Programa

Bolsa Floresta

Trajetória, lições e desafios de uma política pública inovadora para a Amazônia

FAS
Fundação Amazônia Sustentável

FAS
Fundação
Amazônia
Sustentável

Programa
Bolsa Floresta

Trajetória, lições e desafios de uma política pública inovadora para a Amazônia

1ª Edição
Manaus
Fundação Amazônia Sustentável
Virgilio Viana, Sérgio Adeodato, Edvaldo Correa, Luiz Villares,
Michelle Costa, Valcléia Solidade, Victor Salviati e Socorro Lira
2021

Parceria Institucional:

Secretaria do Meio Ambiente
AMAZONAS GOVERNO DO ESTADO

Parceiros na Implementação:

bradesco
Coca-Cola Brasil
SAMSUNG
FUNDO AMAZÔNIA
BNDES

FAS
Fundação
Amazônia
Sustentável

Contribuir para a conservação ambiental da Amazônia através da valorização da floresta em pé e sua biodiversidade e da melhoria da qualidade de vida das comunidades ribeirinhas associada à implementação e disseminação do conhecimento sobre desenvolvimento sustentável.

Fundação Amazônia Sustentável

Virgilio Viana | Superintendente Geral
Valcléia Solidade | Superintendente de Desenvolvimento Sustentável de Comunidades
Victor Salviati | Superintendente de Inovação e Desenvolvimento Institucional
Luiz Villares | Superintendente Administrativo-Financeiro
Michelle Costa | Superintendente de Gestão e Planejamento

Livro "Programa Bolsa Floresta"
Coordenação Executiva | Virgilio Viana, Alice Almeida, Débora Holanda, Gabriel Oliveira e Sérgio Adeodato
Projeto editorial | Sérgio Adeodato
Autores | Virgilio Viana, Sérgio Adeodato, Edvaldo Correa, Luiz Villares, Michelle Costa, Valcléia Solidade, Victor Salviati e Socorro Lira
Revisão | Virgilio Viana, Sérgio Adeodato, Edvaldo Correa, Luiz Villares, Michelle Costa, Valcléia Solidade, Victor Salviati e Socorro Lira
Projeto gráfico e design | Walkyria Garotti
Revisão ortográfica | José Julio do Espirito Santo
Fotos | Alessandro Pinto, André Pessoa, Bruno Kelly, Dirce Quintino, Marcelo Castro, Renato Soares, Robert Coelho, Rodolfo Pongelupe, Sérgio Adeodato, Socorro Lira, Victor Marques, Vinicius Leal, Vinícius Mendonça/Ibama e Acervo FAS
Impressão | Gráfica Formato

Material fotográfico produzido antes da pandemia de covid-19

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Programa bolsa floresta : trajetória, lições e desafios de uma política pública inovadora para a Amazônia / Fundação Amazônia Sustentável. -- 1. ed. -- Manaus, AM : Fundação Amazônia Sustentável, 2021.

Vários autores.
Bibliografia
ISBN 978-65-89242-31-4

1. Meio ambiente; Conservação e Proteção
2. Desenvolvimento sustentável - Amazônia
3. Desenvolvimento sustentável - Aspectos econômicos
4. Economia ambiental 5. Monitoramento ambiental
6. Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)
7. Política ambiental - Amazônia
8. Recursos naturais - Conservação - Leis e legislação - Brasil
9. Sustentabilidade.

21-65174 CDD-333.72

Índices para catálogo sistemático:
1. Pagamento por Serviços Ambientais : Economia
333.72

Aline Graziele Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Fundação Amazônia Sustentável
Rua Álvaro Braga, 351, Manaus, Amazonas, Brasil. CEP 69054-595
Tel: +55 92 4009-8900 • fas-amazonia.org • fas@fas-amazonia.org

Agradecimentos

Agradecemos, primeiramente, às mais de 9 mil famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Floresta, que mostram que a floresta vale mais em pé do que derrubada e que se pode associar melhoria de qualidade de vida à conservação da biodiversidade da Amazônia.

Ao Governo do Estado do Amazonas e a todo o sistema de parceiros do programa, que tornaram possível essa ação transformadora.

A todos os profissionais da Fundação Amazônia Sustentável (FAS) que partilharam da visão inovadora do programa e se comprometeram a chegar à Amazônia profunda para cuidar de quem cuida da floresta.

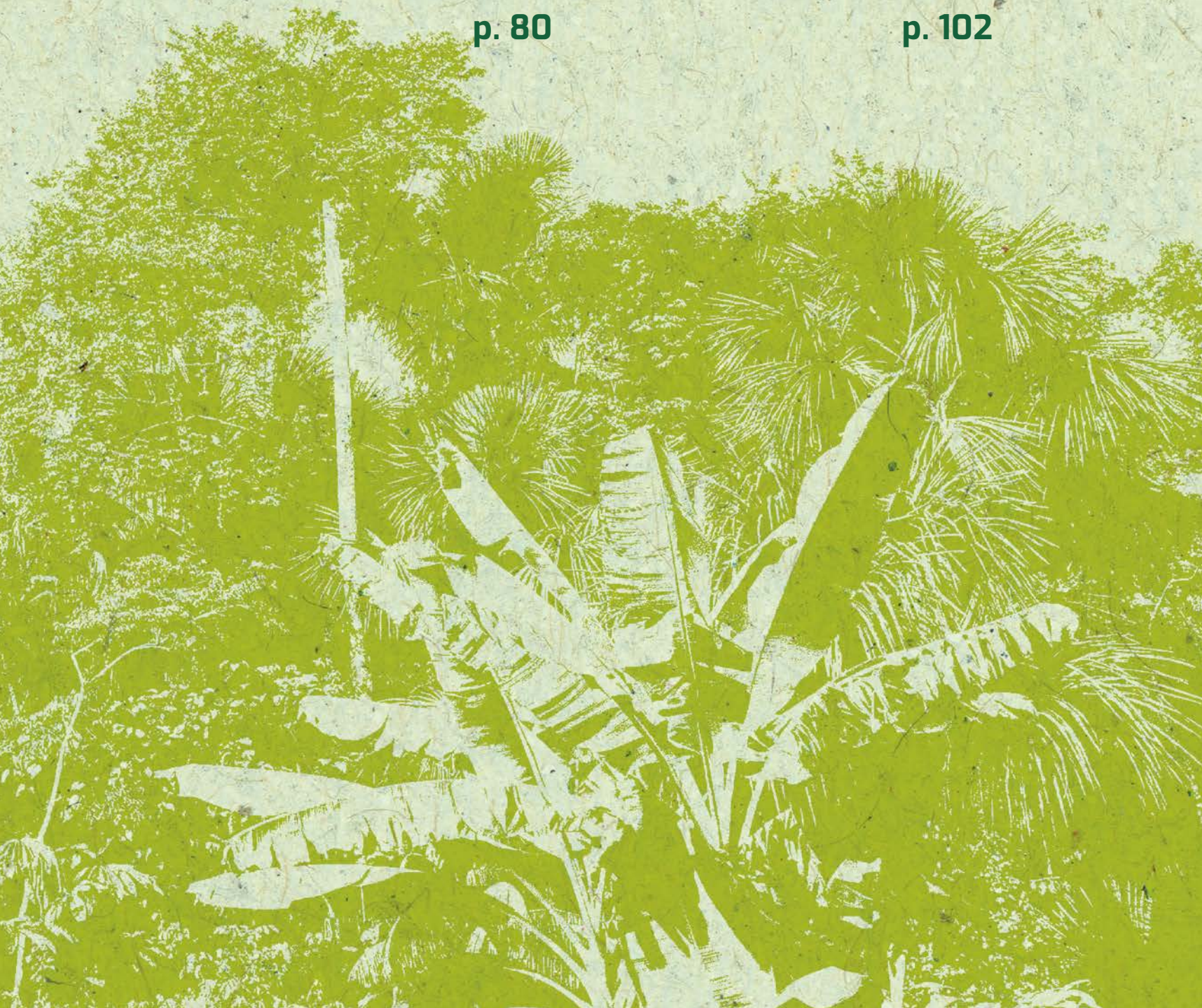
1 Bolsa Floresta, a origem de um programa transformador
p. 8

2 Evolução para a maturidade
p. 52

Sumário

3 Acervo de conhecimento
p. 80

4 Rumo a um novo ciclo
p. 102



Prefácio

O Programa Bolsa Floresta (PBF) nasceu de uma inquietude: como recompensar os guardiões da floresta pelos benefícios gerados ao Brasil e ao planeta pelos ecossistemas que eles protegem? Como reverter uma injustiça climática, na qual os que são menos responsáveis pelas mudanças do clima são os mais afetados?

A ideia de criar um programa de pagamento por serviços ambientais surgiu durante uma viagem à Costa Rica, organizada pela Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS). A comitiva foi liderada pelo Governador Eduardo Braga e teve como anfitrião o então Ministro de Meio Ambiente da Costa Rica, Carlos Manuel Rodrigues. Nessa oportunidade conhecemos de perto o pioneiro sistema de pagamento por serviços ambientais da Costa Rica, sua lógica e estrutura de funcionamento.

Voltamos ao Brasil inspirados e desafiados a inventar algo apropriado para a realidade do Amazonas. O desafio era enorme, dadas as dimensões e complexidades da realidade do estado, que tem mais florestas tropicais do que qualquer outro país, à exceção do próprio Brasil. Tomada a decisão política pelo então Governador de criar o Programa, coube à SDS coordenar um longo e rico processo de construção. Esse processo envolveu dezenas de reuniões técnicas, oficinas multi-institucionais em Manaus e nas unidades de conservação do Amazonas. Participaram representantes dos movimentos sociais, universidades, organizações ambientalistas e órgãos de governo. Além disso, foram feitas diversas reuniões para analisar os aspectos jurídicos, envolvendo a Casa Civil e a Procuradoria Geral do Estado do Amazonas, dentre outros, além de assessores especializados. O resultado disso foi um Projeto de Lei, aprovado no Dia do Meio Ambiente, em 5 de junho de 2007.

A implantação inicial, já no segundo semestre de 2007, foi feita pela SDS com o apoio do Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (Idesam). A partir do início de 2008, a tarefa de implantação do Programa passou a ser feita pela Fundação Amazônia Sustentável (FAS) mediante Termo de Cooperação com a SDS.

Ao longo do tempo, o PBF foi passando por um processo de amadurecimento e evolução. Na lei original que o criou, o Programa estava direcionado apenas ao pagamento às famílias, com foco preferencial para as mulheres. Logo depois, surgiram os "programas de apoio" e depois os "componentes do PBF". A evolução, detalhada neste livro, foi fruto de mais de 970 oficinas de planejamento participativo realizadas entre 2008 e 2021.

A implementação do PBF contou com o apoio decisivo do Bradesco, que foi o principal apoiador da FAS até a data de publicação deste livro. O Governo do Amazonas fez uma doação inicial de 20 milhões de reais, que foi integralmente destinada ao pagamento dos benefícios mensais às famílias. Os recursos foram aplicados e o total de recursos do Governo do Amazonas efetivamente aplicado foi de R$ 28.738.357. A prestação de contas dos investimentos realizados foi submetida e aprovada pelo Tribunal de Contas do Estado do Amazonas.

Findos os recursos do Governo do Estado do Amazonas em abril de 2015, a FAS comunicou o fato à SDS, manifestando a necessidade de uma solução que evitasse a descontinuidade do Programa. O período que se seguiu foi de grande instabilidade política do Amazonas, que teve como culminância o *impeachment* do então Governador José Melo, seguido da instituição de um governo provisório liderado pelo presidente da Assembleia Legislativa, David Almeida e, depois, de um mandato tampão do governador eleito Amazonino Mendes. Nesse cenário de instabilidade, a FAS tomou a decisão de custear a manutenção do Programa, em entendimento com a Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), que substituiu a antiga SDS com uma nova estrutura e mandato. Para isso, a instituição destinou recursos do seu Fundo FAS, que totalizaram R$ 28.626.173 em pagamentos aos beneficiários do PBF (valores nominais até dezembro de 2020).

Em 2019, já no Governo Wilson Lima, foi encontrada uma solução para financiar o pagamento do PBF, incluindo o reajuste do seu valor para 100 reais por família por mês. O Projeto de Lei nº 491/2020 autoriza a inclusão do Programa Bolsa Floresta no PPA (Plano Plurianual) 2020/2023, na forma de uma rubrica de 20 milhões de reais para a SEMA. Com a chegada da pandemia, esse valor foi eliminado do orçamento. No exercício seguinte (2021), o recurso foi novamente inserido na Lei de Diretrizes Orçamentárias nº 5.248, de 14 de Setembro de 2020. Diante disso, abre-se uma nova etapa da história do Programa Bolsa Floresta. Esse foi um dos fatores que motivaram a redação deste livro, que cobre o período no qual o PBF foi gerido pela FAS, registrando seus principais avanços e resultados.

A implementação do PBF pode ser considerada exitosa: na opinião das famílias beneficiárias, 81% dizem que a vida melhorou (mudanças positivas) depois do início do Programa; o desmatamento foi reduzido em 53% e a renda média aumentou em 202%. Nas avaliações realizadas com margem de erro de 5%, em 2011, 2015 e 2019, a avaliação das atividades conduzidas pela FAS para implementação do PBF obteve notas 7 (sete), 8,4 (oito vírgula quatro) e 8,7 (oito vírgula sete), respectivamente, em uma escala de 0 a 10.

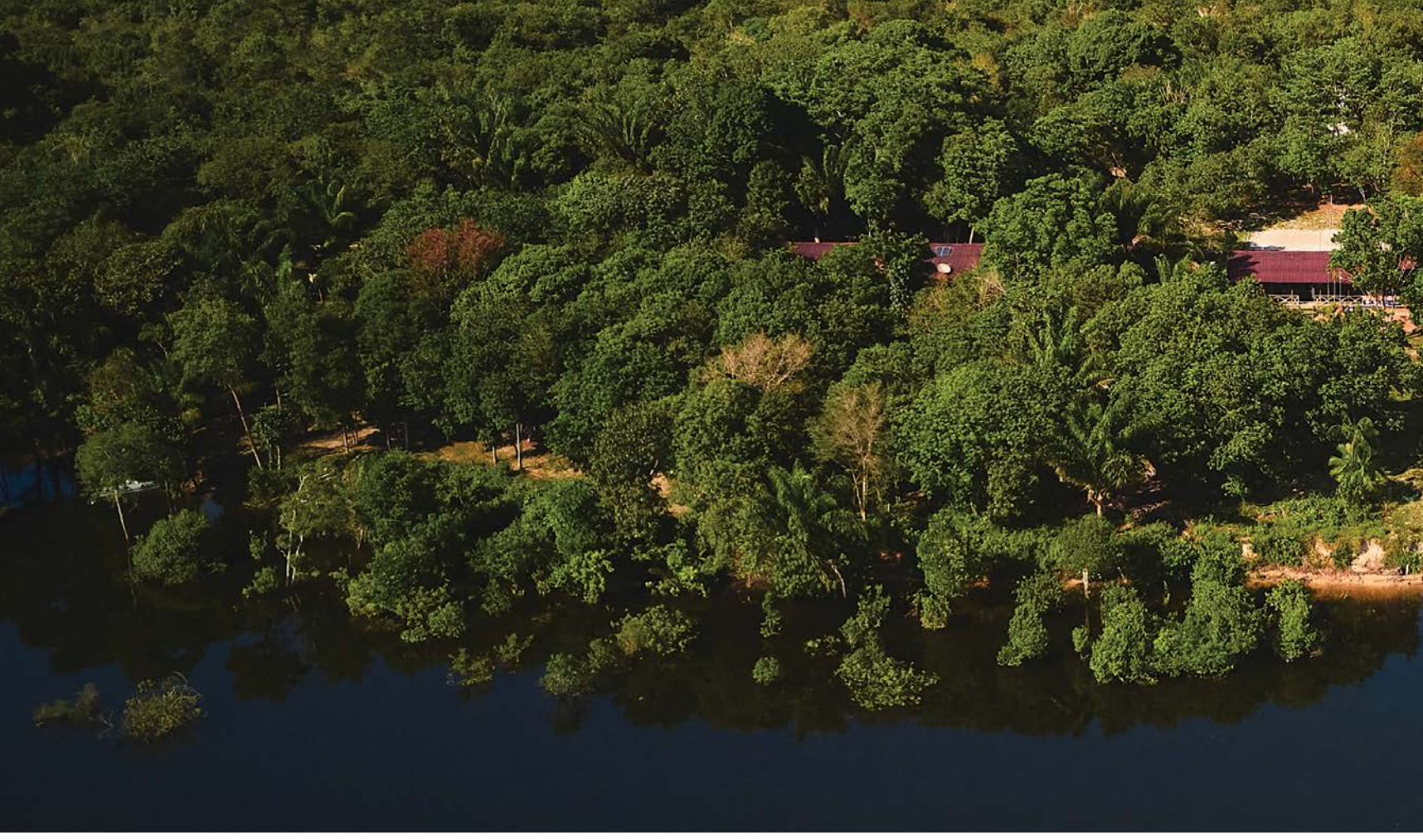
O sucesso no alcance de resultados tão expressivos só foi possível graças a uma equipe extremamente comprometida, competente e profissional da FAS. Foi essa equipe que enfrentou banzeiros, piuns e muitos perrengues da Amazônia profunda para transformar um conceito num programa vitorioso de fazimentos concretos. Além disso, foi fundamental a parceria e engajamento das equipes da SDS e SEMA, cada qual ao seu tempo. Finalmente, não teríamos alcançado tamanho sucesso se não contássemos com o apoio decisivo dos mais de 320 parceiros da FAS. A todos eles, agradecemos profundamente pela cumplicidade e engajamento na superação dos desafios desse Programa.

Olhando para o futuro, podemos sonhar com um Programa fortalecido com o renovado compromisso do Governo do Amazonas, com o seu financiamento por meio da SEMA. A gestão do programa deverá passar por ajustes em função do novo modelo de financiamento. Esperamos que essas mudanças garantam um futuro ainda mais exitoso. Afinal, trata-se do maior programa de pagamento de serviços ambientais em florestas tropicais do mundo e o mais bem avaliado internacionalmente. É dever nosso e de todos os parceiros lutar pela sua perenidade e aprimoramento contínuo. Esperamos que este livro contribua para esse futuro, como um registro de um período fundamental da história do Programa Bolsa Floresta.

Prof. Virgilio Viana

Bolsa Floresta, a origem de um programa transformador

O pioneirismo de uma estratégia que valoriza o papel de quem mantém a floresta em pé na Amazônia e garante serviços ambientais essenciais à humanidade



A primeira década do século XXI foi marcada por intensa movimentação do debate sobre o futuro do planeta. Havia grande expectativa de demandas e transformações para o novo milênio, que se apresentava repleto de incertezas após a virada do ano 2000, a cabalística data da história da humanidade, inspiradora de previsões positivas e negativas vindas dos vários campos do conhecimento, além de referência para compromissos, metas, reflexões.

O cenário de apreensão com os novos tempos recrudesceu logo no início daquela década, com o atentado terrorista às Torres Gêmeas, em Nova York, em 11 de setembro de 2001, e seus possíveis desdobramentos globais. À época, o mundo já se mobilizava em torno dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, estabelecidos pelas Nações Unidas exatamente um ano antes, em setembro de 2000, apresentando oito grandes metas com ênfase na redução da pobreza extrema, no horizonte de 2015.

Em 2002, a agenda socioambiental voltou à tona quando cerca de cem chefes de Estado e mais de 50 mil cientistas, militantes e diplomatas reuniram-se em Joanesburgo, na África do Sul, para a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, presidida pela ONU: a Rio+10, que retomou os acordos firmados em 1992 na ECO-92, realizada no Rio de Janeiro.

No ano seguinte começou a guerra liderada pelos Estados Unidos contra o Iraque de Saddam Hussein, o ônibus espacial Columbia desintegra-se na reentrada da atmosfera terrestre, com a morte dos sete astronautas a bordo, e ocorreu o último voo oficial do Concorde, o lendário e então maior avião do mundo. Entretanto, o debate sobre os temas ambientais só voltar a esquentar em 2006, quan-

▲ A pesca do jaraqui, na RDS Rio Negro, é uma das atividades de renda e segurança alimentar apoiadas pelo Bolsa Floresta

do foi lançado o documentário americano *Uma verdade Inconveniente*, em que o cineasta Davis Guggenheim acompanha Al Gore, o ex-candidato à presidência dos EUA, no circuito de palestras para conscientizar o público sobre os perigos do aquecimento global.

Em 2007, o Protocolo de Kyoto, tratado internacional com compromissos para a redução da emissão dos gases que produzem o efeito estufa, completava dez anos. Entre outros pontos, o acordo permitiu aos países desenvolvidos abater as metas por meio da compra de "créditos de carbono" diretamente das nações que poluem pouco e, assim, foi criado o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

Globalmente, o tema dos impactos do aquecimento global ganhava força e espaço cada vez maior no noticiário, em função dos sucessivos alertas da ciência e dos relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) – o quinto e mais recente, publicado em 2014 com a participação de mais de mil cientistas. Em paralelo, a iniciativa privada, liderada pelas grandes empresas multinacionais, aumentava o movimento em torno do conceito de sustentabilidade, no tripé ambiental, econômico e social, com metas e compromissos, como estratégia à sobrevivência do próprio negócio. Nesse sentido, a proposta desta publicação é apresentar de que forma o Programa Bolsa Floresta se conecta com esse contexto global e remete ao pioneirismo dessa iniciativa para a Amazônia e para o mundo como um todo.

No Brasil e, particularmente, na Amazônia, o ce-

> “Foi necessário mexer com a equação para que a pessoa lá na ponta reconheça que vale mais a pena manter a floresta em pé”

Virgilio Viana,
superintendente geral
da FAS

nário de preocupações não foi diferente. Pelo contrário, mostrava-se ainda mais apreensivo diante dos altos índices de desmatamento, que atingiu em 2004 o maior nível da história, com a perda anual de 27,4 mil km² de floresta, superior à área de Sergipe. As cenas do corte raso com tratores e correntes, e das queimadas chamavam atenção do mundo, e, diante das pressões, o País desenvolveu políticas que reduziram acentuadamente o problema nos anos seguintes, a partir de 2005, até as medidas serem relaxadas ao longo do tempo e a curva voltar a subir em 2013, com alto risco à biodiversidade, às condições de vida de populações tradicionais e ao papel da Amazônia na regulação do clima global.

O Amazonas, coração da maior floresta tropical do planeta, é o estado mais verde do País, com maior extensão de florestas: mais de 140 milhões de hectares. É também o estado com a maior área protegida: 45 milhões de hectares em unidades de conservação e terras indígenas, o que contribui como escudo contra o avanço de novas fronteiras de desmatamento. No total, 97,7% do território amazonense é coberto por florestas, mas a riqueza do patrimônio natural convive com precários índices sociais e econômicos, com baixa participação no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro – cenário que naquele momento de inquietudes (o assassinato de Dorothy Stang reavivou a lembrança da morte de Chico Mendes), no início do atual século, mobilizou a busca de políticas mais efetivas capazes de aliar conservação e desenvolvimento no estado.

Um grande passo nesse sentido, após um processo de gênese iniciado em 2003, veio com o inovador Programa Zona Franca Verde, voltado para ações para fazer a floresta valer mais em pé do que derrubada. Novo impulso veio em 2007, com a inovadora lei que instituiu a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (Lei nº 3.135), carregando o simbolismo de ter sido aprovada naquele 5 de junho de 2007, Dia Mundial do Meio Ambiente.

Um novo olhar para a valorização da floresta

Primeira legislação estadual sobre mudanças climáticas no Brasil, a legislação amazonense serviu de referência para marcos legais nessa temática

existentes hoje em outros 17 estados brasileiros, com adaptações às realidades regionais. Como contribuição inédita, a política trouxe um importante instrumento de implementação: o mecanismo de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), até hoje um dos maiores do país e do mundo, com a lógica de recompensar financeiramente quem adota práticas sustentáveis no uso da terra e, dessa maneira, ajuda a proteger recursos naturais vitais para toda a humanidade.

Nascia, assim, o Programa Bolsa Floresta (PBF), destinado ao pagamento inicial de R$ 50 mensais para famílias ribeirinhas que vivem em reservas ambientais estaduais em troca do compromisso de não desmatar e prevenir incêndios florestais, com acesso a melhorias da renda e da qualidade de vida. Na visão de vanguarda do programa, a conquista de melhores condições sociais e econômicas está associada à conservação dos serviços ecossistêmicos: biodiversidade, água, solos, alimentos e estoque de carbono, entre outros, e nada mais justo do que os "guardiões da floresta" serem recompensados por quem depende direta ou indiretamente desses benefícios.

Como fonte de financiamento de longo prazo, a política pública pioneira do Amazonas olhava para o potencial – à época, bastante promissor – em torno dos recursos oriundos de créditos de carbono pelo desmatamento evitado, diante da expectativa de repasse por empresas, governos e organizações do Brasil e do mundo no esforço de compensar as suas emissões de gases de efeito estufa, ao contribuir para manter a floresta bem conservada. Além de proporcionar segurança jurídica às operações com créditos de carbono, a legislação previu iniciativas para posterior regulamentação e lançou as bases institucionais para a execução desses recursos, com menores riscos de continuidade no devido a mudanças políticas. Buscava-se, dessa maneira, garantir agilidade e eficiência do processo de implementação, sem os entraves administrativos do poder público.

O Programa Bolsa Floresta estimula o compromisso de manter a floresta em pé por meio do acesso à melhoria de renda

Havia um importante diferencial: o forte componente social. Os moradores das unidades de conservação estaduais, que por sua vez precisam da floresta em pé para obter renda e sustento diário das famílias, ganharam protagonismo e ocuparam o centro da estratégia. Cuidar de quem cuida da floresta tornou-se um mantra essencial naquele momento de busca pelo desenvolvimento sustentável com redução do desmatamento. "Foi a cereja do bolo da nova lei estadual, dentro de um processo de construção muito rico e participativo", destacava, à época, Virgilio Viana, então Secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas e atual superintendente geral da Fundação Amazônia Sustentável (FAS) – organização não governamental instituída em março de 2008 como Fundação Amazonas Sustentável, com a responsabilidade de implementar a política pública do Bolsa Floresta. Em 2020, a instituição expressou no nome os desafios para uma maior abrangência de ações no território amazônico, fruto dos caminhos abertos pelo programa ao longo de sua história (leia mais no capítulo 4).

"É necessário que os principais serviços ambientais da Amazônia, como água e carbono, tenham valor. E quem deve receber por eles são os guardiões da floresta, por questão de ética, justiça e estratégia", afirma Viana. No chão das comunidades, diz ele, "a decisão de cortar ou não uma árvore não se dá por ignorância ou má-fé, mas por inteligência e racionalidade, conforme o entendimento sobre o que é mais vantagem para ter uma vida melhor". Por isso, em sua visão, "foi necessário mexer com a equação para que a pessoa lá na ponta reconheça que vale mais a pena manter a floresta em pé do que derrubá-la".

Para Viana, aí reside a beleza do Bolsa Floresta, na forma como foi implementado pela FAS: "Quanto vale um filho na escola para quem mora em área remota, muito longe de qualquer cidade? Quanto vale o risco do êxodo para o meio urbano com vulnerabilidades sociais, como as drogas e a prostituição? Quanto vale a água potável para um lugar que registra alto índice de diarreia?". Segundo ele, essas questões envolvem valores intangíveis e para lidar com eles "criamos ao redor do programa e da FAS um conjunto de elementos que fazem a valorização da floresta em pé funcionar".

Evolução nos componentes socioambientais

Após o nascimento do Bolsa Floresta como PSA, percebeu-se que somente a recompensa do pagamento aos ribeirinhos pelos serviços ambientais seria insuficiente para conter o risco de desmatamento, desafio complexo que exigia uma visão estratégica holística e abrangente. Dessa forma, para além dos R$ 50 mensais transferidos a famílias de unidades de conservação estaduais conforme a Lei de Mudanças Climáticas em sua origem, a FAS abriu o leque das ações socioambientais com

No Rio Madeira, a cadeia produtiva do cacau gera alternativa contra o desmatamento

investimentos em componentes complementares ao programa que evoluíram ao longo do tempo, demonstrando a capacidade de articulação e captação de recursos da instituição (leia mais no capítulo 2).

Além do Bolsa Floresta Familiar, destinado ao pagamento mensal aos beneficiários, previsto na Lei nº 3.135, de 2007, a FAS concebeu e implementou as modalidades Bolsa Floresta "Associação", "Social" e "Renda", que ampliaram as frentes de ação em prol da qualidade de vida nas comunidades atendidas, desmembrando-se como os galhos de uma árvore frondosa cheia de frutos – o que, em 2018, deu base à criação do programa Floresta em Pé, que se conecta com outras iniciativas estratégicas desenvolvidas pela FAS.

A organização comunitária é a mola propulsora para a gestão participativa dos investimentos em infraestrutura, renda e empoderamento pelo Bolsa Floresta

"O modelo supera o simples pagamento por serviços ambientais; é um processo de engajamento dessas populações na agenda da conservação e da redução do desmatamento", enfatiza Viana, parafraseando o provérbio chinês de não dar só o peixe, mas a vara de pescar, sem assistencialismo.

Nesta trajetória, do empoderamento social com valorização das lideranças comunitárias, igualdade de gênero e autonomia para desenvolver cadeias produtivas da floresta, novos conceitos e olhares passaram a povoar o debate sobre realidade da chamada "Amazônia profunda". "Desde o início do Bolsa Floresta, tivemos como premissa a participação social, raízes na minha experiência quando professor da ESALQ/Universidade de São Paulo, quando dava curso de manejo participativo junto a

> “O Bolsa Floresta, em suas diferentes ações, permitiu que populações avançassem mais rápido para sair do nível de pobreza extrema”
>
> Benjamin Sicsú, presidente do Conselho de Administração da FAS

extrativistas, quilombolas, caiçaras e outras populações tradicionais”, conta Viana. “Nosso objetivo foi conceber um programa inovador dentro do contexto de logística amazônica, com capacidade de engajar e mobilizar todos. O desafio de manter a floresta em pé só viria desse engajamento”.

A vanguarda do Bolsa Floresta direcionou todas as atenções para o Amazonas, que à época colocou-se em posição de liderança ambiental no cenário brasileiro. O modelo tornou-se referência a outras iniciativas de políticas públicas em unidades de conservação, a exemplo do programa de transferência de renda Bolsa Verde, criado pelo governo federal em 2011 e descontinuado em 2018. A diferença principal está justamente nos critérios participativos e de engajamento do Bolsa Floresta, com metodologia de oficinas de educação ambiental prévias à adesão das famílias, sendo o apoio à organização comunitária um dos mais fortes pilares.

Pelo pioneirismo, foi natural uma certa resistência inicial, e até críticas, uma vez que o programa mexia com determinados padrões e valores até então incomuns nessas áreas. Parte dos questionamentos girava em torno dos R$ 50 mensais. “O valor pode ser baixo para a realidade urbana, mas representa muito para quem está longe do mundo financeiro, obtém nos quintais a farinha e o peixe para subsistência, e precisa do dinheiro para comprar roupa, remédios e outros artigos, enfrentando a exploração dos preços injustos quando vende a produção em troca de gêneros de primeira necessidade, no tradicional sistema de aviamento da Amazônia”, explica Viana.

Dessa forma, os resultados numéricos das ações socioambientais precisam considerar as nuances das realidades amazônicas. No início de 2021, após 14 anos, o Bolsa Floresta abrangia cerca de 9,3 mil famílias, com quase 40 mil pessoas beneficiadas, em dezesseis unidades de conservação estaduais, abrangendo uma área protegida total de 10,9 milhões de hectares, quase o triplo do território do Estado do Rio de Janeiro. Entre 2008 e 2020, foram investidos R$ 57,6 milhões para o pagamento como recompensa pelos serviços ambientais, além dos valores captados e repassados pela FAS às diversas ações socioambientais estruturantes do programa (leia mais à página 28).

Em consequência, segundo indicadores oficiais do Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) processados pela FAS, desde o início do programa houve redução de 53% do desmatamento médio nas unidades de conservação atendidas pelo Bolsa Floresta, no período de 2008 a 2017, com elevação de 18% entre 2018 e 2019, refletindo o contexto geral de aumento da derrubada de floresta em toda a Amazônia, no período. A renda média das famílias teve crescimento expressivo de 202% no período de 2009 a 2019 em algumas áreas, como a RDS do Rio Negro, que passou de R$ 497 para R$ 968, entre 2011 e 2019.

Gestação em ambiente favorável

Os atuais resultados remetem a uma estratégia construída desde 2003, quando se iniciou o primeiro mandato de Eduardo Braga no governo estadual com a visão de tornar o Amazonas uma potência ambiental em função de suas características florestais e do potencial diante de crescentes demandas globais, como a das mudanças climáticas. A criação de uma Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS), a primeira do País a incluir o conceito de sustentabilidade no nome, foi um sinal dos novos tempos. Com esse viés, a agenda da conservação ambiental tornou-se transversal à da economia, planejamento e outras esferas da gestão estadual.

O processo de modernização e fortalecimento da área ambiental fez surgir, em 2003, o Programa Zona Franca Verde (PZFV), voltado a desenvolver cadeias florestais sustentáveis associadas à gestão das unidades de conservação e à promoção do etnodesenvolvimento em terras indígenas. Em 2007, além da já mencionada Lei de Mudanças Climáticas, foi aprovado o marco legal que criou o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC) – marcado pela participação de comunidades tradicionais, academia, terceiro setor e gestores públicos. Por fim, naquele mesmo ano, o Decreto nº 6.040 instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, com forte contribuição do Amazonas.

Em pouco tempo foram criadas diversas unidades de conservação na categoria de uso sustentável, com menos restrições em relação às de proteção integral, com o desafio do envolvimento das comunidades locais de modo que as áreas saíssem do papel e exercessem de fato a sua função com a geração de renda, qualidade de vida e proteção da biodiversidade.

Em contexto político e jurídico favorável, o Bolsa Floresta prosperou na sua concepção e nos primeiros passos. "Foi a resposta aguardada há décadas pelos destemidos povos tradicionais, ribeirinhos e indígenas que só tinham uma possibilidade na vida: utilizar os bens naturais para garantir o alimento da família. Pela primeira vez, ganharam o merecido protagonismo na missão de manter a floresta de pé", destaca o senador e ex-governador do Amazonas.

> "É possível conservar a floresta respeitando e valorizando o povo que nela vive, embrenhado nos cantos mais remotos da Amazônia, onde mantém uma permanente relação respeitosa com a natureza, tirando dela somente o necessário para sobreviver."
>
> Senador Eduardo Braga

Naquela época, segundo ele, já havia um consenso de que era imperioso criar formas mais efetivas para preservar a natureza – o que facilitou a criação da primeira lei e de toda a política voltada para esse segmento. "Além de criarmos o arcabouço legal, inovamos ao incluir aquele que vive e cria seus descendentes em meio à imensidão verde, aproveitando o que a fauna e flora amazônicas dispõem nem sempre da maneira mais adequada".

Na visão do senador, o desafio foi "além do repasse de recurso para o caboclo deixar de desmatar: foi uma oportunidade que criamos para convidá-lo a repensar a sua relação com a floresta – um bioma aparentemente indestrutível, em razão da sua grandiosidade, mas delicado e finito". Olhando para trás na história, a lição é de

Como experiência pioneira e inovadora, o Bolsa Floresta despertou atenção da mídia

que "é possível preservar a floresta respeitando e valorizando o povo que nela vive, embrenhado nos cantos mais remotos da Amazônia, onde mantém uma permanente relação respeitosa com a natureza, tirando dela somente o necessário para sobreviver. Esse contingente presta um serviço de valor inestimável às futuras gerações e ao mundo, cujo equilíbrio ambiental, como já exaustivamente provado pela ciência, depende, sim, da preservação da complexa dinâmica amazônica. Esses homens e mulheres merecem ser sempre reconhecidos e valorizados".

Redução da desigualdade

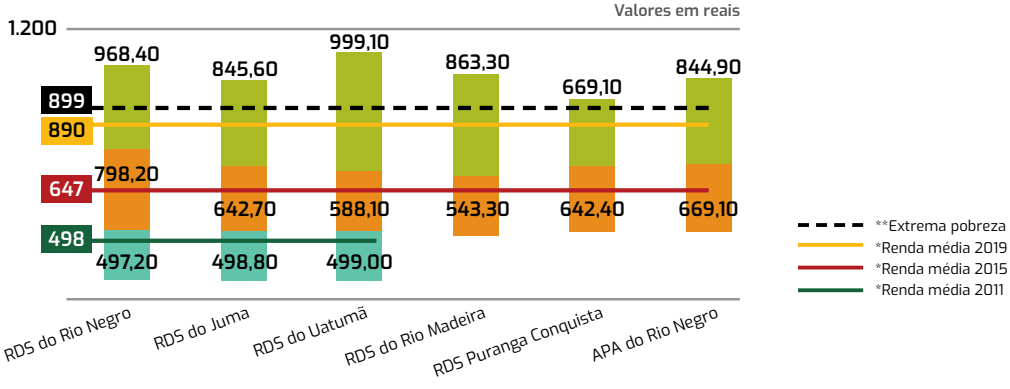
O desafio está em linha com as demandas atuais da sociedade, notadamente no tema da redução da desigualdade social, que ganhou ainda maior atenção no mundo impactado pela pandemia de covid-19, com a perspectiva de transformações para um futuro mais sustentável. "O Bolsa Floresta, em suas diferentes ações, permitiu que populações avançassem mais rápido para sair do nível de pobreza extrema", avalia Benjamin Sicsú, presidente do Conselho de Administração da FAS – posição em que, desde 2016, tem incentivado a construção de indicadores sobre aumento de renda e redução de desmatamento. Para Sicsú, o Bolsa Floresta tem potencial de ser replicado nos estados amazônicos como política pública de transferência de renda, essencial em uma sociedade justa, quando se busca um modelo de desenvolvimento para o País.

Em seu início, a construção do modelo exigiu uma série de preparativos técnicos, jurídicos e políticos, com base nas decisões de um grupo de trabalho multi-institucional instalado na sede do governo do Amazonas, envolvendo a Procuradoria Geral do Estado e diversas outras instâncias. No período de consultas e busca de referências, ocorreu ainda uma viagem de trabalho do governador e secretário do SDS à Costa Rica, pioneira mundial em PSA, além dos esforços de inteligência para a concepção de um arranjo financeiro inovador capaz de atender às premissas e estratégias do programa nascente, com ênfase na capacidade de investimento no longo prazo.

Modelo financeiro garantiu perenidade

A engenharia financeira no modelo de parceria público-privada foi ponto inovador do Bolsa Floresta. O investimento inicial na implementação do programa pela FAS se deu pelo aporte de R$ 20 milhões do governo estadual para o financiamento do Programa Bolsa Floresta. A

REDUÇÃO DA POBREZA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



*Fonte: Amostra total de cada ano – Action. Os resultados apresentados referem-se a médias ponderadas da renda declaratória das famílias em cada UC. **Extrema pobreza: Para a apresentação do resultado de extrema pobreza, utilizou-se como base de cálculo a média mensal da cotação do dólar para compra do ano de 2019 divulgada pelo BACEN: R$ 3,9433. US$ 1,90 x R$ 3,9433: R$ 7.4923 x 30 dias: R$224,77 x 4***: R$899,1. 4***: Média de moradores por domicilio ocupado na região Norte – IBGE Censo 2010. Observação: Valores corrigidos pelo IPCA. Este dado se refere a renda monetária. Não inclui economia de subsistência (farinha, frutas e outros).

FAS recebeu outros R$ 20 milhões do Bradesco, com a constituição de um fundo de longo prazo, prevendo o uso dos rendimentos para suas atividades institucionais. Dois anos depois, a Coca-Cola Brasil incorporou-se à iniciativa, com aporte de mais R$ 20 milhões, e, depois, a Samsung, com R$ 1 milhão. Além disso, o Bradesco fez aportes de R$ 10 milhões ao longo de cinco anos, e depois valores decrescentes até 2019, tornando-se o principal financiador da FAS.

"O programa foi um marco na história da Amazônia, possibilitado pelo arranjo financeiro que estava previsto na Lei de Mudanças Climáticas", enfatiza Luiz Villares, superintendente administrativo-financeiro da FAS, ao lembrar que "tudo aconteceu no momento e no lugar certo, na época em que o Bradesco tinha como marketing o slogan 'Banco do Planeta'".

Moradores de unidades de conservação do Amazonas são recompensados como guardiões da floresta

Na sua concepção, o Bolsa Floresta tinha a expectativa de ser pago com recursos arrecadados pelo governo estadual no mercado de carbono, em especial por meio do mecanismo Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação florestal (REDD+), em função das prerrogativas da Lei de Mudanças Climáticas. No entanto, ao longo dos anos, por variadas razões, na prática, o mecanismo não foi regulamentado. Além dos fatores políticos no Amazonas, o novo mercado acabou não se desenvolvendo globalmente – em parte, devido à crise financeira internacional de 2008 e às barreiras da diplomacia nos acordos climáticos.

> “O desafio é aumentar a dignidade e a capacidade de essas pessoas pensarem um modelo de desenvolvimento sustentável, olhando para riquezas que têm ao redor.”
>
> Eduardo Taveira, secretário de estado de Meio Ambiente do Amazonas

Sem esses recursos, com o passar do tempo foi necessário utilizar apenas os recursos do fundo para a recompensa dos R$ 50 mensais às milhares de famílias beneficiadas pelo programa, sendo que os valores referentes ao governo estadual se encerraram em maio de 2015. “Utilizamos, basicamente, recursos de doação para projetos específicos, o que demandou grande esforço de captação de recursos e administração financeira”, revela Villares. Sob o ponto de vista positivo, “adquirimos *know-how* de gestão financeira que se mostrará importante em cenário de crescimento”.

Nesse cenário, as ações socioambientais estruturantes, como as de geração de renda e melhorias da infraestrutura social, foram mantidas ao longo do tempo graças à captação de novas doações e parcerias pela FAS. Os investimentos do Fundo Amazônia, por exemplo, no total de R$ 52,1 milhões em dois projetos já executados entre 2010 e 2020, marcou um capítulo importante da história do Bolsa Floresta na busca por melhor qualidade de vida floresta.

Em 2021, um novo ciclo se apresenta ao programa, com a implementação da Política Estadual de Serviços Ambientais (Lei nº 4.266/2015), prevendo novos instrumentos e regulamentações. “Uma grande conquista do Bolsa Floresta foi corrigir a narrativa em torno da relação entre pobreza e desmatamento”, aponta Eduardo Taveira, secretário estadual de Meio Ambiente e ex-superintendente técnico-científico da FAS.

Segundo ele, o desafio é “aumentar a dignidade e a capacidade de essas pessoas pensarem um modelo de desenvolvimento sustentável, olhando para riquezas que têm ao redor e evitando a desestruturação social que induz ao êxodo e, consequentemente, a uma possível abertura da floresta a grileiros e atividades predatórias”. Nesse sentido, completa Taveira, o Bolsa Floresta desempenhou, em sua história, um importante papel pedagógico ao reconhecer comunidades tradicionais e indígenas como agentes de conservação ambiental.

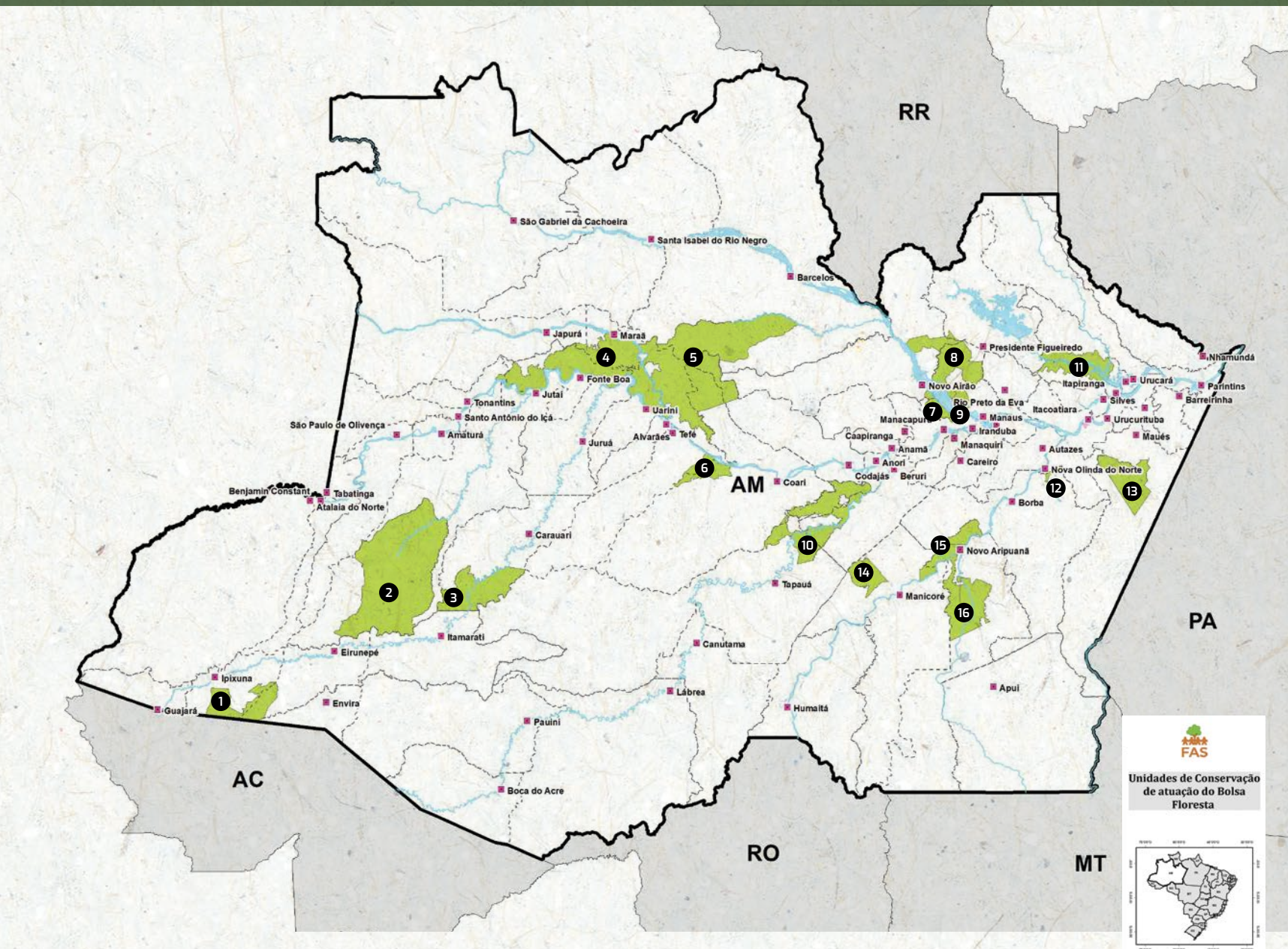
“Em 14 anos, inclusive pelo trabalho da FAS, há muitos aprendizados que permitem avançar na implementação de uma política pública restruturada, efetiva e ampliada de PSA, com regras de acesso e o lançamento do Fundo de Mudanças Climáticas, destinado a receber recursos para investimento em conservação e uso sustentável, oriundos, por exemplo, da compensação de emissões de carbono. As comunidades devem entender o valor dos serviços ambientais que proporcionam pelo trabalho que realizam, e não pelo auxílio de uma bolsa que pode conotar uma natureza assistencialista.”

Necessidade de evolução

“Olhando para o começo de tudo, o modelo financeiro adotado na origem do Bolsa Floresta foi a melhor decisão que tomamos, e sem ele não te-

TERRITÓRIOS DE ATUAÇÃO

A presença do Bolsa Floresta e a capilaridade das ações socioambientais



1. Resex do Rio Gregório
2. RDS Cujubim
3. RDS de Uacari
4. RDS Mamirauá
5. RDS Amanã
6. Resex Catuá-Ipixuna
7. RDS do Rio Negro
8. APA do Rio Negro*
9. RDS Puranga Conquista
10. RDS Piagaçu-Purus
11. RDS do Uatumã
12. RDS Canumã
13. FE de Maués
14. RDS do Rio Amapá
15. RDS do Rio Madeira
16. RDS do Juma

* APA do Rio Negro Margem Esquerda Setor Aturiá-Apuauzinho.

ríamos garantia de chegar aqui, na ausência dos créditos de carbono imaginados", afirma o empresário Denis Minev, membro do Conselho de Administração da FAS à época secretário de planejamento do Amazonas, com contribuição efetiva no alinhamento do conceito de fundo, idealizado no objetivo de "assegurar a longevidade e ter fôlego para sobreviver em anos difíceis".

"Entrei para o governo, atraído pelo projeto de conciliação entre o ambiental e o econômico, semelhante ao que meu avô havia advogado 30 anos antes", conta Minev. Ele se refere ao economista Samuel Benchimol (1923-2002), um visionário das questões amazônicas e defensor da tese de que, "se o mundo quisesse um grau de conservação da Amazônia acima do que seria natural para desenvolver uma economia próspera, o justo seria pagar por isso".

Na percepção de Minev, um importante impulso ao Bolsa Floresta ocorreu na viagem do então governador Eduardo Braga e comitiva aos EUA, para encontro de jantar com o influente escritor Mark London e seus convidados. Entre eles, o diretor financeiro da Marriott International à época, Arne Sorenson, na ocasião deu sinal verde ao investimento de US$ 2 milhões na RDS do Juma, em Novo Aripuanã (AM), visando neutralizar as emissões de carbono da rede hoteleira no mundo. "Foi o empurrão que faltava para o (então) governador visualizar com mais clareza o potencial da iniciativa privada no contexto do programa que estava sendo desenhado", ressalta Minev.

Em 2007, estava claro que o mercado de carbono andaria mais rápido em função dos acordos climáticos globais. "Achávamos que podíamos fazer parte da construção desse novo mercado, mas as expectativas em torno da COP 15, a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2009, em Copenhague, não se confirmaram", aponta o empresário. Hoje, diante das demandas da urgência climática, a perspectivas voltaram a se aquecer, sobretudo no mercado voluntário de carbono (leia mais no capítulo 4).

"Ajustes nesta trajetória bem-sucedida do Bolsa Floresta são necessários para ganhar escala", enfatiza Denis Minev, para quem "não existe extrativismo próspero com a imagem do caboclo feliz na beira do rio coletando castanha de modo rudimentar". O desafio, segundo ele, passa por tecnologias e aumento da produtividade para que ribeirinhos tenham maior padrão de vida com barco, casa, energia solar e internet. "Não podemos elevar apenas um pouco as condições de vida e ficar satisfeito com isso", enfatiza o empresário, reconhecendo não ser uma opinião unânime.

"Conseguimos reduzir o desmatamento e aliviar a pobreza, diminuindo o nível de subsistência, mas faltam empreendedores que cresçam e se tornem empresários em unidades de conservação, com maior capacidade de ação por meio de recursos financeiros próprios e exemplo aos mais jovens."

A construção de uma metodologia

Após 14 anos, o atual nível de transformações socioambientais e acúmulo de conhecimento sobre a realidade do mundo distante da Amazônia, proporcionados pelo Bolsa Floresta, é resultado não somente da inteligência financeira e do arcabouço jurídico necessários para a política pública sair do papel e decolar.

No primeiro capítulo dessa história, os preparativos exigiram o desenho de toda uma metodologia de implementação, com procedimentos, critérios e regras – um trabalho desafiador pelo pioneirismo da estratégia, quando se contava nos dedos o número de modelos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) existentes no mundo. Sem referências, o processo de construção começou praticamente do zero.

Das visitas iniciais de prospecção ao final da linha com o pagamento do benefício às famílias, as equipes vivenciaram jornadas de inspirações, descobertas e aprendizados sobre a vida desses brasileiros em áreas remotas, algumas excluídas dos mapas e estatísticas – o que, na Amazônia, representa um grande desafio pela geografia e diversidade de culturas e realidades sociais. Nesse cenário instigante, entre as inovações idealizadas pelo modelo do programa, uma teve significado especial: a entrega dos cartões de pagamento às mulheres, símbolo da busca por maior autonomia, empoderamento feminino e igualdade de gênero que marca as ações do Bolsa Floresta.

Como chegar às comunidades e conhecer as realidades locais? Como engajá-las e fazê-las entender que a floresta vale mais em pé do que derrubada

IMPACTOS ANUAIS

10,9 milhões ha de áreas conservadas

16 unidades de conservação de uso sustentável beneficiadas no Amazonas

582 comunidades e localidades engajadas

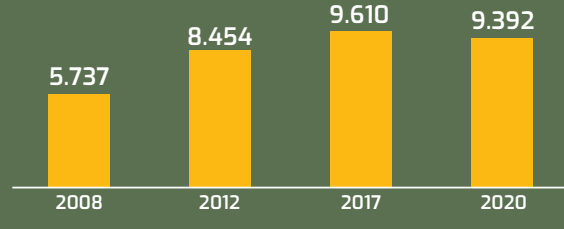
9,4 mil famílias atendidas

39,3 mil pessoas beneficiadas

R$ 57,6 milhões em recompensa por serviços ambientais às famílias (2008-2020)

Fonte: www.fas-amazonia.org

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE FAMÍLIAS CADASTRADAS



para que assumam o compromisso de não desmatar?

Com base no georreferenciamento de cada comunidade nas unidades de conservação, a primeira ação de campo, o cadastro das famílias, consistia na visita precursora para o contato inicial com os moradores e o reconhecimento geral da área e da logística do território, como preparativo à etapa seguinte: a chegada da equipe de mobilizadores para a aplicação de um questionário socioeconômico junto às famílias, com o objetivo de identificar o perfil de renda, educação e saúde, entre outros pontos.

Posteriormente, após nova viagem de campo para entrega dos convites às famílias, eram realizadas oficinas de capacitação, com duração de dois dias, cujo roteiro tinha o objetivo de despertar o orgulho de onde moram e debater temas inéditos para todos ali, como desenvolvimento sustentável, mudanças climáticas e serviços ambientais. No desafio de uma linguagem próxima do cotidiano comunitário, eram realizadas atividades lúdicas de arte-educação, nas quais a figura do palhaço Curumim tornava-se sempre uma grande atração. Ao fim do primeiro dia, havia uma gincana cultural com perguntas sobre os temas debatidos, planejada de forma que todos se sentissem vencedores.

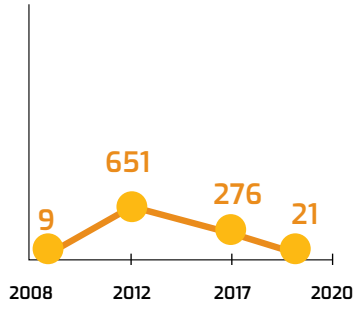
No segundo dia, dava-se a assinatura do termo de compromisso em troca da recompensa financeira mensal, acordo formal que requer desmatamento zero em áreas de mata primária, uso de práticas de prevenção de queimadas e participação na associação de moradores da unidade de conservação. Além disso, há necessidade de ter mais de 18 anos, manter os filhos na escola e ser reconhecido morador pela associação da reserva por, pelo menos, dois anos, entre outros pontos.

Uma particularidade do Programa é a valorização do protagonismo feminino. Dessa forma, o cadastro é preferencialmente feito em nome

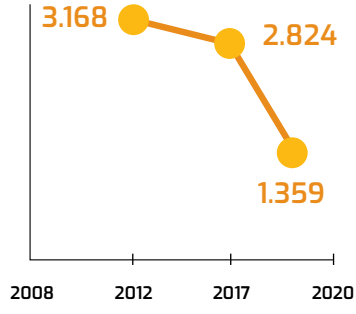
INVESTIMENTOS ANUAIS DO BOLSA FLORESTA

Valores em mil reais

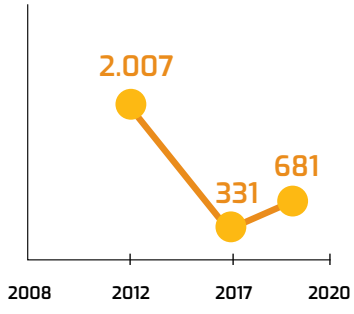
EMPODERAMENTO DE LIDERANÇAS (BF Associação)



PROJETOS DE GERAÇÃO DE RENDA (BF Renda)



INFRAESTRUTURA COMUNITÁRIA (BF Social)

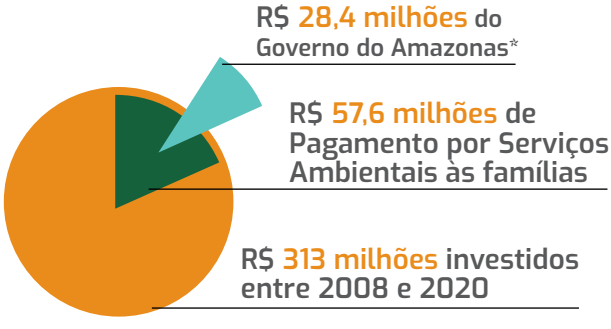


da mulher como titular da família e o cartão então vem em seu nome, dando às mulheres moradoras das unidades de conservação do estado do Amazonas uma força e um reconhecimento pelo seu papel importante dentro da sua comunidade. Assim, após atendidos todos os critérios necessários, a família é cadastrada e incluída no banco de dados da FAS para efetivar a solicitação do cartão. Após o banco emitir os cartões, esses são então organizados e enviados para a equipe de campo efetuar a entrega ao titular e assim passar a receber R$ 50 mensais.

Vencendo a resistência

"De início, a nova política pública teve o desafio da resistência e desconfiança devido a programas que foram prometidos no passado e não avançaram, envolvendo interesses políticos em troca de votos", observa Valcléia Solidade, superintendente de desenvolvimento sustentável da FAS, integrante das primeiras equipes do Bolsa Floresta que arregaçaram as mangas para enfrentar aventuras de barranco em barranco, de igarapés em igarapés, para interagir com comunidades em áreas do Amazonas protegidas como reservas ambientais.

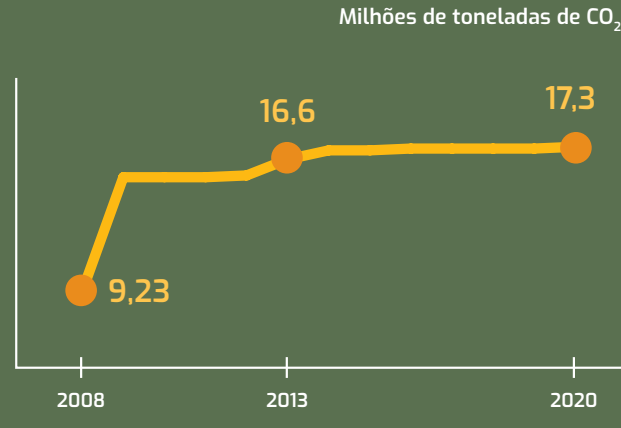
"Encontramos pessoas que não sabiam ler e escrever, não conseguiam enxergar ou não possuíam documentos", relata Solidade, lembrando o esforço empreendido para cultivar sintonia e empatia junto às realidades locais, a começar pela necessidade de uma linguagem simples e clara, associada a elementos do cotidiano das comunidades. "Para falar sobre o aquecimento global, utilizávamos analogias como a sombra das árvores, sob as quais muitas vezes fazíamos as reuniões, e com o tradicional mosquiteiro usado sobre a cama das casas ribeirinhas – no caso, como alusão ao efeito-estufa", ilustra Solidade.



*Os investimentos iniciais de R$ 20 milhões do Governo do Estado do Amazonas, após boa gestão financeira e por conta dos rendimentos, tornaram-se R$ 28,4 milhões integralmente executados até maio de 2015.

Fonte: FAS/2020

EMISSÕES DE CARBONO EVITADAS



Fonte: FAS/2021

Núcleos da FAS em Unidades de Conservação do Amazonas funcionam como base para educação e diferentes ações socioambientais

"Montamos toda uma estrutura metodológica como norte do nosso caminho e, após um momento inicial de questionamentos e receios por parte do público a ser atendido, a adesão ao acordo de não desmatar, que no início abrangia cerca de 60% das famílias, foi aumentando gradativamente com a percepção de novos valores." Dúvidas eram naturais diante de um programa inovador, em fase de construção e ainda pouco conhecido. Em alguns casos, havia desinformação e temor sobre as restrições de uso das unidades de conservação pelas famílias e a permanência delas em suas terras. "Com o trabalho dia e noite em campo, procurávamos escutar mais do que falar e assim construímos confiança", explica Solidade, ao destacar três virtudes essenciais ao sucesso do Bolsa Floresta: "credibilidade, agilidade e efetividade".

"O trabalho no programa deu continuidade à minha própria história de vida como originária de comunidade quilombola, ajudando a melhorar condições socioambientais de pessoas iguais a mim", destaca ela, na esperança de que essa política

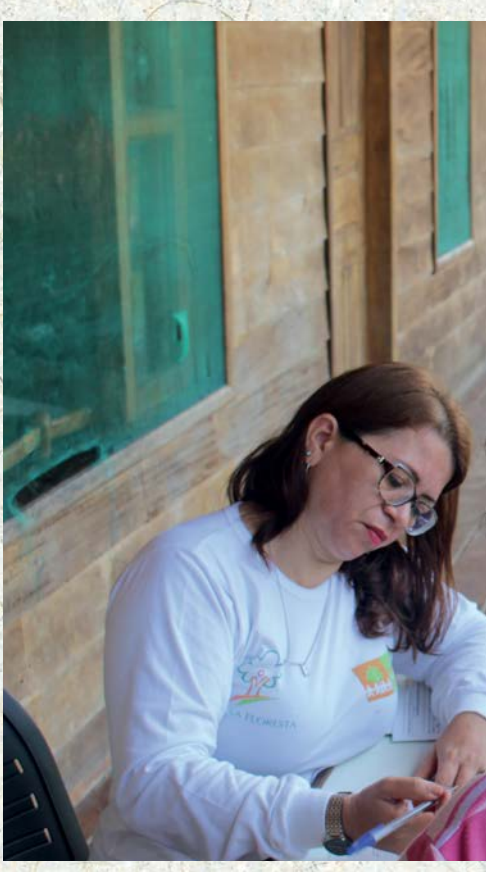
pública de referência se some a outras que venham a ser futuramente empreendidas na Amazônia, porque "a nossa capacidade é do tamanho daquilo que queremos fazer".

A entrega dos primeiros cartões

Quando puxam pela memória os momentos iniciais de motivação para levar novas ideias e transformações socioambientais a pontos remotos de uma região cada vez mais estratégica ao País e ao mundo, Solidade e demais pioneiros do Bolsa Floresta encontram forças para nadar contra a maré dos contínuos riscos à Amazônia. "Tratava-se de uma equipe aguerrida e comprometida", conta Isandra D'avila, ex-coordenadora de relações institucionais da FAS.

Sua contribuição remonta ao período inicial de construção da política pública no âmbito do governo estadual, quando, na antiga SDS, dava apoio de secretaria à gestão ao Grupo de Acompanhamento do Bolsa Floresta, com participação da sociedade civil. "Foi um grande aprendizado diante da mudança de paradigma e cultura que se propunha", diz D'avila, orgulhosa ao rever antigos documentos, cartazes, cartilhas e outros materiais produzidos à época.

Fonte: FAS/2021



Ao longo do tempo, cada visita a comunidades funcionava como injeção de ânimo, ao se comparar como viviam antes", revela. No início de março de 2008, ela participou de uma viagem à RDS do Uatumã, quando ocorreu a reunião inaugural do Conselho de Administração da FAS, com a presença do governador Eduardo Braga. Na oportunidade, os membros participaram de uma oficina comunitária de adesão ao programa e o governador fez a entrega simbólica do primeiro cartão para pagamento das famílias, iniciado poucos meses depois, em setembro. Hoje, a reserva reflete os resultados da iniciativa no aumento da renda e na redução do desmatamento.

"Foi como uma missão de guerra", compara Mariano Cenamo, diretor de novos negócios do Idesam, integrante do corpo técnico que criou as bases da lei amazonense de mudanças climáticas, ao lado de outros colaboradores. A ONG foi parceira do governo estadual na primeira fase de testes da metodologia do Bolsa Floresta: "As primeiras oficinas para cadastro dos beneficiários, no Uatumã, promoveram um inédito diálogo sobre mudanças climáticas, na lógica do consentimento livre, prévio e informado. Por que receberão o incentivo financeiro? Por que não podem desmatar?".

Foram momentos de contato com histórias de vida. "Seu Mauro, não está vendo nada diferente na minha casa?", perguntou a mãe ribeirinha, apontando para uma novidade na cozinha: um

A primeira tarefa foi fazer o cadastramento das famílias que concordaram em receber o auxílio com o compromisso de adotar práticas sustentáveis

fogão a gás, à época um luxo na comunidade. O episódio está vivo na memória de Mauro Cristo, integrante das equipes pioneiras do Bolsa Floresta. "Aquela mulher, há mais de 40 anos, cortava cavaco de lenha para fazer café, almoço e jantar, e, quando recebeu o cartão, a primeira coisa que pensou foi: 'Vou mudar minha vida'."

Desempenho e eficiência na floresta

"A dinâmica de inteligência do Bolsa Floresta mexeu com valores simbólicos e institucionais e ganhou importância com o tempo, apta a ser incorporada pelas demandas da sociedade no futuro", destaca João Tezza, ex-superintendente técnico-científico da FAS. O desafio inicial, diz ele, consistiu em construir um modelo perene no longo prazo, sem ênfase assistencialista, além de outras premissas que marcaram a criação, preparação e gestão das equipes, divididas por núcleos regionais como garantia de maior aproximação com os beneficiários das unidades de conservação. "Olhávamos para a construção de confiança e padrões de performance sem impor soluções de cima pra baixo", enfatiza Tezza.

Em sua análise, "o Bolsa Floresta se adiantou no tempo, mostrando ser possível levar projetos inteligentes e viáveis de desenvolvimento para o interior da Amazônia, com alta eficiência e ótima relação custo-benefício, na contramão de cenário

UATUMÃ, RENDA COM A PESCA ESPORTIVA

Ações socioambientais ajudam a mudar uma longa história de impactos

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Uatumã, criada em 2004 com 424 mil hectares, foi a primeira unidade de conservação estadual beneficiada pelo Bolsa Floresta. Além da recompensa dos R$ 50 mensais às famílias pelo compromisso de manter a floresta em pé, foram realizados investimentos no apoio à organização social, infraestrutura comunitária e geração de renda, definidos coletivamente. Uma das principais atividades é o turismo comunitário, que tem a pesca esportiva como grande atrativo. "É uma alternativa de crescer na vida, ao contrário de tempos atrás, quando ninguém nos visitava e éramos esquecidos até pelas prefeituras", afirma Cleide Ferreira, proprietária da pousada Mirante do Uatumã.

Segundo dona Cleide, após o Bolsa Floresta, instaurou-se uma nova visão e a mudança mais visível foi a social. "As comunidades se tornaram mais unidas quando olharam um caminho comum", conta a empreendedora, ex-presidente da associação local. "No começo foi difícil, porque nem todos aderiram aos compromissos, mas aos poucos viram o sucesso das ações", ressalta.

Além do apoio ao empreendedorismo no turismo comunitário, as casas de farinha ganharam melhorias para aumento da renda. A organização social mais estruturada abriu portas para novas parcerias das comunidades com outras organizações, visando, por exemplo, a produção e comercialização de óleos vegetais para indústrias, com a manutenção da floresta em pé.

Dessa forma, os ribeirinhos têm a chance de escrever uma história diferente para a região, alvo de agressões à biodiversidade desde os impactos causados pela construção da usina hidrelétrica de Balbina, na década de 1980, até a exploração de madeira ilegal e pau-rosa, ativo natural já escasso por lá. Além disso, a pesca predatória vinha sendo praticada dentro da reserva por barcos forasteiros, sem ganhos coletivos para os moradores. Hoje, após a criação de regras, a realidade é bem diferente: "Jaraquis, matrinxãs e outras espécies são vendidas pelos comunitários no período da pesca para embarcações que se aproximam para comprar", conta dona Cleide.

de baixos investimentos governamentais e alto fluxo de capital para atividades que desmatam".

Francisco Pinto, ex-coordenador do programa, concorda: "O programa teve importante papel de levar política pública de forma mais eficiente para a floresta, o que hoje se mostra ainda mais relevante diante das limitações dos governos e da falta de compromisso de aliar desenvolvimento à conservação ambiental na Amazônia no nível necessário diante reflexos para todo o planeta". Ele chegou ao time da FAS para somar esforços no desafio de acelerar e aumentar o número de famílias cadastradas após a fase inicial de campo, e o principal aprendizado nesse processo foi a "compreensão da dinâmica social, econômica e política das comunidades".

"O programa representou uma virada de chave para uma nova lógica de acolhimento e reconhecimento das comunidades tradicionais de reservas ambientais, até então esquecidas por políticas públicas, devido ao isolamento e baixa densidade demográfica", observa o professor Marcelo Castro, biólogo que vivenciou a trajetória do Bolsa Floresta desde 2011, para depois seguir novos rumos profissionais, carregando a experiência na bagagem para o resto da vida.

"No trabalho de campo, encontramos pessoas à margem do processo de cidadania e do acesso a direitos; algumas sequer tinham ido a cidades próximas", conta Castro. Ele completa: "No intuito de proteger os guardiões da floresta, trouxemos para

Ao criar reservas ambientais de uso sustentável, o Amazonas investiu nas pessoas para conservar e proteger a floresta e sua biodiversidade

o mapa cidadãos antes invisíveis para a sociedade, e dessa forma construímos pontes para famílias terem documentos e acessarem outros programas sociais, como o Bolsa Família".

Melhoria atrás de melhoria, as transformações do Rio Gregório

Na sua primeira viagem, à Reserva Extrativista do Rio Gregório, no município de Eirunepé (AM), distante até 17 dias de barco da capital, Castro constatou precárias condições de vida com 90% de analfabetismo e completa falta de oportunidades. A renda vinha basicamente da roça na produção de farinha, e o principal projeto dos adolescentes era casar-se o mais cedo possível para constituir família. As três escolas de toda a reserva funcionavam somente 30 dias ao ano – a que se localizava da comunidade Santo Amaro tinha cobertura de palha, que impossibilitava as aulas quando a chuva molhava os cadernos.

"A melhoria da estrutura de educação, decidida coletivamente pela comunidade com apoio da FAS à organização social, foi o ponto de partida para as transformações levadas à região pelo Bolsa Floresta", revela Castro. Depois vieram quatro novas escolas, inclusive com casa para alojamento de professores – essencial à presença deles em área tão remota, passando a funcionar seis meses ao ano. De melhoria em melhoria, os ribeirinhos conquistaram radiocomunicação, ambulanchas para transporte de doentes, gerador de energia, água encanada, e assim por diante, até obter uma base mínima de dignidade para então ampliar o raio de transformações socioambientais.

O fator social é o primeiro passo para posteriores investimentos em atividades produtivas de geração de renda, o que permite às comunidades evoluírem também no aspecto econômico, necessário à qualidade de vida de quem habita e protege a floresta. "Fomos colocados à prova na pandemia de covid-19 e na grande enchente de 2021 que causou grande impacto", relata Delziano Pinheiro, presidente da Associação de Moradores Agroextrativistas do Rio Gregório (AMARGE), fundada em 2008 como resultado das ações do Bolsa Floresta no apoio à organização comunitária. Na Resex, criada um ano antes pelo governo estadual com 427 mil hectares, o cenário atual difere do passado: "Antes, as pessoas trabalhavam mais e ganhavam menos, à base do extrativismo ilegal de madeira", diz Pinheiro, reconhecendo ter sido difícil conscientizar as famílias para o uso sustentável, porque a antiga cultura já arraigada vinha dos pais e avós.

O carro-chefe da produção pelas 200 famílias locais é a farinha de mandioca – cerca de 500 toneladas ao ano, com o desafio de evitar a degradação

> "Não podemos elevar apenas um pouco as condições de vida e ficar satisfeitos com isso"
>
> Denis Minev, empresário, membro do Conselho de Administração da FAS e ex-secretário de planejamento do Amazonas

das queimadas e do desmatamento. "Décadas atrás, o forte era o extrativismo da borracha, mas com a queda dos preços – sem subsídios públicos – os filhos dos seringueiros migraram para a farinha", conta Pinheiro ao lembrar que a estrutura de produção recebeu investimentos do Bolsa Floresta, por meio do Fundo Amazônia, para melhoria da qualidade e acesso à comercialização. "Jovens que antes sonhavam ir embora para estudar e ter chance de uma nova vida agora encontram motivos para ficar, com planos de se tornarem líderes locais", completa Pinheiro.

"Hoje, temos internet, o que sequer sonhávamos", ressalta Pinheiro. Com ela, acrescenta a liderança, "fazemos videoconferência, recebemos atendimento de saúde por telemedicina, temos contato com o resto do mundo e damos entrevistas como essa, estando em local remoto na floresta, a mais de 200 km da sede do município mais próximo, Eirunepé".

A informalidade e a nota fiscal do almoço: "Um boi"

Ademar Cruz, coordenador de articulação institucional da FAS, conhece bem aquela realidade. "A RESEX do Rio Gregório é uma das principais referências positivas do Bolsa Floresta, que criou na área as bases para o amadurecimento e continuidade das melhorias, inclusive por meio de novos programas", aponta. Segundo ele, o exemplo vai ao encontro do objetivo de modernizar a gestão das novas unidades de conservação criadas na época pelo Estado do Amazonas, indo além dos planos de manejo e da constituição de conselhos gestores, conforme determina a legislação. A pegada participativa, com envolvimento comunitário nas decisões, foi um diferencial de destaque já nos primórdios do Bolsa Floresta, ainda no governo estadual, mas a prática da estratégia exigia superar barreiras – tanto as da informalidade típica da Amazônia profunda como as do poder público engessado.

O desafio proporcionou situações folclóricas. Uma delas ocorreu quando Cruz precisava reunir as lideranças para a criação da RESEX Catuá-Ipixuna, nos municípios de Tefé e Coari, em 2003, e percebeu que faltaria comida, porque o número de pessoas era muito superior ao previsto. A ideia foi matar um boi que pastava na área, mas havia necessidade da nota fiscal para prestar contas do gasto ao governo. No posto de gasolina próximo, foi possível obter um inusitado recibo com a especificação do serviço: "Um boi".

Como ex-integrante do Movimento de Educação de Base (MEB) e Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS), Cruz reúne longa experiência pelos "beiradões" de rios amazôni-

O fortalecimento comunitário, com apoio a atividades sociais e à infraestrutura local, é um dos pilares do Bolsa Floresta

BOLSA FLORESTA SOCIAL

cos, no contato com comunidades tradicionais. Esse fator foi de grande contribuição ao trabalho de campo do Bolsa Floresta, vencendo os desafios do isolamento das unidades de conservação para acelerar o cadastro e inclusão de famílias no programa. "Diante dessa necessidade, em algumas áreas a saída foi chegar de hidroavião", revela.

Foi o caso da longínqua RDS Cujubim, com 2,5 milhões de hectares e a menor densidade demográfica (37 famílias) na região do Rio Jutaí, oeste do Amazonas, distante cerca de seis dias de barco da capital, fora o longo percurso da sede do município até as primeiras comunidades na reserva.

"Deparamos com condições precárias de vida e alta incidência de malária", recorda-se Cruz.

A capacitação de lideranças foi a base para uma série de transformações positivas nas áreas do Bolsa Floresta

Entre as necessidades discutidas com os moradores estava a construção de uma vila para abrigar comunidades isoladas umas das outras, e assim viabilizar a oferta de infraestrutura e ações socioambientais. Foram construídas casas, calçadas, escola e taberna comunitária, entre outras obras – inclusive banheiros, jamais existentes por lá. "Dá para imaginar a aventura que foi transportar os materiais de construção por tão longo percurso?", pergunta Cruz.

> “Encontramos pessoas que não sabiam ler e escrever, não conseguiam enxergar ou não possuíam documentos”
>
> Valcléia Solidade, superintendente de desenvolvimento sustentável da FAS

Ele lembra que, desde o início, naquela área se pensava que a recompensa dos R$ 50 mensais às famílias não seria suficiente sem a organização social. “Como aprendizado, identificamos a necessidade de preparar melhor a população para lidar com melhorias de estrutura e novas práticas”, reconhece Cruz ao informar que as ações ali acabaram esbarrando em questões culturais e sociais inerentes à realidade local.

“O programa não chegava para carregar as comunidades no colo, de forma assistencialista”, explica Cruz, para quem a experiência no Cujubim reflete as lições com erros e acertos que marcaram a trajetória do Bolsa Floresta como referência no Brasil e no mundo. Em contraponto às realidades do Rio Gregório e do Jutaí, em que a demanda da organização social figurava inicialmente como a principal prioridade, em outras áreas já avançadas nesse aspecto foi possível dar fôlego à geração de renda, como no caso da RDS de Uacari, no Médio-Juruá (leia mais à página 48).

O significado da confiança

Além dos piuns e mutucas, implacáveis nas picadas em determinadas épocas do ano, as primeiras viagens do Bolsa Floresta foram marcadas pela descoberta de propósitos e valores humanos: “Vi a importância da sensibilidade no trato com as comunidades ribeirinhas que necessitam de atenção e aprendi a valorizar cada momento da vida”, destaca Socorro Lira, engenheira florestal que encontrou nessa relação um novo rumo profissional, como coordenadora do Bolsa Floresta Familiar.

Se na RDS de Uacari uma moradora antiga disse que “se tivesse a pele branquinha como a minha, jamais entraria no mato”, na RDS Piagaçu-Purus, foi preciso jogo de cintura quando “um senhor se aproximou e alertou que quem manda aqui são os homens”. Causos colhidos nos trabalhos de campo não faltam, embora Lira estivesse maior parte do tempo na sede da FAS, em Manaus, no atendimento telefônico a beneficiários com dúvidas e na inserção das informações no sistema para cadastro das famílias. “Mesmo à distância, o atendimento aos beneficiários criava vínculos pessoais e não raro acabava em conversa e até desabafos”, conta a “mulher do pagamento”, como Lira é também conhecida entre os ribeirinhos.

“O pagamento dos R$ 50 mensais vai além do dinheiro propriamente dito: é porta de entrada para muitas melhorias locais e uma nova visão sobre a floresta”, reforça. Ela se recorda do processo de seleção de mobilizadores sociais do qual participou, lançado em 2008 pela FAS para aumentar a equipe e o número de famílias beneficiadas pelo programa.

MEMÓRIA DAS ORIGENS

Jousanete Lima, também participante daquela chamada, e que hoje coordena a Regional Amazonas, composta por quatro unidades de conservação, jamais esquece o momento: "Foi o processo mais difícil que enfrentei, com todos os candidatos reclusos por um final de semana no Tarumã, no espírito de 'fazimento' e de muita motivação e propósito, características marcantes do time da FAS".

Como estreia na FAS, Lima trabalhou nas visitas precursoras às residências e nas oficinas de campo para cadastro de famílias na RDS Piagaçu-Purus. Depois, nessa e em outras reservas ambientais, contribuiu no suporte à decisão comunitária sobre melhorias de infraestrutura e atividades de renda. As oficinas de "gestão de bens de uso comunitário" têm a função de garantir os cuidados básicos e a manutenção das máquinas, barcos, geradores e outros equipamentos implementados na comunidade. "As regras de uso são definidas e acordadas coletivamente pelos ribeirinhos, porque são eles os responsáveis pela gestão", explica Lima ao lembrar que a chave é construção conjunta e não a imposição de ideias.

Apesar da orientação técnica e apoio recebido, algumas atividades incomuns na cultura produtiva local, como avicultura e piscicultura, por exemplo, não prosperaram – o que serviu para uma nova lição. "A partir dessas experiências não exitosas, passamos a olhar e fortalecer atividades já tradicionais das comunidades, baseadas prioritariamente em produtos existentes na área", revela.

Em 14 anos, diante dos vários aprendizados e das muitas histórias de vida, o Bolsa Floresta desenvolveu um inestimável acervo de conhecimento sobre as realidades socioambientais em unidades de conservação, estratégico ao futuro da Amazônia. Da complexa logística de trabalho nessas regiões à eficiência de gestão, inteligência financeira, transparência e relacionamento com as comunidades e suas diferentes crenças e culturas, foram inúmeros os saberes colecionados nos capítulos de uma narrativa sempre em construção.

> "Trouxemos para o mapa cidadãos antes invisíveis para a sociedade"
>
> Marcelo Castro, professor e ex-coordenador da regional Juruá

TRAJETÓRIA INOVADORA

Marcos de uma evolução que inspira novos desafios da Amazônia

2007

JUNHO Aprovação da Lei de Mudança Climática, que instituiu o Programa Bolsa Floresta

Lei Complementar nº 53 institutiu o SEUC (Sistema Estadual de Unidades de Conservação)

SETEMBRO Adesão da primeira unidade de conservação apoiada pelo Bolsa Floresta: RDS do Uatumã

2008

FEVEREIRO Criação da Fundação Amazonas Sustentável – FAS

MARÇO Início da gestão do Bolsa Floresta pela FAS

MAIO Início do pagamento do Bolsa Floresta às famílias pela FAS

SETEMBRO Entrega do primeiro cartão do PBF pela FAS

Primeiro Planejamento Estratégico da FAS, elaborado pela Bain & Company e com ênfase no PBF

Projeto REDD+ na RDS Juma (crédito de carbono)

OUTUBRO-DEZEMBRO O FAS 4 mil foi um desafio a ser alcançado até o final do ano

2009

JUNHO Implementação de novos componentes do PBF e projetos complementares

SETEMBRO Fundo Amazônia para o Bolsa Floresta: Renda, Associação e Monitoramento Ambiental

OUTUBRO Validação CCB do Projeto REDD+ da RDS do Juma (padrão ouro)

2012

MAIO Participação de dezessete lideranças na Rio+20

2013

JULHO 10º Encontro de Lideranças

2015

MAIO FAS assume o pagamento do PBF com recursos próprios

2018

Prêmio ODS Brasil sobre o Bolsa Floresta

MARÇO 10 anos de Bolsa Floresta via FAS

MAIO 20º Encontro de Lideranças

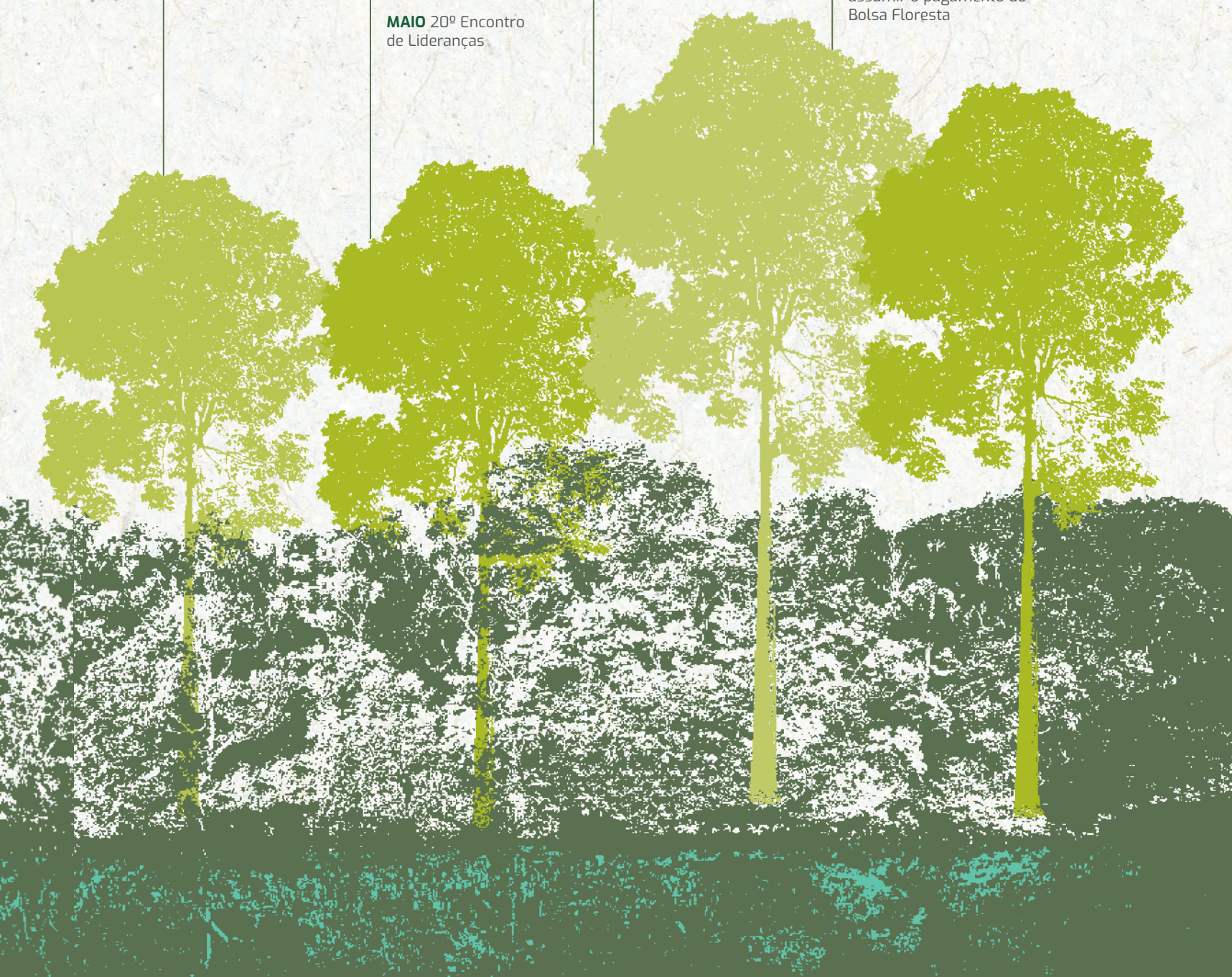
2019

NOVEMBRO Honra ao mérito do Prêmio Qualidade Amazonas ao Bolsa Floresta

2020

JUNHO-DEZEMBRO Encontros de liderança mensais e virtuais por conta da covid-19

DEZEMBRO Governo do Amazonas faz destaque orçamentário para assumir o pagamento do Bolsa Floresta



JURUÁ, RUMO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Histórico de organização social abre portas à maior autonomia de renda

O Núcleo de Conservação e Biodiversidade Bertha Becker, mantido pela FAS na RDS de Uacari, no Médio Juruá, homenageia a visionária geógrafa brasileira que considerava a Amazônia "o grande desafio brasileiro para o século XXI" e que seria necessário "viabilizar uma estratégia de longo prazo capaz de conciliar a promoção do desenvolvimento econômico com o uso sustentável dos recursos naturais, inclusão social e distribuição de renda, resultando na melhoria da qualidade de vida da população".

A questão encontra importantes avanços naquele entorno do rio mais sinuoso do mundo, em Carauari (AM) e região, palco de inúmeros projetos socioambientais e parcerias, envolvendo diversas organizações, que o Bolsa Floresta ajudou a catalisar – um laboratório vivo de como é possível juntar forças no sentido de aliar conservação da biodiversidade e renda, com envolvimento das comunidades locais.

A região do Médio Juruá vivenciou uma marcante história de lutas sociais, desde os tempos do Movimento de Educação de Base (MEB), disseminado pela Igreja Católica na década de 1960 em defesa da cidadania e participação popular nas políticas públicas voltadas aos mais pobres. Entre as vozes que pregavam a libertação contra o sistema predatório de trabalho nos seringais sob o jugo dos "patrões", destacava-se a liderança do padre holandês João Derickx – homenageado no nome do outro núcleo mantido pela FAS na RDS de Uacari, na comunidade Bauana, como polo de ações socioambientais e educacionais na região.

Dos óleos vegetais ao pirarucu

O local sediou o Curso Técnico de Produção Sustentável em Unidades de Conservação, realizado entre 2013 e 2014 pela FAS e Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (Cetam), com apoio de uma rede de parceiros com atuação local, quando 40 jovens ribeirinhos receberam capacitação em empreendedorismo e apresentaram planos de negócios candidatos a apoio de gestão. Um deles resultou na criação da Empresa de Base Comunitária (EBC), produtora de óleos vegetais, principalmente de andiroba e manteiga de murumuru, vendidos à indústria de cosmético por meio da associação local, movimentando mais de 700 famílias na coleta de sementes.

Entre o curso e a EBC Bauana, em 2014, foi desenvolvido um projeto de P&D, apoiado com mais de R$ 1 milhão advindos da Videolar Inova (lei da informática), através do Comitê das Atividades de Pesquisa e De-

senvolvimento na Amazônia (CAPDA/SUFRAMA). Foi um investimento pioneiro (que levou a FAS a se credenciar como instituição de PD&I), nas cadeias de açaí e óleos vegetais. Além das boas práticas de produção e técnicas de máximo rendimento e controle de qualidade, um dos legados para a EBC foi a própria infraestrutura da usina de beneficiamento de açaí e óleos vegetais. Os atuais empresários da EBC, egressos do curso técnico, foram envolvidos no projeto de PD&I.

"Sem essa oportunidade de mudar, meu destino seria cortar seringa e trabalhar na roça como meu pai", destaca Vagner Menezes, à frente do negócio junto com outros ribeirinhos, ao reforçar a importância do empreendedorismo na mobilização dos jovens para a manutenção da floresta em pé.

Seu irmão mais novo, João Paulo Menezes, agente ambiental na comunidade São Raimundo, mobiliza escolas e moradores em mutirões de limpeza, com instalação de lixeiras em pontos estratégicos e reaproveitamento de resíduos. Ele e outros jovens ajudam na vigilância dos lagos destinados ao manejo sustentável do pirarucu, importante fonte de renda local. A atividade é fruto do legado dos mais velhos em torno da organização social, que culminou na criação de reservas ambientais de uso sustentável, barrando a destruição da floresta e abrindo portas para o desenvolvimento de cadeias produtivas por meio de parcerias com empresas e sociedade civil.

A tendência, após o empurrão inicial do Bolsa Floresta, é concentrar novos investimentos não mais na base das cadeias florestais, mas no desenvolvimento de produtos. As associações se tornaram maduras, com capacidade de gestão e articulação, e com isso a região avançou nas oportunidades de renda com maior autonomia – cenário fortalecido por conquistas como educação, energia solar, acesso à água e conectividade digital. "O grande ganho das ações em conjunto é que o trabalho ficou mais fácil, barato e com resultados mais palpáveis", destaca Manoel Cunha, gestor da Resex Médio Juruá, mantida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). "O trabalho em sintonia, unindo todos os parceiros em várias frentes simultâneas, possibilitou aumentar os resultados, que não teriam sido os mesmos sem isso".

Nasce o Bolsa Floresta*

(Artigo histórico comemorativo ao lançamento do programa)

Começa a ser pago hoje o Programa Bolsa Floresta na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Uatumã. É a primeira vez que os caboclos recebem uma recompensa direta por estarem conservando a natureza na Amazônia. É o resgate do sonho de muitos que, como o Prof. Samuel Benchimol, defendiam um pagamento na forma de um "imposto" pelos "benefícios" produzidos por nossas florestas. Hoje chamamos isto de "pagamento por serviços ambientais".

A Lei de Mudanças Climáticas do Amazonas foi pioneira em definir o conceito dos serviços ambientais. Serviços ambientais são benefícios prestados pelas florestas em pé, como a estabilidade do clima, manutenção das chuvas, armazenamento de carbono nas árvores etc. Com o Bolsa Floresta, o Governo do Amazonas reconhece que os serviços ambientais são resultado das atitudes das pessoas, especialmente daquelas que vivem nos beiradões e no interior da floresta.

O Bolsa Floresta é um programa do Governo do Amazonas para reconhecer, valorizar e compensar as populações tradicionais e indígenas do Estado – os guardiões da floresta – pelo seu papel na conservação das florestas, rios, lagos e igarapés. É um benefício repassado para quem ajudar a manter a floresta em pé.

O Programa Bolsa Floresta foi construído de forma participativa, com ampla discussão tanto nas comunidades quanto com instituições governamentais e não governamentais em Manaus. Foram cadastradas todas as 265 famílias de moradores da RDS do Uatumã, nos municípios de Itapiranga e Urucará. Todas as casas foram visitadas, com um levantamento socioeconômico completo. Foram realizadas quatro oficinas de treinamento e capacitação sobre o papel do desmatamento no processo de mudanças climáticas globais.

* VIANA, Virgilio Mauricio. Nasce o Bolsa Floresta. Manaus, 12 de set. de 2007. Publicado no A Crítica

Dentre todos os cadastrados pelo Programa, 100 já possuíam documentos, freqüentaram a oficina de capacitação e assinaram o Acordo de Compromisso. Esses já começam a receber os pagamentos a partir de hoje. Para os demais, o Governo já iniciou uma campanha de documentação (CPF, RG) e novas oficinas de capacitação. Esperamos, assim, beneficiar todos os moradores da RDS do Uatumã e, iniciar o Programa, em outras cinco unidades de conservação.

Existem dois tipos de Bolsa Floresta. O *Bolsa Floresta Família* é pago preferencialmente às esposas, no valor de R$ 50,00 por mês. O Bolsa Floresta Associação é pago para as associações de moradores, num total de 10% da soma das bolsas de cada comunidade. O Bolsa Floresta é apoiado pelo Programa de Investimento Comunitário, que destina R$ 4 mil por ano para cada comunidade investir em atividades de geração de renda que não envolvam a queima da floresta e que sejam feitas de forma sustentável.

O Bolsa Floresta é complementado por outros programas: monitoramento e fiscalização, infraestrutura comunitária, educação, cultura, ciência e tecnologia, produção agroflorestal, negócios sustentáveis, crédito verde e gestão de unidades de conservação. Um programa com essa abrangência e ousadia só seria possível com a visão de estadista e de contemporaneidade do Governador do Amazonas, Eduardo Braga.

Evolução para a maturidade

Os aprendizados inspiram o desenvolvimento de novas frentes de ações socioambientais para aumento da escala e eficiência

BOLSA FLORESTA

Após o período de gestação, nascimento e primeiros passos no âmbito do governo estadual do Amazonas, o Bolsa Floresta desenvolveu-se na juventude – já abraçado pela FAS – com ambição de aumentar escala e abrangência do impacto positivo nas unidades de conservação. Na campanha FAS 4000, realizada em 2008, foi estabelecida a meta para além das 971 famílias cadastradas em 2007. O objetivo foi superado em cerca de quatro meses, e desde então as atenções se voltaram ao gradual crescimento para possivelmente atingir 10 mil beneficiários ou mais – limitados, é claro, à disponibilidade dos recursos necessários.

Ao longo do seu desenvolvimento até a maturidade, além dos R$ 50 mensais pagos às famílias como recompensa pela floresta em pé, o programa incorporou estratégias estruturantes com ações socioambientais baseadas nas demandas locais de geração de renda, organização social e infraestrutura comunitária. Dessa forma, ganhou corpo e chegou à fase adulta pronto para a geração de novos frutos. Legados, como o surgimento de outros programas para as unidades de conservação no campo da educação, saúde, acesso à água limpa e energia, por exemplo.

Do pirarucu à farinha e óleos vegetais, os investimentos iniciais se concentram na estrutura básica de produção para posterior apoio à comercialização, no desafio de consolidar as cadeias

Raimunda Saracá, liderança na RDS do Rio Negro, partiu vitimada pela pandemia e deixou um grande legado para as novas gerações

produtivas (leia mais à página 72). As conquistas podem ser potencializadas por políticas de compras públicas municipais, estaduais e federais que abrangem produtos da sociobiodiversidade, como o cacau, o que estimula os produtores a aumentar a produtividade.

Após 2015, com o segundo projeto do Fundo Amazônia, a estratégia do Bolsa Floresta focou áreas e projetos específicos em unidades de conservação e entorno para dar continuidade a cadeias já maduras, de modo que pudessem alcançar autonomia e caminhar sozinhas, permitindo, assim, direcionar novos esforços de investimento em outras atividades.

Empoderamento das mulheres

A construção da base social do programa exigiu uma visão sistêmica incluindo questões até então distantes do interior da floresta, como a igualdade de gênero, quesito essencial ao desenvolvimento sustentável. O empoderamento feminino, ponto de destaque no trabalho da FAS nas unidades de conservação amazonenses, é um dos exemplos positivos da interconexão cultural entre essas populações tradicionais e os valores buscados pela sociedade em geral neste momento de desafios globais em torno da redução de desigualdades sociais.

"As mulheres nessas regiões são capacitadas pela própria história de vida. Cada uma que se vai, uma catedral cai junto", ilustra a atriz Christiane Torloni, membro do Conselho de Administração da FAS, referindo-se à lastimável perda da professora Raimunda Ribeiro – a dona Saracá, como é mais conhecida na comunidade do mesmo nome fundada por ela na RDS do Rio Negro. Como uma das principais lideranças femininas das áreas atendidas pela FAS, a derrota para a covid-19 deixou toda a comunidade órfã. "Foi um ícone na transmissão de conhecimento e formação de gerações", lamenta Torloni ao lembrar que grandes lideranças, como Chico Mendes, são insubstituíveis. "Mostram-se essenciais no atual cenário de perda de colunas estruturantes da Amazônia."

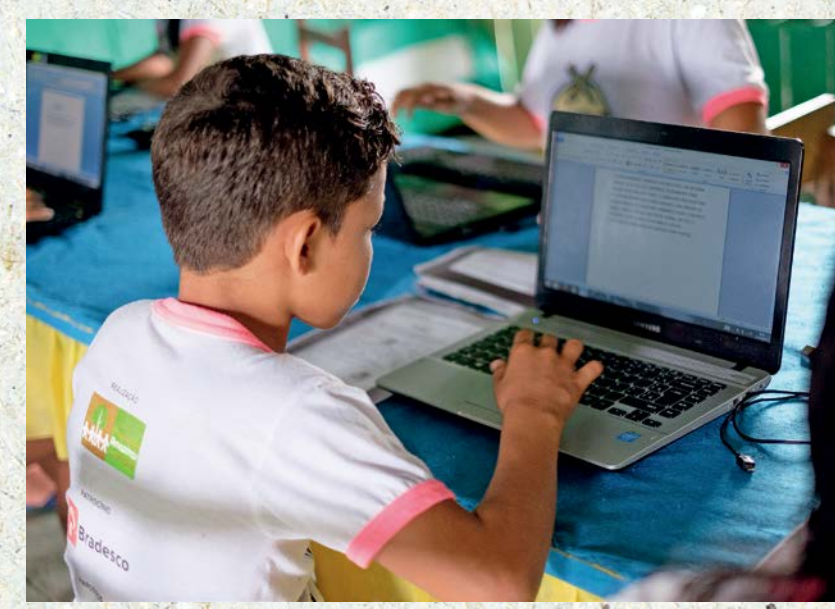
"Não há narrativa paternalista ou colonialista, e o lugar de fala dos moradores não é apenas dado, mas incentivado, como verdadeiros donos da floresta", completa Torloni. "Falam como doutores sobre temas que lhes dizem respeito, o que normalmente quebra padrões da nossa sociedade em geral, e por isso é preciso dar visibilidade."

"É necessário mais do que nunca haver lideranças fortes, preparadas para captar recursos e fazer a roda girar diante da troca de comando das organizações locais", concorda Edvaldo Correa, gerente do programa Floresta em Pé, da FAS.

> "As mulheres nessas regiões são capacitadas pela própria história de vida. Cada uma que se vai, uma catedral cai junto"
>
> Christiane Torloni, atriz e membro do Conselho de Administração da FAS

Desde 2010, são realizados encontros de lideranças das unidades de conservação beneficiadas pelo Programa Bolsa Floresta, espaços de diálogo voltados à troca de experiências, apresentação de demandas e debate de problemas, soluções e estratégias.

Com experiência nas ações socioambientais do gasoduto Coari-Manaus, Correa conhece bem a importância de fortalecer lideranças, desde os primeiros desafios enfrentados quando coordenou o Bolsa Floresta na calha do rio Madeira, com a missão de mediar conflitos junto a madeireiros ilegais, reestabelecer maior aproximação com as comunidades e retomar projetos sustentáveis de geração de renda, como a produção de cacau e castanha.



Cuidando dos guardiões da floresta

Na premissa do cuidado com quem cuida da floresta, novos desafios profissionais vieram para Correa, na coordenação do Programa de Educação e Saúde (PES), quando participou do lançamento do Primeira Infância Ribeirinha (PIR). A iniciativa, voltada ao período da gestação aos seis anos da criança, capacita agentes comunitários de saúde para atendimento às famílias das unidades de conservação, com orientação básica sobre prevenção de doenças, higiene, alimentação, vacinação e outros pontos, sabendo-se que o desenvolvimento psicomotor sadio nesta faixa etária é decisivo à saúde do futuro adulto. Os meninos e meninas de hoje serão os guardiões e guardiãs da floresta no amanhã.

Com a semente do Bolsa Floresta, essas e outras ações inovadoras se desenvolveram, como as do Programa de Desenvolvimento Integral de Crianças e Adolescentes Ribeirinhas na Amazônia (Dicara), voltado a atividades de esporte, cultura e educação, e à garantia de direitos frente à situação de vulnerabilidade social nas unidades de conservação do Amazonas. "O objetivo é investir

> "É necessário mais do que nunca ter lideranças fortes, capacitadas a fazer a roda girar nas organizações locais"
>
> Edvaldo Correa, gerente do programa Floresta em Pé da FAS

Programa Dicara mobiliza a juventude da floresta em ações educativas e de engajamento social

no surgimento de novas gerações de agentes de transformação", explica Fabiana Cunha, coordenadora do programa. "O engajamento juvenil dos povos tradicionais da floresta é considerado um forte aliado na busca por melhorias na qualidade de vida dentro e fora das comunidades".

Kelita Gondin, 22 anos, moradora da RDS de Uacari e participante das atividades, reforça: "Jovens bem informados se tornam mais atuantes e empoderados". Assim, terão melhores condições de assumir o bastão das antigas lideranças e dar continuidade à história com as cores dos novos desafios e da modernidade.

Ao longo do tempo, novas demandas apresentaram-se à FAS, diante da capilaridade de sua presença no Amazonas, bem como da capacidade de articulação institucional e do vasto conhecimento sobre as diferentes realidades da região, adquirido

RIO NEGRO, CENÁRIO DE TRANSFORMAÇÕES

Ribeirinhos apostam nos negócios com a floresta em pé

Situada no entorno da capital amazonense, a RDS do Rio Negro, com pouco mais de 103 mil hectares, é uma vitrine do Bolsa Floresta como modelo que concilia conservação ambiental, alternativas de renda e melhoria da qualidade de vida. "Fomos reconhecidos e valorizados por morar aqui", conta o empreendedor ribeirinho Roberto Brito ao destacar os avanços na educação, resultantes de todo um processo de envolvimento social proporcionado pelo programa: "Em 2008, ter o Ensino Médio era um sonho. Agora muitos cursam universidade com aulas *online*".

"Ganhamos visibilidade", completa Brito, que assume ter tido um passado encoberto pela fumaça da exploração ilegal de madeira, o que parecia ser a única alternativa de sobrevivência. A vida mudou como empreendedor no turismo comunitário, atividade que valoriza a floresta em pé nas caminhadas por trilhas, banhos de rio, focagem de jacaré, gastronomia e até nos causos dos assobios do curupira – lendária entidade da floresta que assusta os malfeitores da natureza. "Vivi momentos de assombração quando derrubava árvores para vender madeira", conta o ribeirinho, sabendo que a história é um ativo cultural que encanta visitantes. "Ganho mais com a floresta conservada do que derrubada", enfatiza.

Na comunidade do Tumbira, Brito conduz os negócios com a esposa, Nádia, além dos filhos Giovani e Giovana, e o sobrinho, Marcos Renato, chef de cozinha ribeirinho e braço direito na Pousada Garrido e outros afazeres. "Qual seria o destino deles e dos demais jovens locais sem tudo o que aconteceu por aqui em função do Bolsa Floresta?", pergunta. Em decorrência de uma melhor gestão, o número de turistas aumentou de dez para 60 ao mês, em média, movimentando uma cadeia de serviços que beneficia a comunidade. "Com a inclusão digital, não ficamos parados no tempo, e agora é preciso dar seguimento para mais conquistas."

Trajetória de engajamento

Desde o final da década de 1990, havia resistência e polêmica devido às restrições de uso em reservas ambientais federais do entorno, ameaçando antigas práticas adotadas pelos ribeirinhos de pai para filho. "Ocorreram prisões e, sem as fontes de renda das famílias, a merenda da escola foi a alternativa de alimentar as crianças",

Izolena Garrido e as filhas representam a liderança feminina atual e futura na RDS do Rio Negro

revela a professora Izolena Garrido, liderança que lutou por uma nova história na região.

Somente em setembro de 2005 aconteceu a primeira reunião do órgão ambiental com as comunidades para explicar o que podia ou não ser explorado na floresta. Sem a possibilidade de cortar um graveto para garantir a sobrevivência, a única alternativa seria ir embora daqui", afirma Garrido.

A virada de chave foi a criação de unidades de conservação de uso sustentável pelo governo do Amazonas, após articulação das lideranças locais, no fim de 2007. Em 2008, as novas áreas foram efetivadas, depois de reuniões com as comunidades para explicar os objetivos – e não tardou para o Bolsa Floresta chegar, com o pagamento da recompensa financeira pelo compromisso de não desmatar, além de programas complementares de geração de renda e apoio a melhorias da infraestrutura e organização comunitária. "No início, alguns não acreditavam e achavam que seria mais uma promessa não cumprida, mas logo se engajaram", conta Garrido.

O primeiro passo foi criar a associação para que a comunidade tivesse acesso aos benefícios aprovados coletivamente, como a construção da igreja e espaços de lazer. Depois, vieram investimentos na educação, saúde, saneamento básico e atividades produtivas. "Foi um grande aprendizado de gestão, com valorização da mão de obra local", acrescenta a liderança, citando como exemplo a construção do Núcleo de Conservação e Sustentabilidade (NCS), projetado para atividades de educação continuada, com proposta pedagógica baseada no conhecimento tradicional.

Além de vice-presidente da associação que reúne as comunidades da reserva, no total de 1,9 mil famílias, Izolena é empreendedora no campo do artesanato, com uso de pigmentos naturais em biojoias. "Ao contrário do passado, hoje acreditamos ser capazes de fazer e seguir com as próprias pernas".

na condução do Bolsa Floresta, seus componentes socioambientais e programas complementares à estratégia de desenvolvimento sustentável conduzida pela FAS. Uma necessidade emergencial foi o avanço no tema da saúde, no cenário da falta de infraestrutura e assistência básica no interior da floresta atingida pela pandemia do novo coronavírus.

Para enfrentamento dos riscos e impactos da pandemia em áreas remotas da floresta, a FAS liderou a criação, em 2020, da Aliança Covid-19, articulando parcerias, doações e logística de entrega às comunidades. Até junho de 2021, a iniciativa mobilizou 128 parceiros, com mais de R$ 33,5 milhões captados para investimentos em demandas emergenciais de enfrentamento à pandemia junto a 135 territórios (unidades de conservação, terras indígenas, bairros carentes de Manaus) – de cestas básicas e máscaras protetoras até ambulâncias fluviais, pontos de telemedicina e miniusinas de oxigênio adaptadas à realidade da região.

Energia solar e água segura

Na esteira do Bolsa Floresta, populações de áreas remotas ganharam pequenas estruturas hídricas movidas a energia solar para acesso à água segura,

A distribuição de purificadores de água nas áreas remotas atendidas pelo Bolsa Floresta foi uma das ações da Aliança Covid Amazônia

com resultado na redução do índice de diarreia, na parceria da FAS com a Fundação Avina e Aliança Água+Acesso, fomentada pela Coca-Cola. Ao viabilizar a captação nos rios ou poços artesianos junto com o tratamento hídrico para distribuição às casas, o sistema fotovotaico reduz a dependência de geradores a diesel nas comunidades. Dessa forma, indo além do benefício nas torneiras, a energia solar confere maior segurança à oferta de internet, com impacto positivo à educação, saúde, atividades produtivas, empoderamento social e gestão comunitária, no ciclo virtuoso pela qualidade de vida, sem desmatamento.

Como um efeito dominó, uma ação socioambiental inspira outra, e os esforços para captação de novos investimentos com efetividade – necessários a esse leque proativo que se abre continuamente – deram à FAS uma notável capacidade de mobilizar

> “Jovens bem informados se tornam mais atuantes e empoderados”
>
> Kelita Gondin, liderança juvenil na RDS de Uacari

INFRAESTRUTURA COMUNITÁRIA

O apoio do Programa Bolsa Floresta à melhoria da infraestrutura comunitária nas áreas de educação, saúde, saneamento, comunicação e transporte é definido a partir das demandas de comunidades e localidades ribeirinhas em oficinas participativas.

103 espaços sociais reformados entre 2009 e 2019

13 sistemas de captação de água

58 poços artesianos

160 aparelhos de rádio

104 ambulanchas

295 mil sachês da P&G

Fonte: FAS/2021 - Investimentos exclusivos nas áreas de atuação do Programa Bolsa Floresta

PAINEL DE INDICADORES	2012	2017	2020
Crianças e adolescentes de 0 a 17 anos atendidas	0	1.298	1.261
Nº de Agentes Comunitários e Indígenas de Saúde formados	0	79	223
Nº de alunos matriculados	466	622	586
Nº de participantes de Encontros de Lideranças (participantes únicos)	59	94	29
Número de alunos dos cursos de capacitação e qualificação profissional.	645	2.252	762
Número de pólos de conectividade	0	0	50
Quantidade de projetos de apoio à melhoria da qualidade de vida	207	32	198
Teleatendimentos de saúde	0	0	118

> “O trabalho com valores culturais e sociais envolve questões complexas, e a FAS tem sido um interlocutor essencial para atuarmos na Amazônia”
>
> Luciana Pacheco, gerente executiva de comunicação e sustentabilidade corporativa das Americanas

parcerias, como demonstrado nos desafios da covid-19. “O trabalho com valores culturais e sociais envolve questões complexas, e a FAS tem sido um interlocutor essencial para atuarmos na Amazônia”, afirma Luciana Pacheco, gerente executiva de comunicação e sustentabilidade corporativa das Americanas/B2W Digital, parceira de projetos socioambientais no campo da saúde, conectividade e empreendedorismo. “São trabalhos no ritmo do longo prazo que a floresta exige.”

No Jirau da Amazônia, vitrine virtual para venda do artesanato e outros produtos ribeirinhos e indígenas das unidades de conservação apoiadas pelo Bolsa Floresta no *marketplace* do grupo, “o sonho é aumentar a escala da comercialização para gerar mais benefícios”. Nas viagens à floresta para o desenvolvimento da ação, Pacheco conheceu o tamanho dos desafios e os efeitos que um projeto de renda pode trazer para a autonomia dessas famílias. “Chamou atenção o quanto as comunidades estão abertas às questões do empoderamento”, diz.

A chave da gestão de indicadores

O propósito de valorizar as pessoas e a floresta em pé em toda a sua complexidade deve ser proporcional ao esforço na construção e gestão de indicadores socioambientais, estratégicos à avaliação do que deu certo ou errado, com medição dos impactos alcançados, planejamento financeiro e monitoramento de metas e resultados como suporte a novas decisões de investimento.

“Com os indicadores, foi possível saber quanto de benefícios cada família recebe de fato, para além dos R$ 50 mensais”, aponta Michelle Costa, superintendente de gestão e planejamento da FAS, ao lembrar que a política pública inicialmente foi complementada por projetos de apoio aos componentes “renda”, “social” e “associação”, além do próprio pagamento às famílias, e depois surgiram novas fronteiras de ações sociais, ambientais, educacionais, de saúde e cadeias produtivas, desenvolvidas pela instituição, resultando na estrutura programática atual e finalística da FAS, composta pelos Programas Floresta em Pé (no qual está inserido o Bolsa Floresta), Educação para a Sustentabilidade, Saúde na Floresta e Soluções Inovadoras.

A raiz conceitual de todo esse processo histórico em suas diferentes dinâmicas baseou-se na Teoria da Mudança, alicerçada pelos pilares da união entre conservação ambiental e melhoria da qualidade de vida. “A manutenção da política pública por 14 anos, por meio do pagamento pelo compromisso de não desmatar e demais ações posteriores, criou uma forte relação de respeito e confiança junto às comunidades”, enfatiza Costa.

EMPODERAMENTO COMUNITÁRIO

Tem o objetivo de fortalecer as organizações sociais de base comunitária.
A partir disso, estimula a consolidação das atuais lideranças e a formação de futuras lideranças ribeirinhas, especialmente mulheres e jovens em áreas protegidas do Amazonas. As iniciativas de empoderamento realizadas estão pautadas na qualificação de moradores, com formação político-cidadã de grupos sociais, capacitação de diretores e lideranças populares.

15 associações formais que representam as unidades de conservação estaduais

111 ações de apoio à gestão e formação de lideranças

29 encontros de liderança · **59%** de participação feminina

25% dos cargos de liderança ocupados por mulheres em associações comunitárias

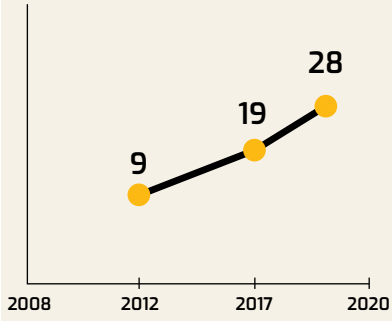
86% das beneficiárias do PBF são mulheres

975 oficinas de planejamento participativo

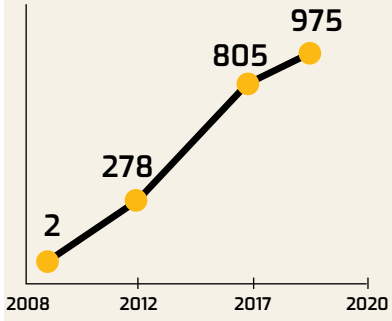
3.878 participantes

Fonte: FAS/2020

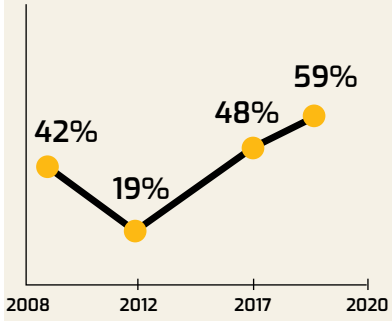
Quantidade de encontro de lideranças (acumulado)



Oficinas de planejamento participativo (acumulado)

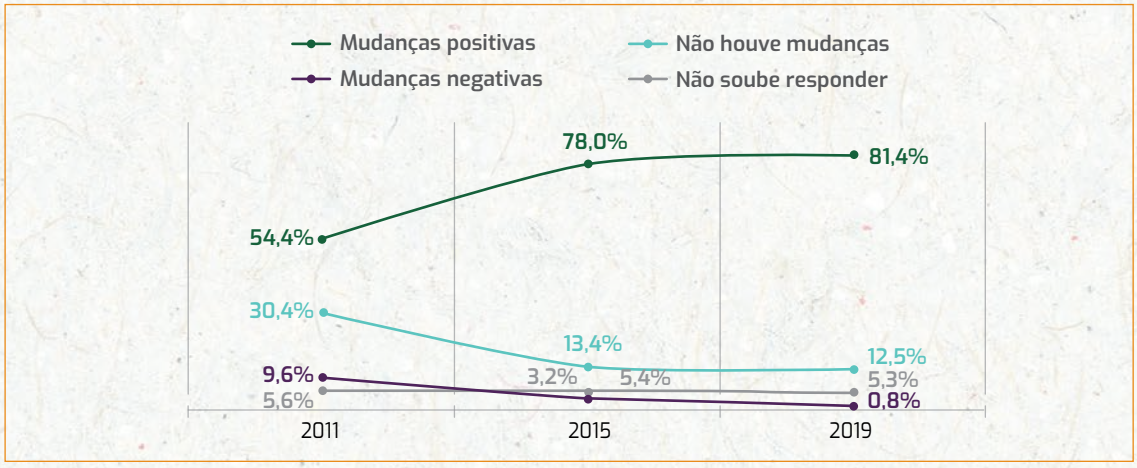


% de participação feminina

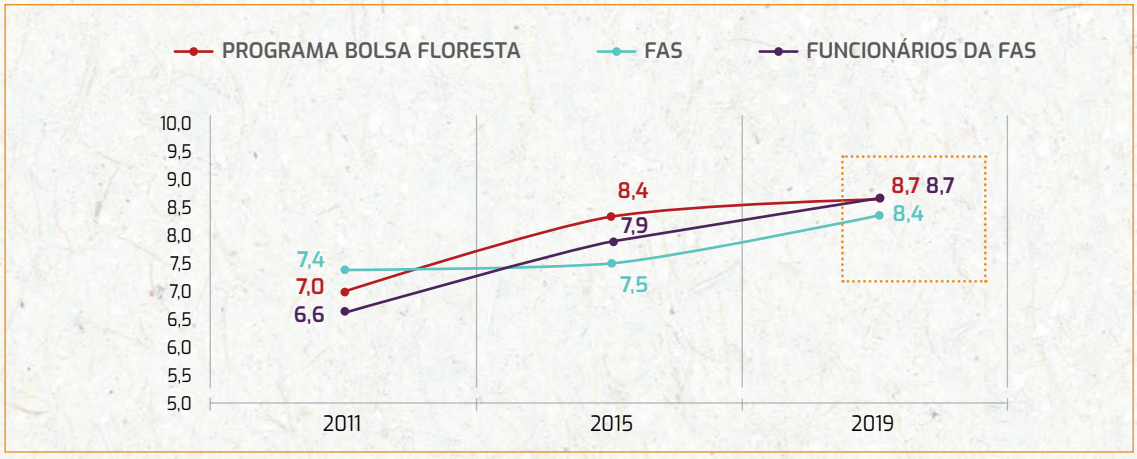


PESQUISA DE OPINIÃO INDEPENDENTE: A PERCEPÇÃO DAS COMUNIDADES SOBRE O BOLSA FLORESTA

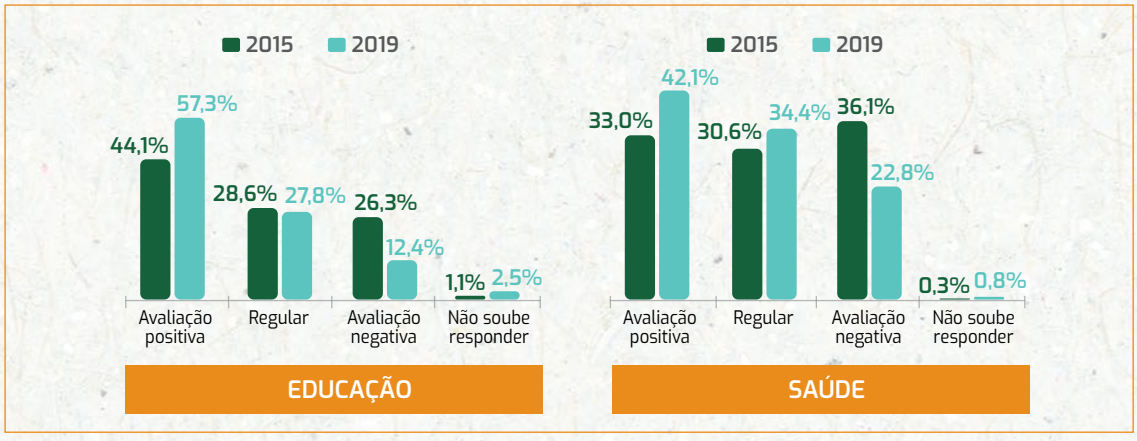
HOUVE MUDANÇAS NA COMUNIDADE COM A CHEGADA DO PROGRAMA BOLSA FLORESTA E SEUS PROJETOS? (RESPOSTA ESPONTÂNEA E ÚNICA) POR ANO



SÍNTESE DAS AVALIAÇÕES



MELHOROU A OFERTA DOS SERVIÇOS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO NAS COMUNIDADES?



Fonte: FAS 2020.
Somente para BENEFICIÁRIOS em cada ano nas UCs atendidas pela FAS: 2011, 3 UCs: RDS do Rio Negro, RDS do Juma e RDS do Uatumã. 2015, 6 UCs: RDS do Rio Negro, RDS do Juma, RDS do Uatumã, RDS do Rio Madeira, RDS do Puranga Conquista e APA do Rio Negro. 2019, 6 UCs: RDS do Rio Negro, RDS do Juma, RDS do Uatumã, RDS do Rio Madeira, RDS do Puranga Conquista e APA do Rio Negro.
Nota: Média ponderada de notas atribuídas em uma escala de 0 a 10. A nota atribuída ao funcionário da FAS foi dada apenas por quem conhece o(s) funcionário(s) da FAS.

Destaque neste trabalho foi o acompanhamento do perfil socioeconômico dos beneficiários ao longo dos anos e a realização de três pesquisas – em 2011, 2015 e 2019 – sobre a satisfação das famílias atendidas pelo Bolsa Floresta, incluindo dados sobre renda e uso de boas práticas contra o desmatamento. A pesquisa de opinião (independente) realizada pela empresa Action Pesquisas de Mercado, em 2019, abrangeu 3.101 famílias de seis unidades de conservação, apontou uma renda média anual de R$ 890 – ou seja, no limite da extrema pobreza, estimada em R$ 899 (Banco Mundial, US$ 1,9 por dia), porém 44% superior ao índice registrado oito anos antes. No período, a nota de avaliação pelo público beneficiário aumentou de 7 para 8,7. Ao todo, 87,9% informaram fazer aceiro para evitar o fogo na mata. Além disso, o percentual de famílias que relataram mudanças positivas com o Bolsa Floresta em suas comunidades aumentou de 54,4% para 81,4% entre 2011 e 2019.

"A principal conquista do Bolsa Floresta foi transformar R$ 50 em água potável, ambulanchas e equipamentos e veículos de transporte que tiraram o peso do paneiro das costas do trabalhador na floresta", enfatiza Emerson Moreira, liderança da associação comunitária da RDS Canumã, no município de Borba (AM). Como professor, o ribeirinho tem observado melhorias na educação: "Se a família está bem, os alunos conseguem se dedicar mais à escola e aos estudos, com reflexo na redução de evasão escolar e no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)".

RIO MADEIRA, ALTERNATIVAS ÀS PRESSÕES AMBIENTAIS

Cadeias produtivas da castanha e cacau são apoiadas pelo Bolsa Floresta

O nome do rio já indica o principal produto extraído em grande quantidade da mata e levado pelas águas daquela hidrovia aos mercados consumidores. Desde adolescente, quando trabalhava na roça com a família, beneficiária do Bolsa Floresta, o ribeirinho Edmar Pereira de Souza, liderança na RDS do Rio Amapá, em Manicoré (AM), entendia as razões do compromisso de não desmatar. Porém, no dia a dia da comunidade Lago de Jatuarana, assistia à devastação causada por madeireiros no entorno.

O desafio de contê-la permanece até hoje, mas poderia ser maior e mais difícil não fossem as sementes plantadas pelo programa ao demonstrar o potencial de alternativas econômicas e apoiar a organização social e o empoderamento em unidades de conservação estaduais naquele território.

"Foi a oportunidade de uma dinâmica diferente para o Rio Madeira, onde políticas públicas não chegavam devido à distância", ressalta o ribeirinho. Após estudar na cidade e voltar a viver na comunidade onde nasceu, Souza liderou a criação da associação da reserva, na qual foram desenvolvidos projetos com castanha que deram visibilidade ao município para além da madeira ilegal e predatória. Hoje, diz Souza, a menina dos olhos em busca de uma nova realidade é o cacau. Ele agora faz parte do quadro de colaboradores da FAS, fortalecendo ainda mais as ações em prol das melhorias para a sua região.

O desafio dos garimpos

Cortada por estradas, como a BR-319, que liga Manaus a Porto Velho, a região influencia novas fronteiras do desmatamento, no Sul do Amazonas. "Há preocupação com a expansão das zonas urbanas e aumento das invasões em áreas protegidas", revela Souza, alertando que no futuro "pode faltar floresta para ribeirinhos e indígenas que vivem lá". Muitos, segundo ele, estão sendo forçados a migrar e não mais sobreviver em harmonia com o que tinham na floresta. "Diante das dificuldades para investimentos em cadeias produtivas, há risco de perdermos as conquistas dos últimos anos", observa a liderança. A esperança é que o aquecimento do mercado de carbono, com a urgência climática, traga novos recursos à RDS do Juma, também na região do Rio Madeira, beneficiada com repasses para compensação de gases de efeito estufa no início do Bolsa Floresta (leia mais no capítulo 1).

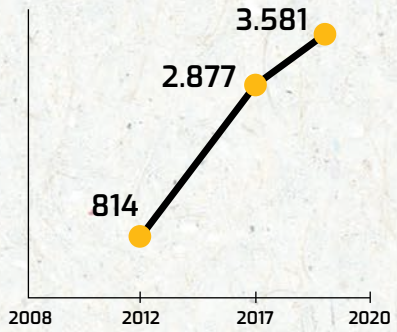
Em paralelo, a região lida com a questão dos garimpos, operados ilegalmente em balsas nos rios, com impacto do mercúrio à saúde e meio ambiente. "Enquanto um cacho de banana custa R$ 20, uma grama de outro vale R$ 250", compara Marcos Paulo Barros, presidente da associação da RDS do Rio Madeira, unidade de conservação estadual criada em 2006 nos municípios amazonenses de Manicoré, Novo Aripuanã e Borba. "Com menor investimento no uso sustentável, mais ilícitos ocorrerão para compensar a renda", adverte.

Com apoio do Bolsa Floresta para associar produção e conservação ambiental, as comunidades receberam roçadeiras, adubo e outros implementos que aumentaram a renda na agricultura. "Sem o programa, que também ajudou a equipar a associação, seria impossível o deslocamento para todas a comunidades", ressalta Barros, para quem essa presença mais efetiva das lideranças é fundamental no atual momento da Amazônia, na questão do desmatamento. "O desafio é a impunidade diante da ausência do poder público, que não faz a fiscalização."

GERAÇÃO DE RENDA

O programa Floresta em Pé absorveu as ações socioambientais para fortalecimento de cadeias produtivas desenvolvidas no âmbito do Bolsa Floresta

Projetos de geração de renda (quantidade acumulada)



12 cadeias produtivas prioritárias*

* Açaí, Farinha, Pirarucu, Turismo, Guaraná, Castanha, Banana, Artesanato, Óleos Vegetais, Cacau, Agricultura Familiar, Manejo Florestal.

RENDA FAMILIAR MÉDIA MENSAL DOS MORADORES

PÚBLICO	2019	
	Renda familiar média mensal (R$)	% do salário mínimo
Beneficiários dos programas implementados pela FAS	*920*	*92,2%*
Não beneficiários dos programas implementados pela FAS	*780*	*78,2%*
Diferença entre beneficiários e não beneficiários	**+15,2%**	

Fonte: FAS/2019. Pesquisa de Satisfação e Opinião em unidades de conservação contempladas pelo Programa Bolsa Floresta.

Pesquisa de opinião realizada pela Action Pesquisas de Mercado entre outubro e dezembro de 2019, envolvendo 970 famílias (30,6% do universo amostral considerado) beneficiárias do Programa Bolsa Floresta

Unidades de conservação pesquisadas: RDS do Juma, Madeira, Uatumã, Rio Negro, Puranga Conquista e APA do Rio Negro.

Margem de erro amostral de 3% para mais ou para menos.

*Nota: Salário Mínimo 2019 R$ 998,00. Os resultados apresentados referem-se a médias ponderadas.

AÇAÍ

Consumido e apreciado pelas populações que vivem na região amazônica, nos últimos anos difundiu-se no mundo inteiro. Com inegáveis benefícios à saúde, a comercialização vem se tornando uma importante fonte de renda para as populações ribeirinhas como alternativa econômica que ajuda a mandar a floresta em pé. Uma etapa importante é o processamento do fruto que, com apoio do Programa de Geração de Renda da FAS, passou a contar com batedeiras de açaí.

1,5 mil famílias beneficiadas

CACAU

Conhecer comunidades tradicionais na calha do Rio Madeira tem sabor especial: sabor de chocolate em suas mais variadas formas e gostos. Além do potencial econômico, a atividade contribui para a produção sustentável e redução de emissão de gases de efeito estufa, por meio dos sistemas agroflorestais.

396 famílias beneficiadas
5,7 toneladas produzidas
R$ 1,5 mil · faturamento bruto médio por família por safra 2018-2019

CASTANHA

Apreciada na culinária do mundo inteiro, a castanha é fonte de renda para mais de três mil famílias de 57 comunidades distribuídas nas regionais Negro-Amazonas, Solimões e Madeira dentro dos quase 1 milhão de hectares. A RDS Piagaçu-Purus, na regional Negro-Amazonas, é uma unidade com maior potencial de produção de castanha em média com de mais de mil toneladas.

1,6 mil famílias
1,2 mil toneladas
R$ 2,1 mil · faturamento bruto médio por família por safra 2018-2019

FARINHA

Quase um símbolo para o estado do Amazonas, a farinha é uma importante cadeia produtiva para a FAS. Por isso, vem adotando estratégias para melhorar e fortalecer sua cadeia produtiva. A estratégia inicial foi melhorar a questão da segurança alimentar e levar tecnologias sociais que facilitam o processo produtivo.

4,2 mil famílias
8,8 mil toneladas
R$ 2,9 mil · faturamento bruto médio por família por safra 2018-2019

PIRARUCU

Desde 2010, a FAS desenvolve o manejo do "Gigante da Amazônia" em cinco unidades de conservação: RDS de Uacari, RDS Mamirauá, RDS Amanã, RDS Cujubim e RDS Piagaçu-Purus. No processo, identificou-se que a maior fatia da renda do pirarucu ficava para o atravessador e não com o manejador, exigindo ações para melhoria da comercialização e dos preços pagos aos comunitários.

1,4 mil famílias
979 toneladas
280% de melhoria do preço
R$ 3,7 mil · faturamento bruto médio por família por safra 2018-2019

MANEJO FLORESTAL COMUNITÁRIO

A exploração de madeira de forma consciente, feita mediante critérios técnicos. Além de permitir a conservação das espécies, o manejo proporciona mais segurança aos comunitários, na medida em que retira os exploradores da ilegalidade e fornece capacitação em segurança.

148 famílias
R$ 1 mil · faturamento bruto médio por família por safra 2018-2019

TURISMO E ARTESANATO

São desenvolvidas ações de qualificação dos empreendimentos e assistência técnica na região que compreende o Baixo Rio Negro (RDS do Rio Negro, APA do Rio Negro e RDS Puranga Conquista), composta por um ecossistema de seis pousadas, três restaurantes e sete grupos de artesanatos espalhados em dez comunidades que contribuem na geração de renda de mais de 100 famílias nessa região. Já na RDS do Uatumã, onde predomina o turismo de pesca esportiva, o arranjo de negócios é formado por dez pousadas que funcionam principalmente na temporada de pesca esportiva, de setembro a janeiro.

RESULTADOS DAS CADEIAS DO TURISMO E ARTESANATO EM 2019

CADEIA	Resultado 2019 (Faturamento bruto)
Turismo - Baixo Rio Negro	R$ 373.167
Turismo - RDS do Uatumã	R$ 1.966.100
Artesanato - Baixo Rio Negro	R$ 178.737

Fonte: FAS

Bolsa Floresta e Bolsa Verde: semelhanças, diferenças e desafios*

Em junho de 2007, numa iniciativa pioneira em âmbito nacional, o Governo do Estado do Amazonas, sob a liderança do Governador Eduardo Braga, lançou o Programa Bolsa Floresta. Quatro anos mais tarde, em setembro de 2011, o Governo Federal lançou o Programa Bolsa Verde. Quais são as semelhanças, diferenças e desafios entre esses programas?

Ambos são voltados para moradores de unidades de conservação. O Bolsa Verde, entretanto, inclui também moradores de assentamentos de reforma agrária que possuem uma diferenciação ambiental: Projetos de Assentamento Agroextrativista, Projetos de Assentamento Florestal e Projetos de Desenvolvimento Sustentável. Essa limitação espacial reflete um fio condutor comum: são áreas de grande valor ambiental, onde predominam populações extrativistas e agricultores familiares tradicionais.

Ambos podem ser vistos como uma remuneração adicional em função da proteção das florestas decorrente dos hábitos de vida e sistemas de produção dessas populações. Podem ser vistos como programas de pagamento por serviços ambientais. Entretanto, existem algumas diferenças entre os programas. O Programa Bolsa Verde requer que os beneficiários atendam aos critérios do Programa Bolsa Família, sejam moradores de unidades de conservação ou assentamentos diferenciados e respeitem o plano de manejo ou plano de uso dessas áreas. O Programa Bolsa Floresta trata os compromissos ambientais de forma mais detalhada e explícita. Todos os participantes fazem uma oficina prévia, de dois dias, onde são trabalhados temas como desenvolvimento sustentável, mudanças climáticas etc. O trabalho de educação ambiental e apoio à organização de base comunitária são pilares fundamentais do Programa Bolsa Floresta. Depois disso, os participantes são convidados a firmar um termo de compromisso formal, que requer desmatamento zero em áreas de mata primária, uso de práticas de prevenção de queimadas e participação na associação de moradores da unidade de conservação.

* VIANA, Virgilio Mauricio. Bolsa Floresta e Bolsa Verde: semelhanças, diferenças e desafios **Página 22**, São Paulo, 17 de out. de 2011. <https://pagina22.com.br/2011/10/17/bolsa-floresta-e-bolsa-verde-semelhancas-diferencas-e-desafios/> Acesso em: 29 de abr. de 2021.

Ambos podem ser vistos como programas de combate à pobreza. Entretanto, existem diferenças entre os programas. O Bolsa Verde prevê pagamentos trimestrais de R$ 300, totalizando R$ 1200 por família por ano. O Bolsa Floresta estabelece um pagamento anual que totaliza R$ 1360 por família por ano, dividido em quatro componentes. O primeiro (Bolsa Floresta Familiar), assemelhado ao Bolsa Verde, inclui pagamentos diretos à mulher representante de cada família, na forma de transferências mensais de R$ 50, totalizando R$ 600 ao ano. O segundo (Bolsa Floresta Renda), resulta em investimentos de R$350 por família por ano, direcionados para a geração de renda (produção de castanha, pirarucu,açaí, turismo etc), aproveitando a riqueza da floresta em pé. Isso significa uma média histórica, entre 2008 e 2020, de R$ 165.042 por unidade de conservação por ano. O terceiro (Bolsa Floresta Social), está voltado para investimentos sociais, especialmente apoio à infraestrutura comunitária, no valor de R$350 por família por ano. Isso significa, em média, R$ 73.999 por unidade de conservação por ano. O quarto componente (Bolsa Floresta Associação), prevê investimentos no fortalecimento das organizações de base comunitária, especialmente o apoio para escritório e mobilidade local dos dirigentes. Isso significa, em média, R$ 28.112 por unidade de conservação por ano.

Existe uma diferença enquanto à previsão de duração dos programas. O Bolsa Verde prevê o pagamento por dois anos, renováveis por mais dois. Espera-se que ao final do período os beneficiários alcancem um novo patamar socioeconômico, fruto da inclusão produtiva, tornando desnecessária a continuidade do programa. O Bolsa Floresta é um programa que pretende durar por tempo indeterminado, enquanto durar o provimento dos serviços ambientais pelas florestas guardadas pelos participantes do programa: conservação da biodiversidade, manutenção do ciclo hidrológico e do clima etc. A lógica, portanto, é ambiental e não socioeconômica. Para isso, os recursos orçamentários para o Bolsa Floresta Familiar são oriundos de um Fundo Fiduciário, do qual são extraídos apenas os dividendos anuais.

O programa Bolsa Floresta tem uma condicionante temporal: apenas as famílias com mais de dois anos de moradia nas unidades de conservação são elegíveis. Essa regra tem o objetivo de desestimular a migração para essas áreas motivada pelos benefícios do programa. O Bolsa Verde, por sua vez, não possui essa condicionante.

Existe uma diferença quanto à origem dos recursos. O Bolsa Verde é financiado por recursos do Tesouro da União. O Bolsa Floresta é financiado por meio de uma parceria público-privada. O Governo do Estado do Amazonas contribuiu com cerca de um terço dos recursos atuais do Fundo Permanente, sendo o restante aportado pelo Banco Bradesco e Coca-Cola. Estão previstos recursos adicionais da HRT Óleo e Gás. Os demais componentes do Programa Bolsa Floresta são todos oriundos de parcerias privadas (Bradesco, Samsumg e outros) ou doações internacionais, como o Fundo Amazônia/BNDES.

Ambos os programas são implementados com um forte componente de parcerias institucionais. No âmbito do Bolsa Verde, os Ministérios de Desenvolvimento Social, Meio Ambiente e Desenvolvimento Agrário coordenam ações de diversos órgãos a eles vinculados e parcerias com outros ministérios, governos estaduais e prefeituras municipais. Especial ênfase é

dada para parcerias voltadas para a inclusão produtiva, por meio de diferentes programas do Governo Federal e outros parceiros. O Bolsa Floresta é implementado por uma instituição público-privada, não governamental, a Fundação Amazonas Sustentável, em coordenação com a Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Amazonas e suas instituições vinculadas – além de diversas outras instituições governamentais, não governamentais e empresas.

Se por um lado existem muitas semelhanças e algumas diferenças, ambos programas têm desafios comuns. O principal desafio é ético. Não podemos admitir que os guardiões da floresta vivam em situações de pobreza extrema. É essencial construir uma agenda capaz de erradicar a miséria e promover a cidadania dos guardiões da floresta. Os investimentos em geração de renda e inclusão produtiva representam o melhor caminho para a erradicação da pobreza e a melhoria da qualidade de vida. Outro desafio é promover a conservação ambiental, reduzindo o desmatamento e a degradação dos ecossistemas naturais. É essencial construir uma estratégia que valorize a floresta em pé e caminhe rumo ao desmatamento zero. Por fim, o desafio comum é conectar as agendas social, econômica e ambiental. Só com uma abordagem holística, capaz de compreender a interconectividade desses componentes da sustentabilidade, será possível superar os imensos desafios de trabalhar com a difícil realidade da Amazônia.

Já existe um processo de troca e intercâmbio de experiências entre as instituições envolvidas em ambos os programas, o que é muito positivo. É igualmente positivo ver que diversos governos estaduais da Amazônia começam a desenhar programas assemelhados, ajustando às suas particularidades locais. Existe uma excelente oportunidade de sinergia entre esses novos programas e o programa Bolsa Verde. Existe também uma grande oportunidade para que os novos programas aproveitem as lições aprendidas desde 2007 na implementação do programa Bolsa Floresta. Bom para as comunidades, a floresta. Bom para o Brasil.

Acervo de conhecimento

Pesquisas científicas independentes contribuem para o debate sobre erros e acertos e o reconhecimento internacional do Bolsa Floresta

Ao longo de sua trajetória, o Bolsa Floresta e seus resultados como política pública, aliando melhoria da qualidade de vida e redução do desmatamento em unidades de conservação do Amazonas, inspiraram estudos técnico-científicos e passaram pelo crivo da avaliação crítica e independente por terceiros – academia, consultorias e organizações internacionais. Esse processo contribuiu não somente para validar ou corrigir rumos enquanto modelo inovador, como também para evoluir no conhecimento necessário ao debate e promoção do desenvolvimento sustentável da Amazônia.

> “A complexidade da Amazônia e seus ecossistemas exige humildade e sabedoria de ouvir a ciência”
>
> Jacques Marcovitch, professor emérito da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (USP) e membro do Conselho de Administração da FAS

Como estratégia de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) marcada pelo pioneirismo, ainda hoje a maior do País e uma das maiores já adotadas do mundo, o programa atraiu olhares externos pela metodologia holística e efetividade de sua implementação. Dessa forma, configurou-se campo fértil para reflexões e aprendizados, inclusive como referência na perspectiva de replicação ou formulação de novos arranjos visando recompensar comunidades ribeirinhas e indígenas pela manutenção da floresta em pé no território amazônico.

“Quatorze anos parecem muito para quem vive em cidades, mas, para o contexto da Amazônia,

O Encontro de Lideranças com representantes das unidades de conservação do Bolsa Floresta promove a troca de experiências

representam segundos. A complexidade do bioma e seus ecossistemas exige humildade e sabedoria de ouvir a ciência", afirma Jacques Marcovitch, professor emérito da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (USP) e membro do Conselho de Administração da FAS. Ele menciona especialmente os pioneiros de grande dedicação ao tema, como Samuel Benchimol (1923-2002), Bertha Becker (1930-2013) e Aziz Ab'Saber (1924-2012).

"A iniciativa do Bolsa Floresta é extremamente meritória e, como toda política pública, precisa ser avaliada em várias dimensões: conhecimento do território, estratégia de liderança e métricas para monitorar resultados", analisa Marcovitch. "A saída da pobreza precisa de um conjunto de medidas conjuntas e sincrônicas, como as necessárias para puxar uma pessoa do fundo do poço – como fez a FAS, ao reunir diversos atores para promover transformações".

No âmbito da primeira premissa, está a habilidade em "conhecer, olhar e ouvir o entorno, com a conquista de confiança, vivência que a FAS domina

As comunidades contribuem para a conservação da biodiversidade

como poucos", diz Marcovitch. Nesse cenário, segundo ele, há um desafio: como a mão que educa muitas vezes não deve ser a mesma a fiscalizar ou punir, a necessidade de garantir o cumprimento do acordo de não desmatar em troca da recompensa financeira do Bolsa Floresta tornou-se um ponto sensível de atenção que exigiu esforço de engajamento e empatia nas unidades de conservação atendidas, de forma que descuidos nas práticas sustentáveis comunitárias não ocorressem.

Qualificação das equipes

Na segunda dimensão, analisa Marcovitch, a estratégia abrangeu método rigoroso de implementação, desde a adesão até o repasse dos recursos aos comunitários. "Ela tornou-se muito exitosa devido aos componentes socioambientais complementares e onde precisa ser efetiva é na sua perenidade e sustentabilidade no longo prazo. Sem uma injeção permanente de recursos, um projeto de sucesso terá duração finita", pondera o professor. Em sua análise, a política pública do Bolsa Floresta precisa ser duradoura: "Quando uma comunidade consegue criar capacidade própria de gerar bem-estar, deve abrir espaço para que outras possam se beneficiar do programa".

Quanto à capacidade de liderança, na terceira dimensão, "o Bolsa Floresta possui o diferencial de uma equipe qualificada com conhecimento das realidades locais, habilidades nas relações com comunidades, capacidade de resolver problemas, resiliência em adversidades e criatividade na busca de soluções novas. A resposta da FAS à crise da covid-19 foi fruto de uma cultura de liderança, proativa e empreendedora, para a construção de um futuro melhor".

Soma-se a isso, completa Marcovitch, "a engenharia da FAS na relação multi-institucional desde a origem, determinante para complementariedade de visões e perfis, com destaque para o papel desempenhado por Virgilio Viana e Luiz Fernando Furlan no alto comando da instituição. O primeiro, superintendente geral, vindo originalmente da academia; o segundo, presidente do Conselho de Administração à época da criação da FAS para implementação do Bolsa Floresta, oriundo do meio empresarial – ambos com sensibilidade de governo pelas funções públicas que ocuparam no passado. Foi um ambiente bastante apropriado ao florescimento de ideias".

Com essas credenciais, a FAS olha para cenários futuros, inclusive no sentido de "tornar-se uma interlocutora cada vez mais direta junto a agencias internacionais, organizações e ONGs de escala global, e para isso precisa investir e avançar nessas relações", analisa Marcovitch, ao lembrar que limitar-se ao espaço nacional significa depender da conjuntura política das esferas estaduais e federais, ao sabor de questões ideológicas que influenciam compromissos socioambientais.

Por fim, segundo o professor, a quarta e última dimensão de análise do Bolsa Floresta como po-

lítica pública está na aplicação de métricas para monitoramento de todo o processo até a medição de resultados e impactos. "É difícil analisar apenas pelo pagamento dos R$ 50 mensais, sem considerar as iniciativas paralelas de melhorias socioambientais: A FAS é uma agente de desenvolvimento, não uma entidade que concede bolsa", ressalta Marcovitch.

Um dos principais desafios "é medir o que teria acontecido se não houvesse o Bolsa Floresta e o que aconteceu a partir dele". Marcovitch diz que o programa gerou ótimos resultados, mas "falta avançar mais efetivamente para debelar a pressão de desmatamento em áreas onde trabalha". Ele cita o relatório do Banco Mundial *Impacts of conservation incentives in protected areas: The case of Bolsa Floresta, Brazil*, de 2019, que considera a conservação baseada em incentivos uma "abordagem promissora para a floresta tropical, incluindo áreas protegidas de uso múltiplo", mas fez recomendações. A principal é a necessidade de focar áreas mais ameaçadas de desmatamento, no propósito de se obter maior adicionalidade de conservação por meio do programa. Ao analisar indicadores entre 2002 e 2015, comparando unidades de conservação atendidas e não atendidas pelas ações do Bolsa Floresta, o estudo do Banco Mundial detectou baixo efeito quanto ao desmatamento evitado.

Em contraponto, indicadores internos da FAS, processados por metodologia diferente e permanentemente atualizados a partir de dados oficiais de desmatamento, demonstram o impacto positivo das ações do programa para a manutenção da floresta (*leia mais sobre resultados do desmatamento evitado no capítulo 1*).

INSTITUIÇÕES ACADÊMICAS PARCEIRAS

Parceiro	Sigla	Abrangência
Aliança para a Bioeconomia da Amazônia	ABIO	Regional
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	CATIE	Internacional
Centro de Educação Tecnológica do Amazonas	CETAM	Regional
Coventry University	Coventry University	Internacional
Faculdades Nilton Lins	FNL	Regional
Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas	FAPEAM	Regional
Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas	HEMOAM	Estadual
Fundação Oswaldo Cruz	Fiocruz	Federal
Fundação Universidade Aberta da Terceira Idade	FUNATI	Estadual
Fundo Newton	Fundo Newton	Internacional
Instituto de Ciência e Tecnologia	Sidia	Regional
Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Amazonas	IFAM	Federal
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	INPA	Estadual
London School of Economics	LSE	Internacional
Pontifícia Academia das Ciências do Vaticano	PSA	Internacional
Samsung Eletrônicos da Amazônia	SEDA	Regional
Sustainability Institute	Sustainability Institute	Internacional
Universidade Corporativa Bradesco	UNIBRAD	Nacional
Universidade de Delft	TU Delft	Internacional
Universidade de Notre Dame	Notre Dame	Internacional
Universidade do Estado do Amazonas	UEA	Estadual
Universidade Federal do Amazonas	UFAM	Estadual
Universidade Nilton Lins	Nilton Lins	Estadual
Victoria University of Wellington	WGTN	Internacional

A importância de um olhar abrangente

"É preciso sair de uma visão simplista, como a do estudo do Banco Mundial, e considerar os fatores intangíveis na perspectiva do desenvolvimento sustentável", avalia o pesquisador brasileiro Livio Miles Silva-Müller, autor de dissertação de mestrado *We Are Not Here to Monitor You: Payment for Ecosystem Services in the Brazilian Amazon* no Graduate Institute, em Geneva, na Suíça.

Dedicado à relação entre economia e meio ambiente, o sociólogo comparou métricas de dimensões mais e menos complexas que mediram os impactos do Bolsa Floresta como pagamento por serviços ambientais. Durante quatro meses de visitas à sede da FAS e à RDS do Uatumã, em 2019, o pesquisador mergulhou na análise sobre como a política pública interage com parceiros, lideranças e realidades locais. "O objetivo foi entender o contexto como um todo, olhando para o que acontece na ponta", relata Silva-Müller.

Ele destaca: "Logo percebemos que o que leva alguém a desmatar é algo muito mais complexo do que a existência ou não dos R$ 50 mensais". Uma das principais conclusões do estudo gira em torno

Bolsa Floresta atraiu parcerias, como a do programa Água+Acesso para o abastecimento hídrico com energia solar em áreas remotas

do papel da construção de confiança entre quem implementa o programa em campo e os moradores beneficiários. "Trata-se de um valor de difícil mensuração, mas que pode fazer uma política pública funcionar ou não", diz.

"Na ponta, o trabalho das ONGs agrega valor de forma mais substancial para que políticas sejam efetivadas, o que muitas vezes é ignorado. Olhar para métricas é necessário, mas somente isso pode prejudicar o entendimento do programa em toda a sua complexidade no longo prazo", completa o pesquisador, hoje dedicado ao estudo de doutorado com olhar abrangente sobre curvas de desmatamento no Brasil e a configuração de políticas baseadas nelas. "O Bolsa Floresta abre um caminho chave para o desenvolvimento sustentável, na expectativa de uma futura conjuntura política brasileira mais favorável, e a FAS está em ótima posição para escalar os resultados".

No cenário de busca pela conservação da floresta e da redução da pobreza, qual o impacto das associações mais estruturadas e atuantes, das cadeias produtivas da floresta mais maduras e da vida comunitária de melhor qualidade, com acesso à água e internet, por exemplo? Em que medida o modelo construído deve ser replicado e escalado? Como? Com qual custo-benefício? Quais aspectos corrigir?

Diante de uma iniciativa pioneira que abriu novos caminhos na floresta à base de erros, acertos e descobertas, a academia e as organizações voltadas à geração de conhecimento têm muito a contribuir – no pensamento crítico, nas recomendações e nos reconhecimentos – para a continuidade dessa história.

Contribuição para a economia verde

"Como política pública do Amazonas, o Bolsa Floresta é uma experiência de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) de grande sucesso, a maior associada a uma ONG em função do alcance, dimensão de recursos e longo tempo de continuidade", diz Carlos Eduardo Frickmann Young, coordenador do Grupo de Economia do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e conselheiro da FAS.

Dedicado à pesquisa acadêmica no campo da economia verde, Young lembra que o modelo público-privado de financiamento do programa, somado a uma estratégia bastante proativa de captação de recursos, gerou resultados ambientais e sociais efetivos em 14 anos. Segundo ele, pesquisas de opinião junto às comunidades mostram melhoria das condições de vida e a adoção de práticas sustentáveis (leia mais no capítulo 2), mas "existe demanda

> "Uma grande conquista foi a capacidade de diálogo e independência em relação a governos"
>
> Carlos Eduardo Frickmann Young, coordenador do Grupo de Economia do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e membro do conselho da FAS

por mais estudos acadêmicos independentes para aprofundar esses e outros temas". Em que medida outros vetores, além do Bolsa Floresta e suas ações, influenciam o desmatamento evitado nessas áreas?

Um desafio é justamente avaliar um problema, segundo Young, associado ao sucesso: "A melhor qualidade de vida reduziu o êxodo e atraiu famílias de volta, com inchaço populacional das comunidades, a maioria com alta taxa de fecundidade. Não estamos preparados para lidar com isso. Qual o impacto em serviços básicos, como saneamento? Qual o tamanho máximo para uma comunidade dentro de uma capacidade de suporte? Essa é a grande pergunta do momento e o planejamento precisa começar agora".

Heranças do Bolsa Floresta deixaram marcas e pegadas com potencial de orientar novas políticas e ações. "Uma grande conquista foi a capacidade de diálogo e independência em relação a governos", destaca Young ao reforçar que um novo ciclo da história deve ter a preocupação de separar os papeis. Ao longo do tempo, diz ele, "a FAS acabou assumindo funções no vácuo da falta de políticas em saúde, educação e assistência social, por exemplo, responsabilidade que compete ao poder público". Além desse ponto, o pesquisador defende maior sensibilidade para os limites de escala e capacidade financeira, com "captação de recursos junto a setores que queiram de fato conservar a floresta na Amazônia".

O professor Neliton Marques, conselheiro da FAS e coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), concorda e vai além: "Política pública em sua origem, o Bolsa Floresta no seu conjunto de componentes socioambientais precisa ter perenidade, incorporado como estratégia de Estado. Sem isso, o êxito dos resultados alcançados pelo protagonismo da FAS nesse processo de melhorias corre o risco de desaparecer".

Na análise de Marques, "é necessária uma ponte para atingir maior escala", pois o alcance de 40 mil pessoas beneficiadas, como ocorre hoje, é uma dimensão para ele ainda pequena no contexto da Amazônia e seus desafios. "A questão central é como cobrir essa lacuna aberta pela inoperância de governos". Ele conclui: "A leitura da academia é de que o Bolsa Floresta nesta etapa precisa dar um salto como política pública de longo prazo para evitar o desmatamento e mais efetivamente tirar pessoas da pobreza no meio rural".

Apesar do esforço de captação de recursos e parcerias pela FAS, o desafio requer capacidade de investimento público, com atenção permanente aos indicadores socioambientais. "A luz amarela está ligada", adverte Marques, ao lembrar que a presença das populações tradicionais nas unidades de conservação é fundamental para amortecer a pressão ambiental de outras formas de uso de

> "O Bolsa Floresta no seu conjunto de componentes socioambientais precisa ter perenidade, incorporado como estratégia de Estado"
>
> Neliton Marques, coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e vp do CAD

solo. “Mas algo está fora da curva, diante dos dados indicando uma tendência de queda no número de famílias participantes do programa, nos últimos anos”, completa (leia mais no capítulo 1).

“O Bolsa Floresta é um grande laboratório de aprendizagem, com experiências positivas e negativas”, ressalta Rita Mesquita, coordenadora de extensão do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). No entanto, diz ela, “faltam mais estudos independentes feitos por instituições acadêmicas da região, com o olhar de quem convive com essa realidade”. Na visão de Mesquita, no plano da conservação ambiental, geração de renda e proteção de direitos, “o programa mexe com

Estrutura e logística da FAS permitem chegar a áreas remotas para ampliar o conhecimento já gerado pelo Bolsa Floresta

múltiplas questões socioculturais que podem ser melhor compreendidas e tratadas com o suporte de pesquisadores locais experientes em temáticas amazônicas, como o conhecimento tradicional.

“Como medir o empoderamento das mulheres nas áreas remotas da floresta? Como remunerar por serviços ambientais não totalmente compreendido pelos beneficiários”, pergunta Mesquita, destacando questões que demandam maior debate e aprofundamento acadêmico. Colaboradora da

> “Trata-se de um grande laboratório de aprendizagem”
>
> Rita Mesquita, coordenadora de extensão do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e ex-secretária adjunta de gestão ambiental da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas

política ambiental inovadora iniciada pelo governo do Amazonas em 2003, a pesquisadora volta o olhar para a trajetória do Bolsa Floresta e reconhece a importância dos resultados, que “se mostraram ainda mais expressivos frente os impactos da pandemia de covid-19 e precisam ter continuidade com independência e busca contínua de suporte financeiro”.

Avaliação independente

O programa tem sido submetido à avaliação por terceiros, com destaque para o relatório *ex post* do Bolsa Floresta – Fundo Amazônia 2010-2015, realizado por uma equipe de consultores independentes sob a coordenação do Banco de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) no âmbito da cooperação técnica com a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável, por meio da GIZ. “Os beneficiários desenvolveram capacidade de ação e decisão sobre seu território, tornando-se protagonistas para a conservação das florestas e da biodiversidade”, destacou o documento ao verificar a eficiência e o impacto do programa em diversos aspectos.

Além disso, “percebeu-se um impacto positivo no desmatamento evitado e na redução da quantidade dos focos de calor nas unidades de conservação atendidas pelo projeto, ambos menores em comparação com as não apoiadas”. De acordo com a análise, os impactos positivos percebidos a partir do financiamento do Fundo Amazônia a cadeias produtivas “não podem ser completamente dissociados das modalidades Familiar e Social, cujo pagamento mensal e investimentos em saúde e educação, respectivamente, também contribuem de forma significativa para a melhora da qualidade de vida e prestação dos serviços ambientais”.

“O programa influenciou diretamente na redução da pobreza rural por meio do aumento da renda familiar média mensal. Contudo, a renda mensal per capita continua ainda insuficiente para superar a linha de pobreza extrema”, assinalou o estudo, com uma ressalva: “No contexto das unidades de conservação, a segurança alimentar e nutricional e a qualidade de vida independem de uma renda monetária comparável com os moradores das áreas urbanas”.

Outra avaliação externa, realizada em 2013, consistiu na “Análise Participativa dos Cinco Anos de Implementação da Política Estadual de Mudanças Climáticas”, liderada pelo Idesam e outras cinco organizações não governamentais de relevância na Amazônia. Produzido no momento em que o País de um modo geral já apresentava sinais de enfraquecimento da política ambiental, o documento considerou baixo o nível de implementação da política pelo Amazonas e indicou como fator essencial para melhorias a aprovação da Lei de Serviços Ambientais, a qual regulamenta mecanismos econômicos como os pagamentos por serviços ambientais e a Redução do Desmatamento por Desmatamento e Degradação (REDD) – o que só aconteceu em 2015. Além desses pontos, a nova

legislação criou um Fundo de Mudanças Climáticas para financiar os programas e projetos previstos.

O reconhecimento de estudos internacionais

Além de auditorias no campo da gestão financeira realizadas pela PwC, o Bolsa Floresta foi objeto de avaliações externas do Tribunal de Contas da União e da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), entre outros que contribuem com o processo de construção de ideias e soluções e com a visibilidade global da FAS pelas ações implementadas no âmbito do programa – reconhecimento que credencia a novas parcerias com instituições e organismos multilaterais e acesso a fundos internacionais para captação de recursos, dando continuidade ao que foi semeado há 14 anos.

Um dos principais estudos internacionais de avaliação consistiu no Relatório do Comitê de Revisão Externa, liderado em 2013 por cinco especialistas brasileiros e estrangeiros, entre os quais o ambientalista e biólogo Thomas Lovejoy, PhD pela Universidade de Yale – cientista que recebeu em 2001 o Tyler Prize, um dos prêmios mais prestigiosos no mundo científico americano —, além de Ana Toni, Eugênio Scannavino, José Seráfico e Gustavo Fonseca.

Essa avaliação independente teve a finalidade de avaliar o Bolsa Floresta e demais programas implementados pela FAS na missão de "promover o desenvolvimento sustentável, a conservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida nas unidades de conservação do Estado do Amazonas, valorizando as pessoas, os serviços e os produtos ambientais".

Os indicadores do Bolsa Floresta têm sido debatidos em eventos e estudos na busca por melhorias contínuas

Análises técnico-científicas contribuem para o reconhecimento do Bolsa Floresta

Como recomendações, destacou-se a necessidade de uma estratégia de empoderamento para as comunidades, aumentando cada vez mais a capacidade de autossustentabilidade. Além disso, foi indicada a diversificação de fontes de financiamento, buscando fundos bilaterais e multilaterais assim como doações de indivíduos e heranças, bem como o estabelecimento de critérios transparentes para doadores privados, no sentido de evitar "*green washing*".

Parceiro científico da FAS, com ampla participação no debate global da economia verde e diversas contribuições ao Bolsa Floresta, o pesquisador Steve Bass, associado sênior do International Institute for Environment and Development (IIED), recomenda uma análise sobre o equilíbrio necessário e o estágio de desenvolvimento ideal para que sirvam de referenciais.

"Acreditamos que a FAS, em grande parte por meio do Bolsa Floresta, catalisou o surgimento de uma economia verde e inclusiva no Amazonas – uma economia da floresta em pé, na qual os povos da região são os beneficiários do uso sustentável dos recursos naturais", enquanto produtores e agentes de conservação ambiental. Por meio do programa, acrescenta Bass, "os ribeirinhos foram pela primeira vez conectados à economia em geral como donos dos meios de produção, registrando melhorias de bem-estar em várias dimensões".

"Enquanto isso, o ambiente está sendo protegido e, de fato, melhor utilizado. E depois?", pergunta o pesquisador, ao reforçar que pensa no desenvolvimento como "criação de riquezas necessárias para o bem-estar das pessoas e da natureza". Dessa maneira, no âmbito do Bolsa Floresta, Bass propõe categorizar esses ativos em: capital natural (florestas, água, biodiversidade), capital físico (estrutura comunitária e produtiva), capital humano (habilidades, trabalho), capital social (organizações comunitárias, regras, poderes, relacionamentos), capital intelectual (conhecimento de florestas, técnicas de manejo etc.), capital financeiro (renda, crédito, etc.). Esses capitais foram sistematizados no Relato Integrado 2019 da FAS, publicação que seguiu os padrões do International Integrated Reporting Framework (Estrutura Internacional para o Relato Integrado), desenvolvida pelo International Integrated Reporting Council (Conselho Internacional para o Relato Integrado, ou IIRC, na sigla em inglês), como referência para integrar as informações financeiras e socioambientais.

Em cada uma dessas dimensões, o desafio é encontrar o cenário de equilíbrio para a tomada de decisão – da linha de base sobre a realidade comunitária até o nível de autonomia para caminhar sozinha e o de aspiração máxima. Na visão de Bass, o método proposto permite estabelecer prioridades em linha com as recomendações do relatório da Bain & Company que subsidiou o Planejamento Estratégico 2030 da FAS (leia mais no capítulo 4). "A falta de clareza, consistência e comunicação das prioridades, e de maneiras fáceis de traduzi-las em ações e relatá-las, são apontadas pela equipe como as principais barreiras ao progresso, dissipando energia e recursos", destaca Bass.

> **"Acreditamos que a FAS, em grande parte por meio do Bolsa Floresta, catalisou o surgimento de uma economia verde e inclusiva no Amazonas"**
>
> Steve Bass, membro do comitê consultivo

Os serviços ambientais da Amazônia para o Brasil*

A conservação da Amazônia tem muitas motivações; algumas de natureza subjetiva e outras de caráter objetivo. No imaginário coletivo, a Amazônia é o lugar dos mistérios, com suas florestas infindas e seus muitos povos indígenas – algumas dezenas dos quais ainda não contatados. Sua complexidade e mistérios despertam atitudes de proteção e cuidado, tanto junto aos povos da floresta quanto àqueles que vivem nos centros urbanos do Brasil e do mundo. Isso, em parte, justifica a imediata e contundente repercussão na mídia nacional e internacional quando as notícias abordam desmatamento, queimadas e desrespeito aos povos indígenas.

Existe um outro conjunto de justificativas para a conservação, de caráter racional e objetivo. Podemos citar a geodiversidade, com grande potencial para a indústria mineral, e a biodiversidade amazônica com enormes possibilidades de desenvolvimento de remédios e outros produtos para os mais diversos fins. Afinal, a cada diversidade de plantas e animais corresponde uma variedade gigantesca de compostos químicos, praticamente inexplorados.

O encanto desta diversidade natural é simbolizado pela magia e romantismo dos perfumes com fragrâncias e aromas da floresta. O mais simbólico é o Chanel 5, feito à base de essência de pau-rosa, uma árvore nativa da Amazônia. Há ainda a riqueza dos produtos florestais madeireiros e não madeireiros que, tradicionalmente, possuem expressivo valor econômico.

Outras motivações para a conservação da Amazônia começam a emergir a partir da constatação da sua importância para o equilíbrio climático global. A prosseguir o atual ritmo de desmatamento e queimadas da Amazônia – somado aos efeitos da queima de derivados de petróleo e carvão mineral – estaremos todos fritos. Literalmente, antes do final deste século.

* VIANA, Virgilio Mauricio. Os serviços ambientais da Amazônia para o Brasil. **Revista ECO 21**, Rio de Janeiro, agosto de 2007.

Esses benefícios indiretos da floresta para o equilíbrio climático global chamamos de serviços ambientais. Os serviços dizem respeito a todos os produtos não palpáveis da floresta: a troca de gases com a atmosfera, o amortecimento da chuva, a manutenção dos processos ecológicos etc. Nos últimos anos, as ciências ambientais têm avançado muito na quantificação dos serviços ambientais. Por outro lado, começam a surgir políticas públicas voltadas para a regulamentação desses serviços, como é o caso da Lei de Mudanças Climáticas e da Lei do Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Estado do Amazonas.

Vale ressaltar as conclusões da I Oficina sobre o Papel das Florestas do Amazonas para o Ciclo Hidrológico, realizada em Manaus, no mês de julho de 2007. Participaram dessa oficina, dentro de um barco que navegou pelas barrancas do Rio Negro, cerca de 20 dos mais destacados cientistas nesse tema, do Brasil e do mundo. A principal conclusão é a de que os serviços ambientais da Amazônia são essenciais para a chuva que cai no restante do Brasil e em boa parte da América do Sul.

De uma forma simplificada, podemos dizer que a floresta funciona como uma usina de processamento de água. Suga, como se fosse uma enorme bomba, a umidade do Oceano Atlântico. A chuva que cai na região leste é amortecida por uma complexa esponja florestal, composta pelas folhas, galhos, troncos e o solo, rico em matéria orgânica, minhocas e milhões de outros pequenos animais. A água que cai rapidamente se transforma em vapor d'água, que sai enriquecido por compostos químicos, denominados de compostos orgânicos voláteis. Estes compostos funcionam como aceleradores da formação de novas chuvas, atuando nas nuvens de baixa altitude. As chuvas de segunda geração repetem o mesmo processo daquelas que iniciaram o processamento da água, desde o litoral do Oceano Atlântico até as encostas da Cordilheira dos Andes. No meio desta caminhada, a floresta produz alguns jatos que levam o excesso de umidade para fora da Amazônia. Esse fenômeno, chamado de jatos de baixa altitude, leva bilhões de metros cúbicos de água para o sudoeste (Chaco argentino e paraguaio) e sudeste da América do Sul (sul, sudeste e centro-oeste brasileiro). Ao longo do ano, a umidade exportada pela Amazônia para outras regiões é da ordem de 1,7

trilhão de metros cúbicos de vapor d'água, segundo estimativa do Professor Enéas Salatti, da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS) e ex-diretor do CENA/USP e INPA .

Podemos dizer que a chuva que cai nas demais regiões do Brasil é significativamente influenciada pelo processamento de água feito pela floresta amazônica. Se constatarmos que a chuva é essencial para alimentar as plantas da nossa agricultura e pecuária, como também para encher os rios que abastecem nossas cidades e as usinas de geração de energia elétrica, podemos dizer que a Amazônia é essencial para o futuro do Brasil.

Alterações na variabilidade das chuvas – com maiores cheias e secas – são previstas pela maior parte dos modelos de mudanças climáticas. Se desmatarmos a Amazônia, é provável que esta variabilidade aumente, com sérias consequências sociais, ambientais e econômicas. Podemos, portanto, dizer que conservar a floresta é parte estratégica do interesse nacional.

É importante traduzir essa racionalidade científica dos serviços ambientais da Amazônia em políticas públicas coerentes e sérias. Primeiro, devemos ampliar o investimento em pesquisa e educação ambiental. Infelizmente, o Brasil investe pouco em ciência e utiliza pouco o saber científico na formulação de estratégias e programas de desenvolvimento sustentável. O conhecimento das ciências ambientais precisa chegar até nossas escolas, mídia e população em geral. Segundo, devemos construir um projeto nacional para a Amazônia. Não se trata de um projeto político para atender de forma conveniente a vários grupos de interesse que se relacionam com a Amazônia.

O desafio é um projeto nacional verdadeiramente comprometido com uma visão estratégica para o futuro e o bem-estar das gerações atuais e futuras. Esse projeto deve conciliar os componentes social, ambiental e econômico. A isso chamamos de desenvolvimento sustentável, um conceito forjado há 20 anos, em 1987 – pela Comissão Bruntland – e posteriormente ratificado por quase todos os países na Rio-92, inclusive o Brasil.

Os serviços ambientais prestados pela Amazônia para o restante do Brasil precisam ser valorados economicamente. Quanto vale o vapor d'água exportado da Amazônia para o restante do Brasil? Como os beneficiários desses serviços ambientais devem compensar os governos e as populações tradicionais e indígenas da Amazônia, que são os guardiões destes serviços ambientais?

É óbvio que os serviços ambientais da Amazônia possuem também um valor global. Isso também deve ser objeto de análise e ações estratégicas, mas talvez seja oportuno dar uma atenção especial à importância da Amazônia para os interesses nacionais objetivos. Como diz a filosofia zen, a solução do problema nunca está no outro: ela começa por nós mesmos. Felizmente, ainda há tempo para agir. Entretanto, o tempo urge.

Rumo a um novo ciclo

Os aprendizados com o Bolsa Floresta lançam oportunidades para o futuro do desenvolvimento sustentável da Amazônia

A trajetória da primeira iniciativa amazônica na lógica de recompensar populações pelos serviços ecossistêmicos, representada pelo Bolsa Floresta e seu espectro de ações de renda, qualidade de vida e redução do desmatamento em unidades de conservação do Estado do Amazonas, abre perspectivas a novos caminhos de políticas públicas para o desenvolvimento sustentável. Mais que isso, ao demonstrar a viabilidade do modelo e apresentar desafios e soluções, o programa joga luzes à expansão de sinergias estratégicas, na escala e urgência de ações que a região precisa – do envolvimento de comunidades ribeirinhas e indígenas até as parcerias com empresas, organizações internacionais e fundos financeiros alinhados às atuais demandas ambientais e sociais do planeta, em especial no âmbito das mudanças climáticas.

O movimento global pelo clima chega a um novo capítulo nesta segunda década do século XXI, marcado pelo avanço expressivo do mercado voluntário de carbono, no contexto de aumento contínuo das pressões por sustentabilidade, no qual o mundo está compelido a reduzir gases de efeito estufa. Em paralelo, projeta-se a expectativa de regulações em torno dos compromissos dos países no Acordo de Paris em sua implementação, a ser negociada na conferência climática da ONU em Glasgow, em outubro de 2021. Na pauta, destaca-se a necessidade de avanços no tema dos instrumentos do mercado de carbono, como o REDD+ (Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação).

O ano de 2021 poderá ser decisivo para a ação coletiva no sentido de limitar o aumento da temperatura global em 1,5º em relação aos níveis pré-industriais, com redução do desmatamento e transição energética, entre outros pontos de atenção. Essa meta, necessária para se evitar os riscos de uma catástrofe climática, só poderá ser atingida com a queda global de aproximadamente 50% das emissões de gases de efeito estufa até 2030 e a neutralidade de carbono em 2050, segundo indica o Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima.

Um mercado voluntário de carbono em grande escala é visto como fundamental para atingir as metas do Acordo de Paris, permitindo que mais empresas cumpram os objetivos de zerar emissões líquidas de carbono por meio de investimentos em projetos de redução de gases de efeito estufa como maior efetividade e menor custo, com destaque para os de conservação e uso sustentável de florestas. De acordo com o Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets, para atender a demanda de compromissos climáticos globais, esse

> “O modelo serve de inspiração para novas políticas de conservação da Amazônia, com foco no desenvolvimento econômico e social”
>
> Luiz Castro, consultor e ex-deputado estadual

A produção agroflorestal no Rio Madeira comprova a relevância da atenção a quem cuida dos serviços ecossistemas vitais ao planeta

mercado precisará crescer pelo menos 15 vezes, com potencial de aumentar 160 vezes, em comparação a 2020.

No mercado voluntário de carbono, as empresas compensam emissões de gases de efeito estufa principalmente como estratégia de sustentabilidade do negócio e por motivos reputacionais, em resposta a pressões de investidores e consumidores. Essa modalidade movimentou US$ 320 milhões, em 2019, conforme relatório do Banco Mundial, o que significa menos de 1% do volume transacionado nos mercados regulados – nos quais governos nacionais, subnacionais ou locais determinam esquemas de precificação de carbono ou metas de redução de emissões junto a setores econômicos específicos. Nesse campo, em 2019 foram registradas no mundo mais de 60 iniciativas, cobrindo cerca de 20% das emissões globais, no total de US$ 45 bilhões em receitas.

Novos paradigmas da pandemia

No cenário socioambiental despertado pela pandemia de covid-19 e da perspectiva de uma retomada econômica verde, a procura das empresas por créditos de carbono tem aumentado de forma expressiva no rastro de um número cada vez maior de empresas que divulgam compromissos de neutralizar gases de efeito estufa via investimentos na conservação e uso sustentável de florestas.

Apesar do diferencial por possuir a maior floresta tropical do mundo e uma matriz energética limpa, o Brasil ocupa o sétimo lugar do mundo em geração voluntária de créditos de carbono, atrás de vizinhos, como Peru e Colômbia. O caminho diante

do potencial exige esforço político, econômico e diplomático para que o Brasil esteja integrado ao debate global e não se torne coadjuvante numa discussão em que deveria ser protagonista, com vantagens competitivas no cenário de um mundo voltado à questão climática.

Com a liderança da União Europeia e dos Estados Unidos sob o comando Joe Biden, a temática interfere com força cada vez maior no comércio internacional de commodities, pressionado a seguir padrões ambientais de desmatamento zero, o que potencialmente influencia atividades econômicas brasileiras importantes, como o agronegócio – principal contribuinte do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. No horizonte global fortemente influenciado pela demanda climática, destacam-se, ainda, a agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no horizonte de 2030 e o crescente movimento empresarial, incluindo o mercado financeiro, em torno das estratégias ESG (Ambiente, social e governança).

O senso de urgência vem à tona diante de um mundo exposto à degradação ambiental e social. De acordo com relatório do *World Resources Institute*, o desmatamento tropical aumentou 12% entre 2019 e 2020, o que representa um campo de futebol cheio de árvores desaparecendo a cada seis segundos. O quadro acelera a perda de biodiversidade, com a extinção em massa de espécies e impactos também à economia e qualidade de vida da humanidade. Segundo a ONU, cerca de 1,6 bilhão de pessoas em todo o mundo dependem

Conter o desmatamento é essencial para o Brasil cumprir as metas climáticas do Acordo de Paris

> “O desafio ganha maior expressão na conjuntura nacional quando o papel dos governos locais e da sociedade civil ganha crescente importância”
>
> Mario Mantovani, diretor de políticas públicas da SOS Mata Atlântica e membro do Conselho de Administração da FAS

diretamente das florestas para obter alimentos, abrigo, energia, medicamentos e renda.

O Brasil e, mais particularmente, a Amazônia, estão no centro das atenções globais. Em 2021, sob pressão internacional, o governo brasileiro anunciou o objetivo de chegar à neutralidade de carbono até 2050, o que exigirá maior investimento na fiscalização e políticas para práticas sustentáveis contra o desmatamento. Entre 2019 e 2020, a área destruída na Amazônia subiu de 10.129 para 11.080 quilômetros quadrados, segundo o Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) – o que preocupa o mundo. Segundo cientistas brasileiros e internacionais, o desmatamento da Amazônia está próximo de atingir o ponto de não retorno, no qual a degradação torna-se irreversível, com inúmeros impactos ambientais, sociais e econômicos, inclusive ao regime de chuvas que garantem a produção do agronegócio brasileiro no Centro-Sul do País.

No quadro de soluções e oportunidades para fazer frente a esses riscos está o potencial de políticas públicas em torno de mecanismos financeiros voltados a incentivar a conservação e o uso sustentável de recursos naturais. Além do REDD+ já abordado neste capítulo, no âmbito do mercado de carbono, vale mencionar as expectativas em torno do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), no qual o programa Bolsa Floresta se destacou – devido ao pioneirismo da política adotada pelo Governo do Amazonas e à estratégia de implementação pela FAS e seus aprendizados, valiosos ao atual momento de desafios e ao futuro da Amazônia.

O futuro do baixo carbono

Dessa forma, a FAS vive um novo momento de desafios no contexto de uma economia de baixo carbono, baseada no desenvolvimento sustentável da Amazônia, com a possibilidade de ampliar e re-

Volumes, valores e preços médios transacionados no mercado voluntário de carbono por categoria de projeto (2019)

Tipo	Volume ($MtCO_2e$)	Preço médio	Valor (US$ mm)
Energias renováveis	42,4	US$ 1,4	60,1
Florestas e uso da terra	36,7	US$ 4,3	159,1
Gestão de resíduos	7,3	US$ 2,5	18
Processos químicos e industriais	4,1	US$ 1,9	7,7
Eficiência energética	3,1	US$ 3,9	11,9
Transporte	0,4	US$ 1,7	0,7

Fonte: Capital Reset/Ecossystem Marketplace Insight Brief, Set/20

plicar as conquistas do Bolsa Floresta. Volta à cena a expectativa de investimentos oriundos da compensação de gases de efeito estufa por emissores de todo o mundo, potencial que inspirou a política pública climática do Amazonas na sua origem, em 2007, mas a expectativa desse mercado acabou arrefecendo e não se concretizando nos anos seguintes (leia mais no capítulo 1). O mundo viveu uma virada de chave. Ao contrário do passado, o mercado de carbono ganha impulso de forma mais sólida e amadurecida, na proporção da urgência climática que coloca o planeta em xeque.

As sementes plantadas pelo Bolsa Floresta germinam em campos promissores à estratégia de aliar conservação ambiental e desenvolvimento, como é o caso da tão defendida e discutida bioeconomia amazônica, com envolvimento dos povos originários, integrados a uma economia de baixo carbono. Ao longo de 14 anos, o caminho nessa perspectiva foi cimentado no rumo de uma maior abrangência e a escala da agenda socioambiental da FAS, oferecendo ao ecossistema de parceiros institucionais e investidores novas oportunidades para aumento dos impactos positivos.

Em 2017, a empresa de consultoria Bain & Company realizou um detalhado diagnóstico sobre o desempenho e o impacto programático da FAS, bem como suas conquistas alcançadas em 10 anos de atuação. Com base nessas informações e nas visões de colaboradores, parceiros e pesquisas de mercado, foi construído um posicionamento estratégico para 2030, ano de referência para as metas dos ODS, aqui já mencionados. Com olhar em oito eixos temáticos, o plano estabelece como visão institucional "ser referência nacional em soluções para o desenvolvimento sustentável na Amazônia por meio da valorização da floresta em pé e sua biodiversidade, do empoderamento comunitário e da ampliação e fortalecimento de parcerias".

Entre as temáticas consideradas de maior relevância pelos colaboradores da FAS figuram "educação", "cadeias produtivas" e "redução do desmatamento". Na visão de riscos, a estratégia destacou os impactos da pandemia de covid-19 à saúde e qualidade de vida das pessoas, algo sem precedentes na história contemporânea, com expressiva influência na realidade das áreas remotas onde a instituição trabalha, no Amazonas. Nesse cenário de desafios, associado a outras demandas globais, como a das mudanças climáticas, a FAS deve estar preparada para oportunidades, com

> "É essencial garantir a continuidade dessa política pública diante do processo de desconstrução de narrativas sobre a importância das unidades de conservação e terras indígenas"
>
> Dione Torquato, secretário geral do Conselho Nacional das Populações Extrativistas

aumento da capacidade de captações, segundo o plano estratégico.

Para consolidar-se como uma organização de referência para a conservação da Amazônia com resultados efetivos, reconhecidos em níveis local, nacional e global, o objetivo é estender projetos e atividades para mais áreas dentro e fora do Amazonas, abrangendo outros estados e países amazônicos. Além disso, o trabalho junto às populações tradicionais se ampliará com maior ênfase junto aos povos indígenas, e os projetos de empreendedorismo, geração de renda, educação, saúde e cidadania deverão continuar com todo o vigor, com efetividade de resultados. Em síntese, a condição da FAS, como colaboradora e parceira técnica para projetos de melhoria da qualidade de vida dos povos da floresta em toda Amazônia, tem no modelo construído a partir do Bolsa Floresta uma grande fonte de inspiração.

A atenção aos povos indígenas é um desafio prioritário para replicar ações socioambientais na Amazônia

Base para novas políticas públicas

Trata-se de um diferencial de grande valor na trajetória seguida pelo planeta nesta e nas próximas décadas. Apesar da importância histórica, "o Bolsa Floresta já se mostra insuficiente diante das demandas que se apresentam, e por isso deve

ter o radar ampliado e perenidade como política de Estado e não de governo, com envolvimento de vários parceiros", afirma o consultor Luiz Castro, ex-deputado estadual que colaborou com a construção do programa enquanto parlamentar. "O modelo serve de base para novas políticas de conservação da Amazônia, com foco no desenvolvimento econômico e social".

O ambientalista Mario Mantovani, diretor de políticas públicas da SOS Mata Atlântica e membro do Conselho de Administração da FAS, vai além: "O desafio ganha maior expressão na conjuntura nacional, quando o papel dos governos locais e da sociedade civil ganha crescente importância, com independência das esferas federais". Na sua visão, essa perspectiva ficou demonstrada no enfrentamento da covid-19, em especial na Amazônia, onde FAS – detentora de capilaridade e conhecimento adquirido na implementação e desenvolvimento do Bolsa Floresta – construiu uma aliança de parceiros para levar auxílio a áreas remotas, com legados estruturantes.

"A renda básica do programa como recompensa às famílias pela manutenção da floresta em pé, junto ao apoio estrutural às comunidades, se mostra estratégica neste momento, pois sabemos que crises econômicas e seus impactos sociais geram degradação ambiental", enfatiza Mantovani. Ele reforça: "Tudo isso pode ser ainda mais relevante na perspectiva de empobrecimento do País, no período pós-pandemia, e na necessidade de se adequar a novos tempos".

No entender de Dione Torquato, secretário geral do Conselho Nacional das Populações Extrativistas e membro do Conselho de Administração da FAS, "é essencial garantir a continuidade dessa política pública diante do processo de desconstrução de narrativas sobre a importância das unidades de conservação e terras indígenas". A organização atua nos seguintes pilares: defesa desses territórios como espaço político de cidadania; conservação ambiental como forma de garantir o modo de vida das populações na relação com a biodiversidade e sua importância para o resto do mundo; e fortalecimento das cadeias produtivas da floresta e da organização comunitária com autonomia local.

"Há maior consciência entre essas populações sobre o valor de seus territórios", reforça Torquato ao mencionar as conquistas alcançadas em unidades de conservação, em especial nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) criadas nas últimas duas décadas pelo governo do Amazonas, com o desafio do acesso dessas áreas a políticas públicas. "O Bolsa Floresta reconheceu os serviços ambientais prestados por essas comunidades tradicionais à sociedade."

Do Juruá ao Madeira, do Jutaí ao Uatumã, em momento tão crucial ao futuro da humanidade, do Brasil e da Amazônia, as histórias de vida e transformações socioambientais em torno do Bolsa Floresta em seus 14 anos entregam à FAS o reconhecimento no desafio de mobilizar parcerias para superar as crises sanitária, social e econômica.

10 LIÇÕES DO BOLSA FLORESTA

1. A floresta vale mais em pé do que derrubada
2. Comunidades empoderadas se tornam mais ativas para a garantia de direitos
3. O estímulo ao empreendedorismo ribeirinho e indígena é caminho para uma maior autonomia
4. O uso sustentável dos recursos naturais é chave para a redução da pobreza
5. Soluções sustentáveis precisam aumentar de escala na Amazônia
6. O empoderamento feminino é essencial na luta contra a desigualdade
7. O fortalecimento de lideranças comunitárias é estratégico na interlocução com políticas públicas e novas parcerias para o desenvolvimento local
8. A redução do desmatamento depende de fatores sociais, econômicos e culturais
9. Investimentos em educação e saúde são a base para uma nova realidade socioambiental na floresta
10. A transformação para o desenvolvimento sustentável precisa de todos

O desafio da década 2010-2020: Amazônia*

O principal desafio da década de 2010-2020 para o Brasil é a construção de um Projeto Nacional para a Amazônia. Afinal, ainda não nos decidimos, como nação, se o melhor é expandir nessa região o agronegócio – desmatando – ou se é melhor conservar a floresta - e em quais proporções. Também não existe clareza se a conservação da floresta atende mais aos interesses nacionais ou internacionais. Esse desafio é urgente e deveria ocupar o centro do debate nacional.

A conservação da Amazônia tem muitas motivações; algumas de natureza subjetiva e outras de caráter objetivo. No imaginário coletivo, a Amazônia é o lugar dos mistérios, com suas florestas infindas e seus muitos povos indígenas – algumas dezenas dos quais ainda não contatados. Sua complexidade e mistérios despertam atitudes de proteção e cuidado, tanto junto aos povos da floresta, quanto àqueles que vivem nos centros urbanos do Brasil e do mundo. Isso, em parte, justifica a imediata e contundente repercussão na mídia nacional e internacional quando as notícias abordam desmatamento, queimadas e desrespeito aos povos indígenas.

Existe outro conjunto de justificativas para a conservação, de caráter racional e objetivo. Podemos citar a geodiversidade, com seu potencial para a indústria mineral, o potencial de produção florestal madeireira e não madeireira e a biodiversidade amazônica, esta com enormes possibilidades de desenvolvimento de remédios, cosméticos e produtos para os mais diversos fins. Afinal, a cada diversidade de plantas e animais corresponde uma variedade gigantesca de compostos químicos, praticamente inexplorados. Existe, ainda, as populações tradicionais e indígenas com seus preciosos saberes etnocientíficos.

Outras motivações para a conservação da Amazônia começam a emergir a partir da constatação da sua importância para o equilíbrio climático global. A prosseguir o atual ritmo de desmatamento e queimadas da Amazônia – somado aos efeitos da queima de derivados de petróleo e carvão mineral – estaremos todos fritos. Literalmente, antes do final deste século.

* VIANA, Virgilio Mauricio. O desafio da década 2010–2020: Amazônia. Blog Virgilio Viana, 27 de abr. de 2010. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/blogpost/o-desafio-da-decada-2010-2020-amazonia/>

A esses benefícios indiretos da floresta para o equilíbrio climático global, chamamos de serviços ambientais. Esses serviços dizem respeito a todos os produtos não palpáveis da floresta: a troca de gases com a atmosfera, o sequestro de carbono, o amortecimento da chuva, a manutenção dos processos ecológicos etc. Nos últimos anos, as ciências ambientais têm avançado muito na quantificação dos serviços ambientais.

O estado da arte do conhecimento científico nos permite afirmar que os serviços ambientais da Amazônia são essenciais para a chuva que cai no restante do Brasil e em boa parte da América do Sul. De uma forma simplificada, podemos dizer que a floresta funciona como uma usina de processamento de água. Suga, como se fosse uma enorme bomba, a umidade do Oceano Atlântico. A chuva que cai na região leste é amortecida por uma complexa esponja florestal, composta pelas folhas, galhos, troncos e o solo, rico em matéria orgânica, minhocas e milhões de outros pequenos animais. A água que cai rapidamente se transforma em vapor d'água, que sai enriquecido por compostos químicos, denominados de compostos orgânicos voláteis. Esses compostos funcionam como aceleradores da formação de novas chuvas, atuando nas nuvens de baixa altitude. As chuvas de segunda geração repetem o mesmo processo daquelas que iniciaram o processamento da água, desde o litoral do Oceano Atlântico até as encostas da Cordilheira dos

Andes. No meio desta caminhada, a floresta produz alguns jatos que levam o excesso de umidade para fora da Amazônia. Esse fenômeno, chamado de jatos de baixa altitude, leva bilhões de metros cúbicos de água para o sudoeste (Chaco argentino e paraguaio) e sudeste da América do Sul (sul, sudeste e centro-oeste brasileiro). Ao longo do ano, a umidade exportada pela Amazônia para outras regiões é da ordem de 1,7 trilhão de metros cúbicos de vapor d'água, segundo estimativa do Professor Enéas Salatti.

Podemos dizer que a chuva que cai nas demais regiões do Brasil é significativamente influenciada pelo processamento de água feito pela floresta amazônica. Se constatarmos que a chuva é essencial para alimentar as plantas da nossa agricultura e pecuária, como também para encher os rios que abastecem nossas cidades e as usinas de geração de energia elétrica, podemos dizer que a Amazônia é essencial para o futuro do Brasil.

Alterações na variabilidade das chuvas – com maiores cheias e secas – são previstas pela maior parte dos modelos de mudanças climáticas. Se desmatarmos a Amazônia, é provável que esta variabilidade aumente, com sérias consequências sociais, ambientais e econômicas. Podemos, portanto, dizer que conservar a floresta é parte estratégica do interesse nacional. Além disso, os serviços ambientais prestados pela floresta amazônica têm valor para as sociedades industrializadas. Precisamos ser suficientemente inteligentes e estratégicos para transformar o interesse do mercado internacional em fluxo de recursos financeiros que nos permitam financiar o desenvolvimento sustentável da região.

É importante traduzir esta racionalidade científica dos serviços ambientais da Amazônia em políticas públicas coerentes e sérias. O desafio é construir um projeto nacional verdadeiramente comprometido com uma visão estratégica para o futuro e o bem-estar das gerações atuais e futuras. Esse projeto deve conciliar os componentes social, ambiental e econômico, dentro do paradigma do desenvolvimento sustentável. É este o principal desafio da década de 2010-2020: construir e implantar um Projeto Nacional para a Amazônia. Não se trata de um projeto para atender a reclamos internacionais ou político-partidários mas, sim, um projeto estratégico para o futuro da região, do Brasil e do planeta.

Referências bibliográficas

ACTION PESQUISAS DE MERCADO. **Pesquisa de satisfação e opinião nas Unidades de Conservação**. Manaus: Action, 2019. 14 p.

ADEODATO, S. **Soluções para água potável em áreas remotas da Amazônia**. Manaus: Fundação Amazônia Sustentável, 2019. 45 p. Disponível em: https://fas-amazonia.org/novosite/wp-content/uploads/2020/10/solucoes-aguaacesso.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

ADEODATO, S.; VIANA, V. M. **FAS 10 anos: desenvolvendo soluções participativas para melhoria da qualidade de vida e conservação ambiental**. Manaus: Fundação Amazônia Sustentável, 2018. 120 p. Disponível em: https://fas-amazonia.org/wp-content/uploads/2020/03/FAS-10-anos---Desenvolvendo-soluções-participativas.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

AGUSTSSON, K. *et al*. An assessment of the Forest Allowance Programme in the Juma Sustainable Development Reserve in Brazil. **International Forestry Review**, Vancouver, v. 16, n. 1, p. 87-102, mar. 2014. DOI: https://doi.org/10.1505/146554814811031260. Disponível em: https://www.ingentaconnect.com/content/cfa/ifr/2014/00000016/00000001/art00008. Acesso em: 29 abr. 2021.

BAKKEGAARD, R. K.; WUNDER, S. Bolsa Floresta, Brasil. *In:* Sills, E. O. *et al*. (ed.). **REDD+ on the ground**: a case book of subnational initiatives across the globe. Rio de Janeiro: Center for International Forestry Research, 2014. cap. 3, p. 51-67. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/resrep02148.10. Acesso em: 29 abr. 2021.

BÖRNER, J. *et al*. **Promoting forest stewardship in the Bolsa Floresta Programme**: local livelihood strategies and preliminary impacts. Rio de Janeiro: Center for International Forestry Research, 2013. 66 p. Disponível em: https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BBorner1301.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

BRITO, A. *et al*. **Projeto Bolsa Floresta**: relatório final de avaliação de efetividade. Bonn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit; Brasília: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2019.196 p. Disponível em: http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/monitoramento-avaliacao/5.avaliacoes-externas/individuais/FAS-Bolsa-Floresta-Relatorio-Efetividade.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

CASTRO, B. S. de; YOUNG, C. E. F.; PEREIRA, V. de S. Iniciativas estaduais de pagamentos por serviços ambientais: análise legal e seus resultados. **Revista Iberoamericana de Economía Ecológica**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 44-71, 2018. Disponível em: https://redibec.org/ojs/index.php/revibec/article/view/79/60. Acesso em: 29 abr. 2021.

CENAMO, M. C.; ALBUJA, G.; SOARES, P. (coord.). **Análise participativa dos 5 anos de implementação da política estadual de mudanças climáticas (2007-2013)**. Manaus: Grupo de Trabalho Amazônico, 2013. 58 p.

CISNEROS, E. *et al*. **Impacts of conservation incentives in protected areas**: the case of Bolsa Floresta, Brazil. Washington: The World Bank, 2019. 30 p. Disponível em: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33077. Acesso em: 29 abr. 2021

DEBONI, F. O papel do setor privado na biodiversidade. **Página 22**, São Paulo, 22 abr. 2021. Disponível em: https://pagina22.com.br/2021/04/22/o-papel-do-setor-privado-na-biodiversidade/. Acesso em: 29 abr. 2021.

HAL, V. van. **REDD+ and equity: how, why, what and for whom? Framing REDD+ across multiple levels of governance in terms of equity**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia, Planejamento e Meio Ambiente) – Faculteit der Managementwetenschappen, Radboud Universiteit, Nijmegen, 2018. Disponível em: https://theses.ubn.ru.nl/handle/123456789/7495. Acesso em: 29 abr. 2021.

LIMA, P. G. B. L. Strengthening livelihood flows on payment for environmental services through local lenses: evidences from the Bolsa Floresta Programme. **Journal of Sustainable Development Studies**, Edgecliff, v. 7, n.1, p. 52-83, 2014. Disponível em: http://infinitypress.info/index.php/jsds/article/view/917. Acesso em: 29 abr. 2021.

LOVEJOY, T. (coord.). **Comitê de Revisão Externa**: Relatório Final. Manaus: Fundação Amazônia Sustentável, 2013. 19 p.

LUCAS, N. **Efficiency of Bolsa Floresta Program in the Brazilian Amazon**. 2013. Dissertação (Mestrado em Economia) – Institutionen för ekonomi, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala, 2013. Disponível em: https://stud.epsilon.slu.se/5875/. Acesso em: 29 abr. 2021.

MACHADO, M.; YOUNG, C. E. F.; CLAUZET, M. Environmental funds to support protected areas: lessons from Brazilian experiences. **PARKS: The International Journal of Protected Areas and Conservation**, Gland, v. 26, n. 1, p. 47-62, mai. 2020. DOI: 10.2305/IUCN.CH.2020.PARKS-26-1MM.en. Disponível em: https://parksjournal.com/wp-content/uploads/2020/06/Machado-et-al-10.2305-IUCN.CH_.2020.PARKS-26-1MM.en_.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

MASSON-DELMOTTE, V. et al. **Aquecimento global de 1,5 °C**: sumário para formuladores de políticas. Tradução: Mariane Arantes Rocha de Oliveira. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, 2019. 27 p. Título original: Global warming of 1.5 ºC: summary for polycymakers. Genève: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2018. (Special Report). Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/07/SPM-Portuguese-version.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

PAGIOLA, S.; GLEHN, H. C. von; TAFFARELLO, D. (org.). **Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil**. São Paulo: Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 2013. 336 p.

PEREIRA, S. N. C. Payment for environmental services in the Amazon forest: how can conservation and development be reconciled? **The Journal of Environment & Development**. Thousand Oaks, v. 19, n. 2, p. 171-190, jun. 2010. DOI: https://doi.org/10.1177/1070496510368047. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1070496510368047. Acesso em: 29 abr. 2021.

PINHO, P. F. *et. al*. Ecosystem protection and poverty alleviation in the tropics: perspective from a historical evolution of policy-making in the Brazilian Amazon. **Ecosystem Services**, Amsterdam, v. 8, p. 97-109, jun. 2014. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.03.002. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212041614000229. Acesso em: 29 abr. 2021.

SILVA-MÜLLER, L. M. 98 p. **"We are not here to monitor you:" payment for ecosystem services in the Brazilian Amazon**: the case of Bolsa Floresta in the sustainable development reserve of Uatumã. 2019. Dissertação (Mestrado em Estudos de Desenvolvimento) – Institut de hautes études internationales et du développement, Genève, 2019.

SOARES, P. G.; BASTOS, V. **Amazonas REDD+ system: proposal for a REDD+ system in the state of Amazonas**. Manaus: Fundação Amazônia Sustentável, 2020. 35 p. Disponível em: https://fas-amazonia.org/novosite/wp-content/uploads/2021/02/sistema-redd-eng.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

SWARTZ, E. **The effect of integrated conservation and development programs in protected areas on human wellbeing: an empirical analysis of Brazil's Bolsa Floresta Programme**. 2105. Dissertação (Mestrado em Economia) – Institutionen för ekonomi, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala, 2015. Disponível em: https://stud.epsilon.slu.se/8790/. Acesso em: 29 abr. 2021.

TASKFORCE ON SCALING VOLUNTARY CARBON MARKETS. Summary Pack. **Institute of International Finance**, Washington, 25 jan. 2021. Disponível em: https://www.iif.com/Portals/1/Files/TSVCM_Summary.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

UNITED NATIONS DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS. **Forests**. Disponível em: https://www.un.org/esa/forests/index.html. Acesso em: 29 abr. 2021.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. **NDC Synthesis Report**. Bonn: UNFCCC, 2021. Disponível em: https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs/nationally-determined-contributions-ndcs/ndc-synthesis-report. Acesso em: 29 abr. 2021.

VIANA, V. M. **Sustainable development in practice: lessons learned from Amazonas.** IIED, 2010.

VIANA, V. M. (coord.) **Relatório de Atividades 2019**. Manaus: Fundação Amazônia Sustentável, 2020. 148 p. Disponível em: https://fas-amazonia.org/wp-content/uploads/2020/05/RelatórioFAS-19.05-v1.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

VIANA, V. M. Bolsa Floresta e Bolsa Verde: semelhanças, diferenças e desafios. **Página 22**, São Paulo, 17 out. 2011. Disponível em: https://pagina22.com.br/2011/10/17/bolsa-floresta-e-bolsa-verde-semelhancas-diferencas-e-desafios/. Acesso em: 29 abr. 2021.

VIANA, V. M. *et al*. **Impactos do programa Bolsa Floresta**: uma avaliação preliminar. Manaus: Fundação Amazônia Sustentável, 2104. (Cadernos de Sustentabilidade). Disponível em: https://sinapse.gife.org.br/download/impactos-do-programa-bolsa-floresta-uma-avaliacao-preliminar-cadernos-de-sustentabilidade. Acesso em: 29 abr. 2021.

VIANA, V. M. *et al*. **The costs of REDD: lessons from Amazonas**. London: International Institute for Environment and Development, 2009. (IIED Briefing). Disponível em: https://www.osti.gov/etdeweb/servlets/purl/22051818. Acesso em: 29 abr. 2021

VIANA, V. M.; ADEODATO, S. **Em nome da vida na floresta: a articulação de parcerias no enfrentamento do coronavírus e o legado para o futuro da maior floresta tropical do planeta**. Manaus: Fundação Amazônia Sustentável, 2020. 121 p. Disponível em: https://fas-amazonia.org/novosite/wp-content/uploads/2020/12/em-nome-da-vida-na-floresta-simples-menor.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

VIANA, V.M. (coord.). **Relato Integrado 2019**. Manaus: Fundação Amazônia Sustentável, 2020. 66 p. Disponível em: https://fas-amazonia.org/novosite/wp-content/uploads/2020/08/fas-relato-integrado-2019-v4.pdf. Acesso em: 29 abr. 2021.

VIRI, N. O que você precisa saber para começar a entender o mercado de carbono. **Capital Reset**, São Paulo, 4 dez. 2020. Disponível em: https://www.capitalreset.com/o-que-voce-precisa-saber-para-comecar-a-entender-o-mercado-de-carbono/. Acesso em: 29 abr. 2021. Disponível em: https://www.capitalreset.com/o-que-voce-precisa-saber-para-comecar-a-entender-o-mercado-de-carbono/. Acesso em: 29 abr. 2021.

YEUNG, P. As COP26 looms and tropical deforestation soars, REDD+ debate roars on. **Mongabay**, Menlo Park, 15 abr. 2021. Disponível em: https://news.mongabay.com/2021/04/as-cop26-looms-and-tropical-deforestation-soars-redd-debate-roars-on/. Acesso em: 29 abr. 2021.

FAS
Fundação
Amazônia
Sustentável

Manaus / Amazonas
Rua Álvaro Braga, 351 Parque 10 I CEP 69054-595 I
(92) 4009-8900 / 0800 722-6459.

fas@fas-amazonia.org | fas-amazonia.org

/fasamazonia

Parceria Institucional:

Secretaria do Meio Ambiente

AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO

Parceiros na Implementação:

bradesco

Coca-Cola Brasil

SAMSUNG

FUNDO AMAZÔNIA

BNDES