



## Diagnóstico sobre participação e dificuldades de remuneração de monitores comunitários do Programa Monitora na Amazônia Brasileira

Jessica dos Anjos Oliveira<sup>1\*</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-1243-6576>

\* Contato principal

Elildo Alves Ribeiro de Carvalho-Jr<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-4356-2954>

Thalinne Mafra Aquino de Moraes<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0009-0004-3259-0727>

<sup>1</sup> Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio, Núcleo de Gestão Integrada Terra do Meio/NGI Terra do Meio, Altamira/PA, Brasil. <jessica.oliveira@icmbio.gov.br, thalinne.morais@icmbio.gov.br>.

<sup>2</sup> Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio, Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros/CENAP, Atibaia/SP, Brasil. <elildo.carvalho-junior@icmbio.gov.br>.

Recebido em 08/01/2024 – Aceito em 19/07/2024

### Como citar:

Oliveira JA, Carvalho-Jr EAR, Moraes TMA. Diagnóstico sobre participação e dificuldades de remuneração de monitores comunitários do Programa Monitora na Amazônia Brasileira. *Biodivers. Bras.* [Internet]. 2024; 14(3): 1-20. doi: 10.37002/biodiversidadebrasileira.v14i3.2516

**Palavras-chave:** Monitoramento da biodiversidade; participação social; unidades de conservação; pagamento por serviços ambientais.

**RESUMO** – O envolvimento de populações tradicionais/locais residentes ou próximas de unidades de conservação (UCs) é um princípio do Programa Monitora, iniciativa nacional de monitoramento da biodiversidade, mas depende de remuneração apropriada. O Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa), maior financiador do Monitora, tem arranjo robusto e inovador, porém possui modalidades de execução financeira que dificultam a operacionalização pelos gestores, como a falta de mecanismo apropriado de pagamento de monitores comunitários nas UCs da Terra do Meio (Altamira, Pará). Para caracterizar os monitores e qualificar se as dificuldades encontradas na região são compartilhadas por outras UCs amazônicas implementando o Monitora, realizou-se um diagnóstico baseado no conhecimento dos gestores. Enviamos um questionário sobre recursos financeiros, perfil dos monitores, formas de pagamento dos comunitários e desafios na realização de pagamentos, que foi respondido por gestores de 94% das UCs federais amazônicas executando o Monitora. O diagnóstico revelou que comunitários representam mais da metade dos monitores para 38% das UCs. Para 81% das UCs foi reportado recebimento de benefícios sociais pelos monitores, que podem ser suspensos após contratação pontual com serviço de autônomo (indicado para pagamentos via Arpa). Os gestores relataram desvantagens desse mecanismo, sendo que para 58% das UCs foi reportada dificuldade de realizar pagamentos. Gestores de 67% das UCs consideram que a viabilidade do Monitora pode ser comprometida devido à dificuldade de pagamento dos comunitários. Esses resultados devem ser usados para buscar soluções, como auxílio ou bolsa para remunerar monitores, e auxiliar para que um aspecto operacional não comprometa a execução do Monitora.



## Diagnosis on participation and remuneration challenges of local monitors of the Monitora Program in the Brazilian Amazon

**Keywords:** Biodiversity monitoring; social participation; conservation units; payment for environmental services.

**ABSTRACT** – The involvement of traditional/local populations residing in or close to conservation units (CUs) is a principle of the Monitora Program, a national biodiversity monitoring initiative, but depends on appropriate remuneration. The Amazon Protected Areas Program (Arpa), Monitora's largest financier, has a robust and innovative arrangement, but has financial modalities that hampers execution of resources by managers, for example the lack of an appropriate payment mechanism for community monitors in the CUs of Terra do Meio (Altamira, Pará, Brazil). To characterize the monitors and qualify whether the difficulties encountered in the region are shared by other Amazon CUs implementing Monitora, we made a diagnosis based on the managers' knowledge. We sent a questionnaire with questions about financial resources, profile of monitors, payment methods for community monitors and challenges in making payments, which was answered by managers from 94% of the Amazonian federal CUs implementing Monitora. The diagnosis revealed that community members represent more than half of the monitors for 38% of CUs. For 81% of CUs, monitors receive social benefits, which can be suspended because of contracting with "autônomo" service (mechanism recommended for payments via Arpa). Managers reported disadvantages of this mechanism, with 58% of CUs reporting difficulty in making payments. Managers of 67% of CUs consider that Monitora's viability could be compromised due to the challenges in paying community monitors. These results must be used to seek solutions, such as assistance or grants to pay monitors, thus preventing an operational aspect from compromising the execution of Monitora Program.

## Diagnóstico de las dificultades de participación y remuneración de los monitores comunitarios del Programa Monitora en la Amazonía Brasileña

**Palabras clave:** Monitoreo de la biodiversidad; participación social; unidades de conservación; pago por servicios ambientales.

**RESUMEN** – La participación de poblaciones tradicionales/locales residentes cerca o adentro de unidades de conservación (UCs) es un principio del Programa Monitora, una iniciativa nacional de monitoreo de la biodiversidad, pero depende de remuneración adecuada. El Programa Áreas Protegidas da Amazonia (Arpa), el mayor financista de Monitora, tiene una estructura robusta y innovadora, pero tiene modalidades financieras que dificultan la ejecución de los recursos por los administradores, por ejemplo, falta un mecanismo de pago adecuado para los monitores comunitarios en las UCs de Terra do Meio (Altamira/PA, Brasil). Para caracterizar a los monitores y calificar si las dificultades encontradas son compartidas por otras UCs amazónicas que implementan Monitora, realizamos un diagnóstico. Enviamos un cuestionario con preguntas sobre recursos financieros, perfil de los monitores, métodos y desafíos para realizar los pagos, el cual fue respondido por administradores del 94% de las UCs federales amazónicas que implementan Monitora. Monitores comunitarios representan más de la mitad de los monitores en 38% de las UCs. Para el 81% de las UCs, los monitores reciben beneficios sociales, que pueden ser suspendidos por contratación como autónomos (mecanismo recomendado para pagos vía Arpa). Administradores reportaron desventajas del mecanismo y para 58% de las UCs informaron dificultades para realizar los pagos. Administradores del 67% de las UCs consideran que la viabilidad de Monitora podría verse comprometida debido a los desafíos para pagar a los monitores comunitarios. Esos resultados deben subvencionar soluciones, como asistencia o beca de investigación para pagar a los monitores, evitando que un aspecto operativo comprometa el Monitora.

## Introdução

O monitoramento ecológico é uma importante ferramenta para gerar informações baseadas em evidências, que podem subsidiar estratégias de manejo dos recursos naturais e de conservação de espécies[1]. Programas de monitoramento de longa duração são especialmente relevantes em unidades de conservação (UCs), áreas protegidas que agem como barreiras contra o avanço do desmatamento e frequentemente sofrem com pressões externas[2] [3]. Apesar de atuarem como obstáculos para a degradação de ambientes tropicais, as áreas protegidas variam em sua efetividade para conservar a biodiversidade[3][4][5]. Para detectar ameaças às populações naturais e acompanhar a efetividade das UCs em sua missão de preservação, é necessário desenvolver programas de monitoramento da biodiversidade *in situ* que se mantenham ao longo do tempo, com indicadores que levem em consideração interesses locais e globais[5][6][7].

O sucesso na implementação de programas de monitoramento da biodiversidade em países em desenvolvimento parece estar condicionado ao envolvimento de comunidades locais nos trabalhos[8][9][10], seja pela possibilidade de manutenção a longo prazo (já que essas pessoas vivem na área), seja pela redução de custos (menos gastos com deslocamentos de pessoas de fora ou com pesquisadores especialistas) [6] ou seja porque elas também fazem o uso dos recursos naturais. A participação comunitária é essencial para garantir três pilares da conservação: o provimento de informações sobre as tendências da biodiversidade, o empoderamento das comunidades locais e a implementação efetiva de ações de manejo[10].

O Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade – Programa Monitora[11][12] é um programa institucional do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) de longa duração, com objetivo de monitorar o estado da biodiversidade e serviços ecossistêmicos associados das UCs para subsidiar a avaliação da efetividade destas, a adaptação às mudanças climáticas, o manejo da biodiversidade e as estratégias para conservação de espécies ameaçadas e controle de espécies exóticas invasoras no país. Dentre as diretrizes do Monitora estão o estímulo ao monitoramento participativo nas várias etapas do programa e o fortalecimento do protagonismo de comunidades locais no manejo e no uso dos recursos naturais em conjunto com a gestão das UCs[7][12]. As UCs federais da Amazônia

representam 61% das UCs federais que implementam o Monitora (69 de 113), demonstrando a relevância da região para o programa[13]. Essa ampla participação das UCs amazônicas está associada ao fato de que o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa), que apoia UCs do bioma, tem sido a principal fonte de financiamento do Programa Monitora[7].

O Programa Arpa, criado em 2002, é considerado o maior programa de conservação de florestas tropicais do planeta[14], sendo coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e gerenciado financeiramente pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio). A partir de doações de múltiplas fontes, o programa assegura recursos financeiros para apoiar as UCs em atividades de fiscalização, consolidação territorial, formação de conselhos, monitoramento e outras ações necessárias. Desde sua criação, o Arpa apoia estratégias de fortalecimento comunitário e de uso sustentável dos recursos naturais por comunidades locais usuárias e beneficiárias de UCs, baseado em seu princípio fundamental de gestão descentralizada e participativa[15]. Em sua terceira fase, o Arpa objetiva completar ou manter a consolidação das 120 UCs participantes segundo 15 marcos referenciais estabelecidos, que vinculam cada atividade desenvolvida pelos gestores das UCs com metas estabelecidas para o programa. Um dos marcos referenciais é o monitoramento, cuja meta para UCs de Grau I é a implementação de protocolos básicos de monitoramento da biodiversidade, uso de recursos ou integridade da paisagem[16]. Para o monitoramento da biodiversidade em UCs de Grau II, deve ser garantida a implementação de protocolos oficiais aprovados pelo Programa Arpa. Os conjuntos de alvos e protocolos do Programa Monitora foram estabelecidos pelo Arpa como os oficiais para atingimento do marco referencial de monitoramento pelas UCs apoiadas[17].

Cerca de metade das UCs federais amazônicas implementando o Programa Monitora são de uso sustentável que, em sua maioria, permitem ou foram criadas para a permanência de populações tradicionais locais (florestas nacionais, reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável). As demais são UCs de proteção integral, que na Amazônia frequentemente possuem interface com populações tradicionais, seja por sobreposição com terras indígenas e territórios quilombolas ou pela presença de comunidades ribeirinhas, indígenas e quilombolas no interior ou entorno destas UCs[18]. Comunidades tradicionais residentes no interior e

entorno de áreas protegidas da Amazônia possuem conhecimentos sobre animais, plantas e ecossistemas locais que se revelam precisos e fundamentais para implementar o monitoramento da biodiversidade[19][20][21]. Por isso, é necessário reconhecer as contribuições dos agentes comunitários envolvidos no monitoramento, inclusive remunerando-os adequadamente pelo serviço especializado que prestam e por se ausentarem de suas atividades produtivas cotidianas para contribuir com uma agenda estratégica para a gestão territorial (22). Entretanto, o engajamento de comunidades locais e o financiamento constituem alguns dos desafios a serem superados por experiências de monitoramento participativo na Amazônia Brasileira para alcançar o sucesso nos objetivos de conservação[10][23].

Apesar de normalmente não sofrerem com falta de recursos financeiros para realização de atividades como outros gestores de UCs amazônicas[23], gestores de UCs que fazem parte do Programa Arpa enfrentam dificuldades com mecanismos de execução financeira disponibilizados pelo Funbio, o que compromete a operacionalização desse recurso [24]. As dificuldades com mecanismos burocráticos e operacionais para execução dos recursos financeiros do Arpa, que por vezes não são adequados à realidade amazônica, resultam em questões como o atraso na aquisição de equipamentos e na contratação de serviços[25]. No âmbito do monitoramento, o principal mecanismo para remuneração de monitores comunitários disponibilizado pelo Funbio é o serviço de autônomo, uma contratação de pessoa física para serviços pontuais que atende às exigências do Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas (eSocial) [26]. O eSocial é um sistema que unifica e padroniza a comunicação e os registros de cumprimento de obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias. Na prática, a modalidade de contratação de autônomo requer aprovação prévia pelo Funbio, com definição dos prestadores, do preço do serviço e do período, sem possibilidade de alteração de valor ou datas. O prestador de serviço deve possuir conta bancária como titular e não devem ser feitas contratações recorrentes da mesma pessoa. Ainda, contratações pontuais como autônomo podem culminar na suspensão de benefícios sociais recebidos pelo prestador, como Bolsa Família ou Seguro Defeso[26]. Além do serviço de autônomo, há a possibilidade de contratação de serviços prestados por pessoa jurídica (empresa) para pagamento dos monitores, o que depende de empresas aptas na região ou dos monitores possuírem CNPJ/MEI. Fundamentalmente, a contratação de

pessoa jurídica culminaria na mesma possibilidade de perda de benefícios sociais pelos prestadores, já que a subcontratação dos monitores pelas empresas deve seguir a legislação trabalhista preconizada pelo Programa Arpa. Uma terceira alternativa, caso haja deslocamento desses monitores entre municípios distintos para o monitoramento, seria a participação voluntária deles, com pagamento de diárias (como “colaborador eventual”) para custear deslocamento, alimentação e hospedagem do monitor durante a atividade, sem, portanto, considerar sua participação como uma prestação de serviço[26].

O Núcleo de Gestão Integrada (NGI) ICMBio Terra do Meio faz a gestão de cinco UCs participantes do Arpa em Altamira/PA: Estação Ecológica da Terra do Meio, Parque Nacional da Serra do Pardo, Reserva Extrativista (Resex) Rio Iriri, Resex Rio Xingu e Resex Riozinho do Anfrísio. Nessa região o pagamento de monitores comunitários que atuam no Programa Monitora tem sido um desafio desde o início dos trabalhos, em 2014[27]. A partir da implementação do serviço de autônomo com o eSocial como mecanismo padrão de remuneração dos monitores, tornou-se inviável a execução do recurso para esse fim, sendo necessário recorrer ao apoio de instituições parceiras para realizar os pagamentos. Isso porque nessa região os monitores locais são ribeirinhos pescadores e extrativistas residentes nas UCs, que vivem em localidades derivadas das colocações da época do ciclo da borracha, distantes da cidade mais próxima entre 350 e 600 km de Altamira via fluvial por rios de baixa navegabilidade[28]. Em sua maioria, esses monitores possuem dificuldades de documentação e de comunicação (alguns se comunicam apenas via rádio), recebem benefícios sociais governamentais (Bolsa Família e/ou Seguro Defeso) e precisam ser remunerados ao atuar no monitoramento, pois se ausentam de suas atividades produtivas principais como roça, pesca, coleta de castanha e outros produtos florestais[29]. Com isso, os mecanismos disponibilizados pelo Funbio para pagamento destes monitores não podem ser utilizados, principalmente devido à possibilidade de perda de benefícios sociais, mas também devido à ausência de contas bancárias como titulares e à baixa frequência com que essas pessoas vão à cidade. No entanto, a participação dos comunitários no monitoramento é essencial devido à legitimidade de seu envolvimento desde o início e à contribuição com seus conhecimentos[21]. Assim, a continuidade do Monitora nessas UCs está ameaçada e, hoje, depende de parceiros, que pagam os monitores comunitários com recursos de projeto de monitoramento integrado

(com prazo para acabar), que prevê remuneração deles por meio das associações de moradores, como forma de “indenização” por ausência de suas atividades cotidianas para apoio ao projeto.

Apesar de a realidade de implementação do Programa Monitora em cada UC ser distinta, é possível que haja semelhança no perfil de monitores atuando na Amazônia e que outros gestores de UCs do bioma compartilhem as dificuldades de execução financeira encontradas pela equipe gestora do NGI Terra do Meio. Entretanto, não há dados quantificando nem qualificando as dificuldades impostas por mecanismos de pagamento de monitores de comunidades tradicionais (referidos a partir daqui como “monitores comunitários”). Para contribuir com essa questão, fizemos um diagnóstico sobre: (I) a participação de monitores comunitários no Monitora; (II) o perfil destes monitores; e (III) os desafios relacionados a mecanismos de pagamento destas pessoas usando recursos do Programa Arpa. O diagnóstico foi desenvolvido com base no conhecimento dos pontos focais do Monitora e/ou gestores das UCs federais amazônicas que implementam o programa.

## Material e Métodos

O Programa Monitora é estruturado em três subprogramas, de acordo com os tipos de ambientes abrangidos: Terrestre, Aquático Continental e Marinho e Costeiro. Cada subprograma possui diferentes ecossistemas relacionados, denominados componentes, contendo seus respectivos alvos de monitoramento, que podem ser grupos taxonômicos, grupos funcionais, formas de vida, sistemas ou processos ecológicos ou *habitat* (Figura 1). Independente do subprograma, os protocolos básicos e os desenhos amostrais para monitoramento dos alvos são desenvolvidos para serem simples, de baixo custo, de forma a permitir continuidade ao longo do tempo e a participação de pessoas com qualquer nível educacional, incluindo pessoas analfabetas que possuam grande conhecimento ecológico local [7], como é o caso dos monitores comunitários. Das 129 unidades de conservação federais amazônicas, 69 implementam o Programa Monitora (Figura 2), estando 61 em operação, cinco em implantação e três inoperantes. Nessas UCs, são monitorados alvos dos três subprogramas.

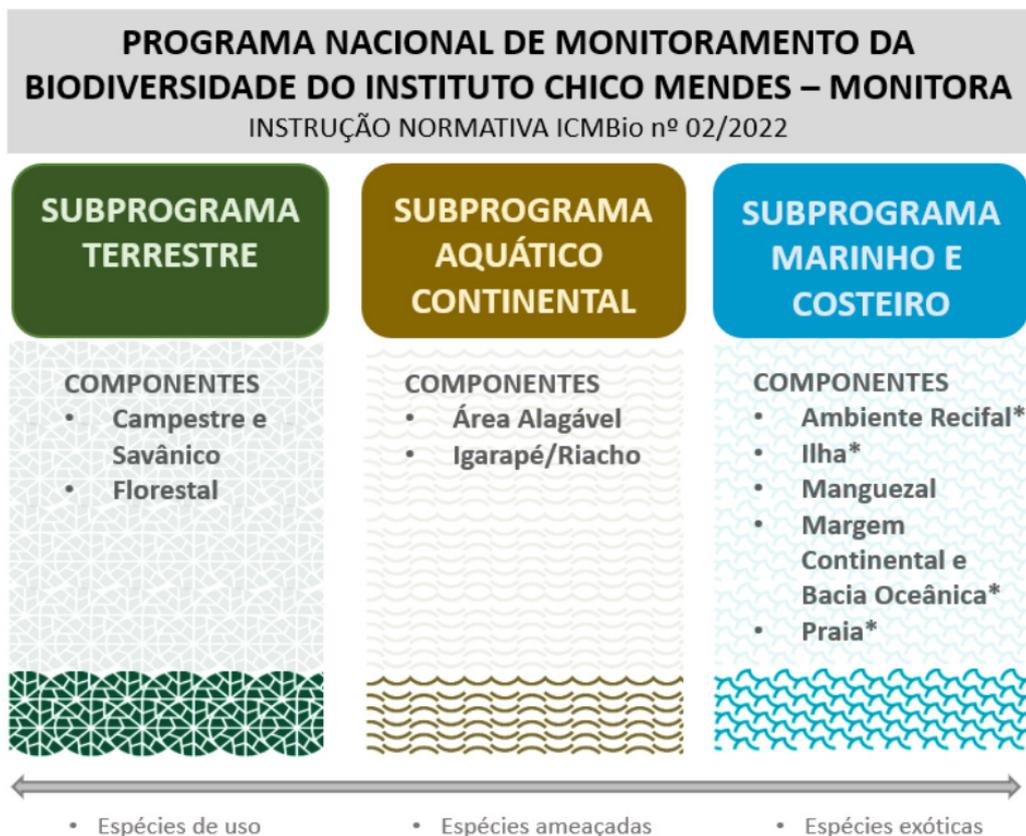


Figura 1 – Estrutura do Programa Monitora. Atualizado em dezembro de 2022. “\*”: em fase de estruturação (seleção de alvos, indicadores e elaboração dos protocolos de monitoramento). Fonte: Guia de Implementação do Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade [30].

Entre os meses de setembro e dezembro de 2023, enviamos um questionário aos responsáveis pela implementação do Programa Monitora (pontos focais e gestores) em cada unidade de conservação federal amazônica que participa do programa. Além dos e-mails, foram feitos contatos por meio de conversas via plataforma Teams e aplicativo *Whatsapp*, o que aumentou consideravelmente a proporção de respostas ao questionário. O questionário continha perguntas sobre as fontes de recursos financeiros para o Monitora, o perfil dos monitores que atuam nas UCs e, para aquelas apoiadas pelo Programa Arpa, formas de pagamento dos monitores comunitários e desafios enfrentados pelos gestores para realizar tais pagamentos. O questionário completo, que foi enviado aos pontos focais/gestores, está apresentado no Anexo 1.

As respostas foram anonimizadas de forma a manter o sigilo e preservar a identidade dos pontos focais e gestores que responderam ao questionário. A partir das respostas ao questionário, calculamos os percentuais de respostas para as perguntas objetivas e apresentamos os resultados em gráficos e sínteses descritivas.

## Resultados e Discussão

Ao todo, 43 pontos focais do Monitora e/ou gestores de UCs responderam ao questionário para 65 UCs federais, o que corresponde a 94% (65 de 69) das UCs federais amazônicas que fazem parte do Programa Monitora (Figura 2; Tabela 1).

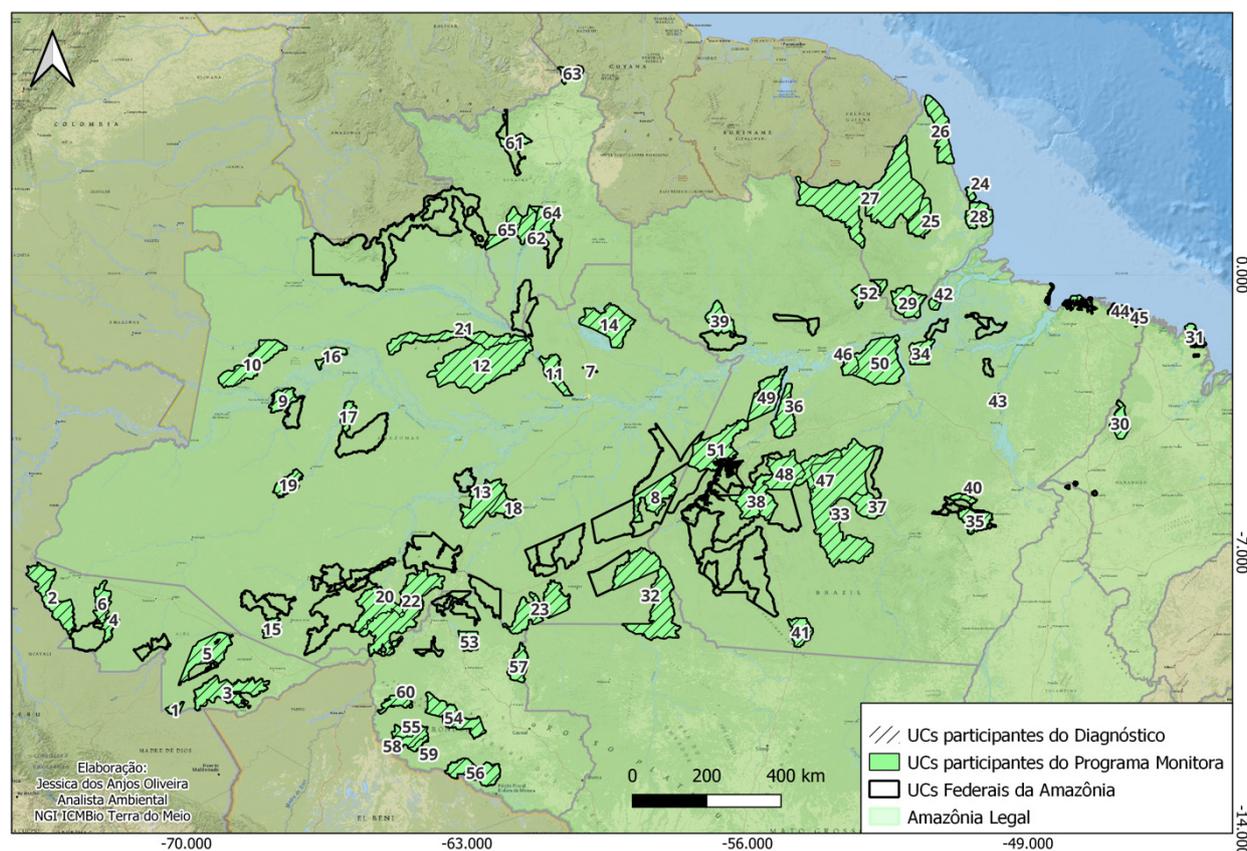


Figura 2 – Mapa localizando as unidades de conservação (UCs) federais amazônicas, com destaque às que implementam o Monitora e, destas, as que participaram do diagnóstico. Os números indicam o nome da UC na Tabela 1.

Tabela 1 – Lista das unidades de conservação federais amazônicas que implementam o Programa Monitora e participaram do diagnóstico.

	<b>Unidade de conservação</b>	<b>Estado</b>
1	Estação Ecológica do Rio Acre	AC
2	Parque Nacional da Serra do Divisor	AC
3	Reserva Extrativista Chico Mendes	AC
4	Reserva Extrativista do Alto Tarauacá	AC
5	Reserva Extrativista do Cazumbá-Iracema	AC
6	Reserva Extrativista Riozinho da Liberdade	AC
7	Área de Relevante Interesse Ecológico Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais	AM
8	Estação Ecológica Alto Maués	AM
9	Estação Ecológica de Jutai-Solimões	AM
10	Estação Ecológica Juami-Japurá	AM
11	Parque Nacional de Anavilhanas	AM
12	Parque Nacional do Jaú	AM
13	Parque Nacional Nascentes do Lago Jari	AM
14	Reserva Biológica do Uatumã	AM
15	Reserva Extrativista Arapixi	AM
16	Reserva Extrativista Auati-Paraná	AM
17	Reserva Extrativista do Baixo Juruá	AM
18	Reserva Extrativista do Lago do Capanã Grande	AM
19	Reserva Extrativista do Médio Juruá	AM
20	Reserva Extrativista Ituxi	AM
21	Reserva Extrativista Rio Unini	AM
22	Parque Nacional Matinguari	AM/RO
23	Parque Nacional dos Campos Amazônicos	AM/RO/MT
24	Estação Ecológica de Maracá-Jipioca	AP
25	Floresta Nacional do Amapá	AP
26	Parque Nacional do Cabo Orange	AP
27	Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque	AP
28	Reserva Biológica do Lago de Piratuba	AP
29	Reserva Extrativista do Rio Cajari	AP
30	Reserva Biológica do Gurupi	MA
31	Reserva Extrativista de Cururupu	MA
32	Parque Nacional do Juruena	MT/AM

33	Estação Ecológica da Terra do Meio	PA
34	Floresta Nacional Caxiuanã	PA
35	Floresta Nacional de Carajás	PA
36	Floresta Nacional do Tapajós	PA
37	Parque Nacional da Serra do Pardo	PA
38	Parque Nacional do Jamanxim	PA
39	Reserva Biológica do Rio Trombetas	PA
40	Reserva Biológica do Tapirapé	PA
41	Reserva Biológica Nascentes da Serra do Cachimbo	PA
42	Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Itatupã-Baquiá	PA
43	Reserva Extrativista Ipaú-Anilzinho	PA
44	Reserva Extrativista Marinha de Caeté-Taperaçu	PA
45	Reserva Extrativista Marinha de Gurupi-Piriá	PA
46	Reserva Extrativista Renascer	PA
47	Reserva Extrativista Rio Iriri	PA
48	Reserva Extrativista Riozinho do Anfrísio	PA
49	Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns	PA
50	Reserva Extrativista Verde para Sempre	PA
51	Parque Nacional da Amazônia	PA/AM
52	Estação Ecológica do Jari	PA/AP
53	Floresta Nacional do Jamari	RO
54	Parque Nacional Pacaás Novos	RO
55	Parque Nacional Serra da Cutia	RO
56	Reserva Biológica do Guaporé	RO
57	Reserva Biológica do Jaru	RO
58	Reserva Extrativista Barreiro das Antas	RO
59	Reserva Extrativista do Rio Cautário	RO
60	Reserva Extrativista do Rio Ouro Preto	RO
61	Estação Ecológica de Maracá	RR
62	Estação Ecológica Niquiá	RR
63	Parque Nacional do Monte Roraima	RR
64	Parque Nacional do Viruá	RR
65	Parque Nacional Serra da Mocidade	RR

## Sobre os monitores do Programa Monitora

Com relação aos monitores que atuam no Programa Monitora nas UCs objetos do diagnóstico, fica claro que a maioria das UCs tem um arranjo que combina diferentes perfis de monitores executando o monitoramento (Figura 3a). Agentes Temporários Ambientais (ATAs) do ICMBio atuam como monitores em 82% das UCs que participaram do questionário, demonstrando a relevância desses servidores na execução do programa. Servidores efetivos (técnicos e analistas ambientais do ICMBio) são monitores em 72% e brigadistas em 29% das UCs. Alunos de universidades participam como monitores em 32% das UCs e pesquisadores em 31%. Voluntários do Programa de Voluntariado do ICMBio atuam como monitores em 18% das UCs. Finalmente, comunitários residentes nas UCs (ribeirinho, indígena ou outra população tradicional) atuam como monitores em 58% das UCs que responderam, enquanto comunitários do entorno atuam em 31% das UCs (Figura 3a).

Em termos numéricos, em 45% das UCs federais que implementam o Monitora na Amazônia há entre cinco e 10 monitores comunitários (residentes ou do entorno) atuando, enquanto para 23% das UCs são mais de 15 monitores (Figura 3b). Em termos percentuais, os monitores comunitários representam entre 25 e 50% dos monitores que atuam no Monitora em 20 UCs; entre 50% e 75% dos monitores em oito UCs; e mais de 75% dos monitores em 17 UCs (Figura 3c). Conclui-se que, na Amazônia, a execução do Monitora conta hoje com porcentagem significativa de comunitários do interior ou entorno de UCs em sua equipe de monitores, já que para 69% das UCs que participaram do diagnóstico os comunitários representam pelo menos um quarto dos monitores e para 38% das UCs eles representam mais da metade dos monitores.

O detalhamento do perfil dos monitores comunitários a seguir (Figura 3d-g) levou em consideração as respostas de pontos focais de 54 UCs, que responderam contar com monitores comunitários na execução do Programa Monitora.

Com relação à escolaridade dos monitores comunitários, em quase 50% das UCs que contam com esse perfil de monitor o ponto focal/gestor declarou que a maioria dos monitores comunitários possui ensino fundamental incompleto ou completo. Em 29% das UCs, a maioria dos monitores

comunitários possui ensino médio completo. Em 11% das UCs, a maioria dos monitores é analfabeta ou possui ensino fundamental incompleto e em apenas 2% das UCs a maioria dos monitores comunitários possui ensino superior incompleto ou completo (Figura 3d).

Quanto a dificuldades de documentação (ex: não possuir RG/CPF, conta bancária ou PIS/PASEP), pontos focais de oito UCs responderam que a maioria dos monitores comunitários apresentam tais dificuldades, enquanto em 19 UCs foi marcado que alguns dos monitores apresentam dificuldades documentais. Com isso, em 50% das UCs federais amazônicas que implementam o Monitora e contam com monitores comunitários para sua execução, pelo menos uma parte destes monitores comunitários apresentam dificuldades com documentação básica necessária à contratação como pessoa física (autônomo) (Figura 3e).

Sobre benefícios sociais governamentais como Bolsa Família ou Seguro Defeso, foi respondido que há recebimento de tais benefícios pela maioria dos monitores comunitários atuando em 50% das UCs federais amazônicas que implementam o Monitora e contam com monitores comunitários para sua execução (Figura 3f). Além disso, para 31% das UCs é reportado que pelo menos alguns dos monitores comunitários recebem tais benefícios (Figura 3f).

Em relação a dificuldades de acesso (ou alguma outra limitação para frequentar) à cidade mais próxima por parte dos monitores comunitários, pontos focais de 37% das UCs reportaram que há dificuldades, sendo que os monitores não costumam ir à cidade ou vão poucas vezes ao ano (Figura 3g). Ainda, para 50% das UCs os pontos focais responderam que há dificuldades em parte, mas que os monitores comunitários costumam ir à cidade todo mês (Figura 3g). Apenas para 7% das UCs foi respondido que não há dificuldades de acesso, pois os monitores comunitários moram próximo à cidade (Figura 3g).

Para pontos focais de 63% das UCs federais amazônicas, a participação de monitores comunitários na execução do Monitora é considerada muito importante (os pontos focais escolheram um valor em uma escala de 1 a 5, no qual 1 é “pouco importante” e 5 é “muito importante”). A relevância da participação de monitores comunitários de povos tradicionais e/ou locais em programas de monitoramento da

biodiversidade é apontada por diversos estudos, não somente devido à contribuição com conhecimento especializado da região, mas pela legitimidade de seu envolvimento, pela manutenção da iniciativa por mais tempo e pelo menor custo associado comparado ao envolvimento de pesquisadores[8][10][21].

O diagnóstico aqui traçado revela que os comunitários (indígenas, ribeirinhos e outros povos tradicionais locais) residentes ou do entorno das UCs compõem porcentagem relevante dos monitores do Programa Monitora na Amazônia, sendo que para 26% das UCs eles representam mais de 75% dos monitores do programa. A atuação expressiva de comunitários como monitores pode ser resultado da garantia do princípio de monitoramento participativo, da estratégia de capacitações continuadas do programa e da aptidão natural dessas pessoas para registro de biodiversidade *in situ*. Por exemplo, no protocolo de mamíferos de médio e grande porte e aves terrícolas cinegéticas (Componente Florestal, Subprograma Terrestre), no qual são percorridas trilhas para observação e registro dos animais visualizados, monitores comunitários demonstram habilidade para detecção dos animais-alvo – devido à sua vida como extrativistas e caçadores de subsistência[21]. O protocolo de automonitoramento da pesca (Componente Área Alagável, Subprograma Aquático Continental) é inteiramente baseado no preenchimento de formulários pelos pescadores

artesaniais de comunidades das UCs[31]. O protocolo básico de aves limícolas migratórias (Componente Praia, Subprograma Marinho e Costeiro) envolve um censo terrestre e participativo, no qual os comunitários moradores das UCs contribuem com conhecimentos *in loco* dos padrões migratórios[32]. Ainda, diversos protocolos de alvos complementares (como caça de subsistência, castanha, quelônios, pirarucu) são diretamente relacionados aos usos dos recursos naturais e apenas fazem sentido com a participação comunitária. O envolvimento das comunidades locais no Monitora é uma estratégia de gestão participativa para que os comunitários contribuam não somente como coletores de dados, mas também na construção coletiva dos resultados e nas discussões sobre a conservação da biodiversidade e o uso de recursos naturais[7].

Portanto, fica evidente que a execução do programa em parte das UCs amazônicas depende da participação deste perfil de monitores para ocorrer. A partir do conhecimento dos pontos focais e gestores, conclui-se que a maioria destes monitores possui baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto ou completo) e recebe benefícios sociais governamentais relacionados à baixa renda familiar (Bolsa Família ou Seguro Defeso) e pelo menos parte deles, apresenta dificuldades de documentação (ausência de conta bancária ou RG/CPF) e de acesso à cidade mais próxima.

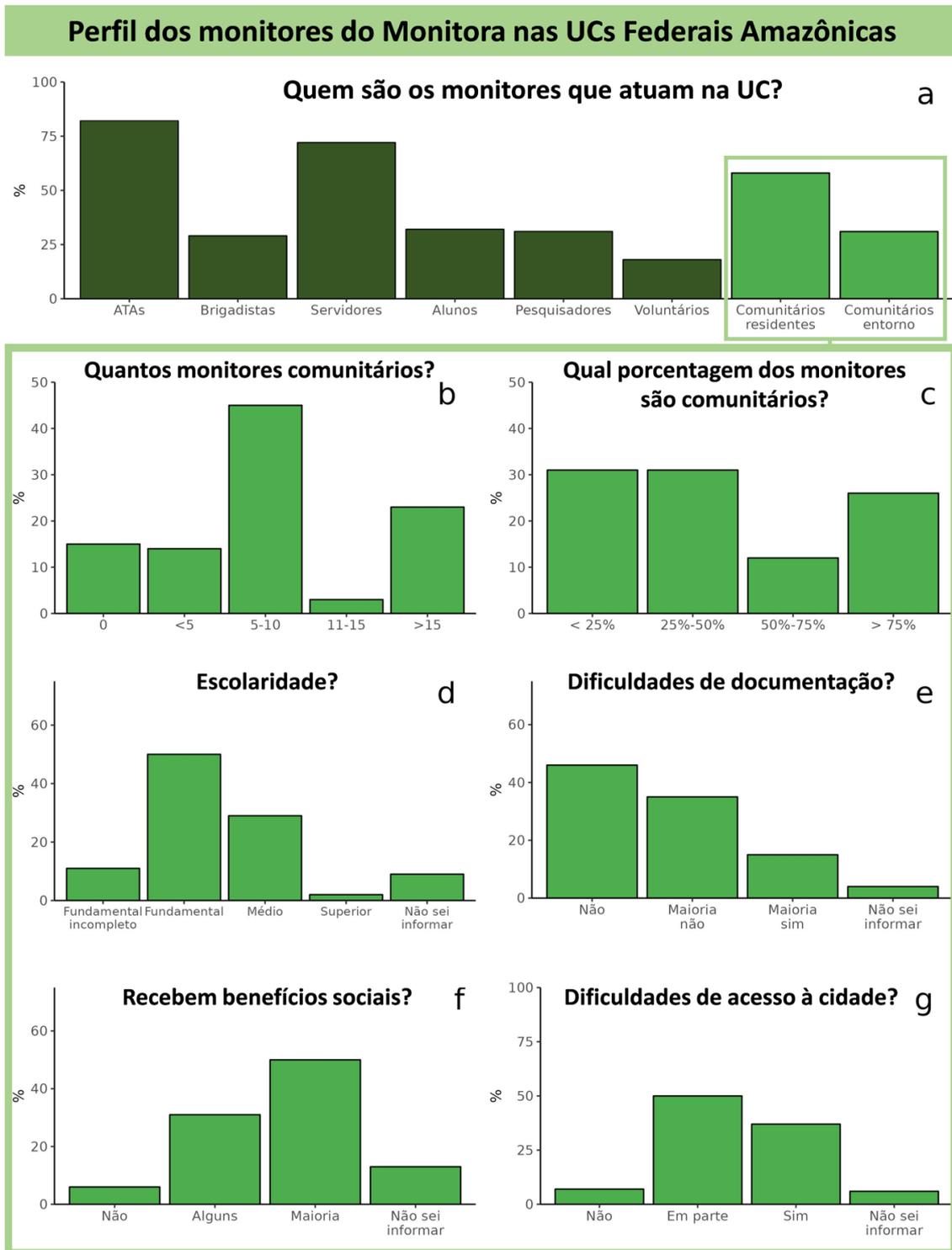


Figura 3 – Perfil dos monitores que atuam no Programa Monitora nas UCs federais amazônicas de acordo com respostas de pontos focais e/ou gestores. Perguntas completas no questionário: a) “Quem são os monitores que atuam no Programa Monitora na UC?”; b) “Quantos monitores comunitários (residentes ou do entorno), aproximadamente, atuam no Monitora na UC?”; c) “Os monitores comunitários (residentes ou do entorno) representam que porcentagem dos monitores que atuam no Monitora na UC?”; d) “Qual o nível de escolaridade dos monitores comunitários?”; e) “Esses monitores comunitários apresentam dificuldades de documentação (ex.: não possuem RG/CPF, não possuem conta no banco ou não possuem PIS/PASEP)?”; f) “Esses monitores comunitários recebem benefícios sociais (ex.: bolsa-família, bolsa-verde, seguro-defeso)?”; g) “Esses monitores comunitários possuem dificuldade de acesso ou alguma outra limitação para frequentar a cidade mais próxima?”.

## Sobre recursos financeiros das UCs para o Programa Monitora

De acordo com as respostas ao questionário, 89% das UCs federais que implementam o Monitora na Amazônia recebem recursos financeiros do Programa Arpa, sendo que 71% têm o Arpa como única fonte financeira para custear o Programa Monitora. Além disso, 21% das UCs contam com recurso orçamentário da União para implementar o Monitora.

No caso de UCs não apoiadas pelo Programa Arpa, os pontos focais relataram alguns desafios de execução financeira de recursos relacionados ao pagamento de monitores comunitários: 1) por falta de recursos financeiros, o Monitora é executado por agentes temporários ambientais, mas esses servidores ocupam o cargo por no máximo três anos, gerando descontinuidade e necessidade de novas capacitações do zero com frequência; 2) o pagamento de monitores é executado por instituição parceira que, além da burocracia para contratação, relatou falta de documentação necessária e de conta bancária como titular e acesso limitado à internet por parte de monitores; 3) impossibilidade de pagar os monitores comunitários com diárias do recurso orçamentário, pois eles residem na UC e não há deslocamento entre municípios para realizar o monitoramento; 4) dependência exclusiva de arranjo local para realizar pagamento dos monitores comunitários, que são fundamentais para realização do monitoramento devido ao vasto conhecimento do território; e 5) valores de diárias são inviáveis economicamente para monitores, pois eles teriam que arcar com a própria alimentação.

As respostas ao questionário revelam que os monitores comunitários atuam de forma remunerada em 69% das UCs federais amazônicas que implementam o Programa Monitora. Realmente, a implementação de iniciativas de monitoramentos da biodiversidade participativos necessita de constante encorajamento, tanto educacional como financeiro, para que os monitores comunitários locais possam apreciar a importância do trabalho deles[21].

Os monitores atuam de forma voluntária em apenas 13 UCs. Quando questionados sobre o motivo dessa atuação voluntária, os pontos focais/gestores marcaram (poderiam marcar mais de uma opção): “Devido à falta de mecanismo de pagamento

apropriado para pagá-los” (seis ocorrências), “Devido à falta de recursos financeiros para pagá-los” (quatro ocorrências), “Devido à parceria histórica com o ICMBio” (quatro ocorrências) e “Porque são os protagonistas do monitoramento” (quatro ocorrências). Portanto, para parte dessas UCs a atuação voluntária dos monitores ocorre por falta de mecanismo de pagamento ou recurso financeiro para remunerá-los. Por outro lado, compreende-se que a construção de uma relação de parceria entre o órgão gestor e os comunitários e a promoção do protagonismo desses monitores locais no monitoramento podem contribuir para maior engajamento local, conforme apontado por diversos estudos[9][10][33], a ponto de justificar parcialmente sua atuação voluntária no programa.

## Sobre mecanismos de pagamento dos monitores comunitários com recursos do Programa Arpa

De acordo com as respostas dos pontos focais/gestores, são 45 UCs federais amazônicas implementando o Monitora que recebem recursos do Programa Arpa e contam com monitores comunitários que atuam de forma remunerada na implementação do monitoramento. Destas, 27 (60%) pagam os monitores por meio de contratação Pessoa Física (Autônomo ou MEI), 19 (42%) pagam por meio de diárias de colaborador eventual e cinco (11%) pagam por meio de contratação pessoa jurídica ou por meio de instituições parceiras (Figura 4a). As porcentagens somam mais de 100% porque poderia ser marcada mais de uma opção de forma de pagamento.

Diárias de colaborador eventual servem para custeio de deslocamento, alimentação e alojamento de pessoas externas que apoiam pontual e voluntariamente em atividades do órgão gestor, como o monitoramento da biodiversidade (26). O pagamento de diárias implica necessariamente o deslocamento do colaborador entre municípios distintos (26). Porém, dentre as 19 UCs que pagam diárias de colaborador eventual a monitores comunitários atuando no Monitora, pontos focais/gestores de 39% delas reportam não haver deslocamento do monitor entre municípios diferentes para a execução do monitoramento (Figura 4b). Ainda, 79% declaram fornecer alojamento e/ou alimentação adicional aos monitores, além das

diárias recebidas (Figura 4c), o que é permitido desde que seja efetuado pagamento de meia diária. Diárias não devem ser utilizadas como pagamento por serviço[26], porém o diagnóstico sugere que esse mecanismo tem sido usado como forma de remunerar monitores comunitários no âmbito do Monitora em algumas UCs, dado que não há deslocamento dos monitores entre municípios (pois alguns deles residem nas UCs) e a atuação dos monitores é considerada remunerada e não voluntária.

Dentre as 27 UCs que pagam monitores comunitários com contratação de pessoa física (autônomo), pontos focais/gestores de 26% delas reportam não conseguir contratar esses monitores individual e nominalmente (Figura 4d). Com isso, subentende-se que apenas alguns dos monitores conseguem ser formalmente contratados, mesmo que vários executem os protocolos de monitoramento. Quando perguntados sobre situações de suspensão do recebimento de benefícios sociais governamentais em decorrência de pagamentos como autônomo, pontos focais/gestores de 11 UCs responderam que conhecem alguma situação do tipo. Foram relatadas situações de perda de Seguro Defeso e de Bolsa Família de monitores comunitários que atuaram no monitoramento da biodiversidade nas UCs em decorrência de uma ou múltiplas contratações na modalidade autônomo.

A legislação que institui o Seguro Defeso[34] [35] prevê a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional artesanal que exerce sua atividade exclusiva e ininterruptamente. Com isso, monitores comunitários que são pescadores artesanais e fazem jus ao Seguro Defeso podem ter o benefício negado se forem contratados como autônomos durante o monitoramento. Para o Bolsa Família[36], há um valor limite de recebimento de pagamentos para que a família cadastrada continue fazendo jus ao benefício. Mesmo que apenas um membro da família atue como monitor e receba pontualmente uma remuneração referente ao monitoramento, tal contratação pode ocasionar suspensão do benefício da família. Faz-se necessária, portanto, a adequação de tais políticas públicas para que contratações pontuais destas pessoas não configure entendimento

de que sua vulnerabilidade social foi cessada por um serviço esporádico.

O pagamento de monitores comunitários por meio de contratação de pessoa jurídica é o mecanismo menos utilizado, de acordo com os pontos focais/gestores das UCs amazônicas. É possível que isso ocorra devido aos maiores custos e prazos necessários para esse tipo de contratação, além da necessidade de empresa especializada, com documentação e experiência na região, o que é escasso na Amazônia. Para a questão sobre quem é contratado como pessoa jurídica para pagamento dos monitores comunitários, as respostas foram variadas e incluem: o próprio monitor, uma terceira pessoa, uma associação/cooperativa de moradores/monitores e uma empresa responsável por fazer os pagamentos dos monitores (Figura 4e).

Apesar do serviço de autônomo ser indicado como mecanismo padrão de remuneração de monitores comunitários com recursos do Arpa, para a realidade das UCs federais amazônicas implementando o Monitora esse mecanismo apresenta limitações: as dificuldades de documentação (ex.: conta bancária como titular) dos monitores comunitários reportadas para 50% das UCs desqualificam-nos para contratação; para 81% das UCs foi reportado que ao menos parte dos monitores comunitários recebem benefícios sociais que poderiam ser perdidos; e há relatos de impossibilidade de contratação individualizada/nominal e de perda de benefícios sociais devido a contratações deste tipo. Na contratação de pessoa jurídica, a subcontratação de monitores por uma empresa culminaria no mesmo risco de suspensão dos benefícios sociais para os comunitários. Considerando que 71% das UCs federais que implementam o Monitora na Amazônia contam unicamente com recursos do Arpa para custeio das atividades, que a participação de monitores comunitários é considerada muito importante para pontos focais/gestores de 63% das UCs federais amazônicas implementando o Monitora, e que os comunitários representam mais da metade dos monitores em 38% das UCs, a impossibilidade de contratá-los pelos mecanismos disponibilizados cria um cenário alarmante para a operacionalização do Monitora nas UCs da Amazônia.

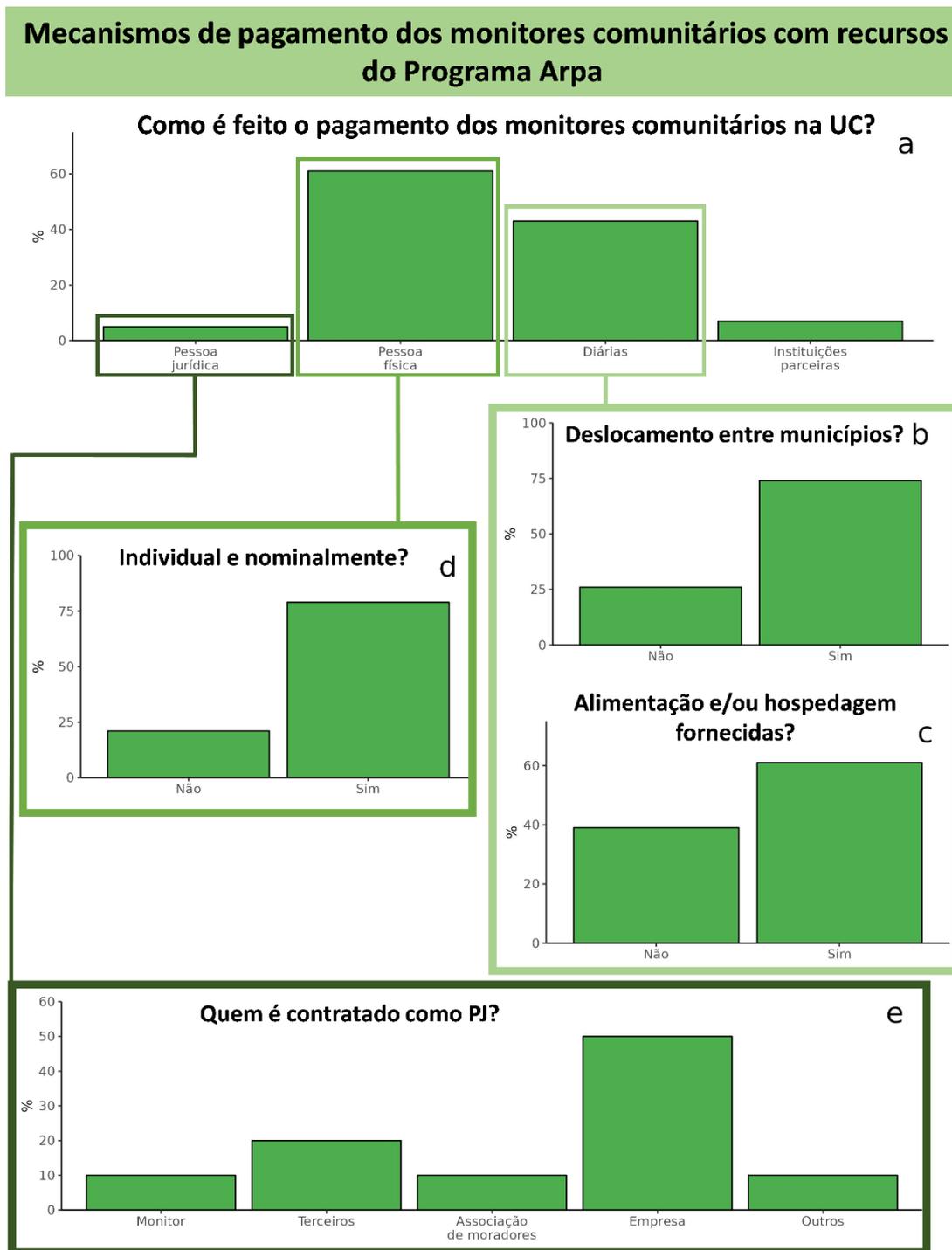


Figura 4 – Respostas dos pontos focais do Monitora quanto a mecanismos de pagamento de monitores comunitários com recursos do Programa Arpa. Perguntas completas no questionário: a) “Como é feito o pagamento dos monitores comunitários que atuam no Monitora na sua UC?”. No caso de pagamento com diárias de colaborador eventual: b) “há deslocamento do monitor entre municípios diferentes para a execução do monitoramento?”; e c) “é fornecido adicionalmente alojamento e/ou alimentação aos monitores?”; d) “No caso de pagamento como autônomo, você consegue contratar individual e nominalmente cada monitor?”; e) “No caso de pagamento como pessoa jurídica ou consultoria, quem é contratado?”.

## Desafios quanto ao pagamento dos monitores comunitários com recursos do Programa Arpa

Aqui foram consideradas as 45 UCs federais amazônicas implementando o Monitora que recebem recursos do Programa Arpa e contam com monitores comunitários que atuam de forma remunerada na implementação do monitoramento. Pontos focais/gestores de 58% dessas UCs responderam que a gestão da UC tem dificuldade de fazer o pagamento dos monitores comunitários com os mecanismos disponibilizados pelo Funbio. Quando indagados sobre qual a maior dificuldade, os pontos focais/gestores trouxeram relatos, principalmente relacionados à modalidade de contratação como autônomo. Os pontos focais/gestores reportam dificuldades no uso deste mecanismo devido: à possibilidade de perda de benefícios sociais (oito ocorrências); à ausência de conta bancária como titular por parte dos monitores (seis ocorrências); à falta de documentação necessária por parte dos monitores (cinco ocorrências); ao longo tempo para conclusão do pagamento, de 12 dias úteis após conclusão do serviço (cinco ocorrências); à limitação de acesso à cidade pelos monitores, que dificulta/inviabiliza saque de dinheiro e atualização de documentos/cadastros (duas ocorrências); ao desafio de ter todos os dados dos monitores e número de dias de trabalho confirmados com antecedência antes do monitoramento ocorrer (duas ocorrências); ao tempo e número de vezes que pode ser feita contratação como autônomo do mesmo monitor (uma ocorrência); ao baixo limite para pagamento (uma ocorrência); e à impossibilidade de alterar o valor e período de execução do serviço em caso de emergência, mudança ou doença (uma ocorrência).

Referente ao pagamento de diárias de colaborador eventual para monitores comunitários, os pontos focais reportam a inadequação desse mecanismo, por ser destinado ao custeio de deslocamento, hospedagem e alimentação (duas ocorrências). Relatam ainda a pouca praticidade de bancos digitais na realidade de monitores que usam dinheiro em espécie nas suas transações e possuem dificuldades de acesso à internet (uma ocorrência). Um ponto focal relatou que contratação PJ se tornou inviável devido à longa demora por parte do Funbio para realizar a contratação da empresa e alto valor, que ultrapassa o que a UC tem disponível.

Há ainda relatos que informam que muitos potenciais monitores acabam não sendo envolvidos no monitoramento pela impossibilidade de pagamento devido à falta de documentação necessária

ou ao recebimento de benefícios sociais. Para outras atividades de gestão a mesma situação ocorre, na qual pessoas aptas não podem ser envolvidas por dificuldade de se efetuar o pagamento. Considerando a contribuição de comunitários locais que detêm o conhecimento e o perfil apropriado para atuação no monitoramento e foram capacitados ao longo do tempo[21], é contraditório e injusto ter que usar como critério de contratação de monitores o atendimento às exigências de contratação como autônomo ou o não-recebimento de benefícios sociais.

De acordo com as respostas ao questionário, pontos focais/gestores de 58% das UCs consideram que o mecanismo adotado pela gestão da UC para pagar monitores comunitários é usado por ser a única opção viável, enquanto para 49% das UCs considera-se que o mecanismo adotado atualmente (ou no passado) pela gestão não é o mais adequado para pagamento dos monitores comunitários. Os relatos e as respostas demonstram o quanto as dificuldades de execução do recurso do Programa Arpa no pagamento de monitores comunitários fragilizam a atuação dos gestores na operacionalização do Programa Monitora. Tais dificuldades, relacionadas às burocracias e às modalidades de execução financeira dos recursos disponibilizadas pelo Funbio, por vezes incompatíveis com a realidade das rotinas de UCs amazônicas, podem comprometer o atingimento das metas do Arpa[24][25], que incluem nos marcos referenciais do programa o monitoramento da biodiversidade. O Arpa é um programa inovativo em sua operacionalização, tendo passado por constantes melhorias em seus mecanismos e abordagens frente aos desafios impostos pela realidade amazônica[14], o que precisa continuar ocorrendo para garantir a consolidação das UCs. Por exemplo, a adoção das políticas de salvaguardas do Programa Arpa busca proteger os gestores e as pessoas do território ao garantir boas práticas e regularidade na execução do serviço[16], mas aumenta a burocratização nas contratações de prestadores de serviço ao ponto de comprometer atividades de gestão.

O princípio “Populações e UCs” do Programa Arpa considera que “a existência de populações em perímetros de unidades de conservação em implantação e/ou consolidação é fato recorrente e, assim, utiliza-se das prerrogativas de [...] envolver e integrar estas populações em iniciativas de geração de renda de forma alinhada aos objetivos de conservação.”[16]. O envolvimento de pessoas locais no monitoramento da biodiversidade tem o potencial de prover às comunidades uma conexão tangível

entre geração de renda e conservação dos recursos naturais[8]. Paradoxalmente, as comunidades tradicionais que vivem no interior ou entorno de UCs deveriam ser envolvidas nas atividades de gestão como o monitoramento, mas seus modos de vida frequentemente inviabilizam o pagamento dos serviços prestados pelos mecanismos existentes, devido à ausência de rotina de ida à cidade e de lógica financeira de abertura de contas bancárias e transações digitais. O diagnóstico demonstrou que parte significativa dos monitores habilitados e capacitados para atuar não possuem os requisitos para serem contratados como autônomos. Se os modos de vida dessas populações devem ser respeitados ao envolvê-los nas ações, há um impasse sobre como operacionalizar os pagamentos envolvendo comunidades locais tradicionais amazônicas.

### Visão de futuro

Para 67% das UCs, os pontos focais/gestores responderam que consideram que a viabilidade do Programa Monitora na UC pode ser comprometida devido à dificuldade de pagamento dos monitores comunitários. Apesar de monitoramentos com participação comunitária terem menor custo de execução que monitoramentos que dependem de cientistas profissionais, há de se remunerar o tempo investido pelos monitores locais que deixa de estar disponível para outras atividades produtivas/econômicas como plantação, pesca ou extrativismo[8] [33]. É preciso considerar a realidade das comunidades tradicionais que vivem nas UCs ou no seu entorno e fazem uso dos recursos naturais, para conseguir envolvê-los no monitoramento da biodiversidade de forma adequada e justa à sua realidade[22]. Encorajar a participação social, especialmente de comunidades locais que dependem dos recursos naturais das UCs, é um dos princípios norteadores do Programa Monitora[7]. Por isso, o enfrentamento da questão de mecanismos apropriados de pagamento dos monitores comunitários que atuam no Monitora vai além das UCs apoiadas pelo Arpa.

O Monitora é o único programa na região Neotropical a incorporar múltiplas características presentes em outras iniciativas de monitoramento, dentre as quais o desenvolvimento de protocolos diferentes para ecossistemas diferentes, a replicação de protocolos padronizados em centenas de localidades, os múltiplos táxons como alvos de monitoramento, os frequentes eventos de capacitação e a participação social para além da coleta de

dados[7]. Pela relevância estratégica do Monitora como ferramenta de gestão de UCs, é necessário debater amplamente e de forma participativa os resultados desse diagnóstico para buscar soluções e impedir que um aspecto operacional (ausência de mecanismo de pagamento de monitores comunitários) comprometa um programa desse porte.

Quando questionados sobre mecanismos de pagamento de monitores comunitários que seriam mais compatíveis com a realidade de suas UCs, citando como exemplo um auxílio financeiro para comunitário que se ausenta de suas atividades para fazer o monitoramento ou uma bolsa para coletores de dados ou pesquisador de baixa escolaridade, os pontos focais/gestores responderam apontando a bolsa de monitor/coletor de dados (14 ocorrências) e o auxílio financeiro (sete ocorrências) como alternativas mais adequadas. Ainda foram citadas: indenização ou ajuda de custo para colaborador com menos burocracia que SCDP/mecanismo autônomo e que não afete bolsas/auxílios (duas ocorrências); saque de recurso em espécie para pagamento de diárias diretamente aos monitores nas comunidades (uma ocorrência); maior valor de limite de contratação de autônomo e adiantamento parcial do pagamento (uma ocorrência). Há ainda sugestões de um cartão específico, com PIX para pagar os monitores na saída do campo; ter como comprovante o Recibo PF; e preceder o trabalho com algum contrato e pagamento de seguro.

Uma política pública que poderia inspirar um mecanismo para pagamento dos monitores comunitários no âmbito do Monitora é a Portaria FUNAI nº 320/2013 [37], que estabelece as diretrizes e critérios para pagamento de auxílio financeiro pela FUNAI aos indígenas que participam de ações territoriais. A finalidade do auxílio é prover “apoio complementar à subsistência familiar dos indígenas que se ausentam temporariamente de suas atividades produtivas cotidianas para realizar atividades em apoio às ações da Funai”. O auxílio financeiro proposto pela Portaria é um benefício de caráter individual, nominal e intransferível, não possuindo natureza de benefício assistencial e não se confundindo com benefícios pagos pelo Governo Federal, de modo que não geraria conflitos com outros auxílios governamentais como Bolsa Família e Seguro Defeso. Para aqueles participantes que não possuem conta bancária, há possibilidade de pagamento por meio de ordem bancária. Como critério para a concessão do auxílio financeiro, o participante precisa apresentar conhecimentos e aptidões para o desenvolvimento

das atividades a serem realizadas, o que é coerente com a estrutura do Programa Monitora, uma vez que os agentes envolvidos são habilitados conhecedores da biodiversidade monitorada na região das UCs e passam por capacitação nos protocolos do programa para se tornarem monitores da biodiversidade. Considerando que as populações tradicionais residentes no interior das UCs também estão abrangidas pela Convenção nº 169 da OIT; que o conhecimento dos comunitários sobre seus territórios se faz essencial para a execução do Programa Monitora; que o Monitora é pensado institucionalmente para ser executado de forma participativa; e que existe a necessidade de se garantir a subsistência familiar aos comunitários que se afastam temporariamente de suas atividades cotidianas durante o período de execução das atividades do Programa Monitora, entende-se que um mecanismo similar ao da Portaria FUNAI nº 320/2013 seria uma alternativa viável para garantir o pagamento de auxílio financeiro aos monitores comunitários, bem como às cozinheiras e pilotos locais comunitários, que apoiam a execução do monitoramento nas UCs.

Uma segunda alternativa para pagamento de monitores comunitários poderia ser uma bolsa para pesquisador/coletor de dados de baixa escolaridade, já que da mesma forma que o auxílio proposto, as bolsas de pesquisa/estudo não impactariam no recebimento de benefícios sociais governamentais. Ainda, as bolsas de pesquisa têm o potencial de aumentar o envolvimento e protagonismo dos monitores comunitários no Monitora ao: reconhecer oficialmente suas contribuições na coleta (não apenas como prestador de serviço, mas como provedor de conhecimentos), interpretação e discussão dos dados do monitoramento; possibilitar participação menos pontual e mais contínua; remunerá-los como integrantes legítimos do programa. Entretanto, bolsas de pesquisa implicariam atividades contínuas do monitor, porém o monitoramento da biodiversidade de modo geral ocorre esporadicamente, uma ou algumas vezes por ano, e não de forma contínua.

Há ainda a possibilidade de algum mecanismo que envolva pagamentos por serviços ambientais (PSA). Essa possibilidade partiria do entendimento que as atividades de monitoramento da biodiversidade executadas pelos monitores comunitários são importantes para subsidiar análises sobre a efetividade daquela UC em conservar a biodiversidade e serviços ecossistêmicos associados. Com isso, entende-se como serviço ambiental o apoio e protagonismo destas pessoas em uma atividade

estratégica para a gestão da UC – que em última instância promove a conservação da biodiversidade – serviço este que pode ser incentivado e pago por alguma política de Estado que empregue mecanismo de PSA[38]. Tal política precisaria ser alinhada de forma a não impactar o recebimento de benefícios sociais governamentais.

## Conclusão

A maioria das UCs federais que implementam os protocolos do Programa Monitora na Amazônia dependem de recursos do Programa Arpa para custear as atividades de monitoramento da biodiversidade. Entretanto, a execução financeira desses recursos para remunerar os monitores comunitários atuando nas UCs tem sido considerada um desafio para a maior parte dos gestores. Monitores comunitários de populações tradicionais locais residentes e do entorno de UCs representam importante parcela dos monitores da biodiversidade do Monitora e atuam majoritariamente de forma remunerada, o que é justo. Porém, o pagamento de monitores comunitários é dificultado pelos mecanismos atuais disponibilizados pelo Funbio, executor financeiro dos recursos do Arpa, especialmente a contratação de pessoa física (serviço autônomo). Diversos arranjos e mecanismos podem ser desenvolvidos para solucionar o gargalo de pagamento dos monitores comunitários, que ameaça a continuidade do Programa Monitora nas UCs federais amazônicas. É urgente pensar o desenvolvimento do Monitora em nível operacional, pois, apesar de as realidades locais de gestão serem diferentes entre as diversas UCs, esse diagnóstico revela que há desafios em comum que poderiam ser tratados por meio de uma solução compartilhada, estratégica e institucional. Somente fomentando maior envolvimento comunitário de populações tradicionais/locais do território no monitoramento da biodiversidade (monitores e demais colaboradores), que passa pela remuneração adequada destes atores essenciais, será possível atingir as metas do Monitora, permitir sua perpetuidade e colaborar com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável com os quais o programa se propõe a contribuir.

## Agradecimentos

Agradecemos aos pontos focais e gestores das unidades de conservação que dedicaram alguns minutos de seu tempo para responder ao questionário.

Gratidão também aos servidores (antigos e atuais) e parceiros do NGI Terra do Meio que tem ajudado a buscar soluções para o desafio de remuneração adequada de monitores comunitários, algumas das quais foram sugeridas neste trabalho. Somos gratos à agente temporária ambiental Gecianne Mourão pela ajuda no contato com os gestores para preenchimento do questionário.

## Referências

- Lindenmayer DB, Likens GE. The science and application of ecological . *Biological Conservation*. 2010 Mar; 143(6): 1317-1328. doi: 10.1016/j.biocon.2010.02.013.
- Gonçalves-Souza D, Vilela B, Phalan B, Dobrovolski R. The role of protected areas in maintaining natural vegetation in Brazil. *Science Advances*. 2021 Sep; 7(38): eabh2932. doi: 10.1126/sciadv.abh2932.
- Pellin A, Dias L, Soares N, Prado F. Management effectiveness and deforestation in protected areas of the Brazilian Amazon. *PARKS*. 2022 Nov; 28(2): 45-54. doi: 10.2305/IUCN.CH.2022.PARKS-28-2AP.en.
- Laurance WF, Useche DC, Rendeiro J, Kalka M, Bradshaw CJA, Sloan SP et al. Averting biodiversity collapse in tropical forest protected areas. *Nature*. 2012 Jul; 489(7415): 290-294. doi: <https://doi.org/10.1038/nature11318>.
- Geldmann J, Barnes M, Coad L, Craigie ID, Hockings M, Burgess ND. Effectiveness of terrestrial protected areas in reducing *habitat* loss and population declines. *Biological Conservation*. 2013 May; 161: 230-238. doi: 10.1016/j.biocon.2013.02.018.
- Evans K, Guariguata MR, Brancalion PHS. Participatory monitoring to connect local and global priorities for forest restoration. *Conservation Biology*. 2018 Mar; 32(3): 525-534. doi: 10.1111/cobi.13110.
- Monitora, Cronemberger C, Ribeiro KT, Acosta RK, Fernandes D, Marini-Filho OJ et al. Social participation in the Brazilian National Biodiversity Monitoring Program Leads to Multiple Socioenvironmental Outcomes. *Citizen Science: Theory and Practice*. 2023 Jun; 8(1): 1-15. doi: 10.5334/cstp.582.
- Danielsen F, Burgess ND, Balmford A. Monitoring matters: examining the potential of locally-based approaches. *Biodiversity and Conservation*. 2005 Oct; 14(11): 2507-2542. doi: 10.1007/s10531-005-8375-0.
- Magnusson W, Braga-Neto R, Pezzini F, Baccaro F, Bergallo H, Penha J. Biodiversidade e monitoramento ambiental integrado. Santo André: Áttema Editorial; 2013.
- Reis YMS, Benchimol M. Effectiveness of community-based monitoring projects of terrestrial game fauna in the tropics: a global review. *Perspectives in Ecology and Conservation*. 2023 May; 21(2): 172-179. doi: 10.1016/j.pecon.2023.03.005.
- ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Instrução Normativa N° 3/2017/GABIN/ICMBIO, de 04 de setembro de 2017. Institui o Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade do Instituto Chico Mendes. [Internet]. Diário Oficial da União. 2017 set. 04 [citado em 2023 dez. 21]. Disponível em: [https://www.gov.br/icmbio/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/arquivos/intrucao\\_normativa\\_03\\_2017.pdf](https://www.gov.br/icmbio/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/arquivos/intrucao_normativa_03_2017.pdf).
- ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Instrução Normativa N° 2/2022/GABIN/ICMBIO, de 28 de janeiro de 2022. Reformula conceitos, princípios, finalidades, instrumentos e procedimentos para a implementação do Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade do Instituto Chico Mendes – Programa Monitora. [Internet]. Diário Oficial da União. 2022 fev. 08 [citado em 2023 dez. 21]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-n-2/gabin/icmbio-de-28-de-janeiro-de-2022-378639407>.
- ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade [homepage na internet]. Painéis dinâmicos do ICMBio: Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade – Programa Monitora [acesso em 2023 dez. 21]. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/paineis-dinamicos-do-icmbio>.
- Soares-Filho BS, Oliveira U, Ferreira MN, Marques FFC, de Oliveira AR, Silva FR et al. Contribution of the Amazon protected areas program to forest conservation. *Biological Conservation*. 2023 Feb; 279: 109928. doi: 10.1016/j.biocon.2023.109928.
- Ministério do Meio Ambiente. Fortalecimento comunitário em unidade de conservação: desafios, avanços e lições aprendidas no Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) [Internet]. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; 2018. [citado em 2023 dez. 19]. Disponível em: [https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-mma/fortalecimento\\_comunitario\\_em\\_unidades\\_de\\_conservacao.pdf](https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-mma/fortalecimento_comunitario_em_unidades_de_conservacao.pdf).
- Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio). Manual operacional do Programa Áreas Protegidas da Amazônia [Internet]. Rio de Janeiro: Fundo Brasileiro para a Biodiversidade; 2023. [citado em 2023 dez. 21]. Disponível em: <https://www.funbio.org.br/wp-content/uploads/2023/09/Manual-Operacional-do-Programa-Arpa-Atualizacao-Marco-2023.pdf>.

17. Ribeiro KT, organizadora. *Estratégia do Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade – Programa Monitora: estrutura, articulações, perspectivas*. Brasília: ICMBio; 2018.
18. Bueno MCD, Dagnino RS. *População em Unidades de Conservação da Amazônia Legal: estimativas a partir da Contagem Populacional 2007*. In: D’Antona AO, Carmo RL. *Dinâmicas demográficas e ambiente*. Campinas: Núcleo de Estudos de População – Nepo/Unicamp; 2011. P. 85-104.
19. Oviedo AFP, Bursztyrn M. Community-based monitoring of small-scale fisheries with digital devices in Brazilian Amazon. *Fisheries Management and Ecology*. 2017 Jul; (4): 3203-299. doi: 10.1111/fme.12231.
20. Oldekop JA, Bebbington AJ, Berdel F, Truelove NK, Wiersberg T, Preziosi RF. Testing the accuracy of non-experts in biodiversity monitoring exercises using fern species richness in the Ecuadorian Amazon. *Biodiversity and Conservation*. 2011 Jun; 20(12): 2615-2626. doi: 10.1007/s10531-011-0094-0.
21. Ponce-Martins M, Lopes CKM, de Carvalho-Jr EAR, Castro FMR, de Paula MJ, Pezzuti JCB. Assessing the contribution of local experts in monitoring Neotropical vertebrates with camera traps, linear transects and track and sign surveys in the Amazon. *Perspectives in Ecology and Conservation*. 2022 Out; 20(4): 303-313. doi: 10.1016/j.pecon.2022.08.007.
22. Participatory Monitoring and Management Partnership (PMMP). *Manaus Letter: Recommendations for the Participatory Monitoring of Biodiversity*. In: Constantino PAL, Silvius KM, Kleine Büning J, Arroyo P, Danielsen F, Durigan CC et al. (eds.). *International Seminar on Participatory Monitoring of Biodiversity for the Management of Natural Resources*; 22-26 set 2014; Manaus [Internet]. Brasília: PMMP; 2015. [citado em 2023 dez.22] Disponível em: [www.pmpmpartnership.com](http://www.pmpmpartnership.com).
23. Costa DC, Pereira HS, Marchand GAEL, Silva SCP. Challenges of participatory community monitoring of biodiversity in Protected Areas in Brazilian Amazon. *Diversity*. 2018 Jul; 10(3): 61. doi: 10.3390/d10030061.
24. Comissão de Gestores do Programa Arpa. *Ofício nº 002/2023/Comissão de Gestores ARPA, de 27 de setembro de 2023*.
25. Da Silva AL, Bueno MAF. The Amazon Protected Areas Program (ARPA): participation, local development, and governance in the Brazilian Amazon. *Biodiversidade Brasileira*. 2017 Jul; 7(1): 122-137. doi: 10.37002/biodiversidadebrasileira.v7i1.641.
26. Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio). *Manual de orientações gerais para o dia a dia do Programa Arpa Fase III*. Rio de Janeiro: Fundo Brasileiro para a Biodiversidade; 2023.
27. Carvalho-Jr EAR, comunicação pessoal; em 2023 dez. 22.
28. Villas-Bôas A, Andrade AM, Postigo A (orgs.). *Terra do Meio/Xingu: os saberes e as práticas dos beiradeiros do Rio Iriri e Riozinho do Anfrísio no Pará*. São Paulo: ISA – Instituto Socioambiental; 2017.
29. Oliveira JA, comunicação pessoal; em 2023 dez. 22.
30. Monitora, Masuda LSM, Lacerda ACR, de Andrade DFC, Acosta RK, Souza JM et al. *Guia de Implementação do Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade – 1ª Edição*. Brasília: ICMBio; 2023.
31. Dantas DDF, Raseira MB, Polaz CNM, Lopes U (orgs.). *Estratégia integrada de monitoramento aquático continental na amazônia: Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade do ICMBio (MONITORA) – subprograma Aquático Continental*. Brasília: ICMBio; 2022.
32. Paludo D, Rodriguez MN, Leão SS, Fernandes WRS, Jacob PR, Reis LMA. *Monitoramento participativo de aves limícolas migratórias nas Reservas Extrativistas do Pará e do Maranhão*. In: Albuquerque EMM, Bezerra FA, Pezzarossa GC (orgs.). *Anais do XI Seminário de Pesquisa e XII Encontro de Iniciação Científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: Desafios diante da Pandemia de COVID-19*. Brasília: ICMBio; 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/pesquisa/seminarios-de-pesquisa/anais\\_xi\\_seminario\\_2020.pdf](https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/pesquisa/seminarios-de-pesquisa/anais_xi_seminario_2020.pdf).
33. Danielsen F, Enghoff M, Poulsen MK, Funder M, Jensen PM, Burgess ND. The concept, practice, application, and results of locally based monitoring of the environment. *BioScience*. 2021 Apr; 71(5):484-502. doi: 10.1093/biosci/biab021.
34. Presidência da República (Brasil). *Lei n. 10.779, de 25 de novembro de 2003. Dispõe sobre a concessão do benefício de seguro desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal*. Diário Oficial da União. 2003 nov. 26 [citado em 2024 mai. 21]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.779.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.779.htm).
35. Decreto n. 8.424, de 31 de março de 2015 (Brasil). *Regulamenta a Lei nº 10.779, de 25 de novembro de 2003, para dispor sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional artesanal que exerce sua atividade exclusiva e ininterruptamente*. [Internet]. Diário Oficial da União. 2015 abr. 1 [citado em 2024 mai. 21]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8424.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8424.htm).

36. Presidência da República (Brasil). Lei n. 14.601, de 19 de junho de 2023. Institui o Programa Bolsa Família; altera a Lei n° 8.742, de 7 de dezembro de 1993 (Lei Orgânica da Assistência Social), a Lei n° 10.820, de 17 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a autorização para desconto em folha de pagamento, e a Lei n° 10.779, de 25 de novembro de 2003; e revoga dispositivos das Leis n°s 14.284, de 29 de dezembro de 2021, e 14.342, de 18 de maio de 2022, e a Medida Provisória n° 1.155, de 1° de janeiro de 2023. Diário Oficial da União. 2023 jun. 20 [citado em 2024 mai. 21]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/lei/l14601.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14601.htm).

37. FUNAI – Fundação Nacional dos Povos Indígenas. Portaria N° 320/PRES/FUNAI, de 27 de março de 2013. Estabelece diretrizes e critérios para a concessão, execução e controle de pagamento auxílio financeiro pela FUNAI aos indígenas que participam das ações de proteção e promoção de direitos. [Internet]. Separata do Boletim de Serviço da FUNAI – Ano 26 – Número 06 – p.4 [citado em 2024 jan. 08]. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletim-de-servico/boletim-de-servicos/2013/43Separata06de270313.pdf>.

38. Rezende RS. Agroextrativismo e pagamentos por serviços socioambientais: reflexões a partir das Reservas Extrativistas da Terra do Meio/PA. [Internet]. 2020 [citado em 2024 jan. 08]; 45(1): 172-189. Disponível em: <https://journals.openedition.org/aa/4956>.

Biodiversidade Brasileira – BioBrasil.

Edição Temática:

Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade – Programa Monitora – 10 anos n.3, 2024

<http://www.icmbio.gov.br/revistaeletronica/index.php/BioBR>

Biodiversidade Brasileira é uma publicação eletrônica científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que tem como objetivo fomentar a discussão e a disseminação de experiências em conservação e manejo, com foco em unidades de conservação e espécies ameaçadas.

ISSN: 2236-2886

