

**MONITORAMENTO  
E DIFUSÃO DO PROGRAMA**



**Relatório Final do monitoramento  
amostral do Programa Bolsa  
Verde – Ano Base 2015**



Ministério do  
Meio Ambiente



## MONITORAMENTO E DIFUSÃO DO PROGRAMA BOLSA VERDE

### Relatório Final do monitoramento amostral do Programa Bolsa Verde – Ano Base 2015

**Executor:**



Centro Internacional de Estudos  
para o Desenvolvimento Sustentável

**Parceiro:**



**Execução Financeira:**



**Agosto de 2016**

**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

**Vice-Presidente no Exercício da Presidência**

Michel Temer

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

**Ministro**

José Sarney Filho

**Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável**

Juliana Ferreira Simões

**Diretor do Departamento de Extrativismo**

**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**

Ana Carolina Bergallo, André Luiz Ferreira Lemos, André Felippe Nunes-Freitas, Bruno Coutinho, Claudia Rosa, Fernanda Martinelli, Fernando Ribeiro, Flávia Rocha, Lorena Andrade Pinto, Isabella Leite Lucas, Luiza Callado, Marlene Sousa Silva, Olivia Ainbinder, Pedro Zanetti, Renata Pinheiro, Tatiana Martins, Vitória Ramos, Yara Valverde.

**Fotos**

Luiza Callado, Fernanda Martinelli, Vitória Ramos e Isabella Leite.

## ÍNDICE

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>COMO LER E INTERPRETAR AS INFORMAÇÕES APRESENTADAS NESTE RELATÓRIO .....</b>	<b>4</b>
<b>RESUMO EXECUTIVO .....</b>	<b>6</b>
<b>1. SITUAÇÃO ATUAL DO PROGRAMA BOLSA VERDE.....</b>	<b>11</b>
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>18</b>
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
3.1 Contexto Geral.....	23
3.2 Estrutura Etária, Frequência Escolar e Migração .....	41
Estrutura Etária .....	41
Frequência Escolar .....	50
Migração.....	58
3.3 Trabalho e Renda .....	62
Renda per capita média mensal declarada .....	69
Renda familiar per capita calculada.....	77
Comparação da renda declarada com a renda calculada.....	91
Infraestrutura de Produção e Organização Social .....	93
3.4 Conservação Ambiental.....	105
Infraestrutura de domicílios e acesso a serviços básicos.....	105
Comunicação do órgão gestor com as famílias .....	116
Ameaças à conservação ambiental.....	123
Compromissos e Orientações do Programa Bolsa Verde.....	130
3.5 Opinião sobre o Programa Bolsa Verde.....	139
Impacto do PBV sobre o poder aquisitivo.....	139
Impacto do PBV sobre as condições de vida .....	143
Impacto do PBV sobre produção agroextrativista .....	146
Impacto do PBV sobre as condições de conservação do meio ambiente.....	149

Entendimento sobre conservação ambiental .....	153
Contribuição para a Conservação Ambiental .....	157
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>161</b>
<b>Anexo I – Lista de Unidades Territoriais visitadas. Programa Bolsa Verde. Ano Base 2015. ....</b>	<b>163</b>
<b>Anexo II – Resultados estatísticos .....</b>	<b>168</b>
Estrutura etária, frequência escolar e migração .....	168
Trabalho e renda .....	170
Outras análises: .....	171
Conservação ambiental .....	171
Opinião sobre o impacto do PBV.....	173
<b>APÊNDICE FOTOGRÁFICO .....</b>	<b>175</b>

## **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)**. As 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 a erradicação da pobreza, inclusão social e 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 2015, considerando o universo de 71.759 famílias cadastradas pelo MMA até 31 de janeiro de 2015.

## 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 a situação e impactos do Programa Bolsa Verde na conservação ambiental das unidades territoriais contempladas e no bem-estar social das famílias beneficiárias.

As análises foram realizadas nas **cinco dimensões** estabelecidas no manual de monitoramento - 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 dimensão foi também analisada em **três diferentes recortes territoriais político-administrativos**: 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 interoperabilidade facilita o cruzamento e comparação de dados com outras bases oficiais. Além disso, esse é o segundo ano de monitoramento do PBV, e uma análise comparativa dos resultados obtidos nesses dois anos também é apresentada.

As análises 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 estavam inscritas no Programa Bolsa Verde e, portanto, não possuíam o benefício, mas preferencialmente eram beneficiárias do Programa Bolsa Família, e apresentavam renda familiar per capita inferior a R\$154.

Ao contrário de 2014, quando 67 indicadores foram analisados, neste ano foram realizadas análises para **105 indicadores** comparando dados isoladamente e/ou através da combinação entre os mesmos. Esta ampliação, que busca melhorar o entendimento do impacto do programa no campo, foi resultado da avaliação do método após sua primeira aplicação em 2014.

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 encontrados 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. Os

resultados dos testes estatísticos são apresentados no Anexo II.

Os resultados apresentados neste documento permitem uma extração 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%.

## RESUMO EXECUTIVO

Este relatório traz os resultados do segundo ciclo de monitoramento amostral de condicionalidades socioambientais do Programa Bolsa Verde (PBV) – Ano-base 2015. O objetivo é avaliar se e como o PBV tem contribuído para a melhoria da conservação ambiental nos territórios onde as famílias beneficiadas vivem por meio 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. Além disso, procura também estabelecer comparações entre famílias beneficiárias por biomas e órgãos gestores; e entre resultados obtidos para os dois ciclos de monitoramento já realizados: 2014 e 2015.

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 a situação dos instrumentos de gestão das respectivas unidades territoriais analisadas. O estudo amplia a discussão para as cinco dimensões avaliadas: 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. 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. Uma análise comparativa com os dados obtidos no ciclo anterior com o deste ano é também realizada ao longo do texto.

**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 diversas unidades territoriais no país. Este relatório foi produzido com 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 2015, o PBV possuía 71.759 famílias cadastradas no país, localizadas em **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 24 de agosto de 2015 e 28 de novembro de 2015, foram realizadas 2.188 entrevistas (Figura 1) com famílias beneficiárias (1.094) e não beneficiárias (1.094) do Programa Bolsa Verde em 105 Unidades Territoriais (28 ICMBio, 69 INCRA e 8 SPU). O trabalho em campo foi realizado por 17 entrevistadores que percorreram 72 municípios distribuídos por 12 estados em 5 biomas brasileiros (Amazônia, Marinho Costeiro, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica).

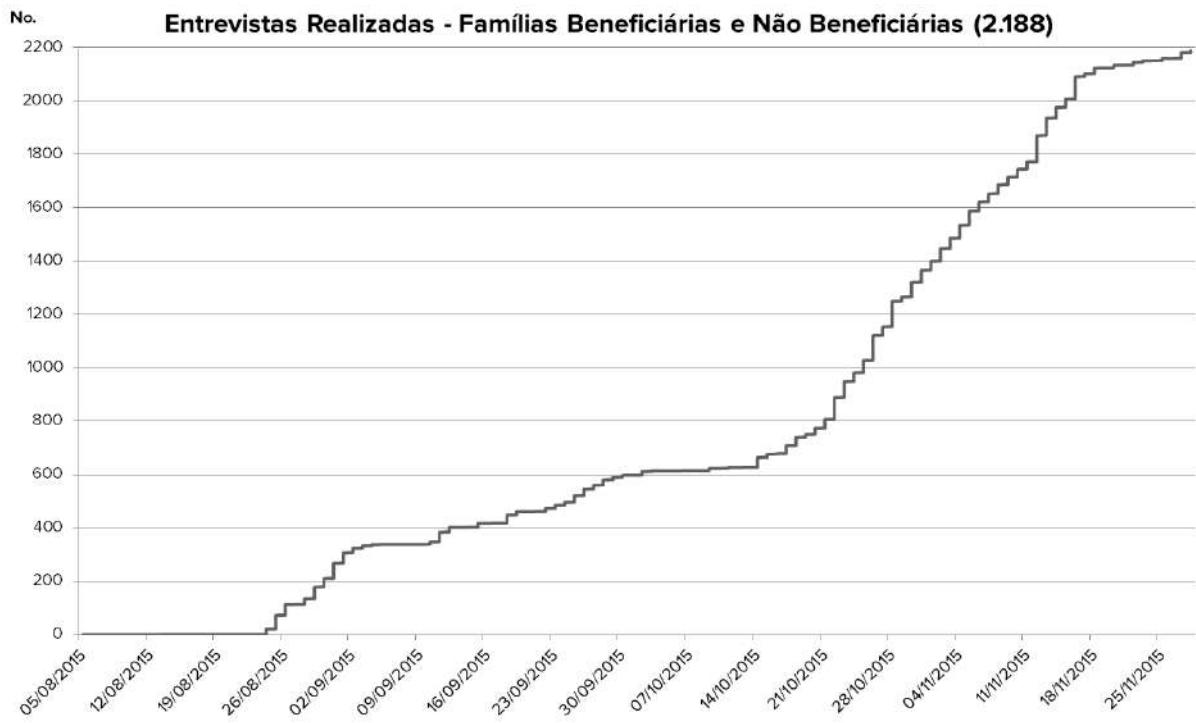


Figura 1: Número e datas de entrevistas realizadas. Monitoramento PBV 2015.

Destacam-se algumas características pesquisadas para construção de um perfil geral das famílias, já comparadas com os resultados do monitoramento anterior. Em geral, as **famílias beneficiárias do PBV**:

- Possuem mulheres responsáveis pelo recebimento do benefício (91%) com idade média de 40 anos;
- Residem em domicílios particulares (99%) no meio rural (96%) localizados dentro dos limites da UT (96%);
- Viajam cerca de 10 Km de transporte coletivo aquático ou terrestre para receber o benefício, levam cerca de 2h 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 entre 5 e 6 pessoas (48% mulheres e 52% homens) e é constituída principalmente por adultos (18 a 64 anos; 49%), seguida de crianças de 6 a 14 anos (29%) e adolescentes (entre 15 e 17 anos; 10%);
- 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 64% das crianças de 4 a 5 anos, 97% de crianças/adolescentes de 6 a 14 anos e 90% dos adolescentes entre 15 e 17 anos matriculados na escola e
- Mantiveram em média o mesmo número de pessoas desde o início do pagamento do benefício com 3% de entrada por nascimento ou emigração e 5% 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, 1,4 hectares (ou é o rio ou manguezal local), e fica cerca de 3 km de distância do local onde mora;
- Produzem durante cerca de 6 meses e comercializam, em média, 50% da sua produção;
- Não realizam queimadas na sua propriedade (60%) e, se as realiza, somente 1 vez ao ano (30%) como prática de preparação do solo para cultivos;
- 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 média mensal declarada de R\$ 106,93.
- Cerca de 80% dos beneficiários ainda apresenta renda per capita média mensal declarada menor do que R\$ 154,00, consideradas em situação de pobreza, segundo as classes de renda estabelecidas pelo Programa Bolsa Família;
- Possuem renda familiar per capita média mensal calculada de R\$ 158,9. Os benefícios do PBV e PBF compõem cerca de 40,6% de sua renda, que são complementados com outros benefícios e salários (34%) e com a produção agroextrativista (25,4%);
- Cerca de 60% dos beneficiários ainda apresenta renda per capita média mensal calculada menor do que R\$ 154,00, consideradas em situação de pobreza, segundo as classes de renda estabelecidas pelo Programa Bolsa Família;
- Caso não recebessem os benefícios do PBV e PBF, as famílias beneficiárias teriam renda per capita média mensal calculada de R\$ 94,76, cerca de 30% menor que a de famílias não beneficiárias do PBV;
- Estavam em situação de extrema pobreza (renda per capita abaixo de R\$77,00) sem o benefício, 33,1% das famílias; mas após o recebimento, este número reduziu para 18,6% das famílias e
- Gastam o benefício principalmente com alimentação (54%).

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

- Passaram a utilizar novas técnicas e/ou equipamentos para a produção (47%) 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 (46%) ou diretamente ao consumidor (33,9%);
- Não participaram de nenhuma atividade de capacitação para produção no último ano (84%);

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

- Possuem abastecimento de água por captação direta de rios (45%), rede geral (18,7%) ou poço na propriedade (13,6%);
- Fazem uso de fossas rudimentares (57,3%) ou vala à céu aberto (15,6%) e apenas 1% são atendidas por rede geral de esgotamento sanitário e 10% possuem fossas sépticas;
- Queimam ou enterram o seu resíduo sólido na propriedade (80%) e apenas 13% possuem coleta direta de lixo por rede pública;
- Contam com a energia elétrica fornecida pela companhia distribuidora local (51%), outras 36% contam com geradores e apenas 9% não possuem nenhuma forma de fornecimento de energia na residência;
- Acreditam que o lixo (29%), desmatamento (16%) e pesca ilegal (6,5%) são as principais ameaças para a conservação do meio ambiente na UT onde vivem;
- Extraem lenha dos ambientes naturais dos arredores para o próprio consumo (67%), atividade relacionada ao uso de fogões à lenha;
- Vivem em UTs que possuem algum instrumento de gestão (40%), porém nem todas com conselho gestor consultivo, deliberativo ou outro (25%);
- Conhecem o instrumento de gestão (66%) e não receberam orientação sobre o mesmo no último ano (43%); entre as restrições conhecidas as mais citadas foram o desmatamento, a realização de queimadas e despejo de lixo;
- Conhecem as atividades de conservação do órgão gestor (55%)
- Declararam ter conhecimento dos seus compromissos perante ao Programa Bolsa Verde (73%), mas não receberam orientações sobre o Programa Bolsa Verde (72%) 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 (76%) na melhoria da sua condição de vida; muito alto ou alto (60%) no incremento da sua produção e muito alto ou alto (72%) na melhoria nas condições de conservação ambiental na UT;
- Apresentam médio (27%) ou alto (70%) grau de entendimento sobre o conceito de conservação do meio ambiente e
- Acreditam que suas atividades diárias contribuem muito (36%) ou médio (43%) para a conservação do meio ambiente de sua UT; apenas 21% consideram que suas atividades contribuem pouco ou não contribuem para conservação.

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

De uma maneira sintética, o perfil médio da família beneficiária do PBV no Brasil, com base neste segundo ciclo de monitoramento (2015), 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 10 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 declarada e renda per capita calculada 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 assistência técnica, 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 dos domicílios e acesso aos serviços públicos;
- 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, escalas e métodos de análises espaciais bem como ferramentas de disponibilização da informação produzida.

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 segurança de renda mínima da população em situações de pobreza e de extrema pobreza que exerce 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.

Desde que foi criado em 2011, o Programa Bolsa Verde tem expandido o número de beneficiários. Em janeiro de 2014, o Programa Bolsa Verde atingia 51.498 famílias no total, sendo 17.463 famílias em 66 Unidades de Conservação (ICMBio), 30.664 famílias em 808 Projetos de Assentamentos Diferenciados (INCRA) e 3.371 famílias de Ribeirinhos em 64 municípios cadastrados pela SPU; 938 UTs no total.

Um ano depois, estavam cadastradas pelo Programa 71.759 famílias (cerca de 20 mil famílias a mais), sendo 23.268 famílias em 68 Unidades de Conservação (ICMBio), 42.525 famílias em 888 Projetos de Assentamentos Diferenciados (INCRA) e 5.966 famílias em 66 municípios cadastrados pela SPU (Figura 2 e 3)<sup>1</sup>; 1.022 UTs no total.

Estes números representam um aumento de 8,9% do número total de UTs e de 39% do número de famílias beneficiárias em relação ao ano anterior. Com o maior número de UTs beneficiadas, o maior crescimento relativo para o período foi para o INCRA (9,9%), seguido por SPU e ICMBio (ambos com 3,0%). Quanto ao número de famílias beneficiárias, o crescimento relativo se deu principalmente em UTs da SPU. Embora com menor número de famílias beneficiárias, essas UTs apresentaram 77% de aumento, enquanto que o INCRA apresentou 39%, e o ICMBio 33%.

<sup>1</sup> Fonte: Programa Bolsa Verde (MMA, 2014, 2015); <http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/bolsa-verde/item/9141>.

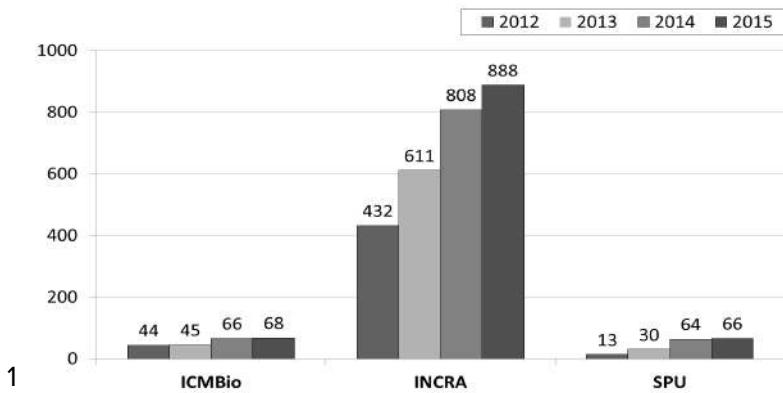


Figura 2- Número de Unidades Territoriais por Órgão Gestor – PBV; 2012 (Julho), 2013 (Janeiro), 2014 (Janeiro) e 2015 (Janeiro).

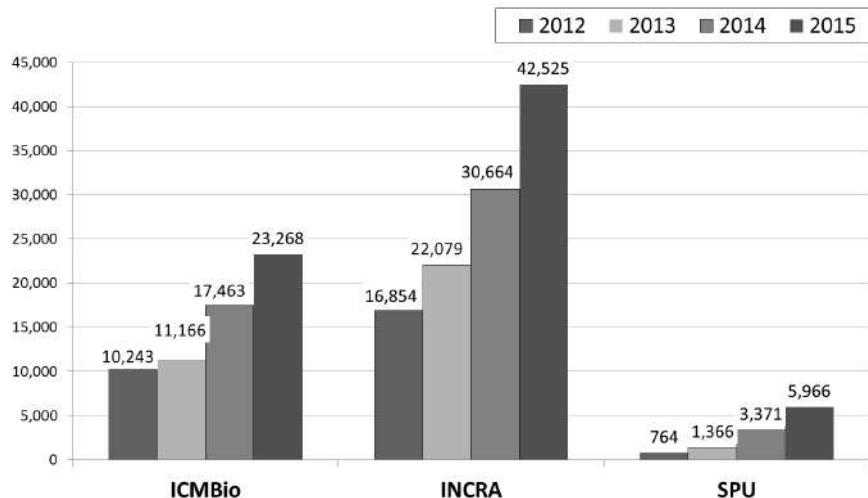
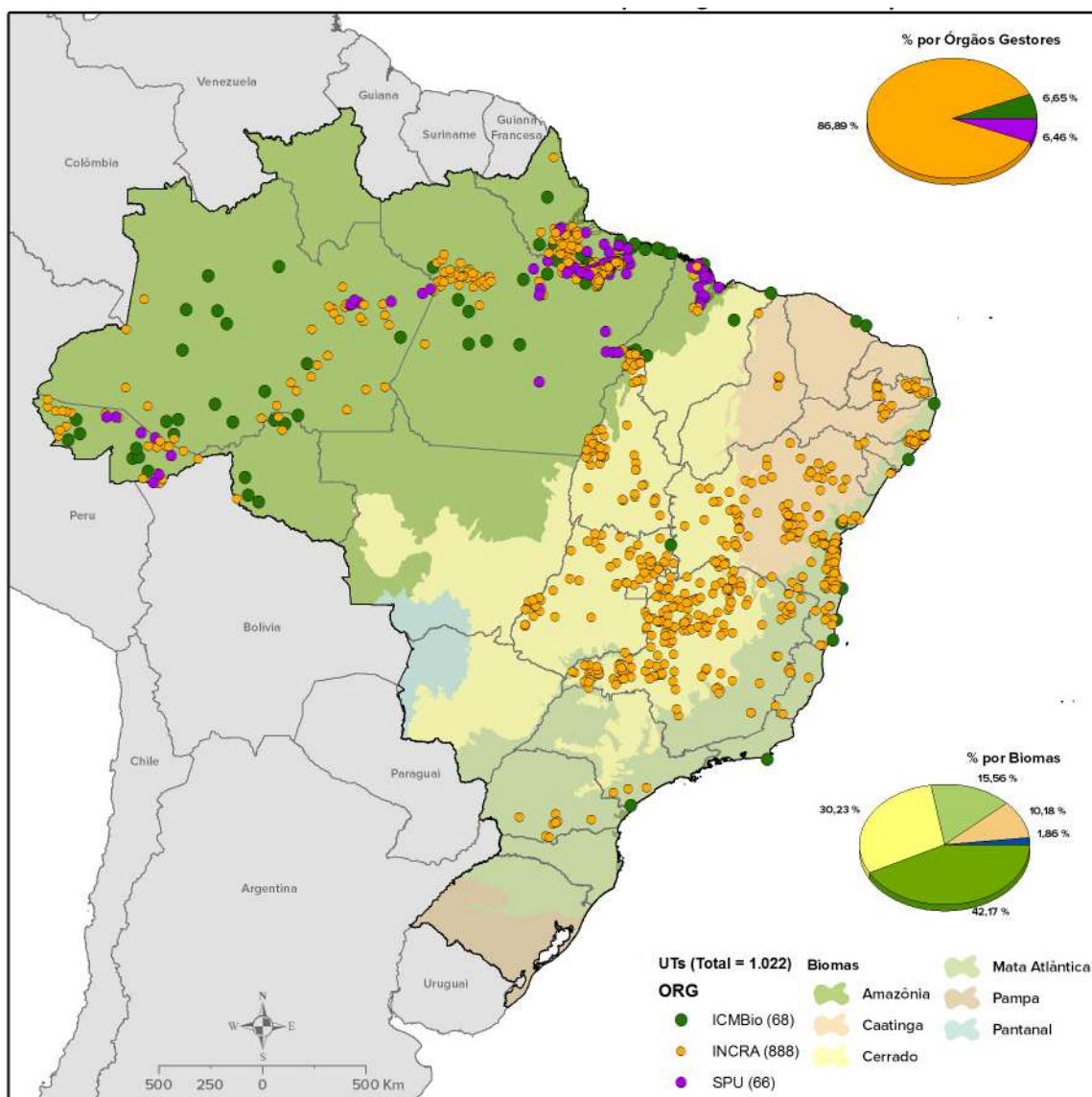


Figura 3 - Número de Famílias Beneficiárias por Órgão Gestor – PBV; 2012 (Julho), 2013 (Janeiro), 2014 (Janeiro) e 2015 (Janeiro).

A maior parte das UTs (Mapa 1) e das famílias contempladas (Mapa 2) pelo PBV é gerida pelo INCRA. Entretanto, esse órgão é o que tem menor número de famílias beneficiárias por UT, fato relacionado com o 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 48 famílias beneficiárias em janeiro de 2015, as do ICMBio e SPU apresentaram 342 e 90, respectivamente.

Em 2015, 87% das 1.022 UTs cadastradas no PBV eram geridas pelo INCRA; enquanto ICMBio e SPU contavam ambos com cerca de 6,5% (Mapa 1). Os Biomas Amazônia (42%) e Cerrado (30%) concentravam 72% das UTs.



Mapa 1. Número de Unidades Territoriais por Órgão Gestor - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

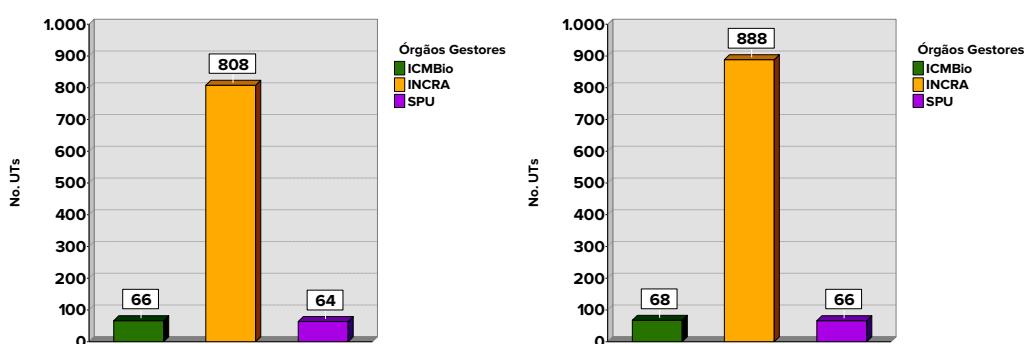


Figura 4: Número de Unidades Territoriais por Órgãos Gestores - Programa Bolsa Verde; em 2014 (à esquerda) e em 2015 (à direita).

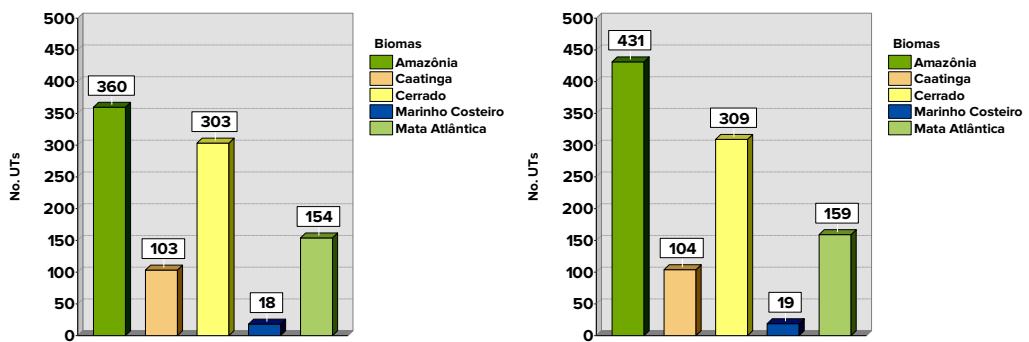
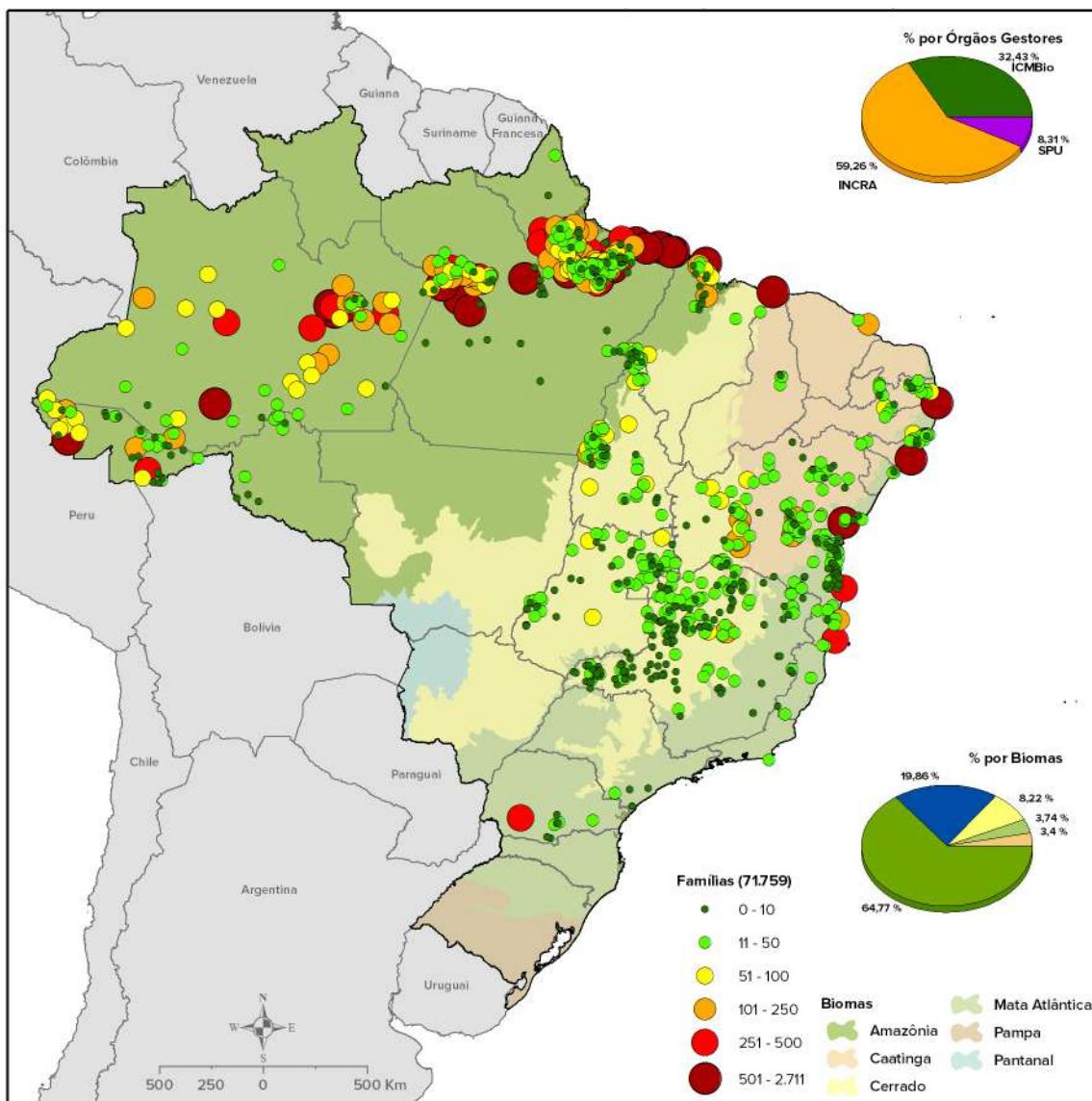


Figura 5: Número de Unidades Territoriais por Biomas - Programa Bolsa Verde; em 2014 (à esquerda) e em 2015 (à direita).

O Programa Bolsa Verde tem beneficiado famílias de todas as regiões, principalmente na Região Norte, onde se localizam atualmente 78,5% dos beneficiários e 48% das UTs. Isso representa um aumento de 3% em relação a 2014, quando a região concentrava 76% dos beneficiários e 45% da UTs, o que indica ainda uma tendência do PBV em concentração de beneficiários nesta região.

Ao comparar o número de famílias recebendo o benefício do PBV por bioma (Mapa 2), verifica-se que o Bioma Amazônia predomina com cerca de 65%, seguido do Marinho Costeiro (19,9%), Cerrado (8,2%), Mata Atlântica (3,8%) e Caatinga (3,4%). Destaca-se o Bioma Marinho Costeiro com baixo número de UTs cadastradas e com alto número de beneficiários.



Mapa 2. Número de Famílias Beneficiárias por Unidades Territoriais - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

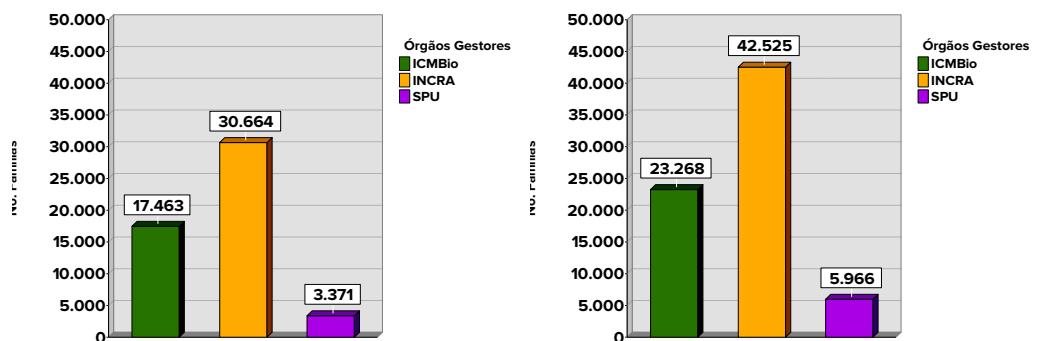


Figura 6: Número de Famílias por Órgãos Gestores - Programa Bolsa Verde; em 2014 (à esquerda) e em 2015 (à direita).

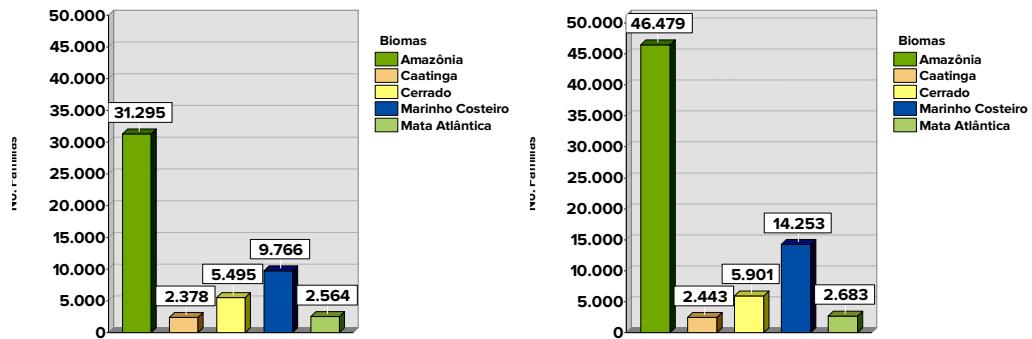


Figura 7: Número de Famílias por Biomas - Programa Bolsa Verde; em 2014 (à esquerda) e em 2015 (à direita).

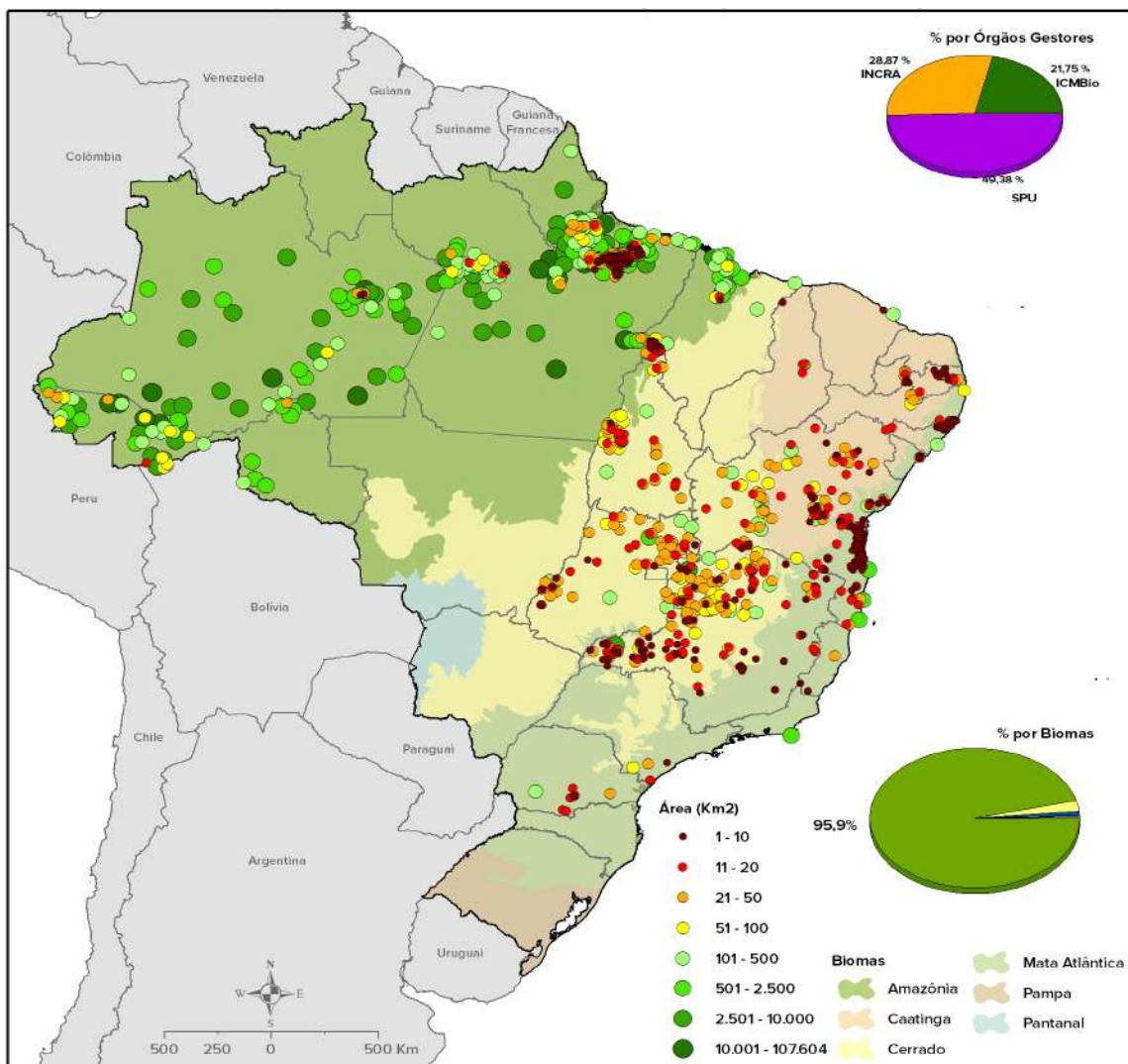
Em 2014 o PBV abrangia área de 706 mil km<sup>2</sup>; no início de 2015, o PBV contemplava uma área de 840,74 mil km<sup>2</sup>, ou seja, um aumento de 19% e cerca de 9,87% do território brasileiro<sup>2</sup>. É evidente o foco prioritário dado à Amazônia que representa 95,9% da área total contemplada 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 contempladas, mas principalmente em função dos tamanhos das UTs quando comparadas às amazônicas (Mapa 3).

Vale ressaltar que os valores para UTs cadastradas pelo SPU estão com suas áreas superestimadas em função de ainda não haver um recorte territorial que defina cartograficamente os limites territoriais para as comunidades beneficiadas. Está em andamento estudo da CI-Brasil em parceria com UFRRJ e SPU para melhor definição cartográfica destes limites. Enquanto isso, o Monitoramento continua considerando as áreas dos municípios onde são cadastradas as famílias. Contudo, representa aproximação e permite algumas inferências.

As UTs geridas pelo ICMBio representam 21,75% do total da área (km<sup>2</sup>) coberta pelo Programa, as do INCRA 28,87%<sup>3</sup> e SPU 49,38%. Para as UTs pertencentes a SPU foram contabilizadas as áreas dos municípios pertencentes, uma vez que não possuem delimitação definida, como explicado anteriormente.

<sup>2</sup> IBGE 2013 - [http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default\\_territ\\_area.shtml](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default_territ_area.shtml)

<sup>3</sup> Para 4 UTs do INCRA sem limites cartográficos disponíveis também foram usados limites municipais, o que elevou as proporções de áreas deste órgão em relação ao ano anterior. Para o ciclo de 2017, estas questões de super estimativa terão sido resolvidas. São as UTs: DF0149000 PA Luz da Esperança município de Buritis; DF0175000 PA Boa Esperança município de Colinas do Sul; MG0413000 PAE Córrego Fundo II município de Ituiutaba; SM0253000 PAE Sapucá Trombetas município de Oriximiná.



Mapa 3. Área (Km<sup>2</sup>) por Unidades Territoriais - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. 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”<sup>4</sup>. De acordo com este Manual, o monitoramento amostral é 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 avaliadas<sup>5</sup>, mas sensível a inclusão de áreas estratégicas para o monitoramento<sup>6</sup>;
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 8).



Figura 8. Instrumentos que compõe o monitoramento amostral do Programa Bolsa Verde.

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

<sup>5</sup> Sorteio aleatório digital para definição do número de famílias por UTs e acesso ao acaso às famílias por busca ativa com o apoio local de gestores das UTs e/ou de lideranças comunitárias.

<sup>6</sup> 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 2015 (71.759 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 2015, foi definida uma amostra com **1.094 famílias** beneficiárias do PBV, localizadas em **109 unidades territoriais**<sup>7</sup> (Mapa 4).

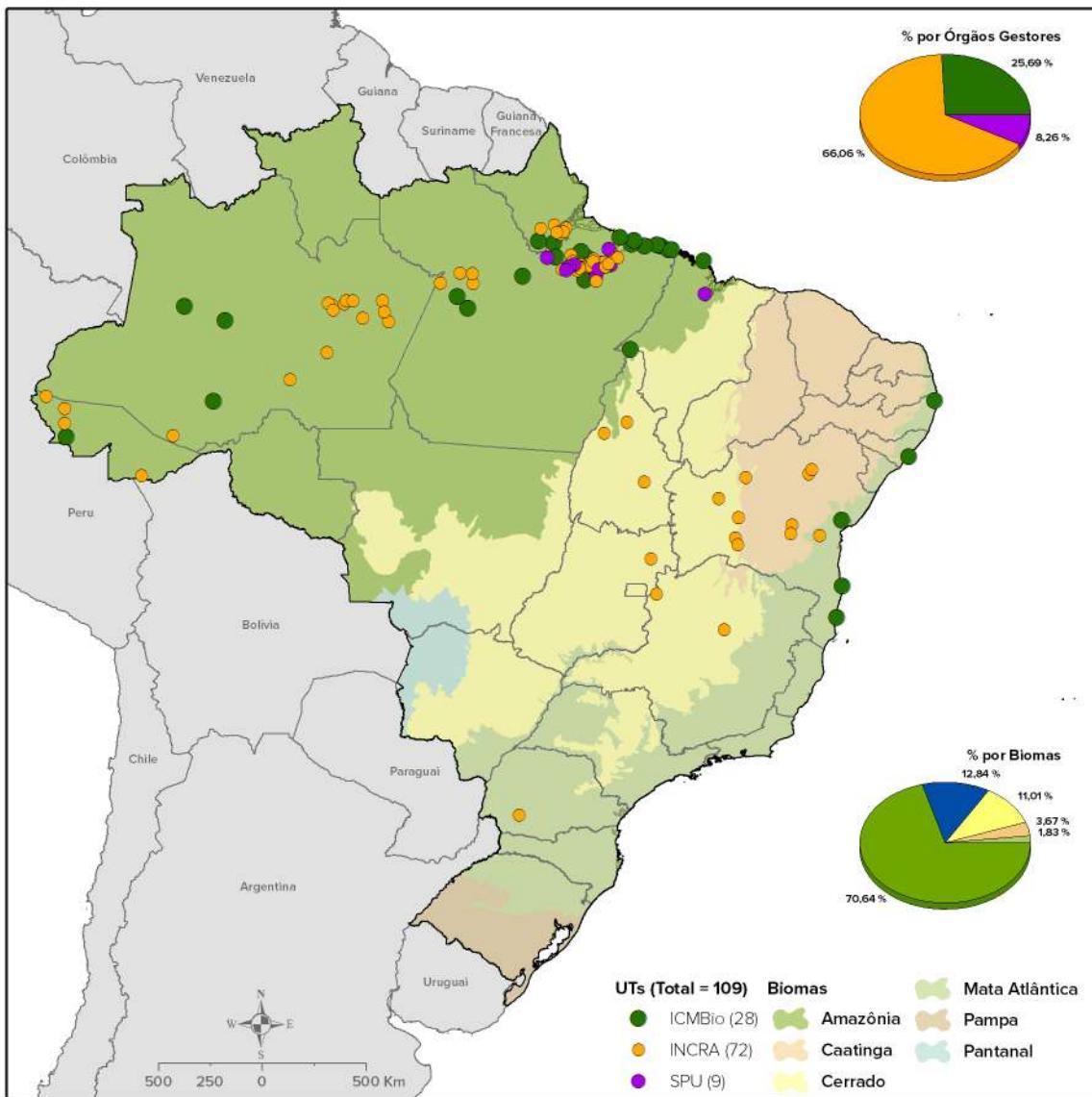
O número de famílias **amostradas** em cada estrato Bioma e Órgão Gestor foi definido a partir do número **total** das famílias beneficiárias em cada estrato (Tabela 3), usando a linha de base de 71.759 famílias (2015).

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.

**Tabela 3. Distribuição de Famílias Beneficiárias do PBV por bioma e órgão gestor (Jan/2015).**

Bioma	Número e Porcentagem de Famílias Beneficiárias no universo amostral										
	Total	ICMBio		INCRA		SPU					
		Universo	Amostral	Universo	Amostra	Universo	Amostra				
<b>Amazônia</b>	46.479	64,77%	8.783	12,2%	135	31.730	44,2%	481	5.966	8,3%	91
<b>Caatinga</b>	2.443	3,40%	0	0,0%	0	2.443	3,4%	37	0	0,0%	0
<b>Cerrado</b>	5.901	8,22%	226	0,3%	3	5.675	7,9%	87	0	0,0%	0
<b>Marinho Costeiro</b>	14.253	19,86%	14.253	19,9%	219	0	0,0%	0	0	0,0%	0
<b>Mata Atlântica</b>	2.683	3,74%	6	0,0%	0	2.677	3,7%	41	0	0,0%	0
<b>Total</b>	<b>71.759</b>	<b>100%</b>	<b>23.268</b>	<b>32,4%</b>	<b>357</b>	<b>42.525</b>	<b>58,7%</b>	<b>646</b>	<b>5.966</b>	<b>8,4%</b>	<b>91</b>

<sup>7</sup> Projetadas.

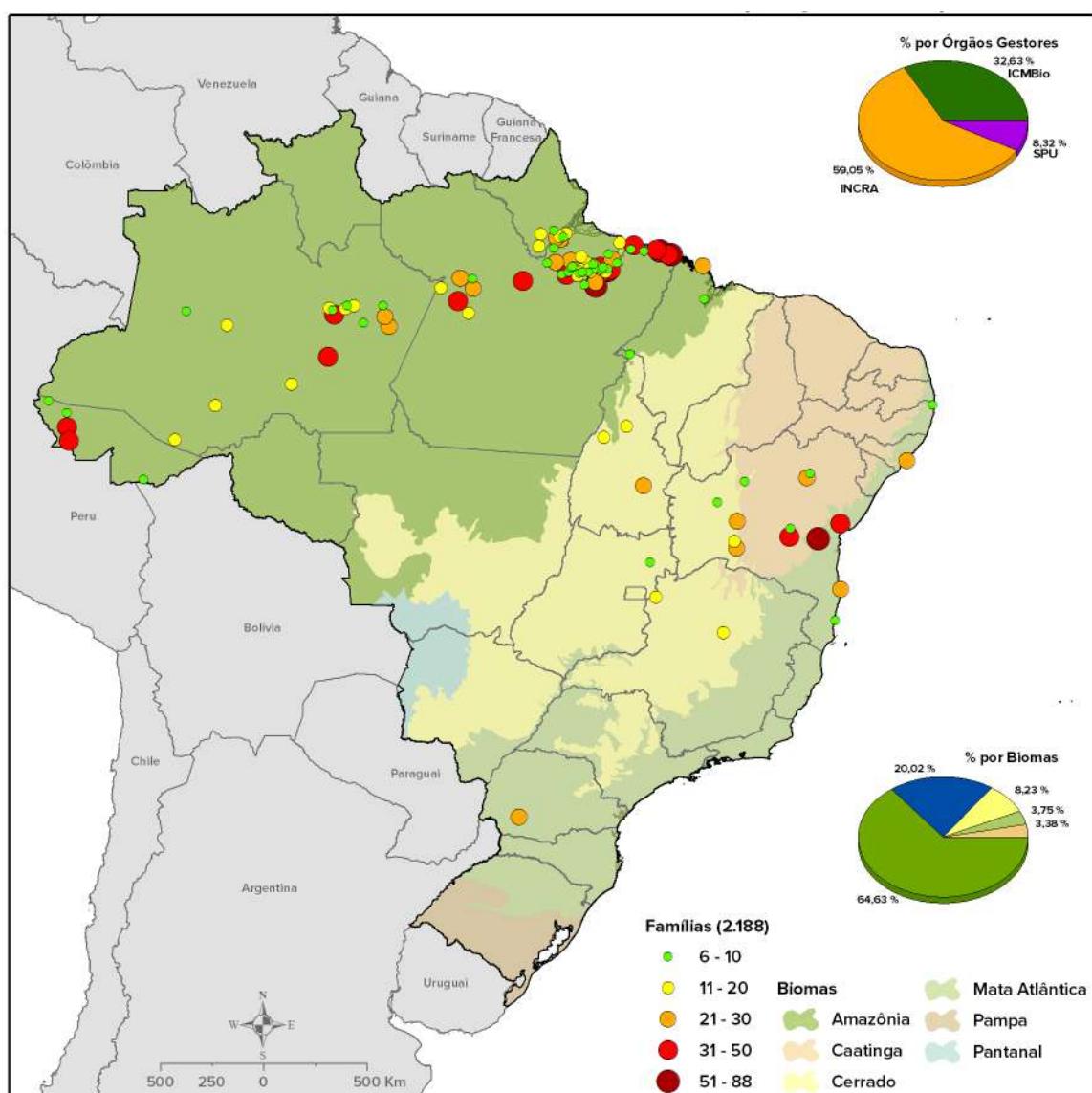


Mapa 4: Número Amostral de Unidades Territoriais (Projetado) - por Órgão Gestor e por Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Para efeito de comparação, além das 1.094 famílias beneficiárias, o monitoramento em campo também incluiu uma amostra controle com mesmo tamanho e composição da amostra com famílias beneficiárias, totalizando 2.188 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 2015, somente 5,8% dos entrevistados controle não eram beneficiários do PBF.

A inclusão de uma amostra controle permite uma análise comparativa da evolução de indicadores do monitoramento entre àqueles que recebem o benefício e àqueles que não. Desta forma, espera-se identificar e investigar 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 (Projetado) de Famílias Beneficiárias e Não Beneficiárias por Unidades Territoriais - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. 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) infraestrutura de produção e organização social; 4) conservação ambiental; 5) opinião sobre o impacto do PBV.

**Tabulação, espacialização e análise dos dados:** Os questionários foram aplicados com instrumentos digitais de coleta (*tablets*) e enviados para uma base de dados comum, a partir do software Quick Tap Survey<sup>8</sup>. Após o envio, os dados foram revisados 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 realizar as análises. Devido ao tamanho da amostra (N = 2188) e pela necessidade de comparações entre beneficiários e não beneficiários do 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-Smirnof e de normalidade através do teste de Liliefors<sup>9</sup>. 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 G. O resultado detalhado de cada análise estatística deste relatório encontra-se no Anexo II.

<sup>8</sup> Copyright © 2010-2016 TabbleDabble Inc

<sup>9</sup> Zar, J.H. 1999. Biostatistical analysis. 4<sup>a</sup> edição. Prentice Hall. 663p.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Contexto Geral

Para o monitoramento ano-base 2015, foi realizado 100% das entrevistas previstas na amostra, (2.188), sendo 1.094 com famílias beneficiárias e 1.094 com não beneficiárias (Mapa 6), seguindo o previsto por Bioma e Órgão Gestor. Das 109 unidades territoriais previstas, foram contempladas 105 UTs<sup>10</sup> (Mapa 7) ou 96% da amostra projetada; sendo que a maior parte delas se encontra na Amazônia, seguida do Bioma Marinho Costeiro, Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica. Quanto ao órgão gestor, 69 Assentamentos (INCRA), 28 Unidades de Conservação (ICMBio) e 8 SPU receberam entrevistas. Estas Unidades estão distribuídas por 12 estados.

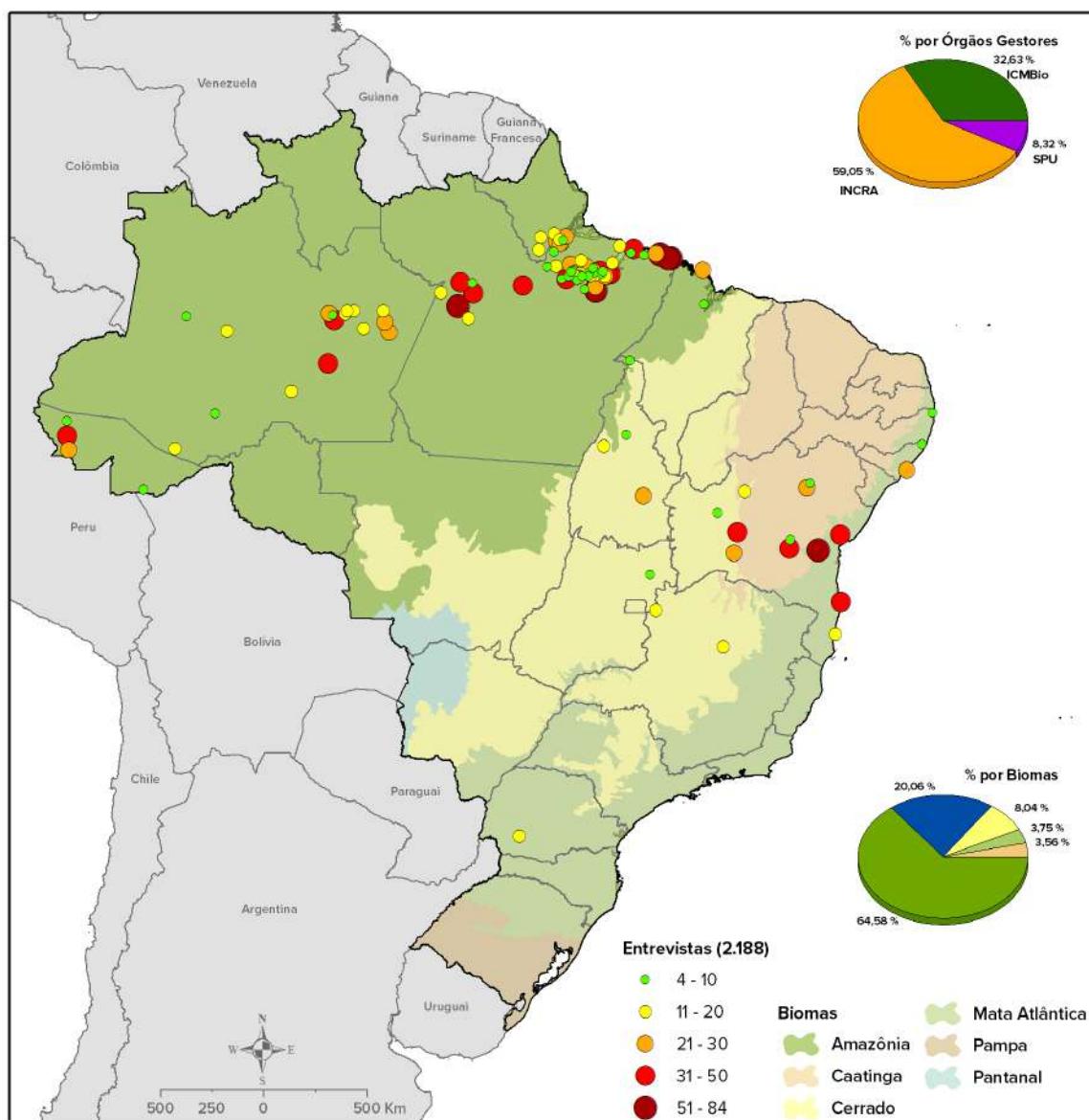
Das 5 UTs não contempladas com entrevistas, quatro são assentamentos (PAE São Raimundo – Abaetetuba, PAE Especial Quilombolo Rio das Rãs; PDS São Salvador e PAE Ilha Mucura) e uma é território ribeirinho (SPU em Cachoeira do Arari). A não realização dessas entrevistas se deu em função da não localização em campo da UT (PAE Especial Quilombolo Rio das Rãs), por não se obter informações dos gestores regionais e locais sobre as UTs (SPU em Cachoeira do Arari), devido ao acidente de barco, ocasionando derramamento de óleo por vários rios da região (PAE Ilha Mucura) e por problema de saúde da equipe (PDS São Salvador- Mâncio Lima e PAE São Raimundo – Abaetetuba).

As entrevistas programadas para estas UTs foram substituídas por outras realizadas em UTs<sup>11</sup> de mesmo órgão gestor e bioma e adicionando uma UT no bioma Mata Atlântica (PA Bom Jesus, para compensar o PA com Cultivos de Espécies Florestais Celso Furtado); garantindo a representatividade da amostra.

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

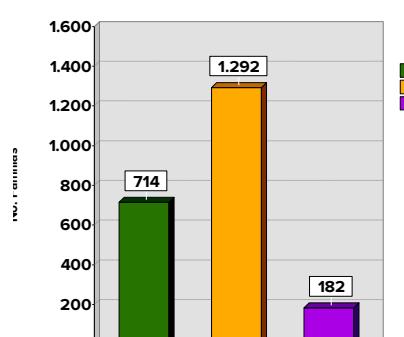
<sup>10</sup> Para famílias beneficiárias foram visitadas 103 UTs; as duas a mais (PDS Jamil Jereissati e PA Bom Jesus) foram complementos com entrevistas com famílias não-beneficiárias.

<sup>11</sup> As UTs não visitadas foram compensadas com PAE Cabaliana I, PAE Cabaliana II, PAE Curupira, PAE Ilha Paruru, PAE Costa Fronteira, PAE Eixo Forte (todas no bioma Amazônia). A SPU Cachoeira do Arari foi compensada pela SPU Breves e SPU Abaetetuba, também no bioma Amazônia.



Mapa 6. Entrevistas realizadas por unidades territoriais. Programa Bolsa Verde Monitoramento Ano- base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

#### Projetado



#### Realizado

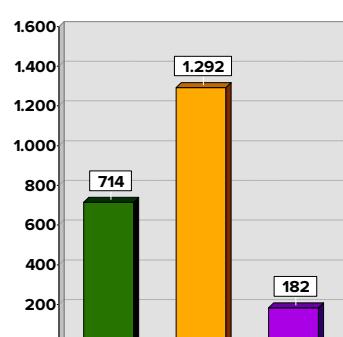


Figura 9: Número Amostral de Famílias (Projetado e Realizado)- por Órgão Gestor - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

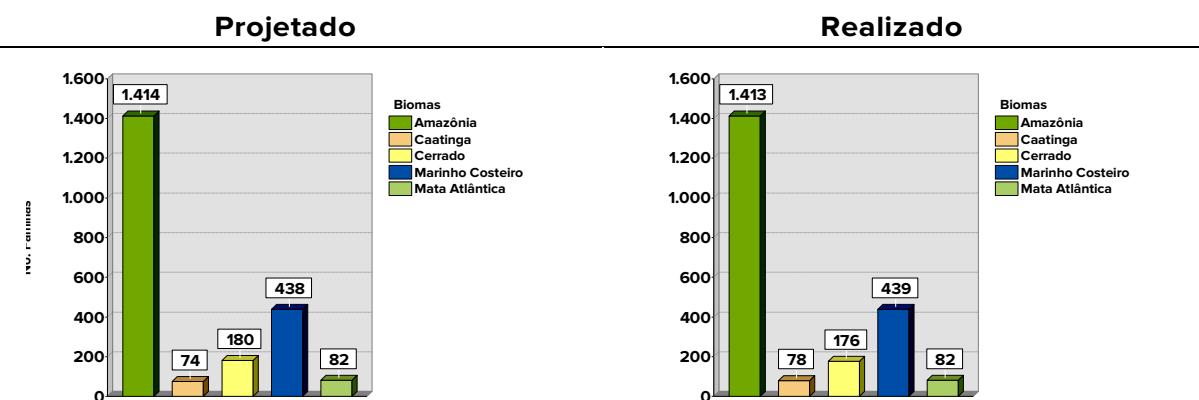
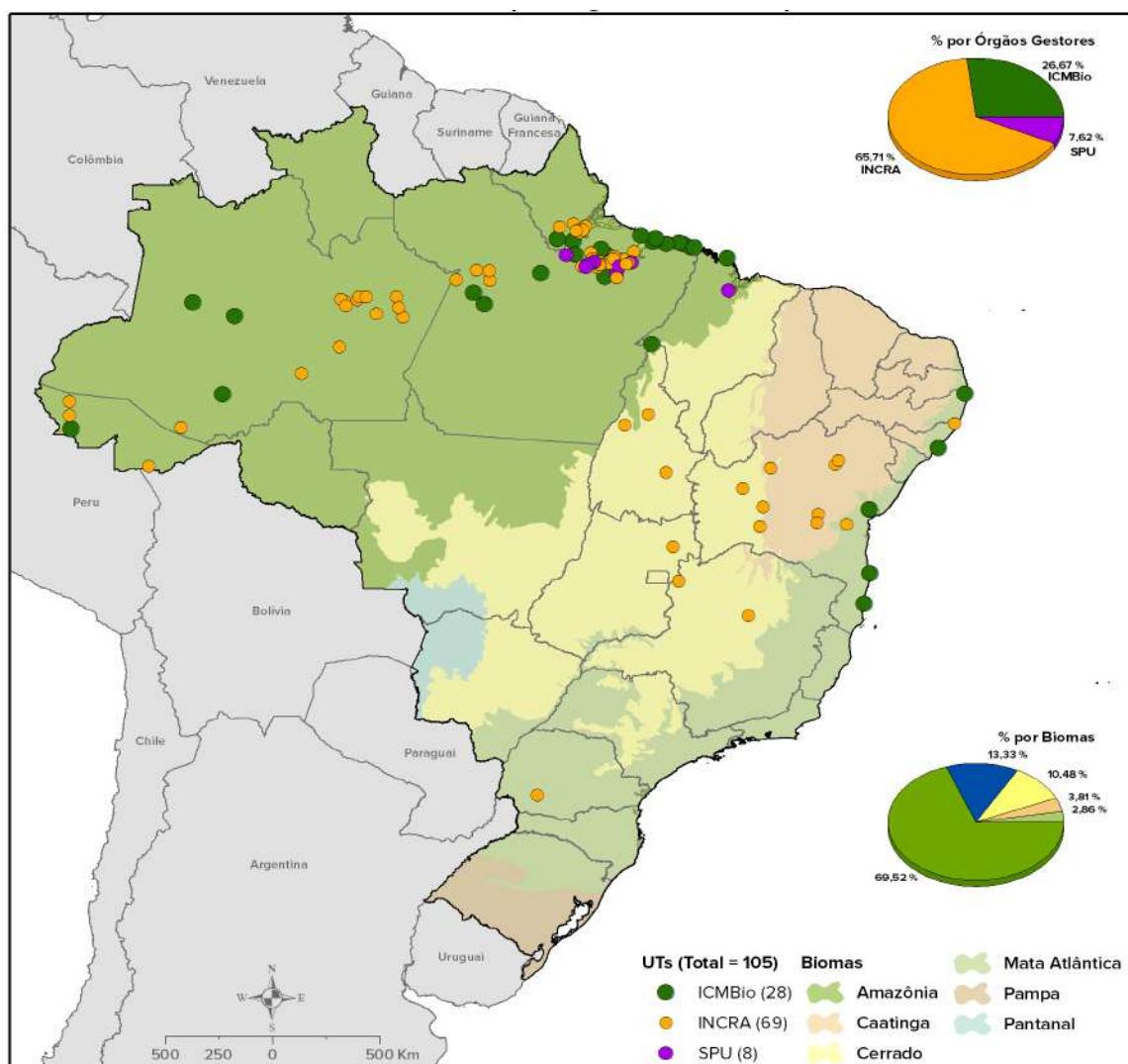


Figura 10: Número Amostral de Famílias (Projetado e Realizado)- por Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



Mapa 7. Número Amostral de Unidades Territoriais (realizado) por Órgão Gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

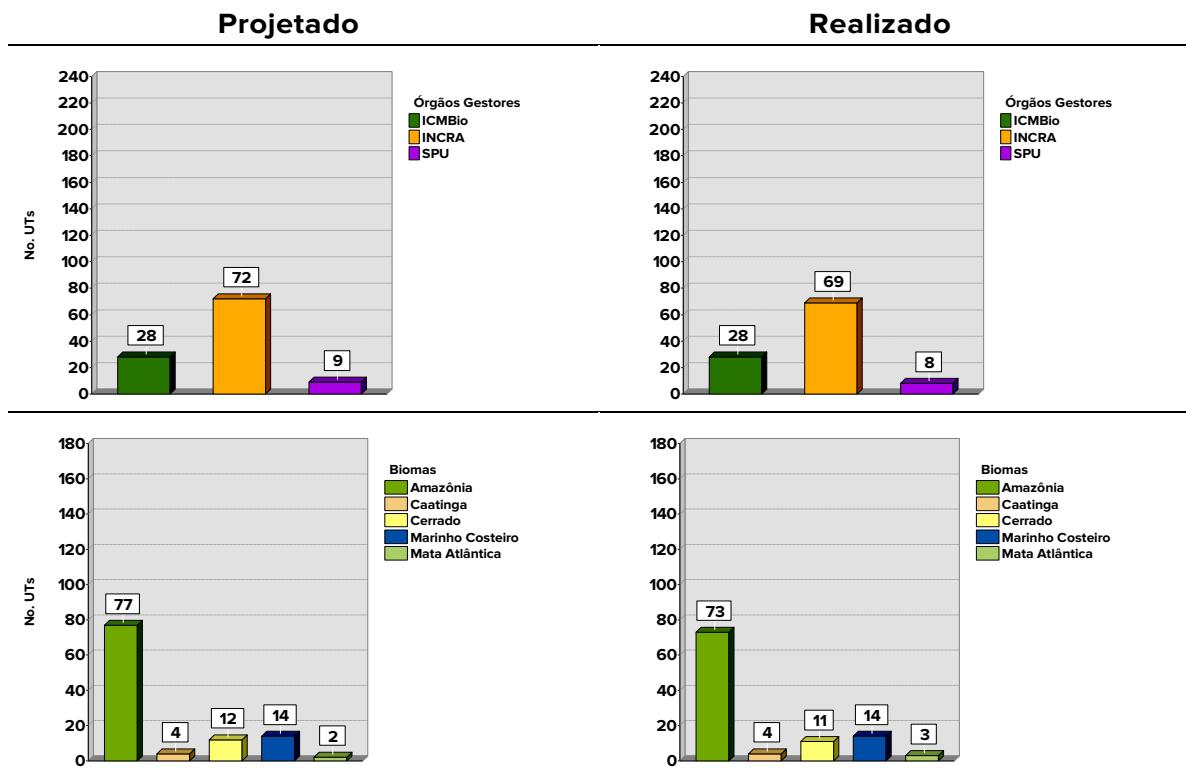
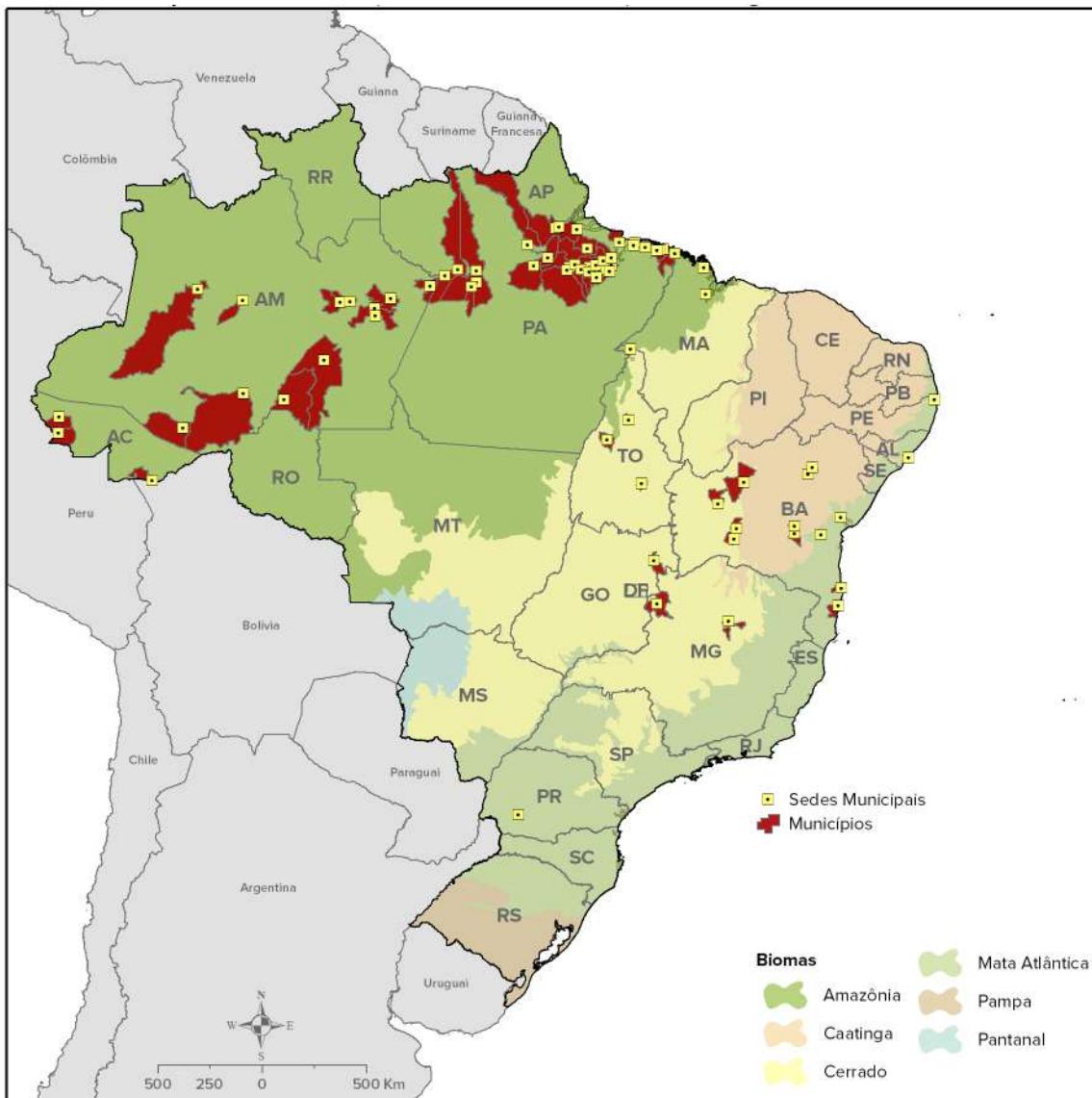


Figura 11: Número Amostral de Unidades Territoriais (Projetado e Realizado)- por Órgão Gestor e por Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Foram visitados 72 municípios em 12 estados (Mapa 8); sendo 30 (ou 42%) no estado do Pará, 12 (17%) no Amazonas e 12 na Bahia (17%), 4 no Tocantins, 3 no Acre e 3 no Amapá, 2 no Maranhão e 2 em Minas Gerais e 1 para os demais estados (Alagoas, Goiás, Paraíba e Paraná),



Mapa 8. Municípios visitados. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

A maior parte das entrevistas foi realizada em locais de organização comunitária (42,5%; Figura 12), como associações, centros comunitários e sedes das UTs, onde os entrevistados eram reunidos para ouvirem a explicação sobre a entrevista e o propósito do monitoramento do PBV. Apesar de estarem em áreas rurais onde as residências ficam distantes uma das outras, esse dado mostra que muitas das UTs visitadas contam com um espaço para encontros e reuniões com os residentes, oportunidade de organização e desenvolvimento social.

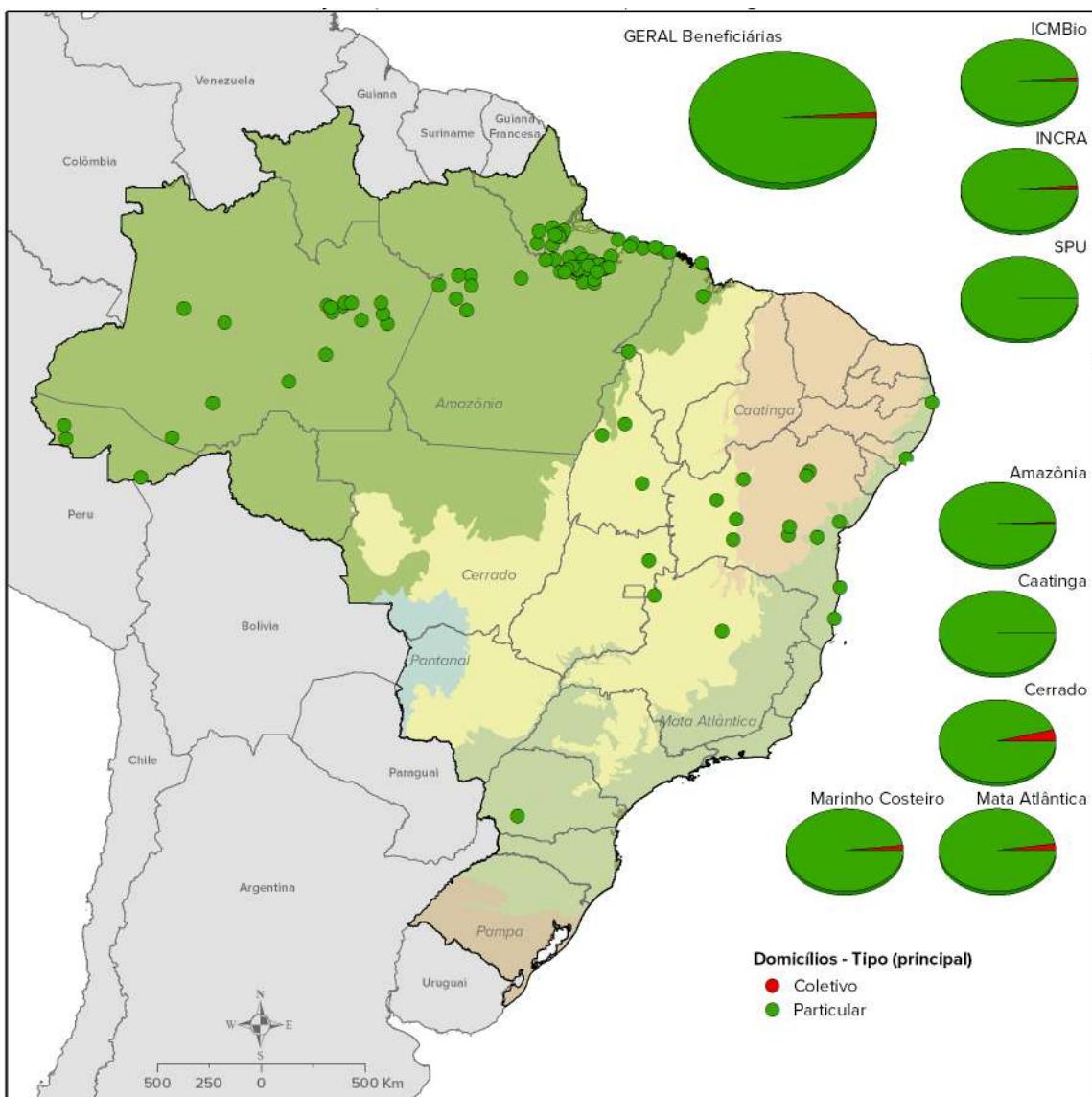
Em contraste, em 2014, a maior parte das entrevistas (35%) foi realizada nas residências dos entrevistados. Como em 2014 funcionou bem em alguns lugares a organização prévia, decidiu-se que para 2015 este seria o padrão (ao invés da busca ativa direta na localidade). Com isso diminuímos o número de visitas, entrevistadores e UTs e mantivemos o valor representativo da amostra.

Em 2015, as entrevistas na própria residência do entrevistado corresponderam a 29%. Foram registrados ainda outros locais, tais como escolas (4%), igrejas (1%) e outros diversos (23%)

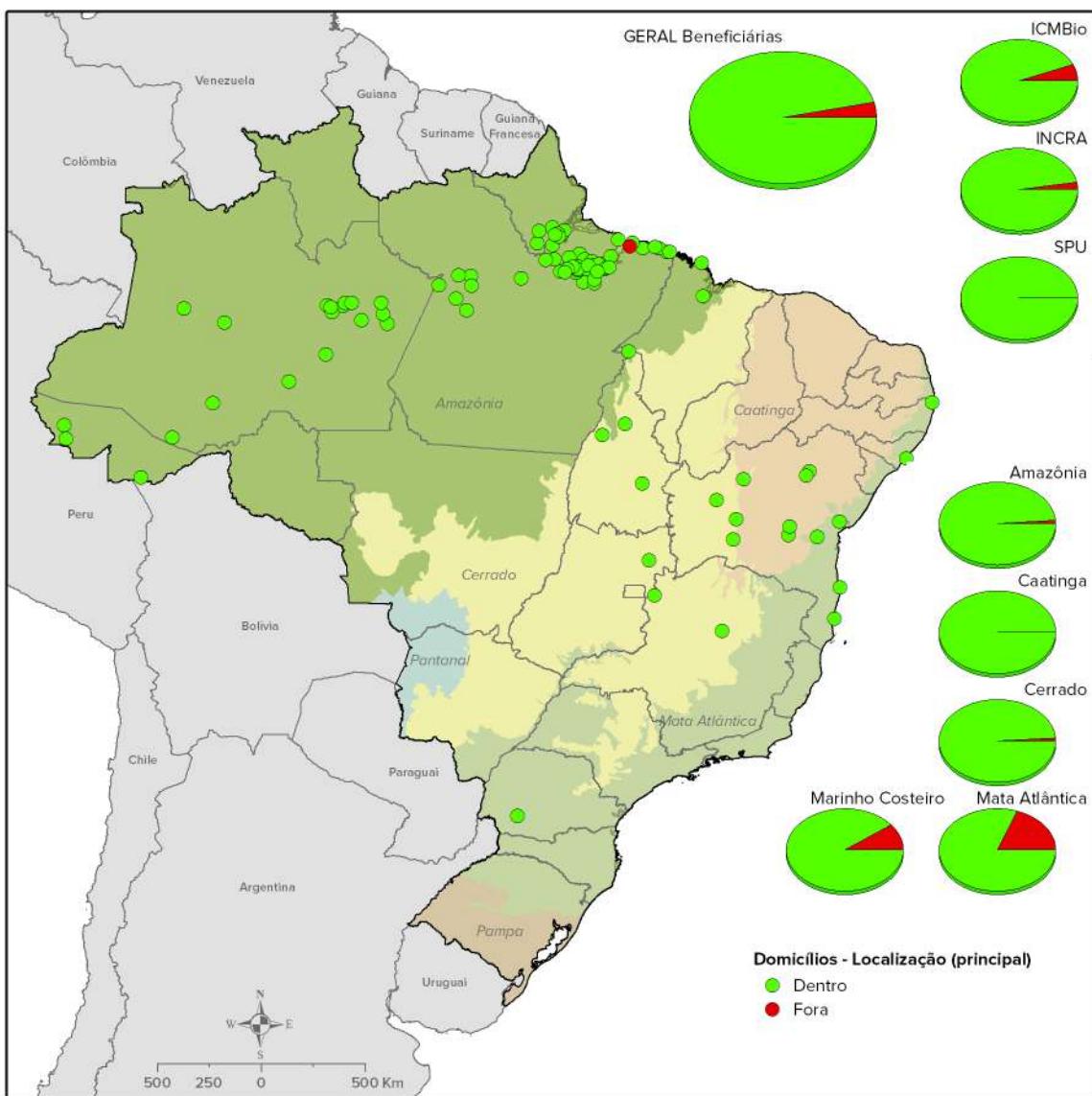


Figura 12. Entrevistas em centro comunitário (FLONA Tapajós - PA) e em residência do próprio entrevistado (SPU em Cametá – PA)

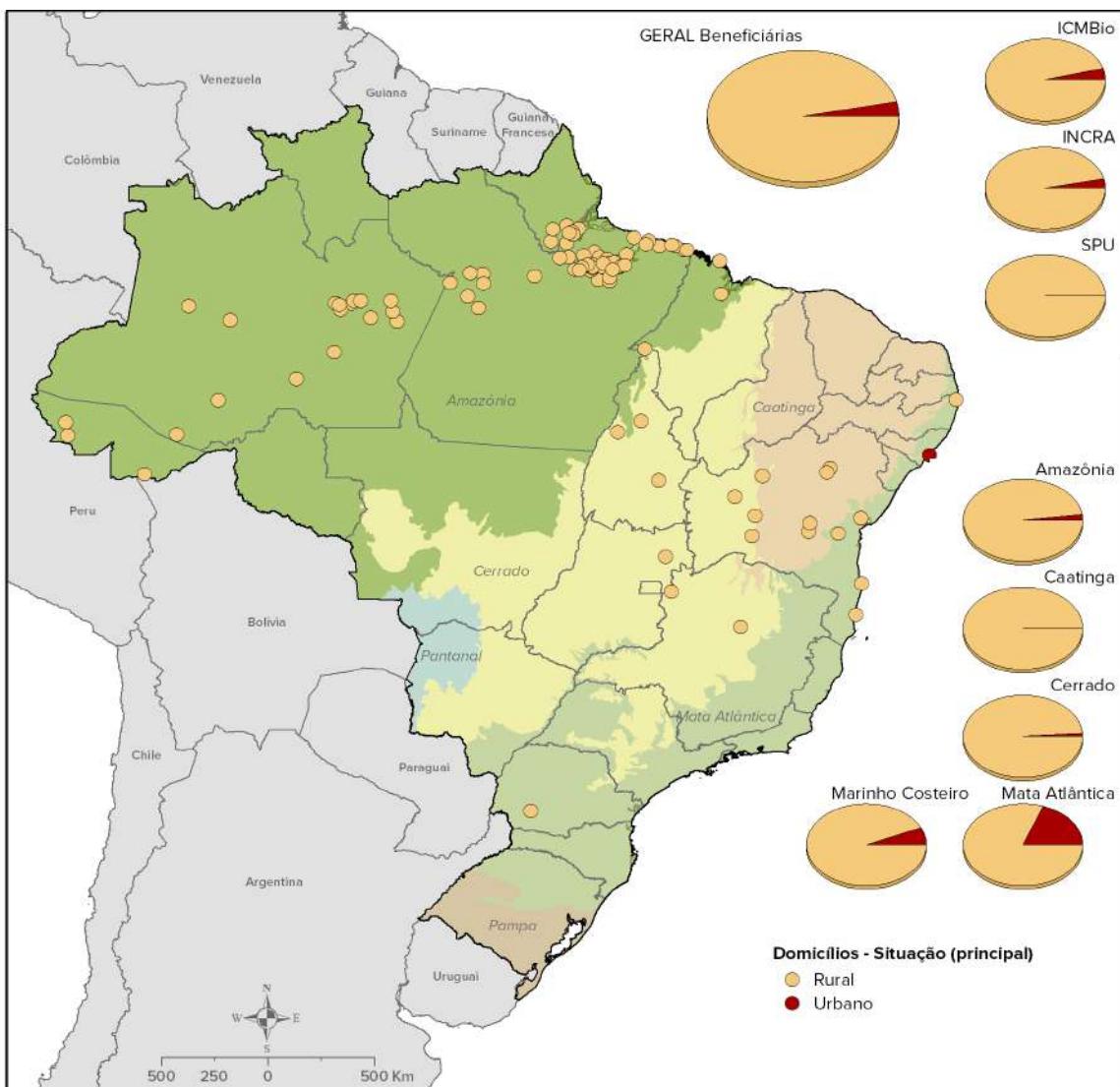
Em geral, as famílias beneficiárias residem em domicílios particulares (Mapa 9); localizados dentro das UTs (Mapa 10) em situação rural (Mapa 11).



Mapa 9. Tipo de Domicílio. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



Mapa 10. Localização do Domicílio em relação a UT. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



Mapa 11. Situação de Domicílio. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Cabe destacar que para os biomas Mata Atlântica e Marinho Costeiro a proporção de domicílios em situação urbana é relevante (cerca de 20% e 10%, respectivamente) e representa também grande parte dos domicílios localizados fora dos limites das UTs.

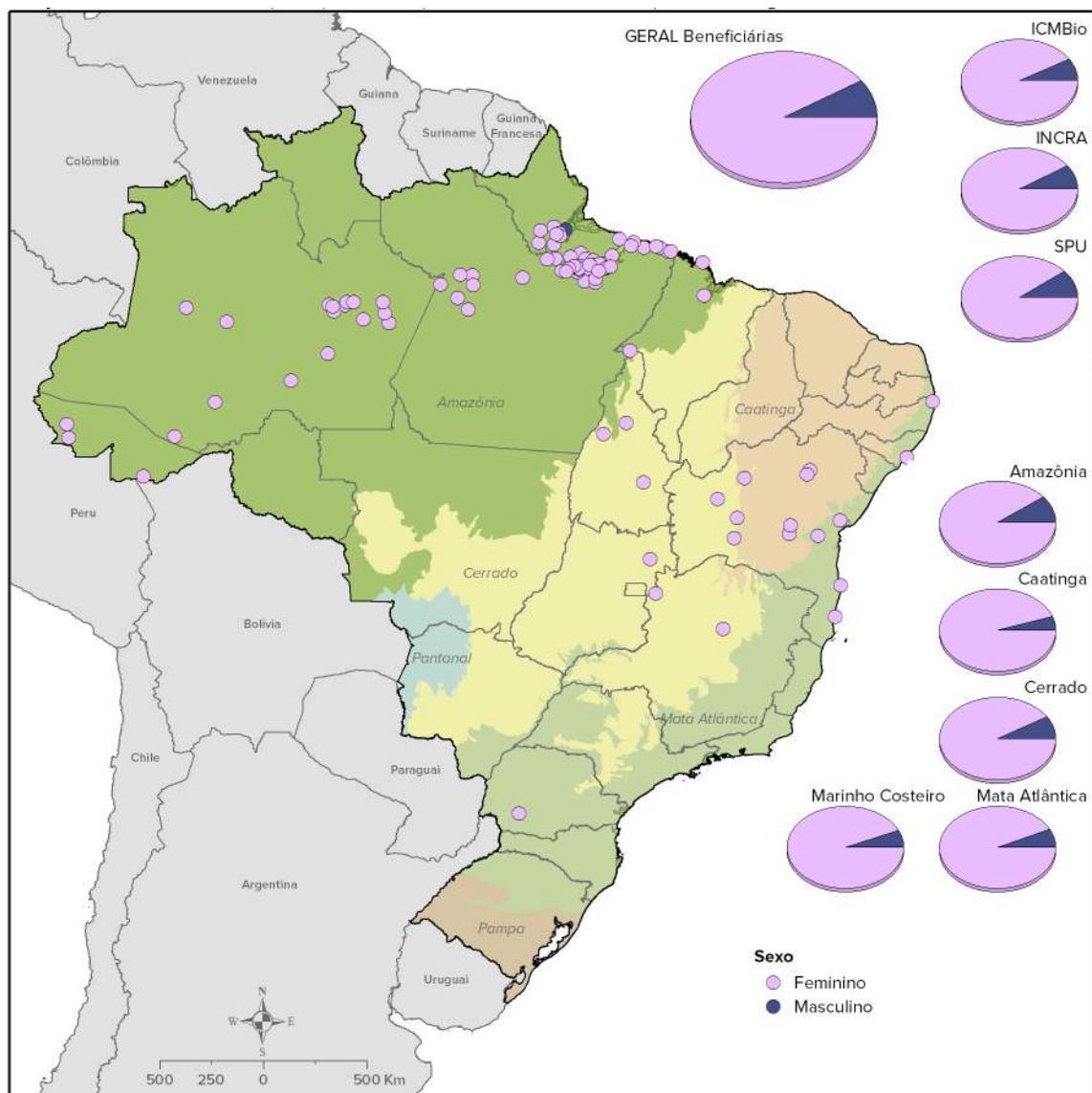
As entrevistas duraram em média 17 minutos para famílias não beneficiárias e 19 minutos para beneficiárias, esperado considerando que há perguntas adicionais no questionário para famílias beneficiárias. A medição do tempo de entrevista é importante para o planejamento dos próximos ciclos anuais de monitoramento e aprimoramento do instrumento de coleta de dados em campo.

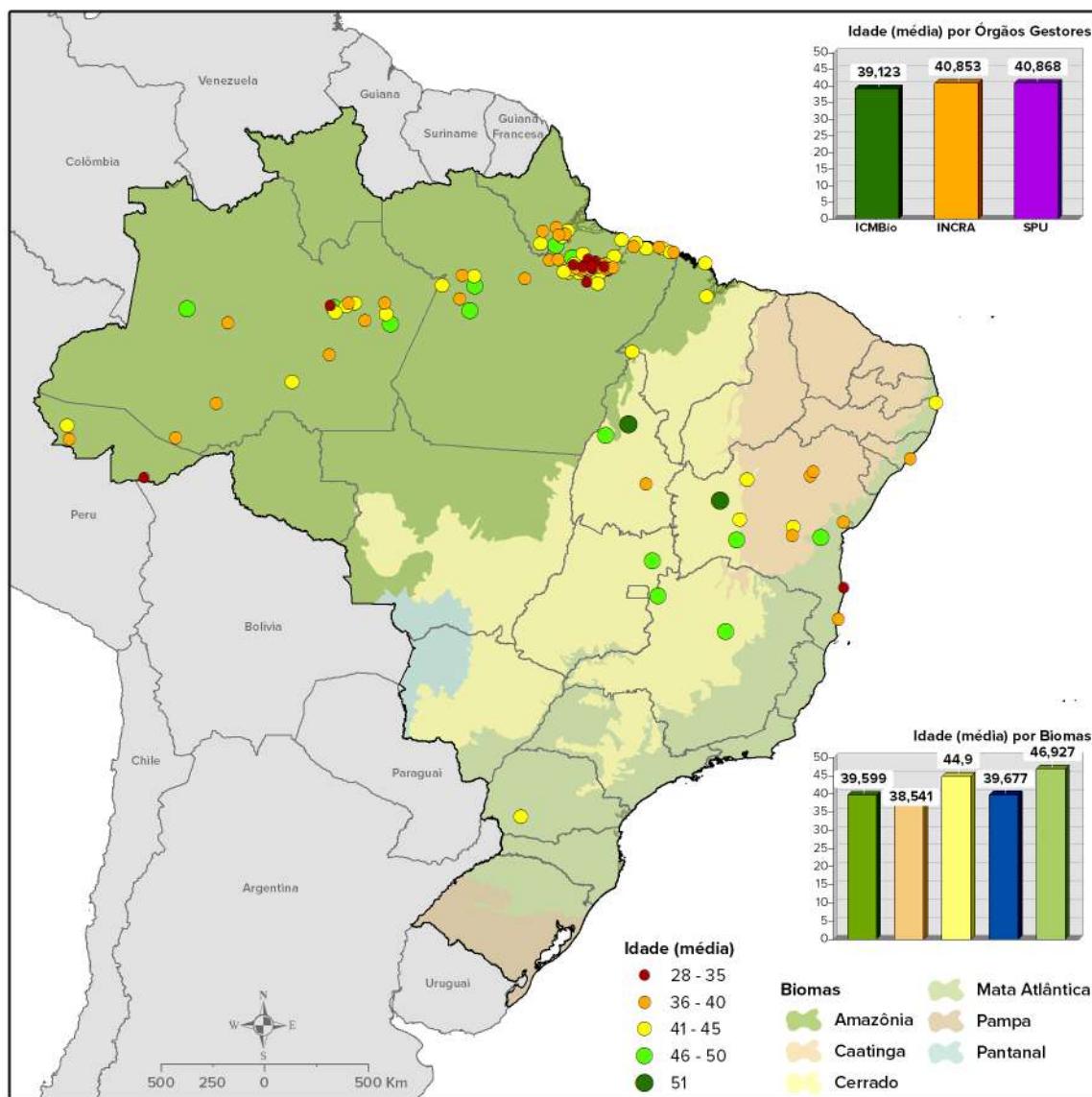
Entre as famílias beneficiárias, 14% das entrevistadas recebe o pagamento desde 2011, 34% desde 2012, 22% de 2013, 19% desde 2014 e apenas 1% desde 2015<sup>12</sup>; para 10% dos entrevistados não foi registrada a data de início do pagamento.

<sup>12</sup> Importante destacar que a lista de beneficiários utilizada é referente ao dia 31/01/2015.

Predominantemente, o responsável familiar é quem recebe o benefício (96% dos entrevistados), somente 4% dos entrevistados recebem por intermédio de algum integrante da família e 0,4% por meio de intermediários. Os que solicitam a intermediários, pagam uma média de R\$10,00 para que eles busquem o benefício; essa prática foi registrada na Amazônia (3 registros) e no Bioma Marinho Costeiro.

O responsável familiar pelo recebimento do benefício em geral é mulher (91%), padrão similar para órgãos gestores e biomas (Mapa 12). Estas mulheres responsáveis pelos domicílios possuem em média 40 anos de idade, com pouca variação entre biomas e órgãos gestores (Mapa 13).



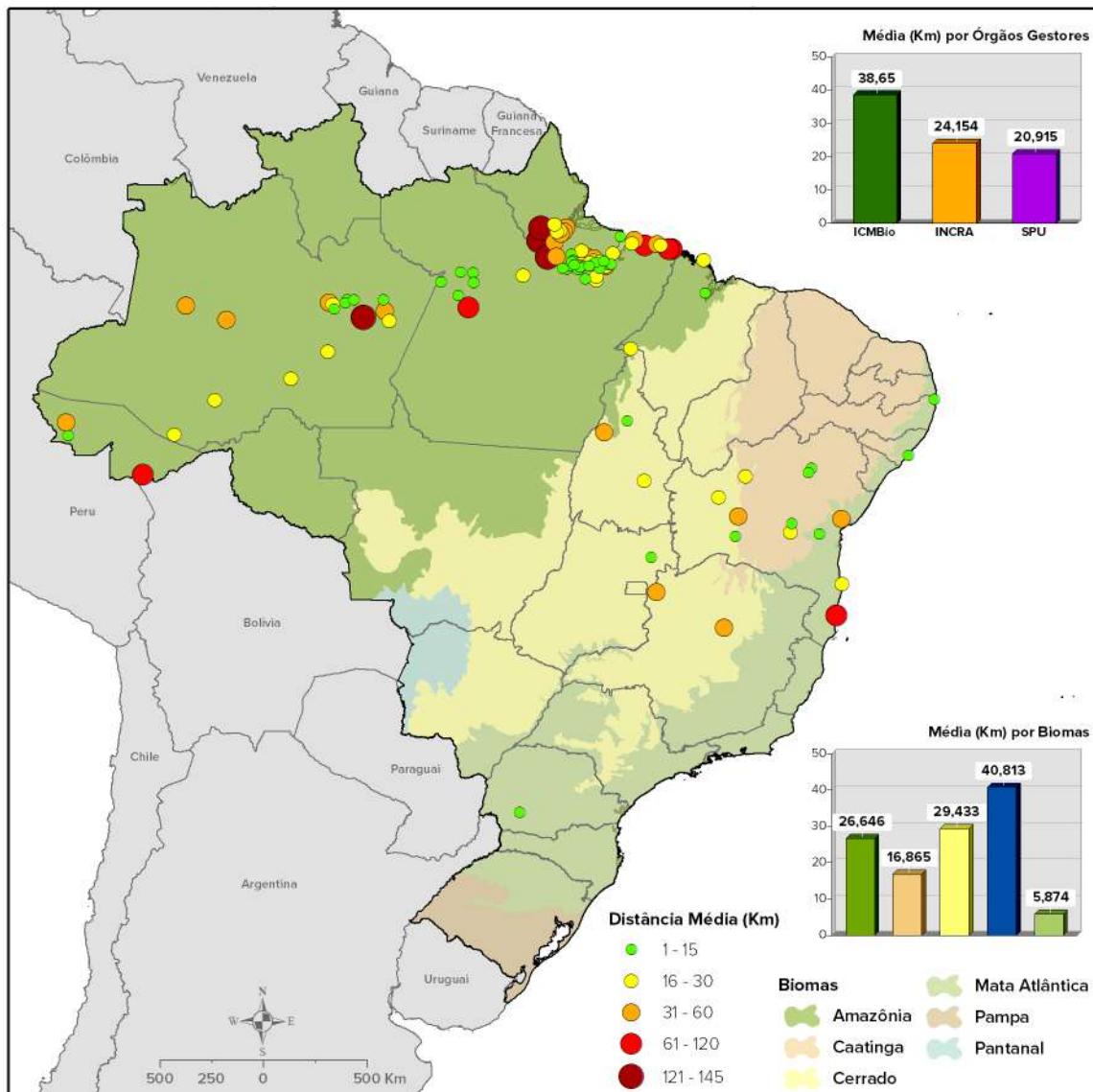


Mapa 13. Responsável da Família (idade). Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

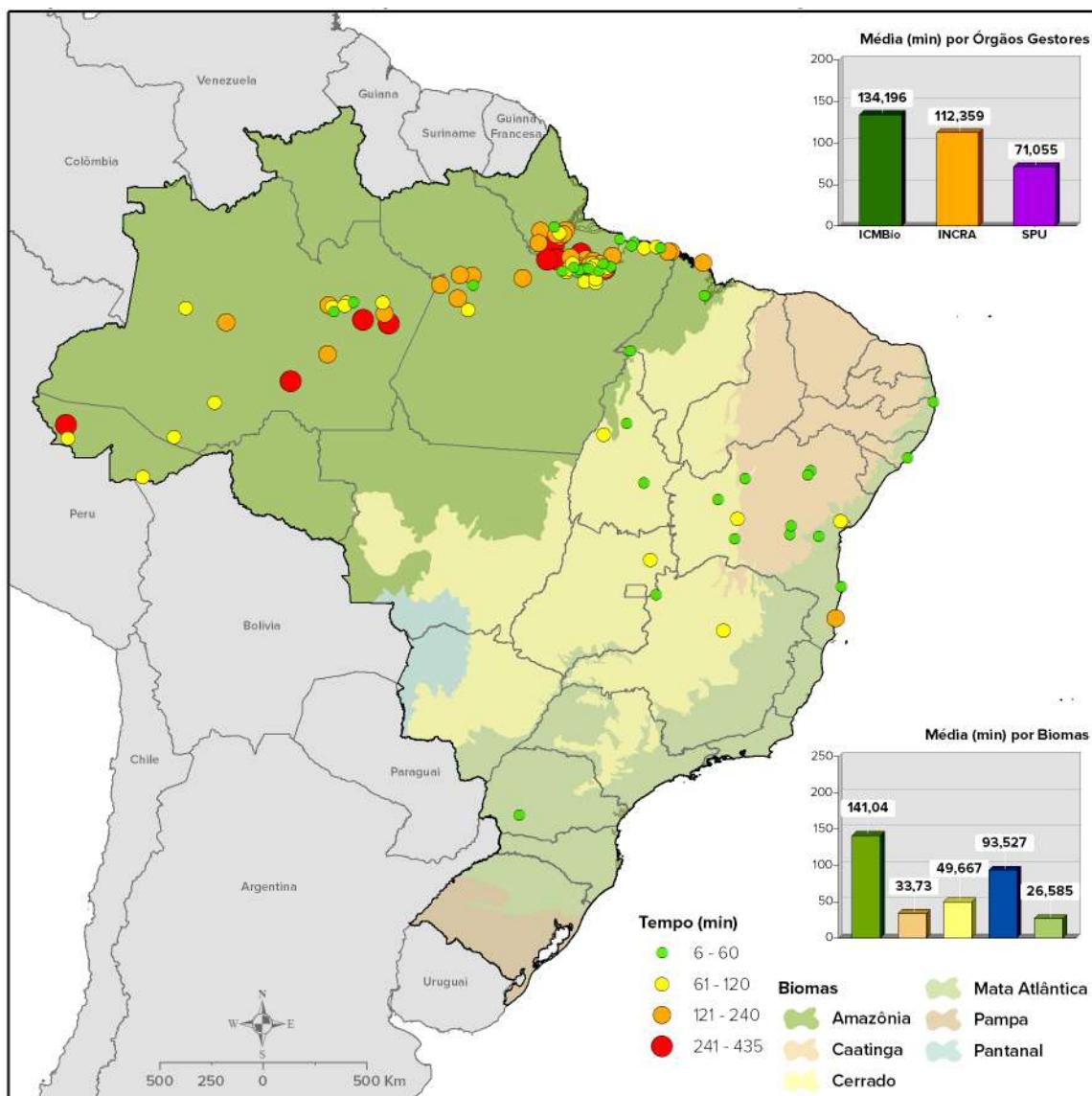
De uma forma geral, os beneficiários viajam cerca de 28Km em média, ou 10 Km (moda) para receber o benefício e gastam cerca de 2h para chegar até o local (Mapa 14 e 15). Eles utilizam transporte coletivo para esse deslocamento (Mapa 16), seja terrestre e aquático (30 e 31%); e o custo do transporte fica em torno de R\$20 (moda) a R\$27 (média), o que corresponde a algo entre 7% e 10% 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 17), especialmente por ser comum o uso de mais de um tipo de transporte nessa região, incluindo transportes aquáticos. Já as comunidades que vivem no bioma Marinho Costeiro são as que vivem mais afastadas de postos de recebimento do benefício, em média 41 km distantes. Porém, isso não resultou em maiores custos e tempo de percurso, uma vez que 74% deles usarem transporte coletivo terrestre para este percurso, ao contrário de comunidades do

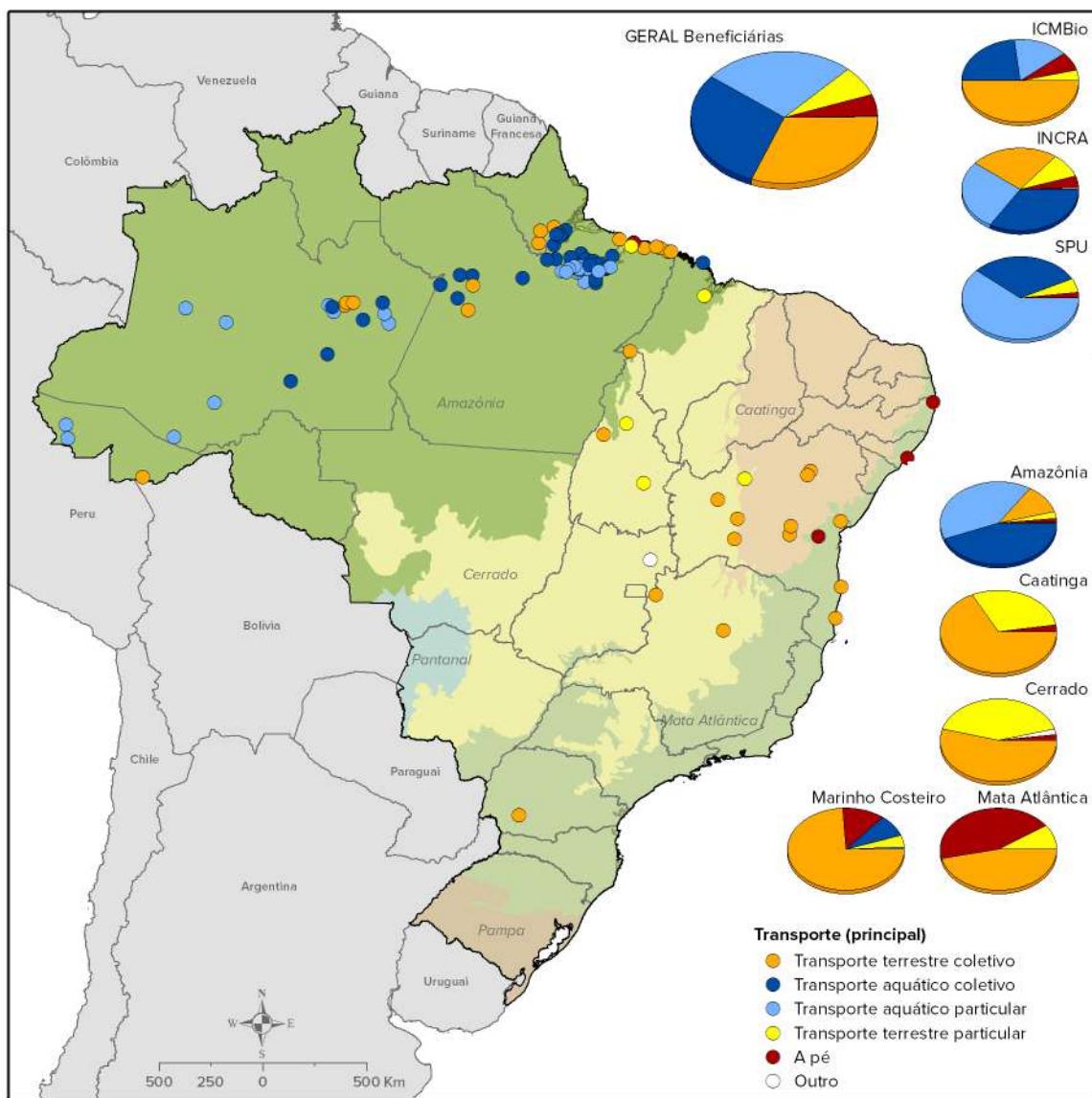
interior da Amazônia, onde o custo é maior tendo em vista que 84% usam o transporte aquático e 40% o aquático particular.



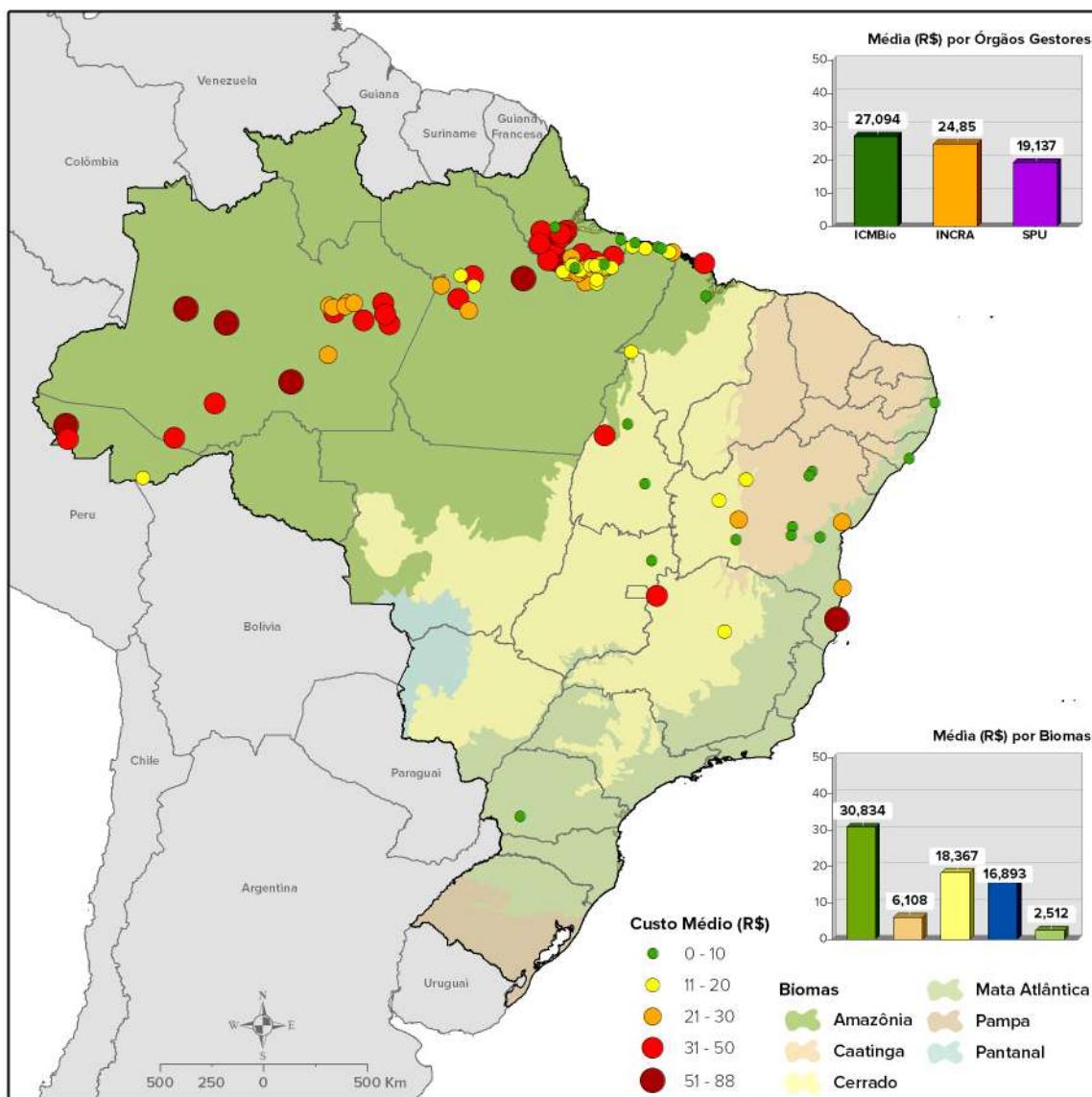
Mapa 14. Distância para o recebimento do Benefício por UTs - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.



Mapa 15. Tempo de deslocamento (em minutos) para o recebimento do Benefício por UTs - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.



Mapa 16. Principal transporte utilizado para recebimento do benefício. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



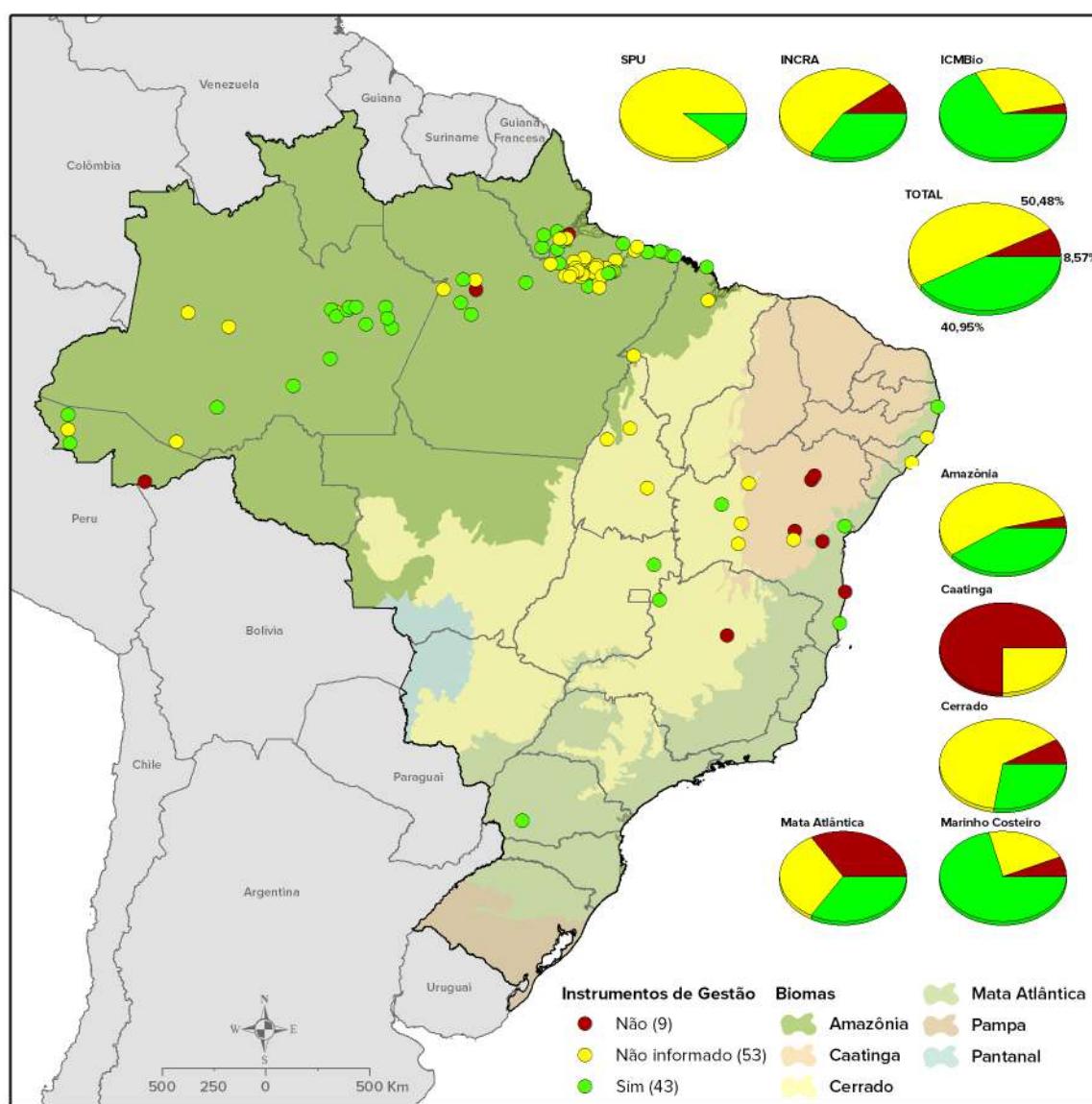
Mapa 17. Custo com transporte para o recebimento do Benefício por UTs - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Das Unidades Territoriais incluídas na amostra, quase metade (40%) possui ao menos um **instrumento de gestão**, enquanto cerca de 10% não possuem nenhum instrumento no momento e em 50% das UTs não foi possível obter esta informação (Mapa 18). Analisando somente as que foram obtidas as informações, pode-se dizer que 84% delas possuem algum instrumento enquanto que 16% não possuem. É comum ainda a UT possuir apenas um instrumento para gestão da unidade: 54% das que possuem instrumento de gestão, possuem apenas um, e os outros 46% 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<sup>13</sup>.

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 e na Amazônia, possivelmente por sua maior disponibilidade de tais informações. Por outro lado, as UTs da Caatinga e Mata Atlântica, 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 18. Existência de Instrumentos de Gestão nas Unidades Territoriais amostradas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

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

<sup>13</sup> <http://www.mma.gov.br/areas<protegidas/acoes<e<iniciativas/gestao<territorial<para<a<conservacao>

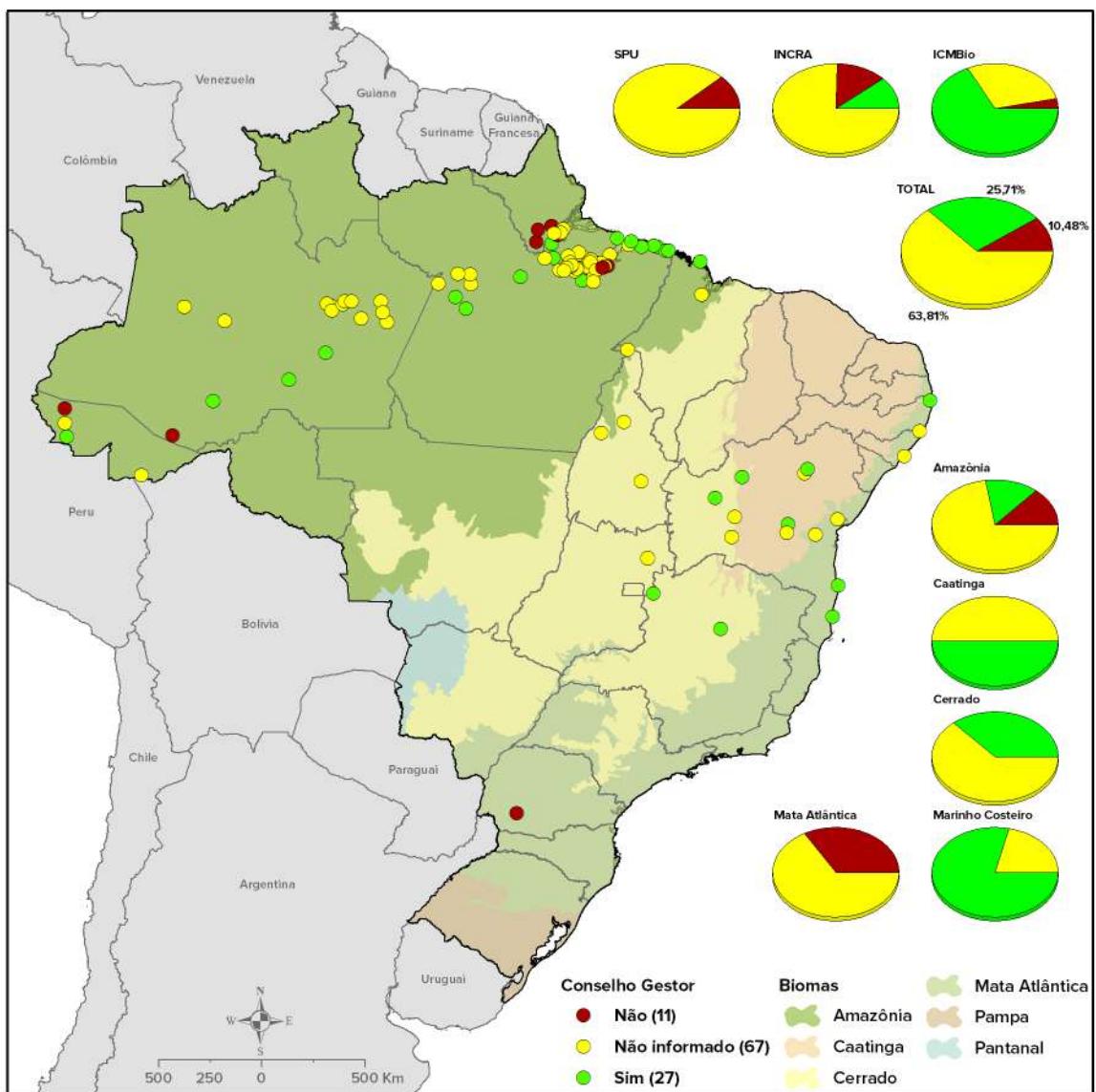
conselho gestor pode ser consultivo ou deliberativo, e tem como função auxiliar o órgão gestor da UT na sua gestão, e integrá-la à população e às ações realizadas em seu entorno.

Entre as UTs visitadas, somente 25% delas possuem conselho gestor (consultivo, deliberativo ou outro), 11% não possuem e em 64% dos casos, essa informação não foi obtida, por dificuldades de contato com o responsável pela UT, especialmente as geridas pelo INCRA e SPU. As que possuem conselho contam com 3 reuniões em média por ano, ou seja, 1 reunião a cada 4 meses, entre reuniões ordinárias e extraordinárias; e a 86% dos conselhos são deliberativos. O maior número de UTs apresentando conselhos gestores foram as geridas pelo ICMBio localizadas no bioma Marinho Costeiro, com todas as UTs visitadas 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 de participação e contribui para a organização social nesses locais<sup>14</sup>. Entre as geridas pelo INCRA, os valores foram próximos entre as UTs que possuem conselho gestor (16%) e as que não (13%), sendo 71% as não informadas. Os dados obtidos para as UTs geridas por SPU, indicam que a disponibilidade de informações é um desafio a ser enfrentado: em 7 das 8 unidades visitadas não foram obtidas informações sobre a existência de Conselho ou outra forma de organização coletiva na região.

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 105 UTs visitadas, somente obteve-se informação de 40% em que o próprio órgão gestor local tinha feito o cadastro das famílias. Em 50% não se obteve informação ou contato, e em 10% o órgão gestor alegou não ter sido o responsável pelo cadastro de beneficiários do Bolsa Verde. Entre as UTs com informações obtidas, 76,7% das UTs do ICMBio fizeram cadastro pelo órgão gestor, 84,8% do INCRA e não foi registrado nenhum território ribeirinho com cadastro realizado pela SPU em si.

---

<sup>14</sup> <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/conselhos.html>



Mapa 19. Existência de Conselho Gestor nas Unidades Territoriais amostradas - Programa Bolsa Verde– Monitoramento Ano-base de 2015.

Nas seções a seguir são apresentados, na ordem, os resultados obtidos para cada uma das cinco dimensões avaliadas do PBV: 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. 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 5 anos e de idosos (Figura 13 e 14). Apesar da distribuição por classe etária ser aparentemente similar entre estes dois tipos de famílias analisados, somente o número de crianças menores com idade entre 4 e 5 anos e o número de idosos foi semelhante estatisticamente entre os tipos de família.

No geral, as famílias beneficiárias têm número menor de crianças até 3 anos e idosos, número igual de crianças entre 4 e 5 anos e maior número de crianças entre 6 e 14 anos, adolescentes e adultos (entre 18 e 64 anos); quando comparadas com as famílias não beneficiárias. Dessa forma, no geral, o número médio de pessoas por família beneficiária do Programa Bolsa Verde é significativamente **maior<sup>15</sup>** do que o por família não beneficiária, não pelo número crianças até 5 anos e idosos, mas sim pelo número de crianças entre 6 e 14 anos, adolescentes e adultos.

Este padrão reflete a tendência demográfica atual de envelhecimento da população brasileira com menores taxas de natalidade e aumento da expectativa de vida, o baixo número de idosos registrado pode estar relacionado com uma separação de moradias entre os adultos e seus familiares mais idosos, como observado em campo.

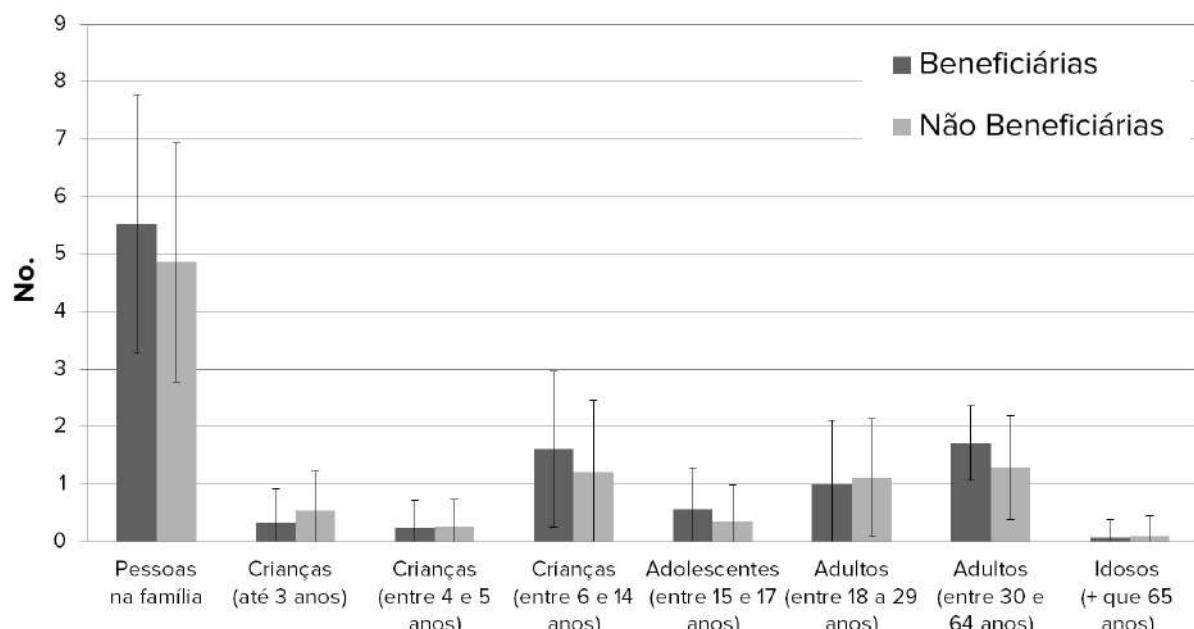


Figura 13. Número médio de pessoas na família por classe etária. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

<sup>15</sup> Ver anexo II

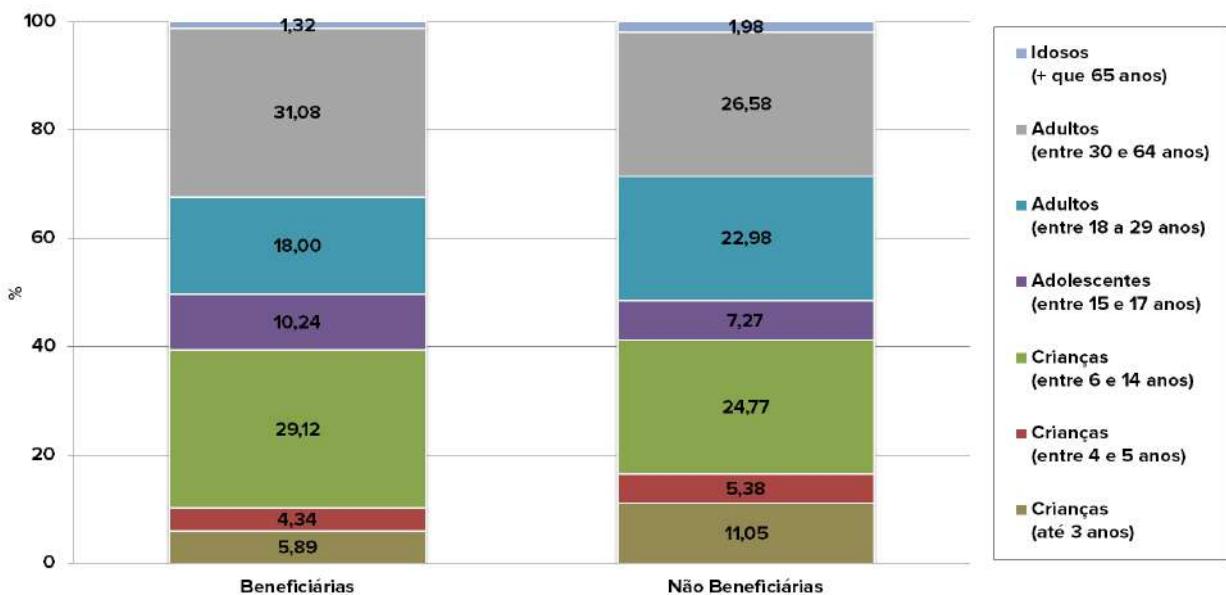


Figura 14. Porcentagem de pessoas por classe etária na família. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

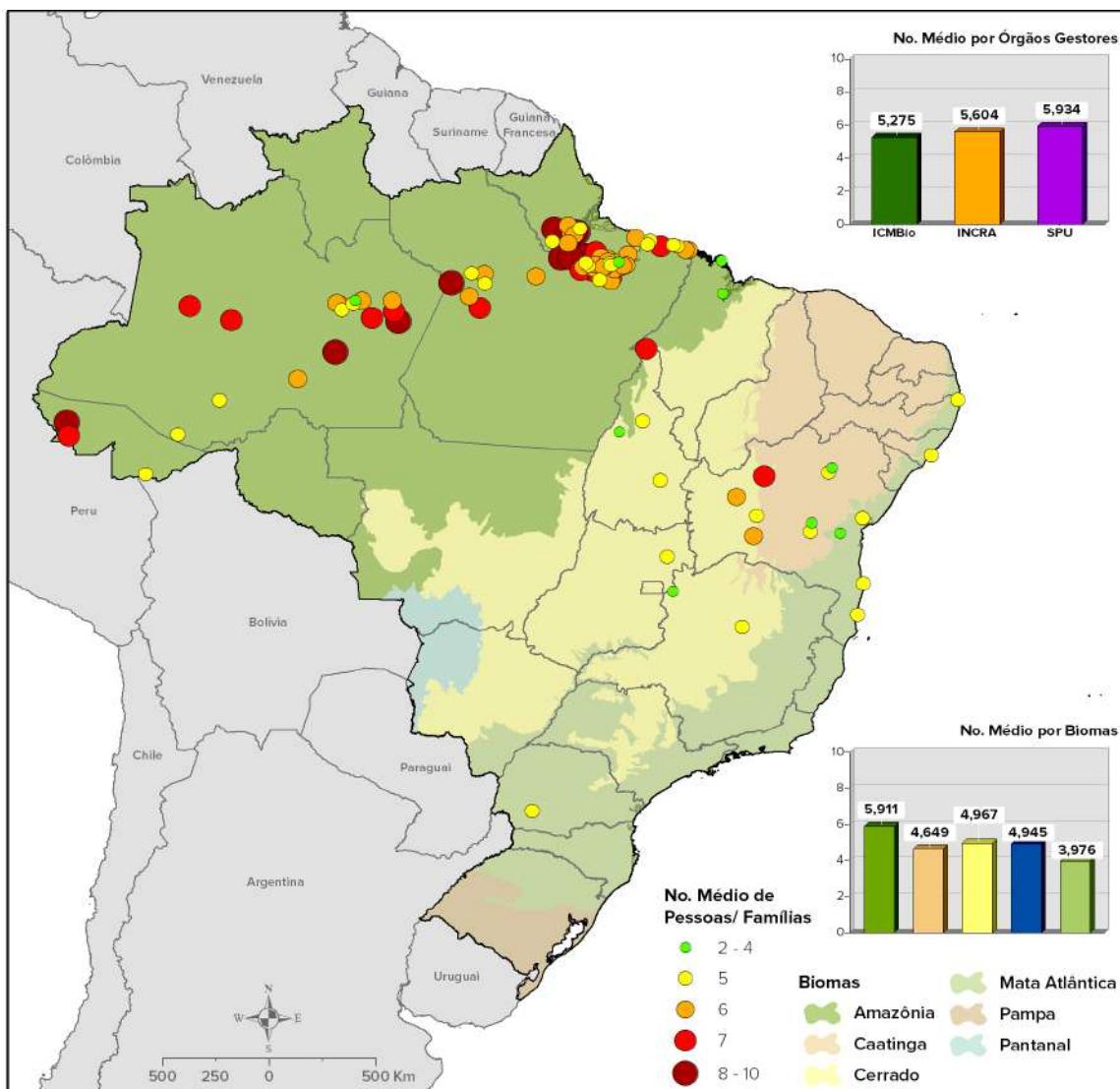
O número de pessoas por família (sejam beneficiárias ou não beneficiárias) está acima da média da família brasileira, que é de 3 integrantes por família<sup>16</sup>. Porém, nos últimos dez anos, tem sido observado que o número médio de filhos nas famílias mais pobres do país tem diminuído mais do que a média brasileira.

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 a média nacional nos próximos anos.

Estes números são semelhantes aos encontrados no ciclo de monitoramento Ano-base 2014, de maneira geral para famílias beneficiárias e não beneficiárias permanece o número médio de 5 pessoas. São também muito próximos os números entre órgãos gestores e biomas (Figura 15 e 16), há apenas variação de 5 para 6 em UTs do SPU, de 4 para 5 no Cerrado e de 5 para 4 na Mata Atlântica.

O mapa 20 apresenta a distribuição espacial destes números para famílias beneficiárias por unidades territoriais amostradas, órgãos gestores e biomas. Unidades territoriais com famílias maiores estão localizadas no bioma Amazônia, enquanto as menores localizam-se, predominantemente nos biomas Mata Atlântica (que apresenta também maiores características urbanas e proximidade com a estrutura etária média da família brasileira).

<sup>16</sup> IBGE 2013 - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad)



Mapa 20. Número Médio de Pessoas por Famílias Beneficiárias nas Unidades Territoriais amostradas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

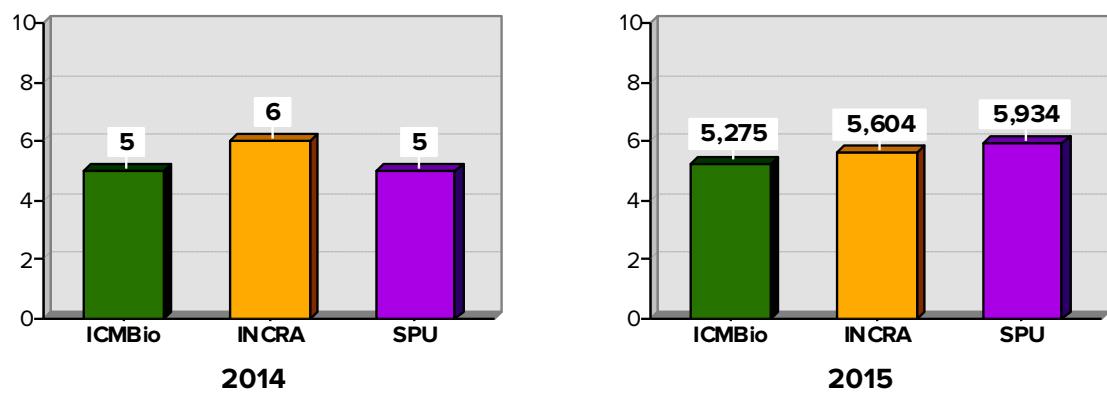


Figura 15: Número Médio de Pessoas – Famílias Beneficiárias por Órgão Gestor - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. 2014 (esquerda) e 2015 (direita).

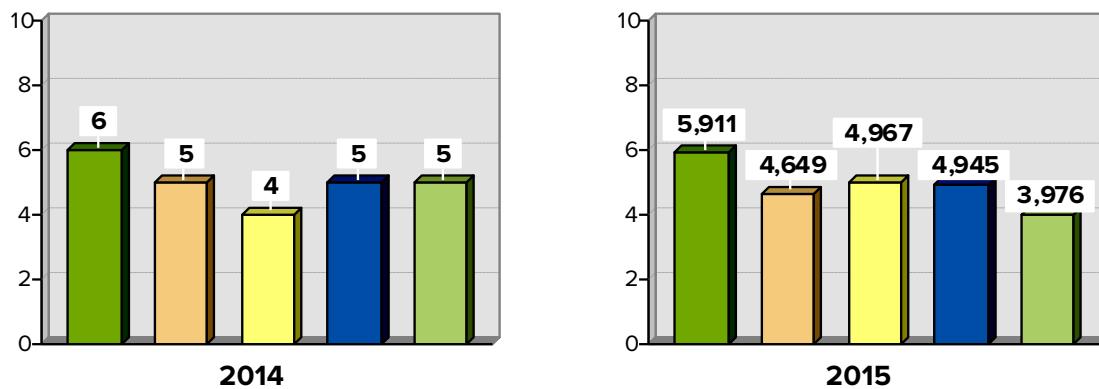
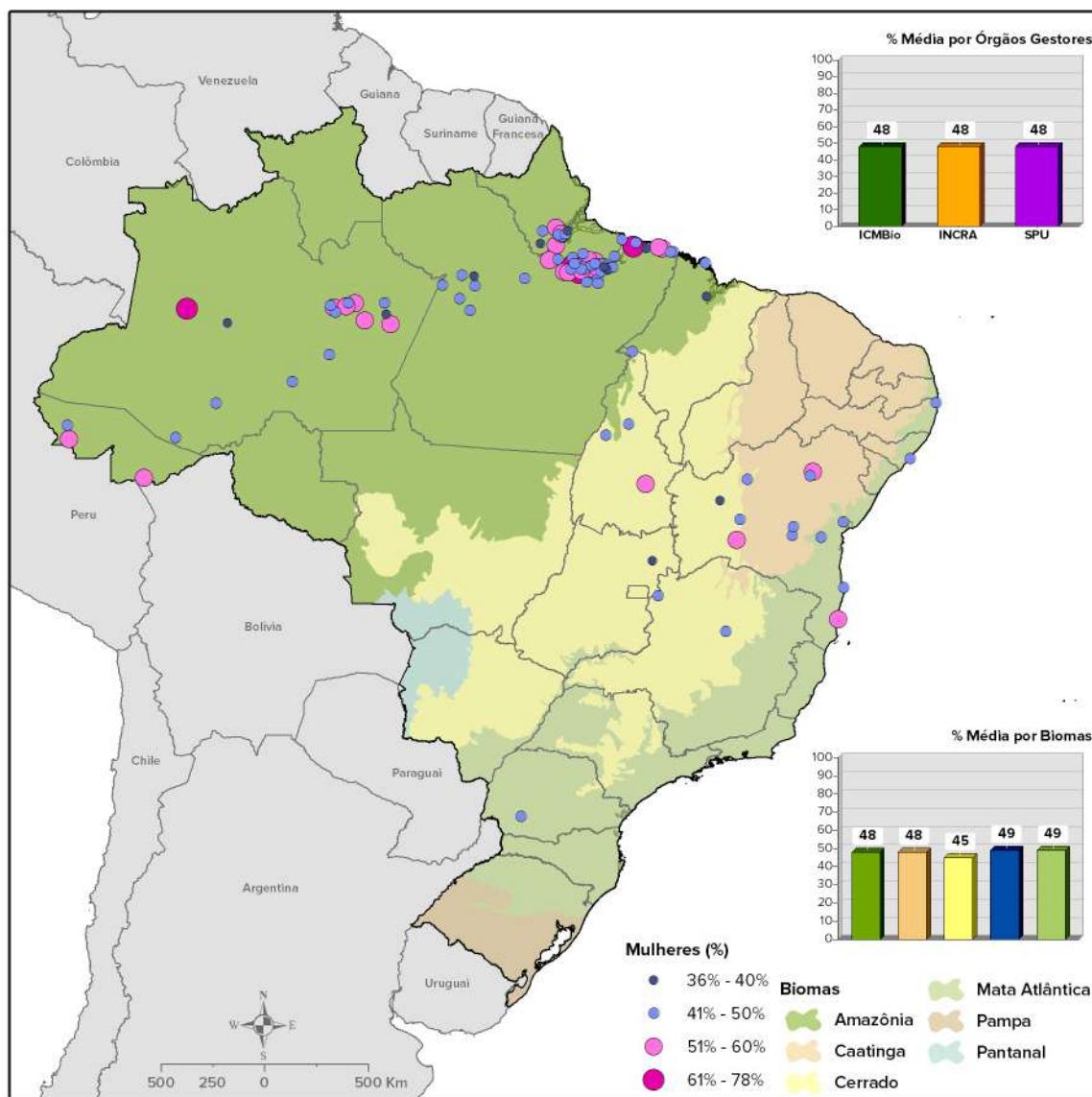


Figura 16: Número Médio de Pessoas – Famílias Beneficiárias por Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. 2014 (esquerda) e 2015 (direita). Os biomas são Amazônia (verde escuro), Caatinga (rosa), Cerrado (amarelo), Marinho costeiro (azul) e Mata Atlântica (verde claro)

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, 47,6% dos indivíduos contabilizados são mulheres e 52,4% 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 (47,7%). Este foi o mesmo padrão encontrado em 2014, sendo a porcentagem de mulheres para todos órgãos gestores igual a 48 (2014 e 2015); idem para os biomas, porém para Amazônia e Caatinga 49%, Cerrado 45% e Marinho Costeiro e Mata Atlântica 49%.

O padrão de distribuição espacial também é semelhante ao de 2014. Sendo importante notar que algumas UTs apresentam porcentagens de mulheres acima de 50%, chegando até 78%, principalmente na Amazônia (Mapa 21).



Mapa 21: Porcentagem média de mulheres (Famílias Beneficiárias) - Unidades Territoriais amostradas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

O número médio de pessoas na família dentro de cada bioma não difere estatisticamente entre beneficiários e não beneficiários, exceto nas UTs localizadas nos biomas **Amazônia** e **Cerrado** (Figura 17). Nestes biomas, as famílias beneficiárias do Programa Bolsa Verde apresentaram a maior média do número de indivíduos por família: 5 indivíduos.

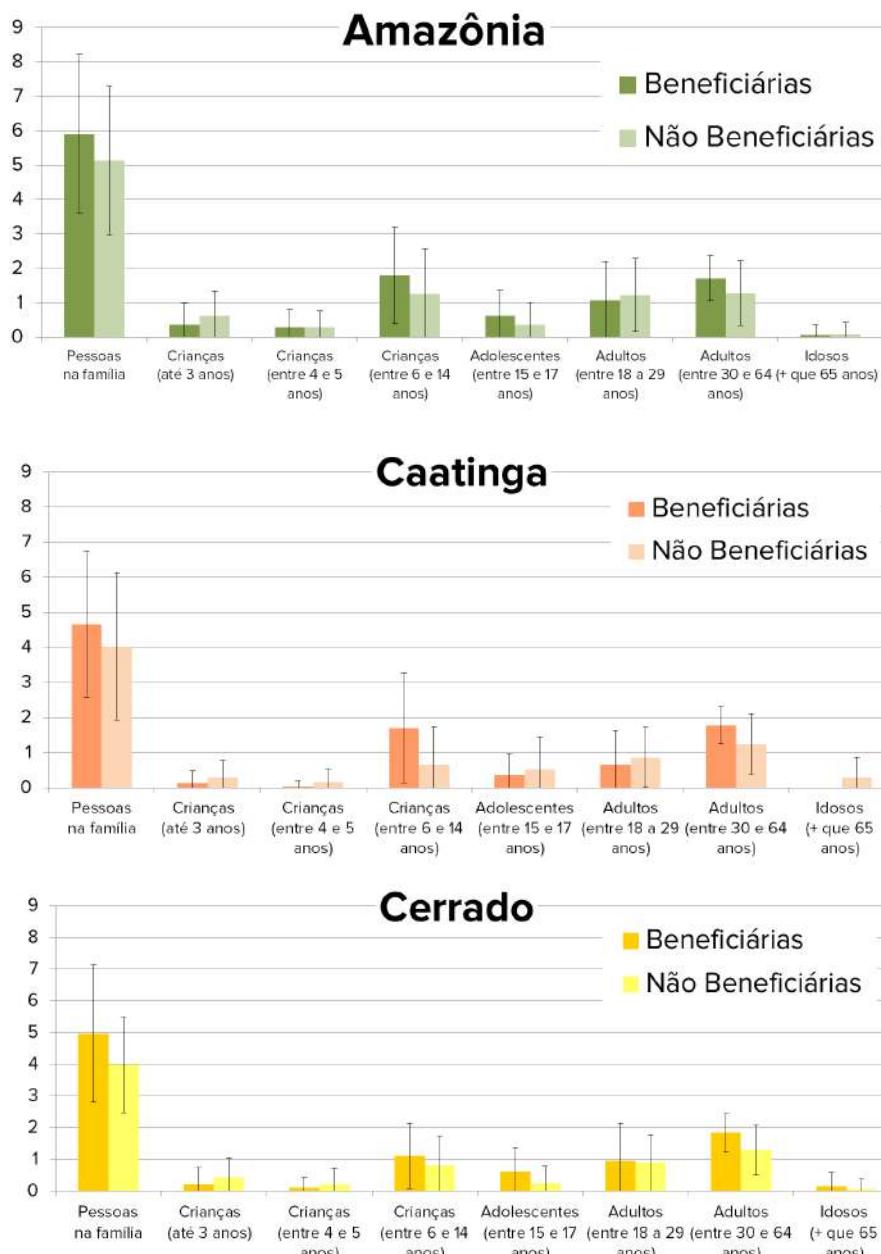
Embora tenha havido mudanças nas classes<sup>17</sup> entre os anos de 2014 e 2015 é possível verificar a repetição do padrão de estrutura etária encontrada no ano anterior, para beneficiárias e não beneficiárias, órgãos gestores e biomas.

Em geral, o número de crianças com idade inferior a 5 anos é menor nas famílias beneficiárias, enquanto o número de pessoas nas classes de crianças entre 6 e 14

<sup>17</sup> No ciclo de monitoramento de 2015, a estrutura etária foi reformulada para adequação à faixas etárias escolares.

anos e adolescentes entre 15 e 17 anos varia de acordo com o bioma analisado, com destaque para maior número médio na Amazônia e no Cerrado para as duas classes e na Caatinga para crianças entre 6 e 14 anos.

O número de adultos, considerando-se as duas classes agrupadas (idades entre 18 e 29 anos e 30 e 64 anos) é maior nas famílias beneficiárias, o que torna estas famílias mais numerosas, seguindo o padrão geral.



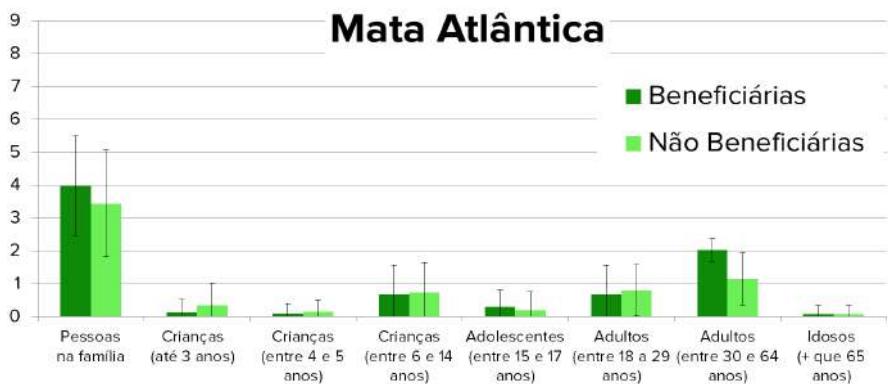
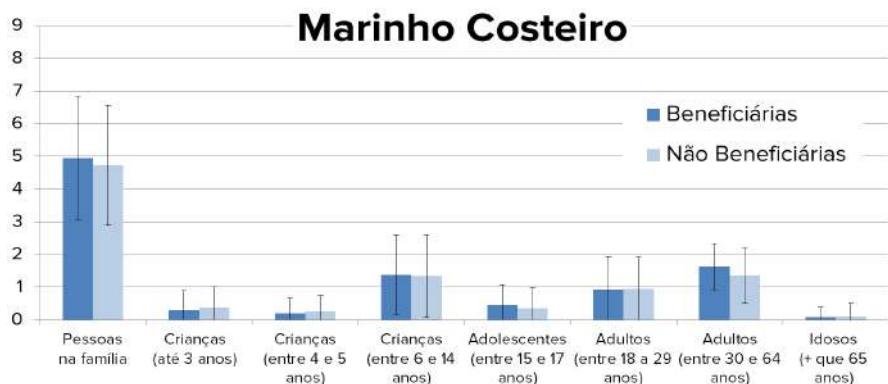


Figura 17. Número médio de pessoas por classe etária entre os biomas - Programa Bolsa Verde Monitoramento Ano-base de 2014

A estrutura etária nos diferentes biomas segue um padrão semelhante para beneficiários e não beneficiários (Figura 18). Há predominância da população adulta (2 indivíduos), seguida por adolescentes e crianças (entre 4 e 5 anos, e entre 6 e 14 anos) (1 indivíduo por classe) e poucas crianças de até 3 anos e idosos.

Esta é uma característica relevante da pirâmide etária encontrada nas UTs beneficiadas pelo PBV: população jovem/adulta. Entre beneficiários, destaca-se no bioma Mata Atlântica famílias com elevado número de adultos entre 30 e 64 anos e na Caatinga o menor número de crianças entre 4 e 5 anos e elevado número de crianças entre 6 e 14 anos, assim como na Amazônia e no bioma Marinho Costeiro.

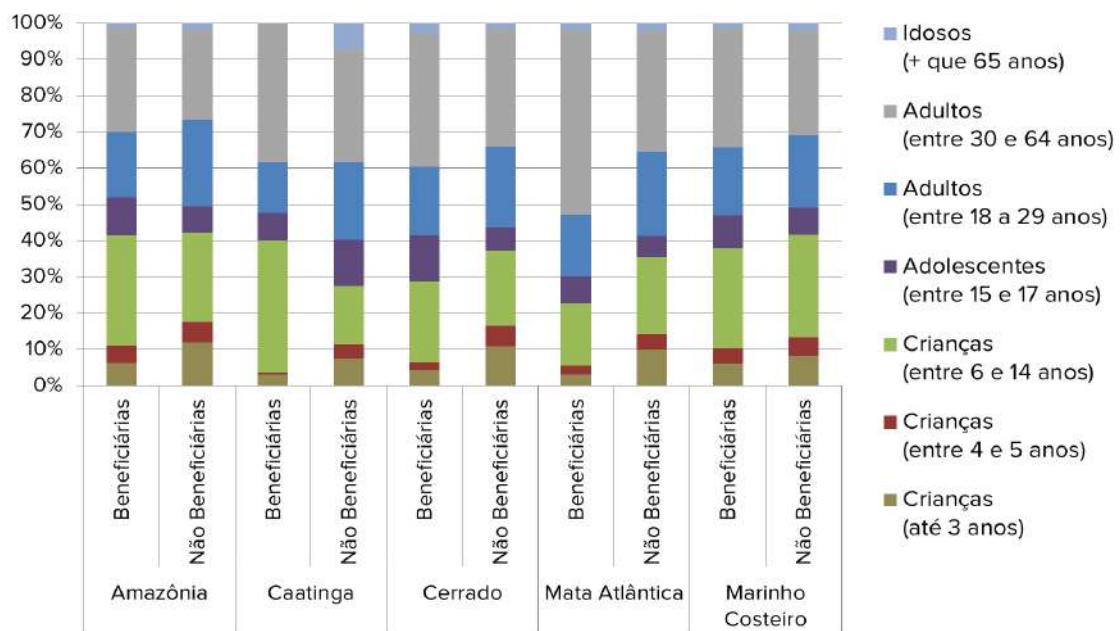


Figura 18. Porcentagem de pessoas por classe etária na família entre os biomas. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

O número total de pessoas na família diferiu estatisticamente apenas em UTs geridas pelo **INCRA**, as famílias beneficiárias são maiores que as famílias não beneficiárias (Figuras 19 e 20 e Anexo II).

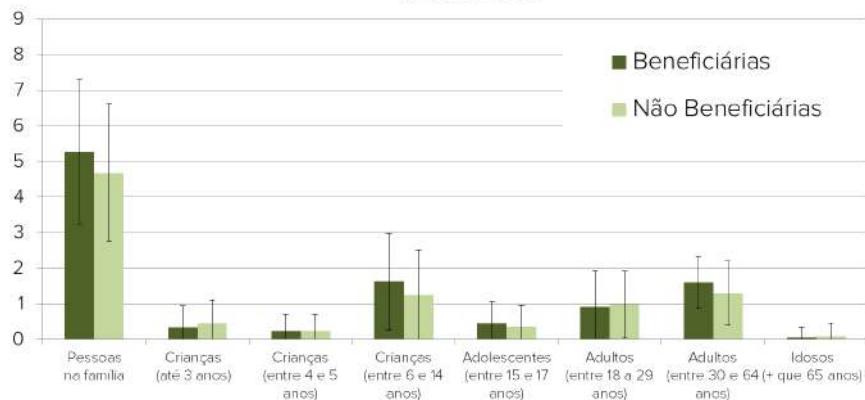
Diferenças significativas entre famílias beneficiárias e não beneficiárias foram encontradas também para o número de crianças até 3 anos e para o número de adultos entre 30 e 64 anos para os **três órgãos gestores** (famílias beneficiárias têm menor número de crianças até 3 anos do que famílias não beneficiárias e maior número de adultos entre 30 e 64 anos).

Para UTs geridas pelo **INCRA**, as famílias diferem também para as classes de crianças e adolescentes (entre 6 e 17 anos; famílias beneficiárias com maior número) e de adultos (entre 18 e 29 anos; famílias beneficiárias com menor número).

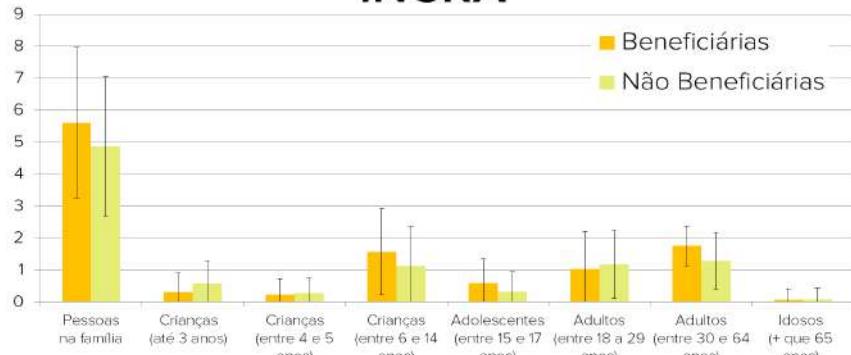
Para UTs geridas pelo **SPU**, também a classe de adolescentes entre 15 e 17 anos apresentou diferença entre os dois grupos de famílias; sendo as beneficiárias com maior número.

Os dados mostram que exceto para UTs geridas pelo **INCRA**, os grupos de famílias são semelhantes. Este dado sugere aprofundamento neste tema para discussão.

## ICMBio



## INCRA



## SPU

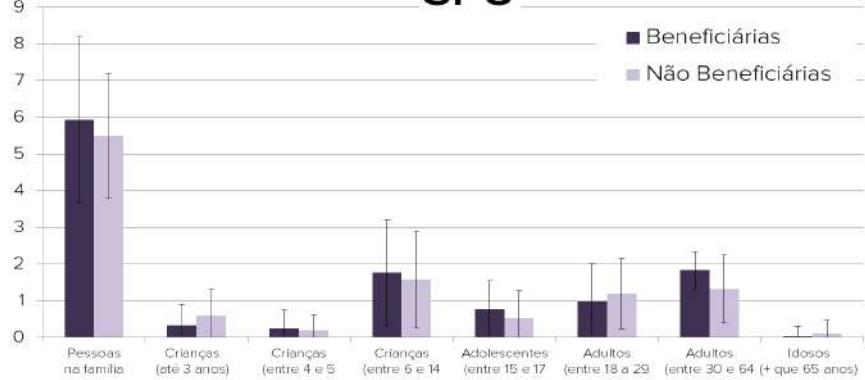


Figura 19. Número médio de indivíduos por classe etária - Órgãos Gestores - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

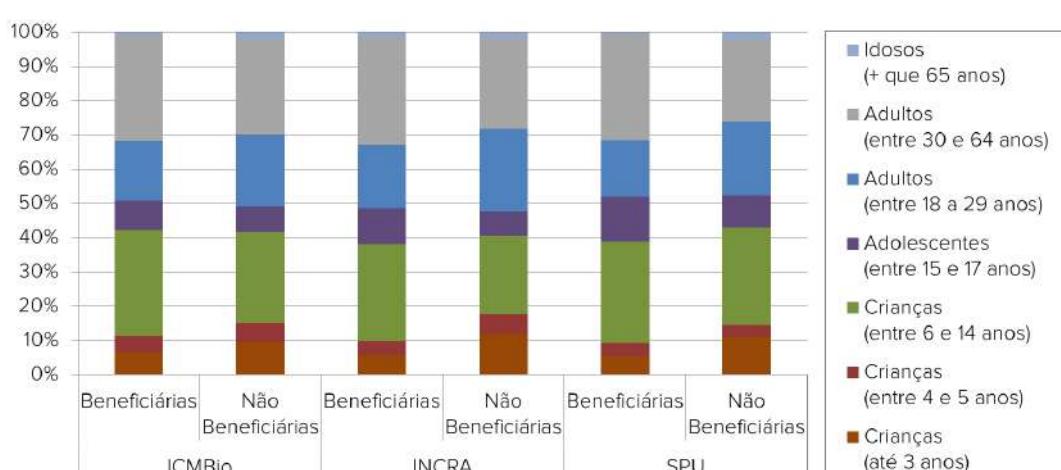


Figura 20. Porcentagem de pessoas por classe etária na família – Órgãos Gestores - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

## Frequência Escolar

O caminho para o desenvolvimento sustentável nas UTs atendidas pelo PBV passa pelo fortalecimento da cadeia agroextrativista e pelo aumento de escolaridade. A escolaridade é uma das condicionalidades para inclusão das famílias no Programa Bolsa Família e, sendo o PBV um programa complementar ao PBF, torna-se importante caracterizar a família beneficiária do PBV quanto à sua frequência escolar.

Os dados deste monitoramento indicaram que há **mais crianças e adolescentes** (faixa etária de 6 a 17 anos) e **adultos** (faixa etária de 18 a 29 anos) de famílias beneficiárias do PBV matriculados na escola em comparação com os de famílias sem o benefício (Figura 21 e Anexo II).

*Isto pode ser um indicador da capacidade dos programas (PBF e PBV) alavancarem a escolaridade da população por gerar subsídio para o aumento da frequência escolar.*

A maior proporção de indivíduos matriculados está na faixa etária de crianças/adolescentes de 6 a 14 anos (97%), seguida pelos adolescentes de 15 a 17 anos (89%) e pelas crianças entre 4 e 5 anos (63%).

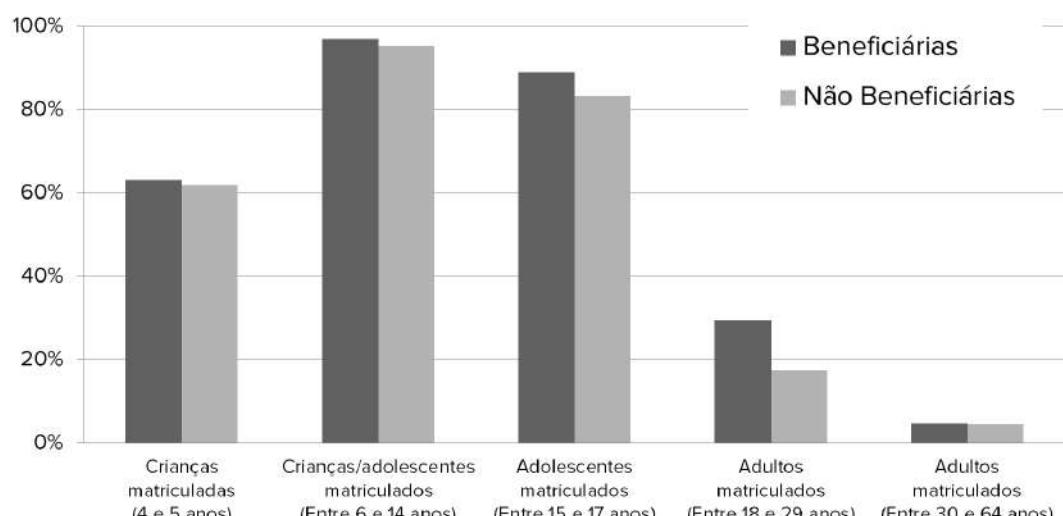


Figura 21. Porcentagem de pessoas matriculadas na escola por classe etária - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Apesar das proporções de crianças e adolescentes matriculados serem elevadas, era esperado que estes representassem a totalidade das faixas etárias, já que esse é um dos requisitos do Programa Bolsa Família. 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 dos 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 pública<sup>18</sup>. Logo, está incluído no grupo

<sup>18</sup> <http://educacao.uol.com.br/noticias/2013/04/05/mec-afirma-que-matricula-a-partir-de-4-anos-sera-obrigatoria-so-em-2016.htm>

amostrado crianças em faixa etárias cuja matrícula ainda não é obrigatória entre 4 e 5 anos). Com a obrigatoriedade as porcentagens devem subir nesta classe para os próximos ciclos de monitoramento do PBV.

Embora tenha havido mudanças das classes entre os anos de monitoramento 2014 e 2015<sup>19</sup>, é possível afirmar que o padrão geral se repetiu nestes anos; com maior número de adolescentes (entre 12 e 17 anos) matriculados, seguido por crianças (entre 4 e 12 anos). Melhores comparações entre os ciclos de monitoramento virão com os próximos relatórios já que as classes serão mantidas.

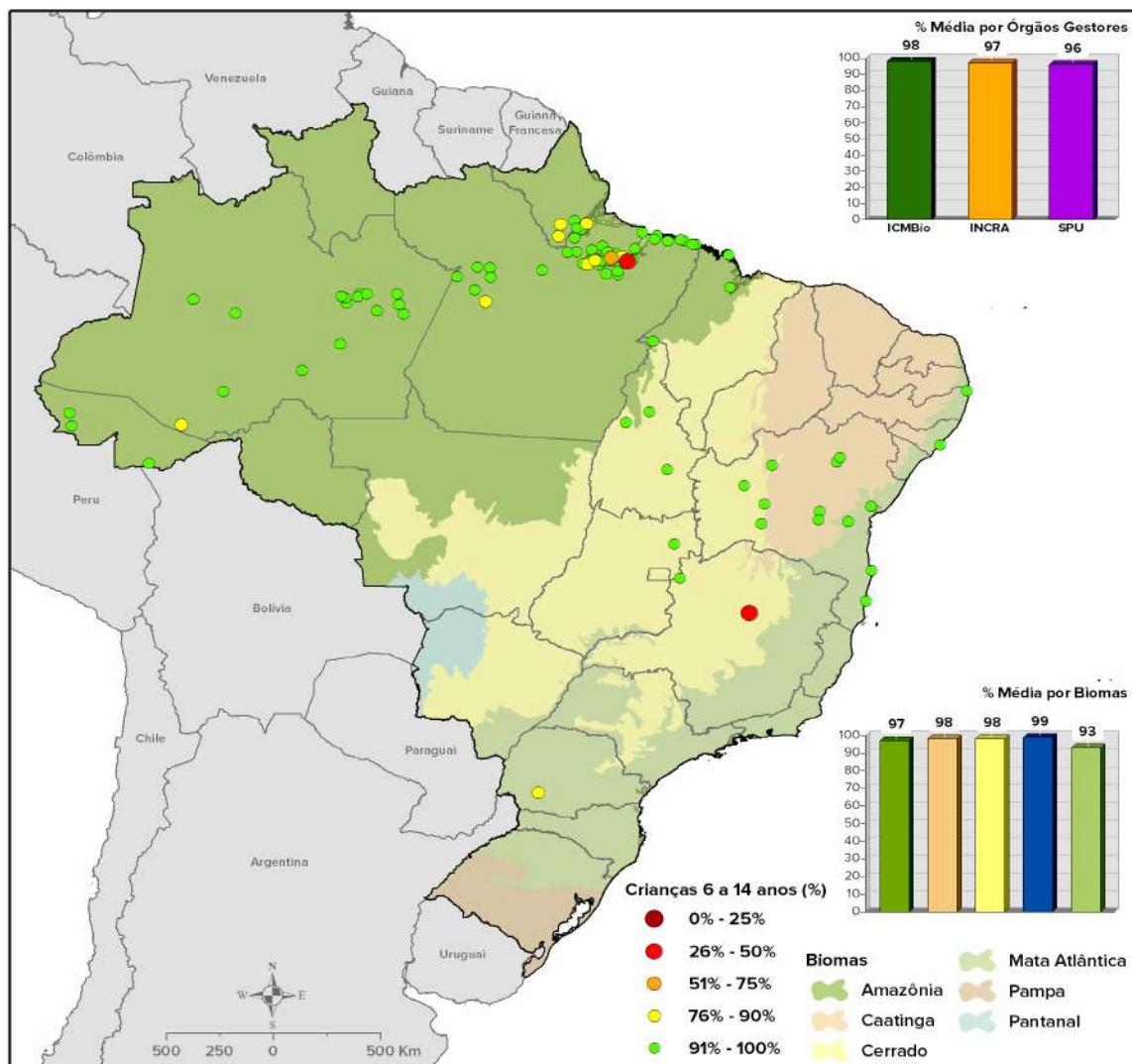
A alta frequência escolar para os adolescentes das famílias localizadas nas UTs beneficiadas pelo PBV é um fator positivo. As idades entre 6 e 17 anos equivalem (mapas 22 e 23), de forma geral, às idades escolares do 7º ano escolar do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio, justamente onde estão as mais altas taxas de 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.

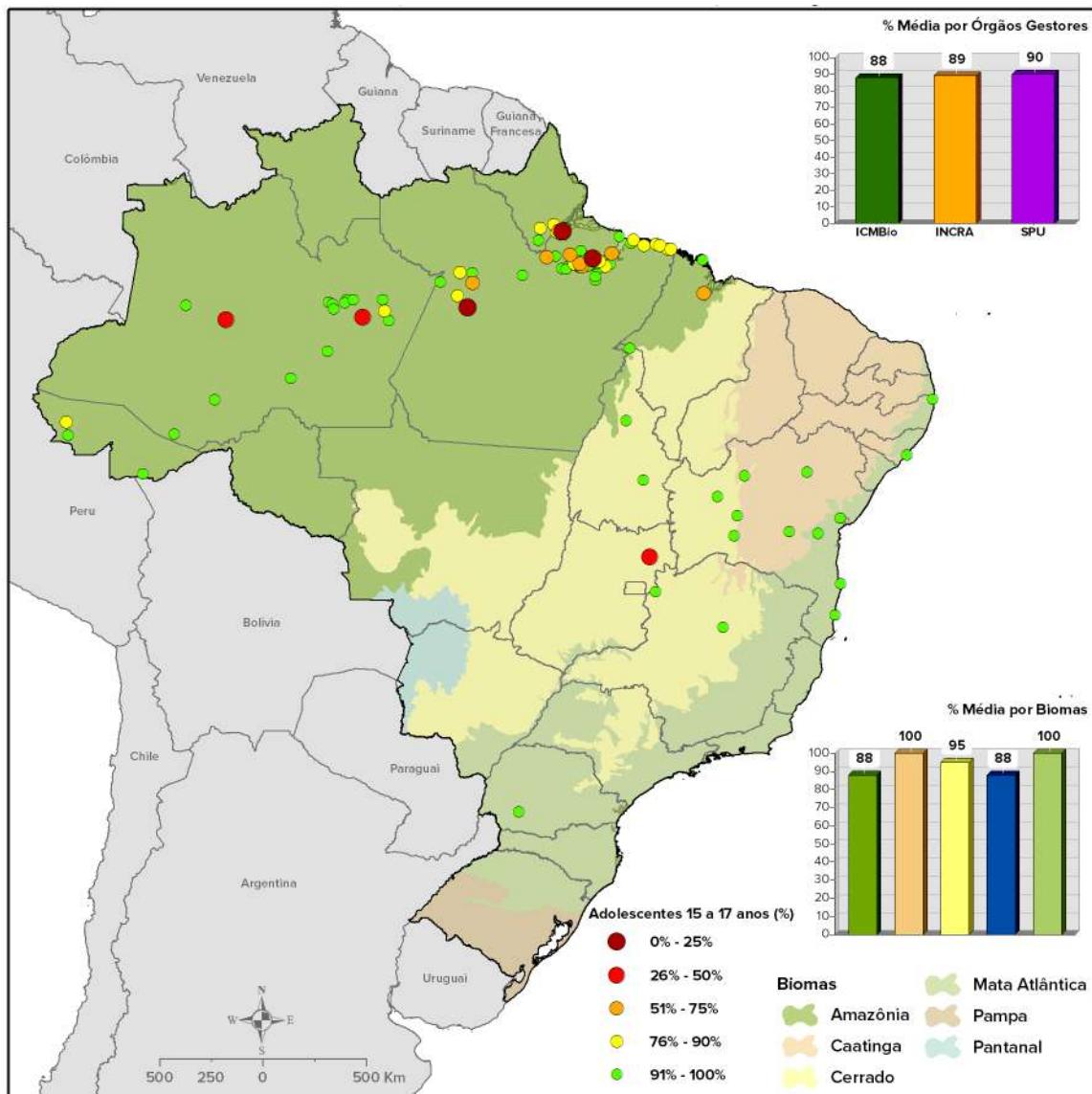
*As famílias localizadas nas UTs beneficiadas pelo PBV possuem altas taxas de adolescentes matriculados, o que pode indicar melhorias de condições de vida, maior capacidade em garantir a manutenção dos filhos na escola e fortalecimento do interesse das famílias na continuidade dos estudos.*

Apesar das médias nacionais de frequência escolar estarem condizentes com o padrão nacional, algumas UTs apresentaram médias muito inferiores (Mapas 22 e 23). Neste caso, é importante considerar a priorização de UTs a partir dos dados espaciais para ações do PBV conectadas com atividades de educação formal e informal nestas comunidades.

---

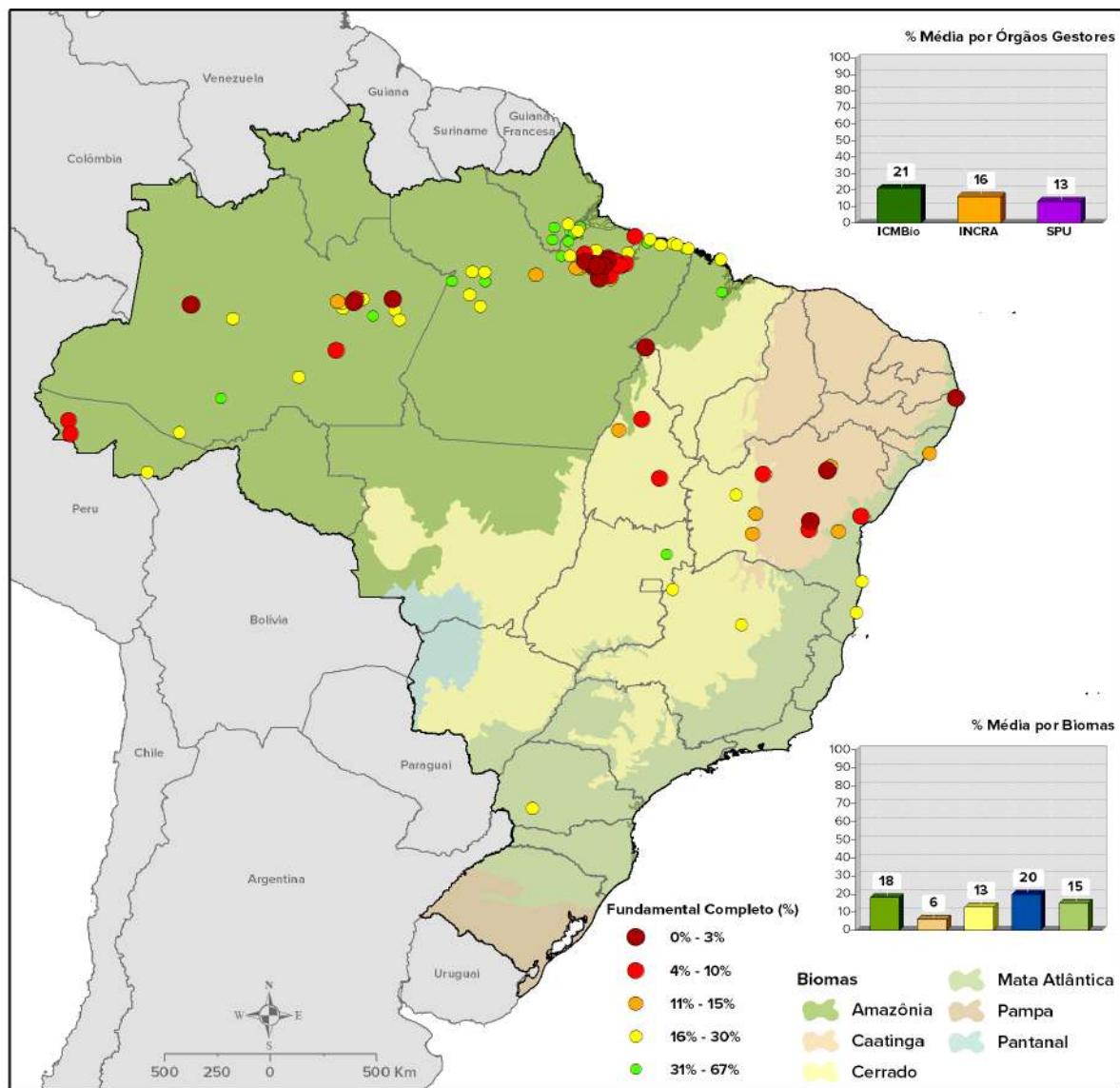
<sup>19</sup> Em 2014, as classes de faixa etária e escolar foram baseadas na classificação da UNESCO. Nesse monitoramento e nos próximos, as classes são relativas aos ciclos escolares no Brasil.



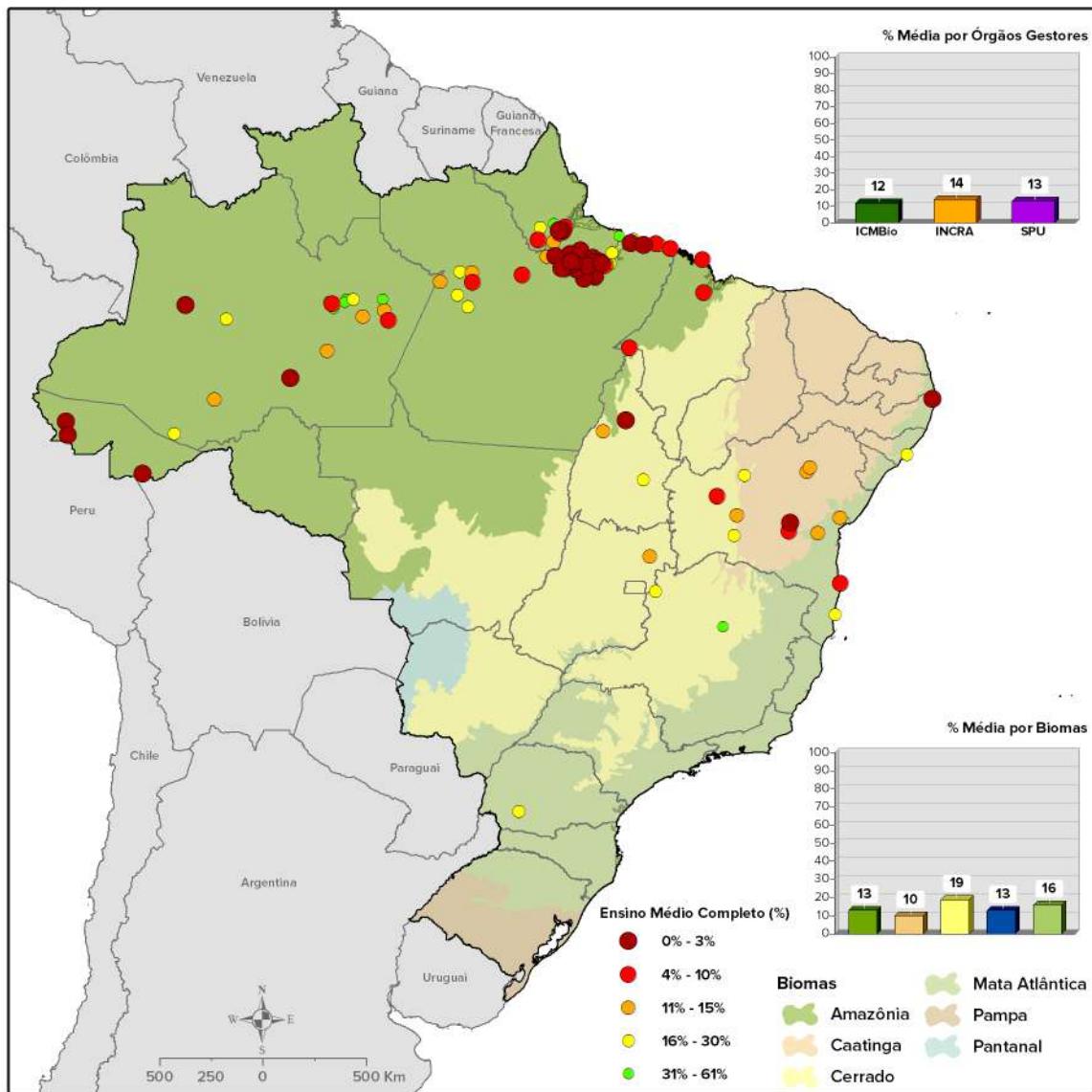


Mapa 23: Porcentagem média de adolescentes (entre 15 e 17 anos) matriculados (Famílias Beneficiárias) - Unidades Territoriais amostradas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

O panorama em que essas famílias se encontram atualmente, no qual a maior parte das crianças e adolescentes está matriculada na escola, contrasta com o contexto de seus pais e avós, no qual menos de 20% completaram o ensino fundamental (Mapa 24) e menos de 15% completaram o ensino médio (Mapa 25); vale destacar que menos do que 1% da amostra apresentou ensino superior completo.



Mapa 24. Porcentagem de familiares não matriculados maiores de 18 anos com ensino fundamental completo - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.



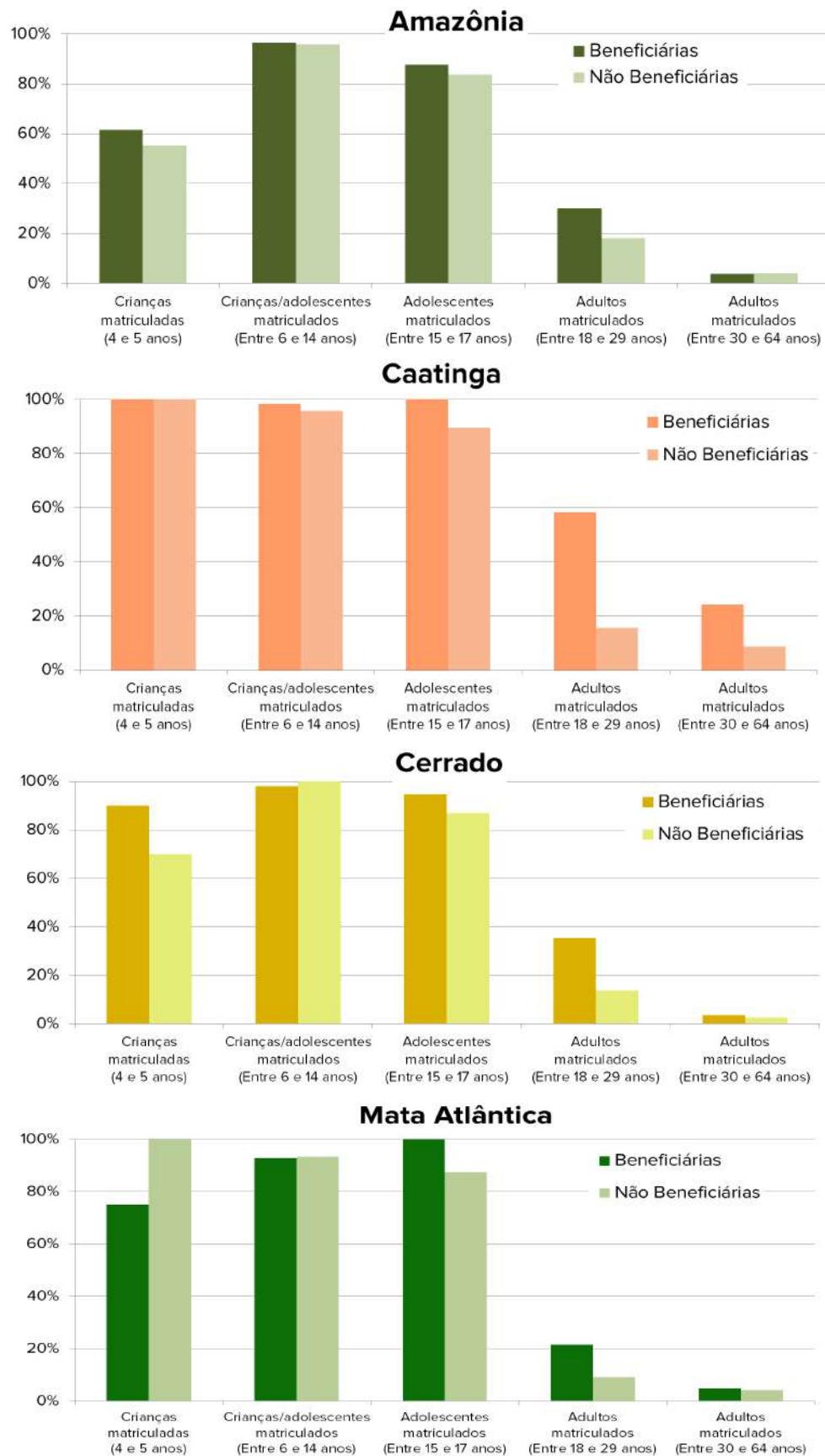
Mapa 25. Porcentagem de familiares não matriculados maiores de 18 anos com ensino médio completo - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Na maioria dos biomas, as faixas etárias com inclusão obrigatória na educação (abaixo de 17 anos) possuem mais de 87% dos indivíduos matriculados entre beneficiários. São exceções crianças entre 4 e 5 anos na Amazônia, Mata Atlântica e Marinho Costeiro. Destacam-se as UTs na **Caatinga e Cerrado**, cujas famílias tem maior porcentagem de indivíduos matriculados, seja para os que recebem ou não o benefício do programa. A partir dos 19 anos o número de matriculados cai consideravelmente, em geral para menos de 40%, indicando que poucos continuam os estudos após o ensino médio. Nessa faixa, a diferença entre beneficiários e não beneficiários torna-se ainda mais marcante, havendo mais beneficiários continuando os estudos a partir dos 18 anos.

Na maioria dos biomas, houve diferenças na frequência escolar entre beneficiários e não beneficiários (Figura 22), especialmente nas faixas etárias 15 e 17 anos (Amazônia, Cerrado e Marinho Costeiro) em que, geralmente, o número de beneficiários

matriculados foi maior que o de não beneficiários.



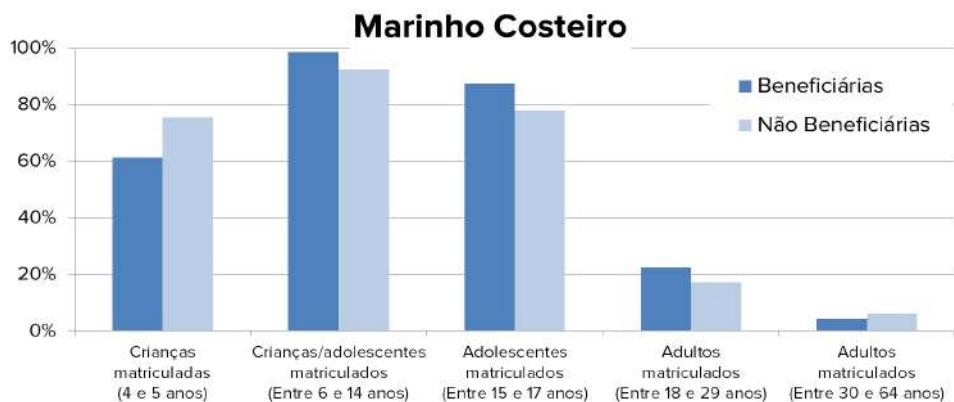
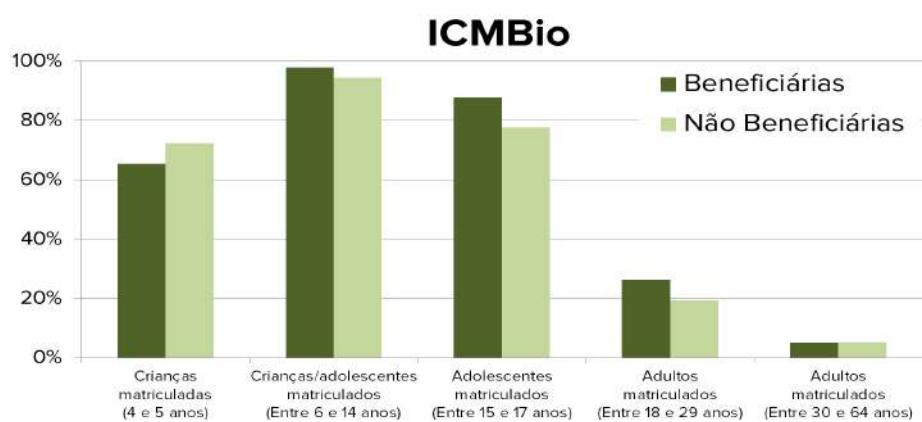


Figura 22. Porcentagem de pessoas matriculadas na escola por classe etária e por Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

A frequência escolar variou entre classes etárias e entre os 3 órgãos gestores analisados (Figura 23). Com exceção dos não beneficiários do INCRA, que foi um pouco menor que 60%, na faixa etária de 4 a 5 anos, o número de beneficiários e não beneficiários matriculados foi superior a 60%, enquanto naquelas compreendidas entre 6 e 14 anos e 15 e 17, o número de matriculados foi superior a 80%. Já entre os adultos com idade entre 18 e 29 anos, o número de indivíduos matriculados foi inferior a 35% para ambas famílias.

Em geral, a frequência escolar de beneficiários e não beneficiários diferiu, sendo normalmente maior nas famílias beneficiárias residentes em UTs geridas pelo INCRA e pelo ICMBio. No caso do INCRA, os beneficiários diferiram dos não beneficiários em todas as faixas etárias acima de 5 anos, enquanto no ICMBio eles diferiram naquelas inferiores a 18 anos. Novamente, a maior diferença entre beneficiários e não beneficiários está na faixa etária entre 18 e 29 anos, seguindo o padrão geral.



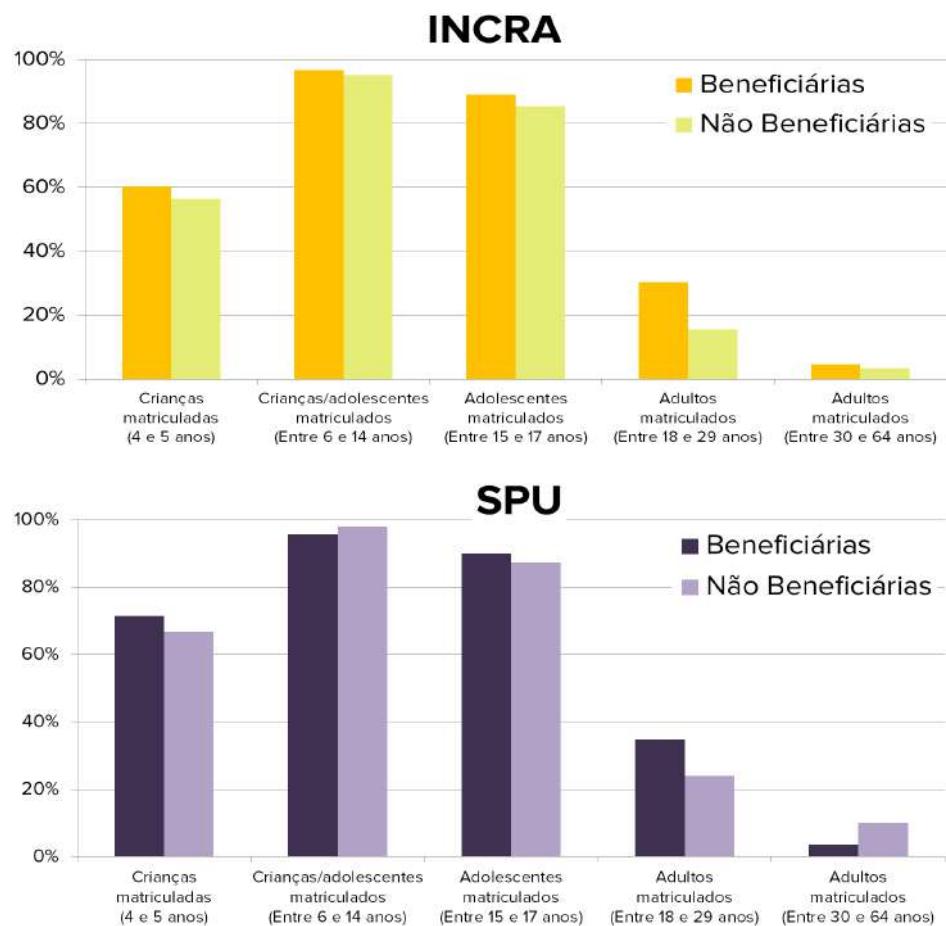


Figura 23. Porcentagem de pessoas matriculadas na escola por classe etária e por Órgão Gestores - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

## 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 cidades<sup>20</sup>, e o país já está à frente, contabilizando 84% da população em área urbana<sup>21</sup>. Com o processo de urbanização avançando sobre áreas rurais antes isoladas, o Programa Bolsa Verde pode se tornar 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.

Os dados de migração<sup>22</sup> mostram que desde o início do recebimento do benefício do PBV, as famílias mudaram pouco, com aumento médio das famílias por nascimento ou imigração de 2,8%, enquanto saíram das famílias por morte ou emigração 5,1% dos indivíduos.

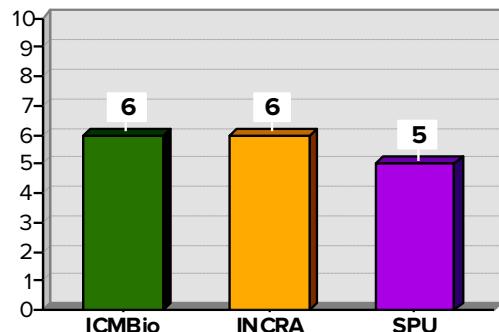
Estes números diferem dos resultados de 2014, quando o balanço entre entradas e saídas era nulo, sendo o aumento e a diminuição iguais a 6,5% do número de indivíduos nas famílias. Já em 2015 os dados mostram maior tendência para saída (especialmente

<sup>20</sup> Relatório anual Situação da População Mundial (2007) - Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA)

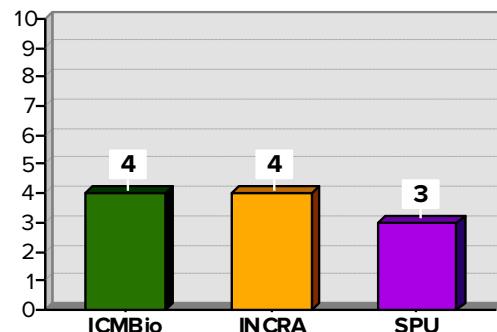
<sup>21</sup> Censo 2010 - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

<sup>22</sup> Estes não se aplicam para a amostra de famílias não beneficiárias.

por emigração), e uma redução do número de nascimentos (Figura 24 e 25).



2014



2015

Figura 24: Entrada por Emigração de Pessoas nas Famílias Beneficiárias por Órgão Gestor (%) - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. 2014 (esquerda) e 2015 (direita).

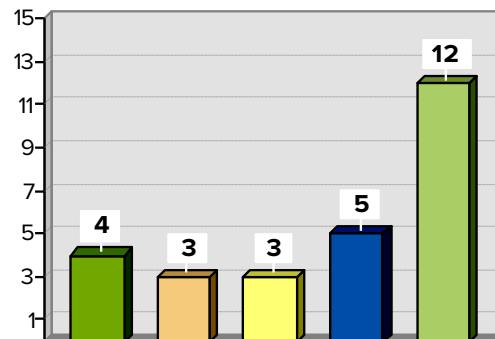
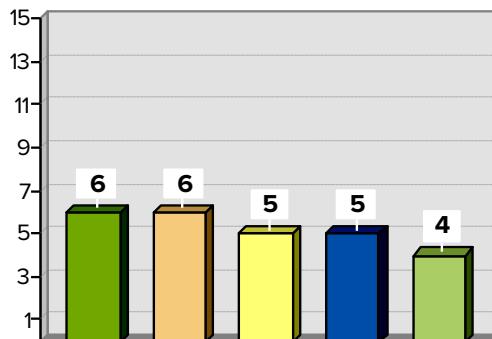
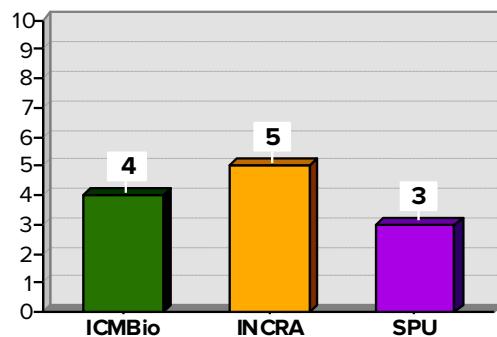


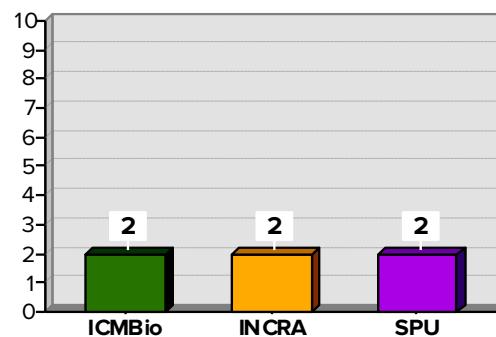
Figura 25: Entrada por Emigração de Pessoas nas Famílias Beneficiárias por Bioma (%) - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. 2014 (esquerda) e 2015 (direita). Os biomas são Amazônia (verde escuro), Caatinga (rosa), Cerrado (amarelo), Marinho costeiro (azul) e Mata Atlântica (verde claro)

Porém, quanto a emigração é importante ressaltar que de maneira geral há uma redução e a tendência elevada encontrada está relacionada com um desvio na média no bioma Mata Atlântica. Isto pode indicar um caso específico, mas também maior acesso ao ambiente urbano neste bioma.

Em relação ao aumento no número de indivíduos na família relacionado a nascimentos, houve uma diminuição importante nesta porcentagem em 2015 em relação a 2014.



2014



2015

Figura 26: Entrada por Nascimento de Pessoas nas Famílias Beneficiárias por Órgão Gestor (%) - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. 2014 (esquerda) e 2015 (direita).

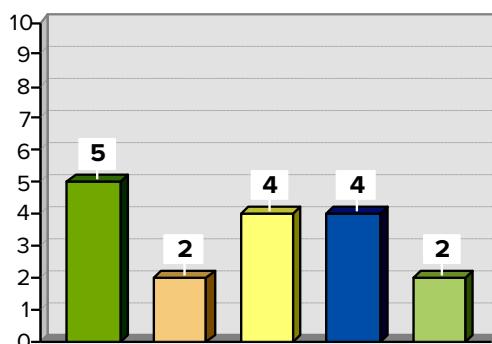


Figura 27: Entrada por Nascimento de Pessoas nas Famílias Beneficiárias por Biomas (%) - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. 2014 (esquerda) e 2015 (direita). Os biomas são Amazônia (verde escuro), Caatinga (rosa), Cerrado (amarelo), Marinho costeiro (azul) e Mata Atlântica (verde claro)

Uma redução mais acentuada foi observada nos biomas Amazônia, Cerrado e Marinho Costeiro, o que refuta a ideia de que o benefício social poderia estimular de alguma forma maior taxa de natalidade entre as famílias beneficiárias. O monitoramento nos próximos anos poderá indicar se esta tendência será mantida.

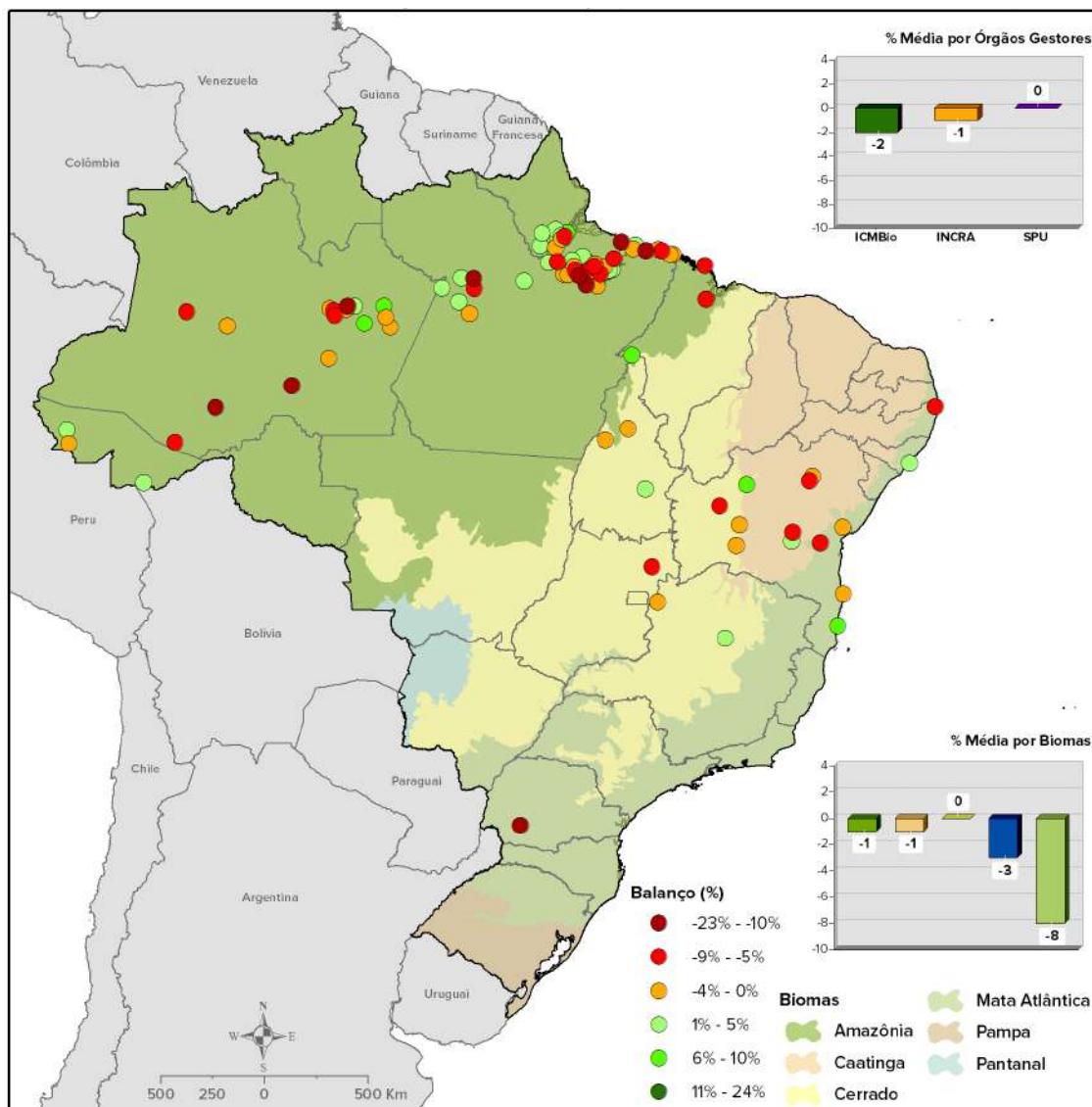
Os maiores percentuais médios de saída (12,0%) e de entrada (3,7%) de indivíduos nas famílias ocorreram no Bioma Mata Atlântica, onde está a maior população urbana do país. Dentre as UTs, a maior saída ocorreu naquelas administradas pelo ICMBio (5,3%) e a maior entrada naquelas do INCRA (2,9%) (Mapa 26).

É importante notar que embora o balanço negativo tenha sido maior para os biomas Mata Atlântica e Marinho Costeiro, há também muitas UTs com balanço negativo nos demais biomas, especialmente naquelas mais próximas de centros urbanos.

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 mais acessível a partir do aumento de renda trazida pelo benefício e da oferta de políticas públicas de acesso universal à

educação associadas.

O monitoramento continuado poderá confirmar esta tendência, e questão importante se coloca para o futuro do monitoramento é se os que saíram para estudar estarão voltando.



Mapa 26. Porcentagem de entrada e saída de pessoas e balanço total nas famílias beneficiárias - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. 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 (94,5%), do que famílias não beneficiárias que vivem na mesma unidade territorial (89,5%). Apesar dos valores serem próximos, eles diferem significativamente no universo amostral (Figura 28). Para famílias beneficiárias este foi o mesmo padrão encontrado no ciclo 2014 (figura 29).

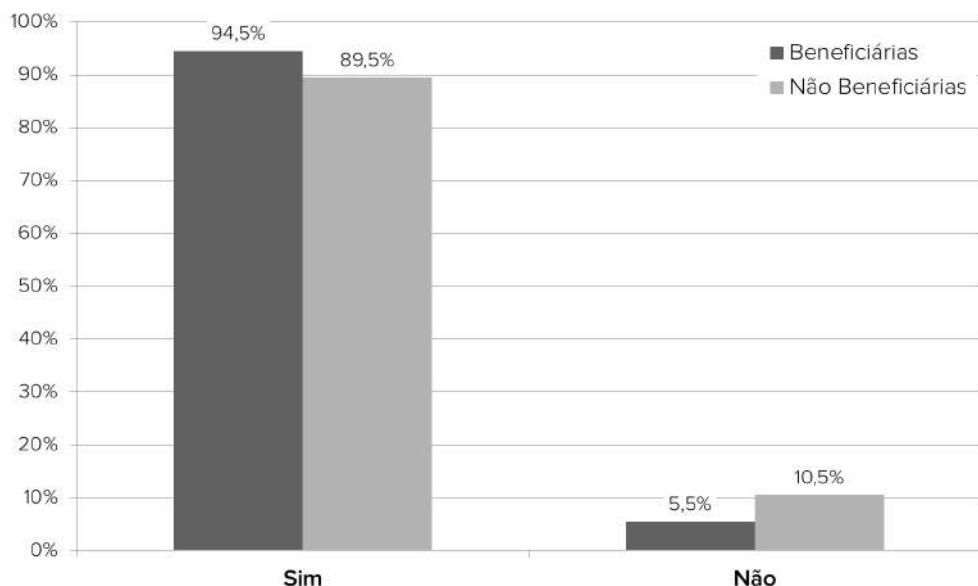


Figura 28. Porcentagem de famílias que trabalham em atividades de produção agroextrativista. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

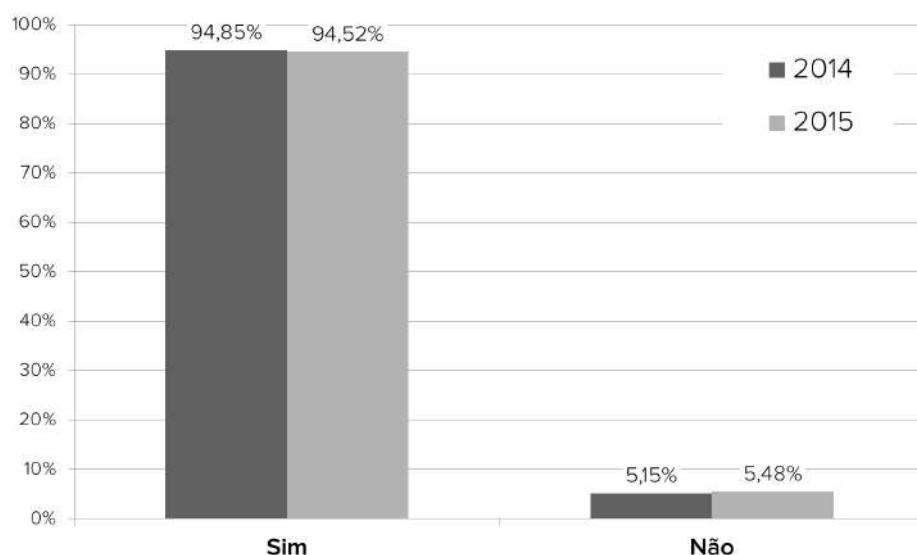
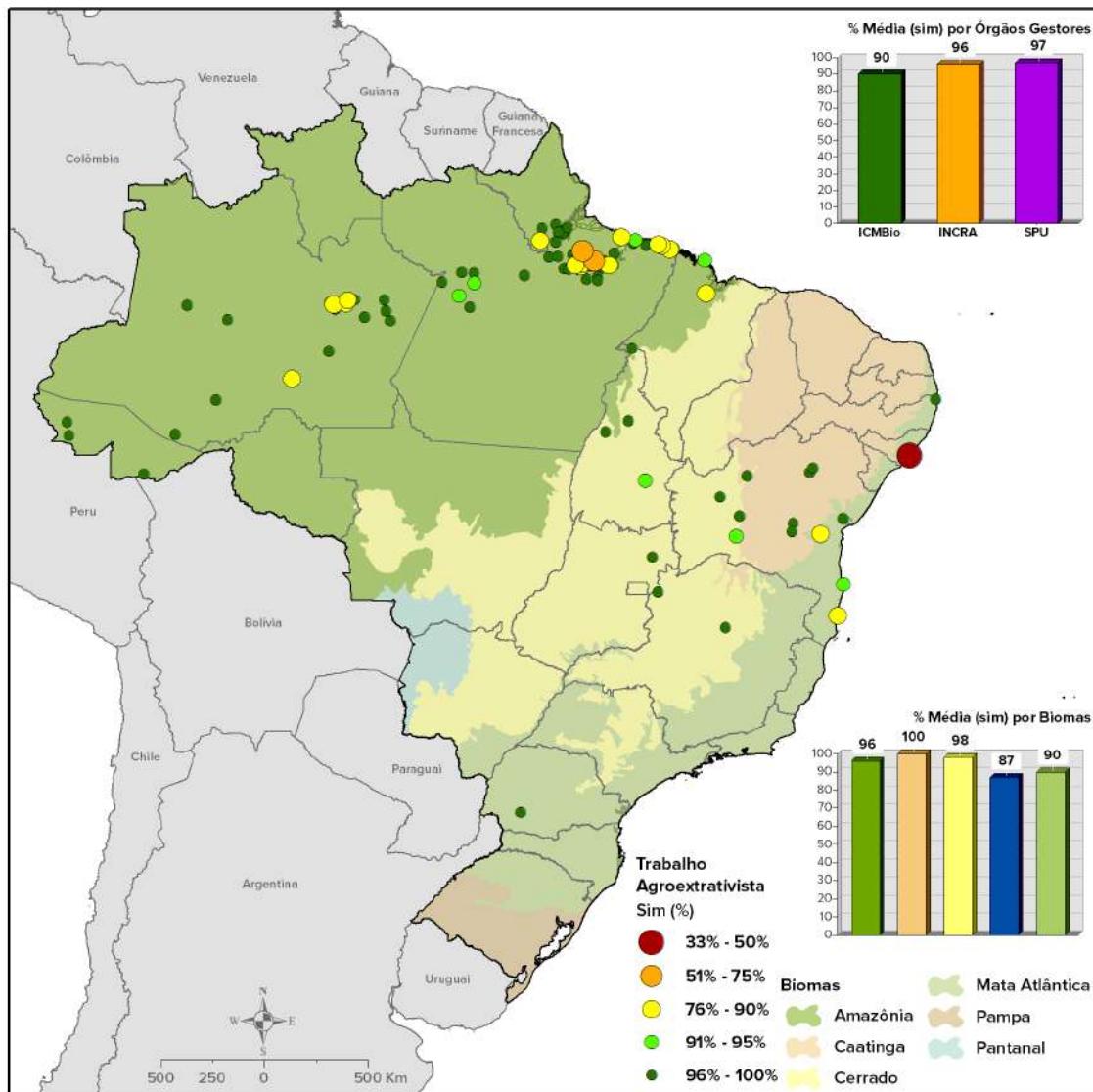


Figura 29. Porcentagem de famílias beneficiárias que trabalham em atividades de produção agroextrativista, em 2014 e em 2015. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Entre as famílias beneficiárias há pouca diferença entre biomas e órgãos gestores. Na Mata Atlântica e no Bioma Marinho Costeiro a proporção de famílias que trabalham com produção agroextrativista é menor (cerca de 90%) do que nos demais biomas (acima de 96%).



Mapa 27. Porcentagem média de famílias que trabalham em atividades de produção agroextrativista. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Os **principais produtos do agroextrativismo familiar** identificados nas UTs visitadas foram o **açaí** (fruto), **mandioca** (farinha) e **peixes**, entre beneficiários e não beneficiários. Os entrevistados apontaram estes produtos como a principal fonte de renda quanto à atividade agroextrativista. Somente eles correspondem a cerca de 60,6% da diversidade dos produtos produzidos/extraídos nas unidades territoriais, tanto para famílias beneficiárias (Mapa 28) como para não beneficiárias.

O açaí predomina nas UTs localizadas na Amazônia. Este produto tem apresentado alta demanda no sudeste do país o que pode representar um estímulo ao aumento da produção extrativista. Contudo, é importante observar a evolução da renda associada à produção tendo em vista a garantia de que o aumento da produção agroextrativista esteja associado à conservação e aumento da renda das famílias produtoras.

Entre os beneficiários, a produção do açaí é dominante entre ribeirinhos com territórios

cedidos pela SPU (mais do que 75%) e nos assentamentos do INCRA (cerca de 35%).

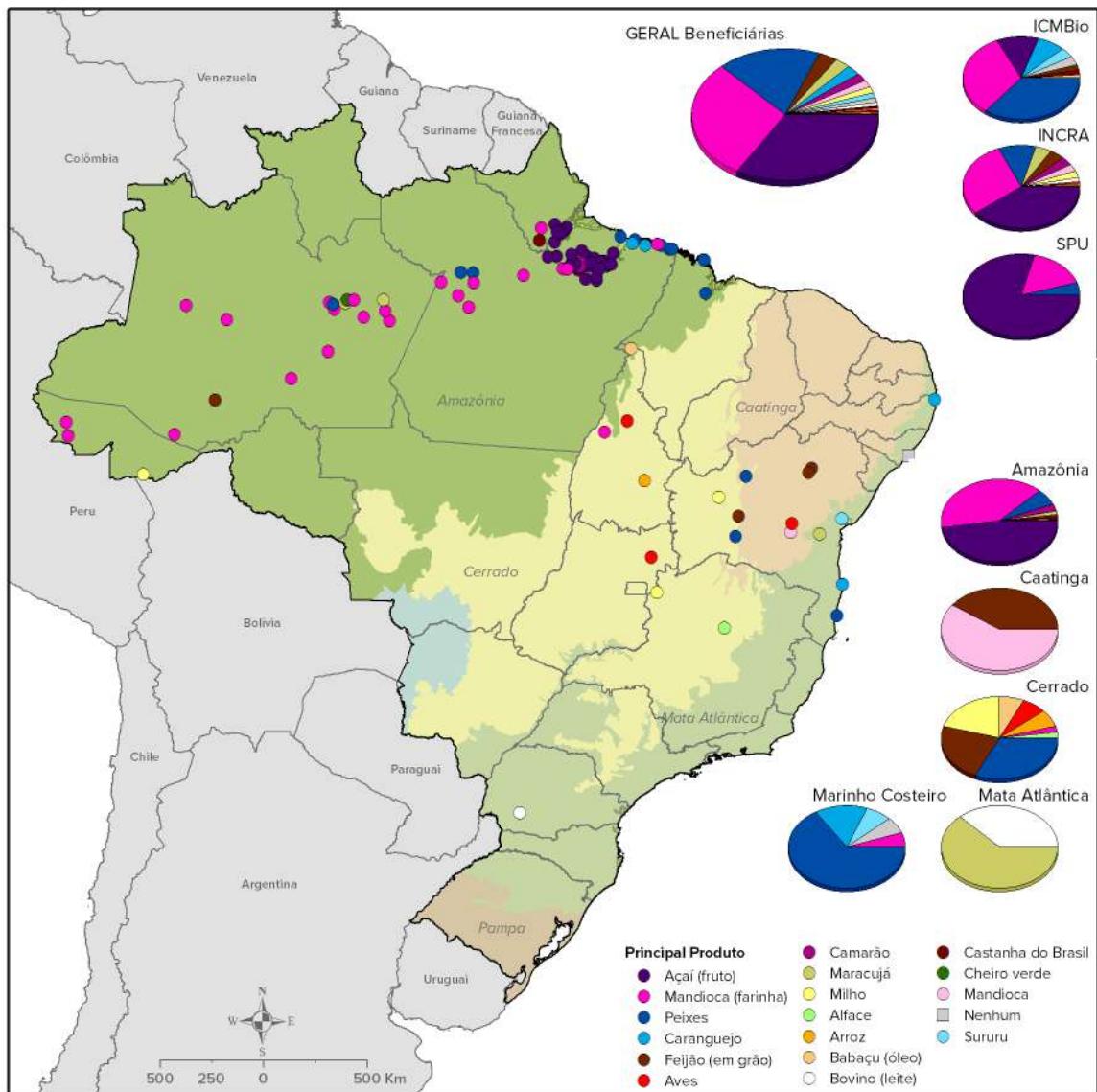
A mandioca, em geral, é produzida em casas de farinha localizadas nos quintais das residências das famílias, com a utilização de instrumentos tradicionais de herança indígena, e deriva em diversos produtos finais, como a farinha de mandioca, polvilho, tapioca, beiju, entre outros. Sua produção é predominante na Amazônia (farinha, cerca de 50%) e na Caatinga (mandioca, cerca de 65%).

Peixes predominam no bioma Marinho Costeiro e por isso também nas UTs geridas pelo ICMBio (muitas RESEX marinhas). Porém, é produto importante também no Cerrado em UTs marginais ao rio São Francisco, neste caso assentamentos geridos pelo INCRA.

No Cerrado, há maior variedade na produção, sendo os principais produtos peixes, feijão, milho, babaçu, aves e arroz. Enquanto na Mata Atlântica, a produção apresentou-se menos diversificada com principais produtos maracujá e leite. Estes resultados para Mata Atlântica devem ser melhor avaliados no tempo em função do número reduzido de UTs nas amostras em relação a outros biomas. Por exemplo, em 2014, cacau, mandioca e banana apareceram como importantes produtos na Mata Atlântica, enquanto para os demais biomas não houve variação significativa entre 2014 e 2015.

Além dos produtos já citados acima, **camarão, caranguejos e banana** são outros três produtos que aparecem como importantes, muitas vezes citados como secundários ou terciários na produção agroextrativista das UTs, 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/extracção das famílias nessas unidades territoriais: cerca de um terço das famílias beneficiárias e pouco mais da metade das não beneficiárias não produzem/extraiem mais de um produto.



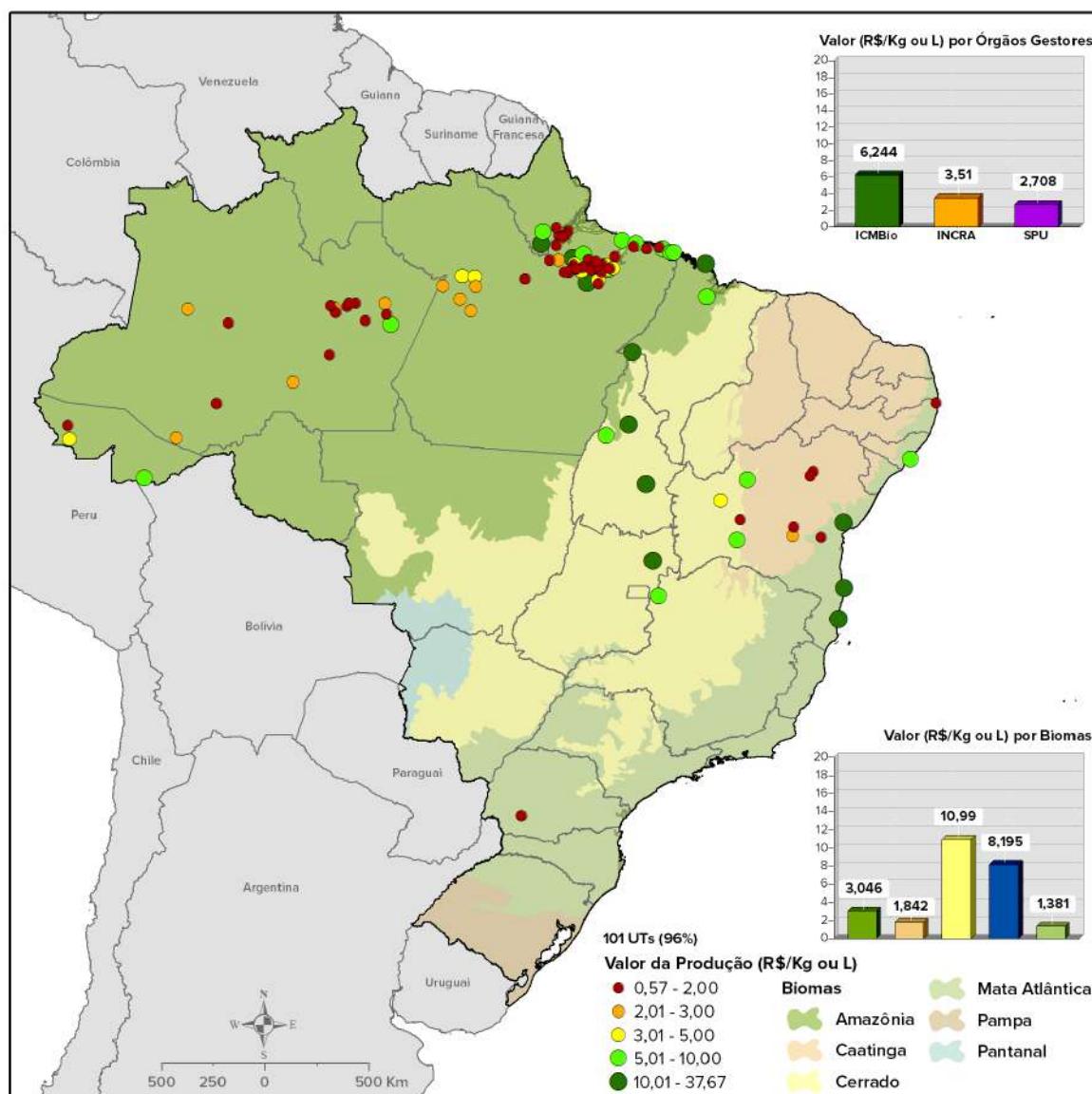
Mapa 28. Principais produtos da atividade agroextrativista produzidos pelas famílias beneficiárias. - UTs, Órgãos Gestores e Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Cada bioma tem seu conjunto de produtos principais que são vendidos e também consumidos por essas famílias. Os produtos da atividade agroextrativista das UTs dos biomas Cerrado e Marinho Costeiro são os que possuem maior valor de venda na comparação com outros biomas; R\$ 11,00/ Kg e R\$ 8,00/ Kg respectivamente (Mapa 29); certamente associado ao maior valor agregado para o pescado em relação aos demais produtos identificados. Já os produtos plantados ou extraídos nos biomas Mata Atlântica, Caatinga e Amazônia são os que tiveram menores valores médios de comércio por quilo: R\$ 1,38, R\$ 1,84 e R\$ 3,04, respectivamente. Neste grupo entram principalmente, mandioca, milho e feijão.

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\$ 6,24/ Kg, em média, enquanto que as que vivem em UTs geridas pelo INCRA vendem por R\$ 3,51/

Kg e pela SPU R\$ 2,70/ Kg. 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.

Exceto para o Cerrado, os valores não variaram de maneira significativa entre os anos de 2014 e 2015. Provavelmente o aumento de valores no Cerrado se deu pela característica das UTs visitadas nestes anos. Em 2015 assentamentos pesqueiros do Rio São Francisco foram amostradas e em 2014 não, e como observado, o valor comercial dos recursos pesqueiros costuma ser maior.

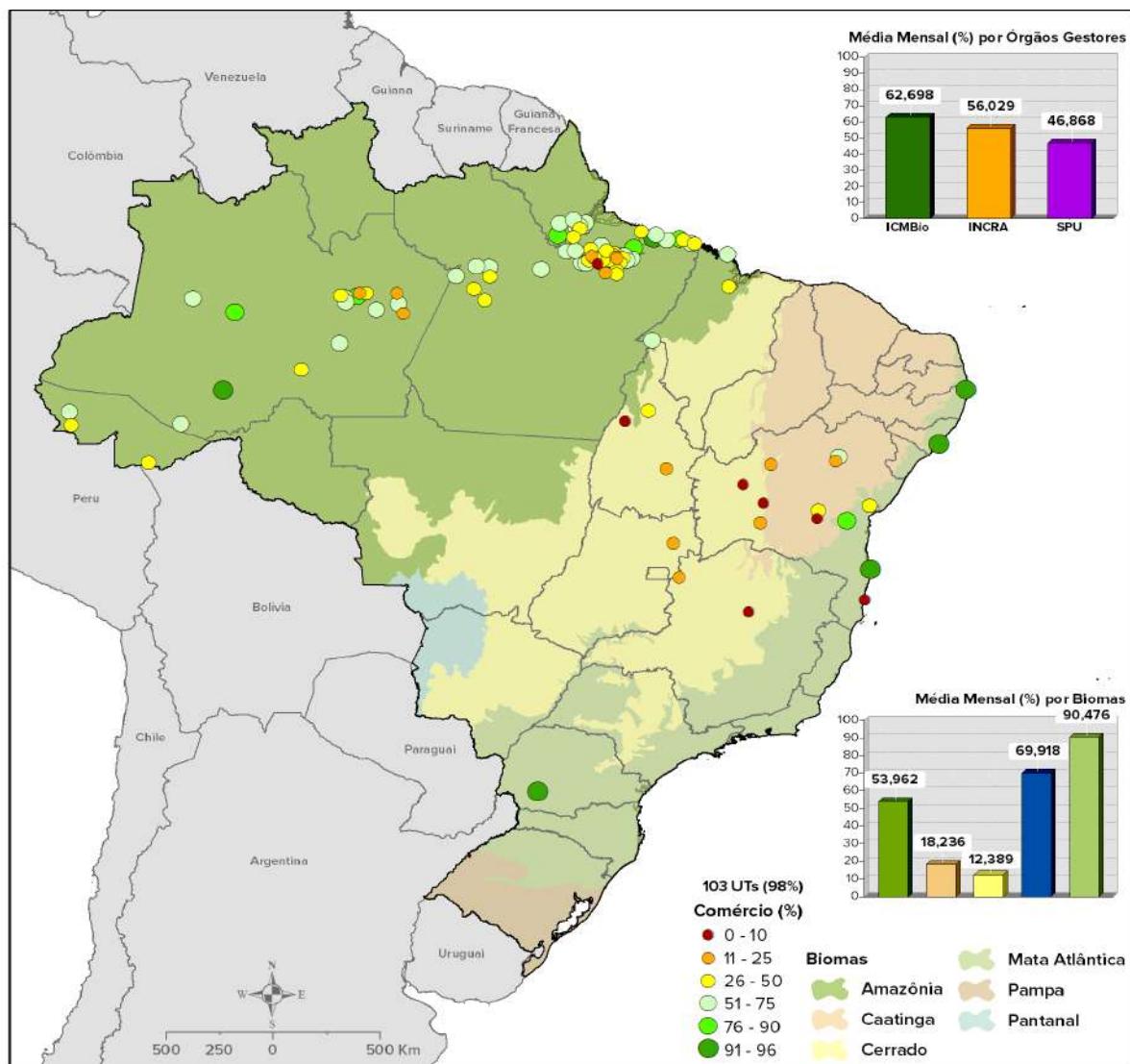


Mapa 29. Valor em reais por quilo do produto principal da atividade agroextrativista produzidos pelas famílias beneficiárias, por UTs, Órgãos Gestores e Biomas - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, 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. A quantidade destinada para o comércio é alvo desta análise já que compõem a renda das famílias amostradas e representa uma finalidade importante do trabalho realizado pelas famílias.

As famílias que vivem em UTs do Bioma Mata Atlântica e Marinho Costeiro destinam a maior parte da sua produção principal ao comércio, o que corresponde a cerca de 90% e 70% do total produzido, respectivamente. Por outro lado, a maior parte da produção principal de famílias no Cerrado e na Caatinga são voltados para o consumo familiar, sendo somente 12,3% e 18,2% respectivamente destinados ao comércio. Na Amazônia há um balanço equitativo entre produção destinada para o consumo e para o comércio (Mapa 30).

Na análise por órgãos gestores, a quantidade média mensal destinada ao comércio difere entre as UTs. Em UTs geridas pelo ICMBio, 62,7% da produção é destinada ao comércio, seguida pelas UTs do INCRA (56%) e das UTs da SPU (47%).



Mapa 30 - 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 2015. 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 têm **mais familiares** participando da produção (de 2 a 3), que as não beneficiárias (1 a 2).

Entre as famílias beneficiárias, não há grandes diferenças entre biomas, sendo menores as proporções para o Marinho Costeiro (38%) e maiores para Mata Atlântica (56%), os demais apresentam cerca de 50% das pessoas da família envolvidos na produção agroextrativista. Entre os órgãos gestores variam de 40% ICMBio a 47% INCRA; SPU 43%. Estes números não são diferentes significativamente dos valores encontrados para 2014.

Para este ciclo de monitoramento (2015) a renda per capita familiar foi avaliada a partir de

duas abordagens: declaração direta pelo responsável e cálculo da renda a partir do questionário com os componentes do bolsa família, bolsa verde e outros (trabalho informal, pensões, aposentadorias, desemprego e defeso)

### Renda per capita média mensal declarada

A renda familiar per capita média mensal declarada foi calculada através da inclusão de uma questão no questionário com o intuito do entrevistado autodeclarar a sua renda, antes de sua composição pelos elementos descritos. Esta questão é de importância não somente como forma de avaliar a renda declarada, mas também como forma de calibrar a composição da renda e comparar com a renda per capita média mensal calculada.

Os moradores das unidades territoriais atendidas pelo PBV foram classificados em diferentes faixas de renda, tanto para a renda per capita média mensal declarada quanto para a renda per capita média mensal calculada. 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 (declarada) acima de R\$154,00 compõe o que foi designado como “outras classes” neste relatório e variaram em uma faixa entre R\$155,00 a R\$650,00 por mês. A renda per capita média mensal é dada pela razão entre o valor da renda mensal declarada pelo responsável e nº de pessoas na família.

O resultado deste monitoramento identificou que a renda familiar per capita média mensal declarada das famílias beneficiárias do PBV (R\$ 106,93) e as não beneficiárias (R\$ 110,83) não são estatisticamente diferentes (figura 30).

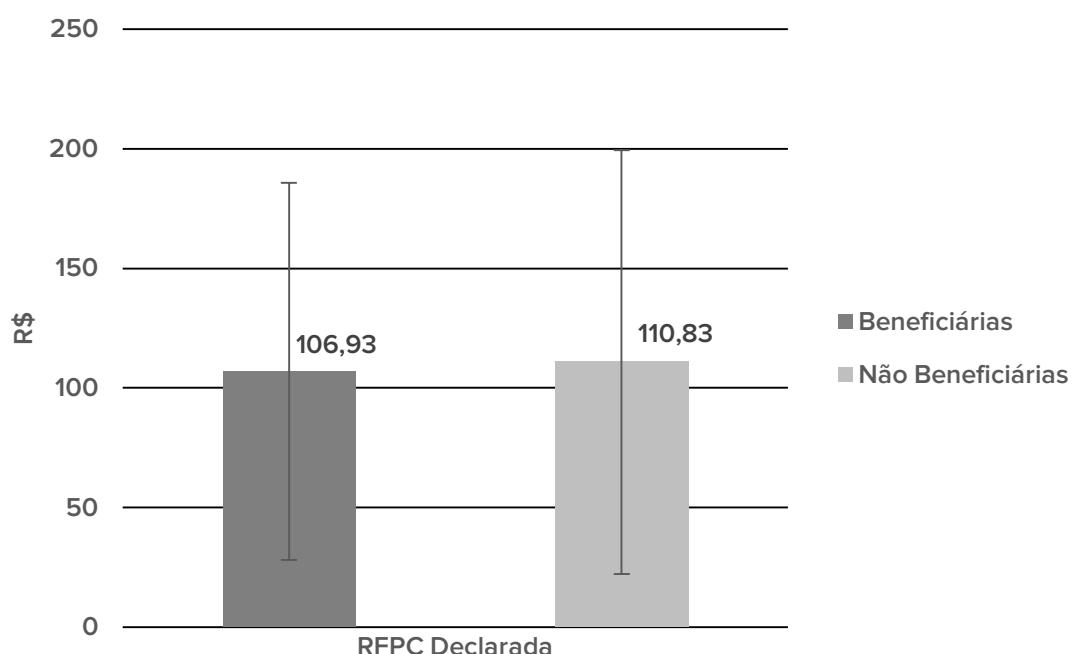


Figura 30. Componentes da Renda familiar per capita (RFPC) média mensal declarada de famílias beneficiárias e não beneficiárias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Além disso, de maneira geral, as famílias beneficiárias e não beneficiárias são pobres de acordo com a classificação adotada (entre 77 e 154 reais per capita mensal). Isto significa que o público-alvo é atingido pelo programa e pode-se inferir que há ainda mais famílias a serem cadastradas nas mesmas unidades territoriais e em outras; e mais, que caso as beneficiárias não possuíssem tal benefício seriam extremamente pobres. Outra inferência importante é que em média geral o programa ainda não é suficiente para a retirada destas famílias da situação de pobreza.

Nas unidades territoriais localizadas na Amazônia, a renda per capita média mensal declarada é estatisticamente **semelhante** entre beneficiários e não beneficiários. Para os demais Biomas as famílias não beneficiárias apresentaram renda per capita maior (figura 31).

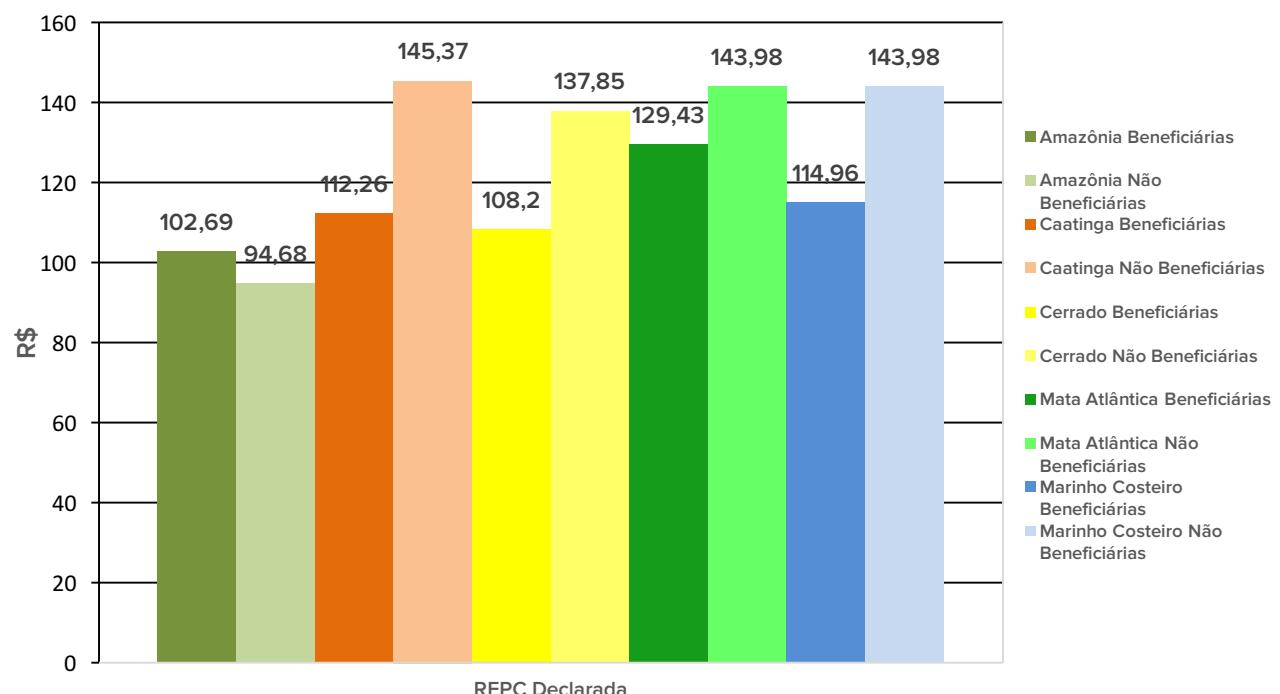


Figura 31. Renda familiar per capita declarada de famílias beneficiárias e não beneficiárias, por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Destaca-se que o padrão identificado para amostra nacional é encontrado para os Biomas de maneira geral; sendo aparentemente mais agravante (pela proximidade com a faixa de extrema pobreza) na Amazônia. Tanto famílias beneficiárias como não beneficiárias estão na faixa de pobreza em todos os biomas.

Entre as famílias beneficiárias a renda per capita média mensal declarada variou pouco por órgãos gestores (figura 32), entre 103 reais e 120 reais; todos pobres como o padrão nacional. Para UTs geridas pelo ICMBio a diferença entre famílias beneficiárias e não beneficiárias é maior do que para as demais.

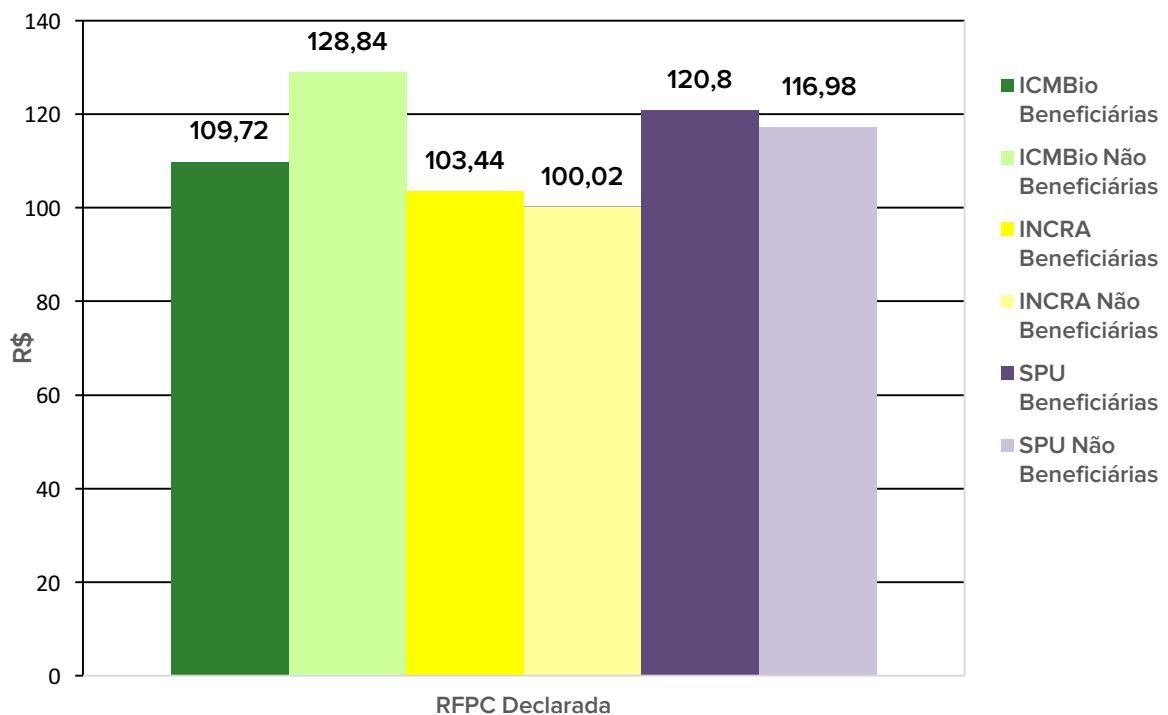
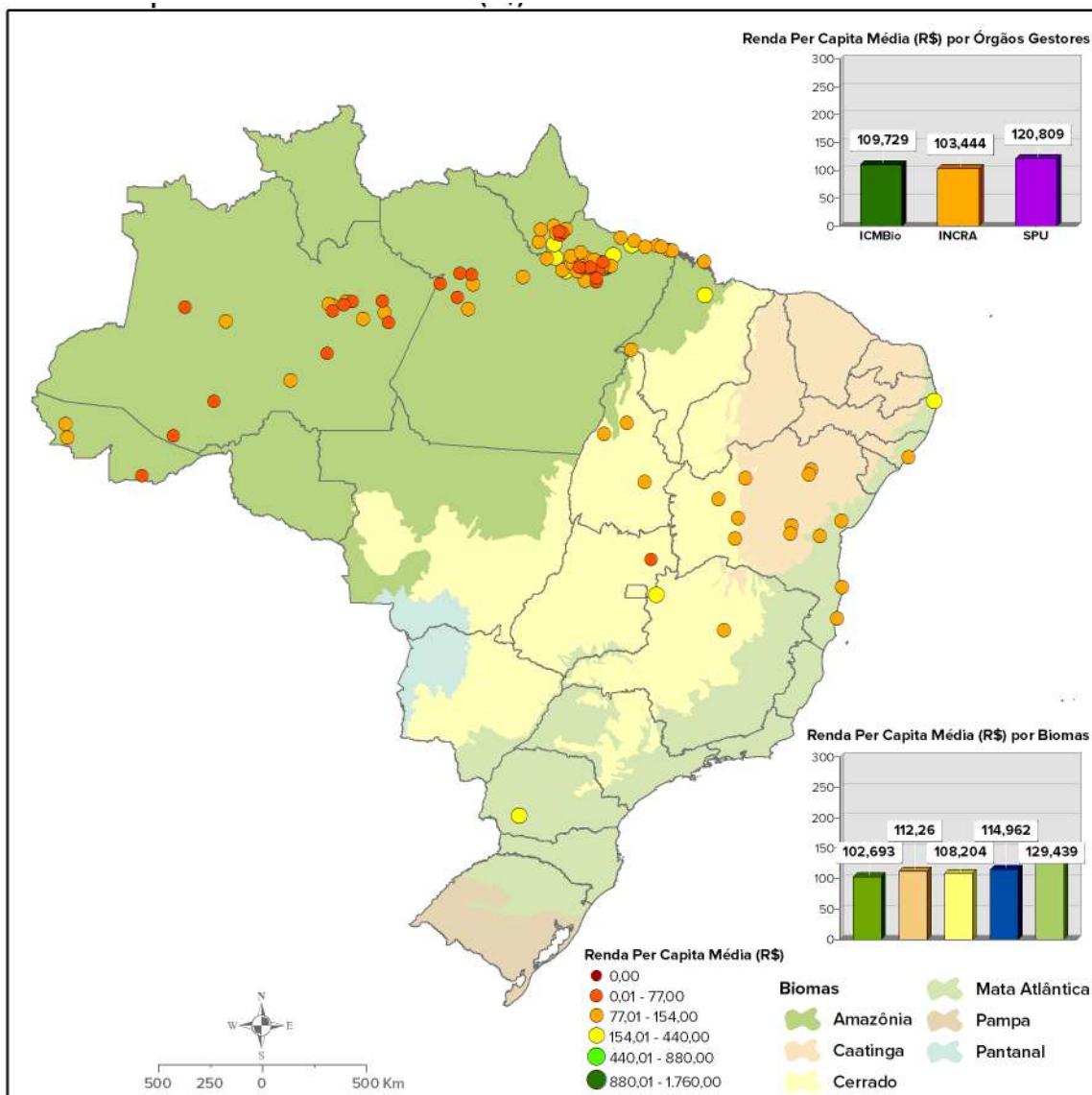


Figura 32. Renda familiar per capita declarada de famílias beneficiárias e não beneficiárias, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

O Mapa 31 apresenta a renda per capita média mensal declarada para famílias beneficiárias por UTs visitadas. Destaca-se que cerca de 24% das UTs apresentam média na faixa de extrema pobreza (entre estas 80% geridas pelo INCRA, 19 delas na Amazônia e apenas uma no Cerrado); outros 62% estão na faixa de pobreza, as demais 14% abaixo de  $\frac{1}{2}$  salário mínimo.



Mapa 31 – Renda familiar per capita média mensal declarada das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Ainda sobre a renda declarada pela família, observa-se que 40,9% das famílias beneficiárias encontram-se na categoria “em situação de pobreza”, seguida de 40,3% “em situação de extrema pobreza” e 18,8 % em “outras classes”. Vale ressaltar que dos 18,8% em outras classes, 17,9% possuem renda per capita média até ½ salário mínimos, e apenas 0,9% até 1 salário mínimo.

Entre as famílias que não recebem o benefício, há um maior número de famílias vivendo em “situação de extrema pobreza” com 42,1%, seguida de 36,1% “em situação de extrema pobreza” e 21,8 % em “outras classes”.

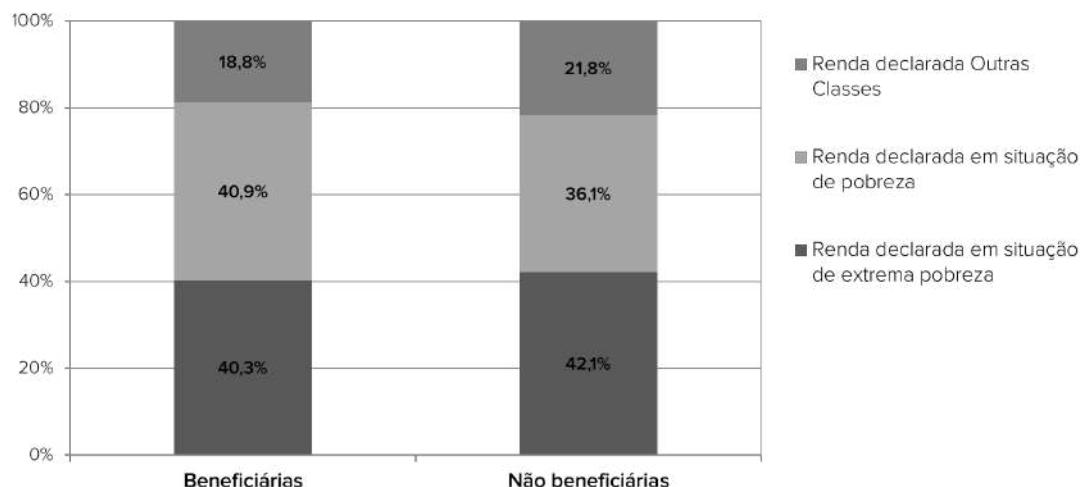
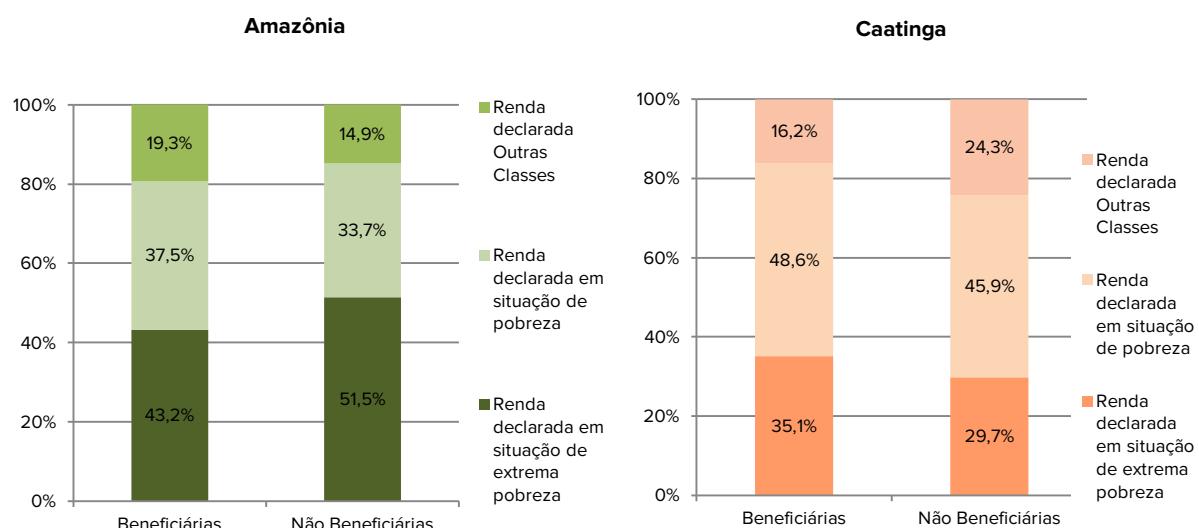


Figura 33. Porcentagem de famílias em cada classe de renda declarada média mensal per capita.  
Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Com relação aos biomas, destacam-se a Amazônia e Mata Atlântica com um número elevado de famílias em situação de extrema pobreza (43,2% e 41,5% das famílias beneficiárias). Cerrado e Caatinga destacam-se pelo elevado número de famílias em situação de pobreza (52,2% e 48,6% das famílias beneficiárias respectivamente; Figura 34).



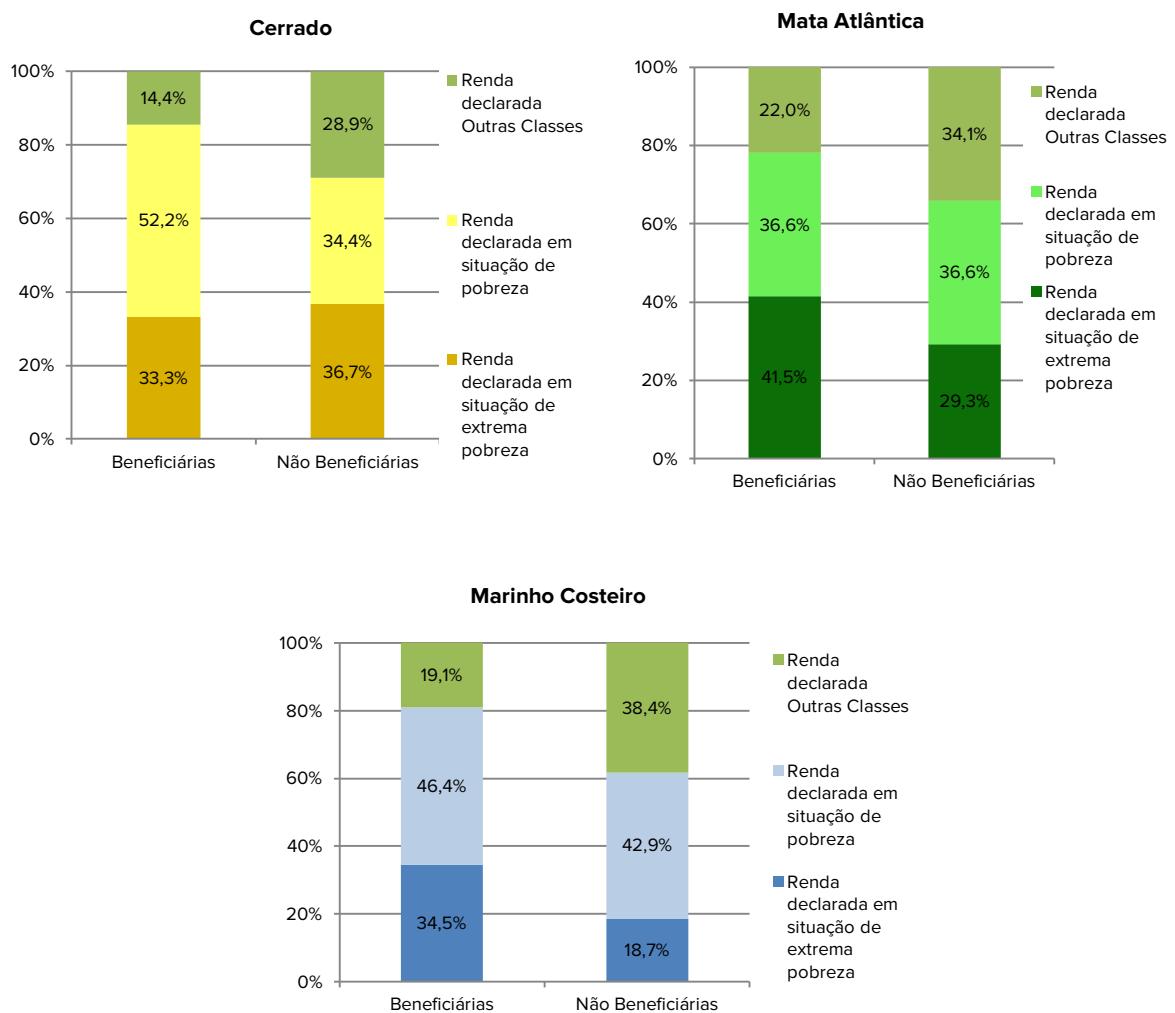


Figura 34. Porcentagem de famílias em cada classe de renda declarada familiar per capita por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Destaca-se que para todos os biomas cerca de 80% das famílias beneficiárias estão nas classes de pobreza e extrema pobreza e que os demais (outras classes) 20% possuem renda per capita mensal média declarada abaixo de  $\frac{1}{2}$  salário mínimo.

Entre os órgãos destaca-se as UTs geridas pelo INCRA, em que as famílias em situação de extrema pobreza representam mais de 40% para as famílias beneficiárias e não beneficiárias (Figura 35).

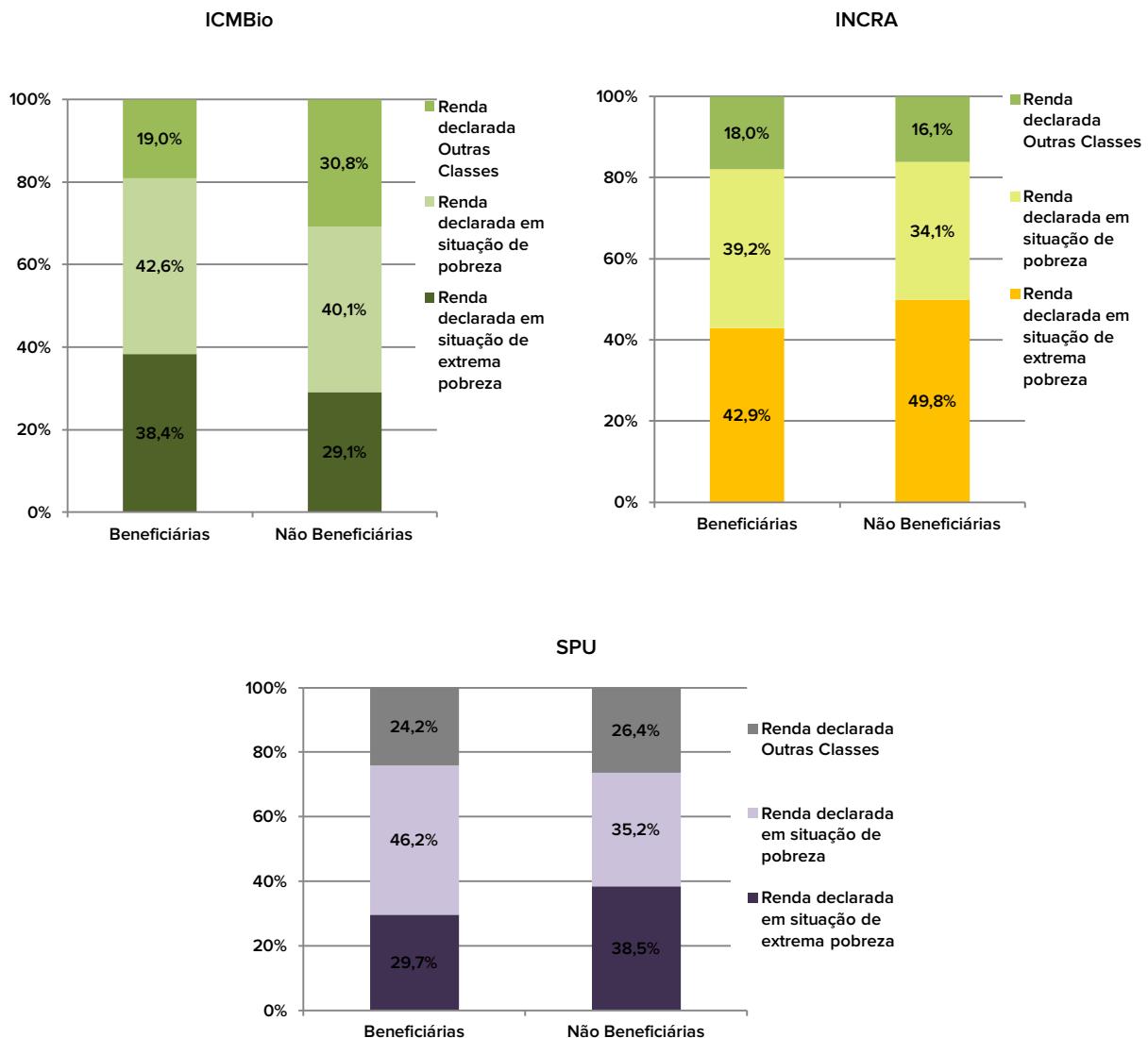


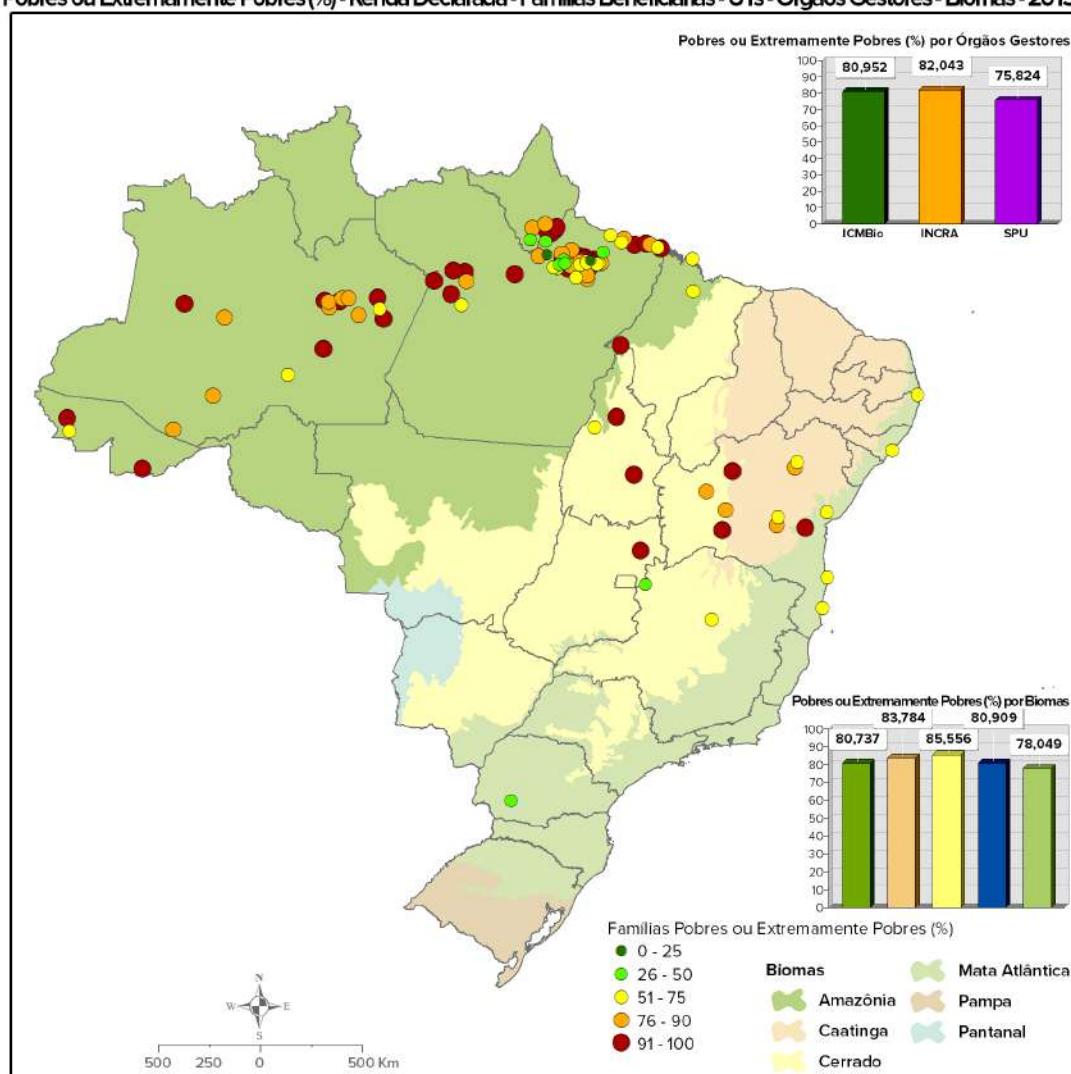
Figura 35. Porcentagem de famílias em cada classe de renda declarada familiar per capita por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

De modo geral, tanto para os biomas quanto para os órgãos gestores se aproximam de 80% a quantidade de famílias em situação de pobreza ou extrema pobreza. Quanto a “outras classes” verifica-se que estão saindo da faixa de pobreza, porém ainda muito próximos. Este fato reflete o resultado positivo do programa e a necessidade de rever os limites para as famílias beneficiárias, visto que as cerca de 20% fora da pobreza continuam dentro do CADÚnico, e na maioria com renda per capita mensal abaixo de ½ salário mínimo.

O mapa 32 apresenta a distribuição espacial em porcentagem de famílias beneficiárias dentro das classes de pobreza e extrema pobreza por UTs. 63% das UTs apresentam mais do que 75% das famílias nesta situação; o que reflete o atingimento do público alvo e a ainda insuficiência do Programa isolado como fator de retirada das famílias desta situação.

Isto reforça a ideia de conexão com outros programas e necessidade de assistência técnica para o desenvolvimento das cadeias produtivas extrativistas como real fonte de renda para as famílias que vivem nestas unidades territoriais.

Pobres ou Extremamente Pobres (%) - Renda Declarada - Famílias Beneficiárias - UTs - Órgãos Gestores - Biomas - 2015



Mapa 32 – Porcentagem de famílias beneficiárias classificadas como pobres ou extremamente pobres, com base na renda familiar per capita DECLARADA, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

## Renda familiar per capita calculada

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 Programa Bolsa Verde<sup>23</sup> e do Programa Bolsa Família.

Os moradores das unidades territoriais atendidas pelo PBV foram 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 foi designado como “outras classes” neste relatório e variaram em uma faixa entre R\$155,00 a R\$942,20 por mês.

**O resultado deste monitoramento identificou que a renda familiar per capita média total das famílias beneficiárias do PBV e as não beneficiárias não são estatisticamente diferentes.**

**Porém, ao analisar os valores sem os benefícios dos Programas Bolsa Verde e Bolsa Família na composição da renda familiar, a renda familiar per capita média foi estatisticamente maior entre as famílias não beneficiárias do PBV.**

**Considerando que a renda obtida da produção também não difere entre os grupos familiares analisados; sem os benefícios provenientes do PBV e do PBF as famílias beneficiárias teriam, em média, renda familiar per capita menor que aquelas não atendidas pelo PBV.**

---

<sup>23</sup> 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.

As famílias beneficiárias diferem estatisticamente das não beneficiárias também na renda familiar per capita advinda de outras fontes. As famílias que não recebem o benefício possuem **maior** renda originária de outras fontes quando comparadas às 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 e estatisticamente semelhante para ambas as famílias. Para os beneficiários do PBV, a renda per capita proveniente dos benefícios é inclusive maior que a renda da produção agroextrativista, o que mostra o importante papel do benefício na composição de renda da família e o potencial para alavancagem da produção a partir da segurança mínima de renda. A principal renda para as famílias, depois dos benefícios, é a proveniente de outras fontes (Figura 36 e Figura 37).

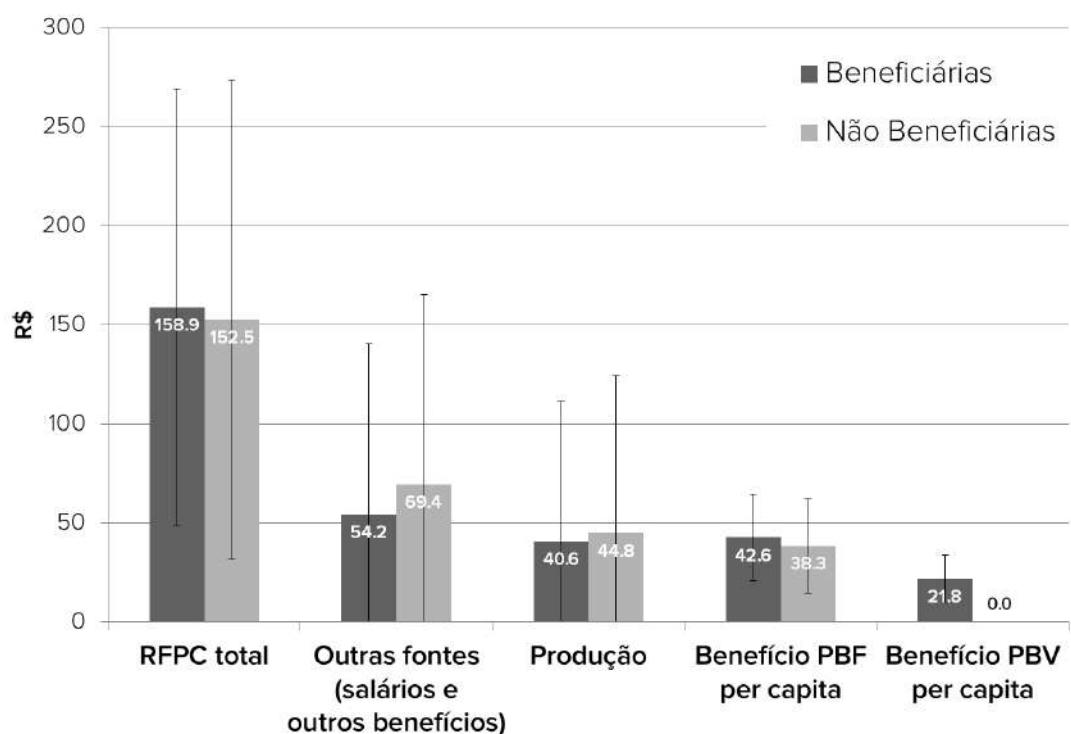


Figura 36. Componentes da Renda familiar per capita total (RFPC) de famílias beneficiárias e não beneficiárias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

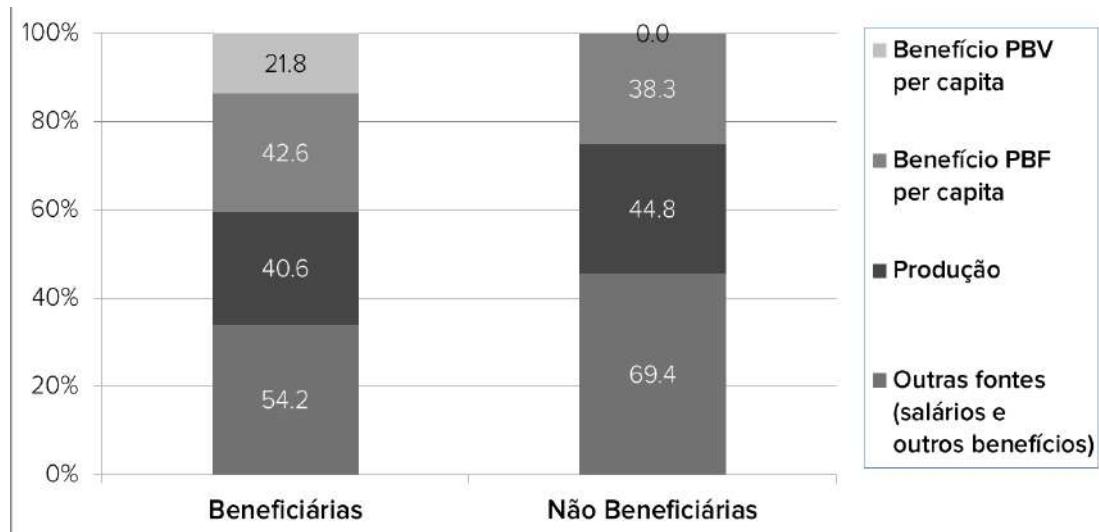


Figura 37. Componentes da Renda familiar per capita (RFPC) sobre outras fontes (excluindo BF e/ou BV), produção e dos benefícios PBV e PBF, de famílias beneficiárias e não beneficiárias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Entre beneficiárias e não beneficiárias, o resultado das análises variou de acordo com o bioma analisado (Figura 38).

Nas unidades territoriais localizadas no Cerrado e na Mata Atlântica, todos os componentes da renda per capita são estatisticamente **semelhantes** aos de não beneficiários. Este resultado está relacionado com a maior renda obtida (contra famílias não beneficiárias e famílias beneficiárias de outros biomas) com outras fontes no Cerrado e com a produção na Mata Atlântica. Neste caso, a adição proporcional do PBV tem menor impacto do que em outros biomas nos quais outras fontes e produção tem menor participação na composição da renda. Isto não quer dizer que não há impacto, inclusive a renda total per capita entre famílias beneficiárias e não beneficiárias é equivalente justamente pela adição do PBV na renda total.

A renda per capita da produção difere entre famílias beneficiárias e não beneficiárias apenas para a Amazônia, sendo menor para as famílias beneficiárias. Isto indica atenção para o fortalecimento da produção agroextrativista neste bioma. Embora não difiram entre tipos de famílias para os demais biomas, merece também atenção a baixa contribuição (em relação aos demais biomas) da produção na composição da renda no Cerrado e na Caatinga.

A renda per capita advinda de outras fontes difere entre beneficiários e não beneficiários em UTs da Amazônia, Caatinga e bioma Marinho Costeiro, em todos os casos maior entre não beneficiários com destaque para Caatinga.

Quanto a renda total per capita diferenças foram encontradas para os biomas Caatinga e Marinho Costeiro, maior para não beneficiários na Caatinga (influência de outras fontes) e menor para Marinho Costeiro (influência da produção). Excluindo o PBV as diferenças estatísticas aparecem apenas para os biomas Amazônia e Caatinga. Como já discutido,

isto não indica que o PBV não é impactante nos demais biomas (Cerrado, Mata Atlântica e Marinho Costeiro), inclusive porque a renda total per capita só é semelhante entre os tipos de famílias nestes biomas porque existe o impacto do PBV. Por outro lado, este dado indica maior impacto do PBV na Amazônia e na Caatinga, provavelmente por nestes biomas a situação de pobreza seja mais alarmante em relação aos demais.

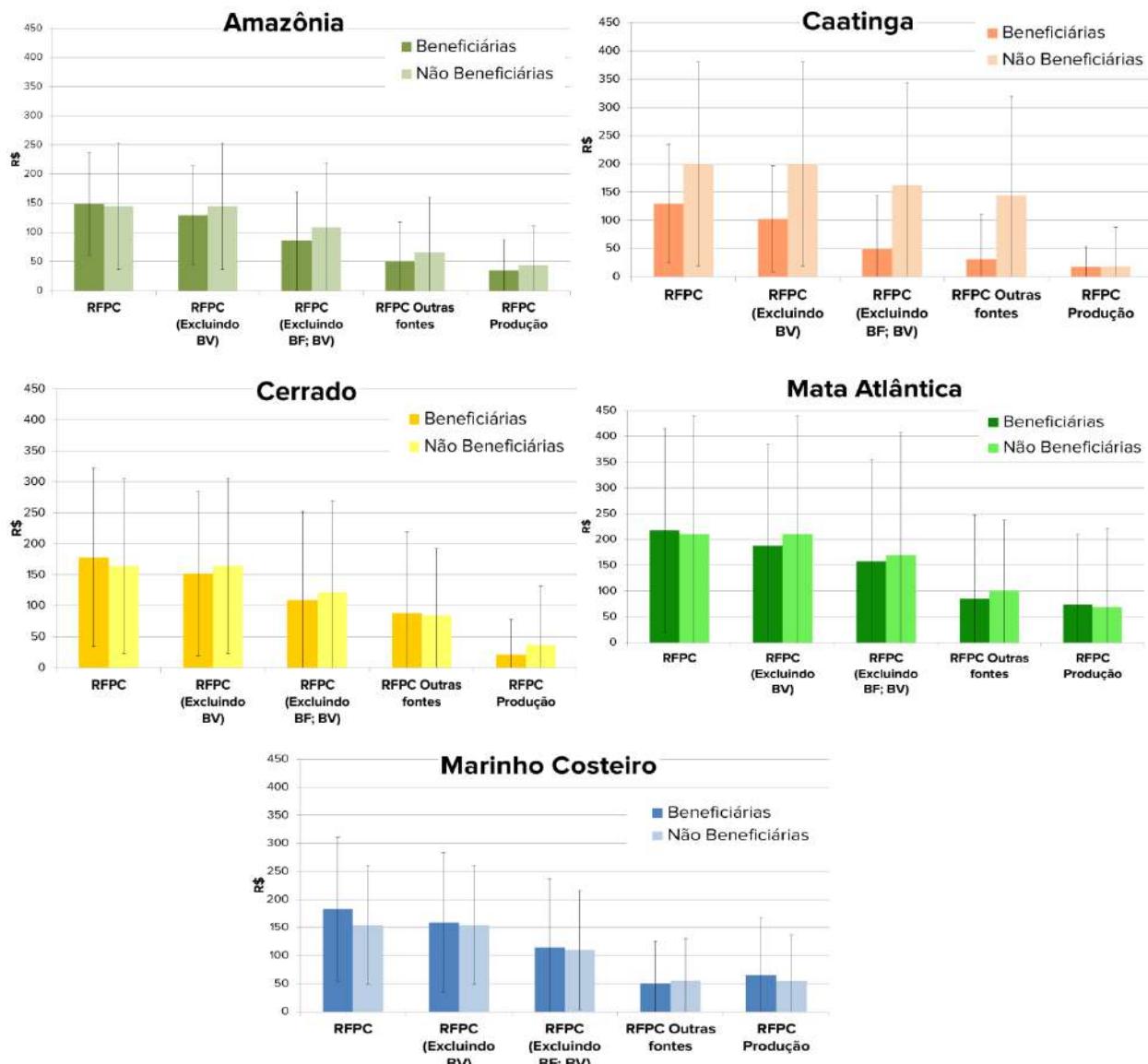
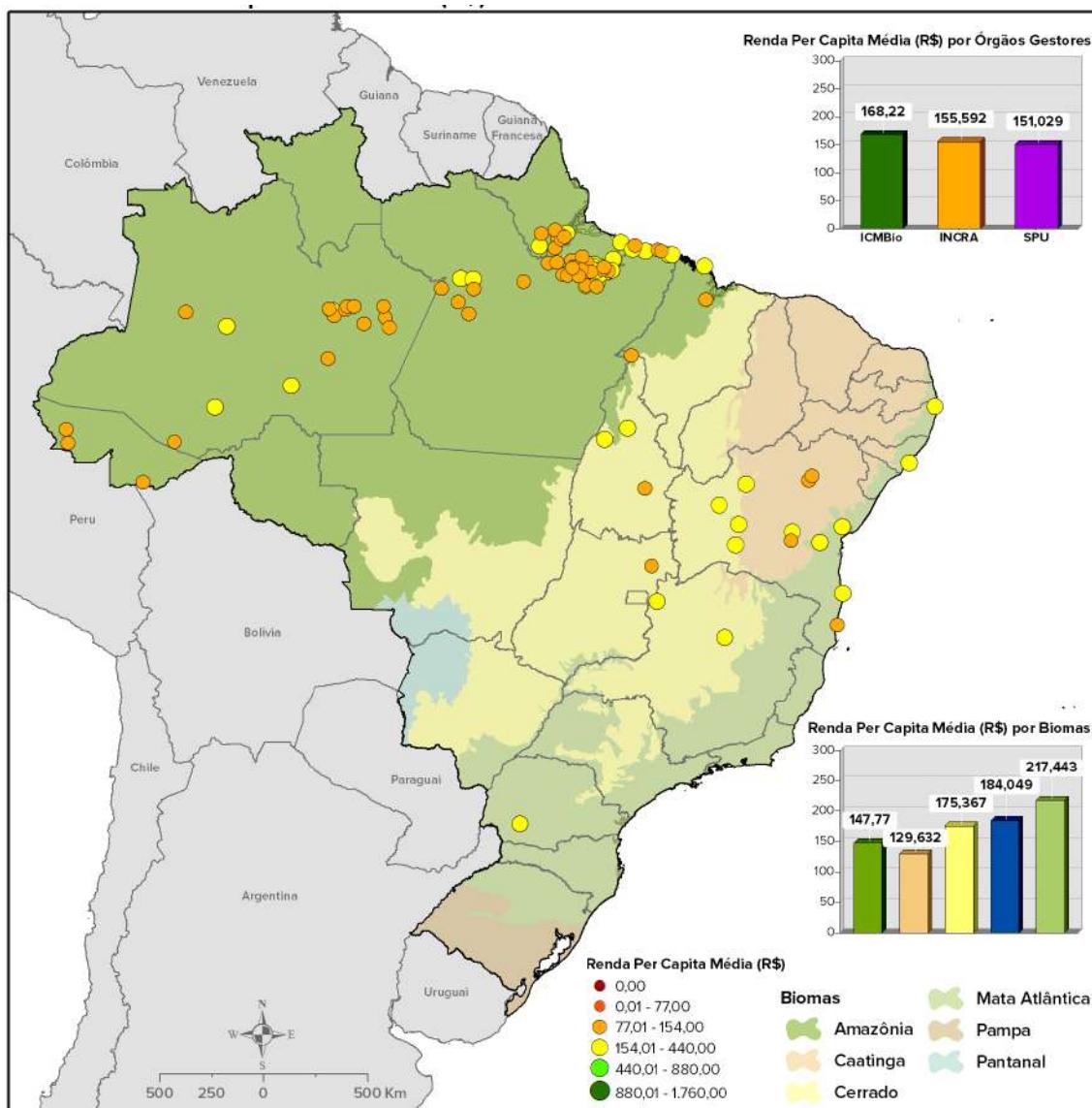


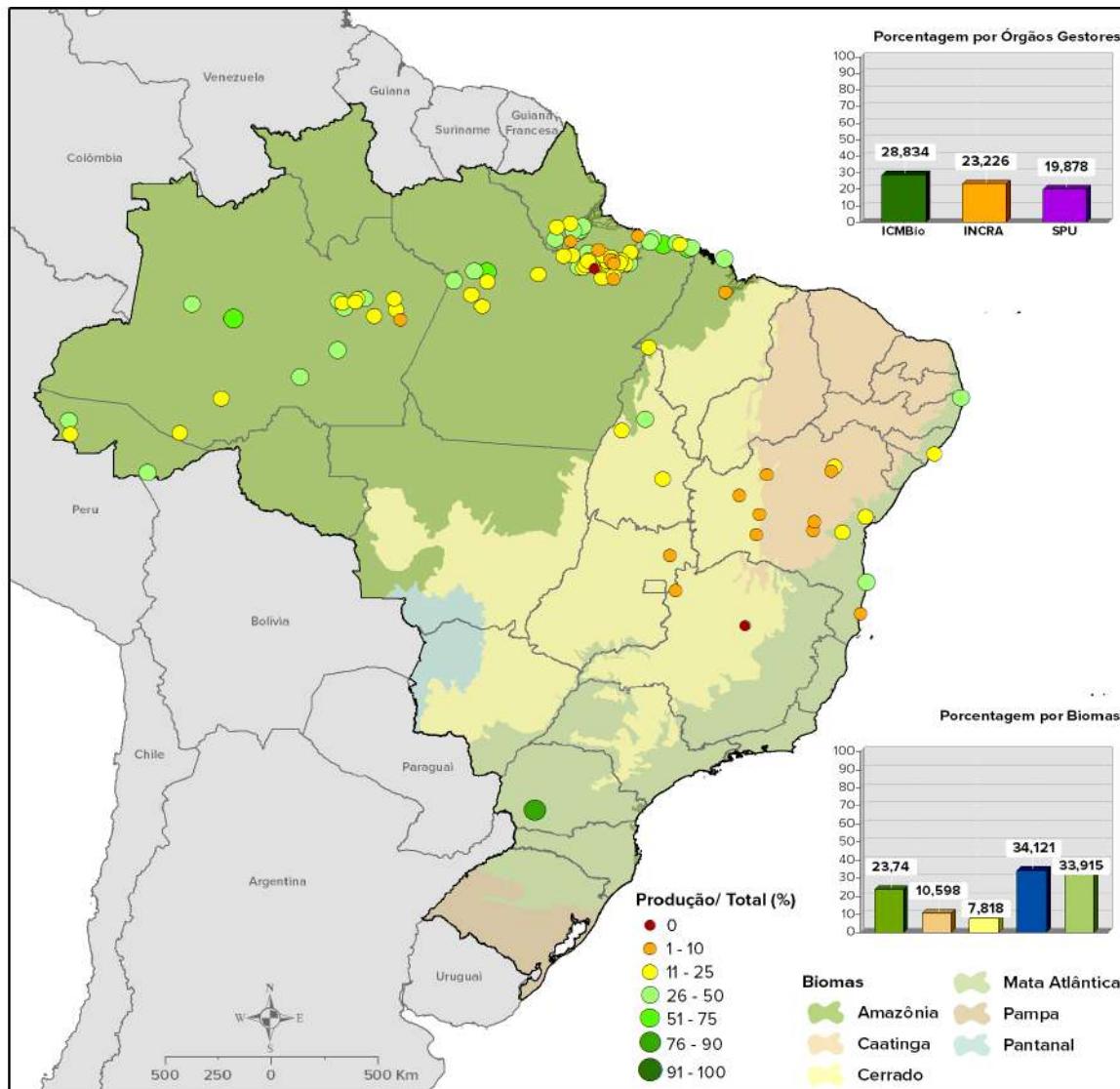
Figura 38. Renda familiar per capita sobre o total incluindo BF e/ou BV, total sem incluir BV, total sem incluir BF e BV, outras fontes e produção, de famílias beneficiárias e não beneficiárias, por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Entre as famílias beneficiárias a Renda per Capita Média Mensal variou pouco por órgãos gestores, entre 151 reais e 168 reais; todos pobres (Mapa 33). Já entre biomas a variação foi maior, entre 129 reais na Caatinga e 217 reais na Mata Atlântica (único bioma em que a média foi maior do que o limite de 154 reais para classe de pobreza).



Mapa 33 – Renda familiar per capita das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

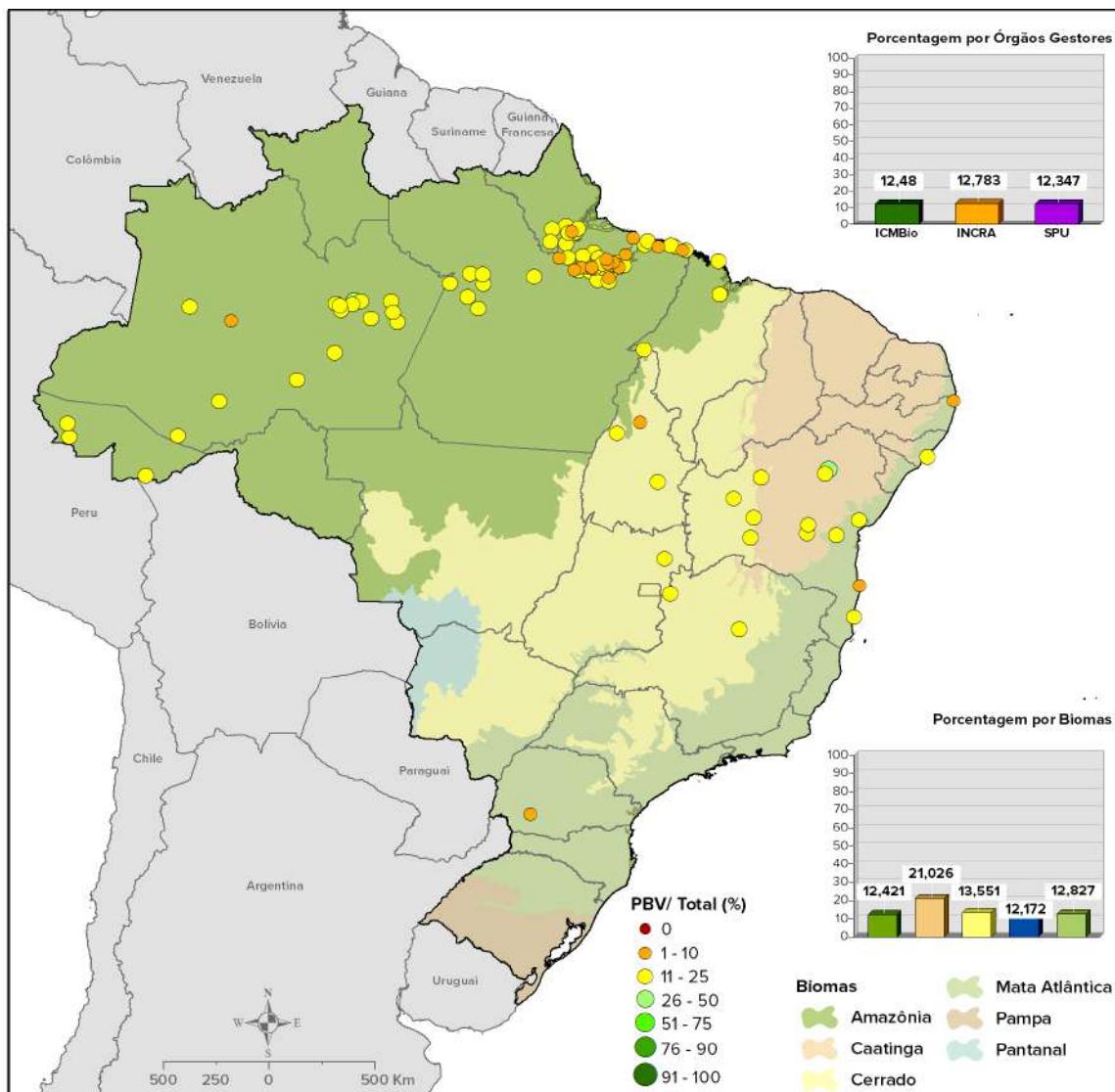
O mapa 34 apresenta o impacto proporcional da renda da produção sobre a renda total das famílias beneficiárias por UTs, órgão gestores e biomas. As maiores proporções são encontradas nos biomas Mata Atlântica e Marinho Costeiro (ambos com 34%), seguida pelo bioma Amazônia (24%). Para Caatinga (10,5%) e Cerrado (8%) o impacto da produção na renda familiar é baixo em relação a estes outros biomas.



Mapa 34 – Proporção entre a renda da produção agroextrativista familiar e a renda total das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

É importante ressaltar o impacto do PBV na composição da renda total das famílias beneficiárias (Mapa 35). Para todos os órgãos gestores, este valor foi de cerca de 12,5%; e para os biomas variou entre 12 e 21%. Estes valores encontrados não diferiram para os valores de 2014.

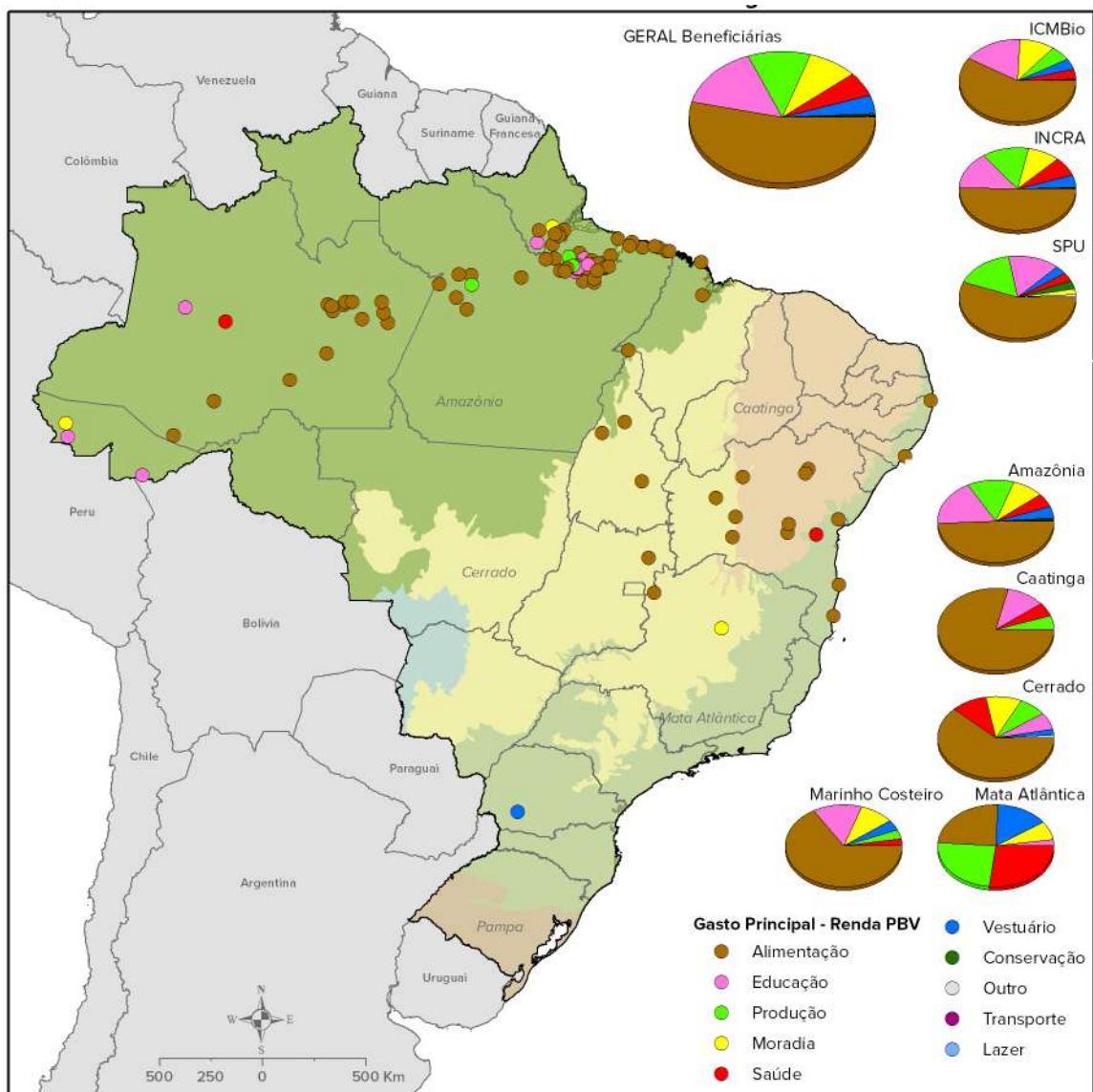
Destaca-se a aparente homogeneidade (entre 12% e 13%) da proporção da contribuição do PBV na renda total para todos os biomas, sendo importante destacar que na Amazônia localizam-se o maior número de UTs e famílias cadastradas. **Contudo, nas UTs da Caatinga o benefício BV demonstrou maior influência na renda, constituindo 21% da renda da renda familiar per capita** (Mapa 35). Este resultado destaca a importância da entrada do benefício em regiões com maiores índices de pobreza como fator incremento e segurança mínima de renda.



Mapa 35 – Proporção entre a renda do PBV e a renda total das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Dada a sua influência na composição da renda das famílias, para este ciclo e próximos monitoramentos foi inserido o indicador sobre em que é gasta a renda proveniente do PBV (Mapa 36). Exceto para o bioma Mata Atlântica, fica claro que os gastos são destinados para complementação alimentar. Este dado corrobora a baixa diversidade e o baixo preço dos produtos da atividade agroextrativista, verificados nos mapas 28 e 29. Porém, atinge de maneira importante e é fator considerável a colaboração do PBV na erradicação da fome em famílias em situação de extrema pobreza ou de pobreza.



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**, sendo a dos beneficiários estatisticamente superior à dos não beneficiários. Além disso, nestas UTs, as famílias beneficiárias possuem renda per capita de benefícios e salários estatisticamente inferior a de não beneficiárias, enquanto os demais componentes, apesar de serem menores que os de não beneficiários, não diferem estatisticamente destes.

Em UTs geridas pelo INCRA, os beneficiários têm a renda per capita advinda de benefícios e salários e a renda per capita sem o BV estatisticamente menores que de não beneficiários. Os demais componentes, apesar de terem menores valores médios em beneficiários, não diferem estatisticamente dos não beneficiários. Ao incluir o PBV na renda per capita média familiar, os beneficiários passam a receber valores mensais

similares aos de não beneficiários, demonstrando a importância do PBV para o incremento da renda destas famílias.

A exceção está em UTs geridas pela SPU. Nelas, tanto a renda per capita média familiar, quanto os seus componentes não diferem entre famílias beneficiárias e não beneficiárias, mesmo quando excluídos os benefícios do PBV e PBF. É possível que nestas UTs exista um número alto de famílias não beneficiárias que tenham o perfil para receber o benefício do PBV, mas que ainda não entraram no Programa.

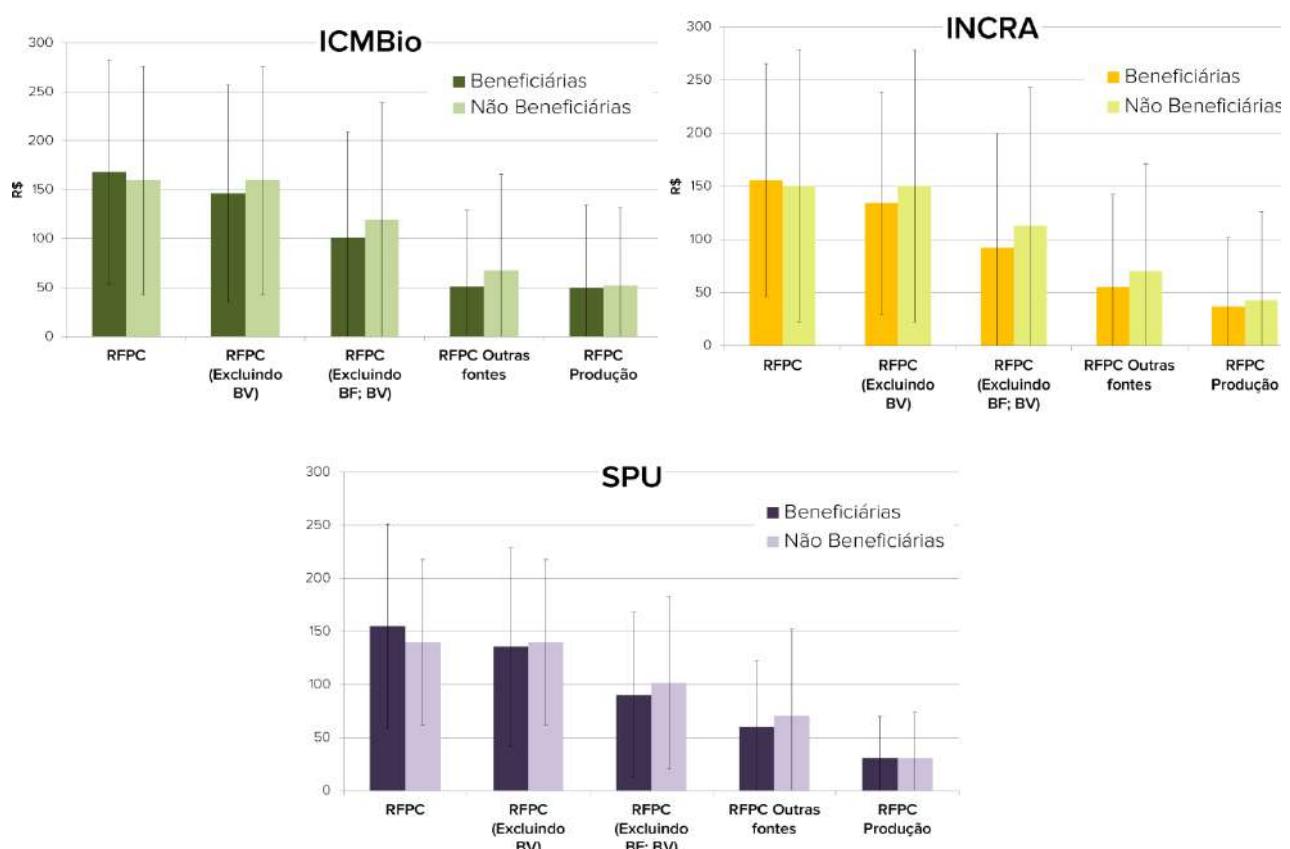


Figura 39. Renda familiar per capita sobre o total incluindo BF e/ou BV, total sem incluir BV, total sem incluir BF e BV, outras fontes e produção, de famílias beneficiárias e não beneficiárias, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Entre as famílias beneficiárias do PBV monitoradas neste trabalho 41,8% das famílias beneficiárias encontram-se na categoria “em situação de pobreza”, seguida de 39,7% em “outras classes” e 18,6% “em situação de extrema pobreza”.

Entre as famílias que não recebem o benefício, há um maior número de famílias vivendo em “situação de extrema pobreza” (27,5%), seguida de “em situação de pobreza” (36,8,1%) e de “outras classes” (35,6%). O fato de quase 1/3 das famílias não beneficiárias estarem na faixa da extrema pobreza indica a existência de uma demanda reprimida nas UTs amostradas de famílias com perfil de renda compatível.

Além disso, a distribuição de famílias beneficiárias e não beneficiárias nas classes de

renda diferiu entre si. Ou seja, quando comparadas com as porcentagens de famílias que não recebem o PBV, o benefício se mostra como importante auxílio para superar a extrema pobreza.

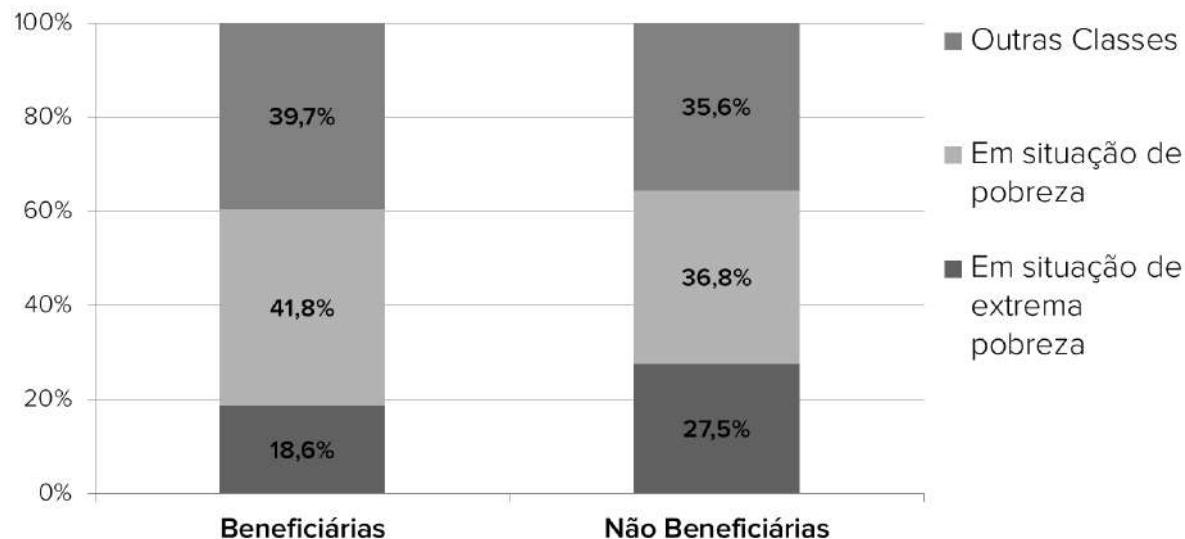
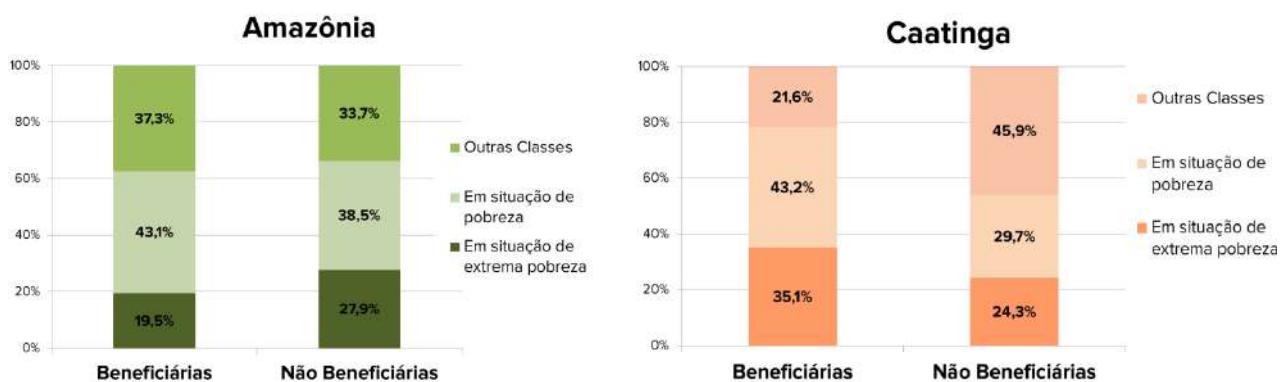


Figura 40. Porcentagem de famílias em cada classe de renda familiar per capita. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Com relação aos biomas, na Caatinga há um número mais elevado de famílias em situação de extrema pobreza (35,1% das famílias beneficiárias) (Figura 41). Tal resultado condiz com a renda per capita calculada pelo IBGE para esta região do país onde esses biomas se encontram.

Em todos os demais biomas o número de famílias nesta faixa está abaixo de 20% do total, indicando que o PBV tem um papel importante na elevação da renda das famílias e a saída destas da extrema pobreza.



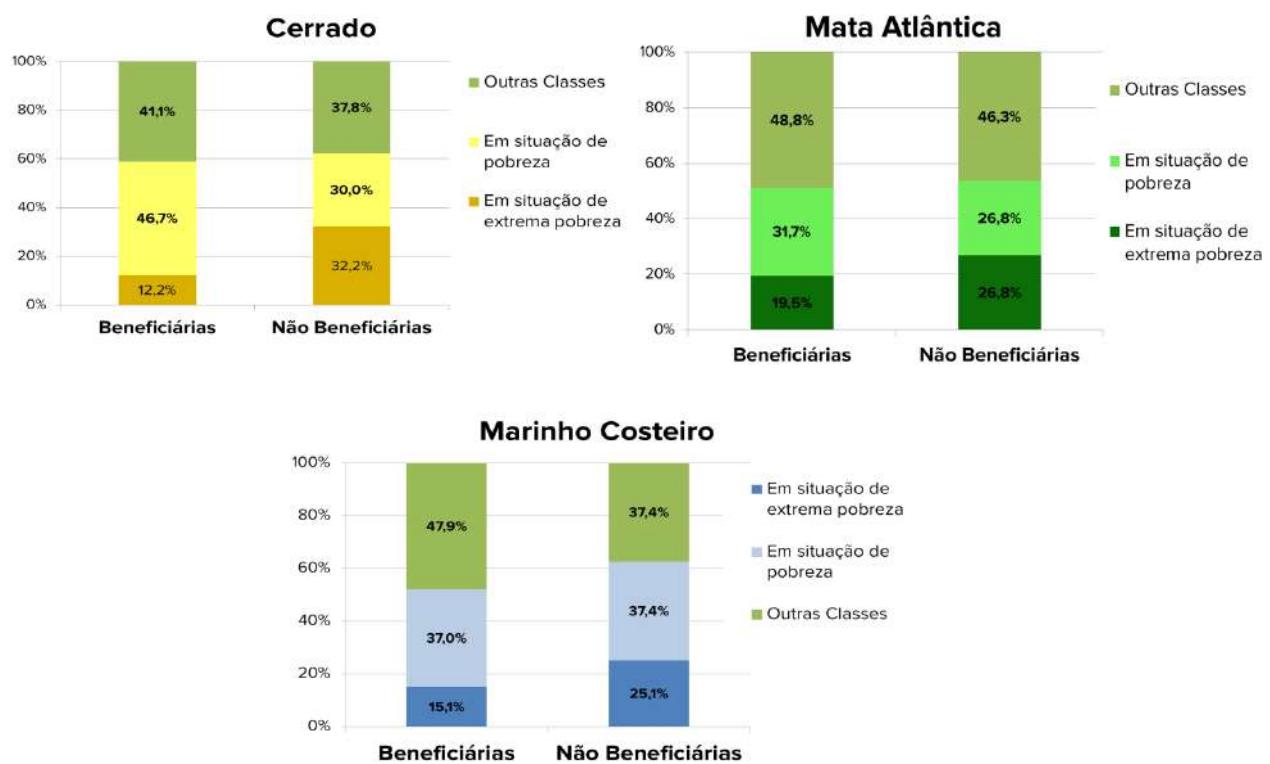
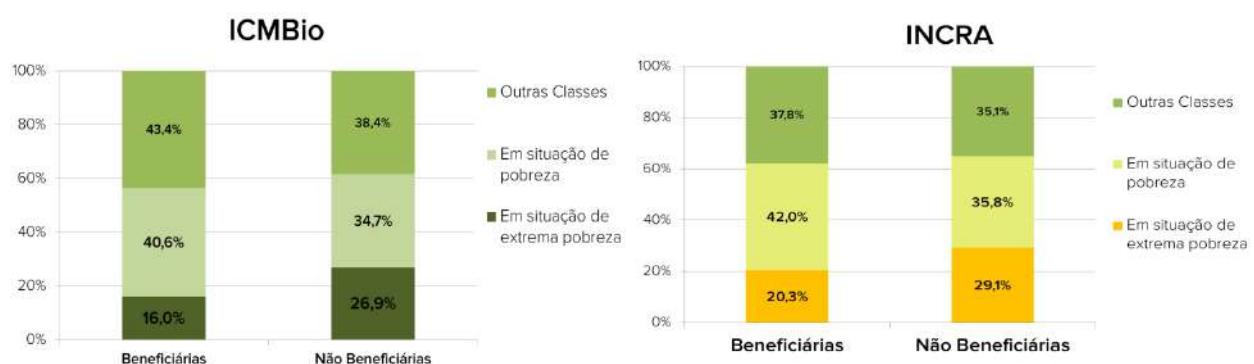


Figura 41. Porcentagem de famílias em cada classe de renda familiar per capita por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Em todos os órgãos as famílias em situação de extrema pobreza representam menos de 20% do total de famílias entrevistadas (Figura 42). No entanto, tanto nas UTs geridas pelo ICMBio quanto nas do INCRA, a distribuição das famílias beneficiárias nas classes de renda diferiu da distribuição das famílias não beneficiárias. Nessas UTs há mais famílias beneficiárias acima da extrema pobreza (84% e 79,8%, respectivamente) quando comparados às não beneficiárias (Figura 42).



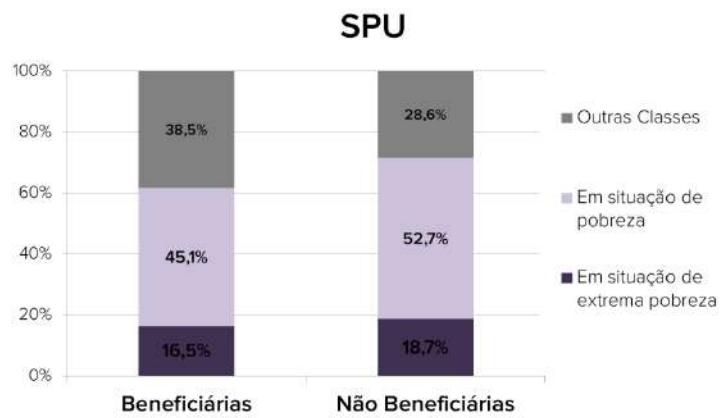
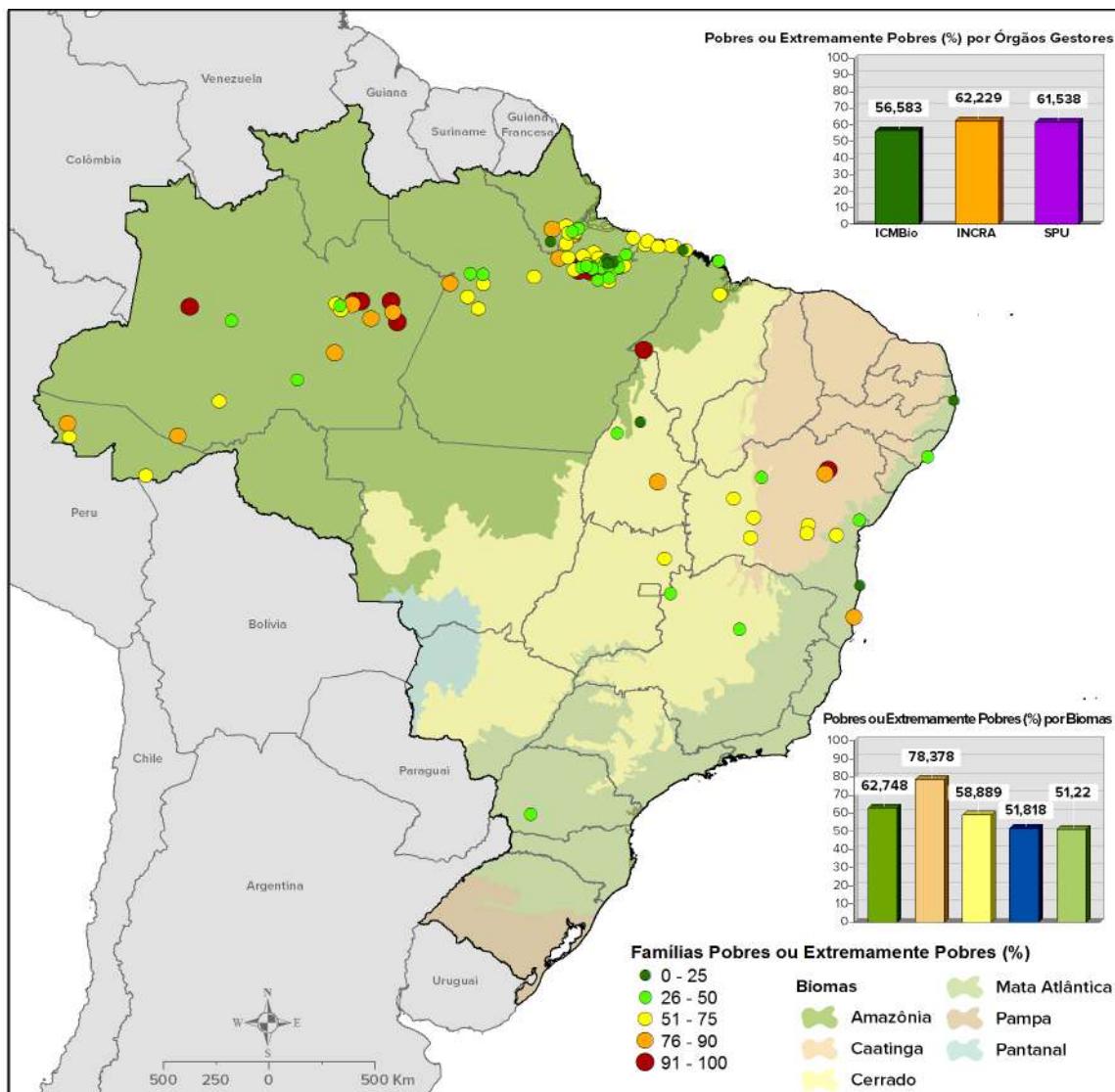


Figura 42. Porcentagem de famílias em cada classe de renda familiar per capita por órgão gestor.

Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

O mapa 37 apresenta a distribuição espacial de porcentagens de famílias beneficiárias pobres ou extremamente pobres por UTs, órgãos gestores e biomas. Para os três órgãos gestores a porcentagem de famílias nestas classes é de cerca de 60%. Para os biomas difere um pouco, com destaque para Caatinga com 78%, seguida pela Amazônia (63%), Cerrado (58%), Marinho Costeiro (52%) e Mata Atlântica (51%). Vale destacar algumas UTs, principalmente na Amazônia com mais do que 76% da população nestas classes.



Mapa 37 – Porcentagem de famílias beneficiárias classificadas como pobres ou extremamente pobres, com base na renda familiar per capita, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Anual de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

Ao comparar os diferentes componentes de renda dos ciclos de monitoramento de 2014 e 2015 entre as famílias beneficiárias, percebe-se que não houve diferenças significativas na composição e valor da renda (Figura 43). Ao fazer a mesma análise por classes de renda (Figura 44), nota-se que, apesar dos resultados parecidos, houve diminuição das famílias em extrema pobreza de 2014 para 2015 e aumento das classes acima da pobreza. No geral, como em 2014, a maior parte dos beneficiários (41,8%) se encontra em situação de pobreza, ou seja, ainda que algumas famílias saiam do programa por terem atingido as metas, outras ainda devem entrar, visto os dados dos não beneficiários, dos quais muitos preenchem os requisitos para serem beneficiários.

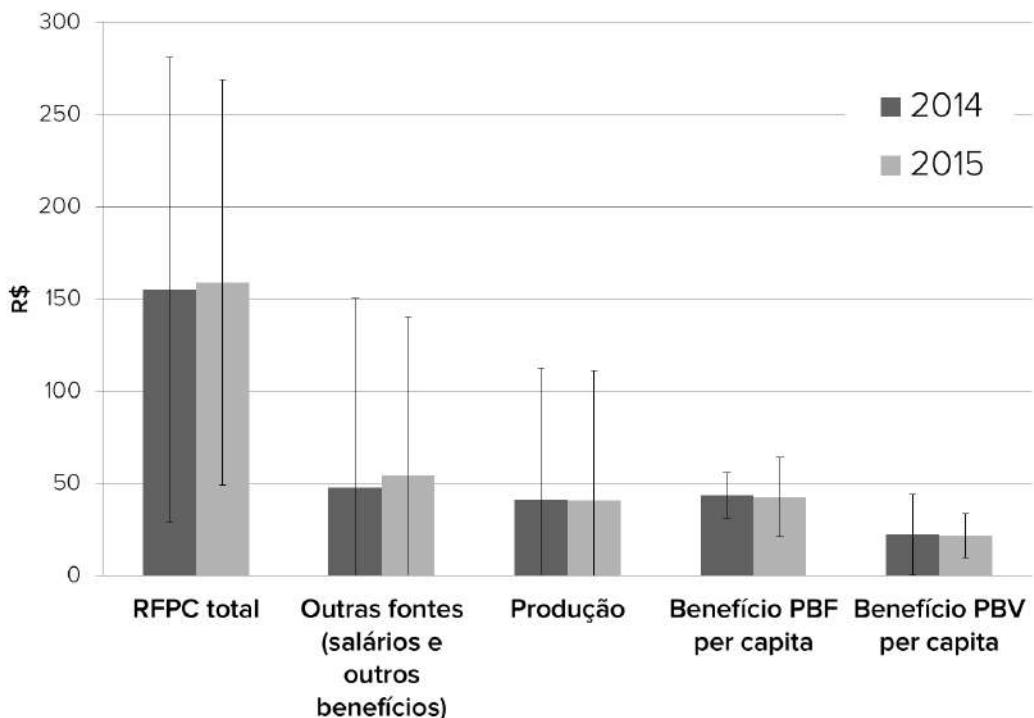


Figura 43. Componentes da Renda familiar per capita total (RFPC) de famílias beneficiárias entre 2014 e 2015. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

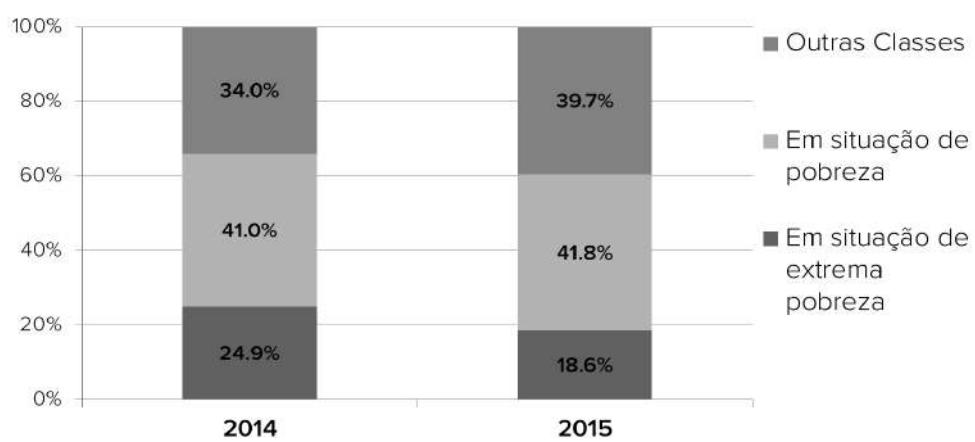


Figura 44. Porcentagem de famílias beneficiárias em cada classe de renda familiar per capita, entre 2014 e 2015. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

### Comparação da renda declarada com a renda calculada

Em geral, a **renda total declarada é menor do que a calculada**, tanto por órgãos gestores como por biomas (figura 46 e figura 47).

A diferença encontrada entre estes dois cálculos reflete as dificuldades em chegar a um valor aproximado da renda mensal desse perfil de família, que não apresenta renda fixa, mas sim oscilações na sua renda durante o ano inteiro. A produção agroextrativista é variável a cada mês ou ano, assim como trabalhos assalariados sazonais e gastos com transporte e alimentação. Contudo, e considerando que o entrevistado tem uma tendência a declarar renda menor por não conseguir estimar, considera-se que o resultado da estimativa de composição da renda pelo formulário amostral foi eficiente para caracterizar esta população.

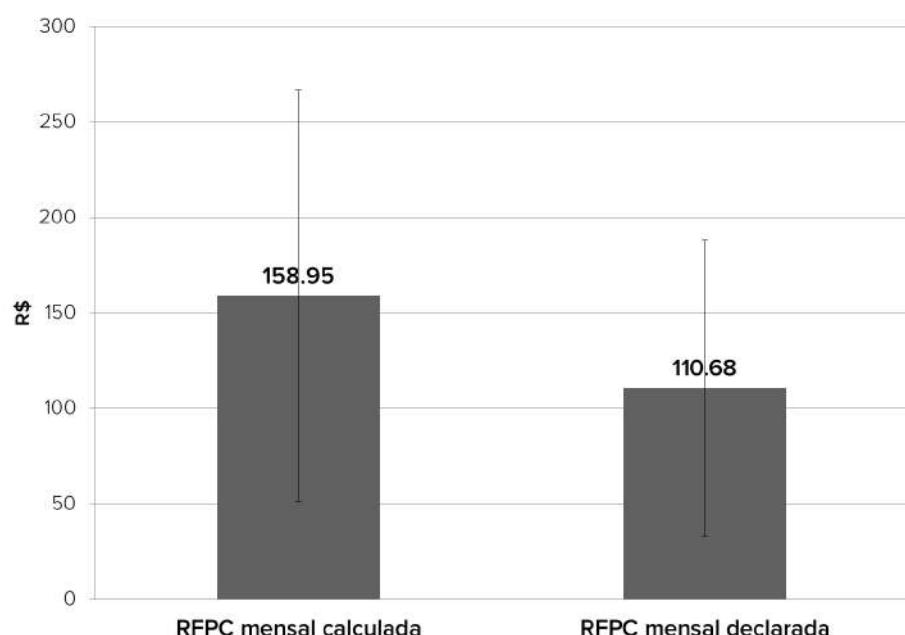


Figura 45. Renda familiar per capita média mensal calculada e autodeclarada.  
Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

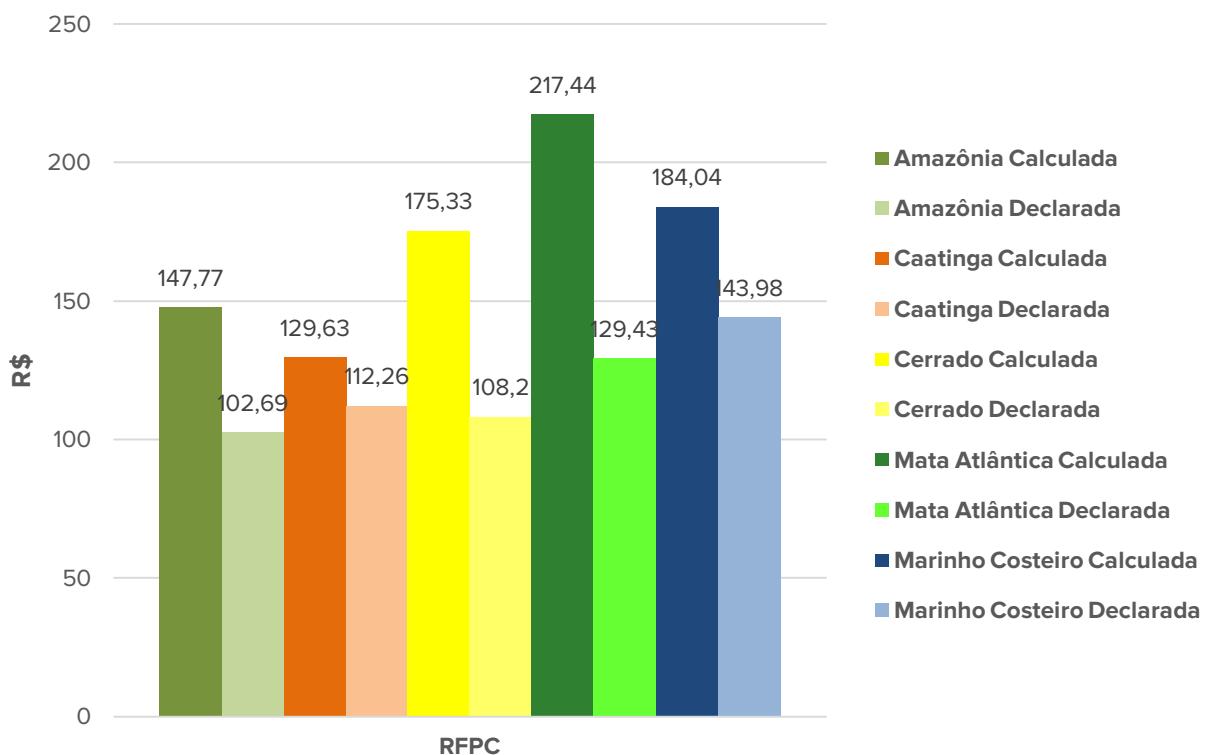


Figura 46. Renda familiar per capita média mensal calculada e autodeclarada nos biomas Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

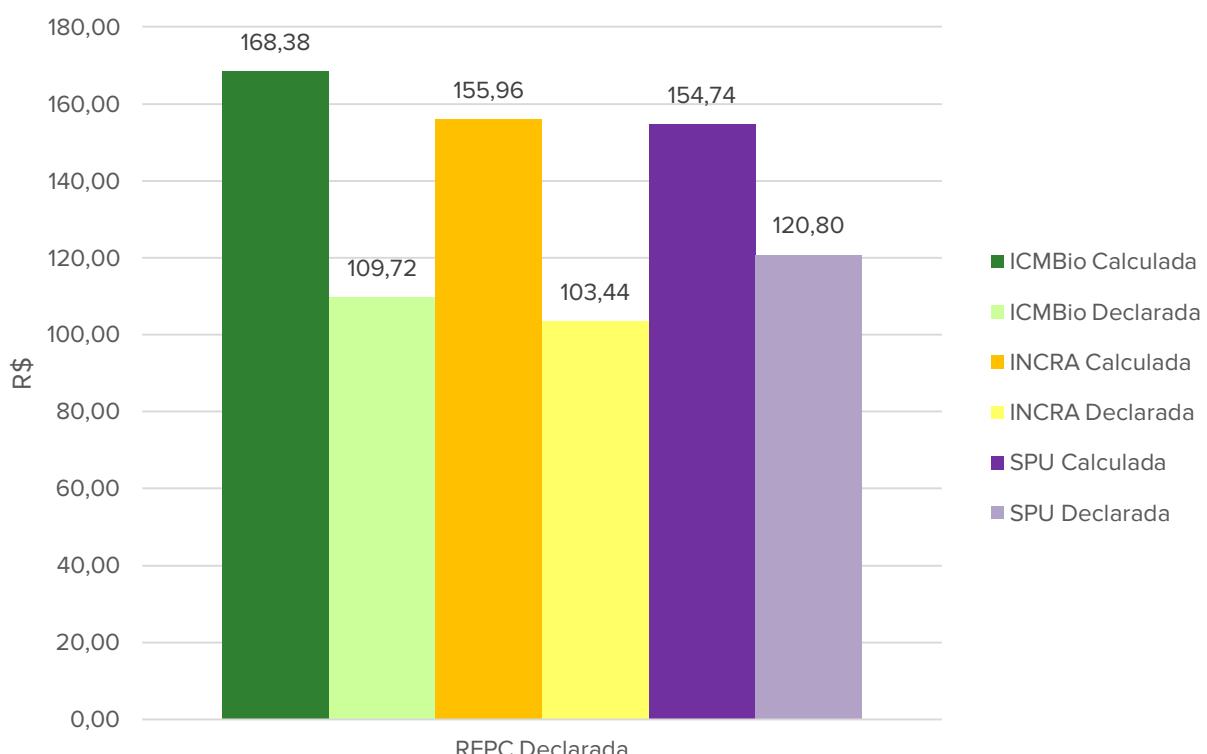
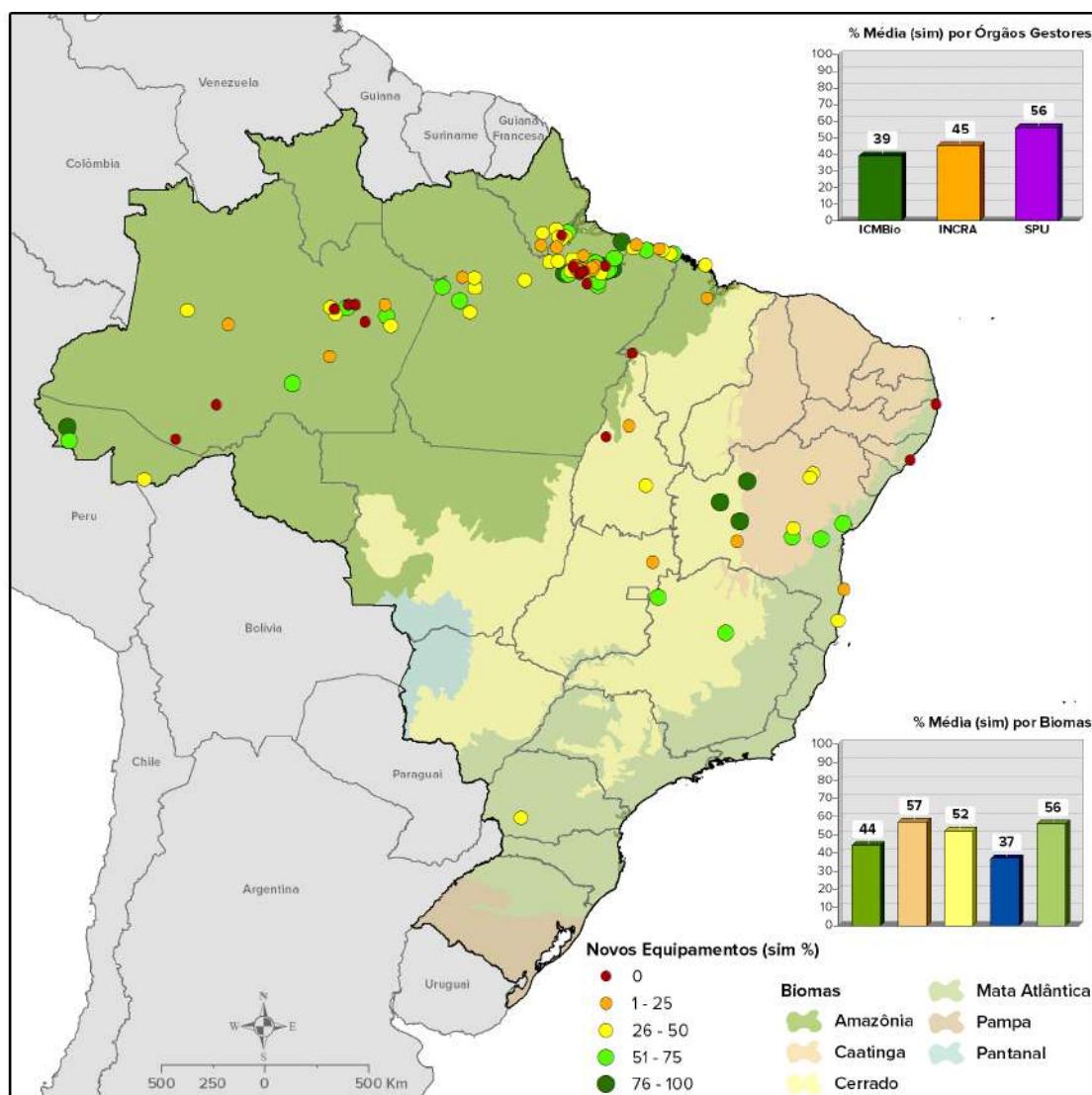


Figura 47. Renda familiar per capita média mensal calculada e autodeclarada nos órgãos Gestores. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

## Infraestrutura de Produção e Organização Social

Cerca de 47% dos entrevistados que trabalham com atividade agroextrativista afirmaram ter passado a utilizar **novas técnicas e equipamentos** no último ano, número maior quando comparado com os não beneficiários (27%). A tendência foi a mesma em todos os órgãos gestores e bioma, sendo a Mata Atlântica o bioma com mais utilizações de novos instrumentos (56%) e Marinho Costeiro, o menor (37<sup>a</sup> %). Dessa forma, percebe-se que, para quase da metade dos entrevistados, o benefício não é visto somente como um incremento de renda para compra de bens de consumo gerais, mas também uma oportunidade para aprimorar a produção através da compra de novos instrumentos ou, principalmente, renovação dos antigos<sup>24</sup>.

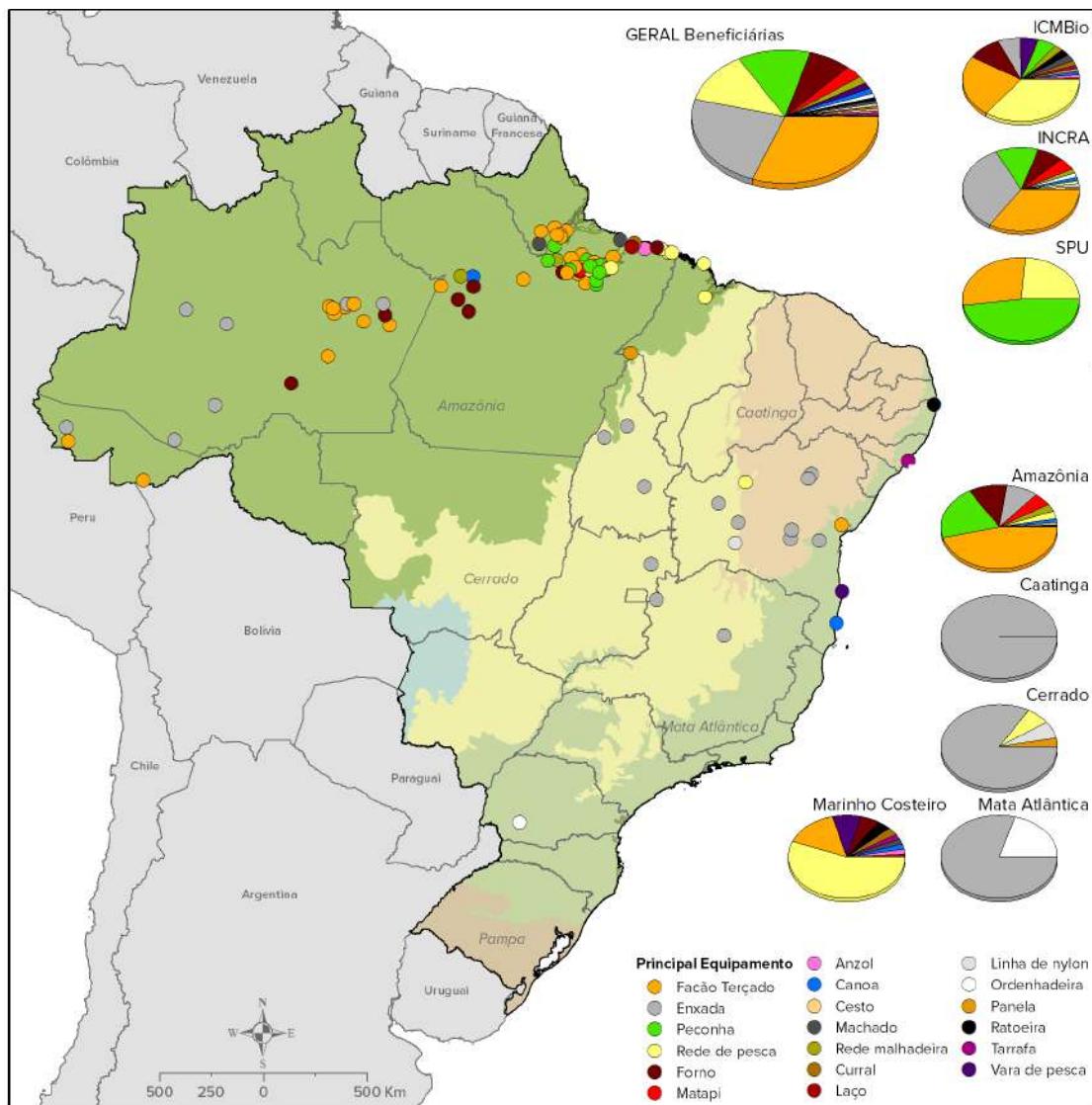


Mapa 38 – Aquisição de novos equipamentos e/ou incorporação de novas técnicas de produção depois do PBV pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais.

Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

<sup>24</sup> Vale destacar que não são novas tecnologias apresentadas pelos entrevistados e sim equipamentos novos em substituição aos antigos.

Os **instrumentos mais utilizados** para a produção agroextrativista pelas famílias das unidades territoriais do PBV são simples e de uso manual, diretamente relacionados aos produtos principais produzidos. São eles: enxada, peconha (para açaí), facão terçado e rede de pesca (malhadeira), para ambas as famílias. 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 o facão entre as que vivem na Amazônia (Mapa 39). 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).



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. Para aqueles que usam a terra, o tamanho médio informado das áreas de produção das famílias é de 0,77ha, sendo

0,80ha para beneficiárias e 0,75ha para as não beneficiárias, sendo que a maior parte dos valores se concentram abaixo de **1,0ha** (moda = 1,0 ha), ou 10mil m<sup>2</sup>, para ambas. As propriedades das famílias beneficiárias são menores que um módulo fiscal (que varia de 5 a 110 hectares, conforme o município) e são classificadas portanto como minifúndios<sup>25</sup>.

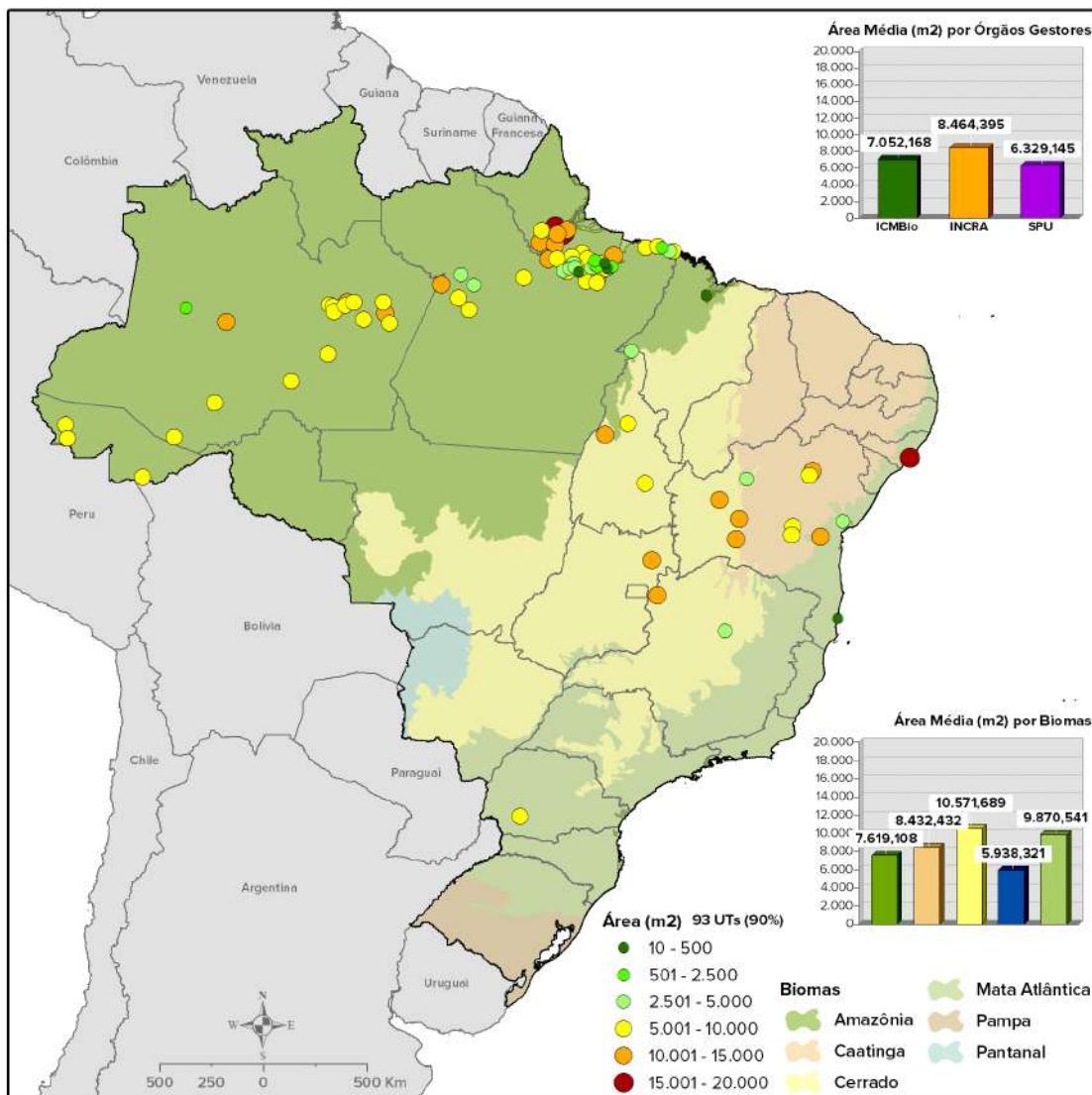
Entre as famílias beneficiárias as maiores propriedades de terra usadas para produção não se encontram na região Amazônica, onde estão os maiores tamanhos médios de módulos fiscais<sup>26</sup>, mas sim no Cerrado, seguido por Mata Atlântica (Mapa 40).

As UTs localizadas na Caatinga, Amazônia e Bioma Marinho Costeiro seguem com os valores decrescentes de área média para a produção, especialmente em UTs geridas pelo INCRA. As famílias que vivem no bioma Marinho Costeiro apresentam as menores áreas destinadas à produção, como em 2014, o que pode ser consequência de muitas famílias terem como principal atividade a pesca, que, no geral, ocorre em áreas comuns (rios e mar).

---

<sup>25</sup> Lei 8.629, de 25 de fevereiro de 1993

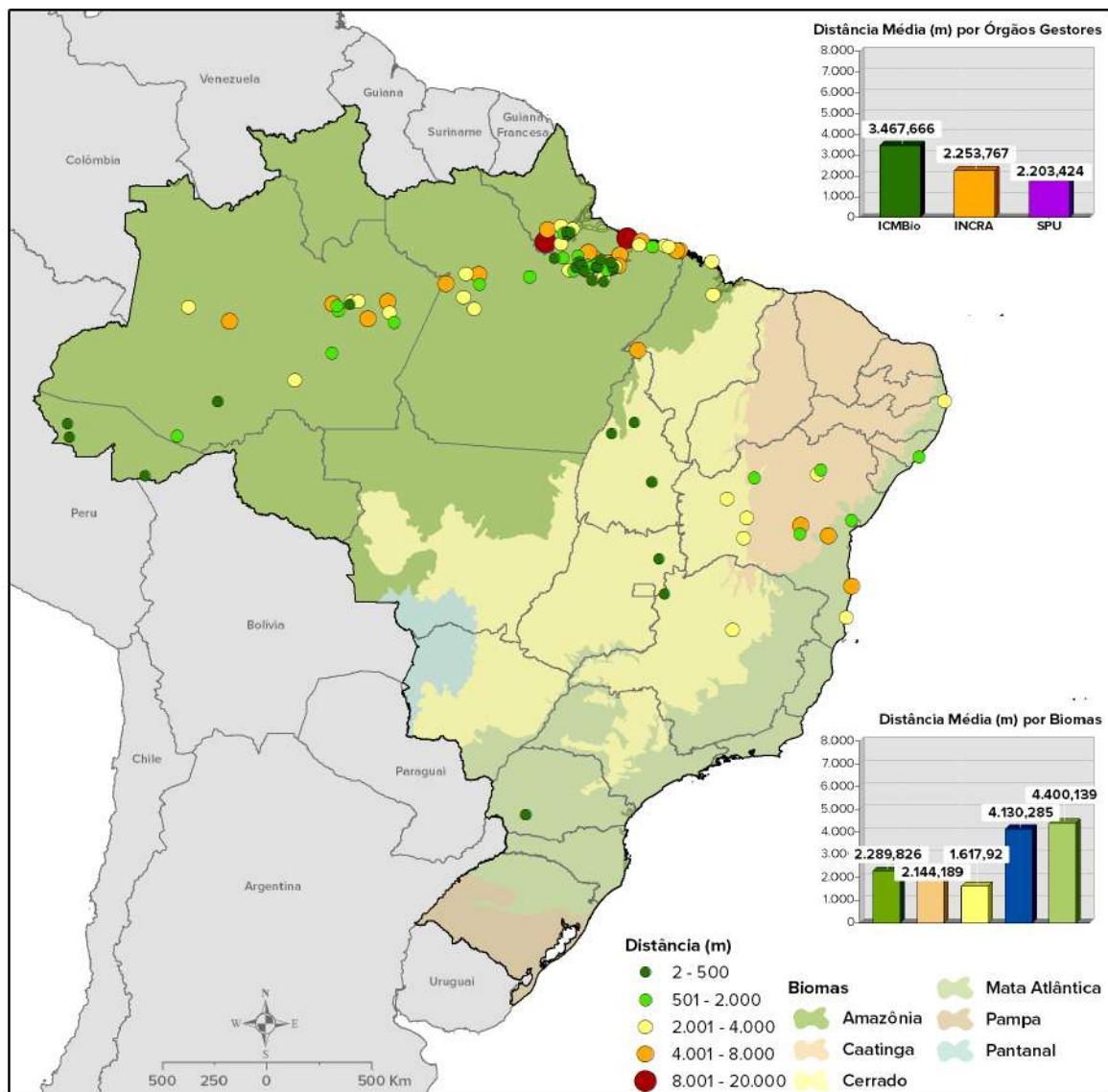
<sup>26</sup> Embrapa 2012. Variação Geográfica do Tamanho dos Módulos Fiscais no Brasil. Documento 146.



Mapa 40 – Área média usada para a produção agroextrativista pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. 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 Mata Atlântica e geridas pelo ICMBio são as que percorrem maior distância para chegar às suas áreas de produção/extracção (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 média percorrida entre as famílias beneficiárias e não beneficiárias, observa-se que elas beneficiárias **percorrem distância semelhantes** da sua residência até a área de produção (3,7 km para beneficiárias e 3,3 km para não beneficiárias).

Tais informações indicam que o perfil das famílias que produzem nas unidades territoriais beneficiárias do PBV é de **pequenos agricultores ou extrativistas, muitas vezes familiares, cuja área de produção fica entre 3 e 4 km 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 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

A queimada ainda é utilizada pelos agricultores para limpeza e preparo do solo antes do plantio. A maioria dos entrevistados informou que não realizam queimadas em suas áreas (Figura 46). 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: 66% dos não beneficiários não realizam queimadas, enquanto que para beneficiários este número é de 62%. Entre as famílias totais, 31% dos beneficiários realizam queimadas 1 vez ao ano, comparados a 28% de não beneficiários, resultado similar a 2014 (Figura 49).

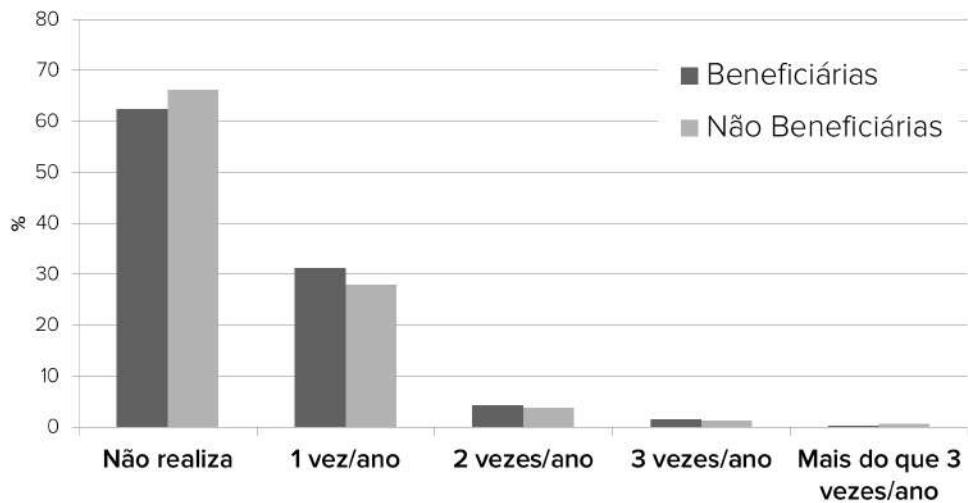


Figura 48. Realização de Queimadas - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

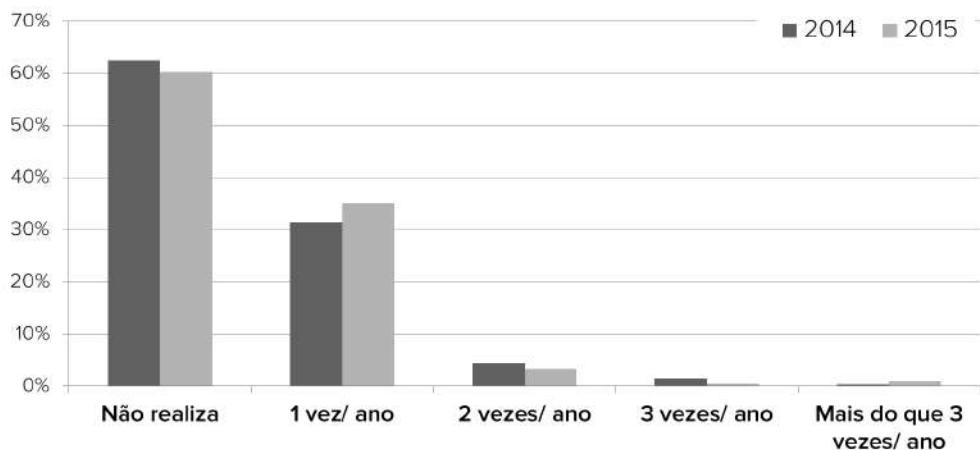


Figura 49. Realização de Queimadas em 2014 e em 2015 - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Em todos os biomas, é predominante a não realização de queimadas, especialmente no Marinho Costeiro e Mata Atlântica (Mapa 42). No bioma Amazônia e Caatinga, as queimadas 1 vez por ano são mais frequentes do que para os demais, com 38% e 27% para famílias beneficiárias, respectivamente (Figura 50).

O uso do fogo está associado ao produto da atividade agrícola: na Amazônia, os principais produtos são açaí e mandioca. O uso de fogo para limpeza do terreno antes do plantio de mandioca é um costume praticado pelos povos indígenas e comunidades tradicionais, a “agricultura de coivara”. Pode ser uma opção mais econômica e rápida tendo em vista a proximidade da roça com vegetação nativa e a fertilização superficial do solo obtida com o aporte de matéria orgânica através da queimada. Como a mandioca se planta entre 1 e 2 vezes por ano, o uso de queimadas segue este padrão.

Na Caatinga 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.

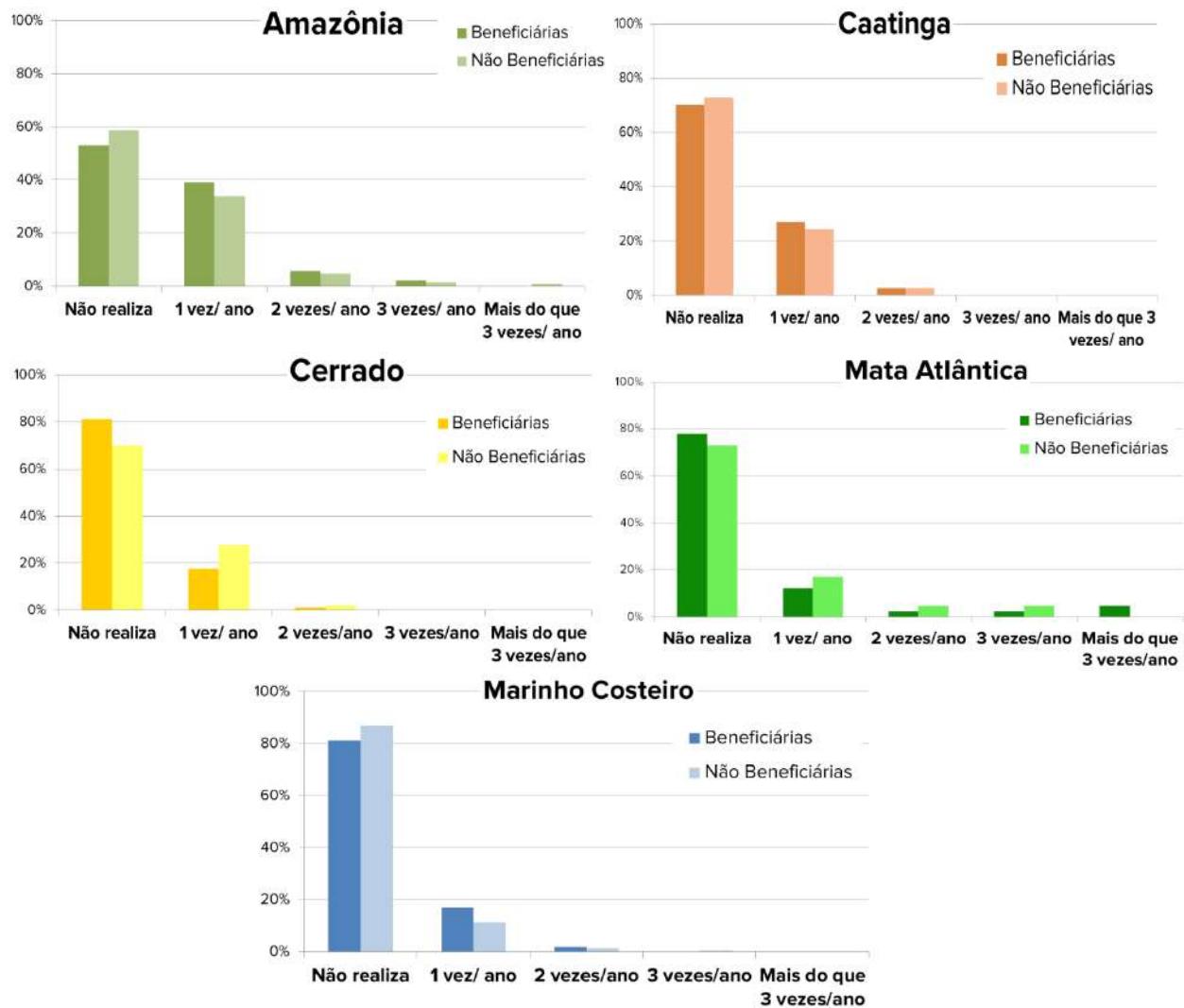


Figura 50. Porcentagem média de queimadas na área de uso entre os biomas.  
Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Entre 25 a 30% das famílias beneficiárias e não beneficiárias nas unidades territoriais administradas pelo ICMBio, INCRA e SPU realizam queimadas para produção, ao menos 1 vez por ano. Em UTs do INCRA foi registrado o maior número de não beneficiárias realizando esta prática (37%). Nas do ICMBio, os beneficiários diferiram dos não beneficiários, sendo os primeiros os que utilizam fogo mais frequentemente (Figura 49).



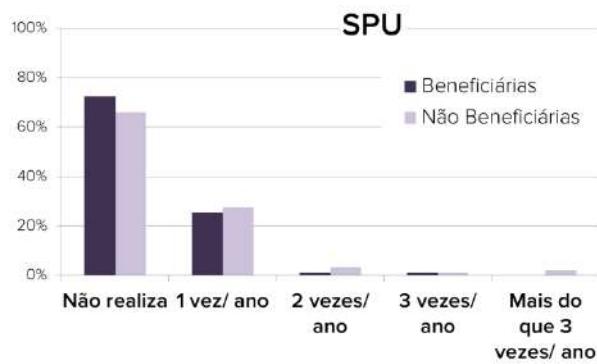
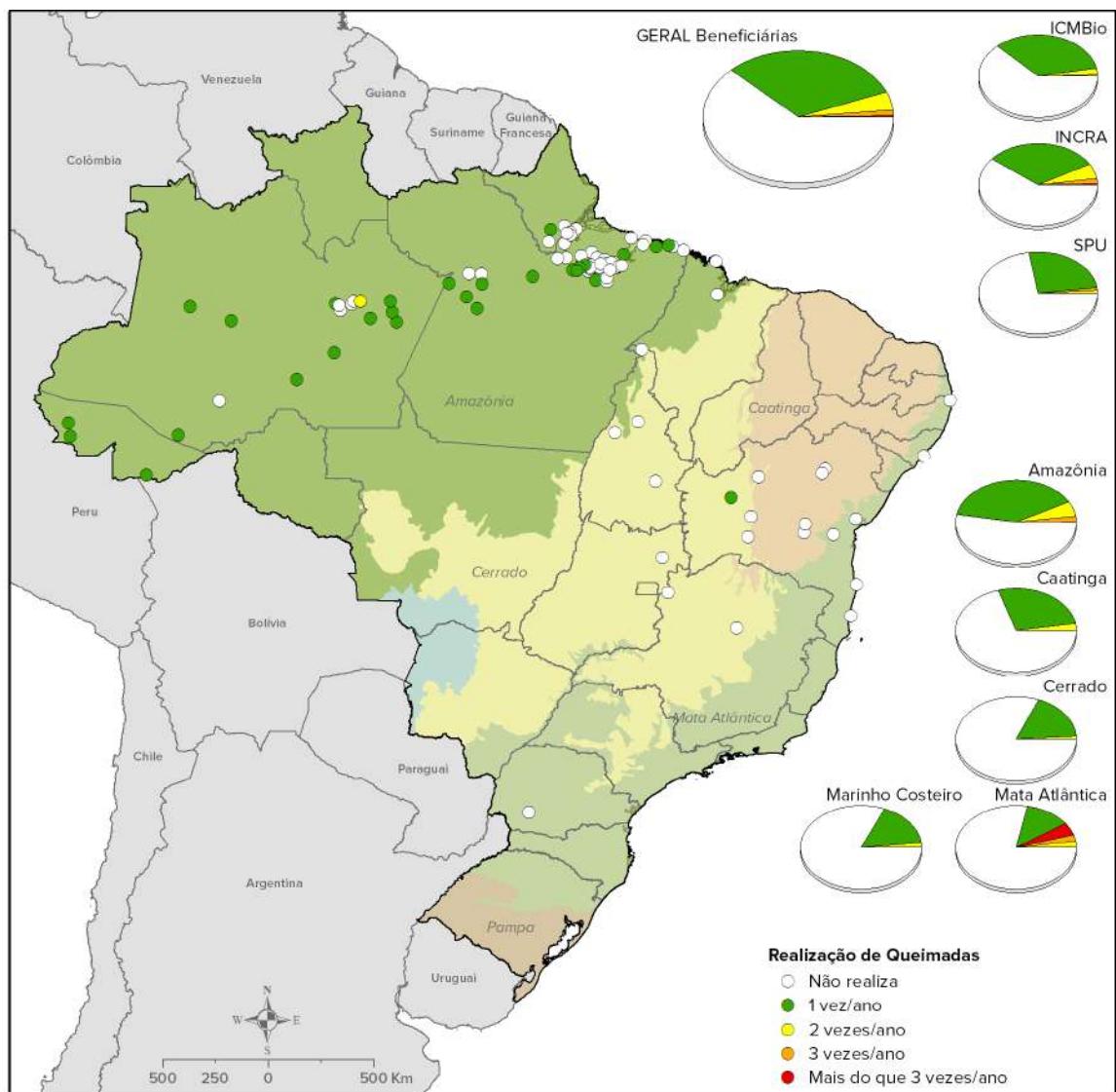


Figura 51. Porcentagem média de queimadas na área de uso – Órgãos Gestores. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



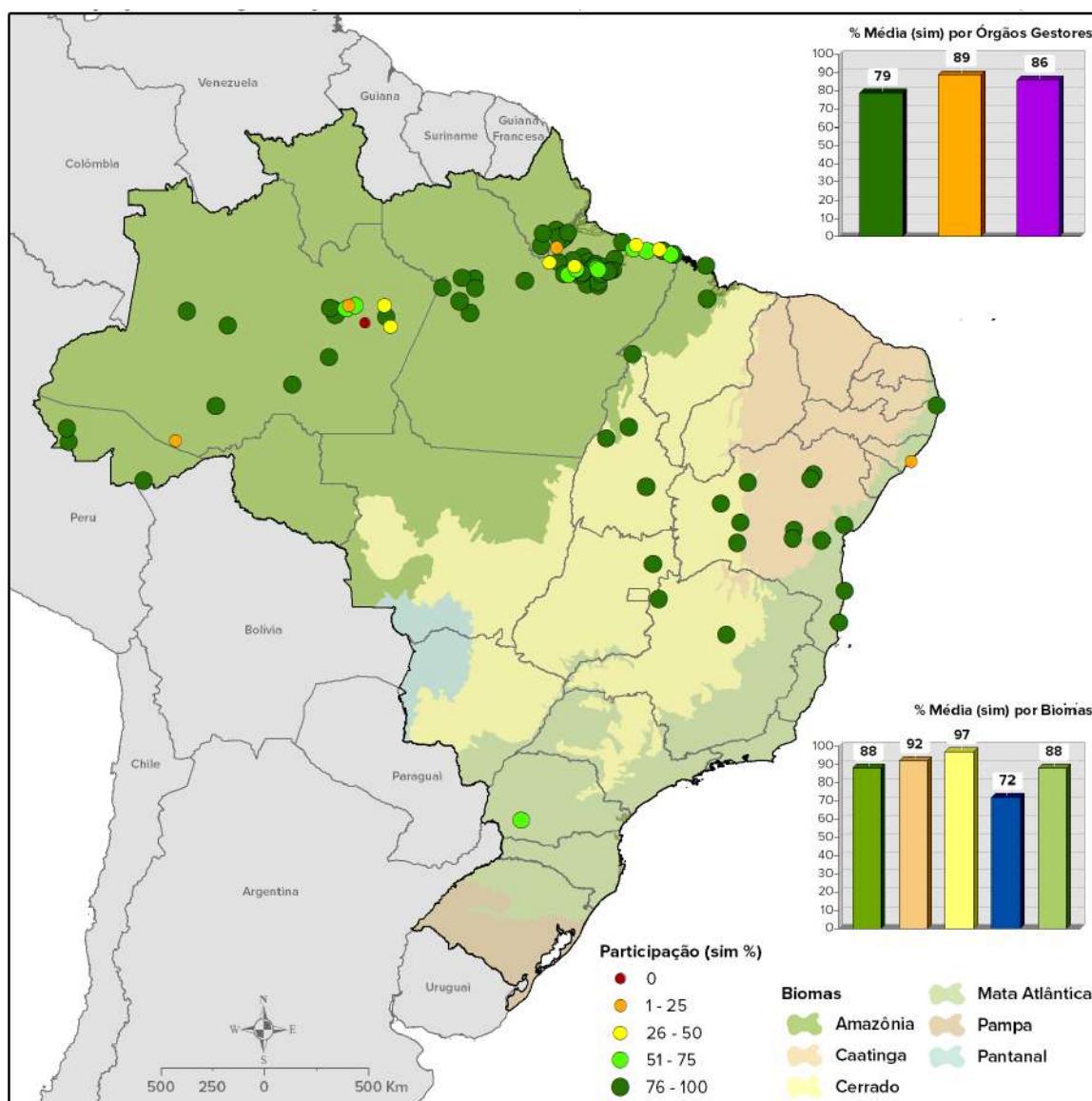
Mapa 42 - Realização de queimadas na área de produção agroextrativista por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Com relação a **organização social**, 85,5% das famílias beneficiárias e 75,4% 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 maior no Cerrado (96,7%), mas também com alta aderência na Caatinga (91,9%), Mata Atlântica (87,8%), Amazônia (87,7%) e no Bioma Marinho

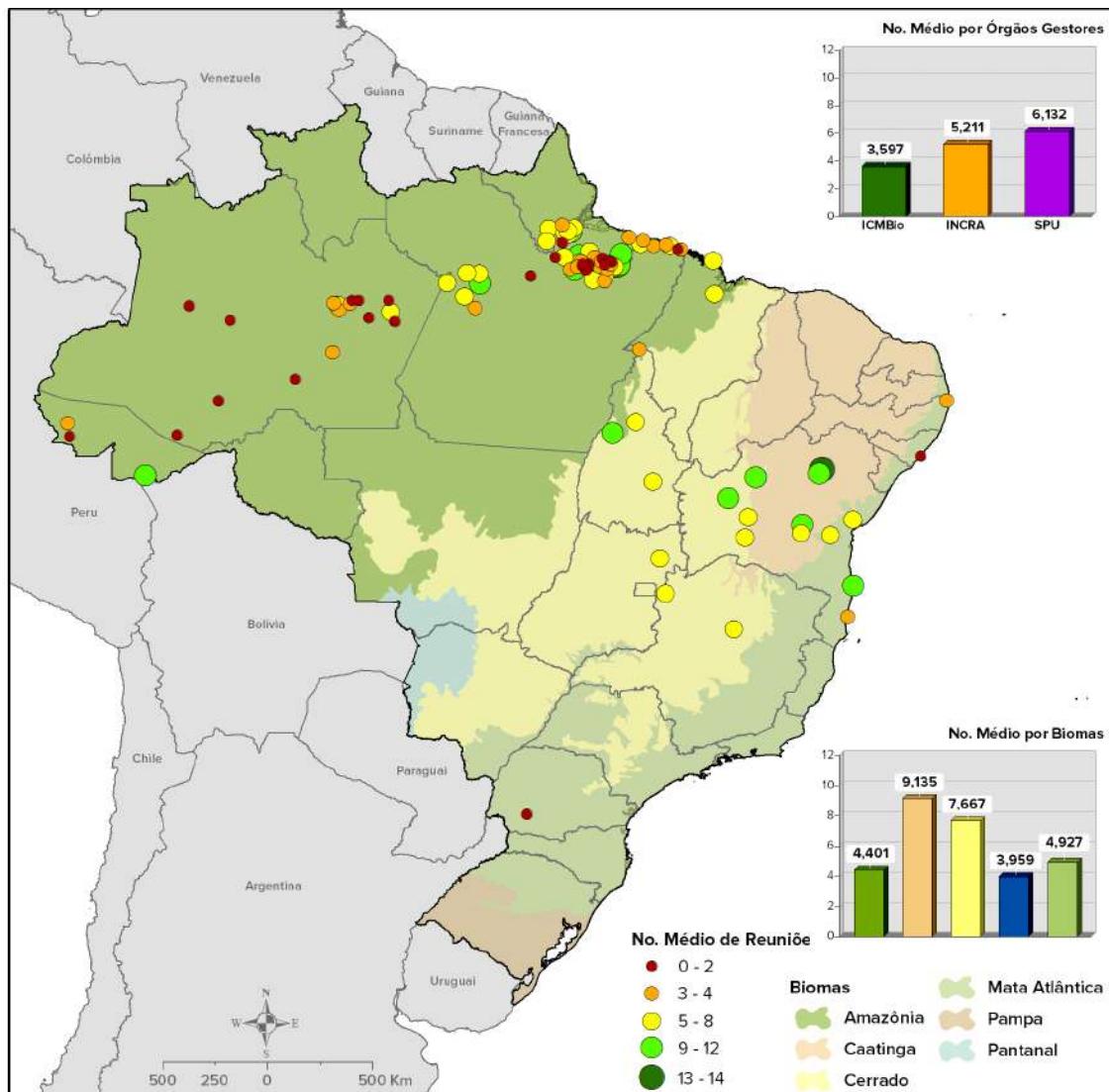
Costeiro (72,1%), conforme Mapa 43.

Nas UTs do INCRA está a maior participação nessas organizações: 89% 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 41), e em diversos casos observados em campo, uma forte participação feminina.

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 43 – Participação em organizações sociais pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.



Mapa 44 – Número de reuniões por ano participadas pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Apesar de ser alta a frequência de famílias participando de organizações sociais, menos de 3% do total de famílias (3,0% beneficiários e 2,2% não beneficiários) realizam o **escoamento da produção** através de cooperativas, colônias ou associações (Figura 52). O comércio via **intermediários** é predominante (42%), seguido pela venda direta (35%). Em UTs geridas pela SPU, a situação é ainda mais singular: não foi registrado nenhuma família vendendo via organizações comunitárias (Mapa 45). Nas UTs no Cerrado, o escoamento via cooperativas e associações não foi registrado.

A dependência de intermediários demonstra que ainda é necessário melhorar o acesso ao mercado e fortalecer as cadeias produtivas e sua comercialização, além de fortalecer as associações ou outros tipos de organizações comunitárias, capazes de fazer o escoamento da produção de forma mais eficiente.

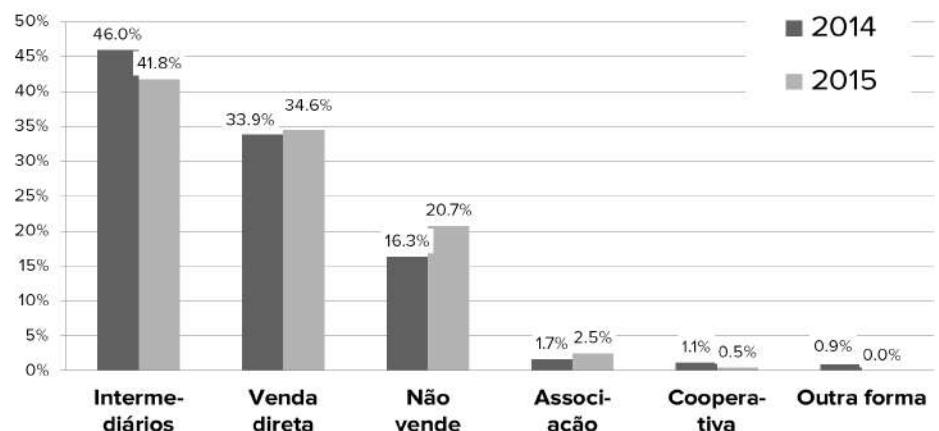
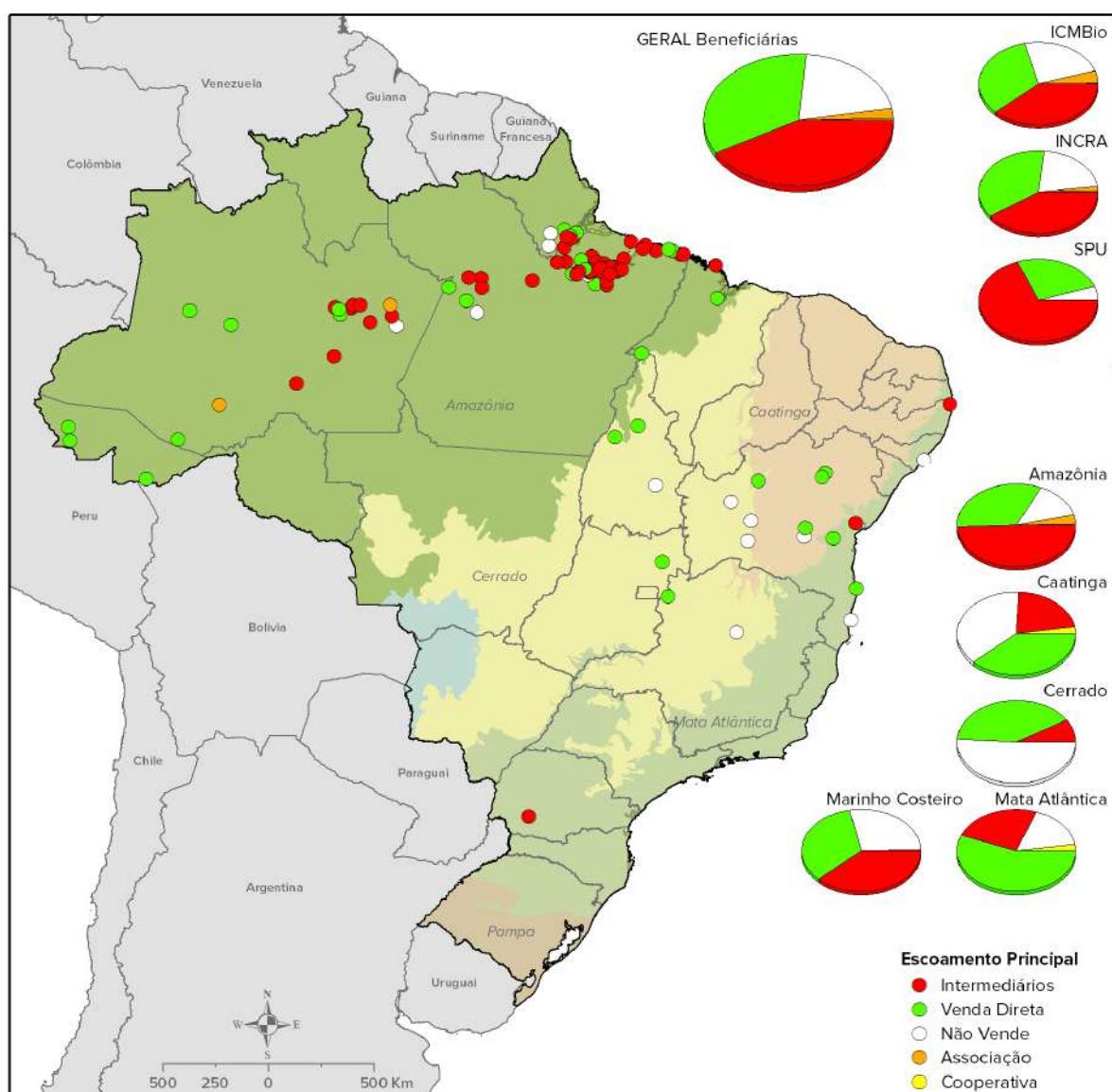
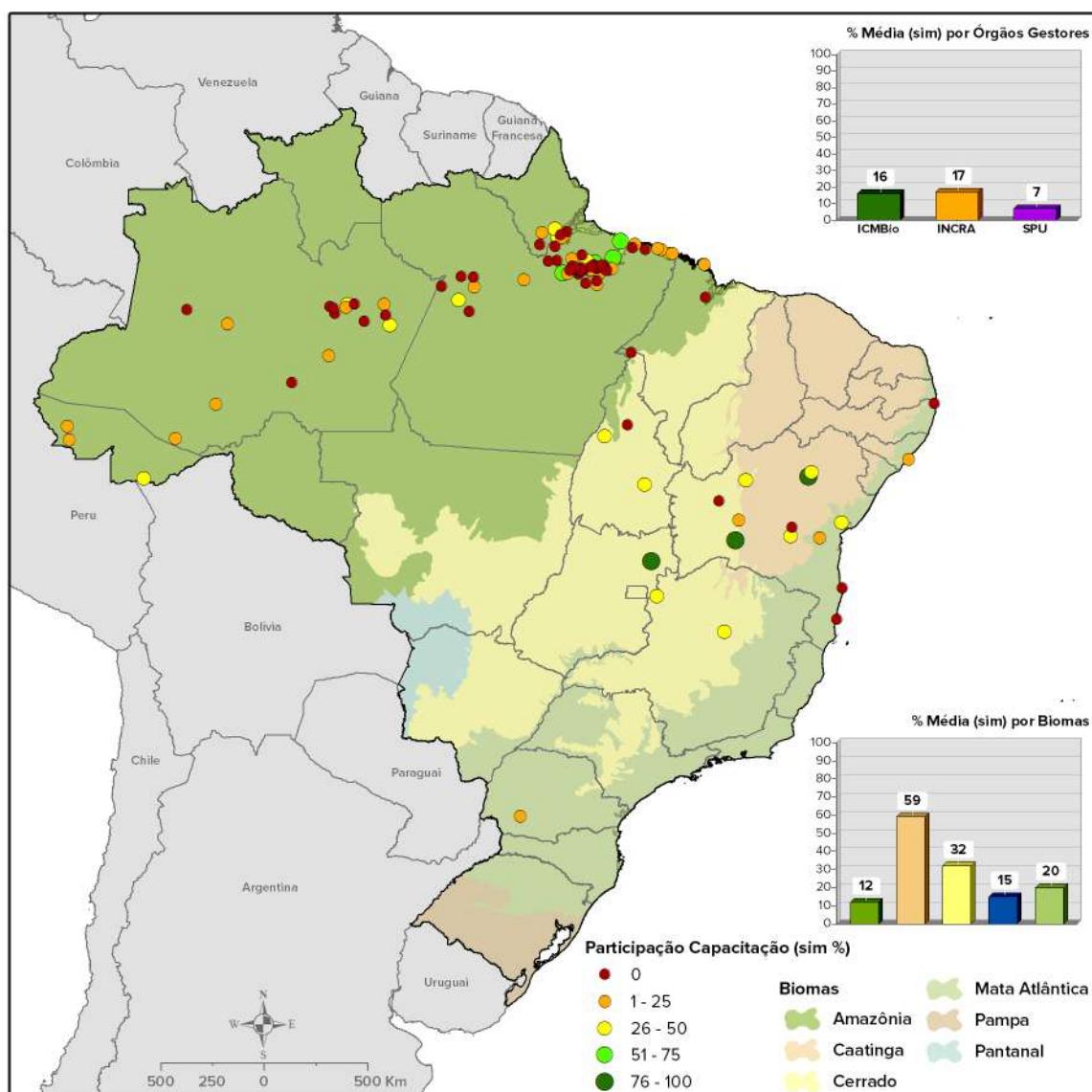


Figura 52 - Principais formas de escoamento da produção pelas famílias beneficiárias entre os anos de 2014 e 2015. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



Mapa 45 – Principais formas de escoamento da produção pelas famílias beneficiárias e não beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas.

Apenas 15,9% dos entrevistados responsáveis por famílias beneficiárias participaram de alguma atividade de capacitação para produção em 2015 e 11,5% dos responsáveis por famílias não beneficiárias, número ainda menor que o obtido em 2014 (20% de beneficiários e 14% não beneficiários). 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 46), mesmo panorama obtido em 2014. A baixa participação em atividades de capacitação continua a refletir a baixa oferta de atividades dessa natureza nas UTs visitadas. Se o PBV espera no curto e médio prazo que ocorra um incremento na renda das famílias, pela via da inclusão produtiva, que permita a sua saída do programa, investir fortemente em atividades de treinamento e capacitação deve ser um dos focos deste Programa.



Mapa 46 – Participação em atividades de capacitação pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

### 3.4 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 de domicílios e acesso a serviços básicos; comunicação do órgão gestor com as famílias; e ameaças a conservação ambiental.**

#### Infraestrutura de domicílios e acesso a serviços básicos

A melhoria da qualidade de vida das famílias que vivem nas UTs atendidas pelo PBV perpassa a renda individual 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 18% das famílias que vivem em UTs beneficiadas pelo PBV são atendidas por rede pública de **abastecimento de água** (Figura 53), principalmente em biomas com maior número proporcional de população urbana. Este número é baixo quando comparado ao panorama nacional<sup>27</sup>, em que mais de 85% dos domicílios tem água encanada; porém para as áreas rurais do país, os domicílios ligados a rede correspondem a 33,2%, também acima do registrado nos domicílios das localidades deste monitoramento.

Contudo, deve-se considerar que há outras formas de abastecimento não prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente praticadas por estas famílias, e por isso, o olhar sobre as outras formas é necessário já que não se pode medir a qualidade de acesso a este serviço apenas por um viés urbano. Neste sentido, o conceito de serviços ambientais tornar-se importante ferramenta de conscientização para conservação dos elementos que proporcionam água limpa nestas áreas rurais.

Em vez de água encanada, a maior parte das famílias (39,83%) abastecem seu domicílio com água diretamente captada dos cursos d'água, como rios, lagos e igarapés, ressaltando a importância deste serviço ambiental fornecido pela cobertura vegetal nativa na regulação de ciclos biogeoquímicos. Este resultado é verificado especialmente na Amazônia (Figura 51), onde estão a maior parte dos beneficiários entrevistados.

Os domicílios abastecidos por poços na sua propriedade (14,54%) ou de vizinhos (11,13%) quando somados, totalizam 26% dos domicílios entrevistados, acima dos domicílios com rede geral. São presentes também os microssistemas de abastecimento comunitários (5%). Esses sistemas consistem em adaptações locais para distribuição a partir de uma fonte comum (em geral direto do rio ou poços). Nascentes e outras formas apresentam porcentagem abaixo de 3% em relação às demais formas de abastecimento.

Caminhão pipa, cisterna e coleta de chuva (situações críticas), são as fontes de água de **6%** dos domicílios no total, especialmente naqueles localizados em regiões mais secas.

<sup>27</sup> Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) – IBGE 2013.

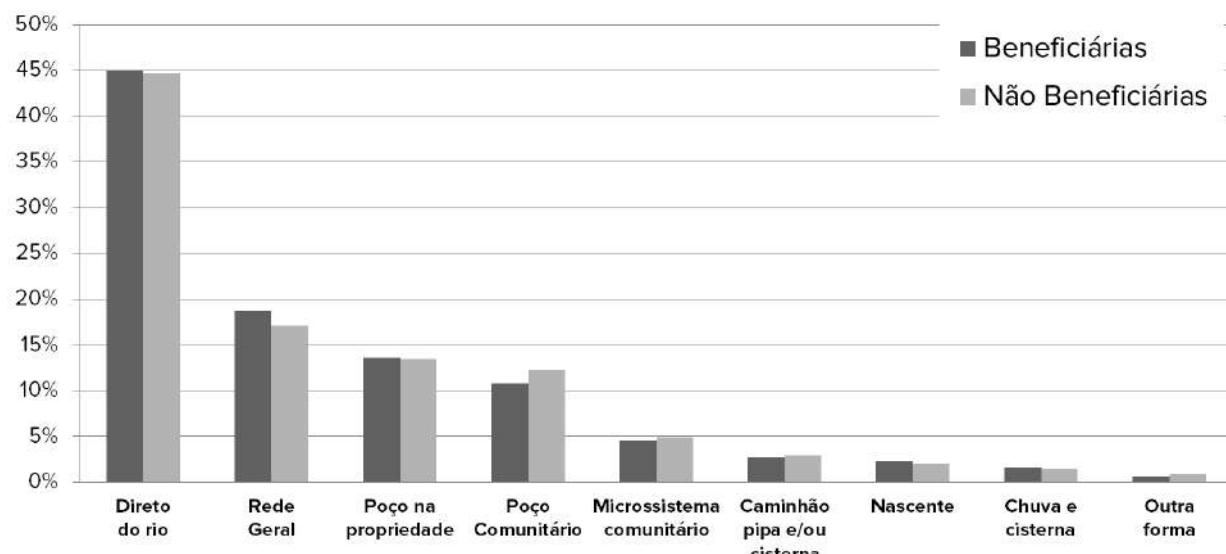


Figura 53. Porcentagem média de formas de abastecimento de água nos domicílios. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

O resultado desse monitoramento apresentou porcentagens maiores de domicílios atendidos pela rede geral de abastecimento de água em comparação com o ano anterior (Figura 54). Isto pode estar relacionado ao fato de terem sido visitadas, proporcionalmente, mais UTs com proximidade às áreas urbanas em 2015 do que em 2014. Por outro lado, proporcionalmente, mais UTs Amazônicas foram visitadas em 2014 do que em 2015 e por isso a diminuição da proporção de microssistemas comunitários como fonte de abastecimento de água.

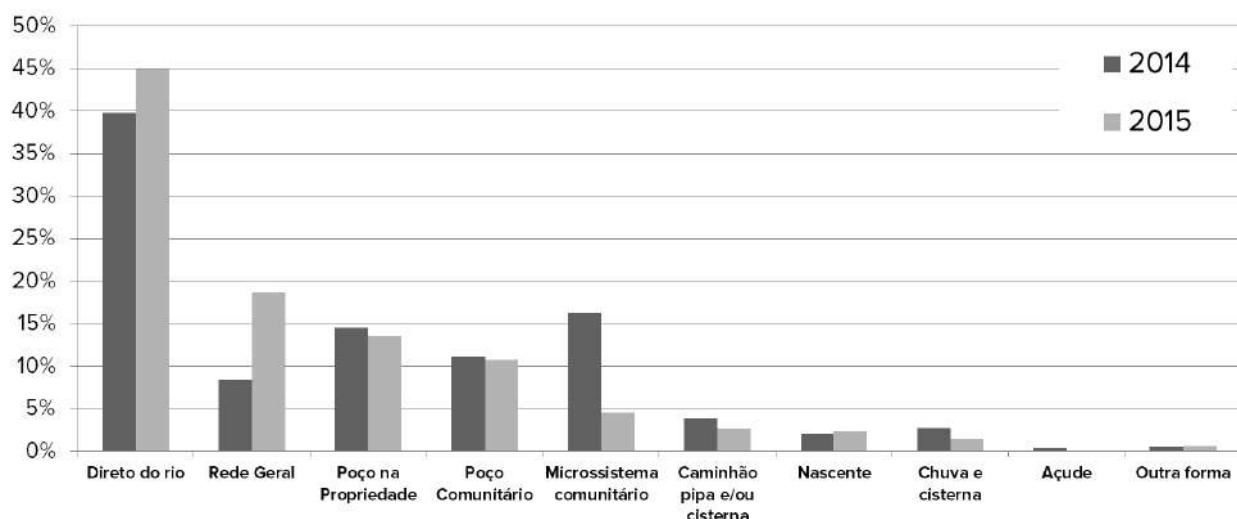


Figura 54. Porcentagem média de formas de abastecimento de água nos domicílios nos monitoramentos dos anos de 2014 e 2015. Programa Bolsa Verde.

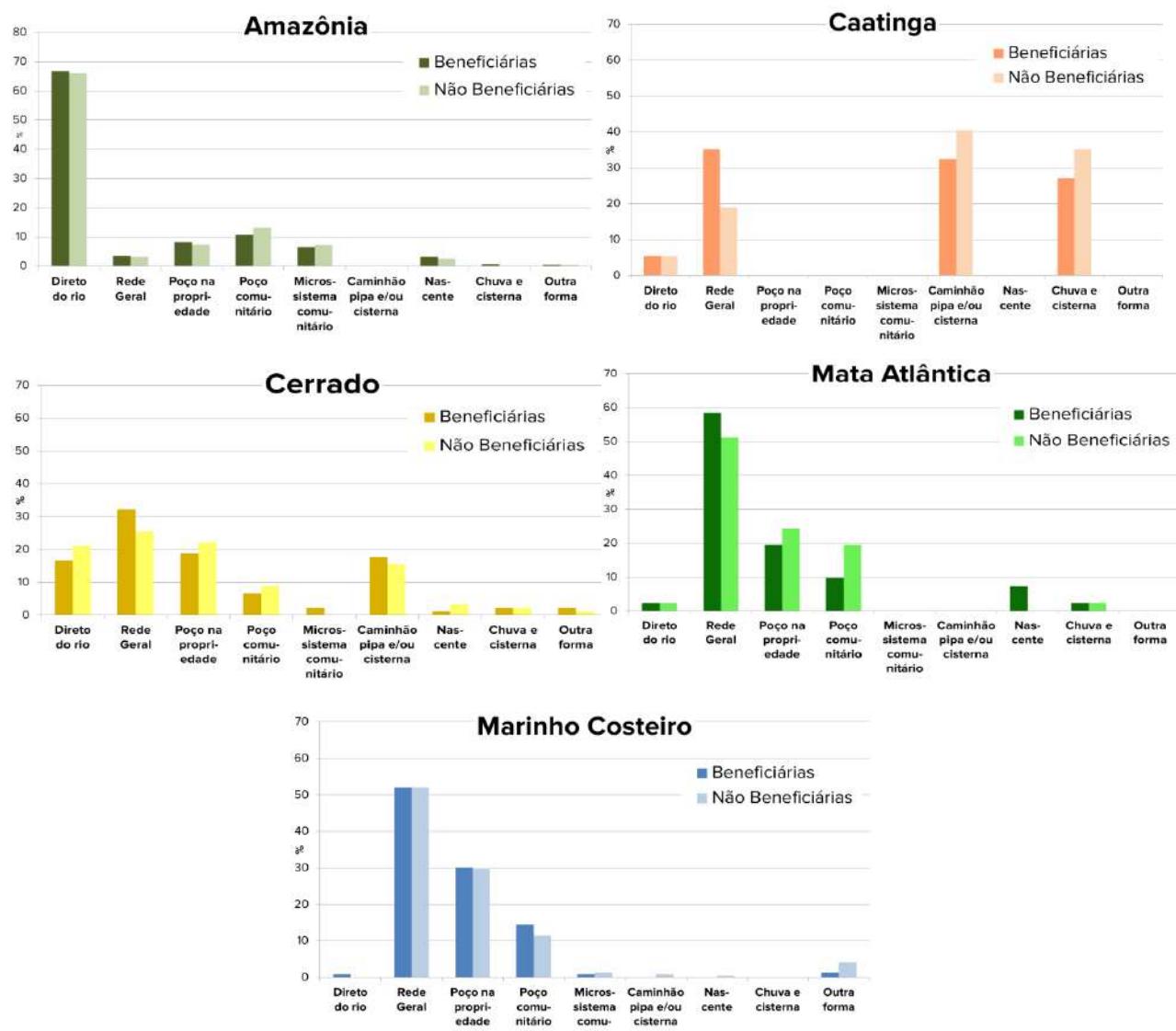


Figura 55. Porcentagem média de formas de abastecimento de água por biomas.  
Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

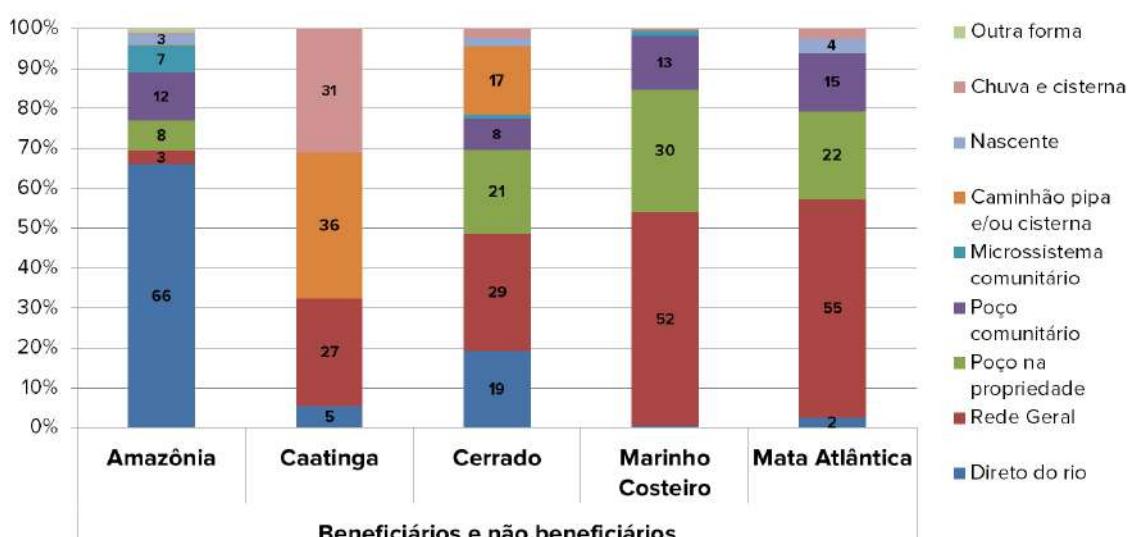
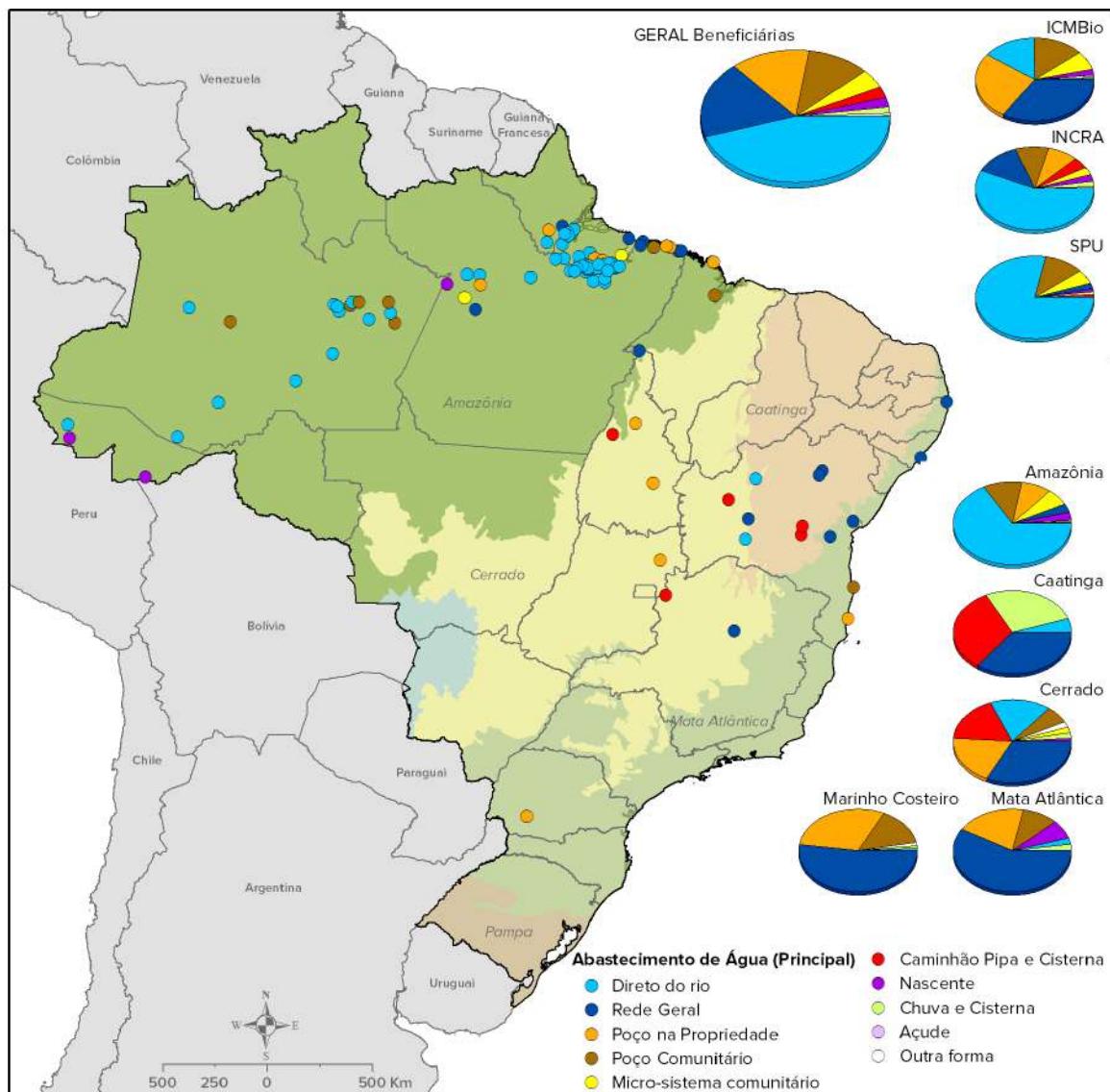


Figura 56. Formas de abastecimento de água por biomas - geral. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

O consumo de água direto do rio é a forma mais comum no bioma Amazônia (Mapa 47). Ela está presente em aproximadamente 66% dos domicílios das famílias beneficiária e não beneficiárias, ou seja, em duas vezes mais domicílios que outros biomas (Figura 55). Na Amazônia, a proximidade das moradias aos rios, açudes e igarapés contribui para que o abastecimento direto dessas fontes seja uma alternativa. Essa também foi a principal alternativa em UTs geridas pela SPU (amazônicas essencialmente), seguida pelas UTs do INCRA e ICMBio.



Sobre o saneamento básico, pode-se concluir que, embora não se espere localidades rurais conectadas em sistemas de rede geral, a situação é inadequada tanto **esgotamento sanitário como para destinação do lixo.**

Cerca de 89% dos domicílios não possuem destinação adequada de esgotamento sanitário, uma vez que o esgoto é lançado em fossa rudimentar, direto no rio ou em

vala a céu aberto/solo<sup>28</sup>, não apresentando nenhum tipo de tratamento (Figura 57).

Neste caso, o cenário não é o adequado (já que fossas sépticas devem ser implantadas) e pode contribuir direta e indiretamente para o surgimento de doenças de transmissão hídrica, parasitoses intestinais e diarréias, as quais são responsáveis, muitas vezes, por mortalidade infantil.

No geral, cerca de 12% dos domicílios possuem destino adequado para o esgotamento sanitário (fossa séptica e rede geral); outros 7% possuem outras formas. Como no abastecimento de água, a taxa de 12% é inferior a da porcentagem nacional<sup>29</sup> de 64,3% de domicílios com coleta de esgoto e fossa séptica. Ao comparar essa taxa com a porcentagem de esgotamento sanitário em áreas rurais<sup>30</sup>, ela se torna mais próxima, mas ainda assim corresponde a menos da 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.

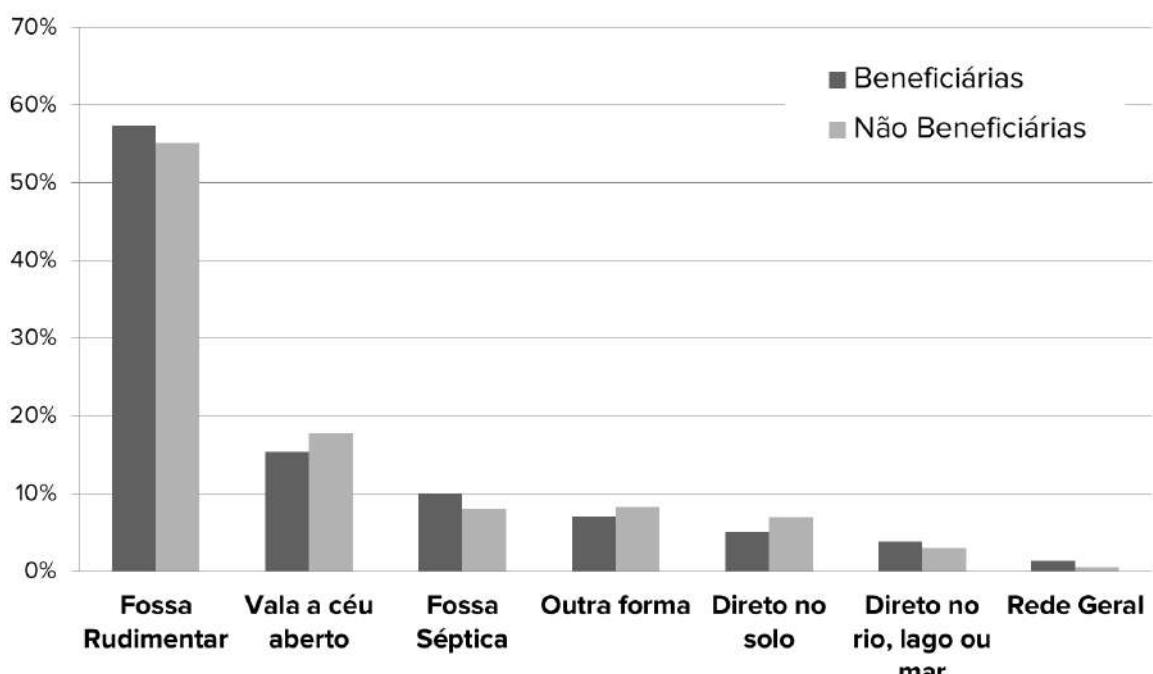


Figura 57. Formas de Esgotamento sanitário - Porcentagem domicílios - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

**O resultado obtido para o ano de 2015 é similar ao obtido no monitoramento feito no ano de 2014**, com predomínio da fossa rudimentar como principal forma de esgotamento, tanto para as famílias beneficiárias quanto para as famílias não beneficiárias.

<sup>28</sup> Neste monitoramento foi acrescentada esta classe “direto no solo”, porém não é necessária já que corresponde à vala a céu aberto.

<sup>29</sup> Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) – IBGE 2013.

<sup>30</sup> Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) – IBGE 2012.

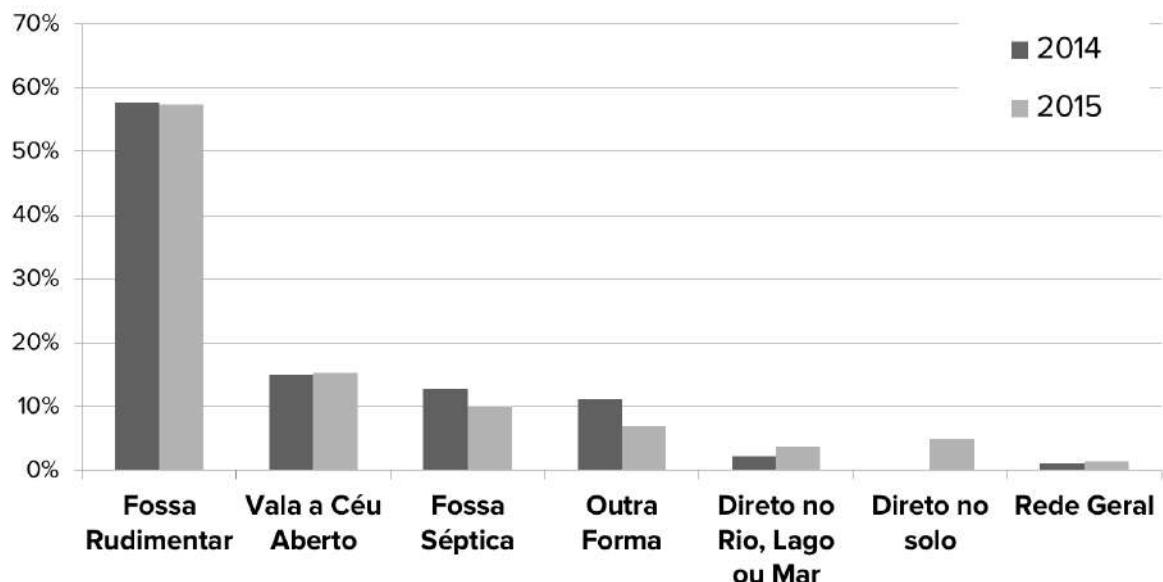
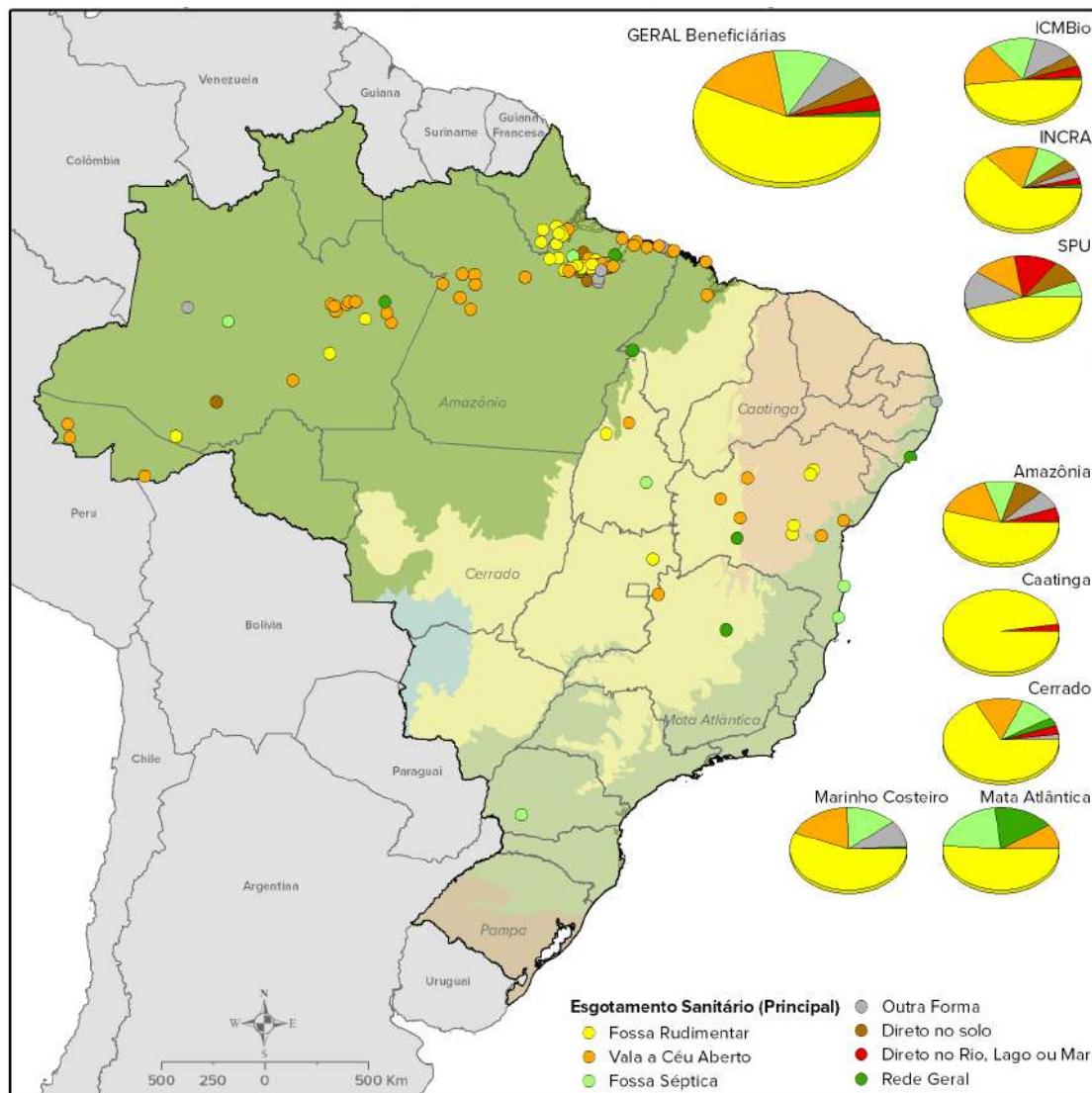


Figura 58. Formas de Esgotamento sanitário em 2014 e em 2015 - Porcentagem domicílios - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Entre os biomas, destaca-se o predomínio da fossa rudimentar nos domicílios na Caatinga, com 95,95% entre as famílias que recebem PBV ou não (Mapa 48). Essa forma de esgotamento também teve altas porcentagens em domicílios nas UTs geridas pelos três órgãos (ICMBio, INCRA e SPU), tanto para famílias beneficiárias e famílias não beneficiárias, respectivamente. Entre os órgãos gestores, as UTs da SPU são aquelas que apresentam quase metade dos domicílios com forma de esgotamento inadequado, para ambas as famílias.



Mapa 48 - Formas de esgotamento sanitário nos domicílios das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Sobre a **coleta de lixo** domiciliar em UTs atendidas pelo PBV, o resultado foi que mais de 80% dos domicílios queimam ou enterram na propriedade. A prática da queimada do lixo inorgânico pode ser considerada inadequada já que pode provocar incêndios na vegetação nativa e poluição atmosférica, além do desperdício da não reciclagem dos materiais. Por outro lado, o enterro de lixo orgânico (bem planejado) é uma alternativa razoável para lugares de difícil acesso diário por serviços de coleta.

Cerca de 13% dos domicílios possuem coleta direta de lixo domiciliar nas unidades abrangidas pelo Programa Bolsa Verde (Figura 59). **Este número é similar ao obtido no monitoramento feito no ano de 2014** (Figura 60); representado por UTs com maior proximidade das áreas urbanas.

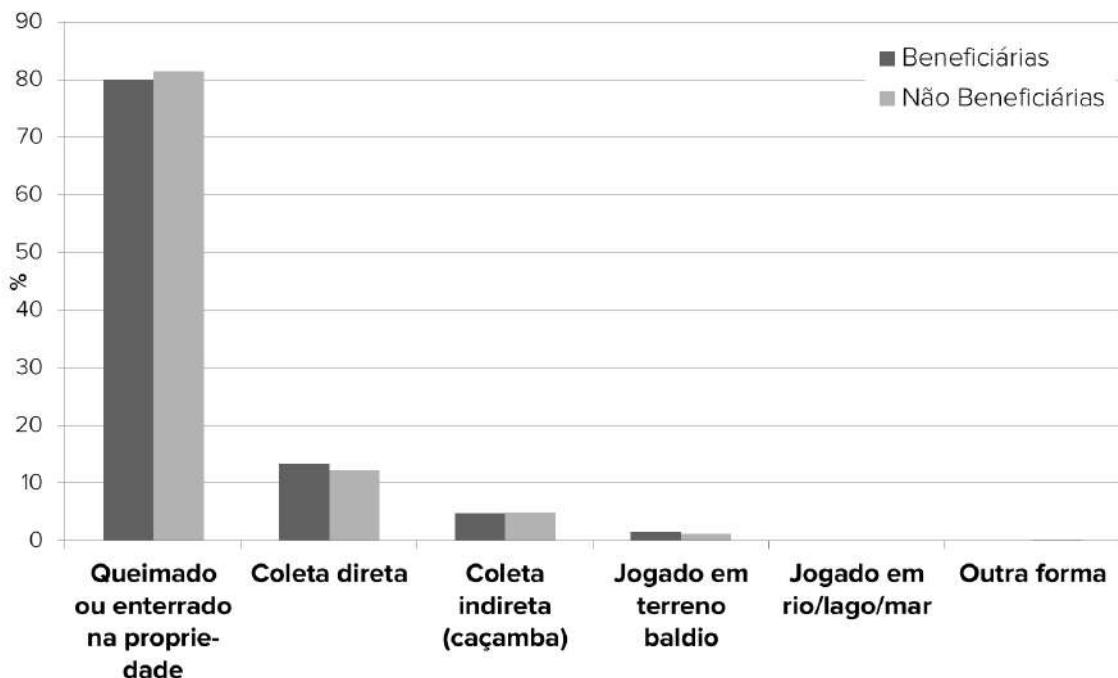


Figura 59. Formas de Destinação de Resíduos Sólidos - Porcentagem domicílios. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

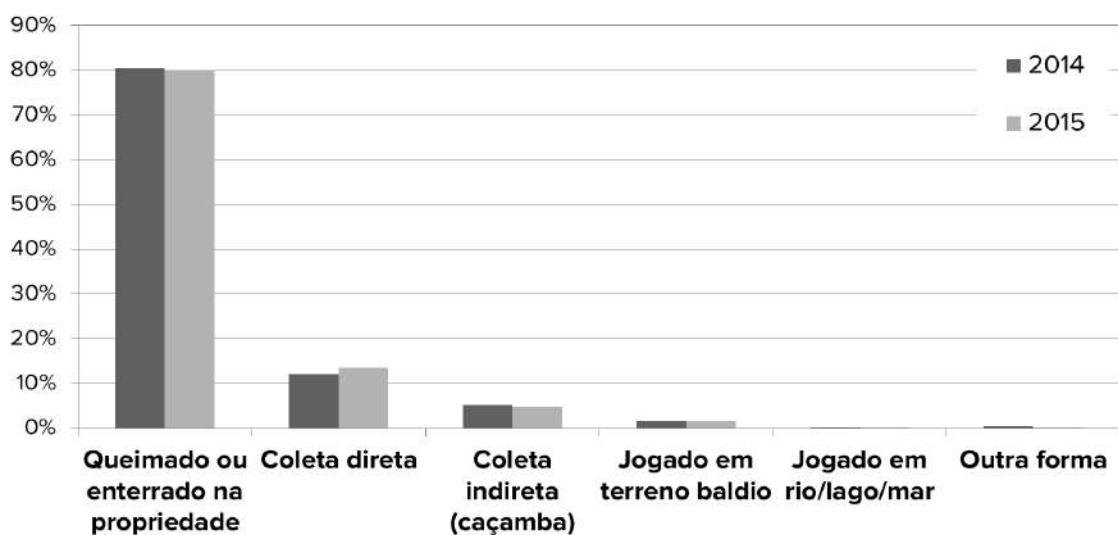


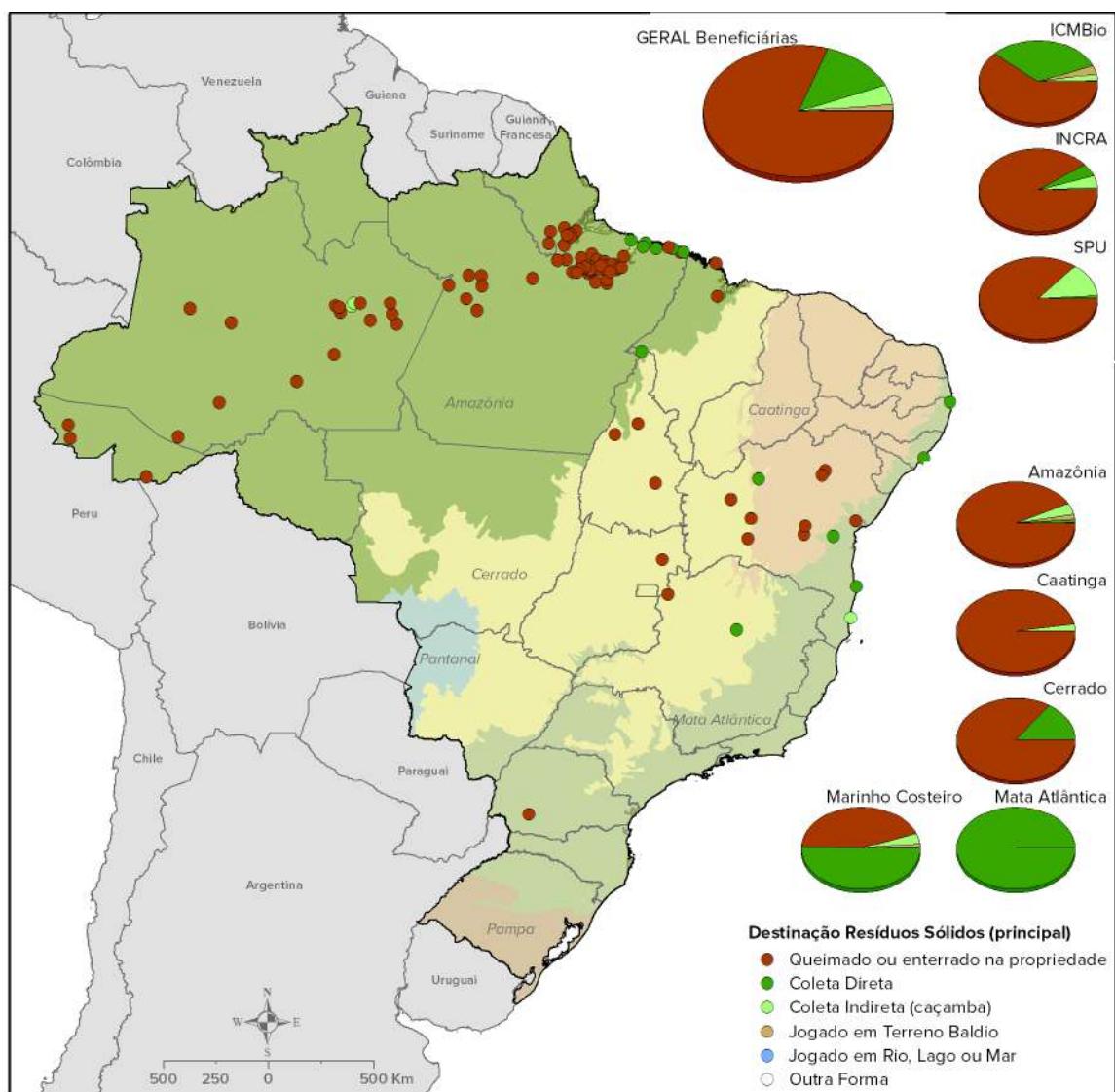
Figura 60. Formas de Destinação de Resíduos Sólidos em 2014 e em 2015 - Porcentagem domicílios. Programa Bolsa Verde.

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 INCRA, onde 84,4% das famílias beneficiárias e famílias não beneficiárias declararam que os resíduos sólidos são queimados (inorgânicos) e enterrados (orgânicos) na propriedade nos domicílios, similar ao monitoramento de 2014. Para os domicílios controlados pelo SPU este dado está em torno de 86%, enquanto que para ICMBio este valor diminui para 63,7%.

Entre os biomas, destacam-se as UTs localizadas na Amazônia, onde 92% 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 Mata Atlântica com mais de 95%, tanto para as famílias PBV quanto para as famílias não beneficiárias. Apesar da maior frequência registrada de coleta direta no bioma Mata Atlântica, as famílias citaram a disposição inadequada dos resíduos sólidos como a segunda maior ameaça ambiental para as UTs. 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.



Mapa 49 - Formas de destinação de resíduos sólidos nos domicílios das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Entre os serviços básicos analisados, aquele que tem mais alcançado e promovido o acesso a essas comunidades é o de **fornecimento de energia elétrica**. Cerca de 54% dos domicílios nas UTs visitadas possuem energia elétrica fornecida pela rede geral por companhia distribuidora e mais de 31% utilizam geradores (em geral comunitários). Comparando com as famílias beneficiárias, em 2014 a porcentagem de famílias atendidas pela energia elétrica foi de 56,85%, e em 2015, um pouco menor, de 51,74%.

Para as famílias beneficiárias apenas 8,9% não possuem qualquer forma de abastecimento de energia elétrica, resultado semelhante ao obtido em 2014. Já para as famílias não beneficiárias esse número é um pouco maior: 14,7%. Isso indica que uma em cada 9 famílias vive sem acesso à energia elétrica nas UTs atendidas pelo PBV (Figura 61).

Ainda assim, ambos os valores de domicílios com abastecimento de 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.

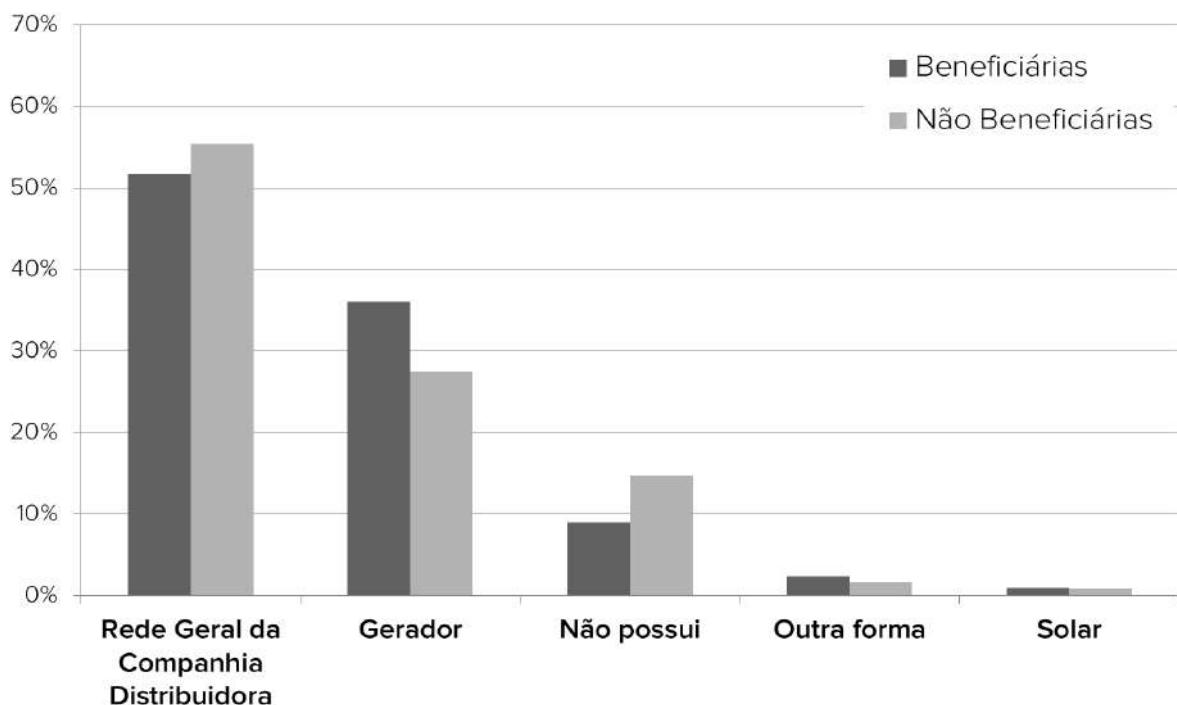


Figura 61. Formas de Abastecimento de Energia Elétrica - Porcentagem domicílios. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

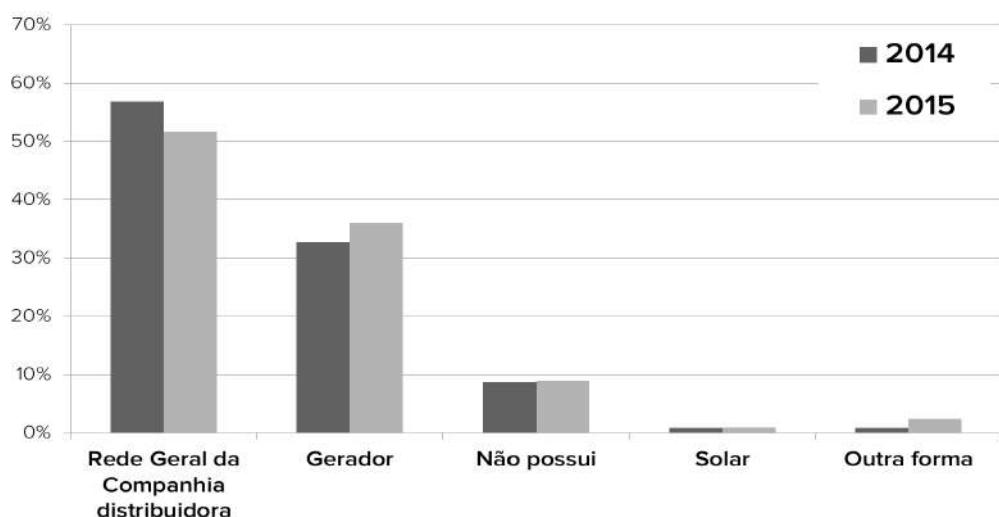
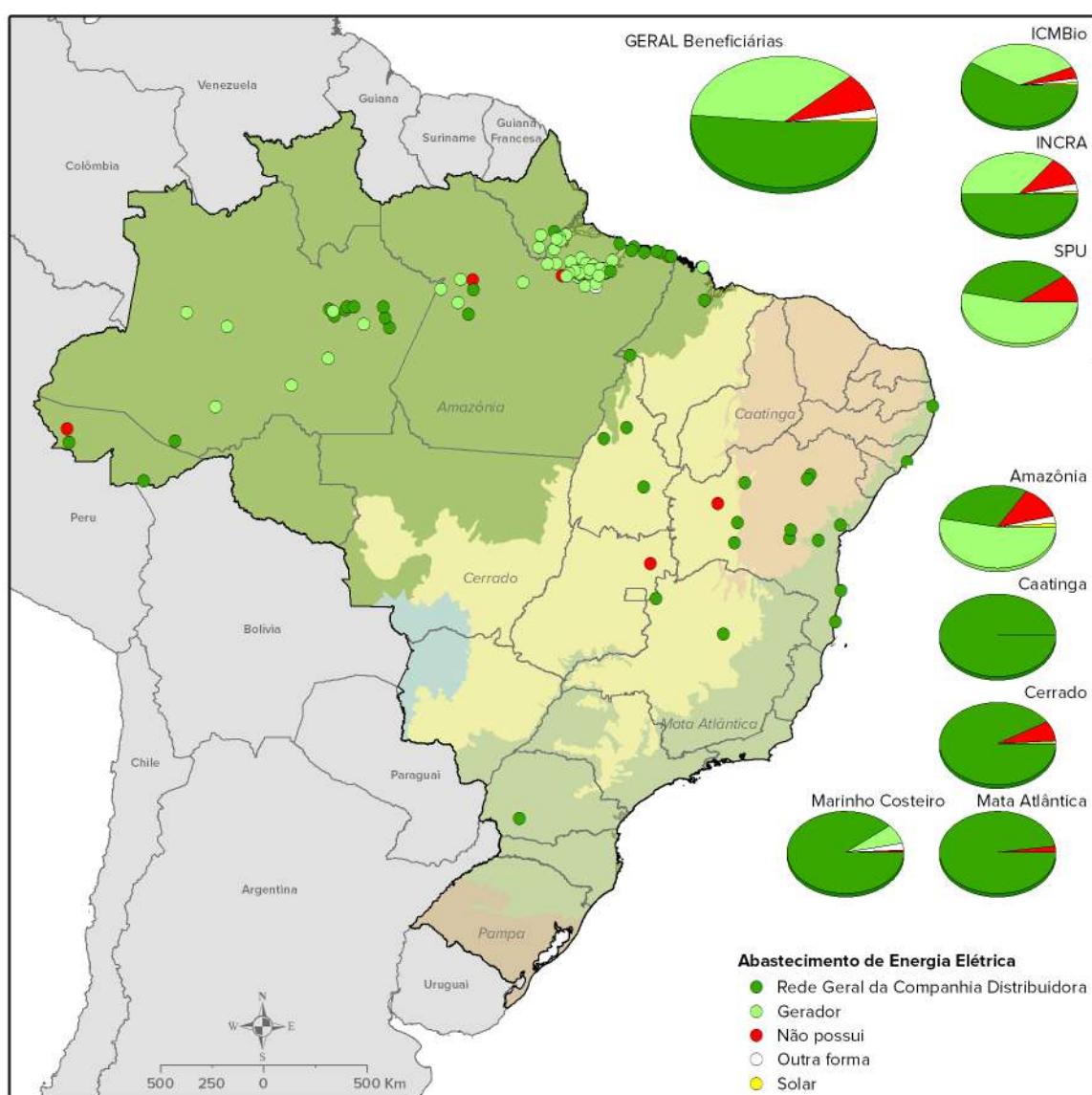


Figura 62. Formas de Abastecimento de Energia Elétrica em 2014 e 2015 - Porcentagem domicílios. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Em UTs da Amazônia (Mapa 50), cerca de 32,8% 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. Nas áreas ribeirinhas geridas pela SPU e pelo INCRA, são maiores as porcentagens de famílias sem energia elétrica, cerca de 14,3%, a grande maioria em sítios mais isolados amazônicos e sem linhas de transmissão.

Nos outros biomas, e por estarem mais conectados com a rede de linhas de transmissão do Brasil, 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 (que são mais distribuídas em outros Biomas do que as da SPU), onde mais de 50% das famílias beneficiárias e famílias não beneficiárias apresentam abastecimento por rede geral em seus domicílios.



## 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, dos Projetos de Assentamentos ou dos Termos de Autorização de Uso (SPU).

Para que essas atividades sejam desenvolvidas, as famílias deve saber da existência dos instrumentos que vigoram na sua UT e receber orientações periódicas sobre eles pelo órgão gestor responsável. 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 saber da existência do instrumento de gestão vigente, sendo 66% famílias beneficiárias e 55% famílias não beneficiárias (Figura 55-A).

Apesar disso, somente cerca de 43% das famílias beneficiárias e 36% das não beneficiárias declararam ter recebido orientação sobre tais instrumentos no último ano (Figura 63-B). Entre as beneficiárias, de 2014 para 2015, mais famílias declararam conhecer o instrumento de gestão da UT (Figura 64-A), provavelmente não diretamente como um resultado da maior orientação do órgão gestor (Figura 62-B), mas possivelmente por meios não oficiais, como reuniões e trocas entre eles, o que demonstra interesse crescente nas regras dos instrumentos de gestão vigentes.

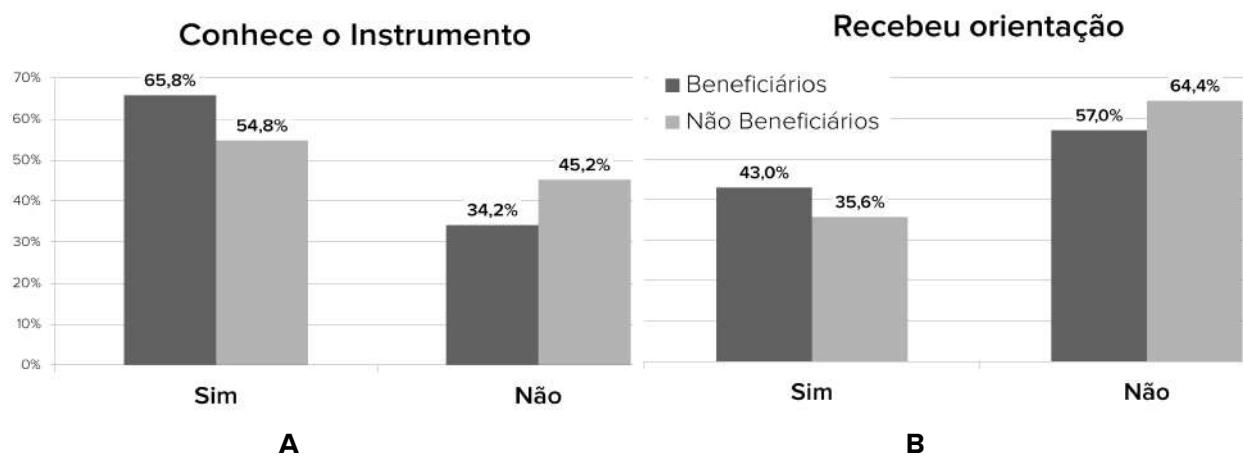
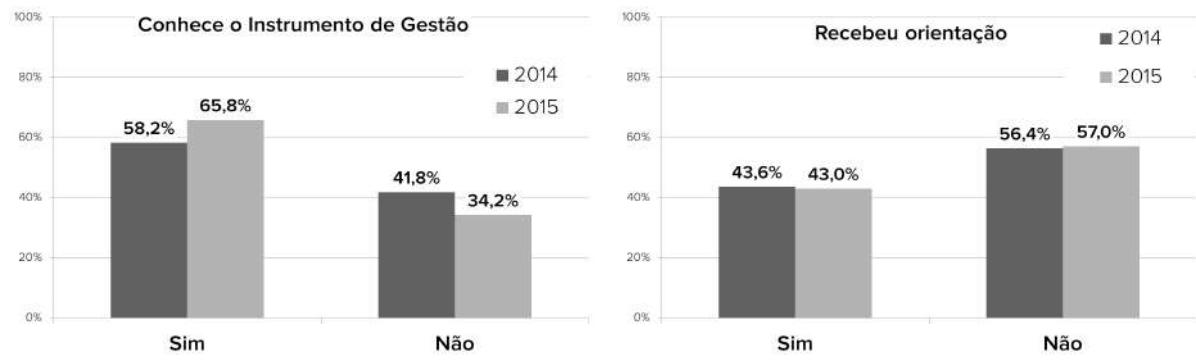


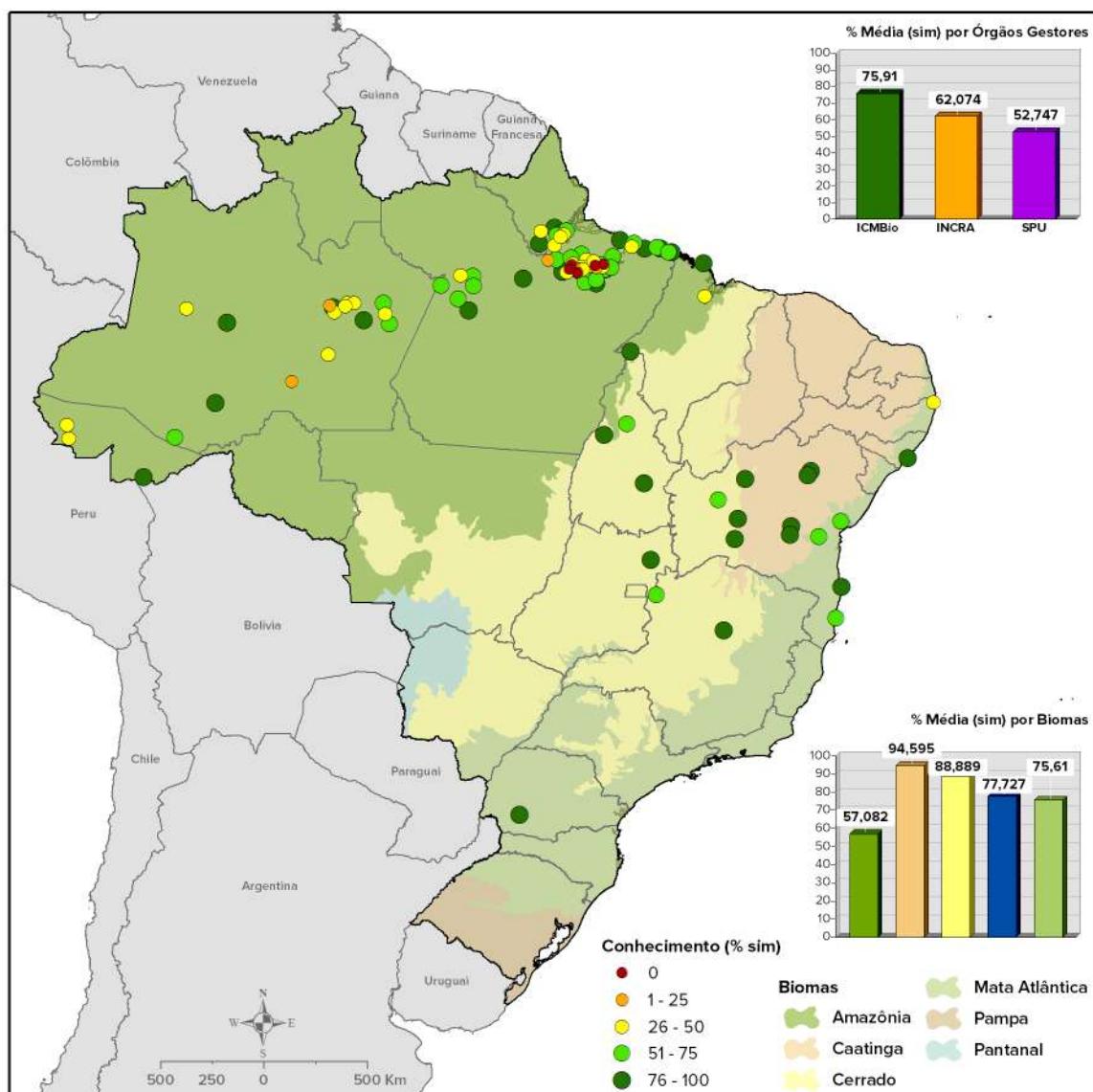
Figura 63. A. Conhecimento do instrumento de gestão; B. Se recebeu orientação sobre o instrumento no último ano - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



**A**

**B**

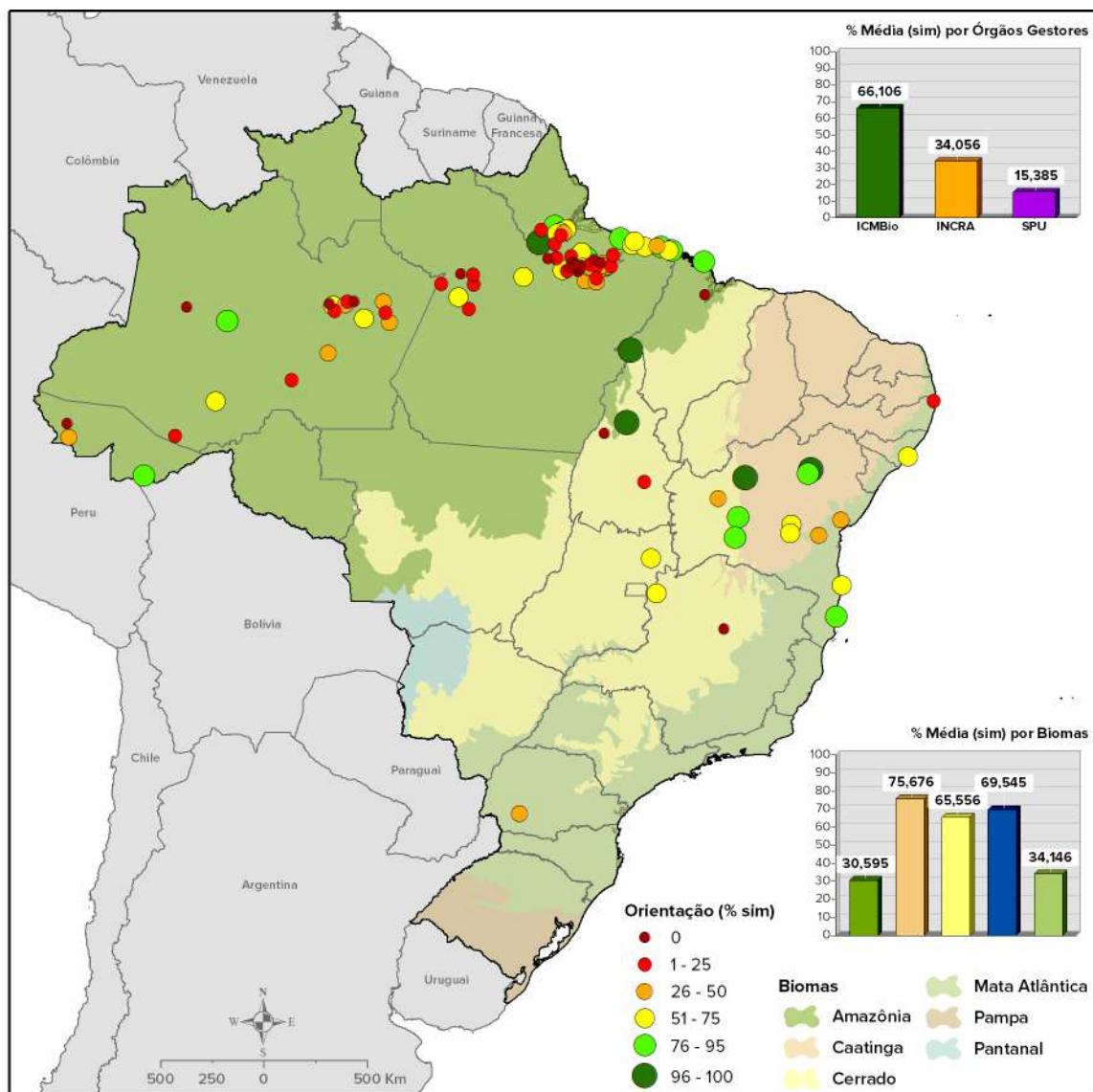
Figura 64. B. Conhecimento do instrumento de gestão; B. se recebeu orientação sobre o instrumento no último ano em 2014 e em 2015 - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015



Mapa 51 – Conhecimento do Instrumento de Gestão da Unidade Territorial pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Em UTs geridas pela SPU a informação sobre instrumentos de gestão é menos disseminada: somente 15% das famílias beneficiárias declararam ter recebido orientação no último ano (Figura 65).

Nas UTs do INCRA, 34% das famílias beneficiárias receberam informação no último ano e 66% do ICMBio. No caso do INCRA e ICMBio, houve diferença entre famílias beneficiárias e não beneficiárias, sendo as beneficiárias as que alegaram ter mais recebido maior informação do órgão gestor.



Mapa 52 – Orientação do órgão gestor às famílias beneficiárias sobre o instrumento de gestão da Unidade Territorial, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015. No gráfico por Biomas, o hachurado azul escuro representa o Bioma Marinho Costeiro, não representado no mapa.

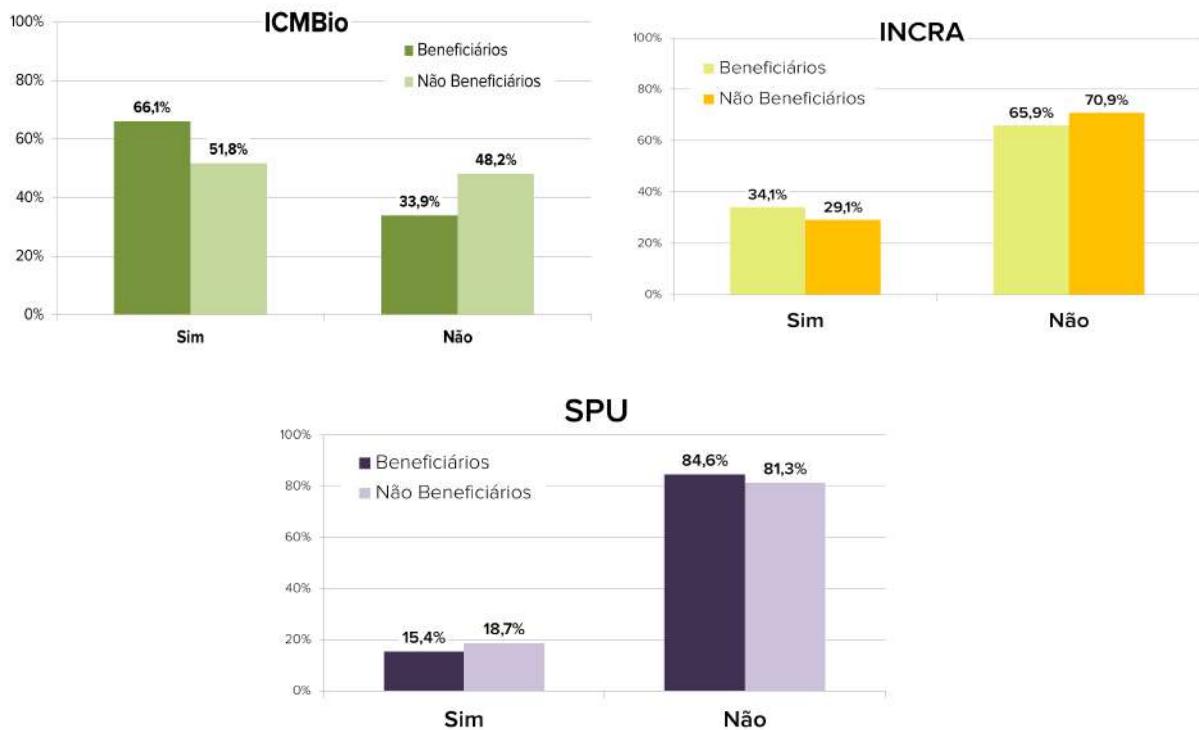
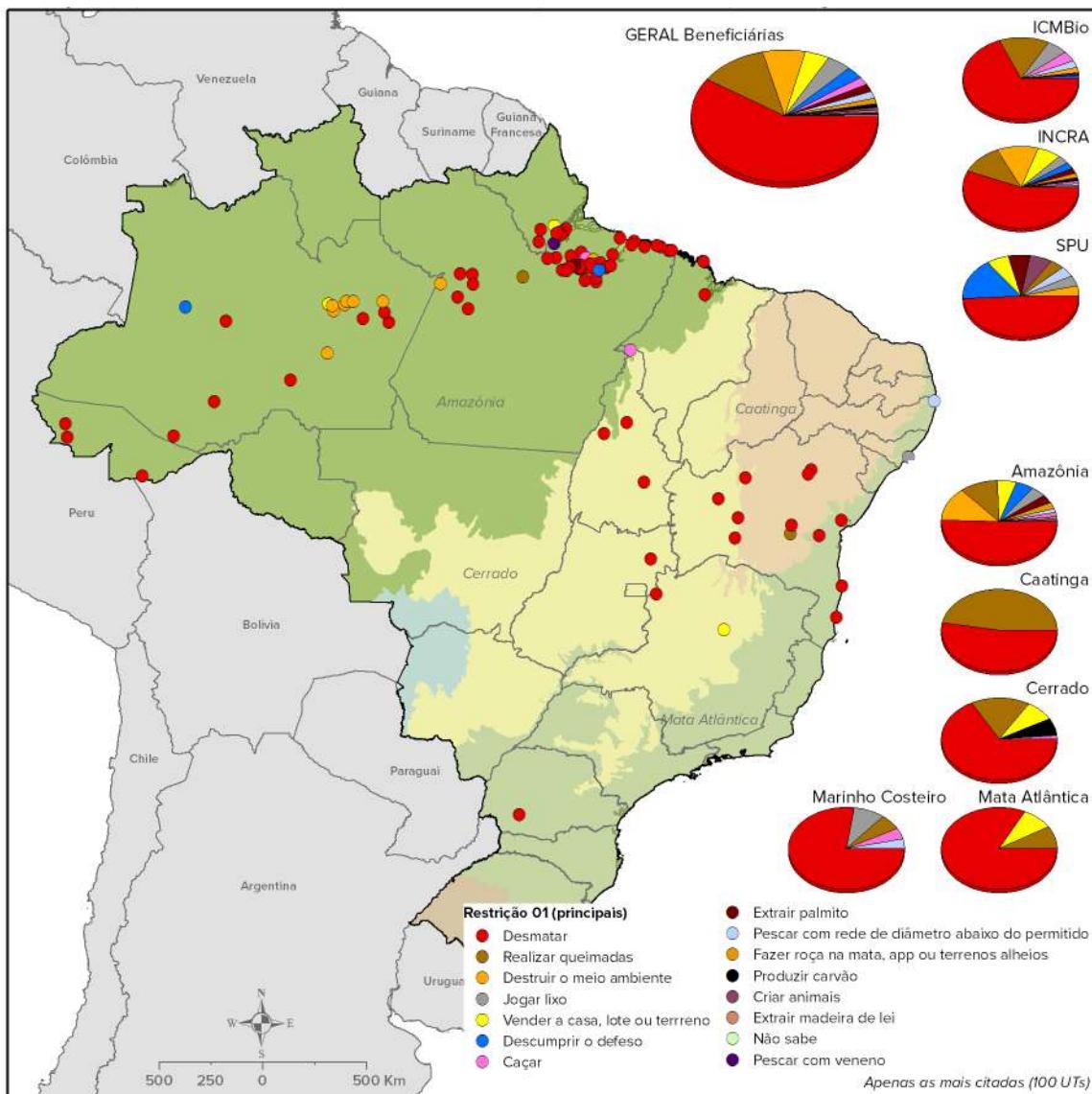


Figura 65. Recebimento de orientação sobre instrumento de gestão no último ano - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Foi solicitado que os entrevistados citassem exemplos de restrições impostas pelo instrumento de gestão da UT. As restrições mais citadas foram **não desmatar** (21,7%) e **não realizar queimadas** (9,09%), independente se o entrevistado recebia ou não o benefício do BV ou qual órgão gera sua UT (Mapa 53). Restrições relacionadas a pesca e caça ilegal também estiveram presentes. A restrição de fazer queimadas foi mais frequente nas UTs na Caatinga e Cerrado, enquanto o reconhecimento de não jogar lixo em locais públicos foi citado nas UTs marinho costeiras.

Além das restrições ligadas ao meio ambiente, há uma evidente preocupação com a questão da propriedade da terra e muitos apontaram a restrição à venda da propriedade ou do não uso agroextrativista da mesma. Porém, vale destacar que 58% de todos os entrevistados não souberam informar nenhuma restrição, sendo 56% de beneficiários e 61% de não beneficiários.



Mapa 53 – Restrições do Instrumento de Gestão mais citadas pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

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 55% das famílias beneficiárias e 46% das famílias não beneficiárias possuem conhecimento sobre as atividades do órgão gestor (Figura 66), 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 com informação (70%) das atividades de conservação realizadas pelo órgão gestor, seguida das UTs do INCRA (50%) e, por último, das da SPU (35%) (Figura 68).

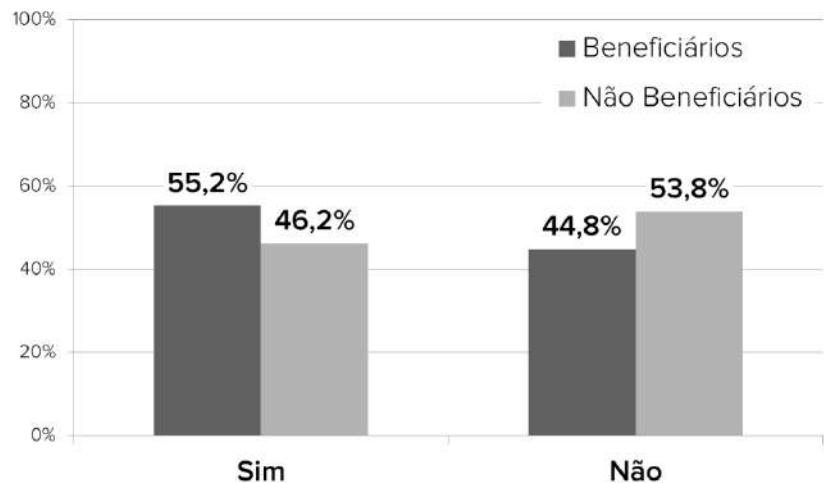


Figura 66. Conhecimento das atividades para a conservação - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

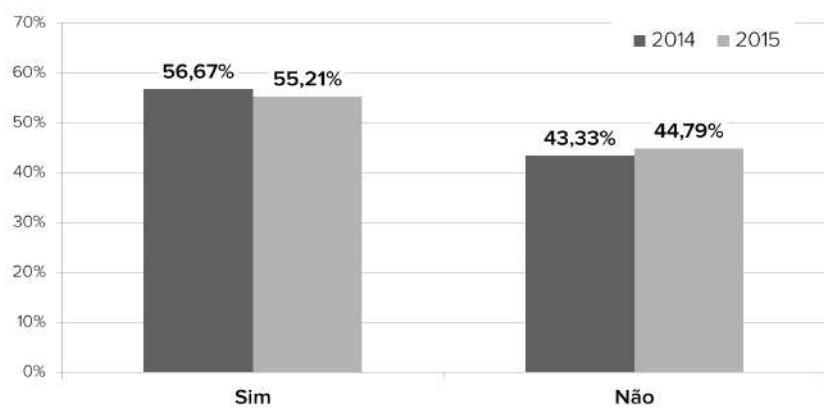


Figura 67. Conhecimento das atividades para a conservação em 2014 e em 2015 - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

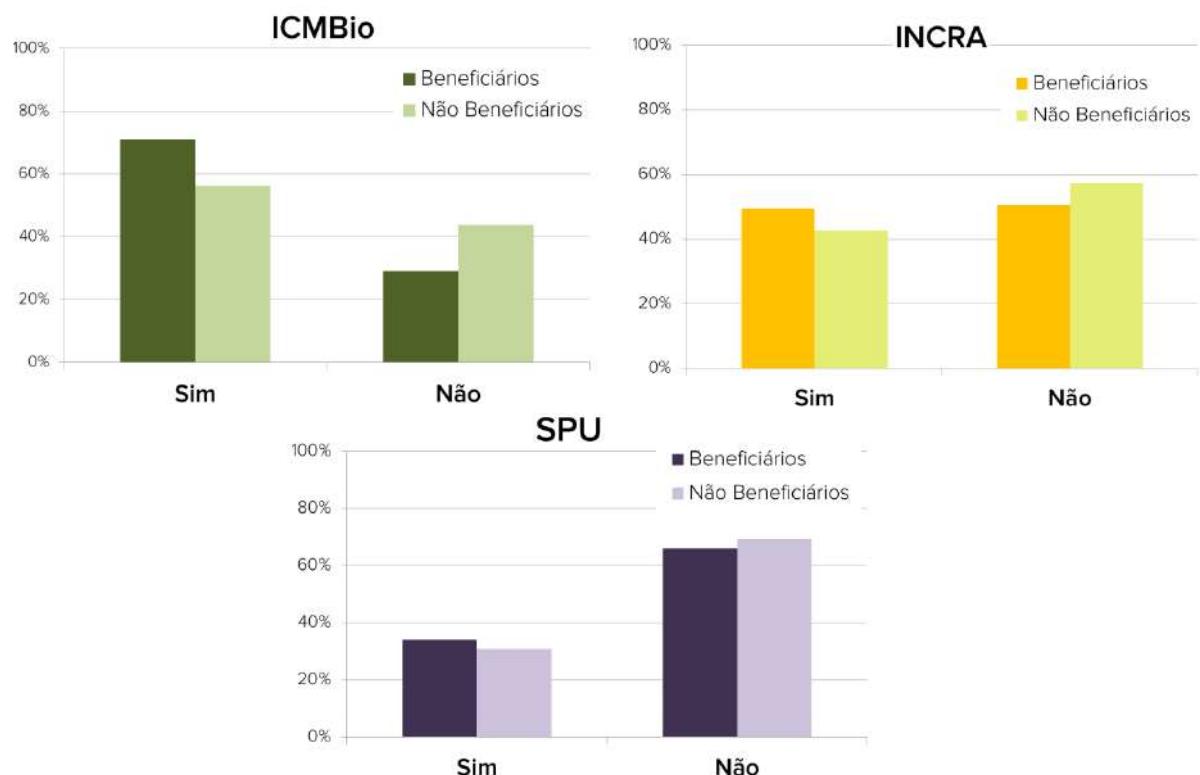
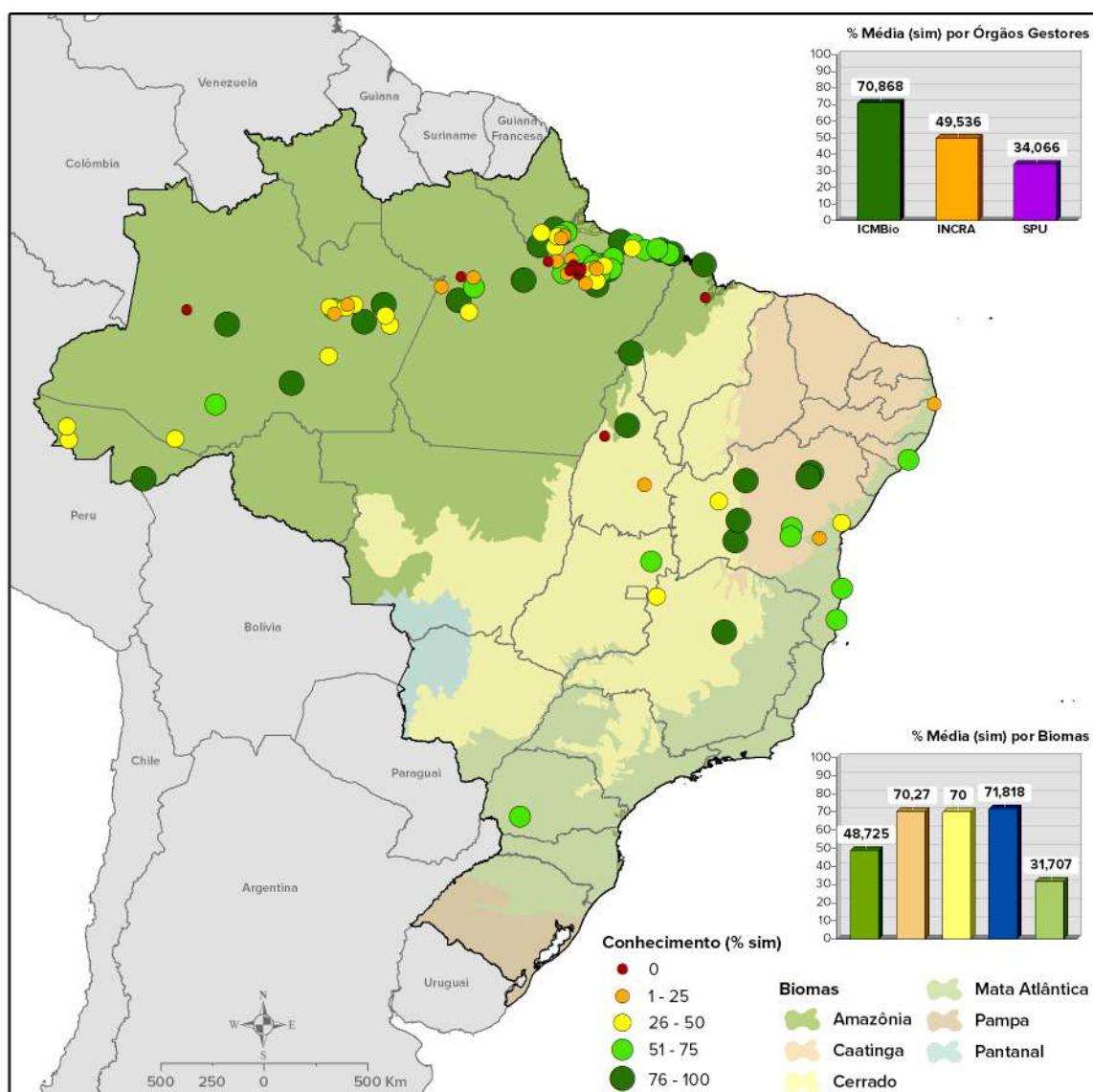


Figura 68. Conhecimento das atividades para a conservação pelo órgão gestor - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



Mapa 54. Conhecimento das atividades para a conservação pelo órgão gestor pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde - Monitoramento Ano-base de 2015.

## Ameaças à conservação ambiental

Um dos objetivos do PBV é incentivar a conservação dos ecossistemas, entendida como sua manutenção e uso sustentável. Se as famílias sabem identificar quais são as situações que ameaçam os ecossistemas onde elas vivem, podem agir em para a sua conservação de forma consciente.

Nas UTs atendidas pelo PBV, as famílias relataram que **não existe nenhuma ameaça** e, em segundo lugar, o **desmatamento** como a principal ameaça (Figura 68). As ameaças “lixo” e “incêndios” aparecem em terceiro e quarto lugar, para ambas as famílias. Esse resultado foi diferente do obtido em 2014 (Figura 70), quando a ameaça mais citada foi o desmatamento (28%), que aparece em terceiro lugar neste ano. A resposta de que não existe ameaça (22%) consta em segundo lugar das citações.

O fato da opção “não existe ameaça” ter sido a primeira opção mais citada pelas famílias em 2015 se soma a mais da metade dos entrevistados não (re)conhecerem as restrições da UT em que vivem. Tal ponto indica que ou não há pressões ambientais nos locais onde elas vivem ou as famílias não identificam as situações que pressionam os ecossistemas nas UTs onde vivem.

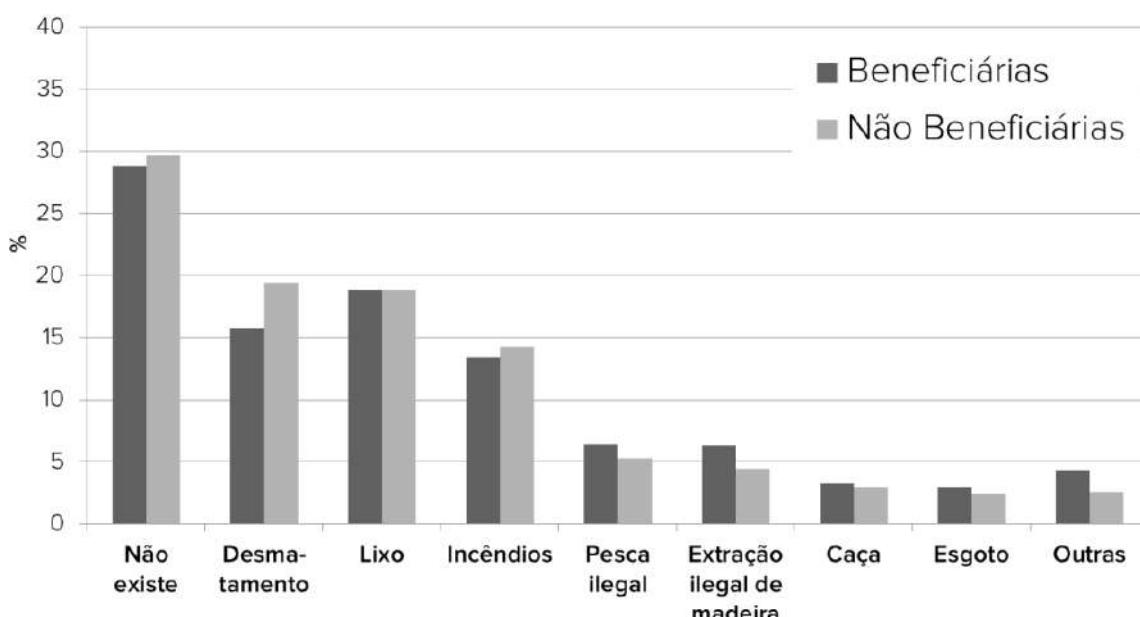


Figura 69. Ameaças à Conservação na UT - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

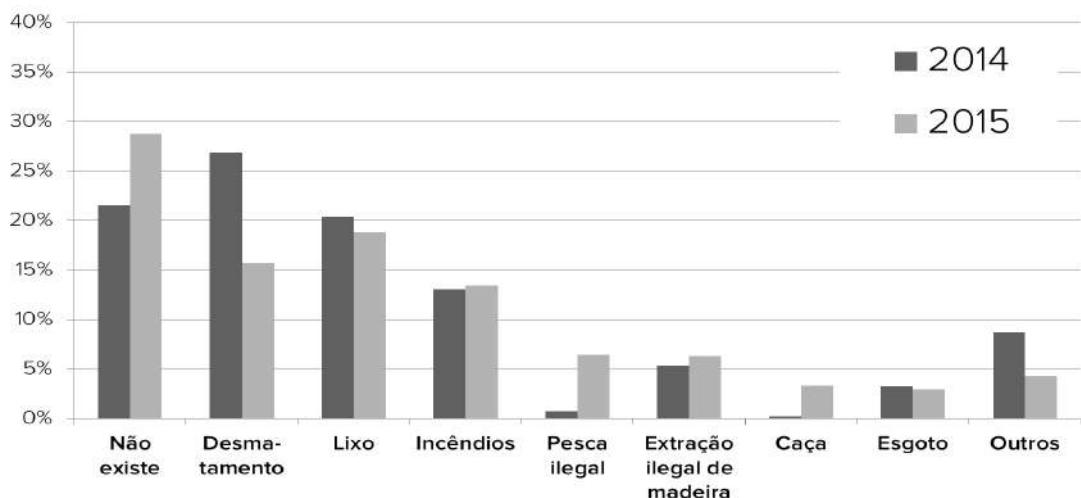
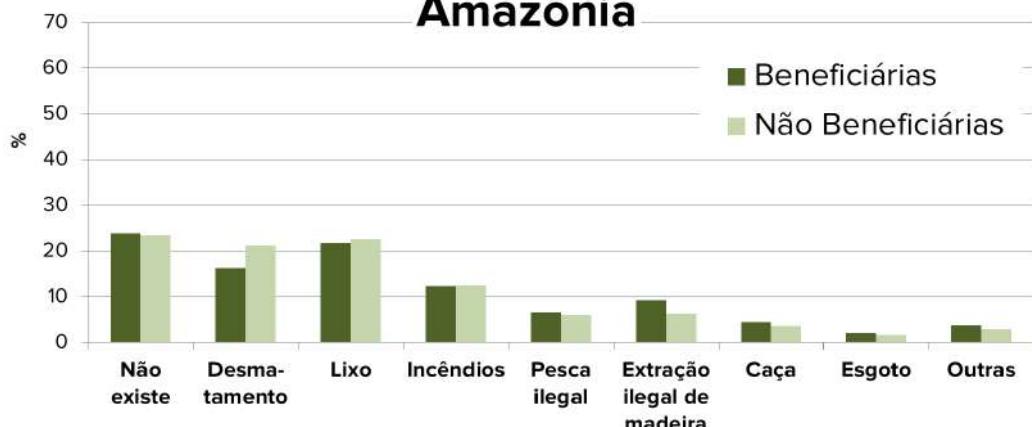


Figura 70. Ameaças à Conservação na UT em 2014 e em 2015 - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Chama a atenção o fato de que em quatro dos cinco biomas analisados os beneficiários não identificam ameaças à conservação na UT (Figura 71). A exceção é o Cerrado, que devido às características sócio ambientais e climáticas, que contribuem para incidência de queimadas constantes e anuais. 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, queima de lixo e até mesmo tocos de cigarros jogados na mata. Já para as famílias não beneficiárias a principal ameaça é o **desmatamento**, com 35%, possivelmente em razão do avanço da agricultura.

Nas famílias da Mata Atlântica, a maioria dos entrevistados identificou como principais ameaças à conservação do bioma o **esgoto** e o **desmatamento**. O **desmatamento**, seguido por **lixo**, **incêndios** e **pesca ilegal** são as ameaças à conservação de ecossistemas mais citadas 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.

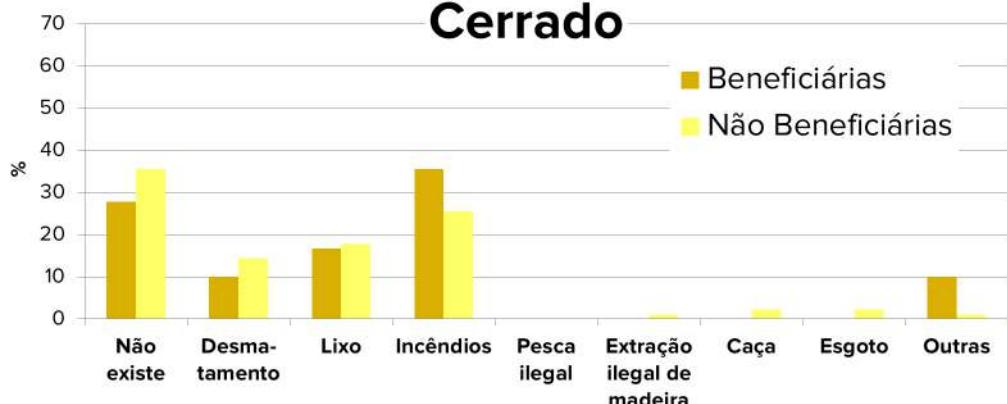
## Amazônia



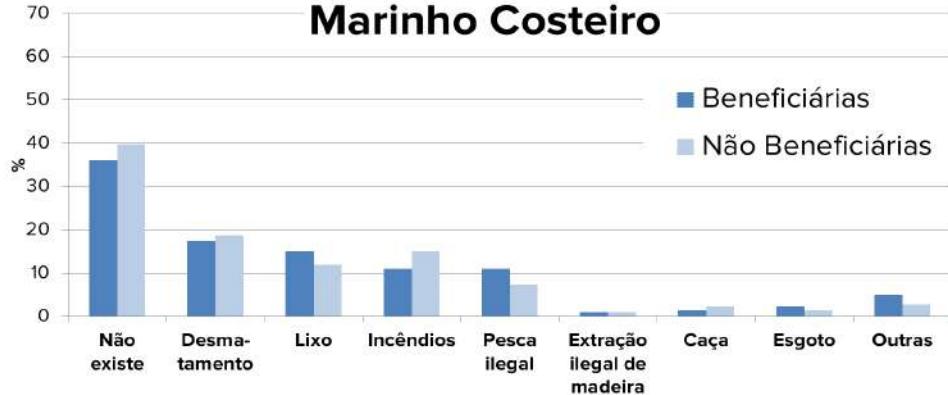
## Caatinga



## Cerrado



## Marinho Costeiro



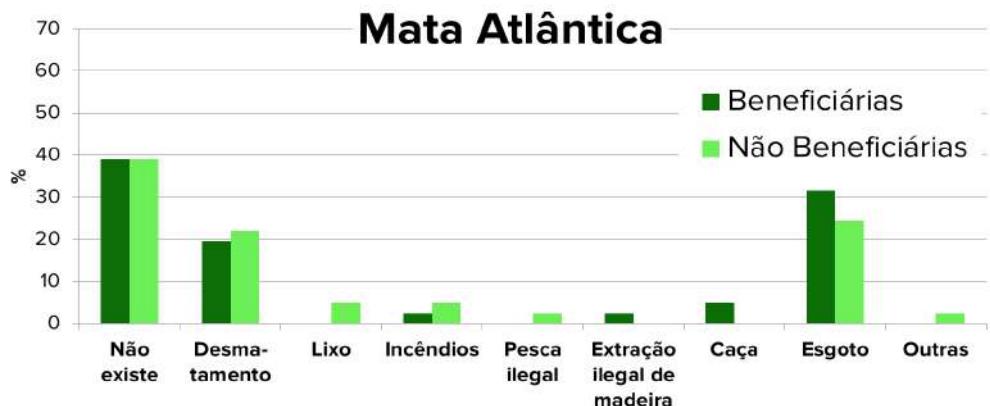
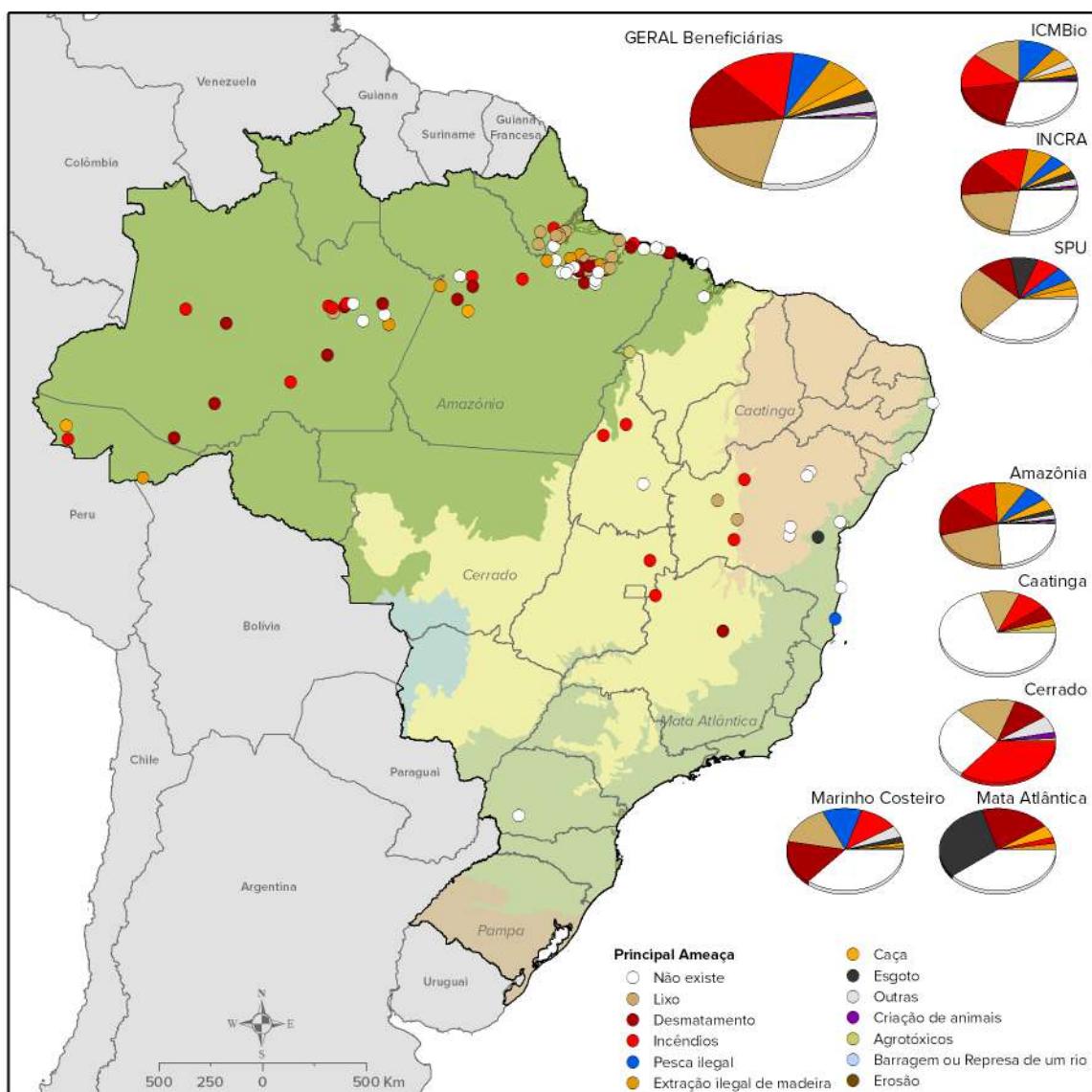


Figura 71. Ameaças à Conservação na UT por bioma - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



Mapa 55. Principais ameaças citadas para a conservação ambiental pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde - Monitoramento Ano-base de 2015.

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 como alternativa ao gás

para cozinhar alimentos, construção de cercas, poleiros, entre outros. As famílias entrevistadas declararam que a lenha vem de galhos secos das árvores, cercas velhas, madeira caída, caixotes e outros materiais de madeira sem uso.

Apenas cerca de 14% não consomem lenha. A maioria dos entrevistados (68%) informou que utiliza lenha para o próprio consumo, ou seja, no lugar do gás para o cozimento de alimentos (Figura 72). Outros 19% 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 não beneficiárias consomem mais lenha que as famílias beneficiárias. Porém, deve-se chamar a atenção para o **aumento do uso de lenha** entre as beneficiárias. De 2014 para 2015, o uso para consumo aumentou de 60% para 67%, enquanto as que não usavam caiu de 20% para 13,5% em 2015 (Figura 73). Ao somar “consumo”, “produção” e “venda” de lenha, 86% dos entrevistados que recebem o benefício do PBV extraem lenha para alguma dessas finalidades, comparados aos 77% de não beneficiários.

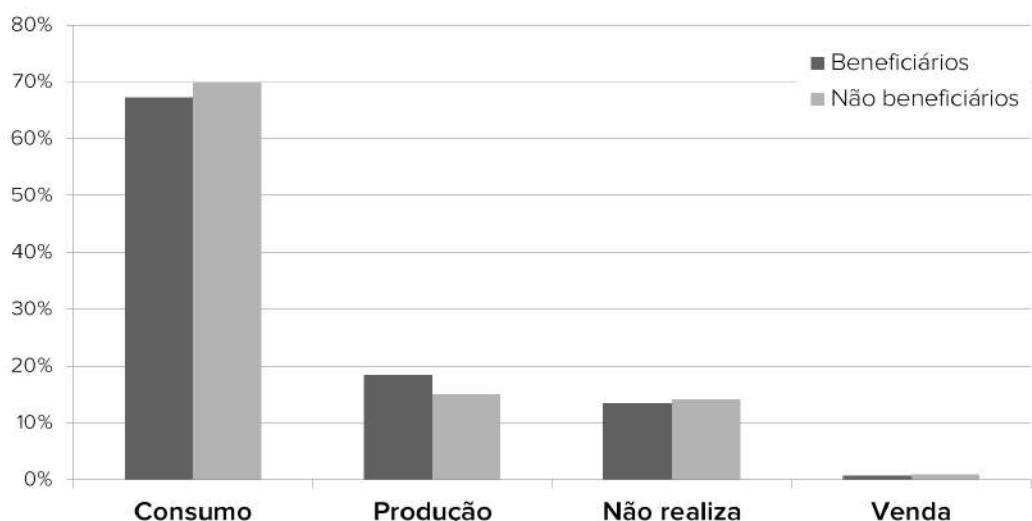


Figura 72. Extração de Lenha - Porcentagem famílias - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano- base de 2015.

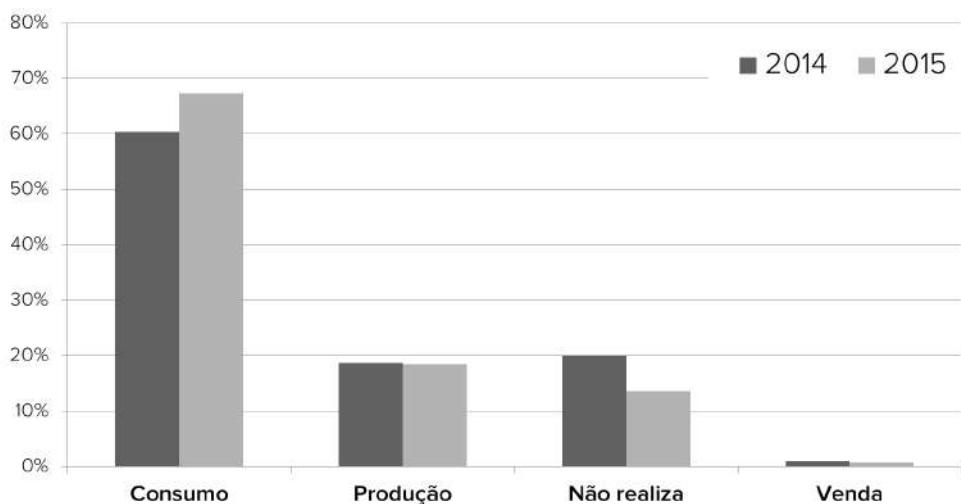


Figura 73. Extração de Lenha em 2014 e em 2015 - Porcentagem famílias - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano- base de 2015

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 74).

A exceção está no bioma Marinho Costeiro, onde pouco mais da metade (60%) das famílias afirmou não realizar uso de lenha. Neste bioma, a pesca é o produto principal (Mapa 56), que não utiliza cozimento a lenha. 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 na Caatinga, onde mais de 90% 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. 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.



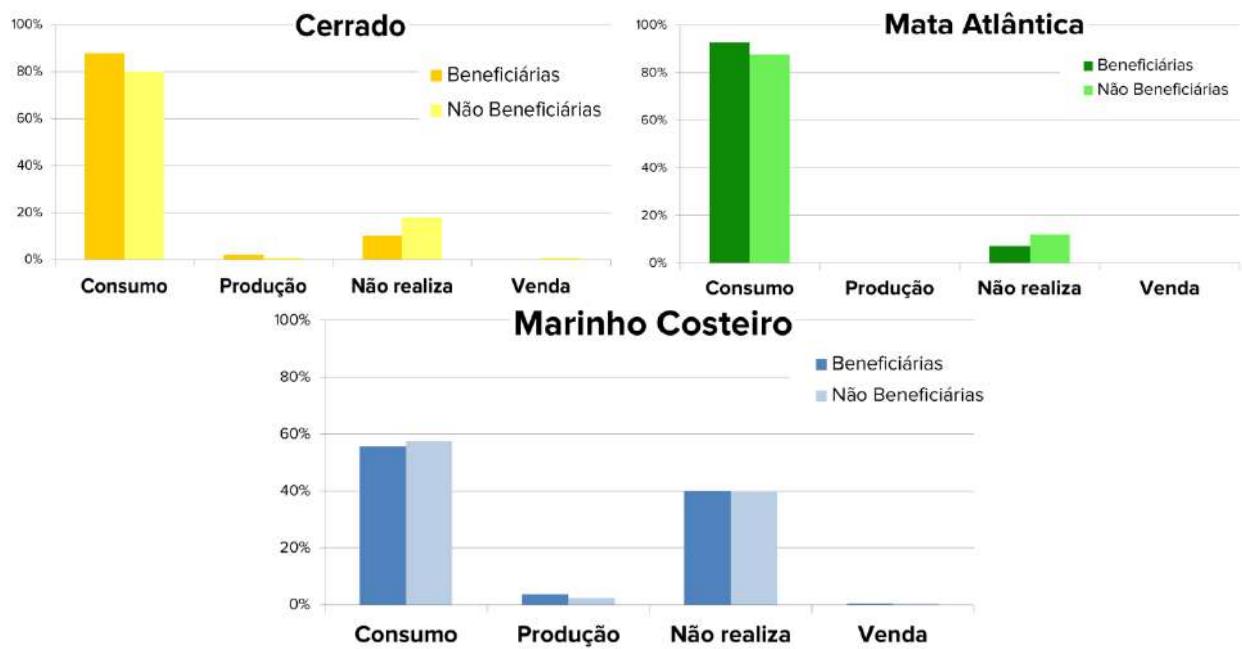


Figura 74. Porcentagem média da finalidade de extração de lenha entre os biomas. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Comparando as UTs de diferentes órgãos gestores, as do INCRA e do SPU são onde há maior extração e uso de lenha (Figura 75). 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.

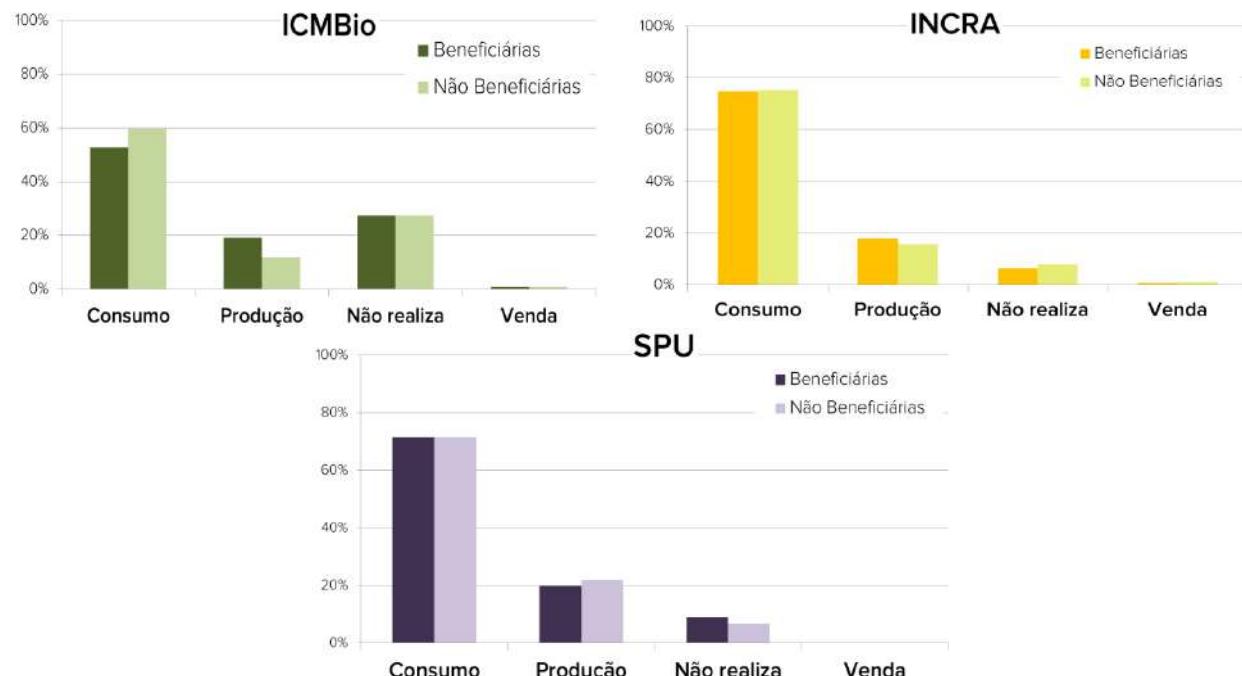
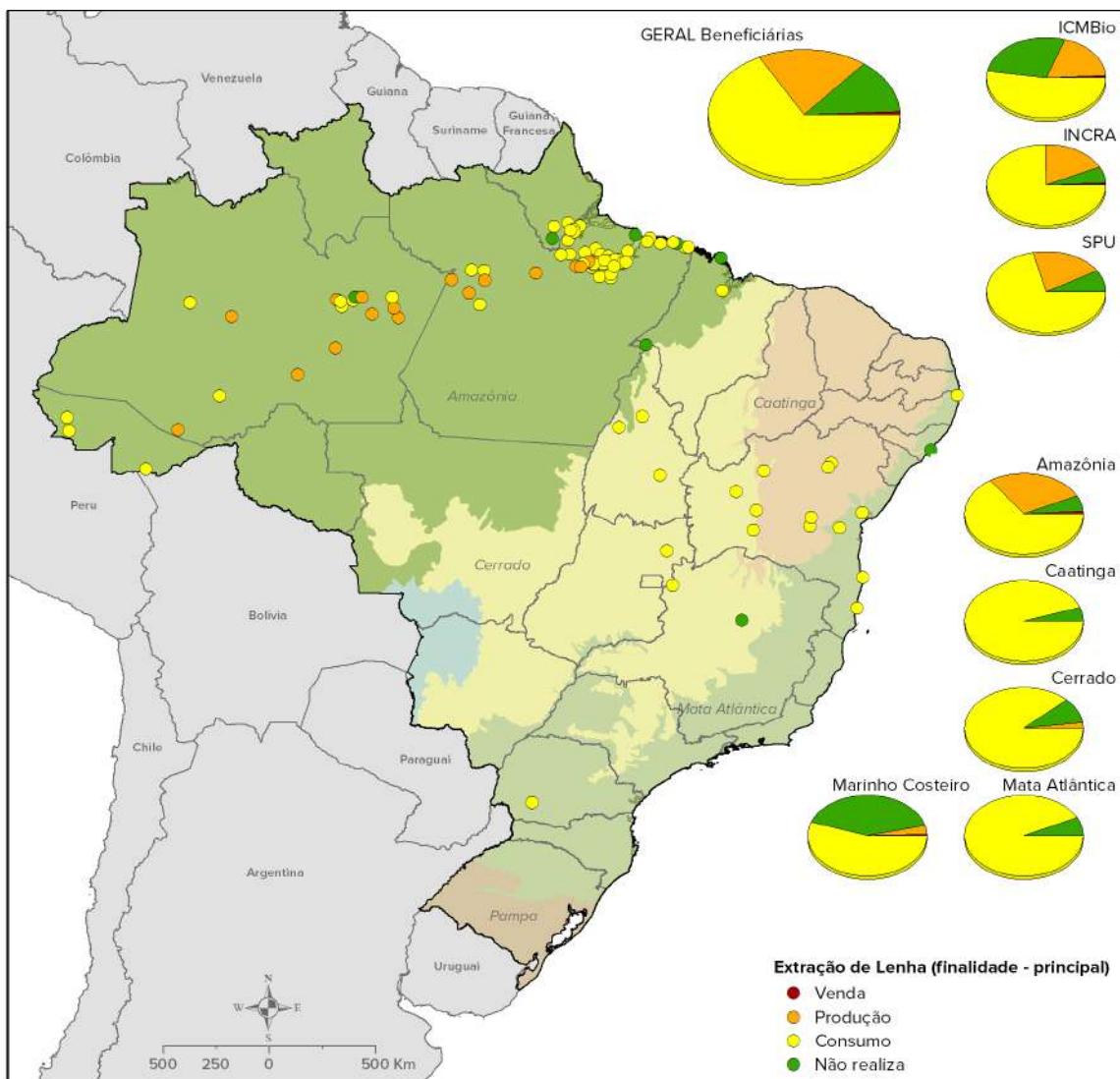


Figura 75. Porcentagem média da finalidade da extração de lenha – Órgãos Gestores. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



Mapa 56. Extração de Lenha e Finalidade pelas famílias beneficiárias do PBV, por Unidades Territoriais, Órgão Gestor e Biomas - Porcentagem famílias - Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano- base de 2015.

### Compromissos e Orientações do Programa Bolsa Verde

As famílias beneficiárias do PBV têm 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 naturais<sup>31</sup>.

Nesse monitoramento, observa-se que as informações sobre os compromissos do PBV estão chegando às famílias. 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

<sup>31</sup> Decreto nº 7.572, de 28 de Setembro de 2011

perante ao Programa. Entre as famílias beneficiárias, 73,4% declarou conhecer seus compromissos. Dentre os não beneficiários, apenas 40,9% responderam que tinham conhecimento do Programa, o benefício e os compromissos associados.

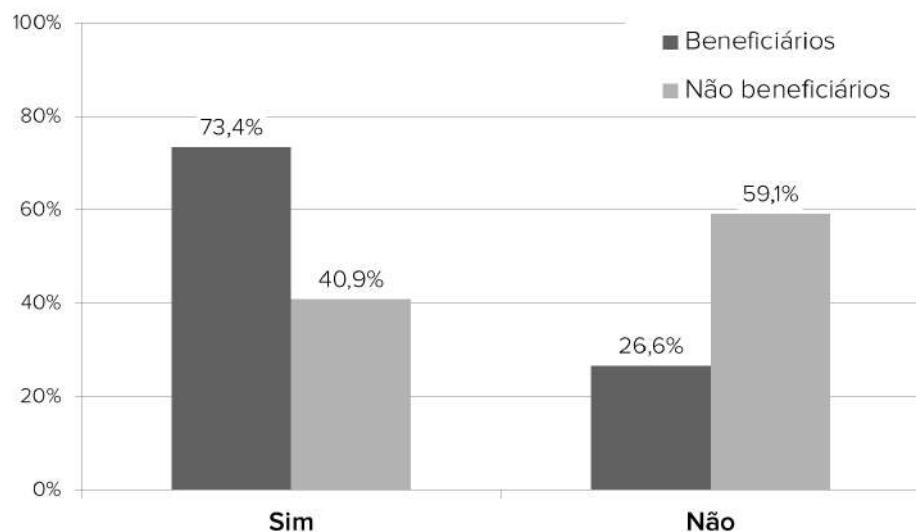


Figura 76. Conhecimento sobre os compromissos do Programa Bolsa Verde, pelas famílias beneficiárias e não beneficiárias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

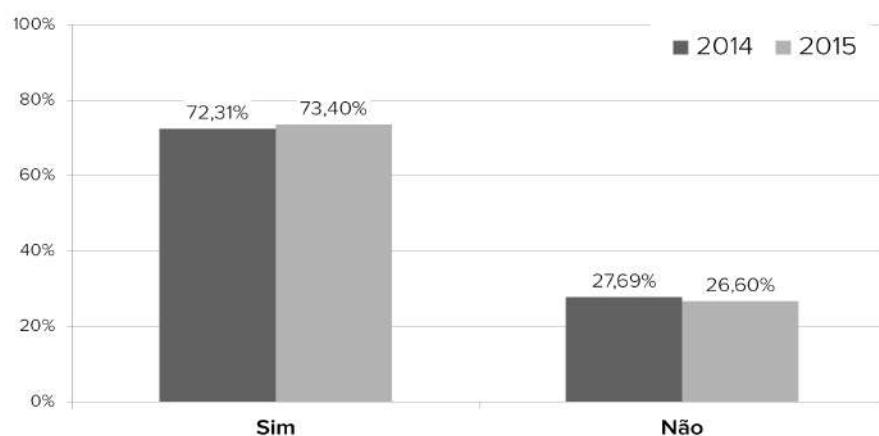


Figura 77. Conhecimento sobre os compromissos do Programa Bolsa Verde, pelas famílias beneficiárias e não beneficiárias, em 2014 e em 2015. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Em todos os biomas a maior parte dos beneficiários afirmou conhecer os seus compromissos junto ao PBV. Apenas na Mata Atlântica, o número de beneficiários que afirmou conhecer seus compromissos foi muito próximo dos beneficiários que não sabiam os seus compromissos (Figura 78). Em UTs do bioma Marinho Costeiro, cerca de 90% dos beneficiários afirmou conhecer os compromissos do PBV.

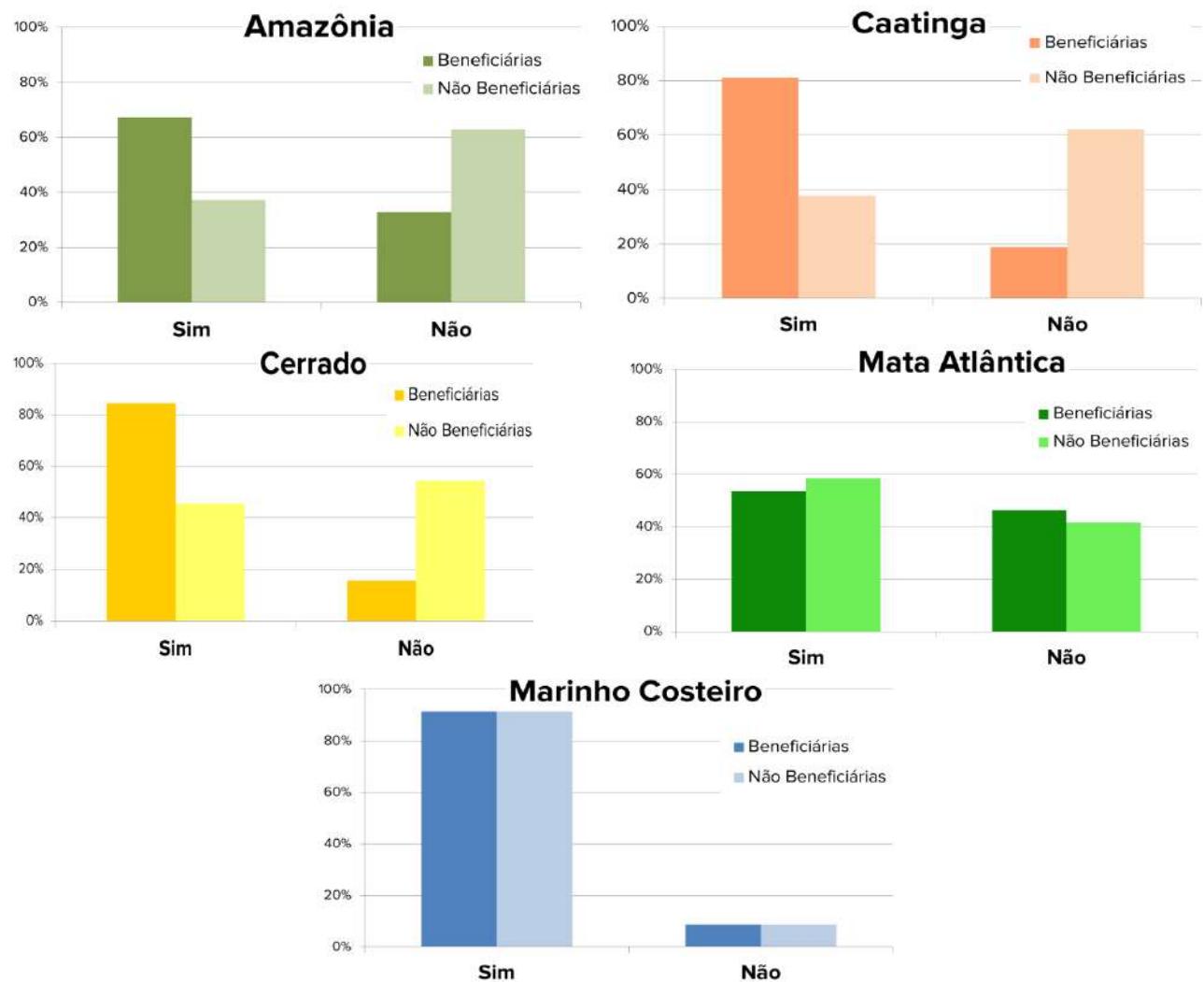


Figura 78. Conhecimento sobre os compromissos do Programa Bolsa Verde, pelas famílias beneficiárias e não beneficiárias, por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Entre órgãos gestores o padrão se repete: a maior parte das famílias beneficiárias declararam ter conhecimento do Programa e seus compromissos, especialmente as famílias beneficiárias do ICMBio (Figura 79). Como a maioria das unidades territoriais do ICMBio estão localizadas no bioma Amazônia, este resultado pode explicar o menor índice de conhecimento dos compromissos do 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.

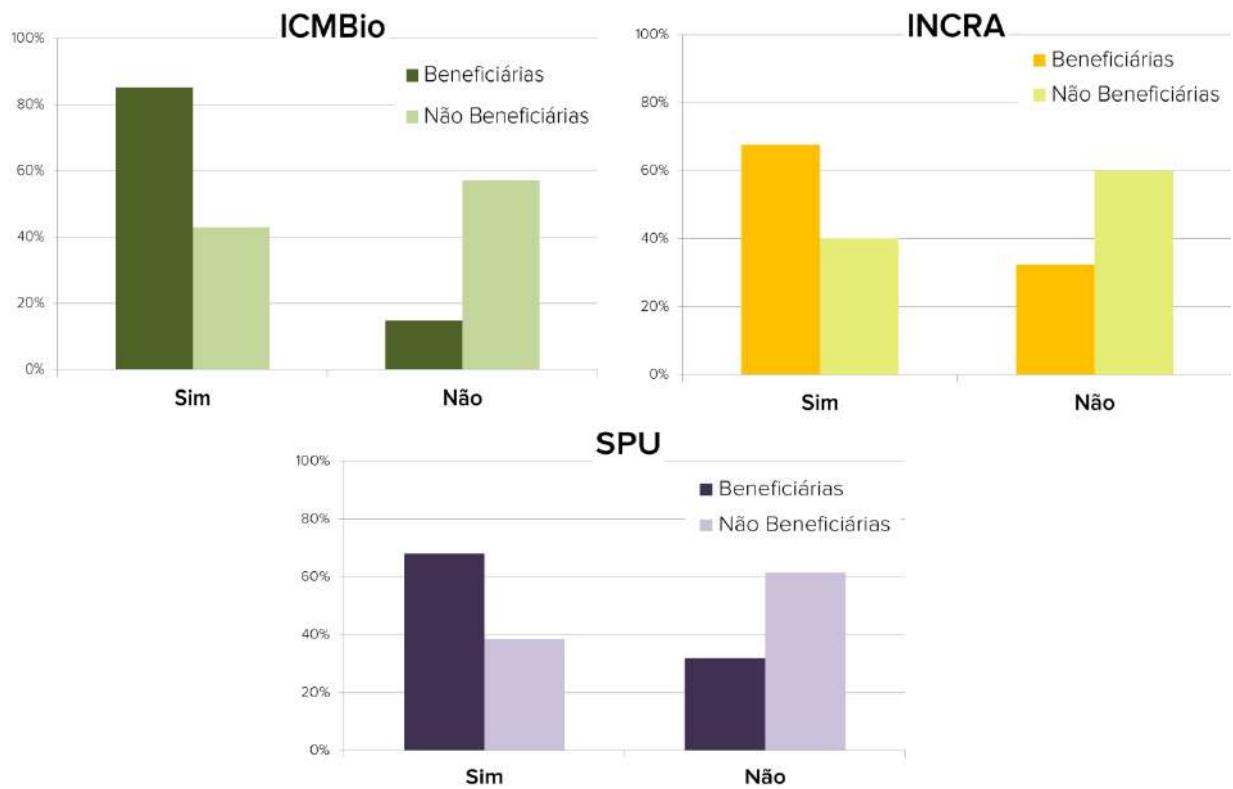
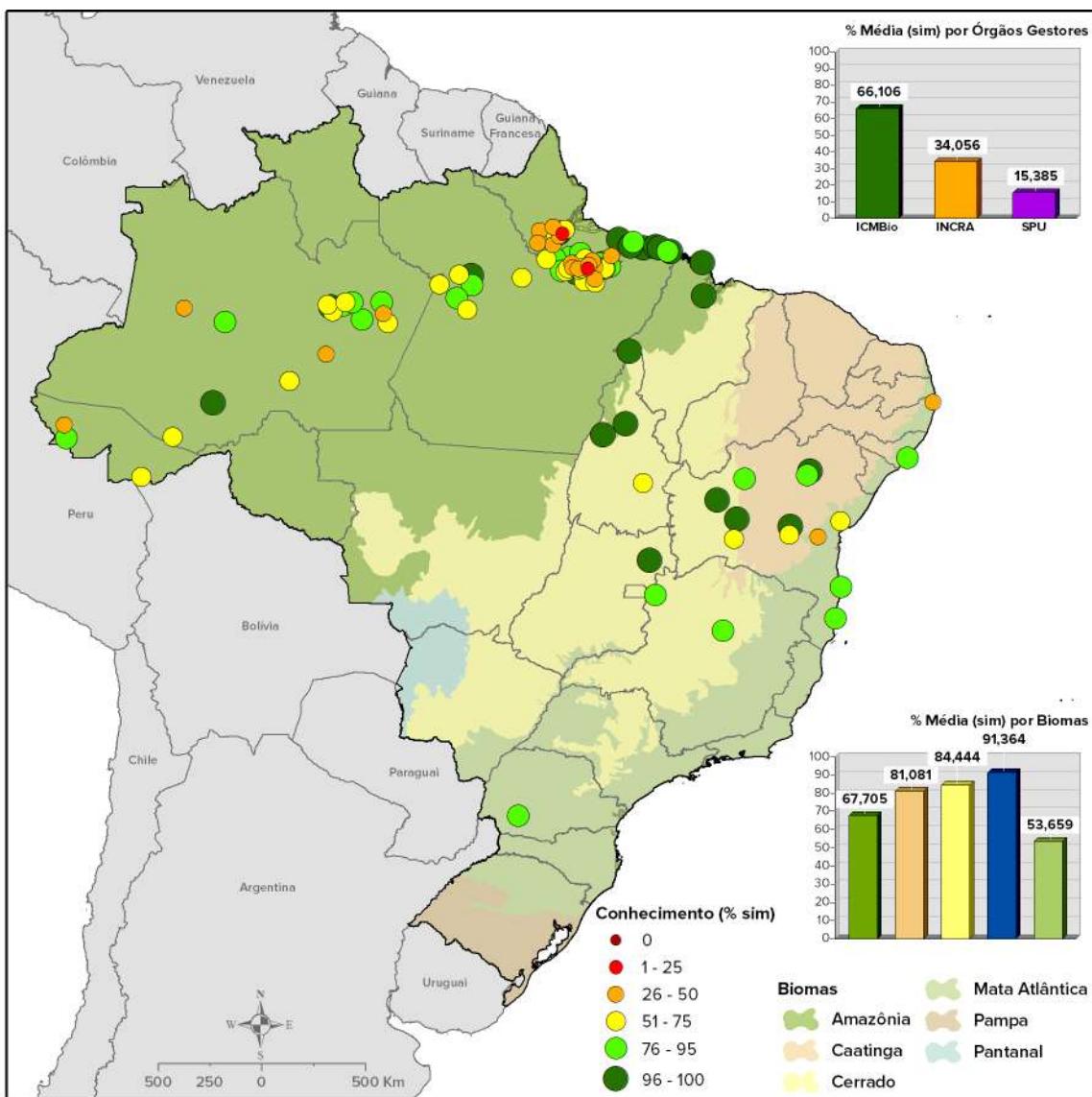


Figura 79. Conhecimento sobre os compromissos do Programa Bolsa Verde, pelas famílias beneficiárias e não beneficiárias, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015



Mapa 57. Conhecimento sobre os compromissos do Programa Bolsa Verde pelas famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde - Monitoramento Ano-base de 2015.

Apesar da maior parte dos entrevistados 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 (Figura 80).

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 (2015).

Esse dado é importante para verificar 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 cerca de 28% alegaram ter recebido alguma orientação sobre o Programa, enquanto que entre as não beneficiárias esse número foi ainda menor: somente 15,5%. Muitas dessas famílias atendem parte ou o totalmente perfil para se cadastrarem no PBV, por isso a importância em também receberem informações sobre o Programa. Por outro lado, ao comparar com o ano de 2014, há mais pessoas recebendo orientações sobre o PBV do órgão gestor em 2015. Para que o Programa continue buscando a efetividade de suas ações, é necessário que o órgão gestor leve informações a ainda mais famílias e de forma frequente, contando com o auxílio de associações locais e com programas de capacitação.

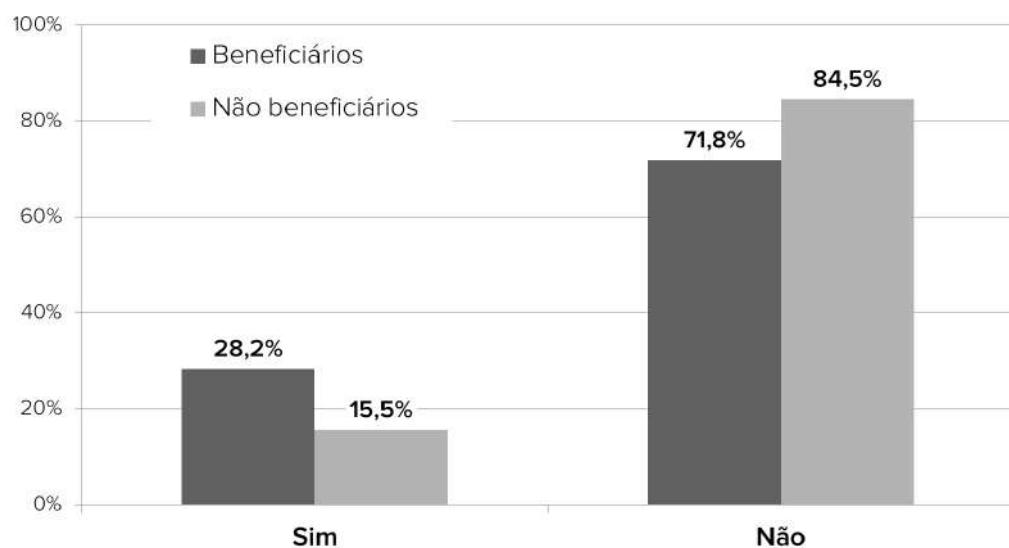


Figura 80. Recebimento de orientações sobre o Programa Bolsa Verde pelo MMA ou órgãos gestores, por famílias beneficiárias e não beneficiárias.  
Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

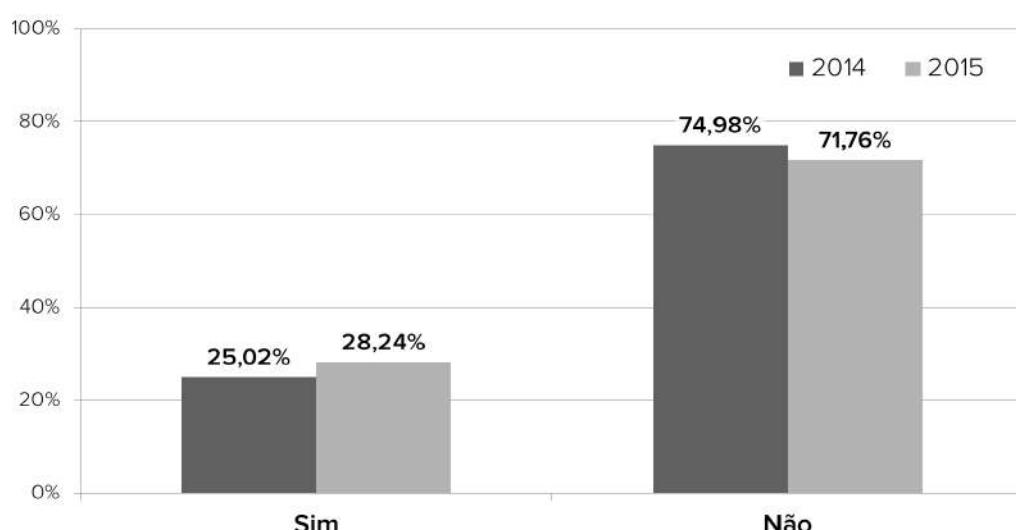


Figura 81. Recebimento de orientações sobre o Programa Bolsa Verde pelo MMA ou órgãos gestores, em 2014 e em 2015, por famílias beneficiárias.  
Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

No Cerrado e na Mata Atlântica, menos de 20% das famílias beneficiárias receberam alguma orientação oficial nos últimos 12 meses da data da entrevista (2014/2015) (Figura 81). Apenas na Caatinga mais de 40% das famílias beneficiárias recebeu orientação dada pelo órgão gestor e MMA naquelas UTs.

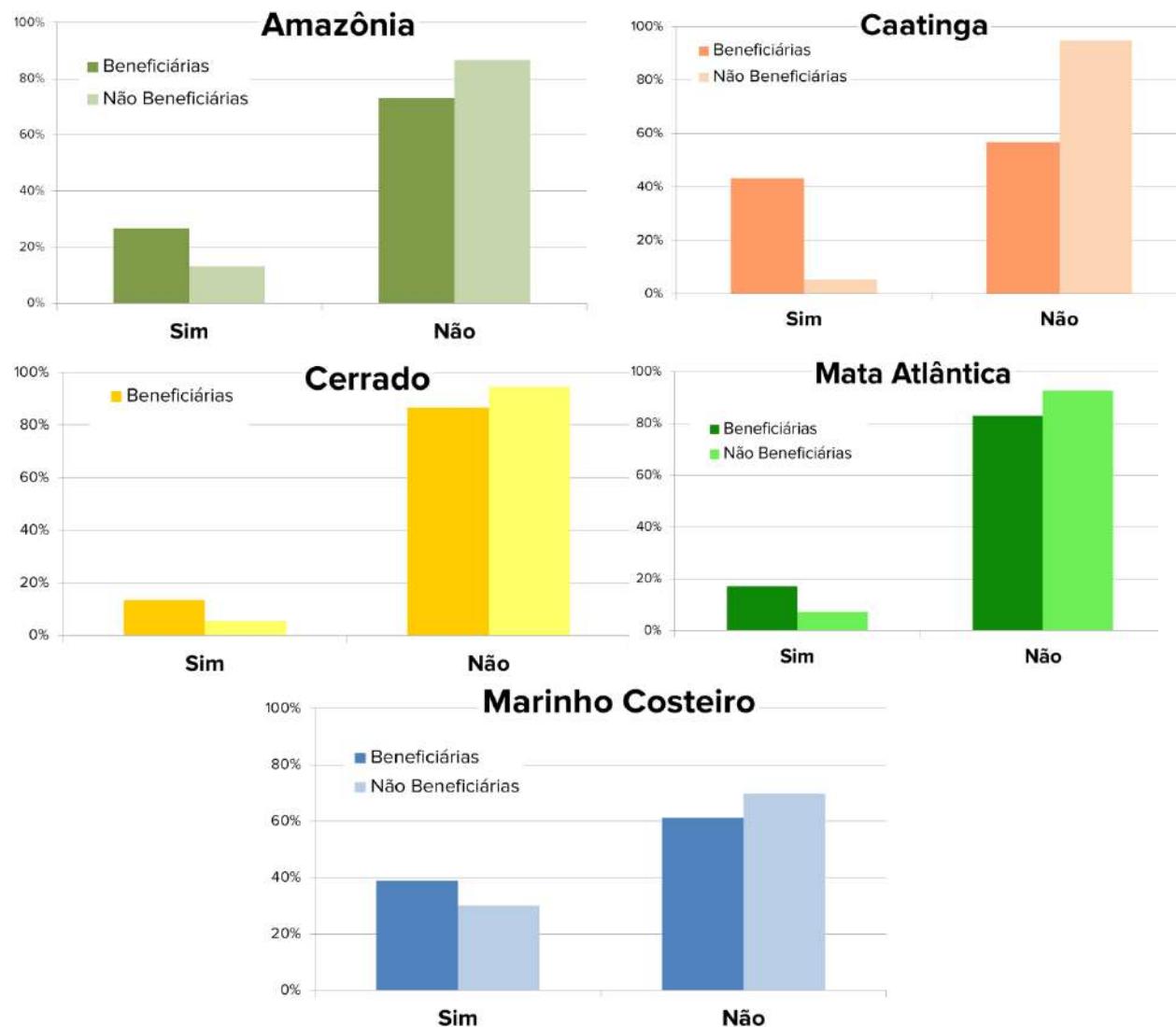


Figura 82. Recebimento de orientações sobre o Programa Bolsa Verde pelo MMA, por famílias beneficiárias e não beneficiárias, por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

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 83).

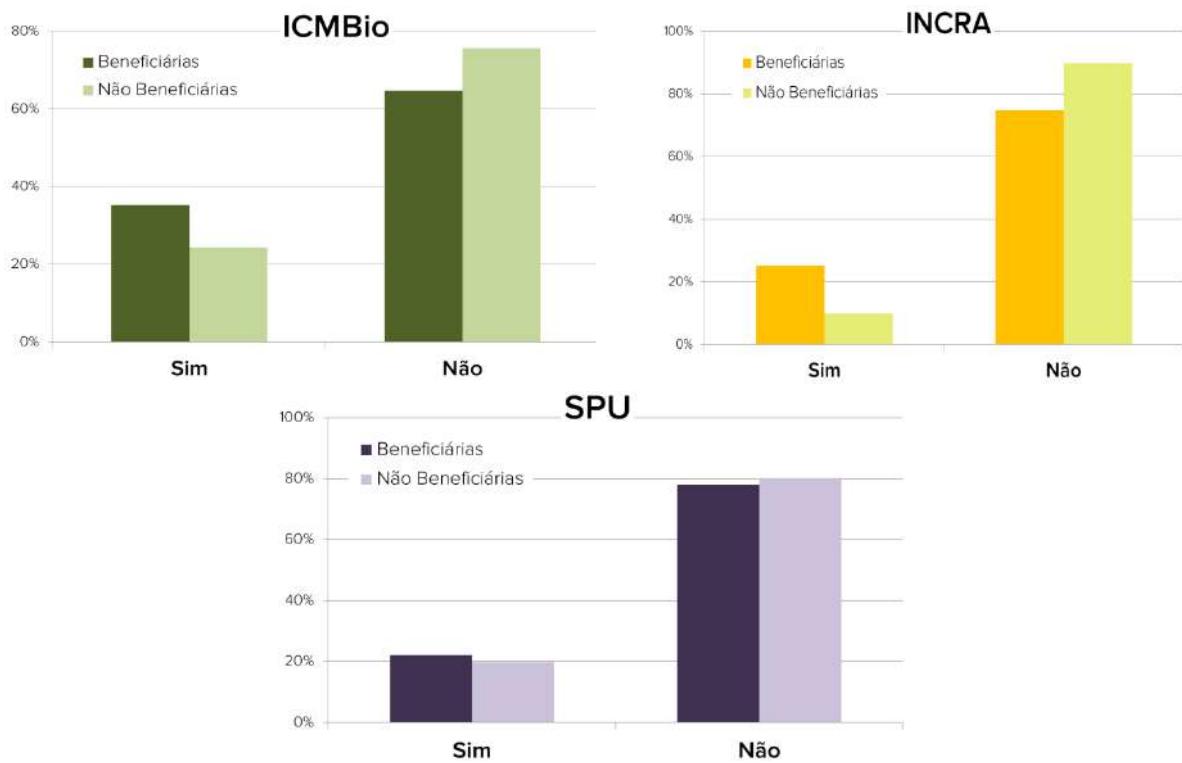
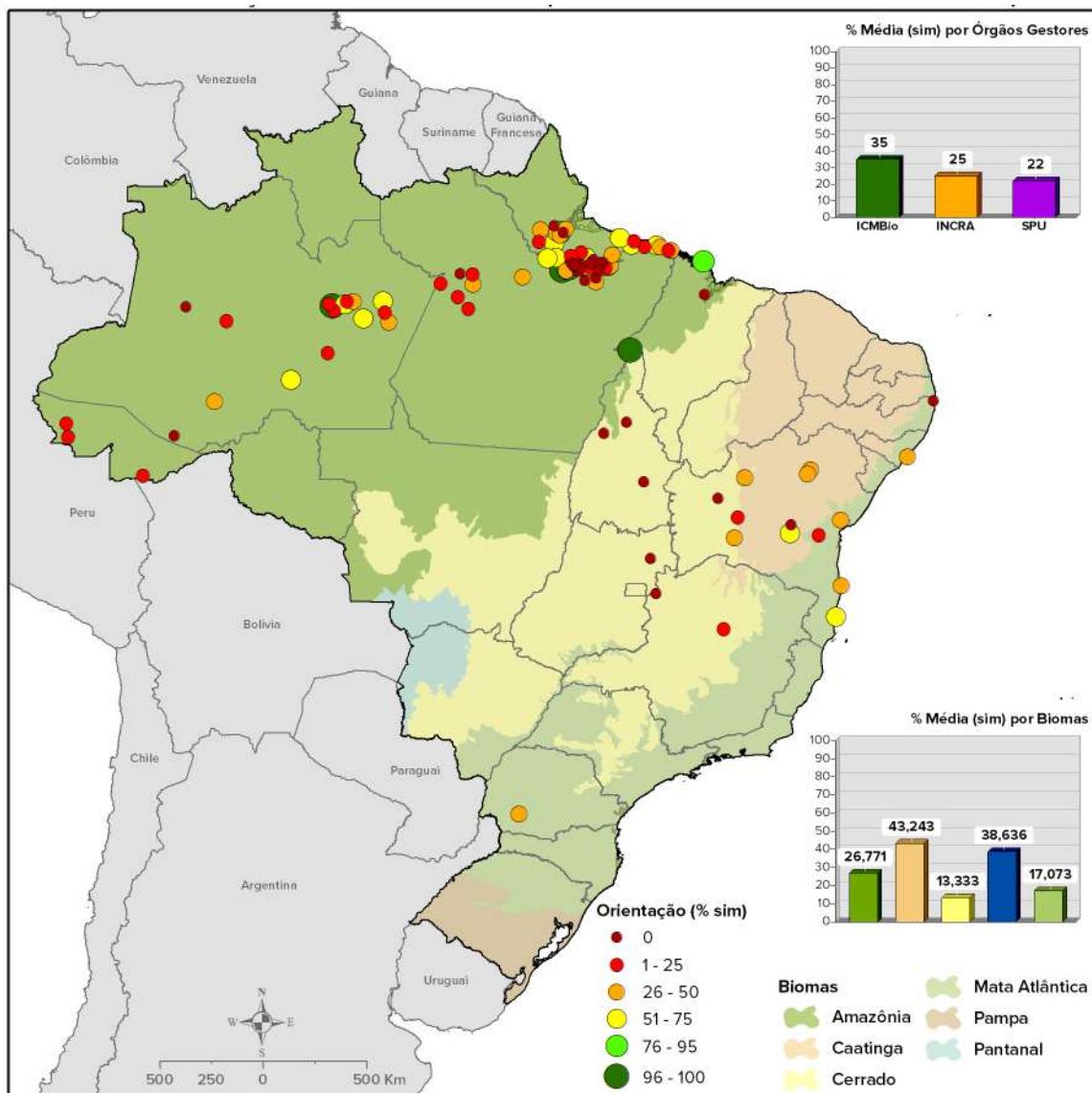


Figura 83. Recebimento de orientações sobre o Programa Bolsa Verde pelo MMA, por famílias beneficiárias e não beneficiárias, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015



### 3.5 Opinião sobre o Programa Bolsa Verde

O Programa Bolsa Verde possui quatro objetivos<sup>32</sup> 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 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 (nenhum), 1 a 3 (baixo); 4 a 6 (médio), 7 a 9 (alto) 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.

#### 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.

Como em 2014, os beneficiários do PBV demonstram ter opiniões **diferentes** às das famílias que não beneficiárias. Para 56% daqueles que recebem, o valor que chega a cada três meses tem tido um **impacto muito alto** no poder aquisitivo da família. Esse número é ainda maior para os que não recebem: 60% dos não beneficiários apontaram que o benefício teria um impacto muito alto no seu poder aquisitivo se começassem a recebê-lo hoje (Figura 84).

A percepção de quem não é beneficiário parece incluir uma supervalorização do benefício em seu poder aquisitivo: ainda que, em média, sua renda familiar per capita seja **superior** a renda familiar dos beneficiários (quando excluído o benefício BV), o valor dado para impacto sobre poder aquisitivo foi maior que o de famílias beneficiárias. Como em 2014, a reivindicação dos não beneficiários que deveriam ser incluídos no PBV pode explicar parcialmente este alto valor obtido para “impacto no poder aquisitivo”.

<sup>32</sup> 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 exerce 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.*

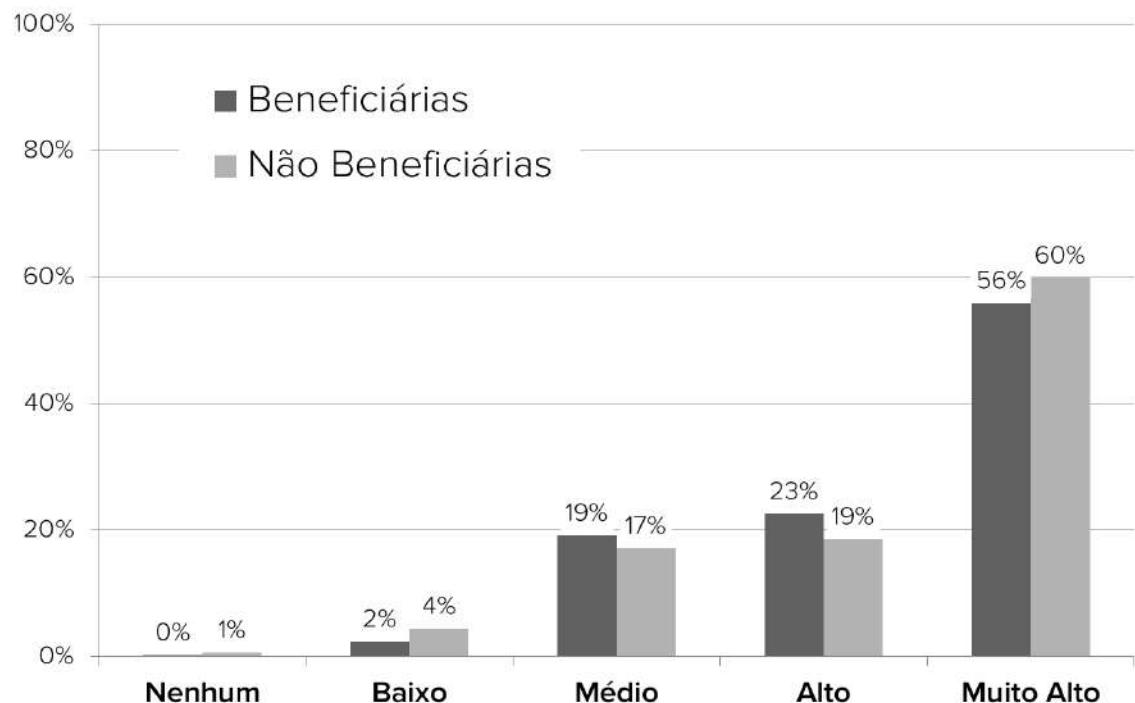


Figura 84. Impacto do PBV sobre o poder aquisitivo da família. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

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 beneficiárias (Figura 85). É na renda das famílias do Cerrado e Caatinga que o benefício do PBV tem (ou teria) feito maior diferença, segundo a opinião delas. Na Caatinga, este resultado se diferencia de 2014, com mais famílias classificando impacto muito alto em 2015.

Entre os beneficiários, ao contrário do ano anterior, os que vivem na Mata Atlântica declararam impacto menor do PBV no poder aquisitivo, assim como na Amazônia e nas áreas marinhas costeiras. Ainda assim o impacto “muito alto” prevaleceu sobre as outras classificações. Da mesma forma, entre quem ainda não recebe, o menor impacto declarado no poder aquisitivo é entre as famílias que vivem na Amazônia e Marinho Costeiro.

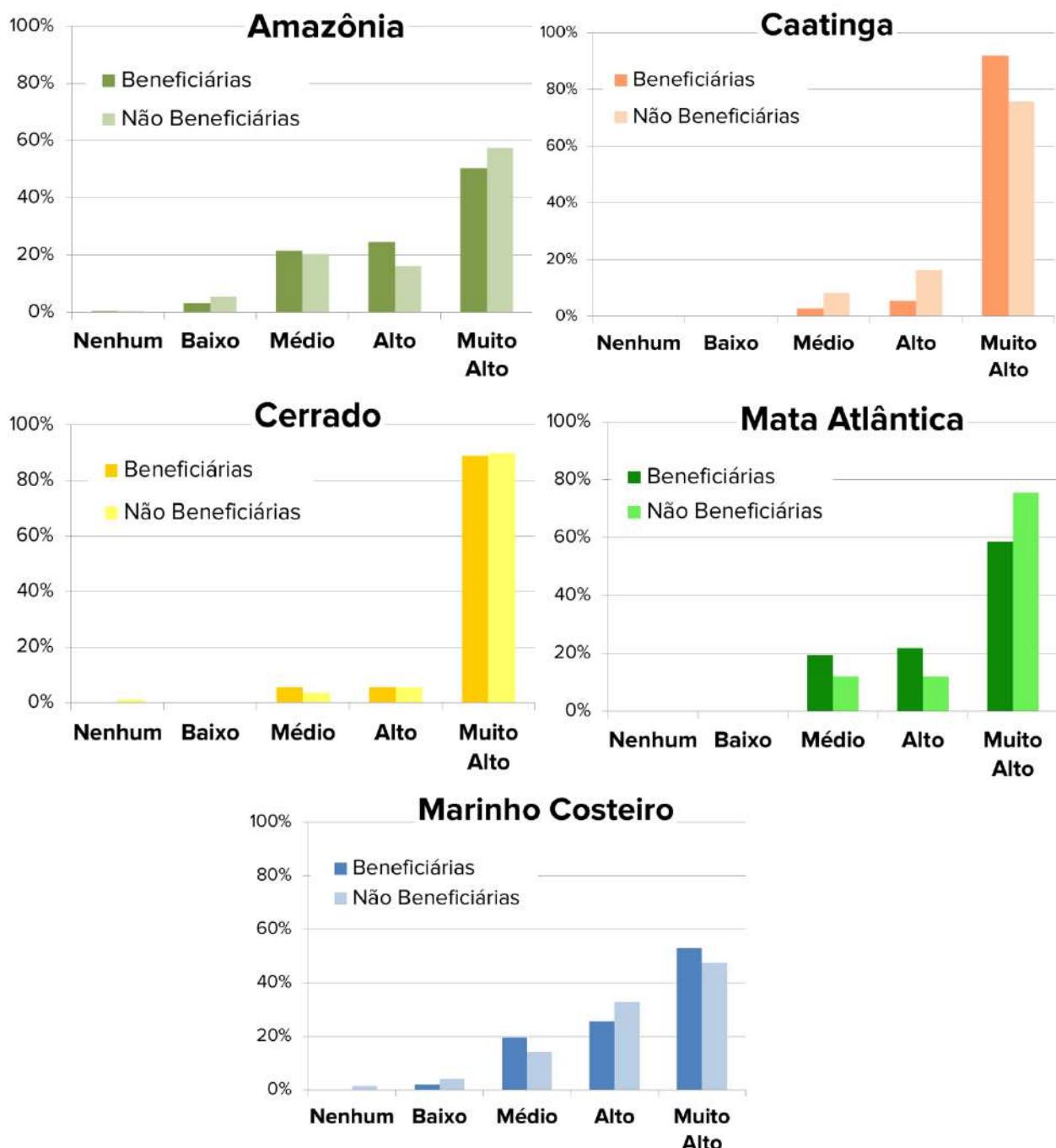


Figura 85. Impacto sobre o poder aquisitivo da família, em porcentagem, por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Ao comparar UTs geridas por diferentes órgãos, o resultado do impacto do PBV no poder aquisitivo das famílias foi majoritariamente classificado como “muito alto” (Figura 86). As UTs do INCRA apresentaram os resultados mais altos, enquanto que as que vivem em UTs do ICMBio foram mais conservadoras, declarando notas médias e altas para este impacto e se diferenciando dos resultados altos obtidos em 2014. Nas geridas por SPU, mais de 30% das famílias ribeirinhas que recebem o Bolsa Verde classificaram o impacto como sendo médio; entre as que não recebem este valor foi de 18%.

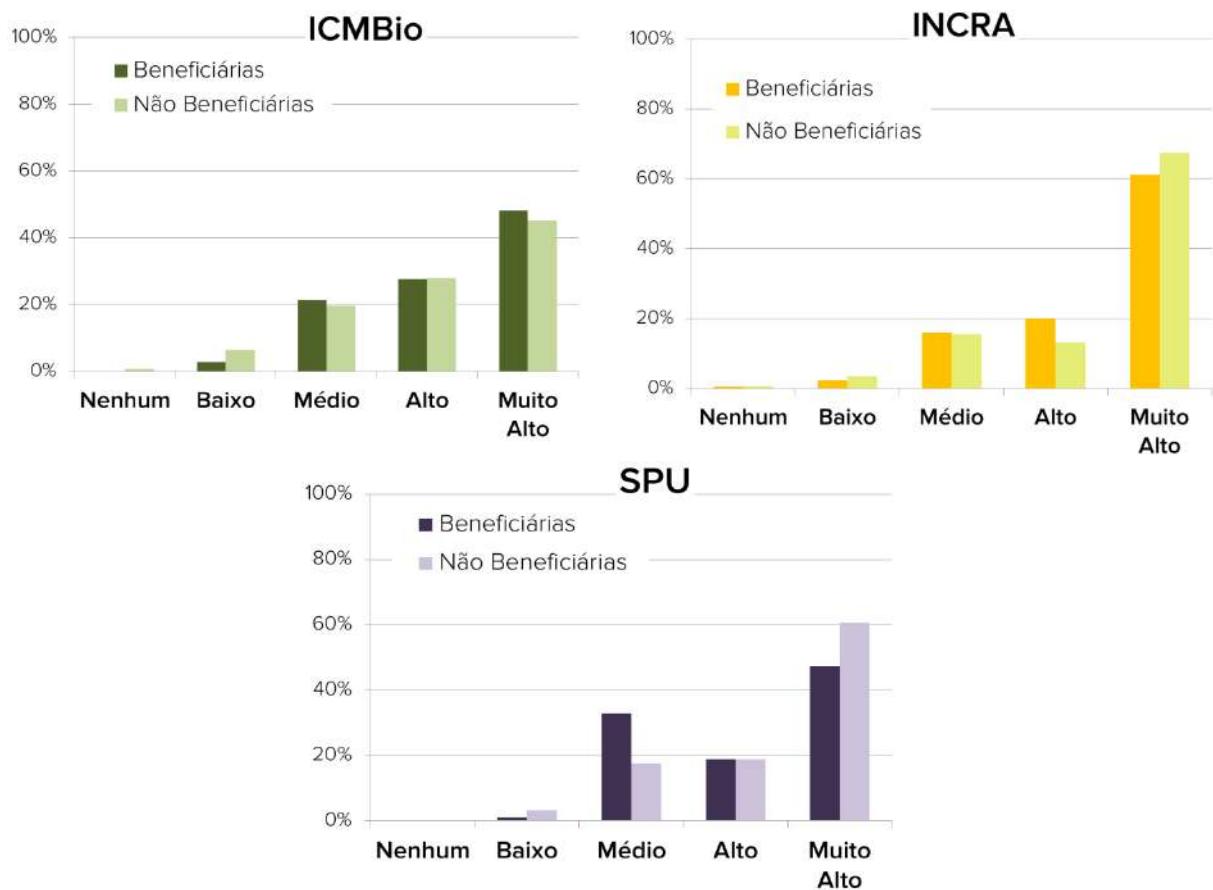
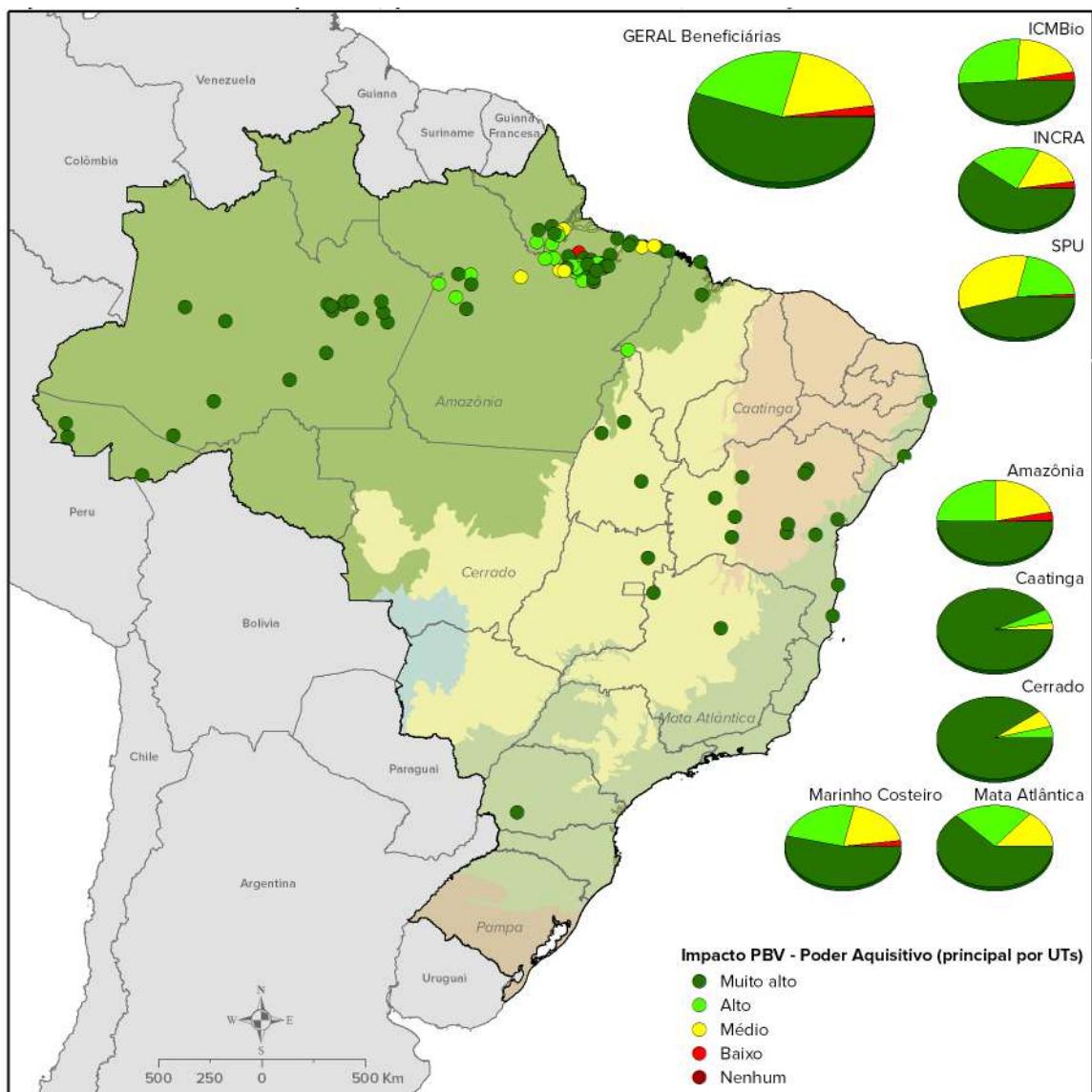


Figura 86. Impacto sobre o poder aquisitivo da família, em porcentagem, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



### 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** nas melhorias das suas condições de vida (Figura 87). Ao compararmos esse item com o anterior (impacto no poder aquisitivo), observa-se que eles apresentam a mesma tendência de resposta, porém o impacto “muito alto” foi menos declarado no item impacto na qualidade de vida. De acordo com esses resultados, a renda adicional do benefício tem trazido poder de compra às famílias, mas não necessariamente melhor condição de vida na mesma proporção. Em um segundo momento após a saída da situação de extrema pobreza, o

aumento do bem-estar das famílias passa a ser formado por esferas que incluem o poder de compra, mas não somente ele.

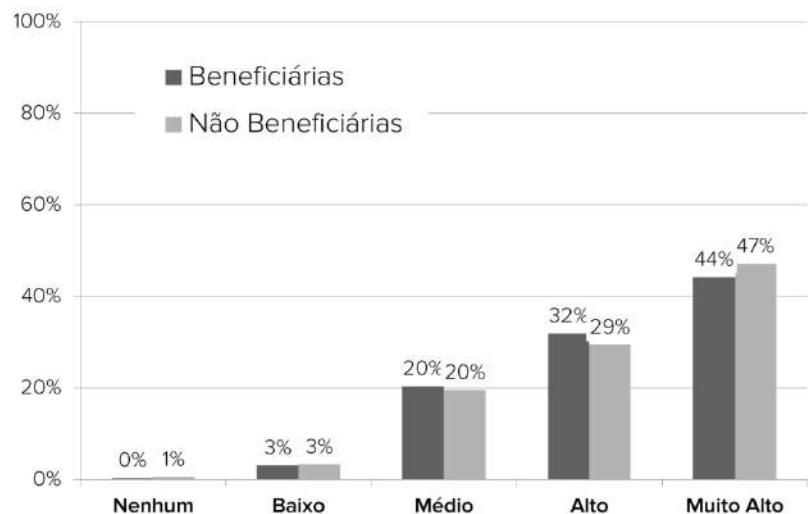
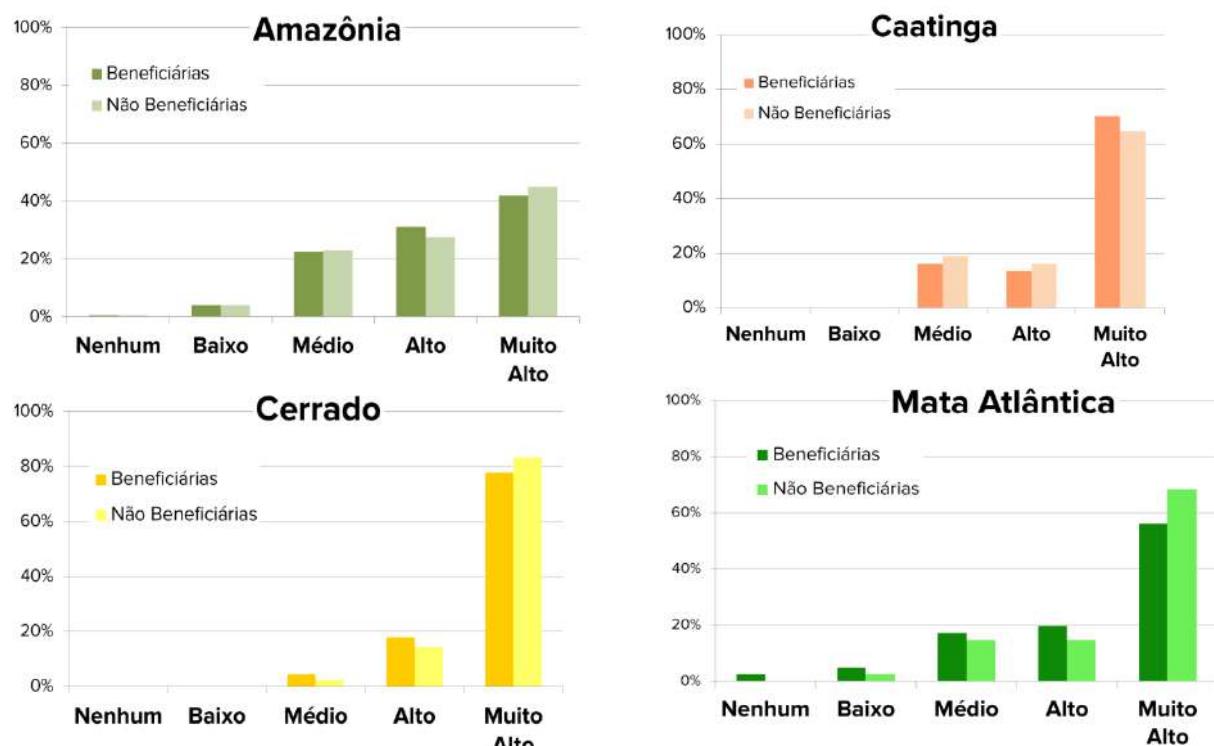


Figura 87. Impacto em melhoria das condições de vida - Porcentagem famílias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

Em todos os biomas, observa-se que os beneficiários e não beneficiários são semelhantes. Em UTs na Caatinga e Cerrado, há mais famílias acreditando que o PBV tem um impacto muito alto na melhoria das suas condições de vida que em outros biomas, seguindo o mesmo resultado para “impacto no poder aquisitivo” (Figura 88). Ao contrário do anterior, as famílias **não beneficiárias** na Amazônia citaram classes de valores mais baixas, se mostrando um pouco mais céticas quanto ao impacto. De qualquer forma, em todos os biomas a maior parte das famílias acredita que há (ou haveria) um alto impacto do benefício na melhoria das suas condições de vida.



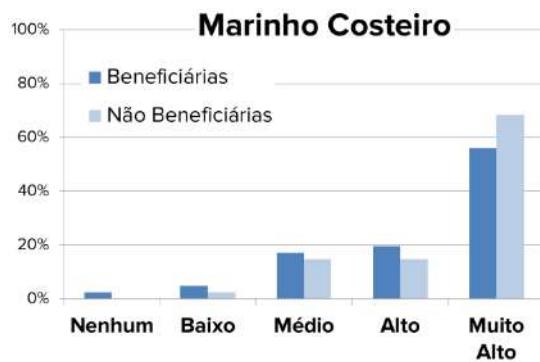


Figura 88. Impacto em melhoria das condições de vida da família, em porcentagem, por bioma - Programa Bolsa Verde. Monitoramento Ano-base de 2015.

Por órgão gestor, não houve diferença entre as opiniões das famílias beneficiárias e não beneficiárias, que declararam impacto “médio” e “alto” de forma mais frequente que o ano anterior. As famílias que vivem em UTs geridas pelo ICMBio declararam que o PBV teve (ou teria) um alto impacto nas suas condições de vida, superando o “muito alto” pela primeira vez, entre biomas e órgãos gestores.

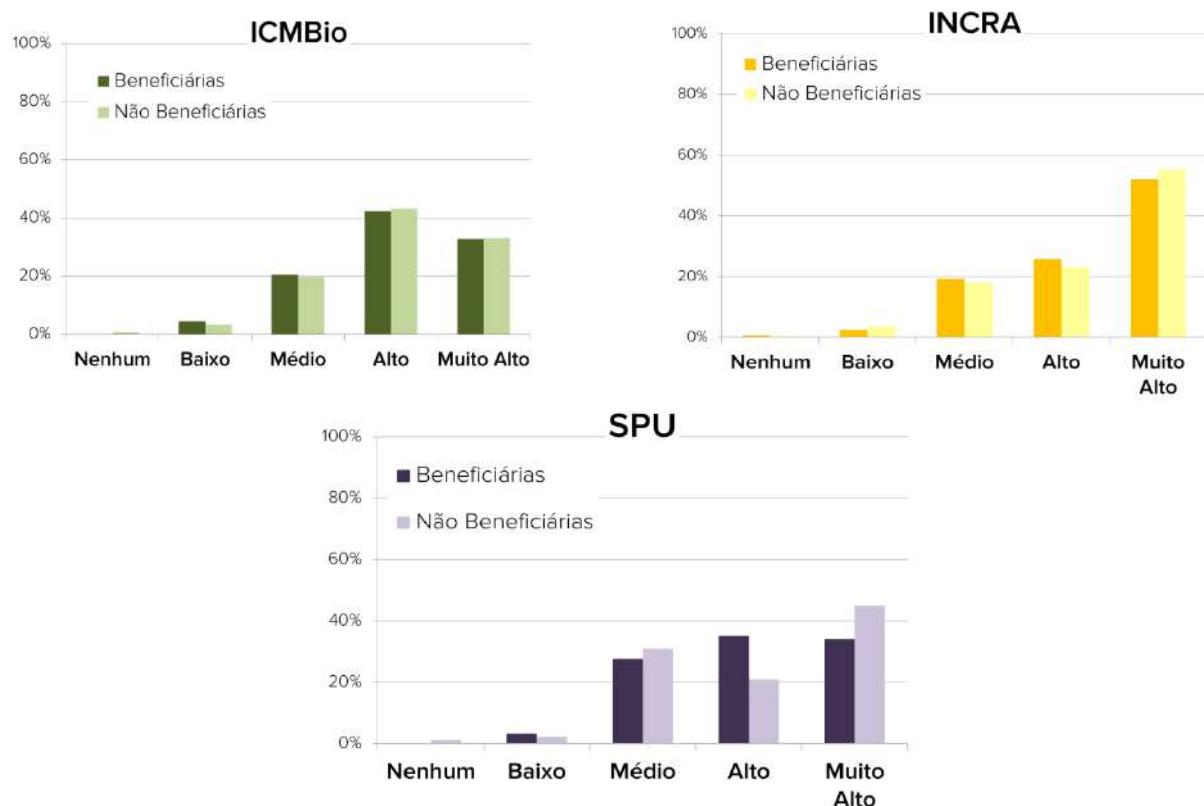
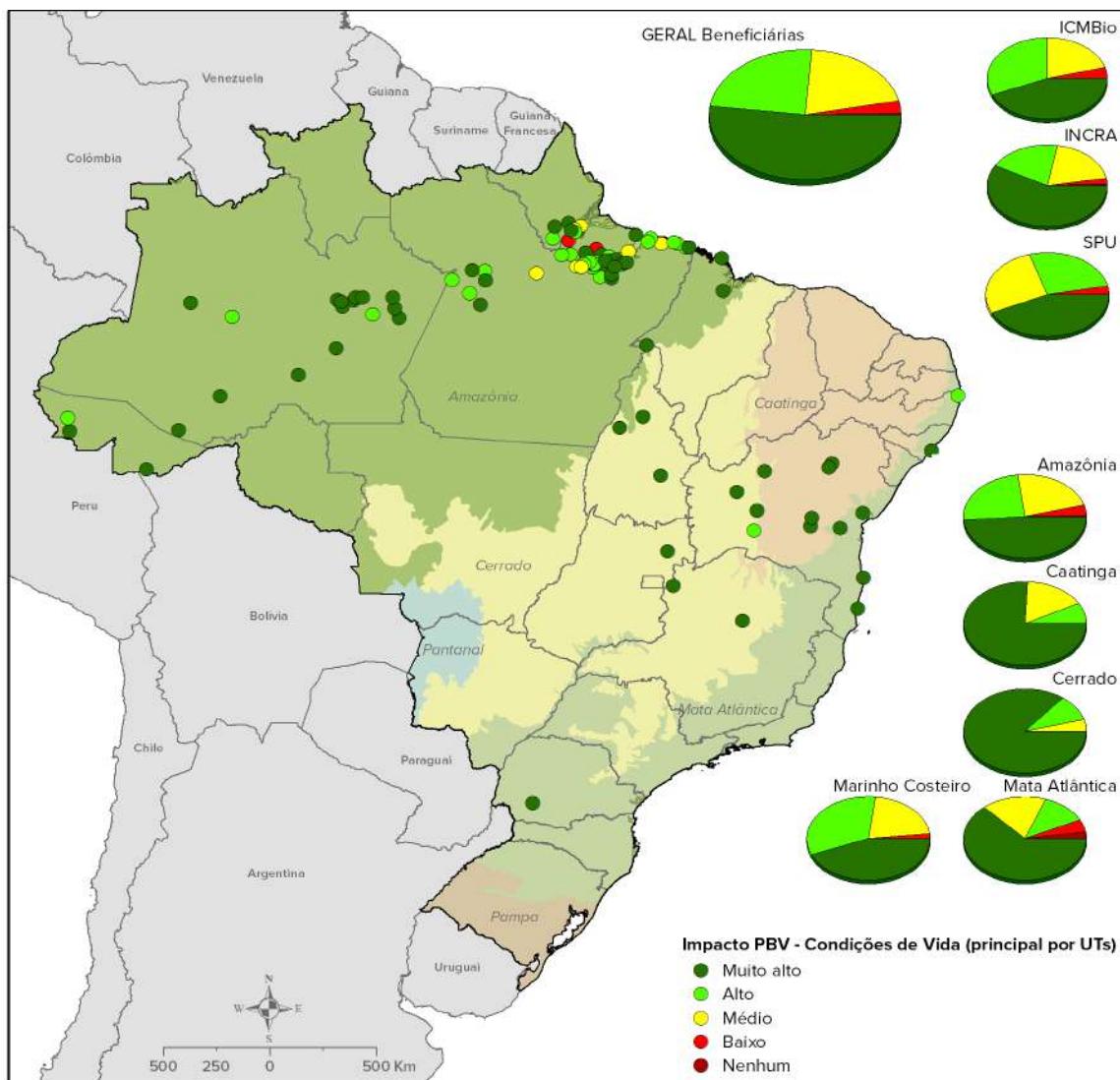


Figura 89. Impacto em melhoria das condições de vida da família, em porcentagem, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.



Mapa 60. Impacto em melhoria das condições de vida da família beneficiária, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde - Monitoramento Ano-base de 2015.

### **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 pode ser também uma fonte para investir e aprimorar as condições de produção das famílias beneficiárias. Isso, porém, não significa necessariamente maior retorno financeiro proveniente da sua produção. Como descrito anteriormente, 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 **semelhantes**: ambas destacam o impacto positivo do benefício na

produção, porém os valores “alto” e “muito alto” são menos citados que nos tópicos anteriores. Para 34% 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. Para as famílias que ainda não o recebem, 39% apontam que o benefício teria um impacto muito alto na sua produção caso começassem a recebê-lo hoje (Figura 90).

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 (53,75%) e educação (15,27%). Em seguida, o benefício é usado como investimento na produção agroextrativista (10,88%). 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.

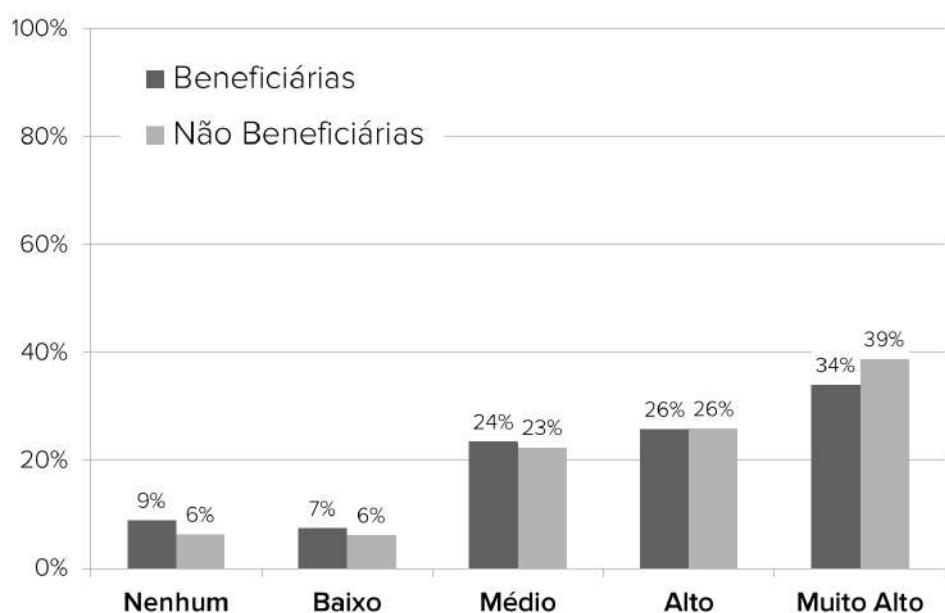


Figura 90. Impacto em incremento na produção agroextrativista. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

As famílias que vivem nas UTs localizadas no Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica foram as mais otimistas sobre o quanto o PBV contribuiria com sua produção. Não houve diferença entre beneficiários e não beneficiários, exceto na Caatinga, onde as que recebem o benefício indicaram impacto “muito alto” maior que as que não recebem. Ao mesmo tempo, os biomas Mata Atlântica e Marinho Costeiro tiveram alta porcentagem de famílias que declararam que o PBV não tem tido (ou teria) nenhum impacto na sua produção (15%), a maior taxa entre biomas (Figura 91). Nesses biomas também estão a maior porcentagem (16%) de entrevistados (sejam beneficiários ou não) que não estão realizando nenhuma atividade agrícola no momento, e se não há atividade agrícola, não há impacto do PBV na produção, o que justifica a porcentagem encontrada.

A análise por órgão gestor das UTs seguiu a mesma linha, confirmando os dados gerais acima (Figura 92) e não tendo diferenças na opinião entre beneficiários e não beneficiários. Nas UTs do ICMBio e SPU são onde o benefício do PBV tem o **menor** impacto na produção agroextrativista, seguidas das UTs do INCRA.

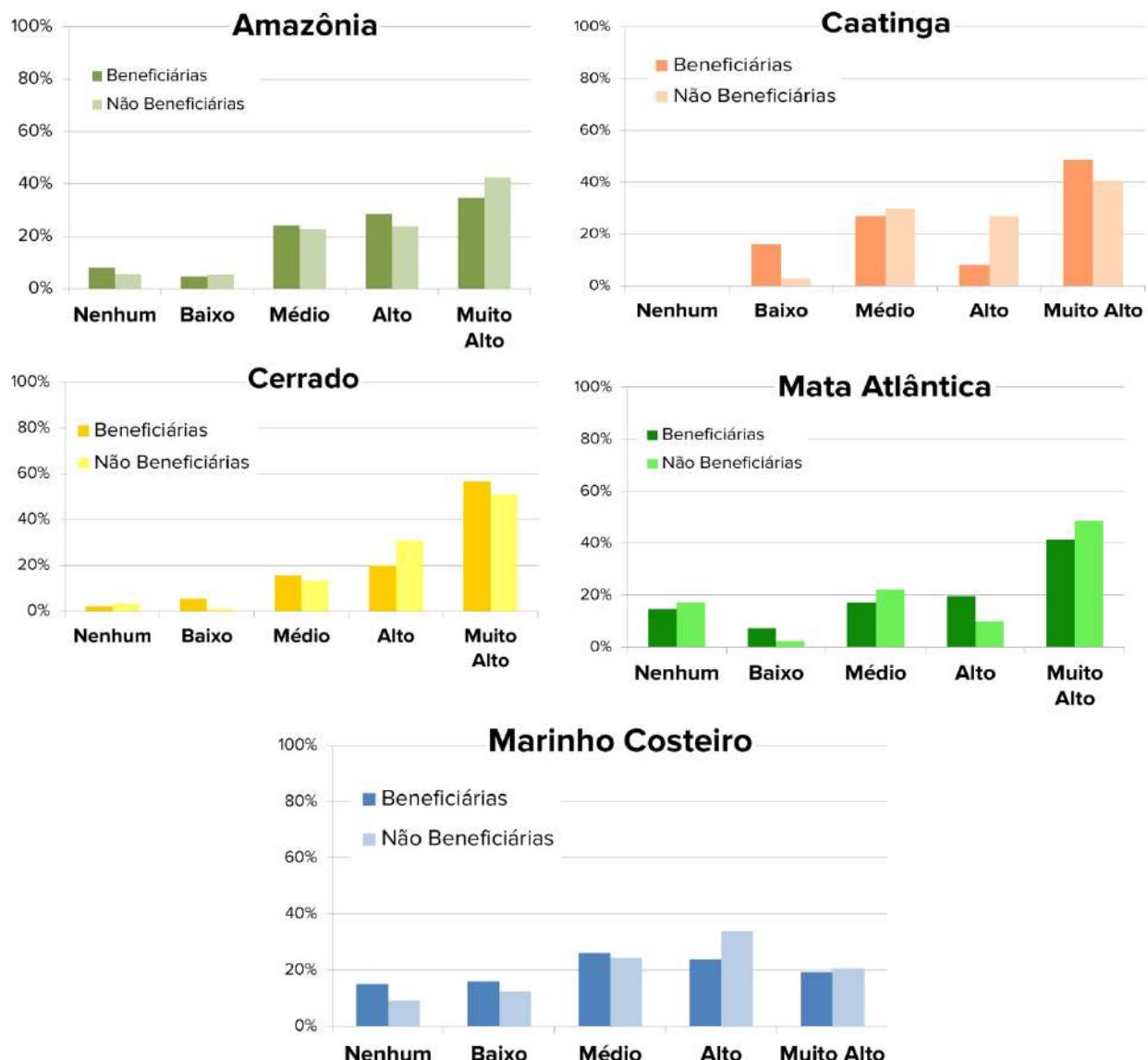
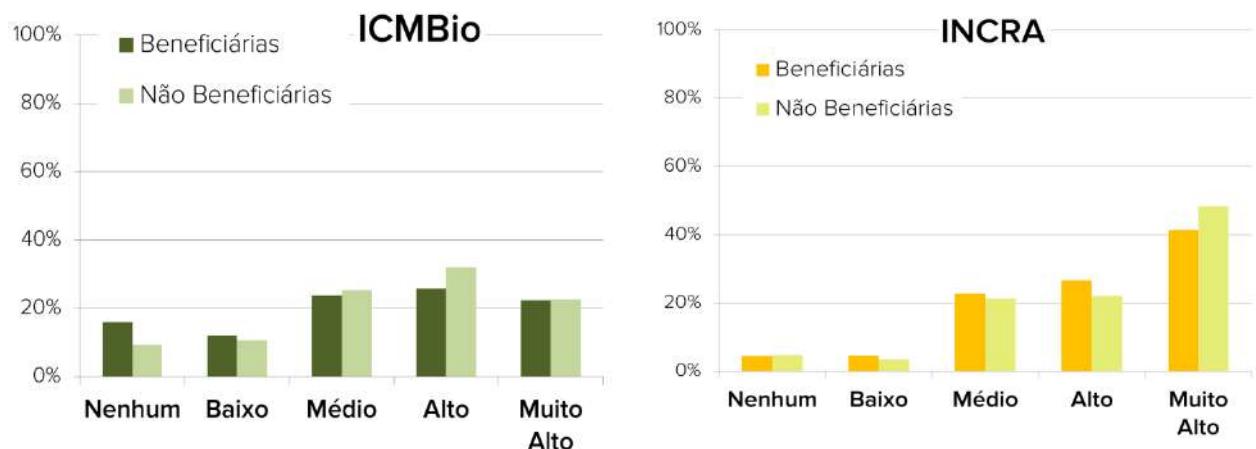


Figura 91. Impacto em incremento na produção agroextrativista, entre biomias. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015



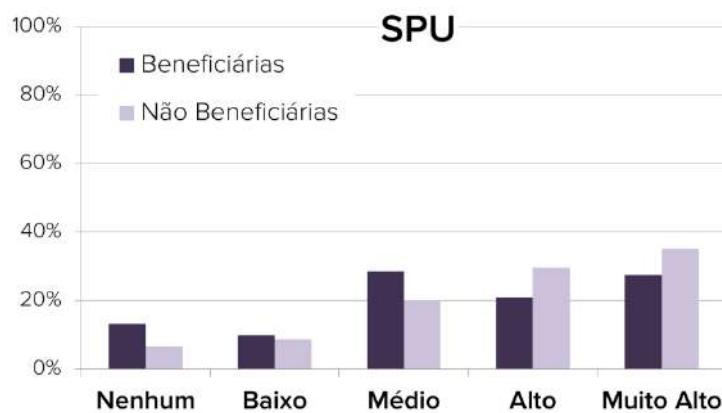
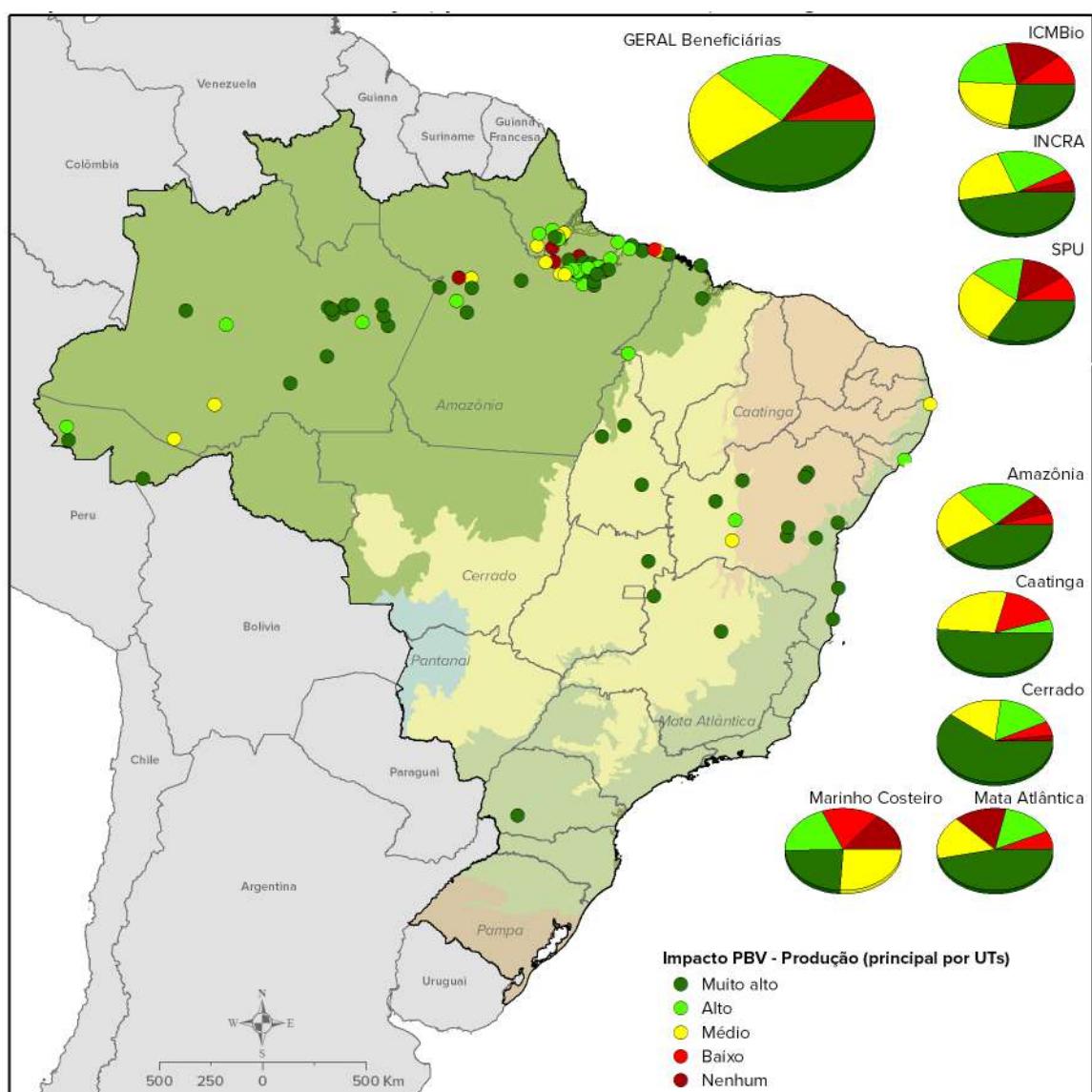


Figura 92. Impacto em incremento na produção agroextrativista, entre órgãos gestores. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015



Mapa 61. Impacto em incremento na produção agroextrativista da família beneficiária, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde - Monitoramento Ano-base de 2015.

### 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.

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 93). Entretanto, mais famílias beneficiárias perceberam essa mudança: 72% citaram impacto alto e muito alto do PBV nas condições de conservação do meio ambiente na UT, comparados aos 64% para não beneficiários. Apesar disso, esse item foi o que teve o menor valor para a classe “muito alto” entre não beneficiários, quando comparado aos outros três itens analisados.

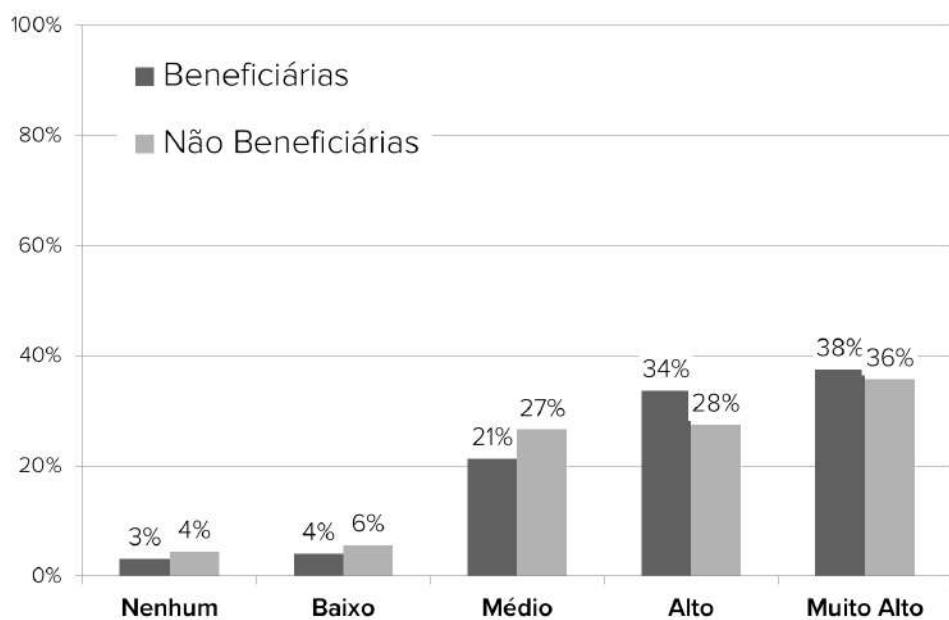


Figura 93. Impacto na melhoria da condição de conservação do meio ambiente. Programa Bolsa Verde— Monitoramento Ano-base de 2015

Essa diferença entre as declarações de beneficiárias e não beneficiárias foi ainda mais evidente no bioma Caatinga, onde 51% dos beneficiárias declararam observar grandes melhorias nas condições do meio ambiente após o PBV (“alto impacto”), em comparação aos 16% dos não beneficiárias que declararam o mesmo. Junto ao bioma Cerrado, foram essas localidades que apresentaram maior porcentagem de famílias beneficiárias declarando alto impacto do PBV nas condições de conservação do meio ambiente.

As famílias que no geral foram mais céticas quanto ao impacto do PBV na conservação do meio ambiente estão na Amazônia, na Mata Atlântica e no bioma Marinho Costeiro. No bioma Marinho Costeiro, por exemplo, menos de 20% de ambas famílias declararam alto impacto do PBV na melhoria do meio ambiente. Tal resultado se repetiu nas UTs geridas pelo ICMBio (Figura 95), com menos declarações de impacto “muito alto”, mas sim percepção de impacto “médio” e “alto”.

Já entre UTs geridas pelo INCRA e SPU os resultados foram semelhantes. Essa semelhança pode indicar 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. No caso do INCRA, houve diferença significativa entre a opinião de beneficiários e não beneficiários, sendo os beneficiários aqueles que declararam notas mais altas para este item.

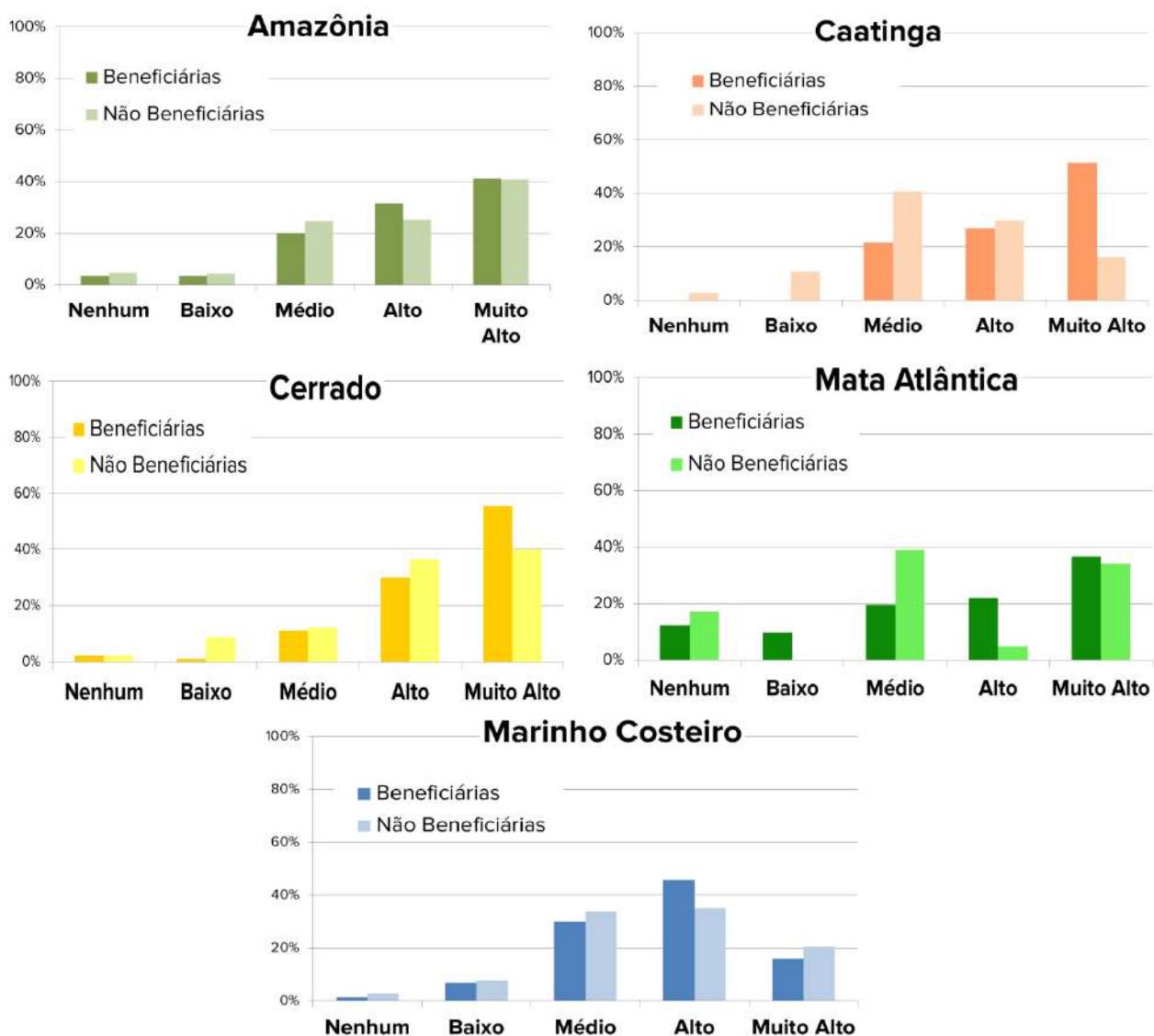


Figura 94. Impacto na melhoria da condição de conservação do meio ambiente, por bioma. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015

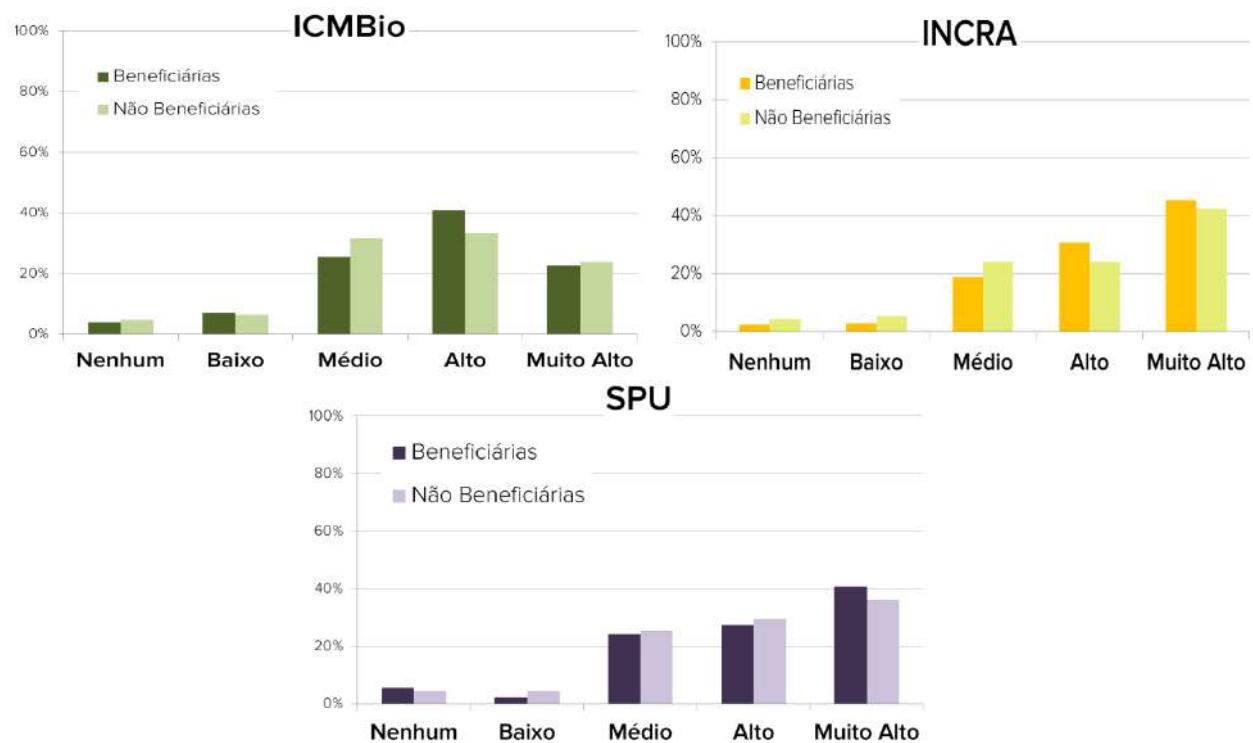
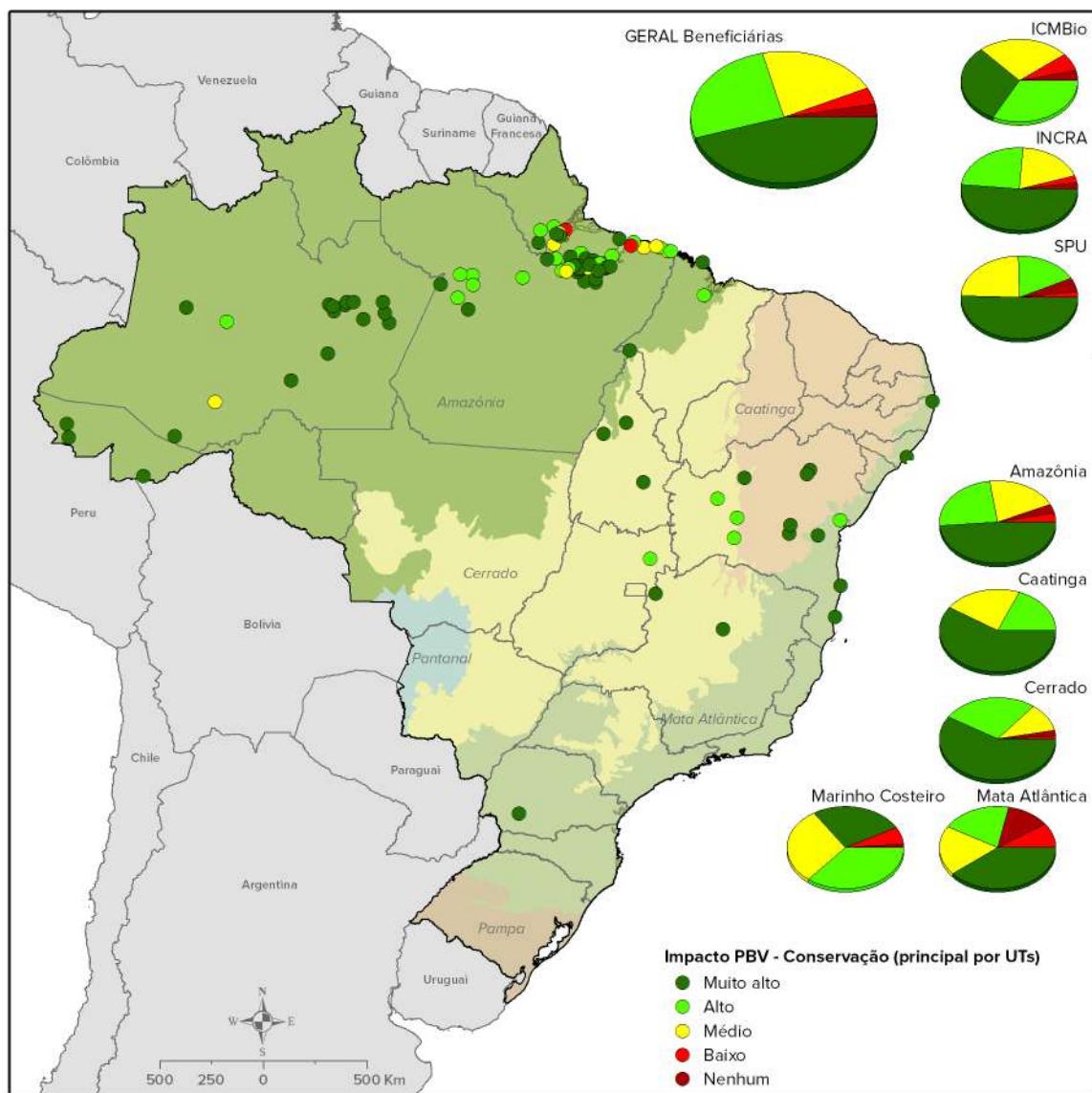


Figura 95. Impacto na melhoria da condição de conservação do meio ambiente, por órgão gestor. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015



Mapa 62. Impacto na melhoria da condição de conservação do meio ambiente de acordo com as famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde - Monitoramento Ano-base de 2015.

### 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 sentenças<sup>33</sup> sendo todas elas corretas, porém que definem o que é conservação ambiental em diferentes graus de complexidade e

<sup>33</sup> As três opções de sentença são: (1) As pessoas não devem utilizar os recursos da natureza; (2) As pessoas devem cuidar da natureza, protegendo os animais e plantas e não poluindo as terras e os rios/mar; (3) As pessoas devem utilizar a natureza de forma sustentável, preservando seu uso para as futuras gerações.

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 claro para a maioria dos entrevistados. Mais de 70% dos beneficiários e dos não beneficiários apresentaram grau de entendimento alto sobre conservação ambiental (Figura 96), ou seja, a maior parte deles entende e acredita que se deve usar os recursos naturais, mas de forma sustentável. O entendimento entre beneficiários e não beneficiários é semelhante, e apenas um pequeno número em ambos os grupos apresentou um baixo nível de compreensão.

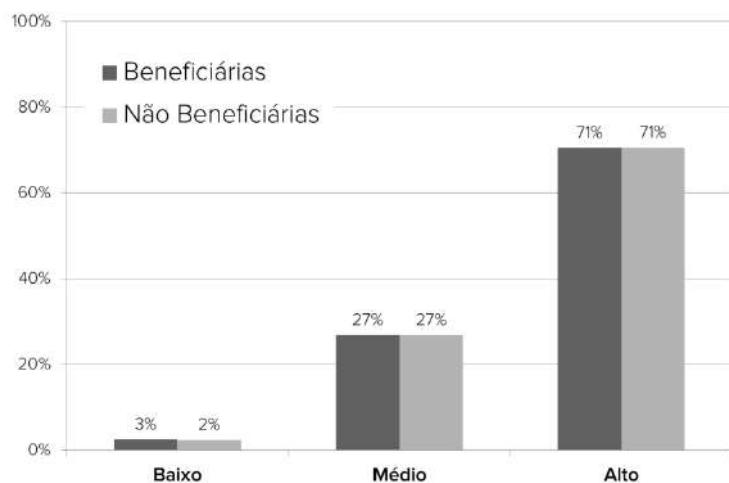
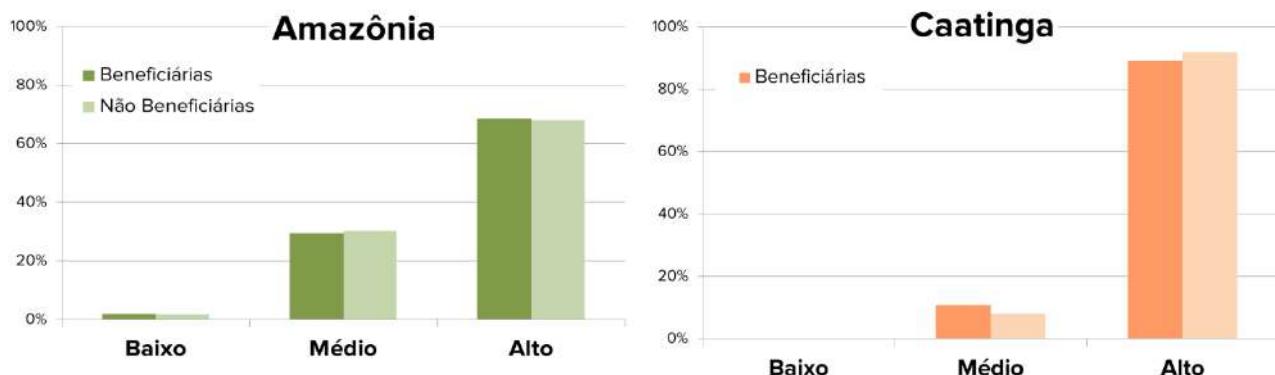


Figura 96. Grau de entendimento sobre conservação geral. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2014.

Nos biomas Mata Atlântica e Marinho Costeiro foi encontrado o menor número de entrevistados com alto grau de entendimento sobre conservação, junto com Amazônia. O maior número de famílias que compreendem o conceito mais completo sobre conservação está nos biomas Caatinga e Cerrado, entre as famílias beneficiárias assim como não beneficiárias.



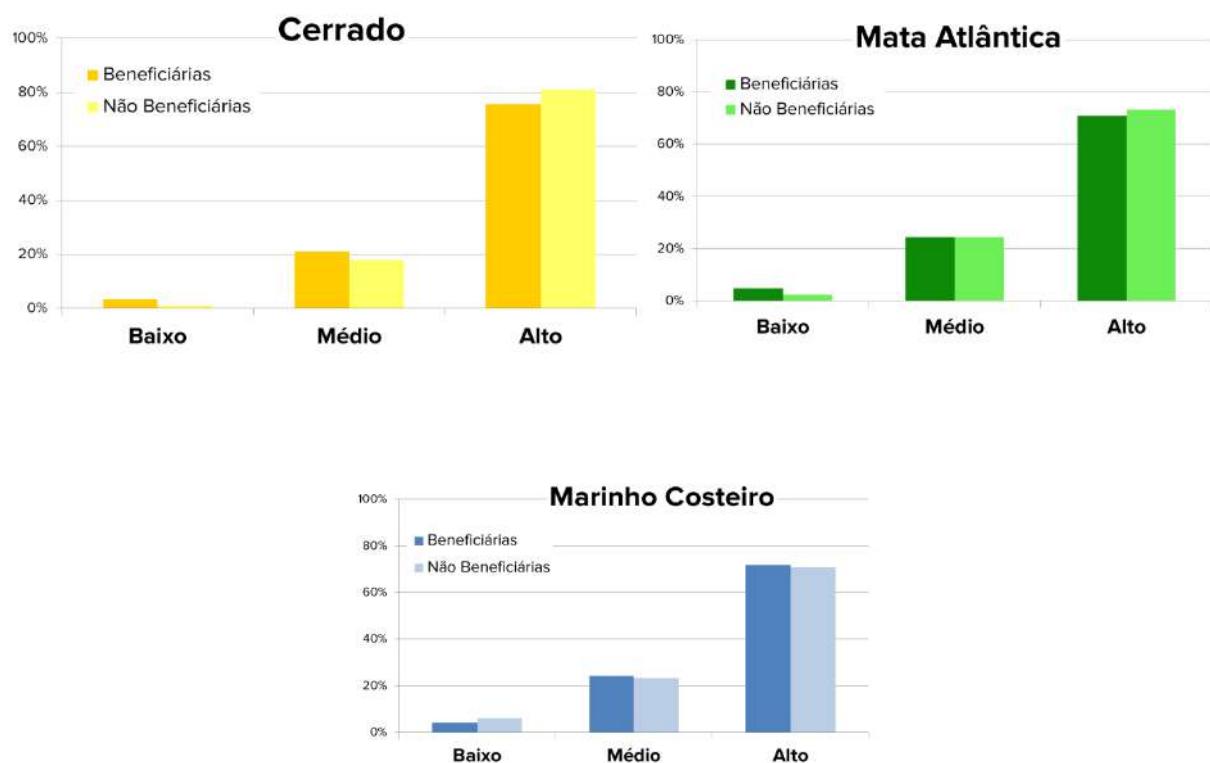
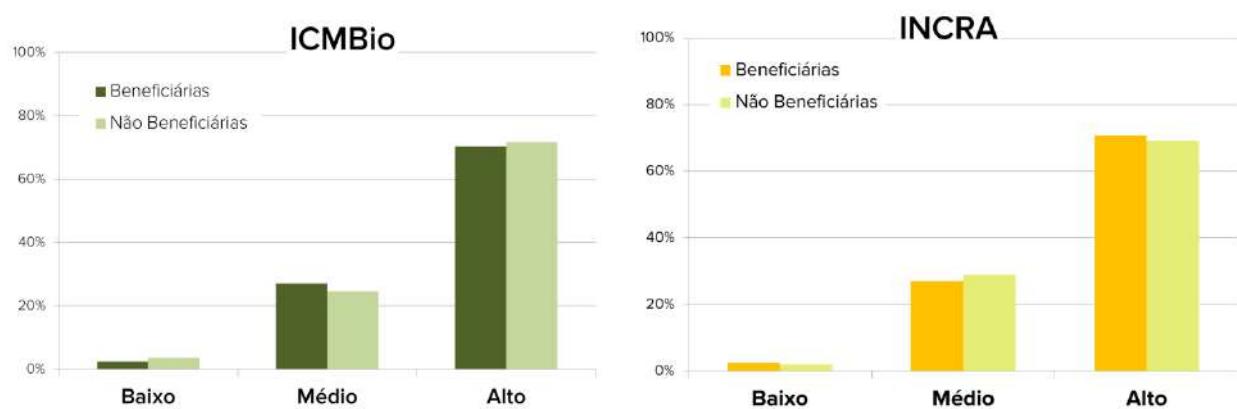


Figura 97. Grau de entendimento sobre conservação entre os biomas. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

A análise do grau de entendimento através dos órgãos gestores verifica que o grau de entendimento mais alto está relacionado às famílias ribeirinhas, em UTs geridas pela SPU (Figura 98). Em seguida, vem as famílias em UTs geridas pelo ICMBio e INCRA.



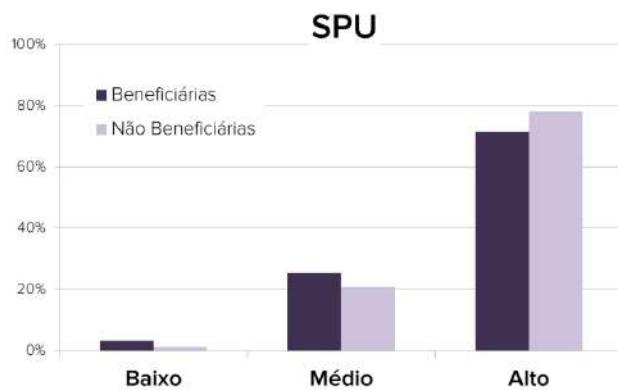
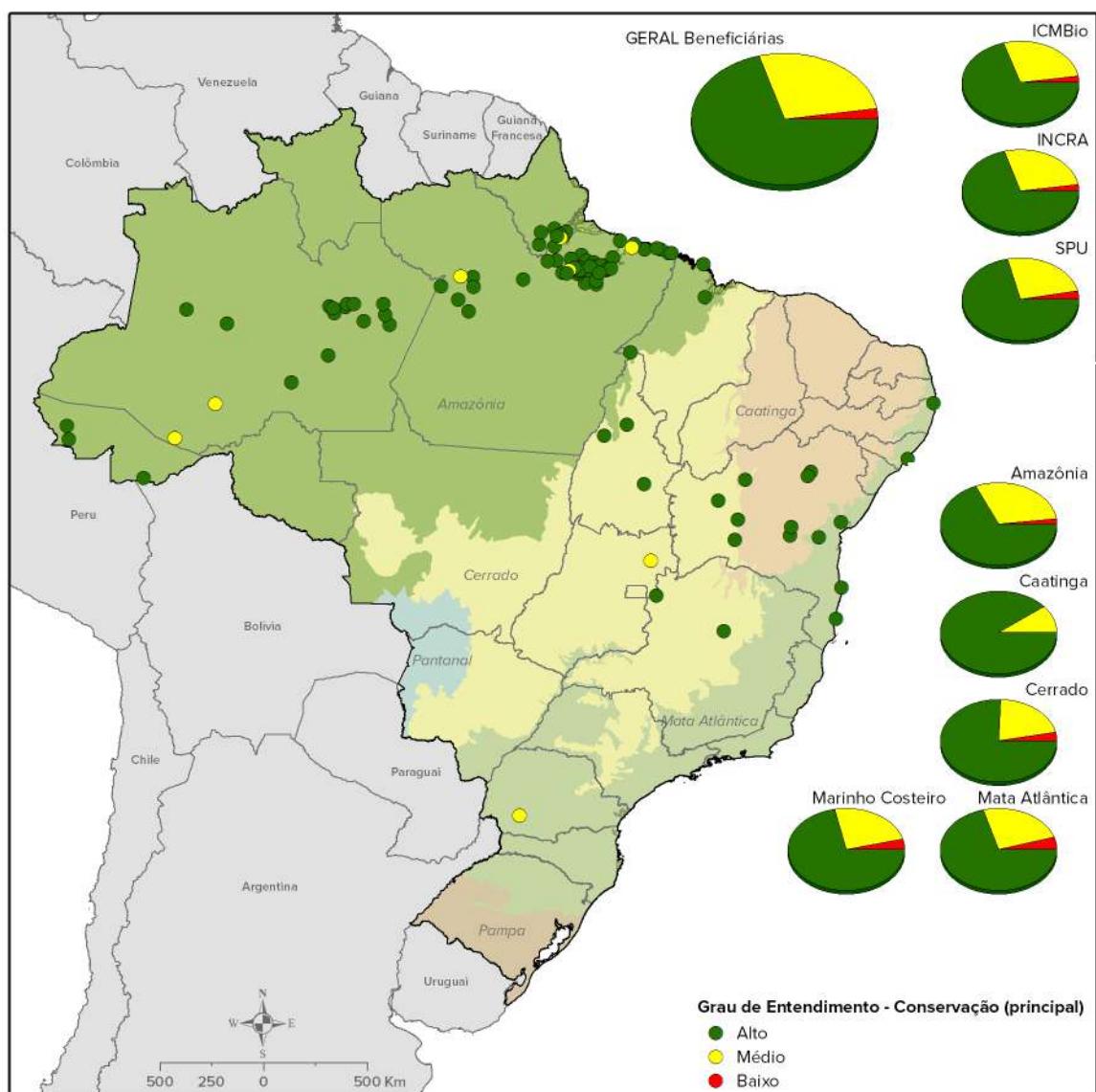


Figura 98. Grau de entendimento sobre conservação – Órgãos Gestores. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.



Mapa 63. Grau de entendimento sobre conservação das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde - Monitoramento Ano-base de 2015.

## Contribuição para a Conservação Ambiental

Ao compreender 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 se a família contribui pouco, médio, muito, ou não contribui, para a conservação ambiental.

Os resultados mostram que pouco mais de um terço das famílias se vê como fortes contribuintes para a conservação ambiental em sua UT, independente se a família recebe ou não o benefício do Bolsa Verde (Figura 99). Se forem somados com os que declararam contribuir de forma mediana, há um grupo de em média 76% de famílias afirmado contribuir de alguma forma com a conservação. Por outro lado, um em cada cinco dos entrevistados admitiram contribuir pouco para conservar a natureza e seus recursos em ambos os grupos.

No geral, tanto beneficiários como não beneficiários se consideram 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.

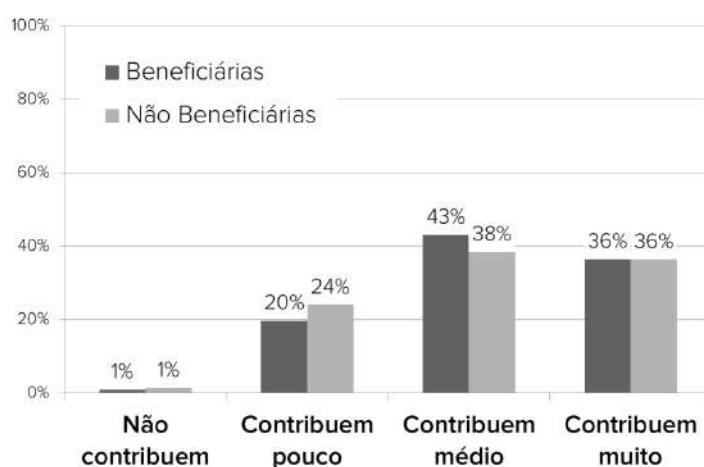


Figura 99. Contribuição de suas atividades para conservação. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

As famílias que afirmaram estar contribuindo fortemente com a conservação estão no Cerrado, seguida da Caatinga e Bioma Marinho Costeiro (Figura 100). No Cerrado, inclusive, nenhuma das beneficiárias indicou que não contribui com a conservação da ambiental - o que também aconteceu para famílias beneficiárias da Mata Atlântica.

De fato, em UTs da Caatinga foi registrada a maior porcentagem de beneficiários participando ativamente de associações (Mapa 64) e que participaram de atividades de capacitação no último ano (Mapa 64). Embora as associações estejam focadas na produção agroextrativista, a forte organização social nessas UTs se torna também um incentivo e um espaço 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 100) ajuda o entrevistado a perceber a sua contribuição ao meio ambiente. As respostas mais modestas foram obtidas no bioma Amazônia, onde mais de 40% dos entrevistados afirmou contribuir de forma mediana ao meio ambiente, mesmo resultado do ano anterior. Se por um lado este resultado mostra que há menos pessoas que consideram contribuir 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.

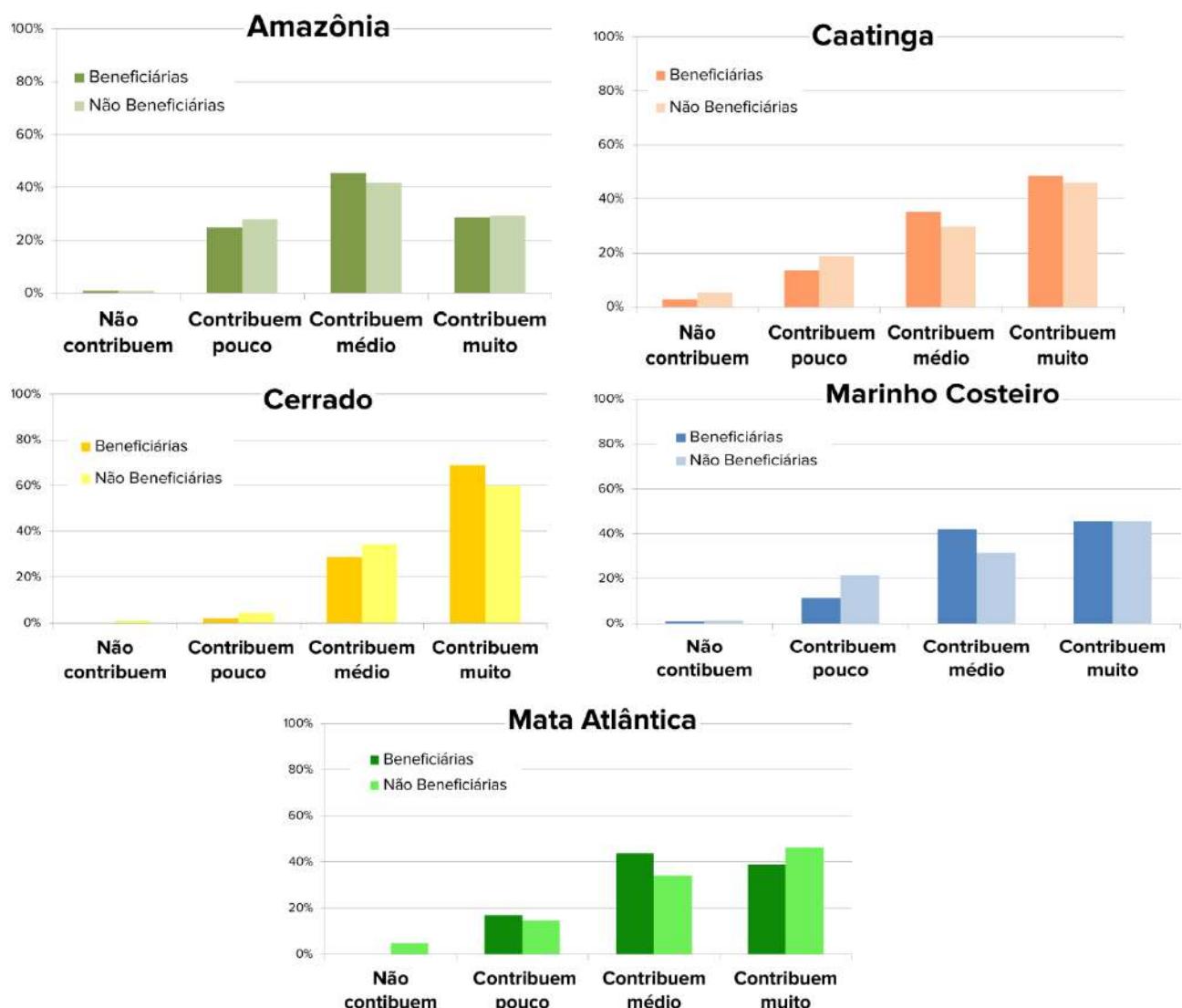


Figura 100. Contribuição de suas atividades para conservação entre os biomas.  
Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015.

Seguindo o padrão geral, as famílias dos três órgãos gestores responderam no geral que contribuem de médio a muito para conservar o meio ambiente da sua localidade. As UTs geridas pelo INCRA apresentaram a maior porcentagem de contribuição baixa quando comparadas as UTs geridas pelo ICMBio e SPU. Nos territórios ribeirinhos, quem recebe o benefício do Bolsa Verde alegou contribuir mais ao meio ambiente do que aqueles que não recebem. Foi a maior porcentagem obtida para contribuição média, entre os órgãos gestores.

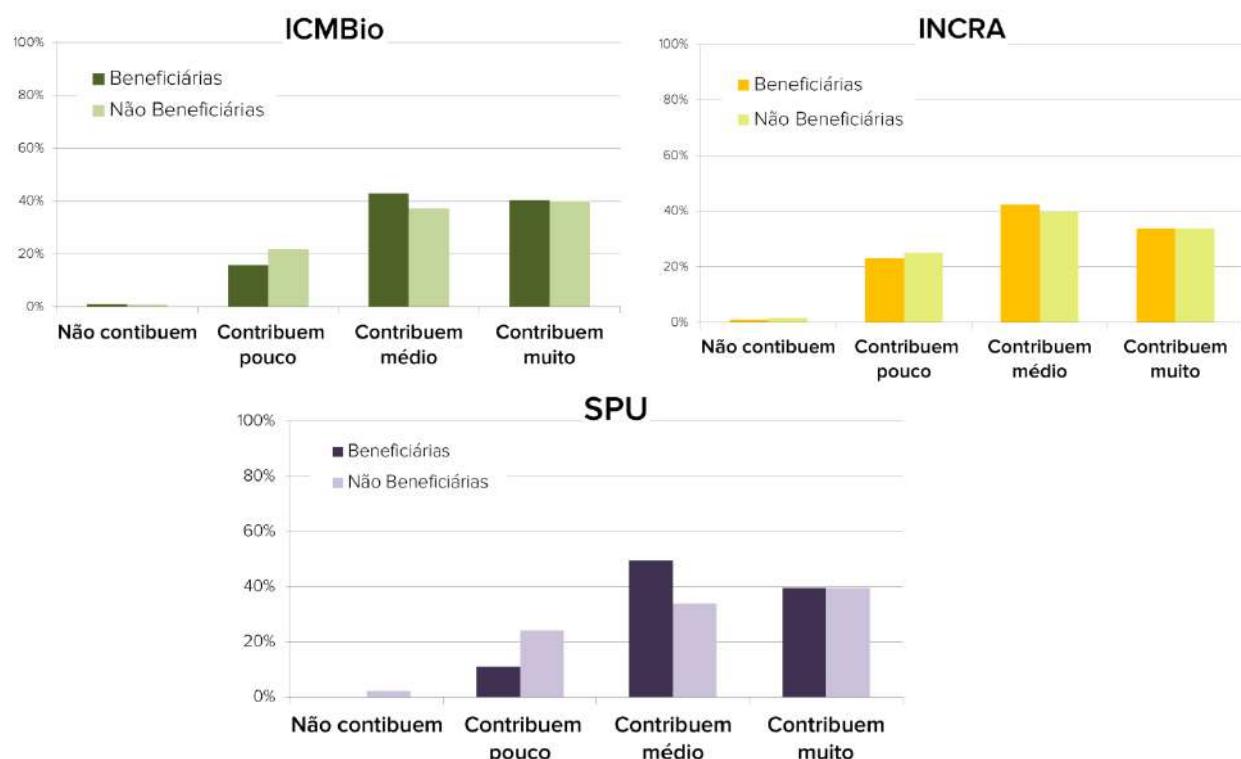
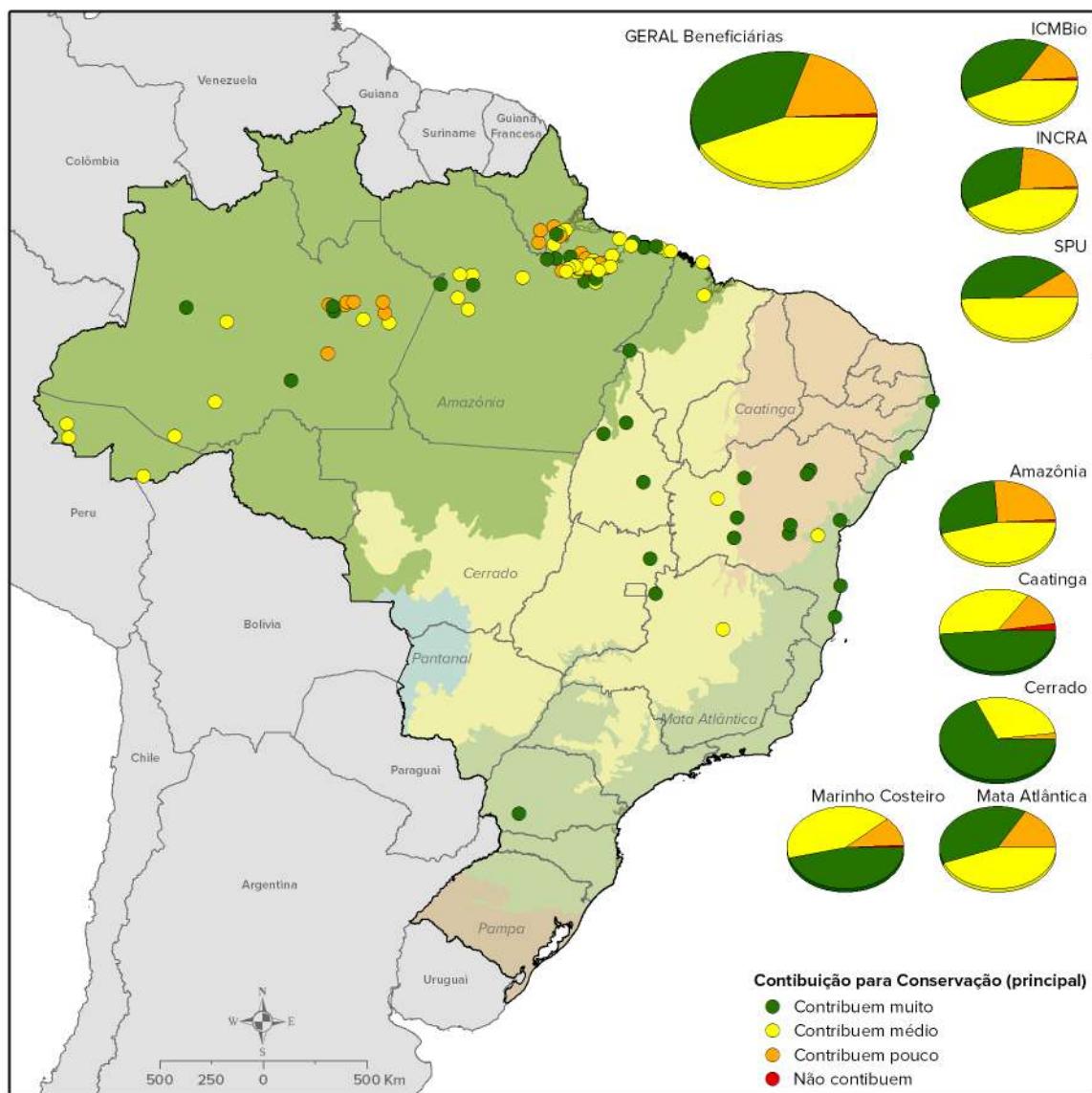


Figura 101. Contribuição de suas atividades para conservação – Órgãos Gestores. Programa Bolsa Verde – Monitoramento Ano-base de 2015



Mapa 64. Contribuição das atividades para conservação das famílias beneficiárias, por Unidades Territoriais. Programa Bolsa Verde - Monitoramento Ano-base de 2015.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório constituiu uma síntese dos resultados finais do monitoramento do PBV ano base 2015, no qual foi realizado 100% das entrevistas previstas na amostra, ou seja, 2.188 entrevistas, sendo 1.094 famílias beneficiárias e 1.094 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 dimensão e recorte territorial do monitoramento permitem uma boa descrição e entendimento do perfil dos beneficiários do PBV assim como de famílias não beneficiárias que vivem no mesmo local;
- Os resultados do monitoramento 2015 se assemelham aos de 2014 na maioria dos indicadores, inclusive no que se refere ao trabalho e renda.

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 42% depois dos benefícios BF e BV;
- Condições de vida: maior presença nas escolas entre crianças e adolescentes, segurança alimentar e aquisição de materiais escolares;
- Incremento da produção agroextrativista: compra de equipamentos para melhorar a produção;
- Condições de conservação do meio ambiente: 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.;
- Estabelecer um acompanhamento mais efetivo do recebimento do benefício;
- Durante o processo de cadastro de novas famílias envolver, sempre que possível as associações locais de produtores e outras.

Para os próximos ciclos de monitoramento os principais desafios estão relacionados com:

- Aprimoramento da passagem de dados de campo para ambiente de Sistemas de Informações Geográficas e disponibilização da geoinformação produzida para equipes envolvidas no monitoramento e externos;
- Integração das análises utilizando múltiplas variáveis em sequência temporal;
- Integração com dados produzidos por outras instituições para setores censitários e municípios;
- Integração com os dados produzidos pelo monitoramento da cobertura vegetal e
- Difusão da metodologia para outros Programas nacionais e internacionais semelhantes.

O monitoramento do Bolsa Verde motivará a cada ano a melhoria do Programa a partir de 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 valor de 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, de renda e na 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 2015.**

Nome	Estado	Bioma	Órgão gestor	Nº de Entrevistas	
				Beneficiários	Não beneficiários
FLONA de Tefé	PA	Amazônia	ICMBio	9	9
FLONA do Tapajós	PA	Amazônia	ICMBio	7	10
RDS Itatupá-Baquiá	AC	Amazônia	ICMBio	4	3
RESEX Alto Juruá	PA	Amazônia	ICMBio	14	15
RESEX Arióca Pruanã	AC	Amazônia	ICMBio	4	2
RESEX do Médio Purus	AC	Amazônia	ICMBio	6	2
RESEX do Rio Cajarí	AC	Amazônia	ICMBio	6	9
RESEX do Rio Jutaí	AM	Amazônia	ICMBio	2	6
RESEX Gurupá-Melgaço	AM	Amazônia	ICMBio	10	10
RESEX Mapuá	MA	Amazônia	ICMBio	8	10
RESEX Marinha de Soure	AP	Amazônia	ICMBio	26	28
RESEX Tapajós-Arapiuns	PA	Amazônia	ICMBio	12	9
RESEX Terra Grande Pracuúba	PA	Amazônia	ICMBio	26	22
RESEX Verde para Sempre	AC	Amazônia	ICMBio	9	9
RESEX do Extremo Norte do Tocantins	TO	Cerrado	ICMBio	3	3
RESEX Acaú Goiana	PB	Marinho Costeiro	ICMBio	4	5
RESEX Chocoaré-Mato Grosso	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	5	5
RESEX de Canavieiras	BA	Marinho Costeiro	ICMBio	12	19
RESEX de Cururupu	MA	Marinho Costeiro	ICMBio	17	7
RESEX Mãe Grande de Curuçá	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	23	20
RESEX Marinha da Baía do Iguapé	BA	Marinho Costeiro	ICMBio	24	16
RESEX Marinha da Lagoa do Jequiá	AL	Marinho Costeiro	ICMBio	12	10
RESEX Marinha de Araí-Peroba	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	20	33
RESEX Marinha de Caeté-Taperaçu	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	40	44
RESEX Marinha de Gurupi-Piriá	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	30	35
RESEX Marinha de Soure	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	5	6

Nome	Estado	Bioma	Órgão gestor	Nº de Entrevistas	
				Beneficiários	Não beneficiários
RESEX Marinha de Tracuateua	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	19	6
RESEX Marinha do Corumbau	BA	Marinho Costeiro	ICMBio	6	8
RESEX São João da Ponta	PA	Marinho Costeiro	ICMBio	3	5
<b>Total ICMBio</b>				<b>357</b>	<b>357</b>
PA Agro-extrativista Maracá	AP	Amazônia	INCRA	10	9
PAE Abacaxis II	AM	Amazônia	INCRA	13	14
PAE Acará	AM	Amazônia	INCRA	5	6
PAE Agro-extrativista Anauerapucu	AP	Amazônia	INCRA	6	10
PAE Antimary	AM	Amazônia	INCRA	8	9
PAE Atumã	PA	Amazônia	INCRA	6	4
PAE Bela Vista II	AM	Amazônia	INCRA	9	11
PAE Botos	AM	Amazônia	INCRA	8	8
PAE Cabaliana I	AM	Amazônia	INCRA	11	14
PAE Cabaliana II	AM	Amazônia	INCRA	20	19
PAE Costa Fronteira	PA	Amazônia	INCRA	13	18
PAE Cruzeiro do Vale	AC	Amazônia	INCRA	23	21
PAE Curupira	AM	Amazônia	INCRA	13	13
PAE Eixo Forte	PA	Amazônia	INCRA	17	17
PAE Ilha Apolônia	PA	Amazônia	INCRA	10	4
PAE Ilha Araras	PA	Amazônia	INCRA	3	2
PAE Ilha Boa Vista	PA	Amazônia	INCRA	13	7
PAE Ilha Cajubinha	PA	Amazônia	INCRA	2	4
PAE Ilha Cararuá-Grande	PA	Amazônia	INCRA	1	7
PAE Ilha Central	PA	Amazônia	INCRA	12	11
PAE Ilha do Meio	PA	Amazônia	INCRA	12	9

Nome	Estado	Bioma	Órgão gestor	Nº de Entrevistas	
				Beneficiários	Não beneficiários
PAE Ilha do Pará	PA	Amazônia	INCRA	11	13
PAE Ilha dos Macacos	PA	Amazônia	INCRA	15	12
PAE Ilha Grande Cametá	PA	Amazônia	INCRA	34	32
PAE Ilha Grande-Pacajaí	PA	Amazônia	INCRA	5	5
PAE Ilha Ioiás	PA	Amazônia	INCRA	7	6
PAE Ilha Jejuteua	PA	Amazônia	INCRA	4	5
PAE Ilha Jupatituba	PA	Amazônia	INCRA	3	4
PAE Ilha Jupatituba de Currinho	PA	Amazônia	INCRA	8	5
PAE Ilha Mauba	PA	Amazônia	INCRA	9	10
PAE Ilha Mossoró	PA	Amazônia	INCRA	4	5
PAE Ilha Panema	PA	Amazônia	INCRA	4	2
PAE Ilha Paruru	PA	Amazônia	INCRA	5	16
PAE Ilha Pracaxi	PA	Amazônia	INCRA	2	3
PAE Ilha Pracuba-grande	PA	Amazônia	INCRA	3	2
PAE Ilha Queimada	PA	Amazônia	INCRA	11	10
PAE Ilha Raquel	PA	Amazônia	INCRA	4	6
PAE Ilha Rasa	PA	Amazônia	INCRA	5	7
PAE Ilha Santa Maria	PA	Amazônia	INCRA	16	23
PAE Ilha Santana	PA	Amazônia	INCRA	10	8
PAE Ilha Santo Amaro II	PA	Amazônia	INCRA	7	5
PAE Ilha São Raimundo	PA	Amazônia	INCRA	6	4
PAE Ilha Sapateiro	PA	Amazônia	INCRA	8	5
PAE Jenipapos	AM	Amazônia	INCRA	22	21
PAE Juruti Velho	PA	Amazônia	INCRA	9	10

Nome	Estado	Bioma	Órgão gestor	Nº de Entrevistas	
				Beneficiários	Não beneficiários
PAE Nossa Senhora do Perpétuo Socorro	PA	Amazônia	INCRA	28	14
PAE Piranha	PB	Amazônia	INCRA	5	4
PDS Costa da Conceição	BA	Amazônia	INCRA	6	6
PDS Costa do Caldeirão	BA	Amazônia	INCRA	5	6
PDS Costa do Iranduba	BA	Amazônia	INCRA	5	7
PDS Jamil Jereissati	BA	Amazônia	INCRA	5	4
PDS Porto Carlos	PB	Amazônia	INCRA	10	4
PA Boa Sorte Una	BA	Caatinga	INCRA	18	16
PA Jibóia	BA	Caatinga	INCRA	4	4
PA Nova Canaã	BA	Caatinga	INCRA	15	14
PA Santa Clara e Paraguaciuma	BA	Caatinga	INCRA	0	3
PA Barro Vermelho/ Canudos	BA	Cerrado	INCRA	9	10
PA Betinho	MG	Cerrado	INCRA	5	10
PA Estrela Guia	MG	Cerrado	INCRA	10	8
PA Extrativista São Francisco	BA	Cerrado	INCRA	11	15
PA Firmeza I	TO	Cerrado	INCRA	13	8
PA Remansinho	TO	Cerrado	INCRA	4	6
PA Rio Grande II	BA	Cerrado	INCRA	5	5
PA Salomira	TO	Cerrado	INCRA	3	8
PA Santa Clara	GO	Cerrado	INCRA	4	4
PA Santa Clara e Paraguaciuma	BA	Cerrado	INCRA	4	0
PA Vale Verde	MG	Cerrado	INCRA	19	13

Nome	Estado	Bioma	Órgão gestor	Nº de Entrevistas	
				Beneficiários	Não beneficiários
PA com Cultivo de Espécies Florestais Celso Furtado	PR	Mata Atlântica	INCRA	10	7
PA Palestina	BA	Mata Atlântica	INCRA	31	4
PA Bom Jesus	AL	Mata Atlântica	INCRA	0	30
<b>Total INCRA</b>				<b>646</b>	<b>646</b>
SPU - Abaetetuba	PA	Amazônia	SPU	25	23
SPU - Breves	PA	Amazônia	SPU	10	13
SPU - Cametá	PA	Amazônia	SPU	13	11
SPU - Gurupá	PA	Amazônia	SPU	5	5
SPU - Limoeiro do Ajuru	PA	Amazônia	SPU	16	13
SPU - Melgaço	PA	Amazônia	SPU	3	3
SPU - Portel	PA	Amazônia	SPU	14	18
SPU - São João Batista	PA	Amazônia	SPU	5	5
<b>Total SPU</b>				<b>91</b>	<b>91</b>

## Anexo II – Resultados estatísticos

### Estrutura etária, frequência escolar e migração

Comparação entre Beneficiários x Não beneficiários

Variável	Geral	ANOVA*							Órgão gestor
		Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
<b>Pessoas na família</b>	N = 2188 df = 1 f = 51,845 p < 0,001	N = 1414 df = 1 f = 42,866 p < 0,001	N = 74 p = 0,204	N = 180 df = 1 f = 12,616 p < 0,001	N = 438 p = 0,239	N = 82 p = 0,129	N = 583 p = 0,051	N = 1292 df = 1 f = 34,328 p < 0,001	N = 182 p = 0,140
<b>Crianças até 3 anos</b>	N = 2187 df = 1 f = 58,106 p < 0,001	N = 1324 df = 1 f = 20,911 p < 0,001	N = 74 p = 0,093	N = 180 p = 0,010	N = 138 p < 0,130	N = 82 p = 0,083	N = 583 df = 1 f = 6,872 p = 0,009	N = 1291 df = 1 f = 50,251 p < 0,001	N = 182 df = 1 f = 7,954 p = 0,005
<b>Crianças entre 4 a 5 anos</b>	N = 2188 p = 0,285	N = 1414 p = 0,915	N = 74 df = 1 f = 4,054 p = 0,048	N = 180 p = 0,064	N = 438 p = 0,368	N = 82 p = 0,506	N = 583 p = 0,311	N = 1292 p = 0,122	N = 182 p = 0,632
<b>Crianças entre 6 a 14 anos</b>	N = 2188 df = 1 f = 52,361 p < 0,001	N = 1414 df = 1 f = 53,901 p < 0,001	N = 74 df = 1 f = 11,370 p < 0,001	N = 180 df = 1 f = 3,931 p = 0,049	N = 438 p = 0,788	N = 82 p = 0,807	N = 583 p = 0,094	N = 1292 df = 1 f = 38,825; p < 0,001	N = 182 p = 0,364
<b>Adolescentes (entre 15 e 17 anos)</b>	N = 2188 df = 1 f = 54,536 p < 0,001	N = 1414 df = 1 f = 49,514 p < 0,001	N = 74 p = 0,384	N = 180 df = 1 f = 14,118 p < 0,001	N = 438 p = 0,124	N = 82 p = 0,412	N = 583 p = 0,111	N = 1292 df = 1 f = 49,301 p < 0,001	N = 182 df = 1 f = 4,988 p = 0,027
<b>Adultos (18 a 29 anos)</b>	N = 2188 df = 1 p = 7,063 p = 0,008	N = 1414 df = 1 f = 8,358 p = 0,004	N = 74 p = 0,315	N = 180 p = 0,724	N = 438 p = 0,810	N = 82 p = 0,509	N = 583 p = 0,723	N = 1292 df = 1 f = 5,100 p = 0,024	N = 182 p = 0,158
<b>Adultos (30 a 64 anos)</b>	N = 2188 df = 1 f = 159,560 p < 0,001	N = 1414 df = 1 f = 99,864 p < 0,001	N = 74 df = 1 f = 10,496 p = 0,002	N = 180 df = 1 f = 26,681 p < 0,001	N = 138 df = 1 f = 11,976 p = 0,001	N = 82 df = 1 f = 42,100 p < 0,001	N = 583 df = 1 f = 14,667 p < 0,001	N = 1292 df = 1 f = 124,1966 p < 0,001	N = 182 df = 1 f = 21,785 p < 0,001

<b>Idosos (acima de 65 anos)**</b>	N = 2188 p = 0,111	N = 1414 p = 0,206	N = 74 df = 1 f = 10,037 p = 0,002	N = 180 p = 0,261	N = 438 p = 0,511	***	N = 583 p = 0,914	N = 1292 p = 0,459	N = 182 p = 0,170
<hr/>									
<b>Crianças entre 4 e 5 anos matriculadas na escola</b>	N = 2188 p = 0,463	N = 1414 p = 0,414	N = 74 df = 1 f = 4,054 p = 0,048	N = 180 p = 0,284	N = 438 p = 0,101	N = 82 p = 0,295	N = 583 df = 1 f = 4,285 p = 0,039	N = 1292 p = 0,387	N = 182 p = 0,480
<b>Crianças entre 6 a 14 anos matriculadas</b>	N = 2188 df = 1 f = 55,457 p < 0,001	N = 1414 df = 1 f = 51,904 p < 0,001	N = 74 df = 1 f = 11,857 p = 0,001	N = 180 p = 0,059	N = 438 p = 0,326	N = 82 p = 0,793	N = 583 df = 1 f = 4,972 p = 0,026	N = 1292 df = 1 f = 39,503 p < 0,001	N = 182 p = 0,486
<b>Adolescentes entre 15 e 17 anos matriculados na escola</b>	N = 2188 df = 1 f = 64,080 p < 0,001	N = 1414 df = 1 f = 54,683 p < 0,001	N = 74 p = 0,552	N = 180 df = 1 f = 14,489 p < 0,001	N = 438 df = 1 f = 4,333 p = 0,038	N = 82 p = 0,310	N = 583 df = 1 f = 8,083 p = 0,005	N = 1292 df = 1 f = 51,324 p < 0,001	N = 182 df = 1 f = 5,208 p = 0,024
<b>Adultos entre 18 e 29 anos matriculados na escola</b>	N = 2188 df = 1 f = 18,748 p < 0,001	N = 1414 df = 1 f = 10,729 p = 0,001	N = 74 p = 0,127	N = 180 df = 1 f = 7,189 p = 0,008	N = 438 p = 0,329	N = 82 p = 0,295	N = 583 p = 0,205	N = 1292 df = 1 f = 20,097 p < 0,001	N = 182 p = 0,567
<b>Adultos entre 30 e 64 anos matriculados na escola**</b>	N = 2188 p = 0,161	N = 1414 p = 0,579	N = 74 df = 1 f = 6,785 p = 0,011	N = 180 p = 0,358	N = 438 p = 0,654	N = 82 p = 0,403	N = 583 p = 0,493	N = 1292 df = 1 f = 5,006 p = 0,025	N = 182 p = 0,131

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

\*\* A análise deste grupo deve ter uma interpretação cuidadosa, uma vez que o número de famílias com tais indivíduos é pequeno em relação ao total de cada um dos casos (bioma ou órgão)

\*\*\* Só há uma família em beneficiários e não beneficiários. E cada família tem apenas 1 idoso. Essa análise não deve ser considerada.

## Trabalho e renda

Comparação entre Beneficiários x Não beneficiários

Variável	Geral	ANOVA e Qui-quadrado*							
		Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
<b>Realiza atividades agroextrativistas</b>	$\chi^2 = 18.788$ ; gl = 1; p < 0,001								
<b>RFPC (excluindo BV)</b>	N = 2188 df = 1 f = 8,691 p = 0,003	N = 1414 df = 1 f = 9,161 p = 0,003	N = 74 df = 1 f = 8,512 p = 0,005	N = 180 p = 0,536	N = 438 p = 0,664	N = 8 p = 0,638	N = 583 p = 0,889	N = 1292 df = 1 f = 6,190 p = 0,013	N = 182 p = 0,727
<b>RFPC Total</b>	N = 2188 p = 0,132	N = 1414 p = 0,415	N = 74 df = 1 f = 4,200 p = 0,044	N = 180 p = 0,525	N = 438 df = 1 f = 6,421 p = 0,012	N = 82 p = 0,885	N = 583 df = 1 f = 5,088 p = 0,024	N = 1292 p = 0,397	N = 182 p = 0,251
<b>RFPC outras fontes</b>	N = 2188 df = 1 f = 8,941 p = 0,003	N = 1414 df = 1 f = 7,936 p = 0,005	N = 74 df = 1 f = 4,579 p = 0,036	N = 180 p = 0,083	N = 438 df = 1 f = 5,575 p = 0,019	N = 82 p = 0,947	N = 583 df = 1 f = 8,085 p = 0,005	N = 1292 df = 1 f = 4,761 p = 0,029	N = 182 p = 0,218
<b>RFPC produção</b>	N = 2188 p = 0,190	N = 1414 df = 1 f = 6,035 p = 0,014	N = 74 p = 0,961	N = 180 p = 0,163	N = 438 p = 0,224	N = 82 p = 0,884	N = 583 p = 0,722	N = 1292 p = 0,167	N = 182 p = 1,000
<b>Número de famílias em cada classe de RFPC</b>	$\chi^2 = 24,796$ gl = 2 p < 0,001	$\chi^2 = 13,625$ gl = 2 p = 0,001	p = 0,080	$\chi^2 = 11,488$ gl = 2 p = 0,003	$\chi^2 = 8,335$ gl = 2 p = 0,015	p = 0,716	$\chi^2 = 12,690$ gl = 2 p = 0,001	$\chi^2 = 13,986$ gl = 2 p < 0,001	p = 0,367

## Outras análises:

Variável	Quiquadrado e Teste
	Geral
<b>Número de famílias beneficiárias em cada classe de RFPC em 2014 e em 2015</b>	X <sup>2</sup> = 42.142 gl = 3 p < 0,001
<b>Renda composta calculada x renda declarada</b>	t = -16.247 df = 1056 p-value = 0.000

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

## 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
<b>Conhecimento do instrumento de gestão</b>	X <sup>2</sup> = 27.948 GI = 1 p < 0.001								

<b>Recebimento de orientação sobre instrumento de gestão no último ano</b>	X2 = 12.261 GI = 1 p < 0.001							X2 = 15.055; GI = 1; p < 0.001	X2 = 3.668; GI = 1; p = 0.055	X2 = 0.350; GI = 1; p = 0.554
<b>Conhecimento das atividades para a conservação pelo órgão gestor</b>	X2 = 17.921; GI = 1; p < 0.001							X2 = 16.356; GI = 1; p < 0.001	X2 = 6.030; GI = 1; p = 0.014	X2 = 0.226; GI = 1; p = 0.751
<b>Queimadas</b>	X2 = 14.967; GI = 4; p = 0.004	X2 = 10.173; GI = 4; p = 0.037	X2 = 0.071; GI = 2; p = 0.965	X2 = 3.044; GI = 2; p = 0.218	X2 = 3.857; GI = 2; p = 0.277	X2 = 3.065; GI = 2; p = 0.547	X2 = 8.286; GI = 3; p = 0.040	X2 = 1.489; GI = 4; p = 0.829	X2 = 3.369; GI = 4; p = 0.498	
<b>Extração de lenha</b>	X2 = 4.637; GI = 3; p = 0.200	X2 = 4.318; GI = 3; p = 0.229	-	X2 = 3.618; GI = 3; p = 0.306	X2 = 0.763; GI = 3; p = 0.858	-	X2 = 7.189; GI = 3; p = 0.066	X2 = 2.113; GI = 3; p = 0.549	X2 = 0.391; GI = 2; p = 0.822	

Variável	Quiquadrado e Teste G *								
	Geral	Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
<b>Conhecimento sobre os compromissos do PBV</b>	X2 = 236.502; GI = 1; p < 0.001	X2 = 127.385; GI = 1; p < 0.001	X2 = 14.352; GI = 1; p < 0.001	X2 = 29.915; GI = 1; p < 0.001	X2 = 97.447; GI = 1; p < 0.001	X2 = 0.198; GI = 1; p = 0.824	X2 = 138.613; GI = 1; p < 0.001	X2 = 98.684; GI = 1; p < 0.001	X2 = 16.092; GI = 1; p < 0.001
<b>Recebimento de orientações sobre PBV</b>	X2 = 51.642; GI = 1; p < 0.001	X2 = 39.870; GI = 1; p < 0.001	X2 = 14.389; GI = 1; p < 0.001	X2 = 3.183; GI = 1; p = 0.126	X2 = 1.822; GI = 1; p = 0.311	X2 = 3.649; GI = 1; p = 0.070	X2 = 10.177; GI = 1; p = 0.001	X2 = 51.149; GI = 1; p < 0.001	X2 = 0.133; GI = 1; p = 0.855

## Opinião sobre o impacto do PBV.

Comparação entre Beneficiários x Não beneficiários

Variável	Geral	Teste G e Qui-quadrado*							
		Bioma					Órgão gestor		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU
<b>Impacto do PBV sobre o poder aquisitivo</b>	X <sup>2</sup> = 15.134; GI = 4; p = 0,004	G = 21,020 gl = 4 p < 0,001	G = 3,721 gl = 2 p = 0,155	G = 1,897 gl = 3	G = 10,747 gl = 4 p = 0,029	G = 2,750 gl = 2 p = 0,252	G = 10,036 gl = 4	G = 12,937 gl = 4	G = 6,848 gl = 3
<b>Impacto do PBV sobre as condições de vida</b>	X <sup>2</sup> = 2,753; GI = 4; p = 0,600	G = 2,273 gl = 4 p = 0,685	G = 0,248 gl = 2 p = 0,883	G = 1,162 gl = 2 p = 0,551	G = 6,534 gl = 4 p = 0,162	G = 1,182 gl = 4 p = 0,881	G = 3,902 gl = 4 p = 0,305	G = 3,902 gl = 4	G = 6,501 gl = 4
<b>Impacto do PBV sobre a produção</b>	X <sup>2</sup> = 9,649; GI = 4; p = 0,046	G = 11,719 gl = 4 p = 0,019	G = 8,259 gl = 3 p = 0,040	G = 5,715 gl = 4 p = 0,221	G = 8,366 gl = 4 p = 0,079	G = 2,976 gl = 4 p = 0,561	G = 8,688 gl = 4 p = 0,107	G = 7,601 gl = 4 p = 0,107	G = 5,820 gl = 4
<b>Impacto do PBV sobre as condições de conservação</b>	X <sup>2</sup> = 18,623; GI = 4; p < 0,001	G = 10,260 gl = 4 p = 0,036	G = 16,247 gl = 4 p = 0,002	G = 9,135 gl = 4 p = 0,057	G = 5,852 gl = 4 p = 0,057	G = 5,603 gl = 4 p = 0,210	G = 5,603 gl = 4 p = 0,230	G = 19,021 gl = 4 p < 0,001	G = 1,118 gl = 4 p = 0,891

Variável	Bioma								Órgão gestor		
	Geral	Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU		
		Amazônia	Caatinga	Cerrado	Marinho Costeiro	Mata Atlântica	ICMBio	INCRA	SPU		
<b>Entendimento sobre conservação ambiental</b>	X <sup>2</sup> = 0,002; GI = 2; p = 0,991	G = 2,537 gl = 3 p = 0,468	G = 0,870 gl = 3 p = 0,832	G = 3,057 gl = 3 p = 0,382	G = 10,329 gl = 3 p = 0,016	G = 3,608 gl = 3 p = 0,159	G = 5,174 gl = 3 p = 0,159	G = 2,100 gl = 3 p = 0,551	G = 9,978 gl = 3		

<b>Contribuição para a Conservação ambiental</b>	X <sup>2</sup> = 8,551; GI = 3; p = 0,036	G = 2,537 gl = 3 p = 0,468	G = 0,870 gl = 3 p = 0,832	G = 3,057 gl = 3 p = 0,382	G = 10,329 gl = 3 p = 0,016	G = 3,608 gl = 3 p = 0,159	G = 5,174 gl = 3 p = 0,159	G = 2,100 gl = 3 p = 0,551	G = 9,978 gl = 3
--	--	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------

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

## APÊNDICE FOTOGRÁFICO

1. Conversa explicativa sobre o monitoramento do Programa Bolsa Verde aos entrevistados



Foto 1. Associação dos Moradores na RESEX Tapajós-Arapiuns (PA)



Foto 2. Espaço comunitário e entrevistas no PAE Antimary (AM)

## 2. Famílias beneficiárias do Programa Bolsa Verde



Foto 3. Beneficiários do PBV e gestores do ICMBio na FLONA Tefé (AM)



Foto 4. Família beneficiária na SPU em Cametá (PA)

### 3. Produção Agroextrativista



Foto 5. Produção de farinha de mandioca e derivados na RESEX Chocoaré-Mato Grosso (PA)



Foto 6. Transporte de cestos de açaí coletado em SPU em Limoeiro do Ajuru (PA)

#### 4. Infraestrutura de domicílios



Foto 7. Gerador como fonte de energia elétrica no PAE Ilha Queimada (PA)



Foto 8. Forma de esgotamento sanitário direto no solo, em SPU em Limoeiro do Ajuru (PA)

## 5. Ameaças ao meio ambiente



Foto 9. Incêndio florestal no entorno da RESEX Verde para Sempre (PA)



Foto 10. Extração ilegal de madeira em área do entorno da RESEX Medio Purus (AM).

Ministério do  
Meio Ambiente



Executor:



Centro Internacional de Estudos  
para o Desenvolvimento Sustentável

Parceiro:



Execução  
Financeira:

