

OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

10 REDUÇÃO DAS
DESIGUALDADES



OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

17 PARCERIAS E MEIOS
DE IMPLEMENTAÇÃO



Políticas e programas públicos e privados de serviços ambientais desenvolvidos no estado do Amazonas

Aprendizagens e desafios



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Ocidental
Ministério da Agricultura e Pecuária**

DOCUMENTOS 161

Políticas e programas públicos e privados de serviços ambientais desenvolvidos no estado do Amazonas

Aprendizagens e desafios

*Lindomar de Jesus de Sousa Silva
Alessandro Carvalho dos Santos
Gilmar Antonio Meneghetti
José Olenilson Costa Pinheiro*

Embrapa Amazônia Ocidental
Rodovia AM-010, Km 29,
Estrada Manaus/Itacoatiara
69010-970, Manaus, Amazonas
Fone: (92) 3303-7800
www.embrapa.br/amazonia-ocidental
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações

Presidente
Kátia Emídio da Silva

Secretária-executiva
Gleise Maria Teles de Oliveira

Membros
*José Olenilson Costa Pinheiro, Maria Augusta
Abtibol Brito de Sousa e Maria Perpétua Beleza
Pereira*

Revisão de texto
Maria Perpétua Beleza Pereira

Normalização bibliográfica
Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa

Projeto gráfico da coleção
Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Editoração eletrônica
Gleise Maria Teles de Oliveira

Fotos da capa
Lindomar de Jesus Silva

1ª edição
Publicação digital (2023): PDF

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Amazônia Ocidental

Políticas e programas públicos e privados de serviços ambientais desenvolvidos no
estado do Amazonas: aprendizagens e desafios / Lindomar de Jesus de Sousa
Silva... [et al.]. – Manaus : Embrapa Amazônia Ocidental, 2023.).
42 p. : il. color. - Documentos / Embrapa Amazônia Ocidental; 161).

1. Políticas públicas. 2. Serviços ambientais. 3. Meio ambiente. 4. Política ambiental. 5. Preservação da natureza. I. Silva, Lindomar de Jesus de Sousa. II. Santos, Alessandro Carvalho dos. III. Meneghetti, Gilmar Antonio. IV. Pinheiro, José Olenilson Costa. V. Série.

CDD 333.72

Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa (CRB-11/420)

© Embrapa, 2023

Autores

Lindomar de Jesus de Sousa Silva

Sociólogo, doutor em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM

Alessandro Carvalho dos Santos

Economista, secretário do grupo de pesquisa Agricultura Familiar, Inovação, Sustentabilidade e Ruralidade, certificado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e liderado pela Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM

Gilmar Antonio Meneghetti

Engenheiro-agrônomo, mestre em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM

José Olenilson Costa Pinheiro

Economista, mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro à elaboração desta pesquisa (Processo nº 427.655/2016-1); e à Fundação Amazônia Sustentável (FAS), pela entrevista concedida.

Apresentação

Esta publicação aborda uma temática que cada dia mais causa preocupação à sociedade, em todas as partes do mundo: a questão ambiental. Com foco nas políticas e nos programas públicos e privados desenvolvidos no estado do Amazonas, tendo como trilhas reflexivas as aprendizagens e os desafios na construção de alternativas e modos de vida que conservem e mantenham os diversos serviços ambientais e ecossistêmicos essenciais à manutenção da vida na terra, o texto apresenta a evolução das cinco principais políticas públicas desenvolvidas por instituições privadas e situa a dinâmica dessas políticas na articulação de recursos públicos e privados para a manutenção dos serviços ambientais, a saber: Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (Lei nº 3.135, de 5 de junho de 2007); Programa Bolsa Floresta no Amazonas; Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000); Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm); Lei de Serviços Ambientais (LSA) (Lei Estadual nº 4.266/2015) e Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais (FEMUCS).

A leitura desta série permite entender que as políticas públicas voltadas à manutenção e conservação dos serviços ambientais no Amazonas são concebidas na perspectiva de promover arranjos, com a inclusão de diversos atores, o que significa ampliar a capacidade de atender demanda específica, envolvendo conhecimento e expertises, para desenvolvimento produtivo sustentável, incluindo questões relacionadas a empreendedorismo, igualdade de gênero e futuras gerações. Cabe, naturalmente, a necessidade de ampliar a

perspectiva da inclusão produtiva, de garantir o manejo e a sustentabilidade dos recursos naturais, conciliando o bem-estar comunitário e a introdução de tecnologias e inovações que transformem os produtos florestais em renda, autonomia e independência em relação às políticas de transferências ou projetos exógenos, elaborados fora da realidade das comunidades amazônicas, criando assim um bem-viver endógeno, enraizado nas questões do ambiente, das florestas e dos rios.

Reafirmando o envolvimento da Embrapa com o compromisso aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a obra apresentada está inserida nos objetivos 10 (Redução das Desigualdades) e 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

Esta Série Documentos, intitulada Políticas e Programas Públicos e Privados Desenvolvidos no Estado do Amazonas: Aprendizagens e Desafios, provavelmente vai conduzir o leitor à necessidade de ampliar sua reflexão sobre as políticas públicas dedicadas à manutenção e conservação de serviços ambientais e ecossistêmicos; a entender que, mesmo sendo um breve ensaio, constitui um guia voltado à reflexão sobre as políticas públicas e ações que focam nas temáticas ambientais, principalmente as que estão diretamente relacionadas às comunidades rurais amazônicas e que afetam suas vidas.

Everton Rabelo Cordeiro

Chefe-Geral da Embrapa Amazônia Ocidental

Sumário

Introdução	11
Pequena abordagem sobre o conceito de política pública.....	12
Políticas públicas ambientais, conservação e manutenção dos serviços ambientais e ecossistêmicos no Amazonas	16
Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (Lei nº 3.135, de 5 de junho de 2007)	16
Programa Bolsa Floresta no Amazonas	17
Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000).....	21
Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm).....	25
Lei de Serviços Ambientais (LSA) (Lei Estadual nº 4.266/2015) e Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais (FEMUCS).....	29
Considerações finais	33
Referências	35

Introdução

Há uma preocupação crescente no mundo com as questões ambientais e as que envolvem diversos serviços ambientais e ecossistêmicos essenciais à manutenção da vida na terra. Waldman (1992, p. 64) entende que a consciência e a preocupação da sociedade conduzem a uma situação de “confronto das contradições socioambientais que vivemos e, necessariamente, pressupõe confronto com a ordem social que as originou”, ou seja, pressupõe um confronto de paradigmas.

Nesse contexto, o Estado é o principal ator na formulação de políticas que incorporem as preocupações ambientais em suas normas, principalmente diante do “crescimento da importância da esfera institucional do meio ambiente entre os anos 1970 e o final do século XX [...]” (Lopes, 2006, p. 36). Para Geórgia Franco¹, coordenadora da Gestão do Conhecimento da Fundação Amazônia Sustentável, a questão ambiental “tem exigido uma participação vigorosa do Estado em todos os países em que elas estão sendo abordadas com êxito”, porém

a ação estatal por si só não é garantia de que as questões ambientais serão tratadas corretamente pela comunidade e pelos agentes privados. A eficácia de uma política pública ambiental dependerá sempre do grau de importância que a sociedade atribui às questões ambientais.

De acordo com Cruz et al. (2019, p. 16), “os impactos das mudanças climáticas (em especial o aquecimento global) têm exigido de governos, empresas e organizações não governamentais (ONGs) propostas de soluções para os atuais problemas ambientais”. Exigem também esforços à superação da visão de que o crescimento econômico é antagônico à conservação de políticas que tratam os problemas ambientais de forma pontual, como se esses não tivessem relação com a perspectiva de desenvolvimento econômico e social. Conforme Barbieri (2011, p. 29), o crescimento das preocupações ambientais tem forçado a “busca de uma nova relação entre meio ambiente e desenvolvimento”.

¹ E-mail recebido, pelos autores, de Geórgia Franco, coordenadora da Gestão do Conhecimento da Fundação Amazônia Sustentável, Manaus, AM, em 9 de junho de 2022.

No Amazonas, a elaboração de políticas públicas capazes de promover a sustentabilidade é muito recente, ao contrário do discurso oficial de que a Floresta Amazônica é um empecilho ao desenvolvimento. Basta lembrar-se dos discursos do governador Gilberto Mestrinho de Medeiros Raposo, que sonhava com um “Amazonas trepidante, despertado com as sirenes das fábricas”, onde a floresta seria simplesmente transformada em “matéria-prima” (Raposo, 1960, p. 6). Também do fato de que a inauguração de grandes obras se dava sacrificando a floresta, a exemplo da Transamazônica (BR-230), que teve sua construção iniciada com a derrubada de uma centenária castanheira (*Bertholletia excelsa* Humn. & Bonpl.) no município de Altamira, PA. A Folha de São Paulo, na época, descreveu:

O presidente, emocionado, assistiu à derrubada de uma árvore de 50 metros de altura, no traçado da futura rodovia, e descerrou a placa comemorativa do início da construção incrustada no tronco de uma grande castanheira com cerca de dois metros de diâmetro. (Na Amazônia..., 1972).

Os dados indicam que a preocupação com a construção de um modelo de desenvolvimento sustentável iniciou na década de 2000, com a criação da Lei Estadual nº 3.135/2007, que instituiu a Política Estadual de Mudanças Climáticas do Amazonas. Com a lei, o estado entra definitivamente no debate relacionado ao meio ambiente e passa a utilizar os 98% de floresta preservada como ativos positivos voltados a mobilizar recursos essenciais para impulsionar o desenvolvimento sustentável.

O texto aborda algumas políticas estaduais e identifica elementos que mostram a evolução, os arranjos e os caminhos percorridos pelas políticas públicas estaduais. Para isso, realizamos levantamento bibliográfico e coletamos informações de lideranças, agentes públicos e privados que atuam com a temática de serviços ambientais.

Pequena abordagem sobre o conceito de política pública

O presente texto é um pequeno ensaio sobre as principais políticas públicas voltadas à conservação e manutenção dos serviços ambientais e ecossistê-

nicos no Amazonas. Mattos (2015, p. 353) lembra que na “operacionalização de um programa governamental de serviços ambientais há de se considerar que existem atributos de Estado que são intransferíveis, sendo operados via políticas públicas”, e que ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG)

compete, no Estado brasileiro, a concepção e avaliação do Plano Plurianual (PPA) (que agrega o conjunto de políticas públicas – policy – e seus respectivos programas governamentais, enquanto à Casa Civil compete a coordenação política do governo – politics). (Mattos, 2015, p. 353).

A definição de políticas públicas consiste em “um conjunto de formulações conceituais, de objetivos orientados para a solução de um (ou um conjunto de) problema(s) e de diretrizes que orientam condutas, sendo que um conjunto de programas (ou um programa abrangente) compõe uma política pública” (Mattos; Hercowitz, 2009, p. 90).

Teixeira (2002, p. 3) classifica as políticas públicas, considerando a natureza ou grau de intervenção, a abrangência e os impactos da sua implementação, da seguinte maneira:

Quanto à natureza ou grau de intervenção: a) estrutural, busca interferir em relações estruturais, como renda, emprego, propriedade, etc.; b) conjuntural ou emergencial, objetiva amainar uma situação temporária, imediata.

Quanto à abrangência dos possíveis benefícios, ela pode ser: a) universal, para todos os cidadãos; b) segmental, para um segmento da população, caracterizado por um fator determinado (idade, condição física, gênero, etc.); c) fragmentada, destinada a grupos sociais dentro de cada segmento.

Quanto aos impactos que podem causar aos beneficiários, ou ao seu papel nas relações sociais: a) distributiva, visa distribuir benefícios individuais, costuma ser instrumentalizada pelo clientelismo; b) redistributiva, visa redistribuir recursos entre os grupos sociais, buscando certa equidade, retira recursos de um grupo para beneficiar outros, o que provoca conflitos; c) regulatória, visa definir regras e procedimentos que regulem comportamento dos

atores para atender a interesses gerais da sociedade; não visa a benefícios imediatos a nenhum grupo.

Chiodi e Marques (2018, p. 83), tendo como referência autores franceses como Bruno Jobert e Pierre Muller (1987), analisam as políticas públicas com a perspectiva da referência, o que conduz a um ponto de vista de política pública como “expressão das representações que uma sociedade ou um grupo social tem da realidade” e que pressupõe a necessidade de “uma política pública se tornar um processo de mediação social que será embasado por uma representação da realidade sobre a qual se deseja intervir”. Maganhini e Costa (2019, p. 159) compreendem que

“intervenção do Estado é fundamental” na correção das externalidades negativas decorrentes das atividades econômicas, mediante a concessão de subsídios, fiscalização, imposição de multas ou por meio dos incentivos da internalização das externalidades positivas, como pagamento por serviços ambientais, visando produzir tanto quanto possível, as externalidades positivas.

O Ministério do Meio Ambiente (Brasil, 2019, p. 4) entende que a consolidação de políticas públicas e de programas de PSA “robustos e sustentáveis a médio-longo prazo beneficiará os atores que são reconhecidos como prestadores de serviços ambientais”, como também a “população e as economias locais, pela manutenção dos ecossistemas e respectivos serviços ecossistêmicos essenciais ao seu bem-estar e desenvolvimento”.

No caso das políticas públicas voltadas a conservação e manutenção dos serviços ambientais e ecossistêmicos, é preciso considerar, segundo Secchi (2013), que uma política pública precisa dar resposta a um problema público que afeta o coletivo. Por sua vez, Souza (2006) afirma que a formulação de uma política pública pressupõe a multidisciplinaridade, com abrangência nas mais diferentes dimensões da vida humana.

Schmidt (2008, p. 2.309) chama a atenção para o perigo de não se realizar uma análise fragmentada das políticas públicas, pensando em dimensões apenas individualizadas, já que as políticas públicas são “resultados da política, compreensíveis à luz das instituições e dos processos políticos, os quais são intimamente ligados às questões mais gerais da sociedade”.

Lowi (1972) classifica políticas públicas em regulatórias, que definem regras de comportamento visando atender o interesse coletivo; redistributivas, com finalidades equitativas, atendendo determinado grupo em detrimento de outro; e constitutivas, que definem competências e jurisdições.

O processo de construção de uma política pública, de acordo com Raeder (2014), pode ser descrito como um procedimento analítico voltado a dar maior nitidez e clareza a determinado tema. Na visão de Frey (2000, p. 226), esse processo envolve “percepção e definição de problemas; ‘agenda-setting’, elaboração de programas e decisão, implementação de políticas e, finalmente, a avaliação de políticas e a eventual correção da ação”. Na primeira fase, o objetivo é transformar um problema existente em um problema político, e assim impor a definição de uma política pública (Gianezini et al., 2017). Na segunda fase, a inserção na agenda (*agenda-setting*) é abordada por Schmidt (2008, p. 2216) como o problema que tem atenção do governo e dos cidadãos e que produz, mais do que documentos e análises, um “rol de questões debatidas pelos agentes públicos e sociais com forte repercussão na opinião pública”.

A elaboração de programas e decisões está na terceira fase, na qual é abordado como o problema político será solucionado, o que, para Secchi (2013, p. 48), firma os objetivos e o “estudo das potenciais consequências de cada alternativa de solução”. Segue com a implementação da política, com seus “planos, programas e projetos que permitirão executá-la” (Saraiva, 2006, p. 34).

No ciclo, ainda há a avaliação como insumo básico para correção de falhas nos processos de construção e implementação, e desta forma mensura-se a efetividade da política na sociedade e se estabelece um novo ciclo voltado a garantir soluções efetivas dos problemas.

No processo de construção, efetivação e solução dos problemas, as políticas são essenciais à manutenção de uma visão holística, sistêmica e capaz de apreender a totalidade. Cavalcanti (2007) compreende que as políticas públicas são o estado em ação, e que seus resultados são decorrentes da interação entre grupos, pessoas, coletivos que estão na arena para afirmarem seus distintos projetos. Esses aspectos são essenciais quando as questões são políticas ambientais, de manutenção e conservação de serviços ambientais e ecossistêmicos, arena onde há os mais diferentes grupos e interesses, na maioria das vezes divergentes e antagônicos.

Políticas públicas ambientais, conservação e manutenção dos serviços ambientais e ecossistêmicos no Amazonas

Com a perspectiva de aprendermos algumas lições relacionadas a políticas públicas ambientais, conservação e manutenção dos serviços ambientais e ecossistêmicos, selecionamos cinco políticas públicas com grande impacto no estado do Amazonas, a saber:

- Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (Lei nº 3.135, de 5 de junho de 2007) (Amazonas, 2007).
- Programa Bolsa Floresta no Amazonas.
- Sistema Estadual de Unidades de Conservação (UCs) (Lei nº 9.985/2000).
- Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm).
- Lei de Serviços Ambientais (LSA) (Lei Estadual nº 4.266/2015) e Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais (FEMUCS).

Com essas políticas pretende-se identificar fatores que dialogam com os desafios amazônicos da consolidação de estratégias de sustentabilidade, conservação e manutenção dos serviços ambientais.

Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (Lei nº 3.135, de 5 de junho de 2007)

A palavra pioneirismo foi amplamente utilizada em 2007 para designar a ação do governo do Amazonas na área ambiental. Na mensagem 20/2007 de 28

de maio de 2007, o governador enfatiza o pioneirismo na criação da primeira lei, a Lei nº 3.135, de 5 de junho de 2007, que institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas e estabelece outras providências. O pioneirismo é salientado durante Audiência Pública referente à política estadual sobre mudanças climáticas e conservação ambiental e o sistema estadual de unidades de conservação do estado do Amazonas, realizada pela Comissão da Amazônia, Integração Nacional e de Desenvolvimento Regional, conjuntamente com a Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, em 2007, para saudar a participação do governador Carlos Eduardo de Souza Braga. Segundo o deputado Nilson Pinto, “trata de iniciativa pioneira: política estadual de mudanças climáticas, conservação ambiental e sistema estadual de florestas” (Brasil, 2007, p. 17).

Programa Bolsa Floresta no Amazonas

Modalidades do Programa Bolsa Floresta², que é destinado ao pagamento mensal aos beneficiários, previsto na Lei nº 3.135, de 2007, foram concebidas e implementadas pela Fundação Amazônia Sustentável (FAS), a saber: “Associação”, “Social” e “Renda”, as quais diversificam as frentes do referido programa nas comunidades do Amazonas (Figura 1).

Segundo a Fundação Amazônia Sustentável (2021, p. 27), os impactos anuais do Programa Bolsa Floresta são: “10,9 milhões de hectares de áreas conservadas; 16 unidades de conservação de uso sustentável beneficiadas no Amazonas, 582 comunidades e localidades engajadas; 9,4 mil famílias

² Viana (2008, p. 145-146) expõe com detalhes o que é o Programa Bolsa Floresta. Trata-se de uma “compensação financeira para os serviços prestados pelas populações tradicionais e indígenas do Amazonas à conservação das florestas”. Os componentes do programa são: 1) o pagamento de uma “recompensa mensal de R\$ 50 às mães de famílias residentes nas unidades de conservação e que estejam dispostas a assumir um compromisso de desmatamento zero (em matas primárias)”; 2) “Bolsa Floresta Associação, destinado às associações dos moradores das Unidades de Conservação (UC) do Estado. Equivale a 10% da soma de todas as BFF. Sua função é fortalecer a organização e o controle social do programa”; 3) “Bolsa Floresta Renda (BFR), no valor médio de R\$ 4 mil por comunidade por ano, considerando em cada comunidade uma média de 11,4 famílias. Esse componente é destinado ao apoio à produção sustentável: peixe, óleos vegetais, frutas, madeira manejada, mel etc. São elegíveis todas as atividades que não produzam desmatamento e que estejam legalizadas”; 4) “Bolsa Floresta Social (BFS), no valor médio de R\$ 4 mil por comunidade por ano. Esse componente é destinado à melhoria de educação, saúde, comunicação e do transporte, componentes básicos para a construção da cidadania dos guardiões da floresta”. As ações serão desenvolvidas em colaboração com os órgãos governamentais responsáveis e instituições parceiras.

atendidas, 39,3 mil pessoas beneficiadas”, com “57,6 milhões de recompensas pela preservação e manutenção dos serviços ambientais às famílias no período de 2008 a 2020”. Considerando o crescimento do número de famílias atendidas (Tabela 1), podemos enfatizar que, desde 2008, o programa cresceu em média 3,24% ao ano.

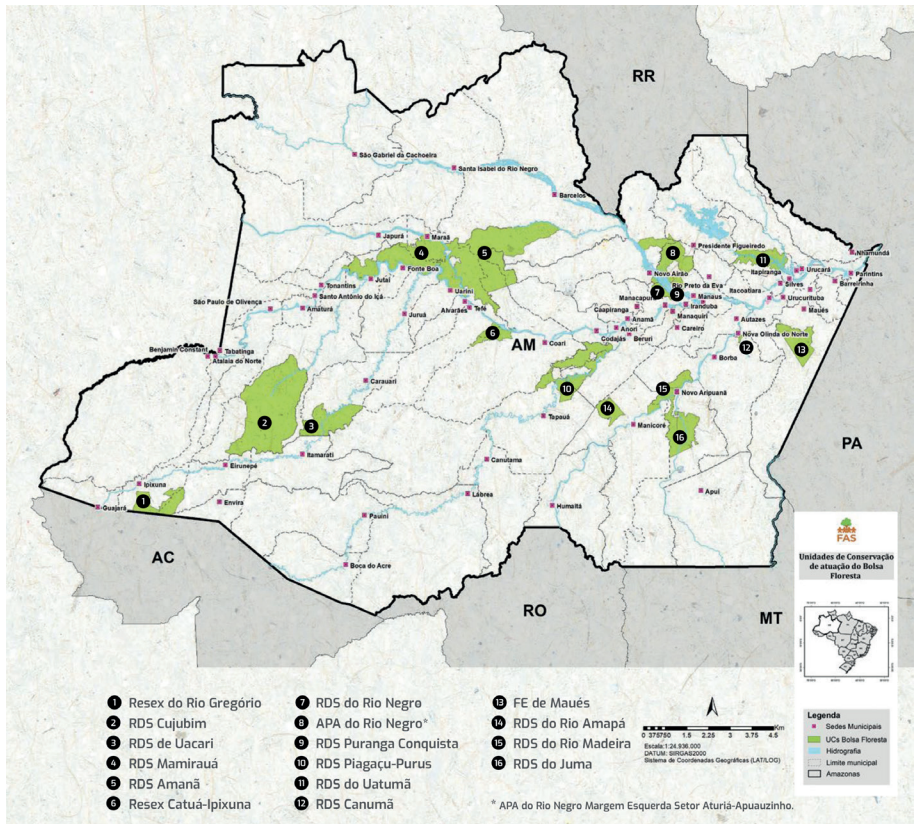


Figura 1. Presença do Programa Bolsa Floresta no Amazonas.

Fonte: Fundação Amazônia Sustentável (2021, p. 25).

Tabela 1. Número de famílias atendidas de 2008 a 2020 pelo Programa Bolsa Floresta.

Ano	Famílias atendidas	Crescimento (%)
2008	5.737	-
2012	8.454	47,36
2017	9.610	13,67
2020	9.392	- 2,27

Fonte: Fundação Amazônia Sustentável (2021, p. 27).

A Lei nº 3.135, de 2007, que criou a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas, possibilitou um conjunto de contribuições, aprendizagens e desafios.

Para Virgílio Viana, superintendente geral da FAS (Fundação Amazônia Sustentável, 2021, p. 19), o Programa Bolsa Floresta, um dos principais produtos da lei, conseguiu atingir aproximadamente

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 (Fundação Amazônia Sustentável, 2021, p. 19).

O programa também está contribuindo para:

- Fomentar um arranjo que envolve a FAS e a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema), além de 320 parceiros, nacionais, internacionais, públicos, privados, com a participação de pessoas físicas no apoio, financiamento e execução nas unidades do Amazonas (Fundação Amazônia Sustentável, 2021).
- Desenvolver o Programa de Monitoramento Participativo do Programa Bolsa Floresta (PPDUC), que foi um dos vencedores da edição 2016 do Prêmio Gestão Ambiental no bioma Amazônia, promovido pelo Instituto

Brasileiro de Administração Municipal (Ibam). Esse programa permite as análises do monitoramento como também o controle da evolução comparativa das taxas de desmatamento e incidência de focos de calor nas UCs com atuação do Programa Bolsa Floresta (n=16) (Fundação Amazônia Sustentável, 2018).

- Reduzir em 53% o desmatamento nas UCs atendidas pelo Bolsa Floresta, no período de 2008 a 2017.
- Proporcionar crescimento de 202% na renda média das famílias 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 (Fundação Amazônia Sustentável, 2021). O crescimento da renda impacta diretamente no aspecto pobreza. Segundo o secretário estadual de meio ambiente e ex-superintendente técnico-científico da FAS, uma das grandes conquistas do Bolsa Floresta foi a correção da “narrativa em torno da relação entre pobreza e desmatamento” (Fundação Amazônia Sustentável, 2021, p. 24).

A Figura 2 ilustra a redução da pobreza nas UCs, no intervalo de 2011 a 2019, numa perspectiva capaz de evidenciar a evolução da renda entre o público atendido pelo projeto. A contribuição na geração de renda constitui fator essencial, principalmente como forma de evitar que essas comunidades sejam aliciadas por agentes externos que buscam tirar vantagens da biodiversidade e dos recursos naturais de forma ilegal.

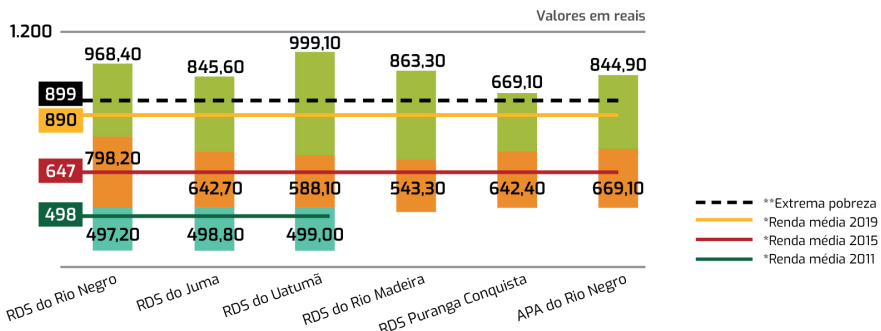


Figura 2. Redução da pobreza em unidades de conservação (UCs).

Fonte: Fundação Amazônia Sustentável (2021, p. 21).

O programa caracteriza-se ainda por atuação multidimensional, com investimento e atuação em diversas áreas carentes das comunidades e famílias atendidas, como no fortalecimento organizativo, empreendedorismo, educação, turismo rural, igualdade de gênero, manejo e outras iniciativas essenciais para o desenvolvimento sustentável e que superam o caráter fragmentado de muitas iniciativas implementadas em comunidades rurais no Amazonas.

Entre os desafios podemos citar: a necessidade de vigilância e resistência, principalmente de atores (madeireiros, garimpeiros, mineradoras, etc.) externos às unidades, ao avanço de projeto relacionado a supressão florestal, como também a mediação de comunidade com madeireiros ilegais, empresas que utilizam de forma demasiada os recursos naturais, como a pesca; a consolidação de projetos de desenvolvimento sustentáveis com renda agregada pela marca Amazônia; formação e empoderamento da juventude por serem agentes sociais, econômicos e ambientais da sustentabilidade; a criação de condições para que as famílias sejam cada vez mais autônomas em todas as suas dimensões, entre outros.

Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000)

Para Butchart et al. (2010), as UCs são iniciativa primordial de conservação da natureza e paisagens, proteção de espécies e recursos genéticos, como também a garantia de pesquisa científica, educação ambiental, recreação ao ar livre e ecoturismo, além do incentivo ao uso racional e desenvolvimento econômico dentro dos parâmetros sustentáveis.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) é uma política pública brasileira, instituída pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (Brasil, 2000), que estabelece critérios para a criação dessas áreas em âmbitos federal, estadual e municipal, que são divididas em categorias de manejo de proteção integral e de uso sustentável, com a finalidade de proteger a biodiversidade, os recursos hídricos, solos e processos ecológicos naturais, assim como o patrimônio histórico e cultural (Brasil, 2000), com nomenclaturas e objetivos diferenciados (Medeiros et al., 2006). Segundo Amazonas (2020, p. 11), a UC na Amazônia forma uma barreira de 120 milhões de hectares de

diferentes categorias, o que equivale a “cinco vezes o estado de São Paulo”, sendo que “desse total, 30% localizam-se no Amazonas, o estado brasileiro que mais concentra áreas protegidas (APs). Quando se incluem todas as APs na Amazônia, o Amazonas salta de 35 milhões para 45 milhões de hectares”.

Tabela 2. Categorias de manejo, proteção e uso sustentável do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)					
Unidade de proteção integral	Área (ha)	%	Unidade de uso sustentável	Área (ha)	%
Parque estadual	3.437.087	18,30	Área de proteção ambiental	1.676.602	8,92
Reserva biológica	36.900	0,20	Floresta estadual	2.596.347	13,82
-	-	-	Reserva de desenvolvimento sustentável	10.167.869	54,12
-	-	-	Reserva extrativista	871.206	4,64
Total	3.473.987	18,49		15.312,024	81,51

Fonte: Adaptado de Oliveira Júnior e Adeodato (2020).

As UCs, no Amazonas, possuem duas categorias de unidade de proteção integral, abrangendo uma área de 3.473.987 ha (18%) e cinco categorias de unidade de uso sustentável, com 15.312,024 ha (81,51%), totalizando 18.786.011 ha (100%). Observa-se, na Figura 3, que 81,51% das unidades estaduais são sustentáveis e 18,49% são de proteção integral.

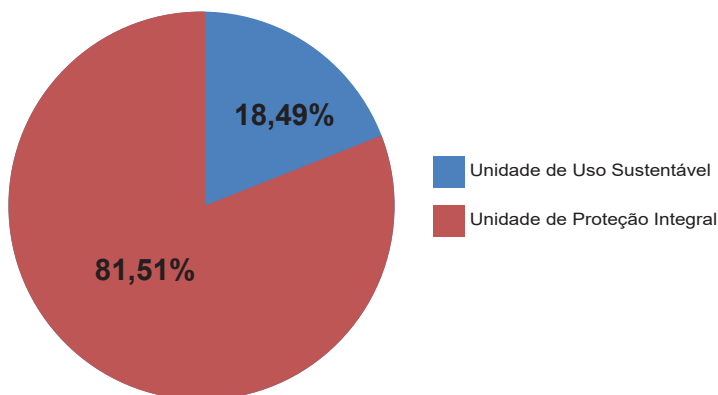


Figura 3. Categorias das unidades de conservação (UCs) estaduais no Amazonas.

Fonte: Oliveira Júnior e Adeodato (2020, p. 27).

Tabela 3. Unidades de conservação (UCs) no Amazonas.

Unidade de Conservação	Federal	Estadual	Municipal	Terra indígena	Total
Unidade de proteção integral	14.098.885,15	3.473.987,00	-	-	17.572.872,15
Unidade de uso sustentável	14.294.106,96	15.312.024	65.237,77	-	29.671.368,73
Terra indígena	-	-	-	56.440.433	56.440.433
Total	28.392.992,11	18.786.011	65.237,77	56.440.433	103.684.673,88

Fonte: Oliveira Júnior e Adeodato (2020, p. 26–28).

No Amazonas há diversas dimensões de UCs (Tabela 3). Existem unidades federais, estaduais e municipais, como também terras indígenas. Juntas somam 17.572.872,15 de hectares de unidade de proteção integral, 29.671.368,73 ha de unidade de uso sustentável e 56.440,433 ha de terras indígenas. Essas unidades estão repletas de comunidades que possuem “perspectivas e cosmovisões que levam em consideração a lógica da partilha, da solidariedade, da reciprocidade e do respeito à natureza (Vaz; Barros, 2022, p. 75).

Essa dinâmica de unidade de conservação e terra indígena pode ser observada no mapa abaixo (Figura 4), com destaque, em várias tonalidades, das unidades federais, estaduais, municipais e terras indígenas. Para Nobre (2014), as unidades e as terras indígenas, juntamente com florestas públicas e privadas, são essenciais para a formação de chuvas no Centro-Sul do País, para a geração de energia e a produção agropecuária.

As UCs do Amazonas fazem parte das estratégias necessárias para a defesa dos recursos naturais do estado, porém, para Oliveira Júnior e Adeodato (2020), essas políticas precisam ser acompanhadas de estrutura e assistência às comunidades que habitam essas áreas, que visam à melhoria da qualidade de vida, com a criação de oportunidades econômicas, acesso a serviços básicos como pressuposto de garantir o bem-estar e a sustentabilidade daqueles que são essenciais para o cuidado dos serviços ecossistê-

nicos locais, nacionais e globais para a sociedade. De acordo com Oliveira Júnior e Adeodato (2020, p. 37), aproximadamente “13.805 mil famílias vivem em 713 comunidades existentes nas UCs estaduais do Amazonas, abrangendo povos indígenas, comunidades tradicionais, ribeirinhos, caboclos, seringueiros e quilombolas”. Nessas unidades há diversas ações e projetos voltados a potencializar os recursos naturais, como o manejo do pirarucu e de quelônios, a extração de óleos vegetais, o turismo comunitário, a pesca esportiva, entre outros.

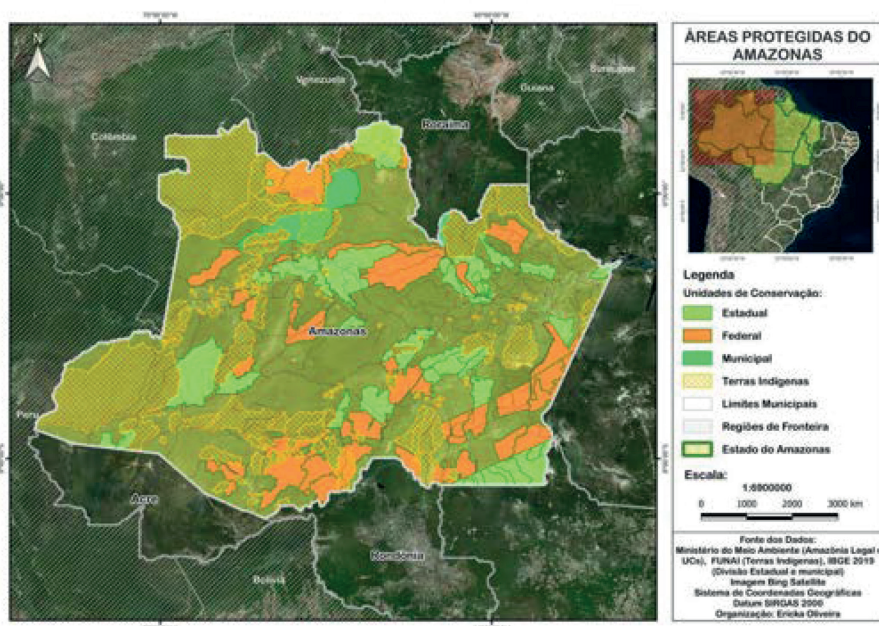


Figura 4. Áreas protegidas no Amazonas (terras indígenas, unidades de conservação).

Fonte: Oliveira Júnior e Adeodato (2020, p. 28).

O desafio das políticas públicas de conservação ambiental no Amazonas tem a finalidade de garantir o bem-estar das comunidades que vivem nas UCs, incentivando atividades sustentáveis capazes de contribuir para geração de renda e acesso a políticas públicas. Desta forma criam-se condições para a preservação dos recursos naturais, da sociobiodiversidade, as quais beneficiam os ribeirinhos, indígenas, quilombolas, na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da bioeconomia.

Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)

Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) é uma iniciativa do governo brasileiro em harmonia com diretrizes e prioridades do Plano de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (PAS) (Brasil, 2004). O PPCDAm está estruturado em três eixos temáticos que direcionam as ações governamentais, a saber: 1) ordenamento fundiário e territorial; 2) monitoramento e controle ambiental; e 3) fomento às atividades produtivas sustentáveis (Figura 5).

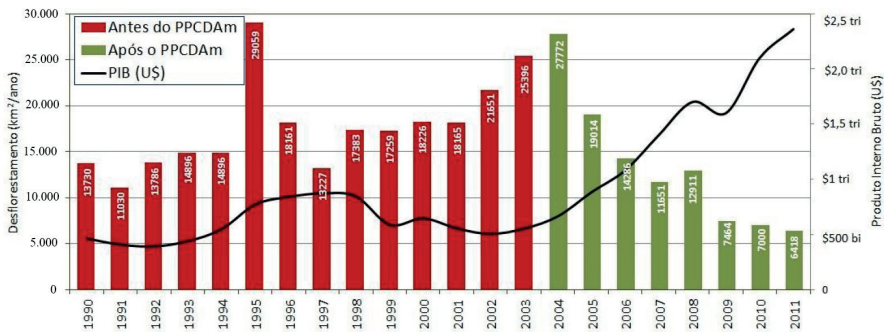


Figura 5. Taxas de desmatamento na Amazônia Legal medidas pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (Prodes)/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e a evolução do Produto Interno Bruto brasileiro no mesmo período.

Fonte: Brasil (2013, p. 21).

O PPCDAm passou por três fases, e em cada uma delas encontram-se pontos que são destacados pelo Ministério do Meio Ambiente. Nesse documento, a primeira fase do PPCDAm (2004–2008) tem foco em questões como o ordenamento fundiário e territorial, com a criação de mais de 25 milhões de hectares de UCs federais e homologação de 10 milhões de hectares de terras indígenas. A segunda fase (2009–2011) dá ênfase ao eixo monitoramento e controle, que contribuiu diretamente para a queda das taxas de desmatamento, principalmente devido à eficiência do Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real (Deter), à agilidade na realização de ações

integradas de fiscalização visando combater o desmatamento e o crime organizado, num arranjo que envolveu o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), as polícias Federal e Rodoviária Federal, a Força Nacional de Segurança Pública e o Exército Brasileiro.

Os ganhos nas duas primeiras fases evidenciaram os desafios para a execução da terceira fase (2012–2015). Nesta é aberto amplo debate sobre as ações e estratégias, análises de dados e avaliações envolvendo atores como o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento (GIZ) e a Comissão Econômica das Nações Unidas para América Latina e Caribe (Cepal), entre outubro de 2010 e julho de 2011 (Avaliação..., 2011). Esse processo de reflexão levou a análises de contextos, comparações de objetivos, edificações de experiências positivas, lições aprendidas, como também a identificações de entraves, desafios e problemas. Entre pontos positivos e negativos, orientações para ajustes e incentivos, na avaliação, mostrou-se consenso que o PPCDAm foi um ação capaz de reduzir o desmatamento, criar outros parâmetros para o combate a ilícitos, com a cobertura florestal, a valorização das estratégias de ordenamento fundiário e territorial, monitoramento e controle ambiental, fomento às atividades produtivas sustentáveis como eixos essenciais para a promoção da transição de um modelo de desenvolvimento predatório para um modelo sustentável. Mello e Artaxo (2017, p. 124) citam que o PPCDAm incorpora nas diretrizes gerais:

- 1) adoção de um estilo de gestão descentralizada e compartilhada de políticas públicas, por meio de parcerias entre a União, estados e municípios, contemplando a sua integração com incentivos à prevenção de danos ambientais e ao fomento de sistemas sustentáveis de produção; 2) estímulo à participação ativa dos diferentes setores da sociedade amazônica interessados na gestão das políticas relacionadas ao controle do desmatamento, como meio para aumentar a qualidade de sua implementação, com transparência, controle social e apropriação política; 3) apoio à implementação dos planos estaduais de prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Brasileira; 4) ampliação e incentivo aos pactos setoriais como forma de firmar o comprometimento de entidades dos setores produtivos (soja, madeira, carvão vegetal), visando à preservação e conservação das florestas; e 5)

dar visibilidade à realização das ações do PPCDAm, num desafio de “promover ações condizentes com a nova dinâmica do desmatamento e dar escala e eficácia ao eixo de Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis”. (Mello; Artaxo, 2017, p. 124).

A reflexão da terceira fase construiu um novo modelo lógico, agrupado por objetivos estratégicos e selecionados dentro de uma configuração a partir das causas primárias, como as questões fundiária e territorial, o monitoramento e controle, e o fomento às atividades produtivas sustentáveis, visando a maior detalhamento na definição de diretrizes e impactos esperados.

As três fases do PPCDAm configuram-se como um arranjo composto por um conjunto de estratégias prioritárias, promoção da redução das taxas de desmatamento na Amazônia Legal por meio de ações integradas de ordenamento territorial e fundiário, monitoramento e controle, com fomento de atividades produtivas sustentáveis e infraestrutura. O PPCDAm incluiu parcerias nos níveis federal, estadual e municipal, como também em setores privados e entidades da sociedade civil, com o envolvimento de especialistas e instituições como as polícias Federal e Rodoviária, o Exército e o Inpe, melhorando consideravelmente com a criação do Deter, em 2004, pelo Inpe, para monitorar a cobertura florestal via satélite (com imagens georreferenciadas, geradas quinzenalmente). Para Assunção et al. (2015), o Deter é uma ferramenta que qualifica o monitoramento por sensoriamento remoto, permitindo que os focos de desmatamento sejam identificados com rapidez, possibilitando a emissão de alertas e situação crítica.

O Amazonas, em 2009, elaborou a primeira fase do plano, visando fortalecer a governança ambiental, que é controlar o desmatamento ilegal e incentivar o uso sustentável dos recursos naturais, mediante ações de ordenamento territorial, fortalecimento ambiental e de desenvolvimento de atividades produtivas agropecuárias e florestais sustentáveis. A segunda fase (2012–2015) foi construída em 2012 sob a coordenação do Centro Estadual de Mudanças Climáticas (Ceclima). Nas estratégias do PPCDQ-AM considerou-se o estabelecimento de um modelo de governança baseado em ações estratégicas integradas, focadas nas regiões prioritárias de prevenção e combate ao desmatamento e queimadas, como mostram os autores abaixo.

O plano deve ser orientador para a elaboração de planos e programas estaduais subsequentes com vistas ao desenvolvimento regional sustentável; a execução das ações deve priorizar a região sul do estado, por se caracterizar como área que apresenta as maiores taxas de desmatamento observadas no último ano de monitoramento; a internalização da previsão orçamentária no Plano Plurianual (PPA) do Estado para a implementação das ações previstas e demais iniciativas de captação de recurso para outras ações que se fizerem necessárias; a articulação com os municípios prioritários visando o estabelecimento de compromissos recíprocos e a participação ativa dos representantes locais do poder público, setor privado e da sociedade civil organizada; a articulação com o Governo Federal e os governos municipais para execução de ações integradas para o controle do desmatamento e queimadas nos municípios críticos; o fomento das atividades produtivas sustentáveis, com valorização e uso sustentável da floresta como alicerce de um novo modelo de desenvolvimento; o fomento de linhas de créditos para a implementação das atividades produtivas, com base em agricultura de baixo carbono (Plano ABC) e outras iniciativas, programas e projetos do Governo Federal para o desenvolvimento agrário; a promoção de ações integradas de regularização fundiária e ambiental nas áreas sob intensa pressão de desmatamento; a intensificação de ações de comando e controle com planejamento integrado entre as esferas federais, estaduais e municipais, com cronograma e orçamento definidos, principalmente o licenciamento ambiental, para contribuir diretamente com a redução de desmatamento e queimadas nas áreas prioritárias; o fortalecimento das áreas protegidas como estratégia de impedimento do avanço do desmatamento e das queimadas, bem como a promoção da valorização econômica dos produtos da sociobiodiversidade e implementação de programas e projetos para o pagamento por serviços ambientais; o fortalecimento da gestão ambiental e a efetivação da gestão descentralizada e compartilhada entre União, Estado e Municípios; a promoção da transparência e a implementação das ações das políticas públicas elencadas neste plano e nos resultados alcançados. (Melgueiro; Cruz, 2020, p. 26-27).

Em síntese, o PPCDAm parece ter capacidade de enfrentar os desafios com elevado grau de complexidade, envolvendo diversos atores e interesses. Sua importância está em compreender que a solução do problema envolve um arranjo de múltiplas dimensões territoriais e atores de forma engajada, buscando impactos positivos no combate à degradação florestal, atividades econômicas, compromisso com manutenção de baixas taxas de desmatamento, que estão profundamente relacionadas com as diretrizes estratégicas desse plano e políticas públicas, como o Programa Plurianual e o fortalecimento do PAS, do Programa de Agricultura de Baixo Carbono, dos Pactos Setoriais com o setor empresarial e de iniciativas de incentivo nutridas pelo veio da sustentabilidade.

Lei de Serviços Ambientais (LSA) (Lei Estadual nº 4.266/2015) e Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais (FEMUCS)

O estado do Amazonas tem desenvolvido ao longo dos anos um aparato legal, pensando na redução da quantidade de gases de efeito estufa decorrente do desmatamento. Esse aparato freia o ritmo da degradação florestal, incentivando atividades produtivas sustentáveis, como o manejo florestal, o reflorestamento e a recuperação de áreas degradadas (REDD+). Para o secretário estadual do meio ambiente, Eduardo Taveira, o grande desafio do Amazonas é “encontrar caminhos para conter o desmatamento e favorecer atividades econômicas de baixo impacto, que possam resolver o problema da pobreza”³. Nessa perspectiva, ações como o Projeto de Regulamentação e Implementação do Subprograma de REDD+ no contexto da Lei de Serviços Ambientais do Estado do Amazonas (Lei Estadual nº 4.266/2015) contribuem para isso; fomento à formação de arranjo institucional; empoderamento de atores-chave e construção de mecanismos de repartição de benefícios, sus-

³ Essa declaração foi feita durante a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2021, a COP26, no O painel, com sessões coordenadas pelo Fórum de Secretários do Meio Ambiente da Amazônia Legal e pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), no Espaço Brasil, em Glasgow, na Escócia. Disponível em: <https://informemanaus.com/2021/amazonas-debate-desafios-da-gestao-ambiental-na-amazonia-em-evento-na-cop26/>. Acesso em: 7 set. 2022.

tentabilidade financeira e construção das salvaguardas socioambientais do Sistema Estadual de REDD+ do Amazonas (SisREDD+ AM). Para Soares e D'Araujo (2020, p. 5), a proposta de Sistema Estadual de REDD+ para o Amazonas permite visualizar um

[...] potencial de alocação de reduções de emissões para o Estado do Amazonas entre 324 MtCO₂ e 480 MtCO₂, com base no mecanismo REDD+, entre o período de 2016 a 2030. Isso representaria um investimento potencial entre U\$ 1,6 bilhões e U\$ 2,4 bilhões para o estado neste período, ou cerca de U\$ 160 milhões/ano, para aplicação em estratégias de combate e controle do desmatamento, inclusive através de sistemas de PSA que fomentem a produção rural sustentável e promovam a conservação de florestas no estado.

Na linha do tempo é possível observar a evolução da criação dos parâmetros legais no estado do Amazonas (Tabela 4), que estabelecem as condições e garantia de políticas, projetos e ações voltados à proteção e manutenção dos serviços ecossistêmicos nesse estado.

Cabe ressaltar que o marco legal, estabelecido ao longo do tempo pelo estado do Amazonas, considera que os financiamentos e aporte de recursos públicos e privados para projetos, ações ou plano que visem à manutenção e conservação de serviços ambientais precisam levar em conta o fomento de atividades produtivas sustentáveis, dentro de uma perspectiva que incorpora os aspectos de gênero, empreendedorismo, empoderamento e o desenvolvimento comunitário.

Desta forma, como expõem Alarcon et al. (2016, p. 24), “ao invés de esgotar os recursos da floresta para produção de mercadoria, como é o padrão atual, a manutenção da floresta deve ser vista como geradora de fluxos monetários com base nos serviços ambientais oferecidos”.

O fortalecimento de iniciativas voltadas a atividades produtivas sustentáveis, em harmonia com estratégias nacionais, pode contribuir para transformar os recursos naturais em importantes ativos de desenvolvimento e superar a concepção calcada na supressão florestal e dos serviços ambientais e ecossistêmicos. Mas, para que isso ocorra, são essenciais políticas públicas capazes de dialogar com a vulnerabilidade e resiliência (Rocha et al., 2021), que

valorizem processos organizativos de interação, como redes, associações e cooperativas (Alves et al., 2018; Moreira et al., 2021).

Tabela 4. Linha do tempo da evolução de leis e marco legal de serviços ambientais no estado do Amazonas.

Ano	Lei/Marco legal
2007	Lei Estadual nº 3.135/2007, que institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas do Amazonas.
2015	Lei Estadual nº 4.266/2015, que institui a Política Estadual de Serviços Ambientais como mecanismo econômico para a incorporação das políticas de conservação florestal e mitigação da mudança do clima.
2016	Lei Estadual nº 4.419/2016, a Matriz Econômico-Ambiental, que fundamenta o Sistema de Serviços Ambientais no Amazonas.
2019	Decreto nº 40.768/2019, que regulamentou o Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais (FEMUCS) e criou o Comitê Científico Metodológico (CCM) para a gestão dos serviços ambientais no estado.
2019	Termo de Cooperação Técnica nº 5, de regulamentação do Marco Legal de Pagamento por Serviços Ambientais foi firmado o termo de cooperação entre FAS e Sema.

Fonte: Adaptado de Alarcon et al. (2016).

No campo das ações de políticas públicas há grande demanda por incentivar a adoção de tecnologias e inovações que solucionem e atendam as demandas dessas comunidades de forma adaptada a sua realidade (Brum et al., 2021).

Como bem observam Santos et al. (2018), a superação da crise ambiental, a manutenção dos serviços ambientais e ecossistêmicos exigem cada vez mais o protagonismo das comunidades amazônicas. No entanto, é fundamental que as políticas públicas valorizem, incentivem e deem aparato legal às práticas de manejo (Gomes et al., 2018), aos acordos de preservação e manutenção dos recursos naturais (Aquino; Silva, 2020), como estratégias de certificação de produtos oriundos de comunidades amazônicas (Moraes et al., 2018). Tais aspectos exigem políticas públicas sistêmicas e multidisciplinares que sejam capazes de impulsionar a inovação e tecnologias sociais formuladas pelas próprias comunidades (Gutierrez, 2015; Gutierrez et al., 2020; Silva et al., 2020).

Geórgia Franco⁴ afirma que, para que ocorra o aprimoramento das políticas públicas de serviços ambientais, se deve:

direcionar os investimentos produtivos, visto que as regiões Norte e Nordeste seguem sendo regiões críticas, devido à junção de pobreza, conflitos socioambientais e fraqueza institucional; incentivar a sustentabilidade; eliminar as distorções na tributação; viabilizar o acesso aos mercados internacionais.

Segundo ela, há a necessidade de

[...] aprimorar os aspectos de governança para garantir maior participação social no processo de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas do estado, levando em consideração os aspectos específicos de logística e acessibilidade que impactam negativamente no engajamento de comunidades locais com a agenda. A estrutura de governança também precisa prever maior envolvimento do setor privado, que tem papel crucial na sustentabilidade financeira de longo prazo dos programas de pagamentos por serviços ambientais na Amazônia.

Cabe mencionar que, com a publicação da Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, em 2021, que institui a Política Nacional e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, o Brasil caminha para a consolidação de instrumentos econômicos para a proteção ambiental. Essa política estabelece objetivos, diretrizes, conceitos fundamentais e prevê modalidades de pagamento.

Entre muitos aspectos é fundamental destacar que a lei evidencia o princípio do provedor-recebedor e do usuário pagador; valoriza os serviços ecossistêmicos como essenciais para garantir a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável; e enfatiza a necessidade de atuação conjunta e coordenada do setor público, sociedade civil e setor privado. O setor privado passa a ser incentivado a incorporar em seu planejamento o impacto das variações na provisão dos serviços ecossistêmicos. Outro ponto da lei é o reconhecimento e o fortalecimento da perspectiva de integração e articulação entre políticas públicas, com ênfase na condicionalidade e proporcionalidade dos pagamen-

⁴ E-mail recebido, pelos autores, de Geórgia Franco, coordenadora da Gestão do Conhecimento da Fundação Amazônia Sustentável, Manaus, AM, em 9 de junho de 2022.

tos, aspectos que impedem que o pagamento por serviços ambientais (PSA) seja mais uma política de transferência de renda (Stanton, 2021), o que, segundo Superti e Aubertin (2015), vai exigir maior reflexão sobre mercantilização ou a utilização real das ferramentas de mercado para manutenção e conservação dos serviços ambientais e ecossistêmicos.

Para Farias e Régis (2021, p. 1), a “lei deixa claro que o PSA trata de uma transação voluntária, ou seja, o traço primeiro do PSA é que se trata de um quadro não obrigatório, não coercitivo, que tem natureza contratual e decorre de uma adesão espontânea”. Um elemento destacado por Farias e Régis (2021) é a prioridade para contratação do PSA dos serviços providos por comunidades tradicionais, povos indígenas, agricultores familiares e empreendedores familiares rurais definidos nos termos da Lei nº 11.326/2006 (Lei da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais), o que cria sinergias com muitas iniciativas que estão sendo desenvolvidas no estado do Amazonas, no âmbito estadual e federal. Porém, a Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais deixa a desejar mecanismos de fiscalização na realização dos serviços como também na constituição de incentivos fiscais.

Portanto, é preciso reconhecer que o Amazonas possui diversas iniciativas que podem contribuir para a criação e o aperfeiçoamento de políticas públicas voltadas à questão ambiental e à manutenção de serviços ambientais e ecossistêmicos, visando a melhorias sociais, econômicas, culturais e políticas das comunidades amazônicas.

Considerações finais

Pode-se afirmar que há um avanço no que diz respeito às políticas públicas com uma concepção voltada a promover arranjos, com a inclusão de diversos atores, o que significa ampliar a capacidade de atender demanda específica, envolvendo conhecimento e expertises, para o desenvolvimento produtivo sustentável, incluindo questões relacionadas a empreendedorismo, gênero e futuras gerações. O que se impõe é a necessidade do estabelecimento de políticas de estado, não de governos, estáveis, para que ocorra um desenvolvimento sustentável e garanta aos agricultores amazônicos vida digna, conciliando o bem-estar comunitário e a introdução de tecnologias e inovações

que transformem os produtos florestais em renda e garantam autonomia e sustentabilidade das comunidades.

Uma leitura das referências bibliográficas das cinco principais políticas públicas destinadas a garantir a manutenção e conservação do meio ambiente, e conseqüentemente dos serviços ambientais e ecossistêmicos, permite ter uma visão abrangente de quais aspectos orientaram as formulações dessas políticas.

A Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas, com foco na criação de um sistema de proteção, mostra a importância das unidades de conservação e das comunidades, criando o Programa Bolsa Floresta, com articulação da dimensão associativa, social e de renda. O mesmo foco está presente na Lei de Serviços Ambientais (LSA) (Lei Estadual nº 4.266/2015) e Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação, como também no Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000), em que as dimensões de gênero, empreendedorismo, empoderamento e o desenvolvimento comunitário passam a fazer parte da estratégia de manutenção das florestas, numa perspectiva de que a floresta passa a ser essencial para a consolidação e geração de renda e da manutenção da vida das pessoas.

Em relação ao PPCDAm, cabe destacar a construção de arranjo institucional envolvendo os mais diversos atores, o que amplia a capacidade de lidar com a complexidade em vários graus, que envolve múltiplos interesses, como também o diálogo com o Programa Plurianual e fortalecimento do Plano Amazônia Sustentável, do Programa de Agricultura de Baixo Carbono, compreende uma ação sistêmica capaz de impulsionar uma ação articulada nos territórios atendidos.

As políticas públicas apresentadas foram construídas com ampla participação de diversos atores, o que permite uma formulação dentro de uma estratégia condizente ou mais aproximada da realidade das comunidades amazônicas. O PPCDAm promoveu uma ação de avaliação que levou ao ajuste e à disponibilização de subsídios na terceira fase do programa, o que mostra uma capacidade e abertura que é fundamental à geração de políticas adequadas para a realidade amazônica.

Em relação a projetos privados de preservação, encontramos o desenvolvido na Fazenda Florestal Ituxi, município de Lábrea, no Sul do Amazonas, iniciado em 2013, que foca na redução de emissões por desmatamento e degradação florestal (REDD). Em razão do pouco conhecimento que se tem desse projeto apenas é possível dizer que é de cunho empresarial, voltado à consolidação de estratégias de sequestro de carbono como ativo gerador de receita, numa perspectiva individual.

A construção de ações interativas e a consolidação de propostas que vêm ao encontro das demandas das comunidades e dos atores que vivem e/ou defendem os recursos florestais e serviços ambientais e ecossistêmicos com muita frequência esbarram na falta de políticas públicas, que deveriam ser complementares a tais iniciativas, como: escassez de assistência técnica, financiamento, ampliação das habilidades e autonomia nos processos gerenciais, comercialização da produção, melhoria do sistema organizativo e estabelecimento de conexões endógenas e exógenas às comunidades, com as demandas da sociedade urbana e global.

Como afirmamos anteriormente, há um avanço significativo na formulação e implementação de políticas públicas de proteção ao meio ambiente, serviços ambientais e ecossistêmicos, entretanto é fundamental que as mesmas políticas de proteção ao ambiente sejam acompanhadas de políticas de desenvolvimento rural, assim como de políticas sociais, principalmente de saúde e educação, que potencializem e fortaleçam as políticas de ambiente e de desenvolvimento.

Referências

ALARCON, C.; GOULART, I.; CENAMO, M. **Desafios e oportunidade para implementação da lei estadual de serviços ambientais do Amazonas**. Manaus: Idesam, 2016.

ALVES, J. B.; COSTA, F. S.; SOUZA, W. J. Organização social como instrumento de fortalecimento da agricultura familiar no Amazonas. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 3, n. 10, p. 121-137, jan./jun. 2018.

AMAZONAS (Estado). **Lei n. 3.135, de 5 de junho de 2007**. Institui a política estadual sobre mudanças climáticas, conservação ambiental e desenvolvimento sustentável do Amazonas, e estabelece outras providências. Disponível em: <http://online.sefaz.am.gov.br/silt/Normas/Legisla%E7%E3o%20Estadual/Lei%20Estadual/Ano%202007/Arquivo/LE%203135%2007.htm>. Acesso em: 4 out. 2022.

AMAZONAS. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Sema prepara protocolo de biossegurança para reabertura das Unidades de Conservação Estaduais**. Manaus: Sema, 2020. Disponível em: <http://meioambiente.am.gov.br/sema-prepara-protocolo-de-biosseguranca-para-reabertura-das-unidades-de-conservacao-estaduais/>. Acesso em: 4 dez. 2022.

AQUINO, A. S. de; SILVA, R. O. Acordos de pesca no Amazonas: instrumento de gestão e participação social. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 6, n. 14, p. 17-29, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2020v6i14p17-29>.

ASSUNÇÃO, J.; GANDOUR, C.; ROCHA, R. Deforestation slowdown in the Brazilian Amazon: pricer or policies? **Environment and Development Economics**, v. 20, n. 6, p. 697-722, dez. 2015. Disponível em: <https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2012/03/Deforestation-Slowdown-in-the-Brazilian-Amazon-Prices-or-Policies-Technical-Paper.pdf>. Acesso em: 26 set. 2022.

AVALIAÇÃO do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal: PPCDAm 2007-2010. Brasília, DF: Ipea; GIZ; Cepal, 2011. Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/publicaciones/3046-avaliacao-plano-acao-prevencao-controle-desmatamento-amazonia-legal-ppcdam-2007>. Acesso em: 10 maio 2022.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 3. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2011.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. **Política de conservação ambiental do Estado do Amazonas**. Brasília, DF, 2007. 116 p.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm. Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Guia para a formulação de políticas públicas estaduais e municipais de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)**. Brasília, DF, 2019. p. 1-12. Disponível em: https://www.bivica.org/files/6319_2019_Sist%20Exper%20TEEB_factsheet%2020_GuiaPSA.pdf. Acesso em: 25 set. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia legal**: fase I. Brasília, DF: Casa Civil, 2004.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia legal (PPCDAm)**: 3ª fase (2012-2015) pelo uso sustentável e conservação da floresta. Brasília, DF, 2013. 174 p.

BRUM, C. P.; DEPONTI, C. M.; MENGEL, A. A. Compreendendo a dinâmica de produção de soluções tecnológicas pela agricultura familiar. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 7, n. 17, p. 225-241, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2021v7i17.p225-241>.

BUTCHART, S. H. M.; WALPOLE, M.; COLLEN, B.; STRIEN, A. J. van; SCHARLEMANN, J. P. W.; ALMOND, R. E. A.; BAILLIE, J. E. M.; BERTZKY, B.; BROWN, C.; BRUNO, J. F.; CARPENTER, K. E.; CARR, G. M.; CHANSON, J.; CHENERY, A. M.; CSIRKE, J.; DAVIDSON, N. C.; DENTENER, F.; FOSTER, M.; GALLI, A.; GALLOWAY, J.; GENOVESI, P.; GREGORY, R. D.; HOCKINGS, M.; KAPOV, V.; LAMARQUE, J.-F.; LEVERINGTON, F.; LOH, J.; McGEACH, M.; McRAE, L.; MINASYAN, A.; HERNANDEZ-MORCILLO, M.; OLDFIELD, T. E. E.; PAULY, D.; QUADER, S.; REVENGA, C.; SAUER, J. R.; SKOLNICK, B.; SPEAR, D.; STANWELLSMITH, D.; STUART, S.; SYMES, A.; TIERNEY, M.; TYRRELL, T. D.; VIÉ, J.-C.; WATSON, R. Global biodiversity: indicators of recent declines. **Science**, v. 328, p. 1164-1168, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/43354916_Global_Biodiversity_Indicators_of_Recent_Declines. Acesso em: 8 set. 2022.

CAVALCANTI, P. A. **Sistematizando e comparando os enfoques de avaliação e de análise de políticas públicas**: uma contribuição para a área educacional. 2007. 295 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

CHIODI, R. E.; MARQUES, P. E. M. Políticas públicas de pagamento por serviços ambientais para a conservação dos recursos hídricos: origens, atores, interesses e resultados da ação institucional. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 45, p. 81-104, 21 mar. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/48757>. Acesso em: 8 out. 2022.

CRUZ, A.; GIANEZINI, M.; GIANEZINI, K. Ecodesenvolvimento e políticas públicas redistributivas: perspectiva de implementação do ICMS-E em Santa Catarina. In: GIANEZINI, K.; RODRIGUES, A. B. (org.). **Políticas públicas no século XXI**. Criciúma, SC: UNESC, 2019.

FARIAS, T.; REGIS, A. A. A Lei da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. **Revista Consultor Jurídico**, 27 fev. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-fev-27/ambiente-juridico-lei-politica-nacional-pagamento-servicos-ambientais>. Acesso em: 12 mar. 2023.

FREY, K. **Políticas públicas**: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. Brasília, DF: IPEA, 2000. (Planejamento e Políticas Públicas, v. 21).

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL. **Programa Bolsa Floresta**: trajetória, lições e desafios de uma política pública inovadora para a Amazônia. Manaus, 2021. 120 p.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL. **Relatório de atividades 2017**. Manaus: FAS, 2018. Disponível: <https://fas-amazonia.org/confira-o-relatorio-de-atividades-2017/>. Acesso em: 8 abr. 2023.

GIANEZINI, K.; BARRETO, L. M.; GIANEZINI, M.; LAUXEN, S. L.; BARBOSA, G. D.; VIEIRA, R. S. Políticas públicas: definições, processos e constructos no século XXI. **Revista de Políticas Públicas da UFMA**, São Luís, v. 21, n. 2, p. 1065-1084, 2017.

GOMES, O. C.; LIMA, A. J. N.; HIGUCHI, M. I. G. O manejo do pirarucu (*Arapaima gigas*) na Reserva Extrativista do Baixo Juruá: valorização do pescado e do conhecimento tradicional. *Revista Terceira Margem Amazônia*, v. 3, n. 10, p. 138-150, jan./jun. 2018.

GUTIERREZ, D. M. D. Tecnologia social e seus desafios teórico-práticos: uma experiência amazônica. **Terceira Margem Amazônia**, v. 5, p. 75-87, 2015. Disponível em: <https://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/view/56>. Acesso em: 28 set. 2022.

GUTIERREZ, D. M. G.; CARVALHO, S. M. S.; RODRIGUES, D. C. B.; GARCIA, J. C. D. Política nacional de tecnologia social: reflexões a partir de um grupo de trabalho amazônico. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 6, n. 14, p. 31-42, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2020v6i14p31-42>. Disponível em: <https://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/view/339>. Acesso em: 30 set. 2022.

JOBERT, B.; MULLER, P. **L'État en action**. Politiques publiques e corporatismes. Paris: Presses Universitaires de France, 1987.

LOPES, S. L. L. Sobre processos de “ambientalização” dos conflitos e sobre dilemas da participação. **Horizontes Antropológicos**, v. 25, n. 12, p. 31-64, 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-71832006000100003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ha/a/Cw4JM8d7rs5GzyxfkQVNYFj/?lang=pt>. Acesso em: 8 set. 2022.

LOWI, T. Four systems of policy, politics and choice. **Public Administration Review**, v. 32, n. 4, p. 298-310, July/Aug. 1972.

MAGANHINI, T. B.; COSTA, A. V. da. Políticas públicas ambientais: aplicadas ao desenvolvimento econômico e ambiental. **Revista Internacional Consinter de Direito**, Porto, Portugal, v. 8, p. 149-163, 1 semestre 2019. Disponível em: <https://revistaconsinter.com/revistas/ano-v-numero-viii/direitos-difusos-coletivos-e-individuais-homogeneos/politicas-publicas-ambientais-aplicadas-ao-desenvolvimento-economico-e-ambiental/#:~:text=Cabe%20%C3%A0%20sociedade%20a%20conscientiza%C3%A7%C3%A3o,Pol%C3%ADticas%20Ambientais>. Acesso em: 1 out. 2022.

MATTOS, L.; HERCOWITZ, M. Políticas públicas. In: NOVION, H.; VALLE, R. (org.). **É pagando que se preserva?** Subsídios para políticas públicas de compensação por serviços ambientais. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2009.

MATTOS, L. M. de. Base teórica e pontos fundamentais para a concepção de políticas públicas de serviços ambientais. In: PARRON, L. M.; GARCIA, J. R.; OLIVEIRA, E. B. de; BROWN, G. G.; PRADO, R. B. (ed.). **Serviços ambientais em sistemas agrícolas e florestais do Bioma Mata Atlântica**. Brasília, DF: Embrapa, 2015. Cap. 32, p. 351-358.

MEDEIROS, R.; IRVING, M. de A.; GARAY, I. Áreas protegidas no Brasil: interpretando o contexto histórico para pensar a inclusão social. In: IRVING, M. de A. (org.). **Áreas protegidas e inclusão social**. Rio de Janeiro: Fundação Bio-Rio; Núcleo de Produção Editorial Aquários, 2006. p. 15-40.

MELGUEIRO, F. I. G.; CRUZ, M. E. G. **Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Estado do Amazonas PPCDQ-AM 2020-2022**. Manaus: Sema, 2020.

MELLO, N. G. R. de; ARTAXO, P. Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 66, p. 108-129, abr. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rieb/a/msDPPhRYtxfFyh4tvpnp5SYrG/abstract/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 25 set. 2022.

MORAES, R. de P. G.; CANHOTO, O. M. F.; LAMARÃO, C. V.; VEIGA JÚNIOR, V. F. O uso de certificação de origem para bioprodutos amazônicos como estratégia para empoderar comunidades a partir da economia verde. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 3, n. 10, p. 151-169, jan./jun. 2018.

MOREIRA, E. S.; LOPES, A. R.; DELLABIGLIA, M. D.; OLIVEIRA, A. L. A.; ROBOREDO, D. Rede de sementes do Portal da Amazônia (RSPA): da coleta de sementes às contribuições aos serviços ambientais. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 6, n. especial 16, p. 177-189, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2021v6i16.ed.esp.p177-189>. Disponível em: <https://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/view/389>. Acesso em: 20 set. 2022.

NA AMAZÔNIA um milhão de novas famílias até 82. **Folha de São Paulo**, ano 52, n. 15828, p. 1, 17 out. 1972. Disponível em: <http://acervo.folha.uol.com.br/fsp/1972/10/17/2//4405651>. Acesso em: 20 jan. 2020.

NOBRE, A. D. **O futuro climático da Amazônia**: relatório de avaliação científica. São José dos Campos, SP: CCST/INPE: INPA, 2014.

OLIVEIRA JÚNIOR, R. de S.; ADEODATO, S. **Unidades de Conservação do Amazonas**: histórico, presente e futuro. Manaus: Fundação Amazônia Sustentável, 2020. 85 p. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/novosite/wp-content/uploads/2022/06/livro-unidades-conservacao-amazonas.pdf>. Acesso em: 25 set. 2022.

RAEDER, S. T. O ciclo de políticas: uma abordagem integradora dos modelos para análise de políticas públicas. **Perspectivas em Políticas Públicas**, Belo Horizonte, v. 7, n. 13, p. 121-146, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/revistappp/article/view/856>. Acesso em: 22 set. 2022.

RAPOSO, G. M. de M. **Mensagem à Assembleia Legislativa**. Manaus: Divisão da Imprensa Oficial, 1960.

ROCHA, S. F.; BRAGA, C. L.; LIMA, C. C.; BISPO, T. W. Desenvolvimento rural no Brasil: políticas públicas diante da vulnerabilidade e da resiliência da agricultura familiar. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 7, n. 17, p. 55-72, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2021v7i17.p55-72>. Disponível em: <http://revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/view/418#:~:text=Nesse%20sentido%2C%20recomenda%2Dse%20aos,possibilitem%20a%20an%C3%A1lise%20da%20resili%C3%Aancia>. Acesso em: 8 set. 2022.

SANTOS, D. I. P.; COSTA, F. S.; NASCIMENTO, I. R.; MACIEL, H. M.; SILVA, V. A crise ambiental e o capitalismo contemporâneo: uma reflexão a partir de comunidades rurais amazônicas. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 3, n. 10, p. 32-48, jan./jun. 2018. Disponível em: <https://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/view/211>. Acesso em: 15 set. 2022.

SARAIVA, E. **Políticas públicas**: coletânea. Brasília, DF: ENAP, 2006. v. 1.

SCHMIDT, J. P. Para entender as políticas públicas: aspectos conceituais e metodológicos. In: REIS, J. R.; LEAL, R. G. (org.). **Direitos e políticas públicas**: desafios contemporâneos. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2008. Tomo 8, p. 2307-2333.

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SILVA, N. M. G. da; ADDOR, F.; LIANZA, S.; PEREIRA, H. dos S. O debate sobre a tecnologia social na Amazônia: a experiência do manejo participativo do pirarucu. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 6, n. 14, p. 79-91, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2020v6i14p79-91>. Disponível em: <https://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/view/342>. Acesso em: 8 set. 2022.

SOARES, P. G.; D'ARAUJO, V. B. **Sistema estadual de REDD+ do Amazonas [livro eletrônico]**. Manaus: Fundação Amazonas Sustentável, 2020.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, n. 16, jul./dez. 2006.

STANTON, M. S. A política nacional e o programa federal de pagamento por serviços ambientais. **Revista Consultor Jurídico**, 22 jan. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jan-22/marcia-stanton-pagamento-servicos-ambientais>. Acesso em: 12 mar. 2023.

SUPERTI, E.; AUBERTIN, C. Pagamentos por serviços ambientais na Amazônia: o desvio de um conceito – casos do Amapá e Acre. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 35, p. 209-224, p. 209-224, dez. 2015.

TEIXEIRA, E. C. O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade. **Revista AATR**, Salvador, p. 1-11, 2002.

VAZ, L. de V. A.; BARROS, F. B. Soberania e segurança alimentar para o “Bem Viver”: um estudo de experiência quilombola em Salvaterra/Ilha do Marajó (PA). **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 7, n. 18, p. 73-89, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2022v7i18p73-89>. Disponível em: <https://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/view/466>. Acesso em: 27 ago. 2022.

VIANA, V. M. Bolsa Floresta: um instrumento inovador para a promoção da saúde em comunidades tradicionais na Amazônia. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 22, n. 64, p. 143-156, dez. 2008.

WALDMAN, M. **Ecologia e lutas sociais no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1992. 132 p.



Amazônia Ocidental

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



CGPE 018308