 p = 0,477

* Os resultados em que a diferença é significativa estatisticamente entre beneficiários e não beneficiários encontram-se destacados em laranja.

4) Opinião sobre o impacto do PBV.

Comparação entre Beneficiários x Não beneficiários

Variável	Quiquadrado e Teste G *								
	Geral	Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
Impacto do PBV sobre o poder aquisitivo	$\chi^2 = 15,950$ df = 3 p < 0,001	$\chi^2 = 9,781$ df = 3 p = 0,020	G = 14,244 df = 3 p = 0,003	G = 3,346 df = 3 p = 0,341	G = 8,683 df = 3 p = 0,034	G = 1,303 df = 3 p = 0,728	$\chi^2 = 4,552$ df = 3 p = 0,208	$\chi^2 = 14,456$ df = 3 p = 0,002	$\chi^2 = 1,462$ df = 3 p = 0,691
Impacto do PBV sobre as condições de vida	$\chi^2 = 8,372$ df = 3 p = 0,039	$\chi^2 = 12,842$ df = 3 p = 0,005	G = 12,075 df = 3 p = 0,007	G = 6,17 df = 3 p = 0,103	G = 2,546 df = 3 p = 0,449	G = 6,274 df = 3 p = 0,099	G = 0,761 df = 3 p = 0,859	$\chi^2 = 8,247$ df = 3 p = 0,041	G = 5,122 df = 3 p = 0,163
Impacto do PBV sobre as condições de conservação do meio	$\chi^2 = 18,704$ df = 3 p < 0,001	$\chi^2 = 8,412$ df = 3 p = 0,038	G = 15,229 df = 3 p = 0,002	G = 9,655 df = 3 p = 0,022	G = 9,777 df = 3 p = 0,021	G = 1,200 df = 3 p = 0,753	G = 2,156 df = 3 p = 0,541	$\chi^2 = 2,131$ df = 3 p = 0,546	G = 3,969 df = 3 p = 0,277

Variável	Quiquadrado e Teste G *								
	Geral	Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
ambiente									
Entendimento sobre conservação ambiental	$\chi^2 = 1,895$ df = 2 p = 0,3878	$\chi^2 = 5,426$ df = 2 p = 0,066	G = 3,187 df = 2 p = 0,203	G = 2,408 df = 2 p = 0,300	G = 3,251 df = 2 p = 0,197	G = 3,727 df = 2 p = 0,155	$\chi^2 = 2,019$ df = 2 p = 0,265	$\chi^2 = 6,432$ df = 2 p = 0,040	G = 3,651 df = 2 p = 0,161
Contribuição para a Conservação ambiental	$\chi^2 = 10,409$ df = 2 p = 0,005	$\chi^2 = 6,773$ df = 2 p = 0,034	G = 11,535 df = 1 p = 0,003	G = 1,222 df = 2 p = 0,543	G = 0,627 df = 2 p = 0,731	G = 1,119 df = 2 p = 0,571	G = 0,955 df = 2 p = 0,620	$\chi^2 = 11,340$ df = 2 p = 0,003	G = 1,994 df = 2 p = 0,369

* Os resultados em que a diferença é significativa estatisticamente entre beneficiários e não beneficiários encontram-se destacados em laranja.

1) Contexto Geral



Figura 1. Tipos de transportes aquáticos para recebimento do benefício. A. Linha; B. Rabeta em Marechal Thaumaturgo/AC; C. Voadeira em PAE Três Ilhas, em Santarém/PA; D. Barco em Altamira/PA.

2) Estrutura Etária, Frequência Escolar e Migração



Figura 2. Transporte escolar fluvial:

3) Trabalho e renda



Figura 3. Produção agroextrativista nas UTs. A. Produção familiar de farinha em UT da SPU em Portel/PA; B. Pesca de camarão em Ilha de Marajó/PA; C. Castanha do Pará em Breves/PA; D. Extração de açaí em Gurupá/ PA

4) Infraestruturas de Produção e Organização Social



Figura 4. Instrumentos para a produção agroextrativista. A. Rede de pesca ou malhadeira em Bragança /PA; B. Trator utilizado na roça e, em muitos casos, dividido entre os produtores, em Quedas do Iguaçu/PR.



Figura 5. A. Sub-sede da associação dos usuários da RESEX Marinha Gurupi-Piriá, em Fernandes Belo/PA; B. Sede da associação dos usuários da RESEX Marinha Tracuateua, em Tracuateua/PA

5) Conservação ambiental



Figura 6. Infraestrutura e acesso a serviços básicos em algumas UTs. A. Captação de água da chuva em território ribeirinho; B. Falta de esgotamento sanitário, com descarte direto na água em Resex Médio Purus/AM; C. Banheiro com fossa rudimentar construído fora do domicílio; D. Gerador como fonte de energia.



Figura 7. Principais ameaças à conservação ambiental, segundo as famílias beneficiárias. A. Desmatamento (vegetação às margens do rio desmatada.). B. Desmatamento e extração de madeira; C. Lixo que será enterrado; D. Incêndios em Breves/PA

**Ministério do
Meio Ambiente**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA



Executor:



**Centro Internacional de Estudos
para o Desenvolvimento Sustentável**

Parceiro:



**Execução
Financeira:**

