

**CADERNOS DE SUSTENTABILIDADE**

**IMPACTOS DO  
PROGRAMA  
BOLSA FLORESTA:  
UMA AVALIAÇÃO PRELIMINAR**



**IMPACTOS DO  
PROGRAMA  
BOLSA FLORESTA:  
UMA AVALIAÇÃO PRELIMINAR**



## **AGRADECIMENTOS**

*Agradecimentos especiais ao Dr. Anthony Anderson (WWF) pela revisão do texto e a equipe da FAS, que atua diretamente na implementação do Programa Bolsa Floresta (PBF) e aqueles indiretamente envolvidos.*

# FICHA TÉCNICA

COORDENAÇÃO GERAL

*Virgílio Viana*

REVISÃO FINAL

*Elizabeth Cavalcante*

*João Tezza Neto*

*Suelen Marostica*

PROJETO GRÁFICO E  
EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

*Felipe Lobo*

IMPRESSÃO

*Grafisa Gráfica e Editora LTDA*

TIRAGEM

*500 exemplares*

# IMPACTOS DO PROGRAMA BOLSA FLORESTA: UMA AVALIAÇÃO PRELIMINAR

Virgílio Viana<sup>1</sup>, João Tezza<sup>2</sup>, Valcéia Solidade<sup>3</sup>,  
Suelen Marostica<sup>4</sup>, Victor Salviati<sup>5</sup> e Afrânio Soares<sup>6</sup>.

## RESUMO

Este estudo trata do Programa Bolsa Floresta (PBF), um dos maiores programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) do mundo, com mais de 35 mil pessoas atendidas em 15 Unidades de Conservação Estaduais (UCs) do Amazonas em mais de 10 milhões de hectares. Seus objetivos visam: melhorar a qualidade de vida das populações tradicionais e promover a manutenção dos serviços ambientais providos pelas florestas, por meio do não desmatamento e degradação florestal. O PBF tem quatro componentes: (i) Renda: incentiva a inserção das populações locais nas cadeias produtivas florestais sustentáveis (média R\$ 190 mil/UC/ano)<sup>7</sup>; (ii) Social: melhoria da educação, saúde, comunicação e transporte (R\$171 mil/UC/ano)<sup>8</sup>; (iii) Associação: fortalecimento das associações das UCs (R\$ 33 mil/UC/ano)<sup>9</sup> e; (iv) Familiar: recompensa mensal de R\$ 50 reais às mães de família que assumem o compromisso com desmatamento zero e desenvolvimento sustentável (R\$ 290 mil/UC/ano). A fim de melhorar a gestão do PBF e guiar outros programas de PSA, este estudo identifica as opiniões da população local sobre o programa e seus impactos. O estudo foi conduzido em três Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDSs): Uatumã, Rio Negro e Juma. Utilizou-se um questionário, com perguntas fechadas escalares, numéricas e abertas. Foram entrevistadas 463 famílias de um total de 1.272 (36,4%). As populações residentes nas reservas

---

<sup>1</sup> Ph.D., por Harvard, ex-secretário de meio ambiente e desenvolvimento sustentável do Amazonas (2003-2008). Hoje é superintendente geral da Fundação Amazonas Sustentável (FAS).

<sup>2</sup> Economista e superintendente técnico-científico da FAS.

<sup>3</sup> Coordenadora geral do Programa Bolsa Floresta (PBF).

<sup>4</sup> Coordenadora de cooperação internacional e pesquisa da FAS.

<sup>5</sup> Coordenador de projetos especiais da FAS.

<sup>6</sup> Professor da Universidade Federal do Amazonas (Ufam).

<sup>7</sup> O orçamento é definido em função do número de famílias nas Unidades de Conservação (UCs).

<sup>8</sup> Idem

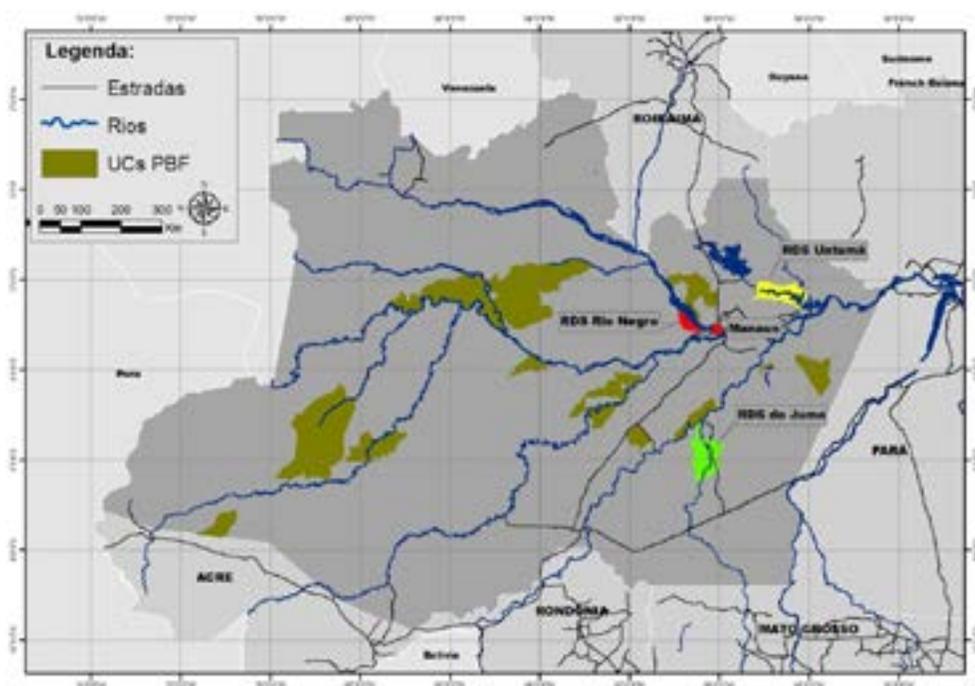
<sup>9</sup> Idem

exercem baixo impacto sobre a floresta (1,7% da área total desmatada entre 2006 a 2010), atribuído à baixa densidade populacional combinada com sistema de produção agrícola familiar e de subsistência. Agricultura é a principal fonte de renda ( $\bar{x} = 65,0\%$ ), enquanto a importância do extrativismo de produtos florestais e aquáticos é relativamente baixa ( $\bar{x} = 7,7\%$ ). Os principais desafios reportados pelos comunitários envolvem saúde ( $\bar{x}=23\%$ ), educação ( $\bar{x}=18,5\%$ ), água potável ( $\bar{x}=12,3\%$ ) e energia elétrica ( $\bar{x}=10,2\%$ ). As comunidades reconhecem o objetivo de conservar o meio ambiente ( $\bar{x} = 53,4\%$  das respostas), porém 29%, não tem clareza dos objetivos do programa, revelando necessidade de mais oficinas e reuniões comunitárias. O componente Familiar é o mais citado, e considerado o mais importante pelos comunitários, sendo destinado às despesas domésticas e pessoais gerais. No componente Renda, escoamento da produção é o investimento prioritário ( $\bar{x}=43,2\%$  das respostas), seguido por fomento de atividades produtivas tais como criação de pequenos animais ( $\bar{x}=14,7\%$ ), manejo florestal madeireiro ( $\bar{x}=14,0\%$ ) e não madeireiro ( $\bar{x}=13,9\%$ ) e criação de peixes ( $\bar{x}=13,6\%$ ). Mais da metade dos beneficiários ( $\bar{x}=54,9\%$ ) percebe sua renda mensal aumentada nos últimos dois anos ( $\bar{x}=41\%$  de aumento). Por outro lado, uma pequena proporção dos beneficiários ( $\bar{x}=9,3\%$ ) reporta queda na renda; isto possivelmente pela diminuição de atividades ilícitas, tais como extração ilegal de madeira/pesca predatória, desencorajadas pelo programa e a maioria acredita que o PBF contribui para o combate ao desmatamento e queimadas. Há uma percepção pelos beneficiários de mudança positiva após o início do programa e tanto beneficiários quanto não beneficiários entrevistados apoiam a continuidade do PBF ( $\bar{x}=94,2\%$ ). Isto representa a importância do programa e a necessidade de sua expansão e contínuo aprimoramento.

## INTRODUÇÃO

### O PROGRAMA BOLSA FLORESTA

O Programa Bolsa Floresta (PBF) é um dos maiores programas de Pagamento por Serviços Ambientais do mundo, com mais de 35 mil pessoas atendidas em 15 Unidades de Conservação do Estado do Amazonas, englobando uma área total de 10 milhões de hectares (Figura 1). O objetivo do programa é de compensar, por meio de investimentos em geração de renda e desenvolvimento social, as populações tradicionais pela disposição em conservar as florestas, de forma a garantir a oferta de Serviços Ambientais local e globalmente.



**FIGURA 1:** Mapa das Unidades de Conservação (UCs) estaduais onde o PBF opera, destacando as três UCs enfocadas nesse estudo.

O PBF é originado de uma política pública do Governo do Estado do Amazonas. Estabelecido em setembro de 2007, foi inicialmente gerido pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS) e, a partir de abril de 2008, vem sendo implementado por uma organização não governamental, a Fundação Amazonas Sustentável (FAS), criada em 2008 e sediada em Manaus. O ponto de partida para o pagamento por serviços am-

bientais é um termo de compromisso assinado pelas famílias participantes e a FAS, mediante uma oficina de introdução ao programa e sua correlação com serviços ambientais providos pela floresta Amazônica. Os participantes se comprometem a cumprir as regras do plano de uso ou plano de gestão da reserva, estar associado e adimplente com a associação de moradores da reserva e participar de suas atividades, manter os filhos na escola mais próxima de sua residência, promover o desmatamento zero em áreas de floresta primária e realizar o manejo adequado do fogo. No entanto ainda que o programa invista no desenvolvimento de novas técnicas de manejo de capoeiras e sistemas agroflorestais, o compromisso respeita os sistemas tradicionais de produção. Em compensação pela disposição em conservar as florestas, o programa canaliza benefícios às famílias e suas comunidades por meio de quatro componentes, descritos a seguir (Viana, 2008):

### **Bolsa Floresta Renda - BFR**

Este componente é destinado ao apoio à produção sustentável agroflorestal, tais como, peixes, óleos vegetais, frutas, madeira manejada, mel, etc. A meta é promover arranjos produtivos que aumentem o valor recebido pelo produtor. São elegíveis todas as atividades que não produzam desmatamento, estejam legalizadas e que adicionem valor a floresta em pé. O BFR investe R\$ 395,80 por família por ano, pagos coletivamente à comunidade em função do número de famílias residentes (FAS, 2013).

### **Bolsa Floresta Social - BFS**

Este componente contribui com a melhoria de educação, saúde, comunicação e transporte – elementos essenciais para o desenvolvimento humano nas comunidades. Seguindo metodologia semelhante ao cálculo do BFR, esse componente também disponibiliza R\$ 350,00 por família por ano, e seu montante total depende do número de famílias de cada comunidade. As ações do componente social são desenvolvidas em colaboração com os órgãos governamentais responsáveis e instituições colaboradoras.

Os investimentos realizados anualmente por meio do BFR e BFS são definidos pelas comunidades de beneficiários da respectiva UC. Os investimentos podem ser realizados na escala de comunidades, conjunto de comunidades, grupos de interesse ou da totalidade da Unidade de Conservação. No mesmo convênio, essas escalas podem ser combinadas concomitantemente. No segundo semestre de cada ano, são realizadas oficinas de definição de investimentos, na qual a equipe da FAS realiza uma moderação técnica. Após lavradas as atas contendo as decisões em assembleia, são elaborados

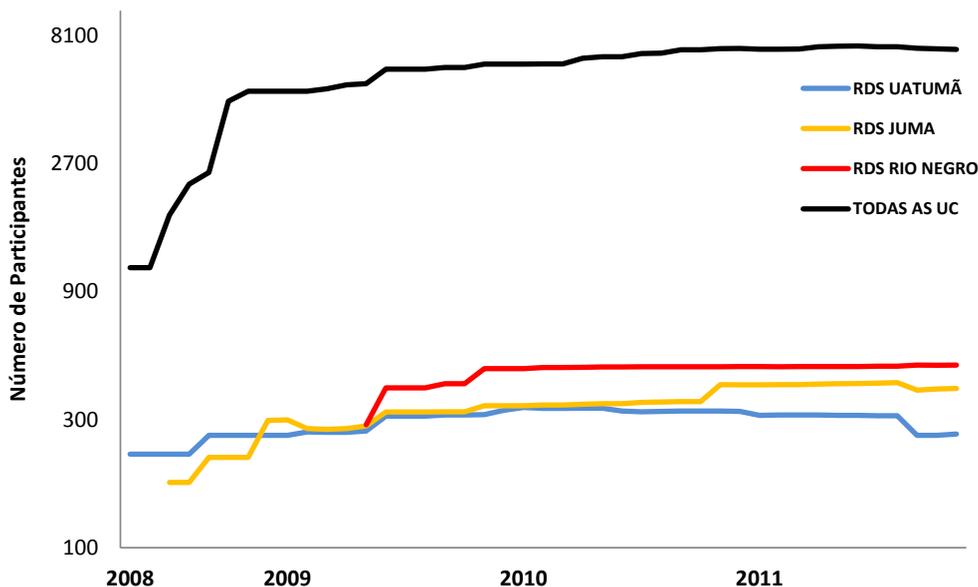
convênios<sup>10</sup> específicos para cada UC, nos quais se estabelece as responsabilidades, prazos, valores, contrapartidas e resultados esperados, relacionados à implementação. Portanto de acordo com os recursos disponíveis as comunidades possam estabelecer de forma participativa e autônoma o orçamento do próximo ano.

### Bolsa Floresta Associação - BFA

Este componente é destinado ao empoderamento social do Programa Bolsa Floresta. É destinado às associações dos moradores das UCs e equivale a R\$ 67,20 por família por ano, multiplicado pelo número de famílias na respectiva Unidade. Visa fortalecer a organização, promover e viabilizar a participação das mais de 540 comunidades e a maior autonomia de acesso a tecnologias de gestão e implementação das ações dentro das UCs atendidas pelo programa.

### Bolsa Floresta Familiar - BFF

Este componente inclui o pagamento de R\$ 50 por mês (ou R\$ 600/família por ano), pagos às mães de famílias residentes dentro de Unidades de Con-



**FIGURA 2:** Evolução dos números de famílias inscritas no PBF nas 15 Unidades de Conservação (UCs), e em cada uma das três UCs enfocadas nesse estudo.

<sup>10</sup> Modelo de formalização de convênios anexado ao fim deste documento.

servação. O BFF não pretende ser a principal fonte de renda das famílias, mas um complemento de renda pago a título de recompensa pela conservação da floresta, visando contribuir para a coalização e envolvimento dos beneficiários. Até novembro de 2011, o programa beneficiava um total de 7.171 famílias (Figura 2).

## OBJETIVOS DO ESTUDO

Após quatro anos de funcionamento é possível aprender lições práticas e estratégicas sobre a experiência do Programa Bolsa Floresta e o contexto em que opera. Esse estudo pretende identificar as opiniões da população local em relação ao PBF e seus impactos, e as percepções desta população em relação às suas vidas e às comunidades e UCs em que vivem após a introdução do Programa. Além de subsidiar a melhoria da gestão do programa, o estudo também visa oferecer uma análise útil para outras iniciativas de pagamentos por serviços ambientais no Brasil e em outros países.

## METODOLOGIA

### LOCAIS DE ESTUDO

O estudo foi conduzido em três Unidades de Conservação (UCs), categorizadas de acordo com o SNUC<sup>11</sup> como Reservas de Desenvolvimento Sustentável<sup>12</sup> (RDSs), sendo elas: RDS do Uatumã, RDS do Rio Negro e RDS do Juma (Figura 1). A seleção dessas três UCs foi parcialmente determinada por questões logísticas, já que o acesso é fácil em comparação com a maioria das outras 12 Unidades de Conservação onde o PBF opera. No entanto as condições sociais, econômicas e ambientais dessas UCs são, de modo geral, similares às demais Unidades de Conservação do PBF. Como ferramenta de gestão, o PBF pretende ampliar a pesquisa de opinião para incluir as outras UCs no futuro.

### PESQUISA DE OPINIÃO

A pesquisa de opinião foi conduzida pela empresa Action, Pesquisas de Mercado<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação – Lei Nº 9985/2002.

<sup>12</sup> Conforme definição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações, adaptados às condições ecológicas locais, que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica (Rylands & Brandon, 2005).

<sup>13</sup> Sediada em Manaus, a empresa foi fundada em 1996 e realiza pesquisas de opinião para entidades políticas (eleitorias), privadas e organizações sem fins lucrativos ([www.actionpesquisas.com.br](http://www.actionpesquisas.com.br)).

## INSTRUMENTO DE PESQUISA

O instrumento utilizado nessa pesquisa foi um questionário estruturado de acordo com os objetivos específicos do estudo, composto por perguntas fechadas escalares, numéricas e abertas texto. O levantamento foi do tipo entrevista domiciliar, por meio de entrevista pessoal. As perguntas foram formalizadas, padronizadas e estruturadas nas quais as opções de resposta foram fechadas ou abertas. No caso das respostas fechadas, as escalas das respostas foram múltipla escolha em escala de 1-5 (que vai de “concordo totalmente” ao “discordo totalmente”).

## MÉTODO DE AMOSTRAGEM

O universo desta pesquisa foi composto pelas famílias cadastradas ou não no Programa Bolsa Floresta, residentes nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDSs) do Uatumã, do Juma e do Rio Negro, conforme informações cedidas pela FAS. A coleta de dados foi realizada de forma independente pela empresa, sem a presença da FAS.

Os indivíduos entrevistados foram selecionados de forma amostral, no qual uma porção representativa do universo forneceu, por meio da aplicação de questionário estruturado, as respostas registradas (Hair et al., 2010). O questionário foi aplicado somente a um entrevistado por família residente e registrada como pertencente à comunidade onde vive. O entrevistado foi preferencialmente a mulher ou quem detivesse o maior acúmulo de informações sobre os assuntos que interessavam a pesquisa.

Informação sobre a amostragem é apresentada a seguir:

**TABELA 1:** Amostragem de dados

NOME DA UC	DATAS DE AMOSTRAGEM	NÚMERO TOTAL DE FAMÍLIAS (UNIVERSO)	NÚMERO DE FAMÍLIAS AMOSTRADAS
Uatumã	4-9 de dezembro de 2010	363	151
Rio Negro	13-21 de dezembro de 2010	471	156
Juma	21-29 de março de 2011	438	156

A amostragem foi não probabilística (quando sua amostragem não está totalmente presente), por oportunidade (aceitação de outras pessoas a serem entrevistadas fora do plano inicial), seguindo a regra de pequenos universos. Para um nível de confiança de 90%, estima-se um erro de 5% para mais ou menos nos resultados reportados.

## TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

No caso das respostas fechadas, a análise foi composta de estatística descritiva, análises cruzadas e múltiplas, bivariadas. No caso de respostas abertas, foi usado Verbatim Lexical (escritas conforme ditas, usando o software Sphinx para análise de conteúdo).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

#### RDS Uatumã

Criada em 17 de junho de 2004, está localizada a 184 km de Manaus em linha reta. Possui 20 comunidades espalhadas ao longo dos Rios Uatumã, Jatapú e afluentes. Os rios da região são de água clara ou levemente escura, com grau moderado de acidez característica de solos pobres.

#### RDS Rio Negro

Criada em 26 de dezembro de 2008, está situada na margem direita do Rio Negro a apenas 30 km em linha reta de Manaus. Os rios são de água preta, com alta acidez característica de solos extremamente pobres. Ela se distingue como uma das primeiras UCs do Amazonas com planos de manejo aprovados para a extração legal de madeira pelos comunitários.

#### RDS Juma

Criada em 3 de julho de 2006, está fixada a 228 km de Manaus, em linha reta, na bacia do Rio Madeira. É caracterizada pelo baixo grau de acidez e alta carga de sedimentos, que geram depósitos relativamente férteis nas várzeas. Ela possui 48 comunidades concentradas principalmente ao longo dos Rios Aripuanã e Mariepaua. A RDS Juma se distingue como o primeiro local no mundo onde um projeto de Redução de Emissões provenientes do Desmatamento e Degradação Florestal (REDD) foi validado pelos padrões da Aliança de Clima, Comunidade e Biodiversidade (CCBA) com “Status Ouro”.

### CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS TRÊS UCs

As três UCs possuem alta cobertura florestal, com predominância de floresta densa de terra firme e, em menor escala, florestas inundadas tais como igapós e várzeas. As RDSs Uatumã e Juma também contêm pequenas extensões em formações não florestais (campos naturais).

Segundo Tabela 2, o desmatamento nas três UCs é correlacionado com a densidade populacional. Nas RDSs Uatumã e Juma, o desmatamento é relativamente baixo (1,5% e 1,2% das UCs, respectivamente), e a densidade populacional também (0,4 pessoas por km<sup>2</sup>). Nas três UCs, quanto mais densa a população, maior é a área média desmatada por família, sendo essa média menor na RDS Rio Negro, intermediária na RDS Juma e maior na RDS Uatumã (Tabela 2).

**TABELA 2:** Caracterização socioambiental das três UCs.

VARIÁVEL	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA
Área total (ha)	424.430	102.978	589.611
Área em floresta (ha)	370.405	92.624	550.185
Área em formações não florestais (ha)	1.590	-	6.760
Área desmatada (ha)	6.297	6.020	6.936
Nº de comunidades	20	20	48
Nº de famílias presentes <sup>a</sup>	363	471	438
Área média da RDS disponível por família (ha)	1.169	2.186	1.346
Área média total da RDS desmatada por família (ha)	17,3	12,8	15,8
No médio de pessoas/família	5,2	4,5	5,8
No total estimado de pessoas presentes na UC	1.888	2.120	2.540
Famílias beneficiárias do PBF <sup>b</sup>	322	473	404
% das famílias cadastradas que são beneficiárias do PBF <sup>b</sup>	88%	100%	93%

<sup>a</sup> Essa estimativa foi realizada durante a pesquisa de opinião. O número de famílias presentes flutua durante o ano. Famílias cadastradas ou não. O cadastramento refere-se ao processo inicial de registro de famílias potencialmente interessadas no PBF.

<sup>b</sup> Fonte: FAS, 2011.

Os dados apresentados revelam o baixo impacto dessas populações sobre a floresta, devido principalmente à baixa densidade populacional combinada com um sistema de produção agrícola familiar e de subsistência. Característica das populações ribeirinhas na Amazônia, os residentes das três UCs vivem em pequenas comunidades espalhadas ao longo dos rios e igarapés – com número médio de famílias por comunidade de 18,2 na RDS Uatumã, 23,6 na RDS Rio Negro e 9,1 na RDS Juma. Além do isolamento geográfico de muitas das UCs no Programa Bolsa Floresta (Figura 1), esta distribuição populacional resulta em desafios logísticos significativos para a implementação do programa.

## ADESÃO AO PBF

Conforme indica a Tabela 2, a adesão voluntária ao PBF não necessariamente inclui todas as famílias cadastradas nas três UCs: no momento da aplicação dos questionários são 88% do total cadastradas na RDS Uatumã, 100% na RDS Rio Negro e 93% na RDS Juma (FAS, 2011). Esta discrepância entre famílias cadastradas e famílias inscritas é devido principalmente à falta de documentação essencial da mulher representante da família: carteira de identidade e CPF. Outro motivo é o não comparecimento à oficina de introdução ao programa, onde os participantes são inscritos imediatamente após assinar o acordo de compromisso. Além dos requisitos acima, para serem inscritas no programa, as famílias têm que comprovar sua residência na UC há pelo menos dois anos.

A Figura 1 revela que, após forte expansão entre 2007 e 2009, o número total de inscritos no PBF em todas as 15 UCs tem aumentado gradualmente. Em dezembro de 2012, chegou a 8,4 mil famílias. Estima-se que, ao se considerar eventual expansão, há aproximadamente três mil famílias em outras Unidades de Conservação (UCs) do Estado do Amazonas que poderiam se beneficiar do programa. A inclusão de novas famílias depende de disponibilidade orçamentária. Perante esta situação, a FAS decidiu concentrar os esforços na melhoria dos serviços para os beneficiários atuais do programa antes de seguir com a expansão.

A Figura 2 também mostra uma ligeira queda no número de famílias inscritas nas RDSs Uatumã e Juma, a partir de novembro de 2011. Esta queda deve-se a um processo de recadastramento das famílias, em que se constatou que algumas famílias que foram inscritas no programa haviam saído das UCs.

## PRINCIPAIS FONTES DE RENDA

Segundo a Tabela 3, nas três UCs a agricultura é com certeza a principal fonte de renda para as famílias que moram nas UCs: na RDS Juma é a fonte predominante para a grande maioria (85,8%), enquanto sua importância diminui progressivamente, mas continua a predominar nas RDS Uatumã (64,9%) e Rio Negro (44,2%). A pesca é empatada com trabalho remunerado e com benefícios sociais como a terceira fonte principal de renda na RDS Rio Negro (12,2%), mas ocupa uma importância relativa bem menor como a quarta fonte principal de renda nas RDS Uatumã (3,3%) e Juma (1,9%). Ao mesmo tempo, a importância do extrativismo de produtos florestais (madeira e produtos não madeireiros, inclusive caça) é relativamente baixa nas três UCs,

alcançando uma média de apenas 1,9% e variando de 0,7% (RDS Uatumã) até 3,8% (RDS Rio Negro)<sup>14</sup>.

**TABELA 3:** Principal fonte de renda entre os comunitários nas três UCs.\*

FONTE	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	MÉDIA
Agricultura	64,9%	44,2%	85,8%	65,0%
Trabalho remunerado (salário)	21,2%	12,8%	3,9%	12,6%
Benefícios sociais/ Aposentadoria	5,3%	12,2%	6,4%	8,0%
Pesca	3,3%	12,2%	1,9%	5,8%
Autônomo	2,6%	10,3%	-	4,3%
Extrativismo de produtos florestais	0,7%	3,8%	1,3%	1,9%
Turismo	1,3%	1,9%	0,6%	1,3%
Trabalho avulso	-	1,3%	-	0,4%
Sem renda/Sem resposta	0,7%	1,3%	-	0,7%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\*Respostas espontâneas e únicas.

A variedade de produtos gerados na agricultura ou extraídos dos rios e da floresta é grande em todas as UCs. A farinha de mandioca é geralmente a mais importante, representando entre um quarto e um terço da frequência de citações, seguida por peixe (na RDS Rio Negro, a ordem é inversa). Banana ocupa a terceira posição na frequência de citações nas RDSs Uatumã (13,2%) e Juma (10,6%), enquanto cai para sexta posição na RDS Rio Negro (3,4%), onde o feijão (8,9%), arroz (6,3%), e macaxeira (4,7%) são citadas com maior frequência. Em contraste, nas RDSs Uatumã e Juma, a frequência de feijão e arroz é relativamente baixa, enquanto a macaxeira ocupa a quarta (4,3%) e quinta (6,2%) posição, respectivamente. Outros produtos citados nas três UCs com menor frequência incluem galinha ou pato, melancia, abacaxi e cupuaçu. Os demais produtos citados ocorrem em apenas uma ou duas das UCs, refletindo uma alta diversidade de estratégias para gerar renda.

<sup>14</sup> Os valores exportados para o extrativismo de madeira poderiam estar sendo subestimados, devido à persistência da extração ilegal de madeira.

Apesar desta alta diversidade, poucos produtos agrícolas predominam em todas as UCs. Na RDS Juma, por exemplo, cinco produtos representam mais de dois terços das citações (67,6%), enquanto um total de 42 produtos são citados. Apesar da predominância da agricultura nesta UC e a baixa importância atribuída ao extrativismo florestal como fonte principal de renda (Tabela 3), produtos florestais são citados com frequência, especialmente a colheita de castanha (6,4%), extração do óleo de copaíba (3,0%) e a caça de pequenos animais (4,1%) – enquanto a extração de óleo de andiroba (0,5%), fibras para vassoura (0,7%), e frutas ou sementes de açaí (0,7%), tucumã (0,7%), ingá (0,2%) e abiu (0,2%) constitui outras fontes menores de renda.

Nas RDSs Uatumã e Rio Negro, apenas quatro produtos agrícolas representam mais de dois terços das citações (67,2% e 68,1%, respectivamente), sendo que o número de produtos citados e a frequência de produtos florestais menor na RDS Rio Negro em comparação com a RDS Juma. A maior concentração da produção provavelmente reflete a proximidade das RDS Uatumã e, especialmente, Rio Negro, ao mercado de Manaus, enquanto Juma está muito mais isolada. Conforme observado em diversos lugares do mundo (Thrupp, 2000), em condições relativamente isoladas, a população da RDS Juma gera um portfólio maior de produtos como estratégia para diminuir riscos.

Outras fontes de renda incluem o trabalho remunerado ou salário, que é a segunda fonte principal de renda familiar nas RDS Uatumã (21,2%) e Rio Negro (12,2%), e a terceira na RDS Juma (3,9%; Tabela 3). Benefícios sociais, inclusive aposentadoria, representam a segunda fonte principal de renda na RDS Juma (6,4%), e a terceira nas RDS Uatumã (5,3%), Rio Negro (12,2% empatada com a pesca). O trabalho como autônomo alcança uma frequência relativamente alta na RDS Rio Negro (10,3%), menor na RDS Uatumã (2,6%), mas não foi detectado na RDS Juma. O turismo gera renda nas três UCs, porém, em média é a fonte principal para apenas 1,3% das famílias.

Considerando as categorias de fontes principais de renda nas três UCs, duas UCs exibem alta concentração em apenas agricultura e trabalho remunerado: as RDSs Juma (89,7%) e Uatumã (86,1%). As categorias de fontes são mais diversificadas na RDS Rio Negro, onde as primeiras quatro somam 81,4%. De novo, a proximidade ao mercado de Manaus parece ser um fator decisivo, neste caso abrindo uma gama mais ampla de oportunidades para geração de renda.

## PRINCIPAIS DESAFIOS

Segundo a Tabela 4, a saúde é reconhecida como o principal desafio nas RDSs Juma (29,1%) e Uatumã (23,7%), e como o segundo maior desafio na RDS Rio Negro (16,2%), onde o trabalho é citado com ainda mais frequência (19,0%). Água potável – fator que contribui nitidamente para o estado de saúde nas comunidades – é reconhecida como o segundo maior desafio no Uatumã (18,4%), o quarto no Juma (7,9%) e o quinto em Rio Negro (10,6%). A educação é outro desafio importante, ocupando o segundo lugar entre as citações no Juma (27,0%), o terceiro no Uatumã (16,4%) e o quarto em Rio Negro (12,0%).

**TABELA 4:** Principais desafios nas nas UCs: RDSs Uatumã, Rio Negro e Juma\*.

DESAFIO	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	MÉDIA
Sáude <sup>a</sup>	23,7%	16,2%	29,1%	23,0%
Educação <sup>b</sup>	16,4%	12,0%	27,0%	18,5%
Água potável <sup>c</sup>	18,4%	10,6%	7,9%	12,3%
Energia elétrica <sup>d</sup>	8,7%	13,7%	8,2%	10,2%
Transporte <sup>e</sup>	11,0%	8,1%	7,8%	9,0%
Trabalho <sup>f</sup>	2,6%	19,0%	4,1%	8,6%
Organização comunitária/ Governança <sup>g</sup>	12,0%	6,2%	3,4%	7,2%
Telefone/Rádio de comunicação	4,5%	-	2,1%	2,2%
Outros	0,6%	-	6,5%	2,4%
Sem resposta	1,9%	14,4%	4,1%	6,8%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\*Respostas espontâneas e múltiplas.

<sup>a</sup> Citações (%) somando as três UCs: posto médico (58,7%); médico/agente de saúde (5%); “ambulancha” (2,7%); medicação (1,4%); farmácia comunitária (1,0%) e saneamento básico (0,7%).

<sup>b</sup> Citações (%) somando as três UCs: falta escola (40,6%); professor (13,6%); casa para professores (0,6%); curso (0,3%) e merenda escolar (0,3%).

<sup>c</sup> Citações (%) somando as três UCs: água potável/poço artesiano (28,4%) e água encanada (10,1%).

<sup>d</sup> Inclusive combustível para gerador.

<sup>e</sup> Inclusive ramal (via de acesso).

<sup>f</sup> Citações (%) somando as três UCs: falta emprego (21,3%); incentivo na agricultura (1,7%); renda baixa (1,0%); área comercial (0,7%); material para trabalho (0,7%) e “dificuldade no trabalho” (0,3%).

<sup>g</sup> Citações (%) somando as três UCs: “comunidade abandonada” (6,3%); falta centro social (4,3%); união entre os comunitários (2,5%); apoio político (2,3%); leis da UC/plano de manejo (2,1%); presidente da comunidade (2,1%); ocorrência de pesca clandestina (1,0%); posto policial (0,4%); associação (0,3%) e projeto de desenvolvimento da comunidade (0,3%).

Ainda segundo a Tabela 4, a energia elétrica (média de 10,2%), o transporte (9,0%), o trabalho (8,6%) e a organização comunitária/governança (7,2%) são citados como desafios em todas as UCs, porém, geralmente de segunda ordem com exceção de trabalho na RDS Rio Negro. Entre esses quatro desafios, a organização comunitária/governança inclui uma ampla gama de descrições por parte dos comunitários: “Comunidade abandonada”; falta de centro social, união entre os comunitários, apoio político, leis da UC/plano de manejo, presidente da comunidade; ocorrência de pesca clandestina; e falta de posto policial, associações e projeto de desenvolvimento da comunidade. Esta descrição resumida das principais fontes de renda e desafios citados nas três UCs ajuda contextualizar este estudo, e também serve como base para o desenho das intervenções do PBF.

## IMPACTOS DO PBF

### Avaliação e benefícios

Entre todos os beneficiários amostrados, a avaliação média do PBF é de 7,0 em uma escala de 0 a 10, com médias de 7,2 na RDS Uatumã, 7.9 na RDS Rio Negro e apenas 6,0 na RDS Juma. Esses resultados podem refletir a maior dificuldade de implementar o programa em locais relativamente isolados tais como a RDS Juma. Há reconhecimento geral da importância do BFF, porém, as reclamações sobre o valor baixo são frequentes entre as pessoas que deram as piores avaliações do programa. Este fator negativo na avaliação é de esperar em um programa que fornece uma subvenção econômica, cujo valor sempre será considerado inadequado por alguns. Nos comentários sobre o programa, há também referências frequente ao seu papel na conservação ambiental.

Entre os benefícios reconhecidos como o melhor pelos comunitários inscritos no PBF, o BFF é citado com frequência média de 59,6%: 54,0% na RDS Uatumã, 80,9% na RDS Rio Negro e 43,9% na RDS Juma (Tabela 5). Há uma grande diversidade de outros benefícios citados que variam conforme os investimentos específicos realizados em cada UC. Por exemplo, muitas comunidades na RDS Juma decidiram investir os recursos do BFS na obtenção de filtros de água, um investimento relativamente simples e barato que acolha 61,5% dos outros benefícios citados nesta UC. O mesmo ocorre com outros investimentos específicos, tais como o uso do BFR na RDS Uatumã para apoiar a criação de pequenos animais (35,8% das citações de outros benefícios), e o uso do BFS na RDS Rio Negro para obter uma “ambulanchas”<sup>14</sup> (36,5%). É possível que a valorização dos outros componentes pelos beneficiários aumente ao longo do tempo com a maior visibilidade dos seus investimentos.

---

<sup>14</sup> “Ambulancha” é o termo usado para uma lancha motorizada dedicada exclusivamente para o deslocamento de pessoas para tratamento de problemas de saúde.

**TABELA 5:** Entre os beneficiários nas três UCs, qual foi o melhor benefício que o PBF trouxe para sua família?\*

BENEFÍCIO	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	MÉDIA
Bolsa Floresta Familiar	54,0%	80,9%	43,9%	59,6%
Outros benefícios (veja abaixo)	42,9%	15,9%	35,1%	31,3%
Nenhum benefício	2,4%	3,2%	16,2%	7,3%
Sem resposta	0,8%	-	4,7%	1,8%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\*Respostas espontâneas e múltiplas.

**TABELA 6:** Entre os beneficiários nas três UCs, em que é utilizado o valor que recebe da Bolsa Floresta Familiar?\*

DESPESA	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	MÉDIA
Alimentação	41,8%	38,9%	48,4%	43,0%
Combustível	14,5%	4,4%	19,3%	12,7%
Mensalidade da associação	10,3%	16,1%	3,7%	10,0%
Gás de cozinha	4,2%	10,6%	12,4%	9,1%
Despesas diversas da casa	12,7%	2,2%	1,2%	5,4%
Roupas/calçados	3,0%	2,2%	6,2%	3,8%
Material escolar/cursos	4,8%	4,5%	-	3,1%
Medicamentos	3,6%	2,2%	1,9%	2,6%
Energia	-	6,1%	-	2,0%
Passagem	-	3,9%	1,9%	1,9%
Água	0,6%	4,4%	-	1,7%
Prestações	0,6%	1,7%	0,6%	1,0%
Outros	3,0%	1,2%	0,6%	1,6%
Sem resposta	0,6%	1,7%	3,7%	2,0%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\*Respostas espontâneas e múltiplas.

## Renda familiar

Segundo a Tabela 6, a prioridade de gastos com os recursos do BFF é com despesas domésticas tais como alimentação (média de 43,0% das citações), gás de cozinha (9,1%), despesas diversas da casa (5,4%), roupas/calçados (3,8%) e medicamentos (2,6%). A média geral dessas despesas domésticas chega a 63,9% das citações nas três UCs, com 56,1% na RDS Rio Negro, 65,3% na RDS Rio Negro e 70,1% na RDS Juma. Esta priorização de despesas domésticas é esperada com recursos administrados, na maioria dos casos, pelas mulheres. O gasto principal com alimentação nas três UCs revela a importância do BFF para a segurança alimentar.

A Tabela 7 também revela que o combustível é outro item citado com frequência, alcançando altos valores nas UCs mais isoladas como as RDS Uatumã (14,5%) e Juma (19,3%). Outro item citado com frequência variável nas três UCs é a mensalidade da associação, cuja frequência de citações é mais alta nas RDSs Uatumã (10,3%) e Rio Negro (16,1%). Nas três UCs, muitas das transações econômicas não monetárias e são feitas por meio de troca de bens e serviços. Por este motivo, o benefício do BFF oferece uma oportunidade de transações por dinheiro em espécie, que podem ser utilizadas para pagar as mensalidades associativas e outros gastos restritos às transações monetárias.

A maioria dos beneficiários do programa acredita que sua renda mensal melhorou nos últimos dois anos. Embora os valores absolutos de renda sejam notoriamente imprecisos, uma análise da evolução relativa de renda (em %) entre os diferentes grupos é válida e mostra tendências consistentes nas três UCs. Embasado nos dados da Tabela 8, a evolução de renda ao longo dos dois anos é de +41% entre as pessoas cuja renda reportada melhorou, +12% entre as pessoas cuja renda reportada ficou igual e -49% entre as pessoas cuja renda reportada piorou. O aumento relativo de renda entre as pessoas que reportam melhorias é maior na RDS Juma (72%), menor na RDS Rio Negro (19%) e intermediário na RDS Uatumã (31%). A queda relativa de renda entre as pessoas que reportam pioras é alta nas RDS Uatumã e Rio Negro (62% em ambas) e baixa na RDS Juma (24%). Entre essas pessoas, os valores absolutos de renda há dois anos nas RDS Uatumã e Rio Negro eram mais altos que qualquer outro grupo (Tabela 8). Esses últimos dados poderiam indicar atividades ilícitas, tais como extração ilegal de madeira ou pesca predatória.

**TABELA 7:** Entre os beneficiários nas três UCs, como evoluiu sua renda nos últimos dois anos?\*

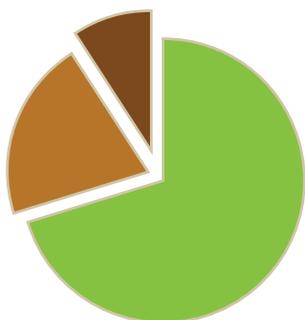
		UATUMÃ		RIO NEGRO		JUMA	
		Há 2 anos	Hoje	Há 2 anos	Hoje	Há 2 anos	Hoje
RENDA FAMILIAR MÉDIA MENSAL (R\$) <sup>a</sup>	MELHOROU	R\$ 318,9	R\$ 549,8	R\$ 525,4	R\$ 625,9	R\$ 453,7	R\$ 592,6
	FICOU IGUAL	R\$ 406,0	R\$ 491,1	R\$ 405,3	R\$ 447,5	R\$ 366,7	R\$ 383,3
	PIOROU	R\$767,8	R\$ 295,0	R\$ 1.083,1	R\$ 417,0	R\$ 565,8	R\$ 429,7
	SEM RESPOSTA	-	-	R\$ 765,0	R\$ 790,0	R\$ 493,3	R\$ 768,3
	MÉDIA <sup>b</sup>	R\$ 376,1	R\$ 514,6	R\$ 616,8	R\$ 523,3	R\$ 500,6	R\$ 519,7

\*Respostas espontâneas e múltiplas.

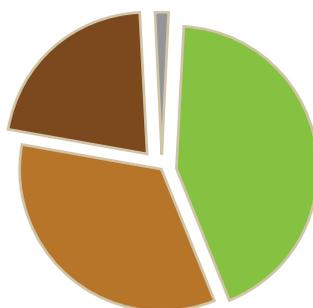
<sup>a</sup> Sem incluir produtos de subsistência utilizados diretamente pelas famílias ou que são trocadas entre elas sem uso de dinheiro.

<sup>b</sup> Pesada segundo a proporção de cada grupo na respectiva UC.

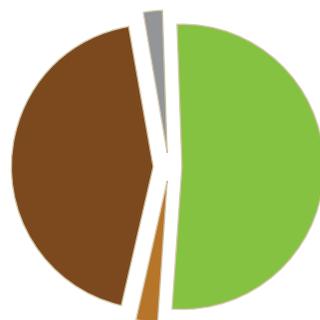
### UATUMÃ



### RIO NEGRO



### JUMA



Uma seleção de depoimentos apresenta uma visão qualitativa sobre a evolução da renda familiar nas três UCs com citações do papel do PBF. Os depoimentos positivos se referem a ações do PBF tais como a disponibilidade maior de dinheiro (por meio do BFF) ou de oportunidades econômicas associadas ao BFR. Os depoimentos negativos citam o valor baixo do BFF. Há também diversas referências sobre a diminuição de atividades clandestinas (provavelmente associadas à caça, pesca ou extração ilegal de madeira) e agrícolas (associadas ao tamanho das roças e queimadas), tanto no sentido positivo como negativo.

## IMPACTOS DO PBF

### Investimentos econômicos

Conforme ilustrada na Tabela 8, há bastante convergência entre os beneficiários do programa nas três UCs sobre os investimentos mais importantes do BFR. Os investimentos para escoamento da produção (barco, motor rabeta e flutuante) são de longe os mais importantes (média geral de 43,2% das respostas). Outros investimentos são direcionados para atividades produtivas: criação de pequenos animais (média de 14,7%), extração de madeira (14,0%), criação de peixes (13,6%) e extração de produtos não madeireiras tais como copaíba, castanha e seringueira (13,9%).

### Investimentos sociais

Há também bastante convergência nas três UCs sobre os investimentos mais importantes do BFS (Tabela 9). Entre os sete investimentos considerados mais importantes nas três UCs são: soluções para água potável (média geral de 31,0% das respostas), meios de comunicação (18,2%), energia elétrica (13,2%), “ambulância” (10,3%), computador (8,2%), centro social (8,0%) e Núcleo de Conservação e Sustentabilidade<sup>15</sup> (NCS).

### Mudanças gerais percebidas

Segundo a Tabela 10, em média 86,9% das mudanças identificadas na comunidade pelos respondentes após a chegada do PBF são positivas. Em média 21,7% das respostas correspondem a preservação da floresta, sendo a primeira ou segunda mudança em termos de frequência. Este fator também está associado com a maioria das respostas negativas sobre

---

<sup>15</sup>Os Núcleos de Conservação e Sustentabilidade são um conjunto de estruturas que inclui posto de saúde, escola, centro digital, biblioteca, Casa Familiar da Floresta (alojamento para alunos) e Casa do Professor (alojamento para professores). Tem como missão “educar e gerar conhecimento para a melhoria da qualidade de vida dos povos e comunidades tradicionais, promovendo a conservação ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais” (VIANA, V. M. Núcleos e Sustentabilidade da Fundação Amazonas Sustentável: Histórico, Conceito, Estrutura, Princípios e Fazer 2011).

as mudanças ocorridas na comunidade após a chegada do programa, em termos das proibições de atividades econômicas envolvendo ações irregulares como queimadas, desmatamentos, pesca e caça de animais silvestres (Tabela 10), e é refletido nos depoimentos dos entrevistados.

Outras mudanças positivas reportadas parecem variar conforme os investimentos realizados pelo PBF nas UCs (Tabela 10). Por exemplo, na RDS Juma a energia elétrica representa de longe a resposta mais frequente (38,7%), o que reflete o alto investimento do programa neste item. Da mesma forma, “ambulanchas” representam a segunda resposta mais frequente nas RDS Uatumã (11,6%) e Rio Negro (16,7%), enquanto não é registrada como resposta na RDS Juma, que não teve este item priorizado por parte dos beneficiários na escolha anual dos investimentos. Por outro lado, nova escola é identificada com frequência relativamente alta na RDS Juma (12,9%), onde o investimento neste item ocorreu antes (2008) que nas outras UCs. Nessas a frequência de citações sobre nova escola é relativamente menor (3,5% na RDS Uatumã e 3,9% na RDS Rio Negro), possivelmente refletindo o menor período de funcionamento dos Núcleos de Conservação e Sustentabilidade (NCSs) nestas UCs.

Segundo a Tabela 11, nas três UCs em média 57,6% dos beneficiários consideram que a sua vida mudou para melhor após a chegada do PBF, enquanto 30,6% apontam pioras. Em termos de renda familiar, em média 54,9% apontam melhorias e 24,8% pioras. Em ambos os casos (vida e renda familiar), os resultados são mais favoráveis na RDS Uatumã, menos favoráveis na RDS Juma e intermediários na RDS Rio Negro em termos de percentagem que apontam pioras. No entanto os dados mais detalhados sobre a evolução de renda nos últimos dois anos mostram que o aumento relativo de renda entre as pessoas que reportam melhorias é maior, e a queda relativa de renda entre as pessoas que reportam pioras é menor, na RDS Juma que nas outras duas UCs (Tabela 7). Uma fonte possível das opiniões negativas sobre a renda reportadas na Tabela 11 poderia ser o impacto que o PBF gerou ao estimular a denúncia e fiscalização de ações ilegais (queimadas, desmatamento, pesca e caça de animais silvestres).

No que diz respeito à vida da comunidade, em média 59,8% dos beneficiários nas três UCs consideram que melhorou enquanto 17,2% consideram que piorou (Tabela 11).

Ainda segundo a Tabela 11, em relação ao futuro da comunidade, para 72,3% dos beneficiários nas três UCs, os próximos anos serão melhores que os atuais, enquanto apenas 7,4% discordam. Esses resultados mostram pouca variabilidade nas três UCs, indicando um senso geral de otimismo entre os beneficiários do PBF em relação ao futuro.

Segundo a Tabela 12, em média 60,8% dos beneficiários do programa nas três UCs acreditam que o PBF contribui para o combate de desmatamento. Esta percentagem é maior na RDS Juma (78,2%), intermediária na RDS Rio Negro (61,2%) e menor nas RDS Uatumã (43,0%). Ao mesmo tempo, dois terços dos beneficiários nas três UCs (média geral de 66,8%) acreditam que o PBF contribui para o combate de queimadas, com percentagem maior na RDS Juma (76,6%) e menor nas RDS Uatumã e Rio Negro (61,7% e 62,0%, respectivamente). Finalmente existe uma percepção generalizada nas três UCs das práticas necessárias para evitar incêndios florestais associados com a agricultura (Tabela 13).

O reconhecimento geral do papel ambiental do Programa Bolsa Floresta é também refletido no entendimento dos seus objetivos (Tabela 4); nas percepções sobre as mudanças – tanto positivas como negativas – que ocorreram após a sua chegada (Tabela 10), na renda familiar e na comunidade; e na avaliação qualitativa do programa.

## Perspectivas

Os resultados da Tabela 11 indicam um senso geral de otimismo entre os beneficiários do PBF em relação ao futuro.

Finalmente conforme mostra a Tabela 14, em todas as UCs a maioria dos comunitários apoia a continuidade do PBF (média de 94,2%, com pouca variação entre as UCs). Considerando o apoio característico de outras iniciativas para o desenvolvimento que geralmente são efêmeras, esses resultados são impressionantes e demonstram a importância da continuidade do programa.

**TABELA 8:** Entre os beneficiários nas três UCs, quais os investimentos mais importantes para a melhoria da produção na comunidade com o Bolsa Floresta Renda?\*

INVESTIMENTO	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	MÉDIA
Barco	18,1%	17,8%	14,4%	16,8%
Criação de pequenos animais	14,7%	16,6%	12,7%	14,7%
Manejo florestal para madeira	13,7%	15,0%	13,2%	14,0%
Tanque-rede para criação de peixes	12,6%	16,6%	11,7%	13,6%
Motor rabeta	13,4%	13,6%	13,1%	13,4%
Flutuante	15,8%	10,7%	12,6%	13,0%
Kit para extração de copaíba	5,9%	4,8%	9,1%	6,6%
Paio de secagem de castanha	5,0%	2,8%	7,0%	4,9%
Kit sangria para seringueira	0,6%	1,2%	5,4%	2,4%
Outros	0,2%	0,5%	0,2%	0,3%
Sem resposta	-	0,3%	0,7%	0,3%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\*Respostas estimuladas e múltiplas.

**TABELA 9:** Entre os beneficiários nas três UCs, quais os investimentos mais importantes para a comunidade com o Bolsa Floresta Social?\*

INVESTIMENTO	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	MÉDIA
Soluções para água potável	29,4%	32,1%	31,6%	31,0%
Meios de comunicação	20,5%	14,5%	19,7%	18,2%
Energia elétrica	16,9%	13,2%	9,5%	13,2%
“Ambulancha”	9,5%	7,3%	14,2%	10,3%
Computador	7,6%	8,2%	8,7%	8,2%
Centro social	7,0%	11,4%	5,5%	8,0%
Núcleo de Conservação e Sustentabilidade (NCS)	5,1%	6,5%	8,5%	6,7%
Cozinha comunitária	4,0%	6,3%	1,3%	3,9%
Sem resposta	-	0,3%	0,3%	0,2%
Outros	-	-	0,5%	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

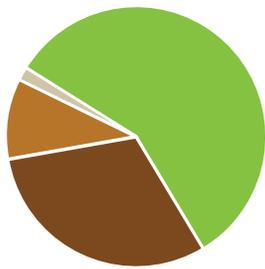
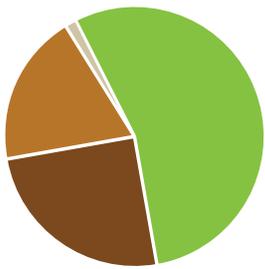
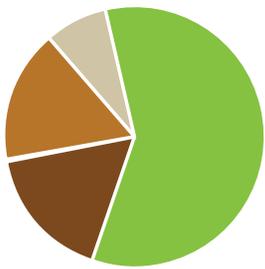
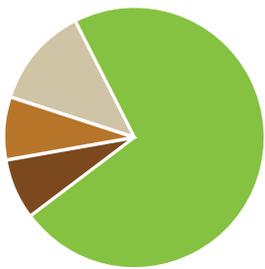
\*Respostas estimuladas e múltiplas.

**TABELA 10:** Entre os beneficiários nas três UCs, quais foram as mudanças percebidas após a chegada do PBF?\*

MUDANÇA	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	MÉDIA
Preservação da floresta	17,4%	33,3%	14,5%	21,7%
Energia elétrica	-	-	38,7%	12,9%
“Ambulancha”	11,6%	16,7%	-	9,4%
Nova escola	3,5%	3,9%	12,9%	6,8%
Desenvolvimento das comunidades	8,1%	5,9%	4,8%	6,3%
Aumento na renda das pessoas das comunidades	11,6%	3,9%	-	5,2%
Renda fixa para quem não tinha nada	7,0%	1,0%	6,5%	4,8%
Manejo correto da floresta	5,8%	-	-	1,9%
Evitando as invasões nas comunidades	1,2%	6,9%	-	2,7%
Construção de casas	3,5%	-	1,6%	1,7%
Poço artesiano/Filtro de água	1,2%	-	4,8%	2,0%
Pró-chuva	3,5%	-	-	1,2%
Mais rapidez nos atendimentos de saúde	3,5%	-	-	1,2%
Melhorias na agricultura	-	-	3,2%	1,1%
Envio do motor de rabeta	-	-	3,2%	1,1%
Tanque de peixes	2,3%	-	-	0,7%
Posto de saúde	2,3%	-	-	0,7%
Criação de animais corretamente	2,3%	-	-	0,7%
Outras mudanças	2,4%	7,0%	4,8%	4,7%
Sub-total de mudanças percebidas positivamente	87,2%	78,6%	95,0%	86,9%
A renda diminuiu ou ficou sem renda	-	17,6%	-	5,9
Comunitários saindo por que não podem trabalhar/pelo pouco dinheiro	8,1%	-	4,8%	4,3%
Muita proibição	3,5%	1,0%	-	1,5%
Conflitos com os fiscais	1,2%	1,0%	-	0,7%
Desemprego	-	2,0%	-	0,7%
Sub-total de mudanças percebidas negativamente	12,8%	21,6%	4,8%	13,1%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\*Respostas estimuladas e múltiplas.

**TABELA 11:** Entre os beneficiários nas três UCs, quais as mudanças na vida, na renda familiar, na comunidade, na UC e no futuro após a chegada do PBF?\*

VARIÁVEL	VIDA			RENDA FAMILIAR			COMUNIDADE			FUTURO		
	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA
MELHOROU	68,2%	62,0%	42,7%	70,1%	43,0%	51,6%	63,9%	73,6%	41,9%	70,5%	71,2%	75,2%
FICOU IGUAL	3,7%	6,6%	20,2%	20,6%	33,9%	2,4%	28,7%	21,5%	0,0%	9,4%	3,8%	11,4%
PIOROU	23,4%	31,4%	37,1%	9,3%	21,5%	43,5%	-	-	51,6%	5,4%	7,1%	9,0%
SEM RESPOSTA	4,7%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	1,4%	7,4%	9,9%	6,5%	14,8%	17,9%	4,5%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
VALORES MÉDIOS	A VIDA MELHOROU?			A RENDA FAMILIAR MELHOROU?			A VIDA DA COMUNIDADE MELHOROU?			E COMO FICARÁ A VIDA DA COMUNIDADE NO FUTURO?		
												
	10,2%	1,6%	57,6%	19,0%	1,4%	54,9%	16,7%	7,9%	59,8%	8,0%	12,4%	72,3%
	30,6%	24,8%	17,2%	7,8%	7,8%	7,8%	7,8%	7,8%	7,8%	7,8%	7,8%	7,8%

\*Respostas espontâneas e múltiplas.

**TABELA 12:** Entre os beneficiários nas três UCs, o PBF contribui para o combate de desmatamento e queimadas?\*

PBF CONTRIBUI NO COMBATE?	UATUMÃ		RIO NEGRO		JUMA		MÉDIA	
	DESMATAMENTO	QUEIMADAS	DESMATAMENTO	QUEIMADAS	DESMATAMENTO	QUEIMADAS	DESMATAMENTO	QUEIMADAS
Sim	43,0%	61,7%	61,2%	62,0%	78,2%	76,6%	60,8%	66,8%
Tenho dúvidas	28,0%	14,0%	19,8%	16,5%	6,5%	4,8%	18,1%	11,8%
Não	28,0%	24,3%	18,2%	21,5%	13,7%	16,9%	20,0%	20,9%
Sem resposta	0,9%	-	0,8%	-	1,6%	1,6%	1,1%	0,5%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\*Respostas estimuladas e múltiplas.

**TABELA 13:** Entre os beneficiários que praticam agricultura nas três UCs, quais as práticas utilizadas para evitar o fogo na mata com o roçado?\*

PRÁTICA	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	MÉDIA
Aceiro (divisas)	64,7%	72,8%	52,3%	63,3%
Evitar fogo em dias de muito vento	22,6%	13,0%	19,9%	18,5%
Evitar fogo em dias muito quentes	9,8%	8,7%	19,2%	12,6%
Reduzir as queimadas a capoeiras que serão efetivamente usadas para agricultura	3,0%	4,3%	4,0%	3,8%
Sem resposta	-	1,1%	4,6%	1,9%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\*Respostas estimuladas e múltiplas.

**TABELA 14:** Entre os comunitários nas três UCs, o PBF deve continuar?\*

CONTINUIDADE	UATUMÃ	RIO NEGRO	JUMA	MÉDIA
Sim	91,4%	94,2%	96,9%	94,2%
Não	0,7%	1,3%	1,9%	1,3%
Sem resposta	7,9%	4,5%	1,2%	4,5%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\*Respostas estimuladas e múltiplas.

## CONCLUSÕES

A pesquisa de opinião apresentada nesse estudo fornece várias lições relevantes para o Programa Bolsa Floresta, confirmando seu desenho e apontando alguns ajustes estratégicos. Os desafios citados com maior frequência nas três UCs são a saúde, a educação, a água potável, a energia elétrica, o transporte, o trabalho e organização comunitária/governança (Tabela 4). Os componentes do programa – em particular os BFR, BFS e BFA – são desenhados para atender esses desafios, conforme as prioridades identificadas pelas comunidades nas UCs.

A maioria dos beneficiários reconhece que o objetivo do PBF é de conservar o meio ambiente (Tabelas 5, 10, 12). Em média 60,8% dos beneficiários nas três UCs acreditam que o PBF contribui para o combate ao desmatamento e 66,8% para o combate a queimadas (Tabela 12). No entanto o estudo revela um grau ainda alto de desconhecimento dos benefícios sobre o programa, especialmente na RDS Juma (Tabela 5). Esses resultados apontam a importância da continuidade das oficinas para ampliar o conhecimento da população local sobre o programa.

Entre os beneficiários do PBF nas três UCs, os recursos do BFF são usados pelas mulheres e principalmente destinado para despesas domésticas (Tabela 6). Esses recursos, embora modestos, oferecem uma importante oportunidade para exercer transações econômicas com dinheiro em espécie.

Há um senso geral de otimismo entre os beneficiários do PBF em relação ao futuro (Tabela 11), e a grande maioria (média de 94,2%) dos comunitários – beneficiários ou não – apoia a continuidade do programa (Tabela 14). Esses resultados demonstram a importância da continuidade do Programa Bolsa Floresta e do seu contínuo aprimoramento.

## FONTES CITADAS

Action Pesquisas de Mercado. (2010). Pesquisa de Opinião: Programa Bolsa Floresta - RDS Uatumã. Manaus: Fundação Amazonas Sustentável (FAS).

Action Pesquisas de Mercado. (2011a). Pesquisa de Opinião: Programa Bolsa Floresta - RDS Rio Negro. Manaus: Fundação Amazonas Sustentável (FAS).

Action Pesquisas de Mercado. (2011b). Pesquisa de Opinião (Viana, 2008) não: Programa Bolsa Floresta - RDS Juma. Manaus: Fundação Amazonas Sustentável (FAS).

FAS. (2011). 2010 Relatório de Gestão. Manaus: Fundação Amazonas Sustentável.

Hair Jr, J. F.; Wolfinbarger, M.; Ortinau, D.; & Bush, R. P. (2010). Fundamentos de Pesquisa de Marketing. (F. A. Costa, Trans.) Porto Alegre: Bookman.  
Rylands, A. B. & Brandon. K. (2005). Unidades de conservação brasileiras. Megadiversidade 1: 27-35. Disponível em: [http://www.conservacao.org/publicacoes/files/06\\_rylands\\_brandon.pdf](http://www.conservacao.org/publicacoes/files/06_rylands_brandon.pdf)

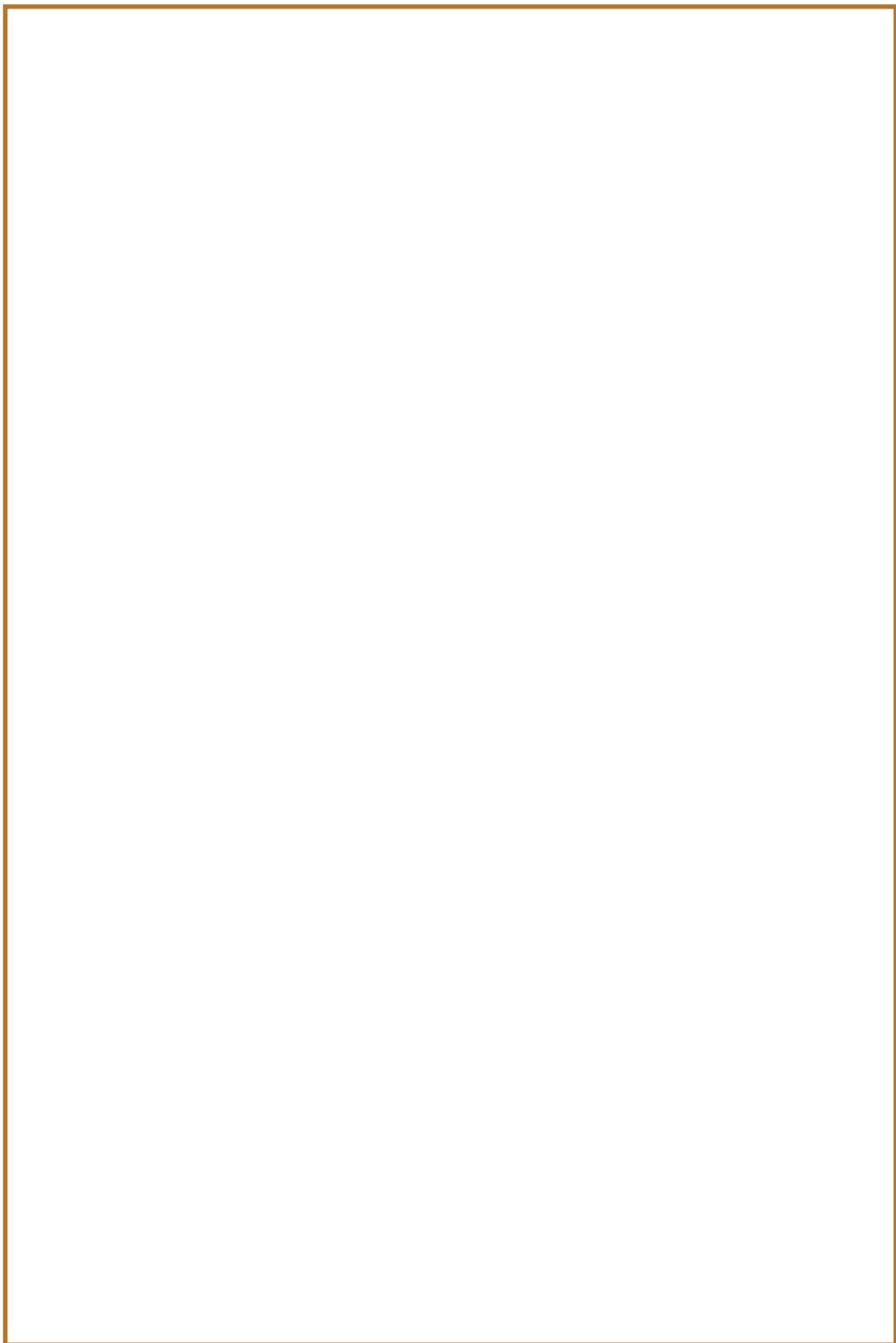
SDS. (2010). Plano de Gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma. Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento, Série Técnica Planos de Gestão, Volumes 1-2, 281 pp.

Thrupp, L. A. (2000). Linking agricultural biodiversity and food security: The valuable role of agrobiodiversity for sustainable agriculture. *International Affairs* 76: 265-281. Disponível em: [http://users.unimi.it/agroecol/pdf/coop\\_int/bocchi/linking\\_agricultural\\_biodiversity.pdf](http://users.unimi.it/agroecol/pdf/coop_int/bocchi/linking_agricultural_biodiversity.pdf)

Viana, V. M. (2008). Bolsa Floresta: Um instrumento inovador para a promoção da saúde em comunidades tradicionais da Amazônia. *Estudos Avançados*, 22(6), pp. 1-11.

Viana, V. M. (2013). Desafios da sustentabilidade na Amazônia: a experiência da Fundação Amazonas Sustentável. Versão Impressa.

Viana, V. M. (2008), UFAM. Zona Franca Verde, Bolsa Floresta e envolvimento sustentável no Amazonas: Novos paradigmas para o futuro da Amazônia. Pp. 23-40 em Oliveira, C. A. de e Pinto, J. G. (Orgs.) Amazônia: Responsabilidade de Todos!. Manaus: Editora de Universidade Federal do Amazonas (EDUA).



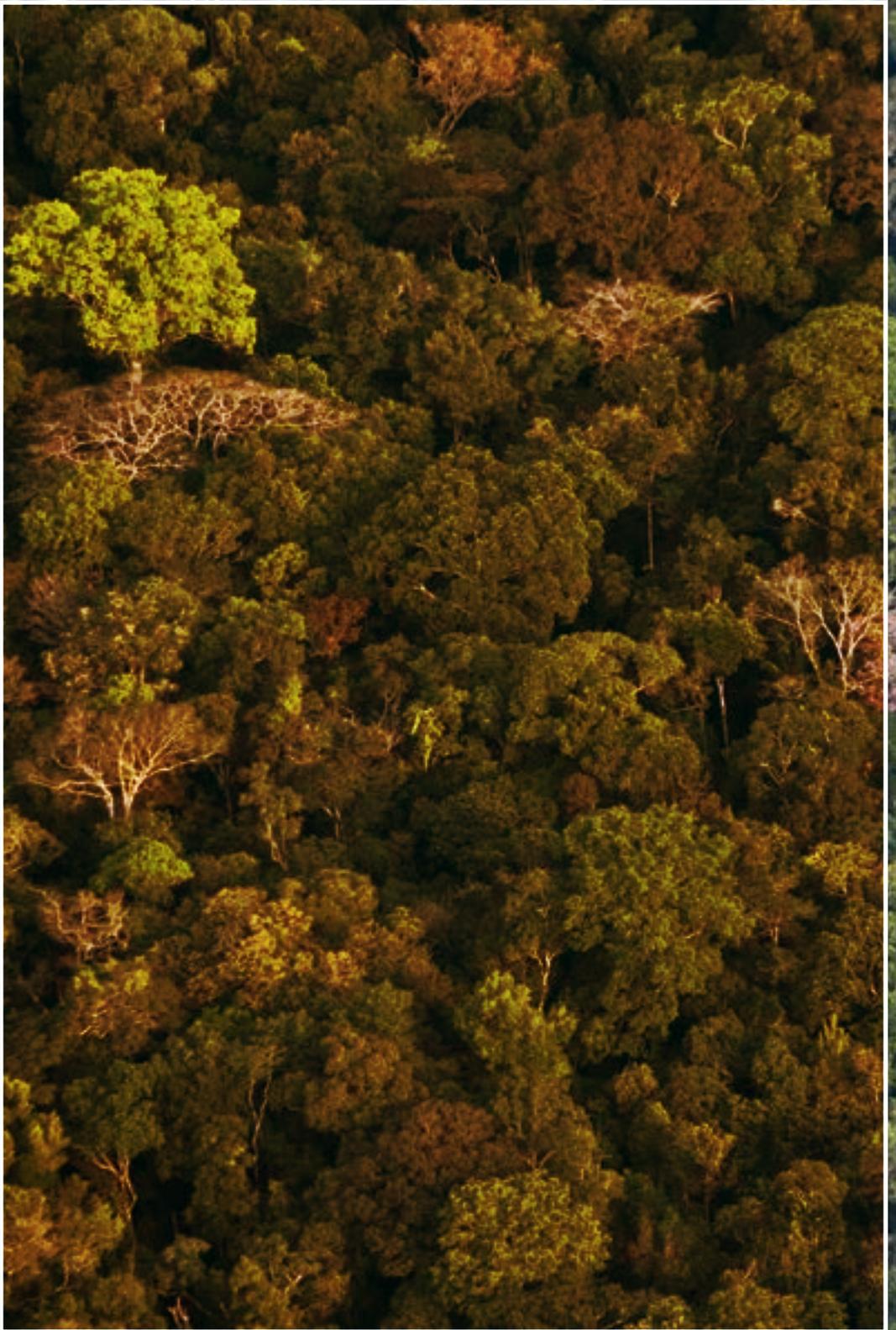


Foto: Bruno Kelly