

planeta
natureza
competitividade
investimentos
ODS
desenvolvimento
ecologia
sustentabilidade
resiliente
inovação
clima
empregos
smart
eco
energia
bio
eficiência
tecnologia
inclusão
preservar
água
vida

**Fundo Amazônia:
financiamento climático em prol da conservação e do
desenvolvimento sustentável da Amazônia**

**Nabil Moura Kadri, Angela Albernaz Skaf, Marta Bandeira de Freitas,
Daniel Rossi Soeiro, Bernardo Anache, Janina Budi e Tim Hoeflinger**

Cobertura geográfica: Região Norte

Setor: Outros

Tipo de medida: Cooperação



NAÇÕES UNIDAS

CEPAL

Esse estudo de caso faz parte do Repositório de casos sobre o *Big Push* para a Sustentabilidade no Brasil, desenvolvido pelo Escritório no Brasil da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) das Nações Unidas.

Acesse o repositório em: <https://biblioguias.cepal.org/bigpushparaasustentabilidade>.

Os direitos autorais pertencem à CEPAL, Nações Unidas. A autorização para reproduzir ou traduzir total ou parcialmente esta obra deve ser solicitada à CEPAL, Divisão de Publicações e Serviços Web: publicaciones.cepal@un.org. Os Estados-Membros das Nações Unidas e suas instituições governamentais podem reproduzir esta obra sem autorização prévia. Solicita-se apenas que mencionem a fonte e informem à CEPAL tal reprodução.

A imagem da capa foi gerada com o Wordclouds.com.

As opiniões expressadas nesse documento, que não foi submetido à revisão editorial, são de exclusiva responsabilidade dos autores e das autoras e podem não coincidir com a posição da CEPAL ou das instituições em que estão filiados.

Os autores e as autoras são responsáveis pelo conteúdo e pela exatidão das referências mencionadas e dos dados apresentados.

Fundo Amazônia: financiamento climático em prol da conservação e do desenvolvimento sustentável da Amazônia

Nabil Moura Kadri¹, Angela Albernaz Skaf¹, Marta Bandeira de Freitas¹, Daniel Rossi Soeiro¹, Bernardo Anache², Janina Budí² e Tim Hoeflinger²

Resumo

Constituído em 2008 como uma iniciativa de financiamento de ações de Redução de Emissões Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal (REDD+), o Fundo Amazônia estabeleceu-se ao longo de seus dez anos de existência como um importante instrumento complementar às políticas públicas de prevenção e controle do desmatamento, combinando a redução do desmatamento com a valorização da floresta em pé. O Fundo Amazônia contribuiu para o desenvolvimento sustentável, em suas três dimensões, quais sejam: econômica, social e ambiental, tendo apoiado 103 projetos relacionados aos temas de produção sustentável; monitoramento e controle ambiental; ordenamento territorial; e ciência, inovação e instrumentos econômicos. Seu êxito na coordenação de uma ampla governança participativa e na capacidade de estabelecer uma relação de parceria e confiança com países estrangeiros, os quais doaram a quase totalidade dos recursos investidos nos projetos apoiados, pode servir de inspiração para a constituição de outros fundos que tenham como pilar a conservação florestal com desenvolvimento sustentável.

¹ Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

² Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

A. Introdução

O Fundo Amazônia é uma iniciativa pioneira de financiamento de ações de Redução de Emissões Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal (REDD+)³. Foi proposto pelo Brasil em 2007, na 13ª Conferência das Partes da Convenção da ONU para o Clima (COP13/UNFCCC), e teve sua criação autorizada ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) em 2008, por meio do Decreto Presidencial 6.527.

Recebe doações voluntárias para aplicação não reembolsável em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, e para a promoção da conservação e do uso sustentável da biodiversidade na Amazônia Legal⁴. Além disso, até 20% dos recursos do fundo podem ser destinados ao desenvolvimento de sistemas de monitoramento e controle do desmatamento no restante do Brasil e em outros países com florestas tropicais.

O Fundo Amazônia conta com uma governança participativa, o Comitê Orientador do Fundo Amazônia (COFA), responsável pela definição das diretrizes, focos de atuação e acompanhamento dos resultados obtidos pelo fundo. Presidido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), o comitê agrega 23 representações, em três blocos: Governo Federal, governos estaduais e sociedade civil⁵. Conta também com um Comitê Técnico (CTFA) composto por especialistas renomados com a atribuição de validar a redução das emissões de carbono oriundas de desmatamento da Amazônia, calculada pelo MMA.

Com o estabelecimento, em 2015, da Estratégia Nacional para REDD+ (ENREDD+), o Fundo Amazônia passou a ser considerado formalmente elegível para acesso a pagamentos por resultados REDD+ alcançados pelo Brasil e reconhecidos pela UNFCCC.

O BNDES é o gestor do Fundo Amazônia, responsável pela captação e aplicação dos recursos, pelo acompanhamento e monitoramento dos projetos apoiados, pela prestação de contas e pela comunicação dos resultados obtidos de forma contínua e transparente.

Até o fim de 2018, o Fundo Amazônia recebeu aproximadamente R\$ 3,4 bilhões em doações, sendo 93,8% provenientes do governo da Noruega, 5,7% do governo da Alemanha, por meio do KfW Entwicklungsbank, e 0,5% da Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), uma empresa controlada pelo governo brasileiro.

Em relação à destinação dos recursos captados, o Fundo Amazônia terminou o ano de 2018 com uma carteira de 103 projetos apoiados, dos quais 21 já se encontram concluídos. Os recursos financeiros alocados aos projetos apoiados somam cerca de R\$ 1,9 bilhão. Sendo que desse valor, 57% já foram desembolsados.

Propomos aqui fazer um retrato do estágio atual de implantação do Fundo Amazônia com base em dados secundários e informações provenientes dos relatórios anuais do Fundo Amazônia, as avaliações de projetos encerrados e demais informações presentes no site⁶ do Fundo. Além disso, serão observadas fontes oficiais e acadêmicas que se dediquem ou dialoguem com o tema em questão. Assim, será apresentado um breve resumo sobre a atuação do Fundo e de alguns dos projetos apoiados, incluindo seus principais resultados e indicadores, que contribuirão para as diversas dimensões do desenvolvimento sustentável - econômica, social e ambiental.

³ REDD+ é um instrumento desenvolvido no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) para recompensar financeiramente países em desenvolvimento por seus resultados relacionados a atividades de: (i) redução das emissões provenientes de desmatamento; (ii) redução das emissões provenientes de degradação florestal; (iii) conservação dos estoques de carbono florestal; (iv) manejo sustentável de florestas; e (v) aumento dos estoques de carbono florestal.

⁴ A Amazônia Legal refere-se a uma área territorial compreendendo a integralidade do bioma Amazônia no Brasil e áreas de amortecimento entre este bioma e outros biomas brasileiros, com uma área total de cerca de cinco milhões de km².

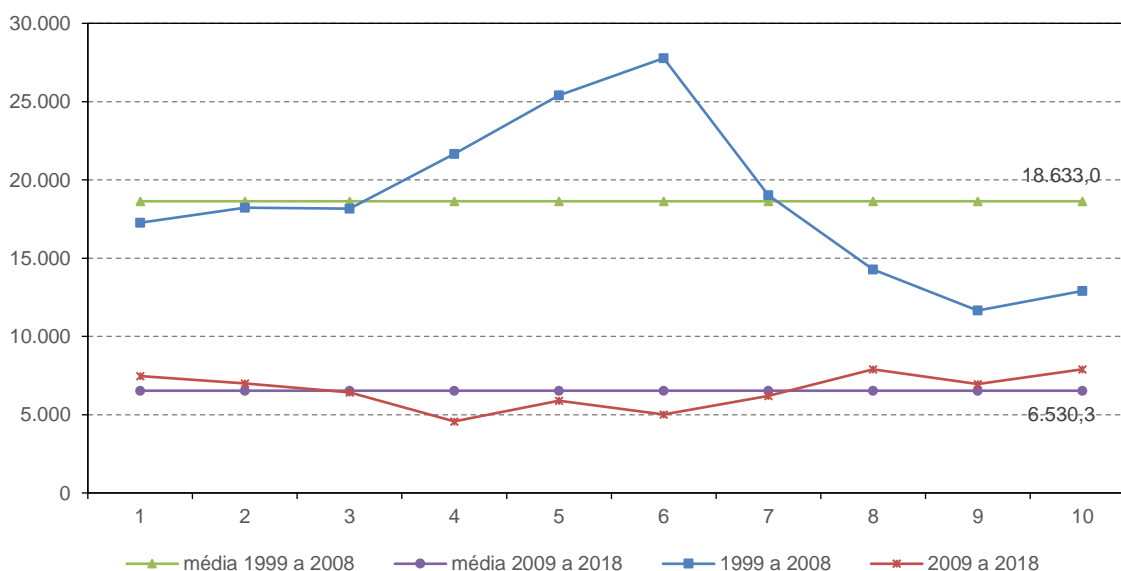
⁵ O Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019, promoveu a extinção de diversos colegiados da administração pública federal, inclusive o COFA e o CTFA. Até a data da submissão desse estudo de caso não foi ainda definida qual será a nova governança do Fundo Amazônia.

⁶ Site do Fundo Amazônia: www.fundoamazonia.gov.br

B. Breve histórico

Apesar dos números do desmatamento na Amazônia ainda serem expressivos e terem apresentado um crescimento de 14% no ano florestal de 2018, os resultados alcançados pelo Brasil na redução do desmatamento a partir de 2004 continuam sendo destaque mundial como ação mitigadora das mudanças climáticas. Ao se comparar a média do desmatamento dos últimos dez anos com a média dos dez anos anteriores, constata-se uma redução de 65%, ou seja, praticamente um terço do observado no período anterior. Para além dos milhões de toneladas de dióxido de carbono (CO₂) que não foram lançados na atmosfera, e que teriam tido impacto global, essa é uma conquista da sociedade brasileira que significa a busca por um desenvolvimento equilibrado da região, combatendo a ilegalidade e preservando os ciclos de chuvas do Brasil e da América do Sul.

Gráfico 1
Taxas anuais de desmatamento na Amazônia Legal (km²/ano)



Fonte: Elaboração própria, com dados do Prodes/INPE.

Segundo autores como Becker (2004) e Machado (2009), a ocorrência do desmatamento na Amazônia se dá, principalmente, na área destacada como arco do desflorestamento ou arco do povoamento adensado, devido à concentração de centros urbanos, rodovias e atividades agropecuárias (SANTOS, 2010).

O desmatamento tem efeitos negativos para a sustentabilidade da região amazônica, destacando-se: “(a) as emissões de gases de efeito estufa (GEE); (b) os desequilíbrios climáticos associados ao ciclo das águas; (c) a perda de biodiversidade; e (d) redução dos territórios das populações tradicionais que habitam a floresta (BNDES, 2017).

A partir da década de 1990 algumas iniciativas de combate ao desmatamento e recomposição de florestas nativas foram criadas pelo governo brasileiro em parceria com a comunidade internacional. Destaca-se entre essas iniciativas o Programa Piloto Internacional para Conservação das Florestas Tropicais Brasileiras (PPG-7), lançado na Eco-92, Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992.

O PPG7 uniu esforços e recursos vindos dos sete países mais ricos do mundo (G7), da sociedade e do governo brasileiro, do Banco Mundial e de ONGs internacionais⁷. Investiu US\$ 463,1 milhões na implementação de projetos na Amazônia e na Mata Atlântica, em cinco temas estratégicos: apoio à produção sustentável e manejo dos recursos naturais; estratégias de criação e ampliação de áreas protegidas e terras indígenas; fortalecimento dos órgãos estaduais de meio ambiente, com a descentralização da gestão ambiental e territorial; apoio à pesquisa científica e tecnológica, e ainda, produção e disseminação de conhecimentos na área ambiental.

O programa foi encerrado em 2009 e ajudou a alcançar resultados importantes, dentre eles: a criação de mais de 100 milhões de hectares de áreas protegidas na Amazônia e na Mata Atlântica; o apoio a cerca 50 iniciativas de manejo florestal sustentável; apoio à estruturação de associações de produtores no emprego de novos modelos de produção adaptados às condições amazônicas, com atenção especial ao uso do fogo no manejo agrícola e à geração de renda e de novos conhecimentos sobre produção sustentável⁸.

Em 2004, foi criado o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), com os objetivos de reduzir o desmatamento e “criar as condições para se estabelecer um modelo de desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal” (MMA, 2016, s.d.). O PPCDAm foi uma resposta às crescentes taxas de desmatamento na Amazônia no início dos anos 2000, tendo construído um arranjo com diversas instituições governamentais, que obteve resultados significativos na queda do desmatamento, alcançando uma redução de 71% dessa taxa no período 2005-2016. O PPCDAm envolve iniciativas organizadas em quatro eixos de atuação: fomento a atividades produtivas sustentáveis; monitoramento e controle ambiental; ordenamento fundiário e territorial; instrumentos normativos e econômicos.

Esse contexto propiciou o ambiente necessário para a construção de um modelo inovador, o Fundo Amazônia, instrumento criado para a captação de recursos financeiros de compensação de REDD+ a serem aplicados em projetos voltados para o combate ao desmatamento e para o uso sustentável da biodiversidade. O Fundo que contou, desde sua origem, com o apoio da comunidade internacional, é um dos programas que integram a estratégia do Governo Brasileiro para fazer frente aos desafios e complexidades do desenvolvimento do território amazônico, e de contribuir para as iniciativas nacionais de mitigação das mudanças climáticas.

C. Governança e funcionamento do Fundo Amazônia

O decreto presidencial de estabelecimento do Fundo em 2008 definiu seu formato de governança (Figura 1), seus principais objetivos e sua forma de atuação⁹. Coube ao BNDES a gestão dos recursos financeiros e ao COFA – composto por representantes dos nove estados da Amazônia, oito representantes do governo federal¹⁰ e seis representantes da sociedade civil – a definição das diretrizes e focos de atuação bianuais que são a base para a aplicação dos recursos do Fundo (BNDES, 2019)¹¹.

Também foi criado o CTFA que tem por atribuição atestar as reduções nas emissões de carbono oriundas de desmatamento calculadas pelo MMA. Para tanto, avalia a metodologia de cálculo da área desmatada e a quantidade de carbono por hectare utilizada no cálculo das emissões e é formado por especialistas de notório saber técnico-científico¹². Com base nos números validados pelo CTFA, o BNDES

⁷ <https://www.worldbank.org/pt/news/feature/2012/07/19/ppg7-maior-programa-ambiental-brasil>.

⁸ <https://www.mma.gov.br/informma/item/5790-ppg7-duas-decadas-de-apoio-a-protecao-dasflorestas-brasileiras>

⁹ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6527.htm

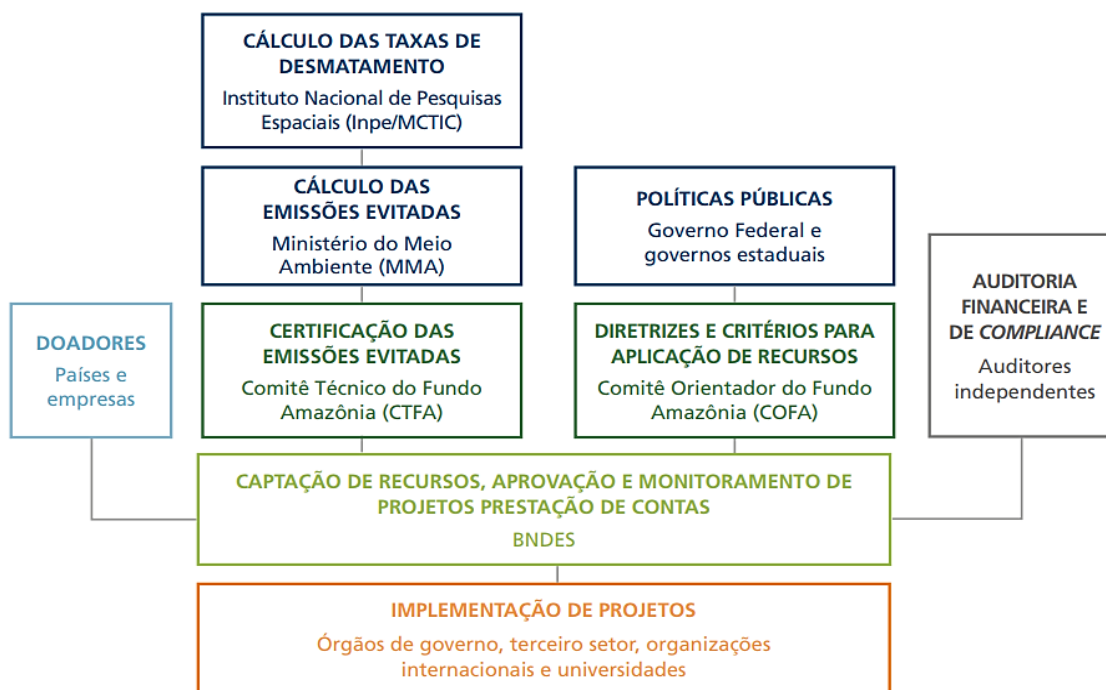
¹⁰ São representantes do Governo federal: Ministério do Meio Ambiente (que o preside), BNDES, Comitê os Ministérios da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, das Relações Exteriores, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTIC), a Casa Civil da Presidência da República e a Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

¹¹ O Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019, promoveu a extinção de diversos colegiados da administração pública federal, inclusive o COFA e o CTFA. Até a data da conclusão da submissão desse estudo de caso ainda não foi definida qual será a nova governança do Fundo Amazônia.

¹² Com base “na diferença entre a taxa de desmatamento média histórica e a área desmatada efetivamente aferida no ano em avaliação, multiplicando-se esse resultado pela quantidade de carbono presente na biomassa, em toneladas de carbono por hectare” (BNDES, 2019).

fica autorizado a captar doações e emitir diplomas de reconhecimento à contribuição dos doadores ao Fundo.

Figura 1
Governança do Fundo Amazônia



Fonte: Elaboração própria.

Além das instâncias de governança, o Fundo possui um quadro lógico (matriz lógica ou de resultados) utilizado para assegurar que as ações apoiadas contribuam para o objetivo geral do Fundo. O quadro lógico constitui importante ferramenta para o monitoramento dos impactos do Fundo em termos quantitativos e qualitativos (BNDES, 2017).

Os componentes (eixos) que guiam a atuação do Fundo são: 1. produção sustentável - atividades que mantêm a floresta em pé têm atratividade econômica; 2. monitoramento e controle - ações governamentais asseguram a adequação de atividades antrópicas à legislação ambiental; 3. ordenamento territorial - área da Amazônia Legal está ordenada territorialmente e; 4. ciência, inovação e instrumentos econômicos - instrumentos econômicos e atividades de ciência, tecnologia e inovação contribuem para a recuperação, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. Por meio desses componentes são definidos os efeitos indiretos (impacts) e os efeitos diretos dos projetos (outcomes)¹³.

O relatório anual do Fundo é um instrumento importante de prestação de contas aos doadores do Fundo e à sociedade brasileira. Nele são apresentadas as contribuições dos projetos apoiados aos efeitos diretos e indiretos pré-definidos, assim como uma avaliação dos riscos que possam afetar negativamente a execução dos projetos ou a manutenção dos resultados alcançados com o apoio do Fundo. A comunicação do Fundo Amazônia através de seu website foi avaliada como muito positiva por avaliadores independentes, ao manter alto nível de transparência com informações sobre as doações recebidas, os projetos apoiados e os resultados alcançados.

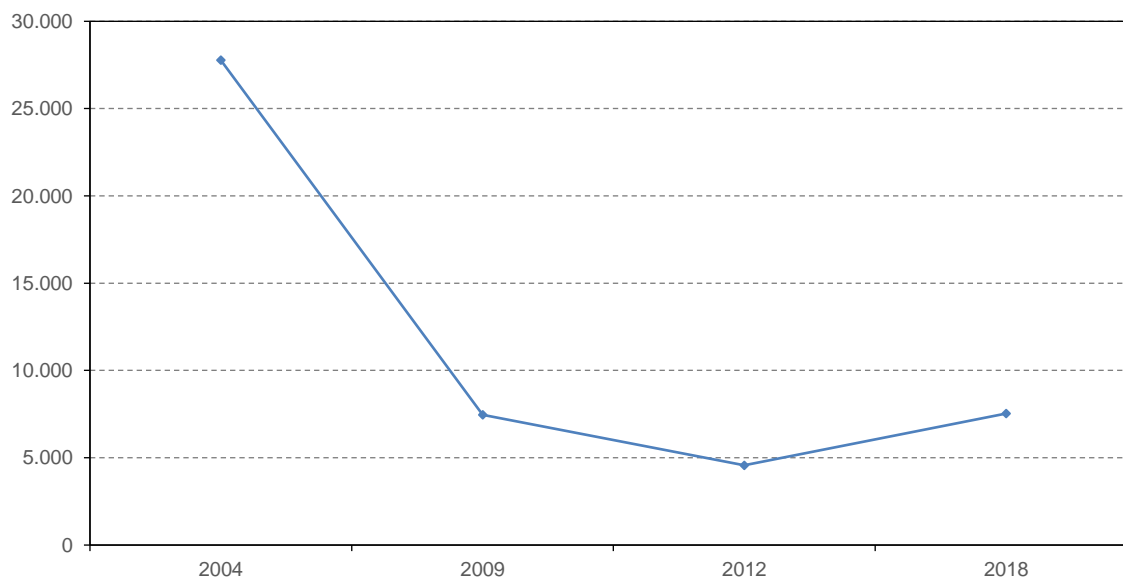
¹³ Disponível em: http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/monitoramento-avaliacao/FA_arvore_de_objetivos_2018.pdf

1. Apoio à redução do desmatamento e ao desenvolvimento sustentável

Os resultados dos projetos apoiados pelo Fundo Amazônia contribuem, em associação com outras políticas públicas, para a manutenção das taxas de desmatamento em patamares reduzidos, comparados ao período anterior. Tendo como base o ano de 2004, início do PPCDAm, percebe-se a redução do desmatamento, de 27.772km², para 7.464km² em 2009 e 4.571km² em 2012. Nos últimos cinco anos as taxas oscilaram em torno de 7.000 km².

Considerando que a meta estipulada no PPCDAm para 2020 é reduzir a taxa de desmatamento para 3.925km², o desafio ainda é grande, reforçando a necessidade de ampliação das iniciativas por parte do Governo brasileiro, inclusive do Fundo Amazônia.

Gráfico 2
Evolução do desmatamento na Amazônia Legal



Fonte: elaboração própria com dados do Prodes/Inpe.

O Fundo Amazônia vem apoiando diversas iniciativas voltadas à conservação ambiental e à geração de renda na floresta por meio de projetos estruturantes ou via chamadas públicas de projetos¹⁴, que contribuem diretamente à implementação do PPCDAm e de outras políticas públicas, como o Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (PLANAVEG); o Código Florestal com o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e os Programas de Regularização Ambiental (PRA) e a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI).

Além dos projetos recebidos na modalidade “projeto estruturante”, foram realizadas quatro chamadas públicas de projetos, duas delas tendo como objetivo o fortalecimento de cadeias de valor sustentáveis aliada à promoção da capilaridade dos recursos do Fundo, com o alcance de instituições menores, por meio do modelo aglutinador de projeto. Nesse contexto, a instituição aglutinadora (executora principal) coordenou um arranjo integrado de subprojetos de outras organizações menores, denominadas aglutinadas, que por sua vez contribuíram para o objetivo das chamadas.

A busca pelo aumento da capilaridade do Fundo também ocorreu por meio do apoio a projetos que, por sua vez, realizaram chamadas públicas para pequenos projetos. Até dezembro de 2018, o Fundo

¹⁴ http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/galleries/documentos/diretrizes_criterios/2017_2018_Diretrizes_e_Focos_novembro.pdf

Amazônia contabilizou o apoio a 2.750 projetos de pequeno, médio e grande porte por meio de instituições aglutinadoras.

2. A efetividade dos projetos apoiados pelo Fundo Amazônia

Desde o início de suas atividades o Fundo Amazônia adotou a prática de avaliar os resultados dos projetos apoiados, em caráter adicional ao acompanhamento físico e financeiro adotados usualmente pelo BNDES.

De forma geral, as avaliações de efetividade têm demonstrado uma contribuição positiva dos projetos apoiados para a redução do desmatamento em nível local ou regional. Até o momento, seis projetos concluídos foram avaliados de forma individual e mais cinco projetos foram avaliados via recorte temático. Como exemplo, descreve-se a seguir os principais resultados de dois projetos concluídos, a fim de demonstrar os impactos econômicos, sociais e ambientais em escala local e regional.

O projeto Sementes do Portal (fase I), proposto pelo Instituto Ouro Verde (IOV), teve por objetivo promover a recuperação ambiental de áreas degradadas e a revalorização da agricultura familiar em sete municípios do Território Portal da Amazônia¹⁵, por meio da difusão de sistemas agroflorestais, que combinam o uso sustentável da floresta com geração de renda. O projeto também promoveu a sensibilização da população local sobre melhorias na qualidade dos solos, a valorização da floresta em pé e a capacitação para o planejamento e manejo de sistemas agroflorestais, além de coleta de sementes, totalizando mais de 2.500 pessoas capacitadas ao longo do projeto.

O projeto ampliou a rede de sementes e fortaleceu o associativismo das comunidades locais, entre elas um grupo de mulheres produtoras familiares frente a um cenário de avanço da agropecuária em Apiacas/MT (impacto social. ANACHE et. al. 2016). Com base nos dados geográficos verificou-se que, no ano da avaliação (2016), 415 hectares em processo de recuperação, entre estas áreas estavam as de preservação permanente (APP). Além disso, o projeto contribuiu para o aumento de estoques de carbono, por meio do plantio de 1.246 hectares de florestas e dos sistemas agroflorestais (SAFs), disseminando assim valores de convivência do agricultor com a floresta e sua produção agrícola, gerando bases também para a ampliação regional da segurança alimentar (*dimensões ambiental, econômica e social*). Apesar de inicial,

“esta análise apontou um incremento de 139% de cobertura florestal e um decréscimo das áreas de solo exposto de -47,23% nas áreas de atuação do projeto. (...) Dessas áreas em recuperação, 52% das unidades produtivas estavam envolvidas com o seu uso prolífico, o que foi observado como sendo um fator favorável ao êxito do plantio. A coleta de produtos motiva práticas de manejo, como adubo verde, capina e roçada” (ANACHE et. al. 2016).

Observou-se também uma queda de 78,3% das taxas de desmatamento nos municípios abrangidos pelo projeto, de 548 km², nos quatro anos anteriores ao projeto para 118,7km² no período de atuação dele (*dimensão ambiental*).

Outra iniciativa que se destaca no contexto de apoio do Fundo, é o Programa Bolsa Floresta (PBF) da Fundação Amazonas Sustentável (FAS). Com o objetivo de promover a contenção do desmatamento com a melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais residentes nas Unidades de Conservação (UCs) estaduais do Amazonas, o projeto apoiou a implantação de 2.424 projetos de pequeno porte de geração de renda¹⁶, em uma área superior a 10 milhões de hectares (aproximadamente a extensão territorial de Portugal).

O projeto desenvolveu atividades econômicas de forma a aumentar a atratividade da floresta em pé, por meio do fortalecimento das cadeias produtivas sustentáveis, principalmente relacionadas ao pirarucu,

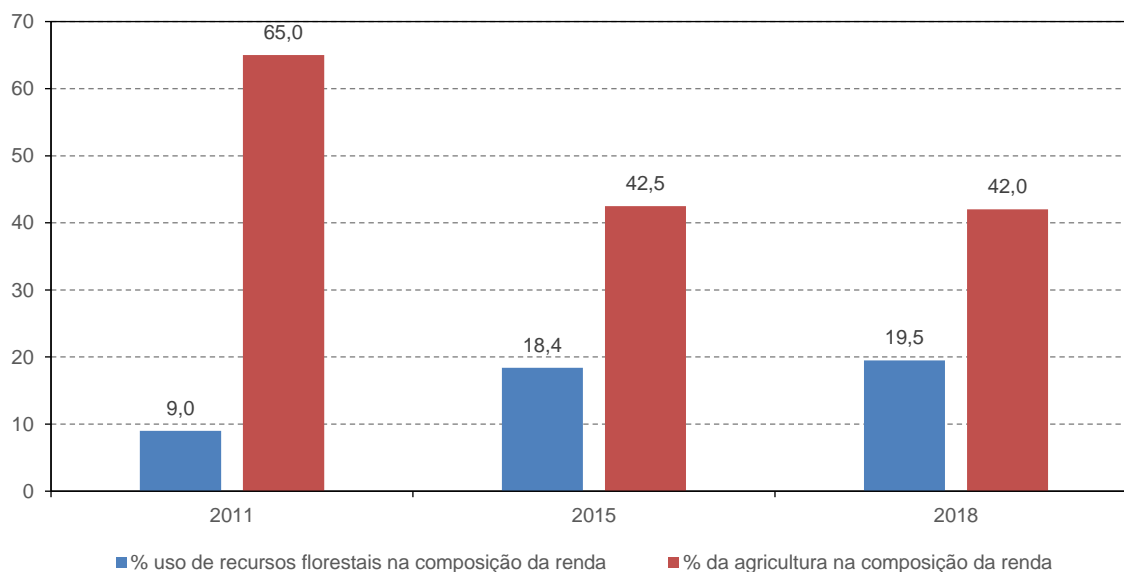
¹⁵ Sete municípios que compõem a região conhecida como Portal da Amazônia, no extremo norte de Mato Grosso: Apiacás, Alta Floresta, Carlinda, Nova Guarita, Nova Canaã do Norte, Terra Nova do Norte e Matupá.

¹⁶ O conceito de projeto nesse caso compreende, por exemplo, a simples aquisição de um equipamento para uma atividade produtiva que tenha sido planejada comunitariamente.

açaí, castanha-do-Brasil, cacau, óleos vegetais, madeira manejada, assim como promoveu o artesanato e o turismo de base comunitária, dinamizando a economia local e incrementando a renda per capita.

Conforme mostra o Gráfico 3, o uso de recursos florestais na composição da renda passou de 10% em 2011, para cerca de 20% em 2018 (BRITO *et. al.* 2018). Em contraponto, a agricultura diminuiu sua participação na composição da renda ao longo do tempo, embora ainda represente uma importante fonte de renda para a unidade familiar, em torno de 40%. Observou-se também um aumento de 165% na renda média mensal das famílias beneficiárias (a renda familiar mensal média saltou de R\$ 408 para R\$1.078), no período de 2010 a 2015.

Gráfico 3
Relação entre uso de produtos florestais e produção agrícola na renda familiar. Porcentagem do uso dos produtos florestais e da produção agrícola na composição de renda das famílias



Fonte: Action (2011, 2015); PQA (2018).

O projeto buscou ainda fortalecer o empoderamento das comunidades locais como protetores das florestas e gestores dos recursos naturais. Verificou-se um aumento de 75% no número de associações locais com sua documentação jurídica em dia e formalmente organizadas, apontando para o fortalecimento dessas instituições que são responsáveis pela gestão participativa desses territórios junto às instâncias governamentais. Com relação à dinâmica do desmatamento, observou-se uma redução das taxas de desmatamento nas UCs estaduais abrangidas pelo projeto, passando de 12% ao ano, em 2010, para 3,5%, em 2014. (BRITO *et. al.* 2018) (dimensões econômica e ambiental).

D. O Fundo Amazônia e sua contribuição no *Big Push* para a sustentabilidade

Partindo da concepção de que o “Big Push Ambiental representa uma articulação e coordenação de políticas (públicas e privadas, nacionais e subnacionais, setoriais, tributárias, regulatórias, fiscais, de financiamento, de planejamento etc.)” (CEPAL/FES, 2019) para alavancar investimentos, visando a geração de emprego e renda, bem como a redução de desigualdades, o Fundo atua nas três dimensões do desenvolvimento sustentável, quais sejam: econômica, social e ambiental ao apoiar a redução do desmatamento com desenvolvimento sustentável na região amazônica.

Primeiramente, destacam-se alguns indicadores regionais ou sistêmicos que se relacionam com as políticas públicas para as quais o Fundo Amazônia contribui por meio dos projetos que apoia. Cabe mencionar que a contribuição do Fundo para o comportamento do conjunto desses indicadores, apesar de relevante, não é exclusiva, somando-se a iniciativas de uma pluralidade de agentes públicos e privados que atuam na Amazônia.

Em relação ao desmatamento, houve um aumento de 6% na Amazônia Legal em 2018 em relação à taxa de 2009. Por sua vez, quando se compara a média do desmatamento anual ocorrido no período de 2010 a 2018 com o desmatamento em 2009 (linha de base do Fundo Amazônia), constata-se uma queda de 14% da área desmatada (dimensão ambiental).

Em termos econômicos, observou-se o crescimento da participação do PIB da Amazônia em relação ao PIB brasileiro, de 8,04% a 8,72%, no período de 2009 a 2016. Outro indicador positivo foi o aumento de 14% no volume produzido e de 32% da receita gerada pela cesta de produtos do extrativismo monitorados conforme dados da Pevs¹⁷ do IBGE, e aumento de 299% no volume e 241% da receita gerada pela produção legal de madeira em toras (2009-2017) (dimensão econômica).

Com relação aos aspectos sociais, no período de 2009 a 2018, verificou-se um aumento de 173% no número de Terras Indígenas com planos de gestão territorial e ambiental (PGTAs), instrumentos que visam a valorização do patrimônio material e imaterial indígena, a recuperação, a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais, assegurando a melhoria da qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações indígenas (dimensão social).

A contribuição do Fundo Amazônia para o desenvolvimento sustentável também pode ser mensurada por meio dos resultados alcançados pelos projetos apoiados e seus respectivos indicadores de eficácia e efetividade. A seguir apresentaremos os principais resultados dos projetos, por componente de apoio: (i) produção sustentável; (ii) monitoramento e controle; (iii) ordenamento territorial e; (iv) ciência, inovação e instrumentos econômicos.

Componente “produção sustentável” (dimensões econômica, social e ambiental)

No final de 2018, o apoio às atividades produtivas sustentáveis representava 26% do valor da carteira de projetos do Fundo Amazônia, ou seja, R\$ 480 milhões. Um dos objetivos do PPCDAm é promover uma economia florestal de base sustentável, mediante a valorização dos produtos (madeireiros e não madeireiros) e serviços ambientais da floresta, de modo a criar uma alternativa econômica que viabilize a conservação da vegetação nativa.

O conjunto de projetos apoiados nesse eixo abrange, por exemplo, atividades extrativistas, de beneficiamento de produtos extrativistas e da agricultura familiar, de segurança alimentar (produção de alimentos para consumo próprio), de artesanato e de turismo de base comunitária.

Os projetos de produção sustentável apoiados pelo Fundo Amazônia já beneficiaram diretamente cerca de 162 mil pessoas. Foram capacitados para a prática de atividades econômicas sustentáveis mais de 24 mil indivíduos; aproximadamente sete mil imóveis rurais (famílias) receberam assistência técnica e foram implantadas 357 unidades de beneficiamento de produtos da agricultura familiar e do extrativismo.

Destaca-se, ainda, o crescimento da receita obtida pelas comunidades com a comercialização de produtos (in natura e beneficiados) pelos projetos apoiados. No período de 2009 até 2018 foi verificado um incremento de receita da ordem de R\$ 142 milhões. O cálculo desse incremento é feito projeto a projeto, comparando-se anualmente a receita em um determinado ano com a receita da sua linha de base. Esse incremento anual (ou redução) é somado ao longo dos anos da execução do projeto e, quando consolidado com os resultados dos demais projetos, resulta nos totais mencionados.

¹⁷ Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (Pevs), do IBGE.

Componente “monitoramento e controle” (dimensões ambiental e social)

O apoio às ações de monitoramento e controle ambiental representa 47% do valor da carteira de projetos do Fundo Amazônia, ou seja, R\$ 891 milhões¹⁸. Desse montante, cerca de 90% foram destinados a projetos implementados por entidades da administração pública brasileira (governos federal, estaduais e municipais). O eixo “monitoramento e controle” tem sido reconhecido em avaliações independentes do PPCDAm como o que mais evoluiu e, conseqüentemente, como aquele com maior participação na redução do desmatamento na Amazônia desde 2004.

Entre as ações apoiadas pelo Fundo Amazônia, destacam-se as seguintes: (i) ampliação e fortalecimento do Cadastro Ambiental Rural (CAR) como instrumento de gestão ambiental rural e de monitoramento do desmatamento dos estabelecimentos rurais; (ii) ampliação e aprimoramento do monitoramento ambiental por satélites realizado pelo Inpe e implantação de um sistema de detecção de desmatamento na Amazônia com uso de imagens de radar orbital a cargo do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam), do Ministério da Defesa; e (iii) prevenção e combate a incêndios florestais e queimadas não autorizadas, mediante estruturação operacional dos corpos de bombeiros militares da região e ações de mobilização e treinamento de produtores rurais em técnicas de prevenção e combate ao fogo, incluindo a formação de brigadas civis.

Cabe mencionar que a implementação do CAR foi definida pelo COFA como uma das ações prioritárias a serem apoiadas pelo Fundo Amazônia. A inscrição no CAR é uma etapa importante no processo de regularização ambiental dos imóveis rurais, funcionando como indutor de sistemas de produção mais adaptados à Amazônia e, portanto, com sustentabilidade ambiental.

O Fundo Amazônia vem priorizando o apoio a projetos que contemplem ações relacionadas ao CAR, inclusive em outras regiões do Brasil. Já são 746 mil imóveis inscritos com o apoio do Fundo Amazônia, correspondendo a uma área de 90 milhões de hectares (área superior à Noruega e Alemanha juntas).

Componente “ordenamento territorial” (dimensões ambiental e social)

No fim de 2018, o apoio às ações de ordenamento fundiário e territorial representava 14% do valor da carteira de projetos do Fundo Amazônia, ou seja, R\$ 253 milhões. A ocupação da floresta é inerente ao processo de desenvolvimento da região, mas essa ocupação deve ser ordenada. As UCs federais e estaduais e as TIs correspondem, em seu conjunto, a mais de 40% da área total da Amazônia Legal.

O Fundo Amazônia vem ampliando o apoio a projetos que promovem a consolidação da gestão das áreas protegidas e beneficiam as populações tradicionais que nelas residem. Merece destaque o apoio do Fundo Amazônia a projetos que beneficiam povos indígenas.

São 24 projetos apoiados pelo Fundo Amazônia dedicados parcial ou integralmente a beneficiar as populações indígenas, somando o apoio direto a 49 mil indígenas. Esses povos, com suas terras e tradições, são atores relevantes na preservação e no combate ao desmatamento.

¹⁸ Dados de 31.12.2018.

Componente “ciência, inovação e instrumentos econômicos” (dimensões econômica, social e ambiental)

O apoio às ações de desenvolvimento científico e tecnológico e a instrumentos econômicos para valorizar a floresta em pé representa 13% do valor da carteira de projetos do Fundo Amazônia, ou seja, R\$ 244 milhões. O apoio a esse eixo tem um caráter estratégico e transversal, beneficiando as demais componentes.

Os projetos apoiados nessa componente atuam em um conjunto diversificado de ações, que vão desde o apoio à realização do inventário florestal nacional da Amazônia, pelo Serviço Florestal Brasileiro; à produção de publicações científicas, construção e reforma de laboratórios – como a criação do Centro de Estudos Avançados da Biodiversidade (Ceabio), localizado no Parque de Ciência e Tecnologia Guamá, em Belém; ao desenvolvimento de novos produtos e aplicações tecnológicas a partir de compostos bioativos extraídos de plantas e frutas típicas da Amazônia, por universidades públicas.

1. Avaliação de meio termo de efetividade do Fundo Amazônia

Na avaliação do Fundo Amazônia, em fase de conclusão, são destacados os resultados alcançados pelo Fundo, assim como os desafios e as oportunidades. A maior parte dos projetos avaliados no eixo de produção sustentável contribuíram para a redução do desmatamento. No tocante ao apoio à regularização ambiental, principalmente por meio da implantação do CAR, estima-se que os projetos contribuíram para evitar o desmatamento de 8.571 km² nos biomas Amazônia e Cerrado no período de 2014 a 2018. Enquanto o percentual médio de desmatamento na área total cadastrada, em propriedades até 4MF fiscais, é de 0,71%, nas áreas não cadastradas este percentual foi de 2,1%.

Em relação às oportunidades de captação do Fundo Amazônia, tendo em vista os expressivos resultados na redução do desmatamento ocorrido no período até 2015, a avaliação sugere que poderia ter sido ampliada a base de doadores. Entre os desafios também se observa a necessidade de maior ênfase às estratégias de sustentabilidade dos projetos após a finalização do apoio.

Há também espaço para se buscar parcerias com o setor privado, com vistas a fortalecer temas como infraestrutura de comunicações por Internet, requisito básico para o empreendimento de novos negócios, que pode facilitar a troca de informações sobre mercados de produtos florestais, além de ser fator importante na fixação da população jovem nas áreas rurais. E ainda seria oportuno fortalecer o trabalho em parceria com fundações e entidades não-governamentais, com vistas a abertura de novas frentes de apoio a inovação e a criação de novos produtos, modos de produção, armazenamento, logística, comercialização etc., no intuito de desenvolver as cadeias de valor.

Todas essas frentes apresentam-se como desafios relevantes a implementação do Fundo como iniciativa ao *Big Push*, condensando variados atores da Amazônia. No contexto global de mudanças climáticas, essa iniciativa é de extrema relevância como modelo de desenvolvimento que valorize a floresta em pé.

E. Conclusão

Após dez anos de existência o Fundo Amazônia se consolidou como uma iniciativa bem-sucedida de financiamento do desenvolvimento sustentável, aliado à conservação florestal da Amazônia brasileira. A contribuição do Fundo a políticas públicas de controle e combate ao desmatamento, como o PPCDAm e a ENREDD+, além de outras políticas para o ordenamento territorial, a conservação ambiental, e a produção sustentável, norteia a aplicação dos recursos para o desenvolvimento sustentável por meio da redução do desmatamento e da valorização da floresta em pé.

Alinhado com as ideias-força do *Big Push* para Sustentabilidade, o eixo de atuação do Fundo que apoia a produção florestal sustentável contribui para a integração das dimensões social, econômica e ambiental, uma vez que gera renda para as populações locais, por meio de atividades produtivas

sustentáveis, empoderando e promovendo a autoestima das populações beneficiadas, ao mesmo tempo em que reduz o desmatamento. Os projetos aqui apresentados demonstram como é possível gerar renda a partir do fortalecimento das cadeias produtivas sustentáveis da sociobiodiversidade.

As condições para a sustentação dos resultados alcançados por esses projetos foram fortalecidas por meio da capacitação dos produtores locais para a gestão de negócios e no apoio às suas associações na comercialização dos produtos. Os projetos também investiram na agregação de valor na cadeia produtiva e na eliminação de intermediários. Os desafios no desenvolvimento de modelos produtivos adequados a realidade amazônica não são poucos, e boa parte das vezes são de escalas de mais amplas que a do projeto, como às relacionadas à infraestrutura logística da região, e às dificuldades socioeconômicas de sua população.

Entre os aprendizados obtidos na trajetória de fomento à produção sustentável pelo Fundo Amazônia, podemos destacar a aplicação do conceito de cadeia de valor, o ganho de capilaridade por meio de projetos aglutinadores, e a importância da realização de treinamentos e eventos de capacitação e troca de experiências. E novas oportunidades de aprimoramentos na atuação do Fundo têm se apresentado para que a efetividade e a escala dos resultados se ampliem. Uma iniciativa nesse sentido que vem avançando envolve a criação de instrumentos que permitam a integração da ação do Fundo com o setor privado.

Os demais eixos de atuação do Fundo Amazônia também contribuem para o *Big Push*, quais sejam, a componente do monitoramento e controle contribui para o combate ao desmatamento, enquanto a componente do ordenamento territorial fortalece as instituições, órgãos de controle e instrumentos públicos para propiciar o desenvolvimento sustentável da região.

O significativo apoio do Fundo Amazônia à consolidação das áreas protegidas, tanto unidades de conservação quanto terras indígenas, mediante ações de implantação de infraestrutura, proteção territorial e capacitação da gestão dessas categorias territoriais, contribuiu para as dimensões econômica, social e especialmente ambiental, já que esses territórios são os que apresentam as menores taxas de desmatamento da Amazônia.

Por fim, a componente ciência, inovação e instrumentos econômicos tem como objetivo promover tecnologias inovadoras para a recuperação, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, promovendo o desenvolvimento econômico sustentável da Amazônia. Em conclusão, as metas e desafios propostos para o Fundo e os resultados já alcançados estão intrinsicamente ligados ao tripé do desenvolvimento sustentável.

Para demonstrar isso, é possível relacionar a atuação do Fundo Amazônia com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS). Entre os 17 ODS, pode ser identificado um subconjunto de dez ODS para os quais o Fundo Amazônia contribui, merecendo destacar os seguintes: (ODS 1) erradicar a pobreza em todas as suas formas; (ODS 2) acabar com a fome e promover a agricultura sustentável; (ODS 13) combater a mudança global do clima; e (ODS 17) fortalecer a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

O Fundo Amazônia, após 10 anos de existência, demonstrou que é possível a construção de mecanismos de financiamento para a conservação florestal, o desenvolvimento sustentável e a mitigação do aquecimento global. Seu êxito, em grande parte, é resultado de sua governança participativa e de sua capacidade de estabelecer uma relação de parceria e confiança com os países que doaram a quase totalidade dos recursos investidos nos projetos apoiados.

O conjunto dos efeitos e impactos dos projetos apoiados pelo Fundo Amazônia, parcialmente apresentados neste documento, fortalecem políticas existentes e demonstram boas práticas passíveis de replicação rumo ao *Big Push* para a Sustentabilidade.

Referências bibliográficas

- ANACHE, Bernardo; DEUS, Leandro Andrei Beser de. Amazônia: Análise do desmatamento à luz do planejamento regional a partir da década de 1950. Em Análise ambiental e gestão do território: contribuições teórico-metodológicas/ organizadores, Fabio Giusti Azevedo de Britto, Letícia de Carvalho Giannella, Rogério dos Santos Seabra. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.340 p.
- _____, MAIA, Heliandro Torres, EGER, Helmut, Weiss, Joseph, WALKER, Robert. Avaliação de efetividade do projeto Sementes do Portal. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). 2016.
- BRITO, Alef; FERREIRA, Gabriel de Lima; BUDI, Janina; RODEKIRCHEN, Magdalena; SÁ, Paula de. Avaliação de efetividade do projeto Bolsa Floresta. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). 2018.
- BECKER, BERTHA K. Amazônia: Geopolítica na virada do III milênio. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- BRASIL. Decreto 6.5207/2008 sobre a criação do Fundo Amazônia. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6527.htm
- _____. Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal. Ministério do Meio Ambiente (MMA) 2016. S.d. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/616-preven%C3%A7%C3%A3o-e-controle-do-desmatamento-na-amaz%C3%B4nia>
- BNDES. Quadro Lógico do Fundo Amazônia. Fundo Amazônia. 2017. Disponível em: http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/monitoramento-avaliacao/FA_Quadro_Logico_2017.pdf
- _____. Relatório Anual do Fundo Amazônia (RAFA) 2018. Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). 2019. Disponível em: http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/rafa/RAFA_2018_port.pdf.
- CEPAL/FES (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe)/(Fundação Friedrich Ebert Stiftung) (2019), “Big Push Ambiental: Investimentos coordenados para um estilo de desenvolvimento sustentável”, Perspectivas, N.20,(LC/BRS/TS.2019/1e LC/TS.2019/14),São Paulo.
- KOHLHEPP, GERD. Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira. ESTUDOS AVANÇADOS 16 (45), 2002.
- MACHADO, Luciana de Oliveira R. Desflorestamento na Amazônia brasileira: ação coletiva, governança e governabilidade em área de fronteira in So-ciedade e Estado. Brasília, v. 24, n.1, p. 115-147, jan/abr. 2009.
- MARCOVITCH, Jacques; PINSKY, Vanessa C. Um retrato da Amazônia planetária. Revista de Estudios brasilenos. Número especial - bioma Amazonia. volumen 6, número 11, pp. 169-183. ediciones universidad de Salamanca. S.d.
- SANTOS, Renato Dos. Os principais fatores do desmatamento na Amazônia (2002-2007) – uma análise econométrica e espacial. Dissertação de mes-trado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília. Brasília. 2010.
- SERRA, Máuricio Aguiar; FERNÁNDEZ, RAMÓN GARCIA. Perspectivas de desenvolvimento da Amazônia: Motivos para otimismo e para o pessimismo. Economia e Sociedade, Campinas, v. 13, n. 2, jul/dez. 2004.