

# Percepção do Conselho acerca do Monitoramento Participativo da Biodiversidade para a Gestão das Unidades de Conservação da Amazônia

Fernanda Freda<sup>1</sup>, Ângela Pellin<sup>1</sup>, Letícia Lopes Dias<sup>1</sup>, Pollyana Lemos<sup>1</sup>, Marcela Silva<sup>1</sup>, Débora Lehmann<sup>1</sup>,  
Virgínia Bernardes<sup>1</sup>, Fabiana Prado<sup>1</sup> & Cristina F. Tófoli<sup>1</sup>

Recebido em 29/10/2020 – Aceito em 12/01/2022

<sup>1</sup> Instituto de Pesquisas Ecológicas/IPÊ. Brasil. <ferfreda@gmail.com, angela@ipe.org.br, leticia.lopes@ipe.org.br, pollyanalemos@ipe.org.br, marcelajuli88@gmail.com, deboralehmann@ipe.org.br, virginia.bernardes@ipe.org.br, pradoff@ipe.org.br, tina@ipe.org.br>.

**RESUMO** – O monitoramento participativo da biodiversidade consiste em uma das estratégias com o intuito de auxiliar a gestão de áreas protegidas com envolvimento dos atores locais residentes nessas áreas e seu entorno, criando uma cultura de questionamento e respeito da floresta, seus recursos e usos. Por meio do Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade (Monitora), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), em parceria com o Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), desenvolve o projeto de Monitoramento Participativo da Biodiversidade (MPB) em unidades de conservação (UCs) da Amazônia. Nesse sentido, analisamos a percepção dos conselheiros quanto ao significado e impacto do MPB tendo como objetivo compreender a interação entre o conselho gestor e o monitoramento participativo enquanto estratégia de participação social na gestão de UCs. O projeto MPB é desenvolvido em 16 UCs federais da Amazônia e em duas UCs estaduais. Para avaliação do projeto, foram aplicados questionários semi-estruturados junto aos participantes. Esses questionários foram respondidos durante as reuniões de conselho gestor e com lideranças das UCs, entre os meses de março a junho de 2019. Das 18 UCs abrangidas pelo projeto, 12 foram avaliadas, participando da pesquisa 205 conselheiros e lideranças de 10 conselhos (dois são compartilhados entre unidades), a maioria sendo representantes dos conselhos. Os resultados mostraram que o conhecimento e as percepções dos temas entre os conselheiros e lideranças variam, no entanto de forma geral todos têm a compreensão da importância do monitoramento para gestão e conservação da UC. Iniciativas participativas e espaços de diálogo como os conselhos de UCs criam um senso de pertencimento entre gestão, comunidades e instituições locais, promovem reconhecimento e contribuem com a conservação da biodiversidade e ações de manejo.

**Palavras-chave:** Gestão de áreas protegidas; instrumentos de gestão e conselhos gestores.

## Reserve's Councils' Perceptions on Participative Biodiversity Monitoring for Amazonia Protected Areas Administration

**ABSTRACT** – The Biodiversity Participative Monitoring (MPB) is a tool aiming to help the management of protected areas. It gathers local stakeholders that inhabit these areas and its surroundings, thus creating a culture of wondering and respect of the forest, its resources and use. The Monitora Program from Chico Mendes Institute of Biodiversity (ICMBio) in partnership with Institute of Ecological Research (IPÊ) are implementing the MPB in reserves throughout Amazonia. Here, we analyzed the perception of the reserve's administrative councils about MPB meaning and impact aiming to understand the interactions between council and participative monitoring as strategies for social participation in reserves administration. The MPB Project is developed in 16 federal and 2 state reserves in Amazonia. For this evaluation we applied semi-structured questionnaires. These questionnaires were answered during administrative councils and local reserve leadership meetings from March to June in 2019. A total of 205 board members and leaders from 12 of the 18 reserves participated in the survey. The results show that the knowledge and perceptions about the themes vary among the interviewed, nevertheless there is a general comprehension about the importance of the monitoring to the administration and conservation of the reserves. Participative approaches and

open dialogue spaces with the reserve's administrative council create a sense of belonging between administration and local communities and institutions. It promotes awareness and contribute to conservation and management actions.

**Keywords:** Protected areas administration; administrative tools; reserve's administrative councils.

## Percepção do Conselho com Respeito ao Monitorio Participativo de la Biodiversidade para la Gestão de Areas Protegidas en la Amazonia

**RESUMEN** – El monitoreo participativo de la biodiversidad es una de las herramientas que tiene el objetivo de apoyar la gestión de áreas protegidas con la participación de los actores locales que viven en estas áreas y su alrededor, creando una cultura de preguntas y respeto con el bosque, sus servicios, recursos y uso. Por medio del Programa Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad (Monitora) do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) en asociación con el Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), desarrolla el proyecto de Monitoreo Participativo de la Biodiversidad en Áreas Protegidas de la Amazonia (MPB). En este sentido, hicimos un estudio de la percepción de los miembros de los consejos de áreas protegidas con respecto al impacto del proyecto para la comprensión de la interacción entre consejo y monitoreo participativo como estrategia de participación social en la gestión de áreas protegidas. El proyecto es desarrollado en 16 áreas protegidas de ámbito federal en la Amazonia brasileña, además de otras dos áreas estatales. Para el estudio del proyecto se han aplicado cuestionarios junto a los participantes. Estos fueron respondidos en las reuniones de consejos y liderazgo, entre los meses de marzo y junio del año de 2019. De las 18 áreas cubiertas por el proyecto, 12 fueron evaluadas, participaron de la investigación 205 miembros de consejo y liderazgo de 10 consejos (dos son compartidos entre áreas protegidas), la mayoría como miembros de los consejos. Los resultados demuestran que el conocimiento y las percepciones de los temas varían entre los actores, aunque de manera general todos tiene entendimiento de la importancia del monitoreo para la gestión y conservación de las áreas protegidas. Iniciativas participativas y espacios de diálogo como son los consejos, crean un sentimiento de pertenencia entre equipo de gestión, poblaciones locales e instituciones, promueven reconocimiento y contribuyen con la conservación de la biodiversidad y acciones de manejo.

**Palabras clave:** Gestión de areas protegidas; instrumentos de gestión; consejos de areas protegidas.

## Introdução

As unidades de conservação (UCs) são importantes para a sociedade, pois possibilitam a manutenção de ambientes naturais, conservando as espécies *in situ*, como também promovem o desenvolvimento sustentável local (Barreto, 2017). Essas áreas são criadas com o objetivo de proporcionar meios e incentivos à pesquisa, monitoramento ambiental, uso público, educação ambiental e proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura (Brasil, 2000). Contudo, para a real efetivação das UCs, é preciso contar com uma rede de comunicação e ações integradas que promovam o envolvimento e incentivem a participação de atores e instituições locais na gestão do território.

A gestão participativa é a estratégia adequada para tal propósito, pois consiste na administração em que os representantes podem se manifestar e negociar seus interesses de forma

igualitária, com sentimento de responsabilidade e pertencimento de grupo, com participação efetiva e direta na construção conjunta de decisões a serem tomadas para a definição de um destino coletivo (ICMBio, 2014). Quando a sociedade se vê como protagonista no processo de tomada de decisões, estimula o grupo de entorno a contribuir com o processo de crescimento e desenvolvimento da UC (Barreto, 2017). Nessa forma de gestão participativa, as decisões são construídas com foco nos interesses do coletivo e não de forma isolada, empregada a um pequeno grupo e aos seus próprios interesses. Trabalhar para um sistema mais cooperativo, parceiro, humanizado e reflexivo tem sido um enfoque mais promissor para a ótica da sustentabilidade, assim como, da gestão ambiental (Miranda, 2012).

Com intuito de fortalecer essa estratégia atuação, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) instituiu a criação dos Conselhos Gestores para tratar das questões ambientais, sociais, econômicas, culturais e

políticas das áreas protegidas. O conselho gestor é constituído por representantes de: órgão gestor da UC, comunidades residentes, organizações da sociedade civil, poderes públicos municipais, estaduais e federais, órgãos governamentais de outros setores que não apenas ambientais, proprietários rurais, iniciativa privada, além de instituições de ensino e pesquisa (Brasil, 2000). Nos conselhos forma-se um espaço público transparente de mediação entre as relações da sociedade e do Estado, onde indivíduos interagem, debatem, apresentam demandas sobre questões estratégicas, tornando a autoridade pública sensível às suas deliberações (Avritzer, 2000).

No entanto, para que o conselho gestor possa atuar de forma efetiva na gestão da UC, é necessário que seja constituído de forma paritária e com representação de todos os setores de interesse. Também é importante que haja uma dinâmica de funcionamento utilizando ferramentas de monitoramento das tomadas de decisão associadas a outros instrumentos de gestão que demonstrem o avanço da efetividade da UC.

Nesse sentido, o monitoramento participativo da biodiversidade, como instrumento de gestão que demonstra o status da biodiversidade na UC, é mais uma alternativa para estimular a gestão participativa, contribuindo com a geração de informações importantes que apoia os conselhos das áreas protegidas com subsídios científicos, criando uma cultura analítica para tomada de decisões sobre o manejo da UC de forma mais assertiva. Dessa forma também contribui para a efetividade da gestão, permitindo o uso dos recursos naturais, conservação e distribuição de benefícios (Evans & Guariguata, 2008). Em outras palavras, monitoramento participativo pode promover a capacitação dos atores locais e incentiva sua colaboração com as autoridades de gestão, proporcionando o emprego do conhecimento tradicional nessa esfera gerencial, fortalecendo os sistemas de gestão de recursos pela comunidade e tomadas de decisão mais transparentes, responsáveis e inclusivas (Fernandez-Gimenez *et al.*, 2008; Danielsen *et al.*, 2009).

Se bem delineado, o monitoramento participativo propicia que os próprios usuários dos recursos naturais colaborem na decisão de métricas e métodos de monitoramento, bem como na coleta, na análise e na interpretação dos resultados (Danielsen *et al.*, 2009). Essa estratégia

permite integrar, efetivamente, as perspectivas da população local e de cientistas, aumenta a capacidade de monitoramento das áreas protegidas, e constrói um entendimento coletivo acerca da biodiversidade (Fox *et al.*, 2012).

O envolvimento das comunidades locais nas ações de monitoramento da biodiversidade vem permitindo produzir inovações e (re)interpretações na forma como o conhecimento tradicional pode dialogar com o conhecimento científico na prática cotidiana das populações locais (Aswani & Weiant, 2004; Funder *et al.*, 2013). É um processo os quais os resultados não pertencem apenas às autoridades governamentais ou especialistas em conservação, assim, os atores locais deixam a posição de participantes para se tornarem protagonistas nas ações de conservação enquanto sujeitos autodisciplinadores e autovigilantes (Funder *et al.*, 2013).

Com o objetivo de promover o envolvimento das populações locais e subsidiar a tomada de decisões de gestão, o Ministério do Meio Ambiente, por intermédio do Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade – Monitora, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (pela reformulada Instrução Normativa do ICMBio nº 2/2022), em parceria com o Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), desenvolve o projeto de Monitoramento Participativo da Biodiversidade (MPB) em UCs na Amazônia.

Nessas áreas protegidas, a proposta de discussão e de construção para uma gestão participativa acontece com envolvimento da comunidade local, estimulando a integração do conhecimento tradicional e científico.

Somente pela ação coletiva e utilização de espaços de discussão e articulação é possível ampliar a escala das decisões, evitar sobreposições de atuação e estabelecer novos arranjos para desenvolvimento das ações em parceria e de forma complementar, no propósito de somar esforços e gerar resultados efetivos para as UCs. As assembleias gerais e as reuniões de conselho de UCs são espaços de destaque para tratar de tópicos relevantes para a gestão. Nesse sentido, é fundamental que esses espaços possam estimular o debate sobre a importância de estratégias complementares de gestão participativa e do uso dos seus resultados para apoiar a gestão das UCs (Tófoli *et al.*, 2019).

Para contribuir com essa reflexão, o presente trabalho tem como objetivo analisar a percepção de conselheiros das UCs, que integram o projeto MPB/IPÊ, quanto ao significado e impacto do monitoramento participativo e a interação com conselho gestor enquanto estratégias de participação social na gestão de UCs.

## Material e Métodos

O levantamento de informações foi realizado na área de abrangência do projeto

MPB, que totaliza 18 UCs, sendo 16 UCs federais da Amazônia: Reserva Extrativista (RESEX) do Cazumbá-Iracema, Floresta Nacional (FLONA) Jamari, Reserva Biológica (REBIO) Uatumã, Parque Nacional (PARNA) do Jaú, Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Itatupã-Baquiá, RESEX do Rio Unini, PARNA Montanhas do Tumucumaque, RESEX Tapajós-Arapiuns, PARNA do Cabo Orange, REBIO do Rio Trombetas, REBIO Abufari, RESEX do Médio Juruá, RESEX do Baixo Juruá, RESEX Lago Cuniã, RESEX Ouro Preto; e duas UCs estaduais: RDS Uacari e RESEX do Rio Cautário (Figura 1).

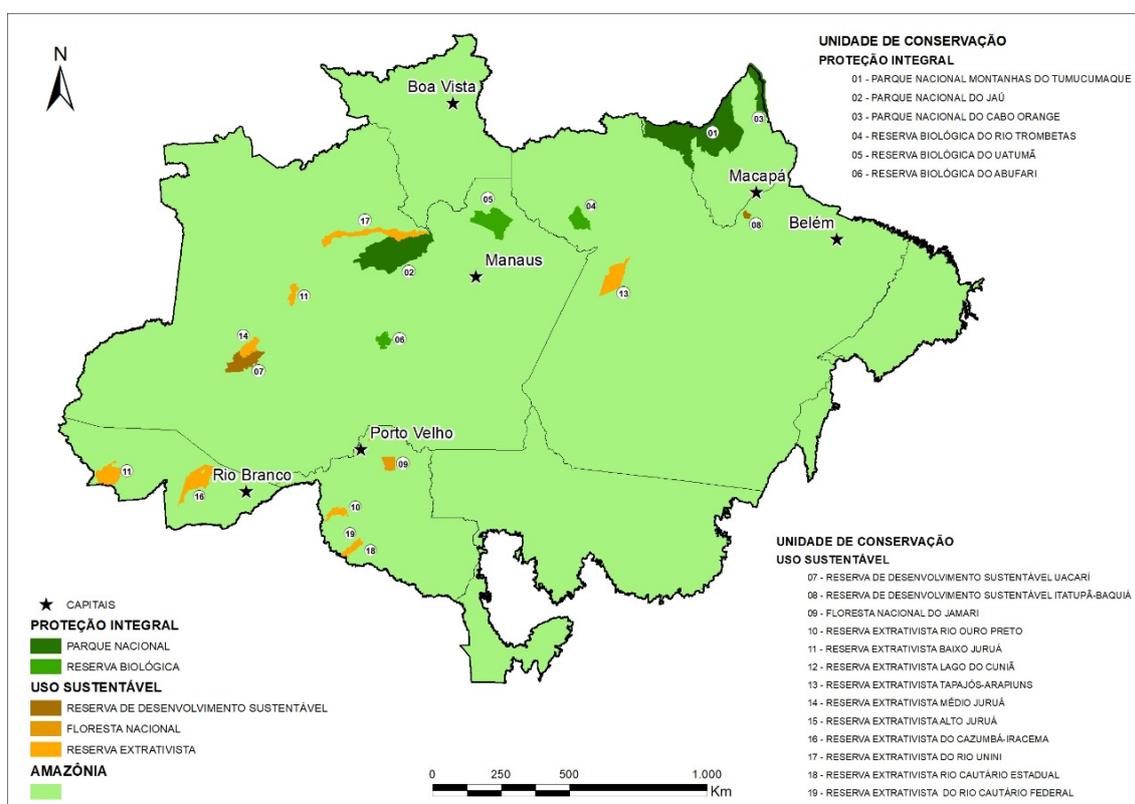


Figura 1 – Atuação do projeto MPB/IPÊ nas unidades de conservação no bioma Amazônico, totalizando 18 unidades. Destas, 12 foram avaliadas, dada a disponibilidade e dinâmica de funcionamento do conselho gestor.

A implementação do projeto MPB baseia-se nas seguintes ações: i) articulação com parceiros locais; ii) eventos formativos; iii) identificação das espécies-alvos de monitoramento definidas em conjunto com comunidades locais, gestores, pesquisadores e parceiros institucionais; iv) coleta de dados e registros realizados pelos próprios moradores das UCs; v) gestão dos dados, das informações e do conhecimento gerado (Lemos

*et al.*, 2019). As avaliações também são parte desse diálogo e aprimoramento das ações do projeto, sendo realizadas com conselheiros das UCs, gestores, monitores da biodiversidade e comunidades diretamente envolvidas no monitoramento.

Para o levantamento das informações, no conselho gestor, foram aplicados questionários semiestruturados (Albuquerque *et al.*, 2010),

contendo 11 questões que abordavam: perfil do conselheiro, conhecimentos e impressões gerais sobre a execução do projeto e seus resultados, e sobre a contribuição do monitoramento participativo da biodiversidade na gestão participativa. Esses questionários foram respondidos entre os meses de março a junho de 2019, durante as reuniões de conselho gestor em 12 UCs, que contam com o apoio do IPÊ na implementação do Programa Monitora/ICMBio. Em duas das UCs não foi possível realizar a avaliação no conselho gestor por não estarem ativos. Assim, os questionários foram aplicados em reunião do conselho do Mosaico de Áreas Protegidas do Oeste

do Amapá e Norte do Pará (com representação do PARNA Montanhas do Tumucumaque) e em reunião organizada com lideranças comunitárias que ocorreram na RESEX do Cazumbá-Iracema. Os dados coletados foram tabulados em planilhas do programa Microsoft Excel e analisados através da estatística descritiva.

## Resultados e Discussão

Participaram da pesquisa 205 conselheiros e lideranças, das 12 UCs avaliadas, sendo a maioria como representantes dos conselhos (Tabela 1).

Tabela 1 – Conselhos que participaram da avaliação e número de participantes por conselho.

Unidade de conservação	Tipo de conselho	Ano de implementação do MPB	Total de representantes	Número de questionários respondidos
FLONA Jamari	Consultivo	2014	18	9
PARNA do Jaú e RESEX do Rio Unini	Misto	2014	29	29
PARNA Montanhas do Tumucumaque	Consultivo - inativo	2014	22*	20
RESEX do Cazumbá-Iracema	Deliberativo - inativo	2014	17**	16
RESEX Tapajós Arapiuns	Deliberativo	2014	50	37
RDS Itatupã-Baquiá	Deliberativo	2017	15	6
REBIO Abufari	Consultivo	2017	30	22
REBIO do Rio Trombetas	Consultivo	2017	18	14
RESEX do Baixo Juruá	Deliberativo	2017	15	13
RESEX do Médio Juruá e RDS Uacari	Deliberativo	2017	42	39

\* Avaliação conduzida em reunião do Mosaico de Áreas Protegidas do Oeste do Amapá e Norte do Pará.

\*\* Avaliação conduzida em reunião com lideranças da UC.

### Perfil dos conselheiros

Dentre os participantes da avaliação, a maioria são representações comunitárias (68%), seguido pelas representações do governo federal (10%) e de organizações não governamentais (7%). Outros setores aparecem, como o governo estadual (5%) e municipal (5%), instituições de pesquisa e ensino (2%), e outros (Figura 2).

A composição dos conselhos gestores é um fator importante para sua legitimidade e garantia de efetiva participação comunitária na gestão das UCs (Andrade & Lima, 2016). Nos conselhos avaliados, o grau de representatividade

está em conformidade com os requisitos exigidos pelo SNUC (Brasil, 2000). Vale ressaltar que a Instrução Normativa do ICMBio 09/2014 reforça a importância da participação equitativa e qualitativa dos grupos sociais mais vulneráveis, destacando que nos conselhos deliberativos a maioria deve representar as populações tradicionais (Prado *et al.*, 2015). Nessa avaliação, mesmo os conselhos consultivos apresentando alta presença de comunitários, com 56,9% desse setor compondo esses espaços, a proporção é ainda mais expressiva nos conselhos deliberativos, onde esse valor aumenta para 76,6%. Dessa forma, em termos de composição, as populações locais estão bem representadas nos conselhos.

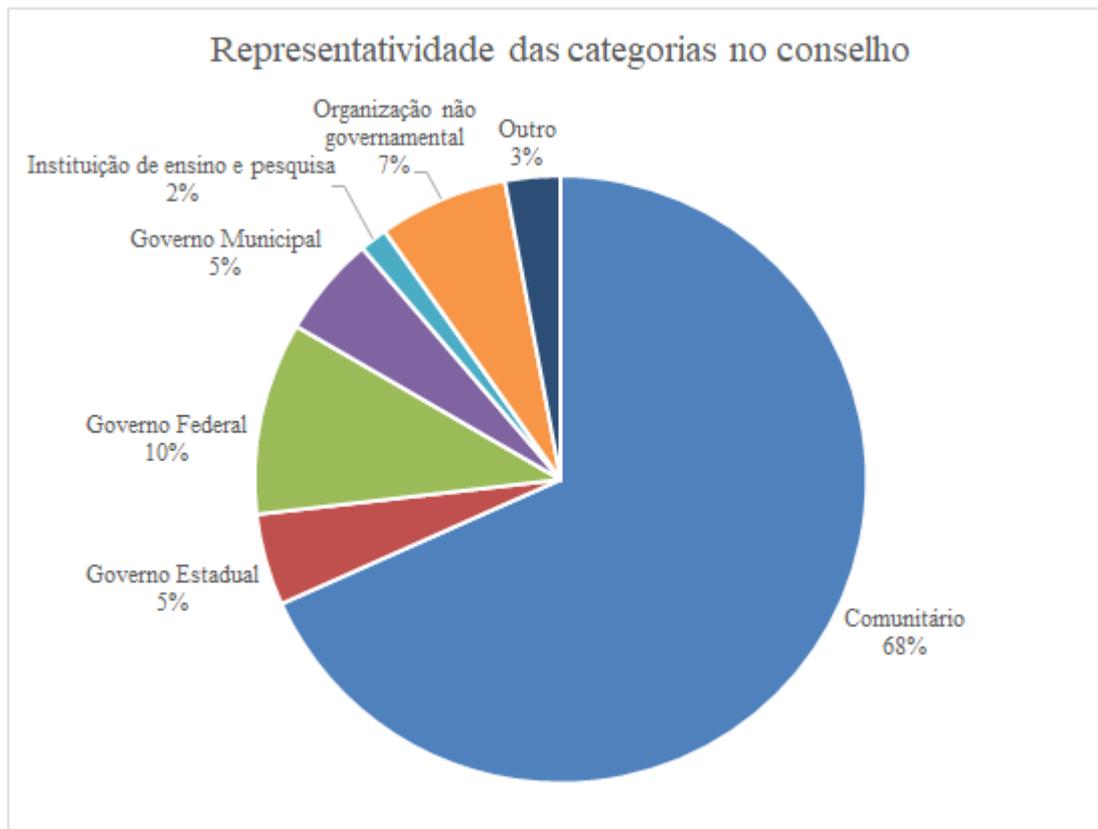


Figura 2 – Representatividade entre as categorias que compõem os conselhos em cada UC avaliada.

A maioria dos participantes da avaliação, isto é 59%, estão no conselho há menos de cinco anos (Figura 3), o que significa que alguns podem não ter participado da fase inicial da implementação do monitoramento participativo, que começou em 2014, como visto na Tabela 1. Apesar disso, todas as UCs apresentaram pelo menos um conselheiro que participa do conselho desde 2013. Na REBIO Abufari e REBIO do Rio Trombetas, onde os conselheiros participantes estão há menos tempo, o Projeto teve início em 2017, sendo assim em todos os casos temos conselheiros que passaram pela transição de implantação das atividades de monitoramento participativo.

Dentre os conselheiros, 79% se identificaram como homens, e 21% como mulheres (Figura 4), sendo que a menor representatividade de mulheres ocorre em todos os conselhos. Ou seja, apesar dos comunitários, enquanto classe, estarem bem representados, o mesmo não acontece na proporção de gênero. Isso é preocupante na medida em que o empoderamento das mulheres locais pode influenciar no sucesso do projeto de

monitoramento participativo (Aswani & Weiant, 2004) e de conservação de uma forma geral (Costa *et al.*, 2017), pois a diversidade de perspectivas relacionadas ao território e de oportunidades também perpassam pela questão de gênero.

É fundamental, então, a implementação de ações que estimulem e facilitem a participação feminina nesses espaços políticos. Na prática, existe interesse de envolvimento por parte das mulheres, uma vez que há significativa participação feminina nos eventos de apresentação e discussão de dados e resultados, realizados pelo Projeto MPB, conhecido como Encontro de Saberes. Nestes momentos, a organização considera locais e horários mais apropriados para o estímulo à ampla participação, além de prever a realização de atividades lúdicas de educação ambiental para as crianças, permitindo assim que as mães possam levar seus filhos e demonstrando que onde se dá mais estrutura para essa participação, ela ocorre.

Quanto à idade, a maioria dos conselheiros tem entre 30 e 60 anos (Figura 4), sendo que jovens e idosos estão com menos representatividade,

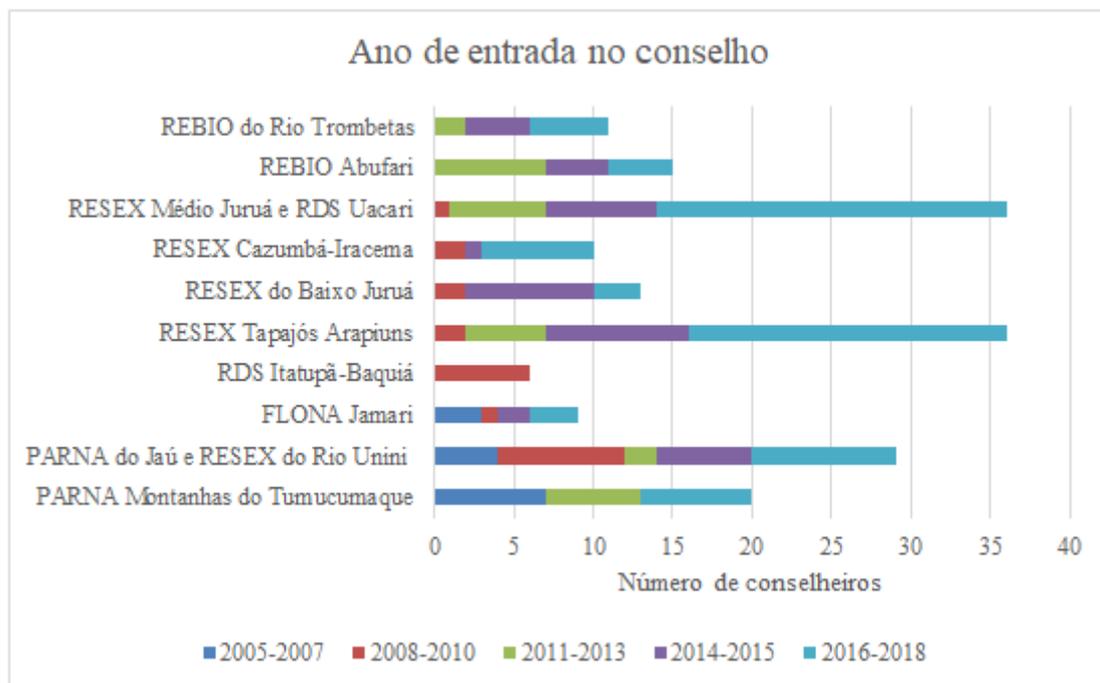


Figura 3 – Ano de entrada do conselheiro no conselho de sua UC.

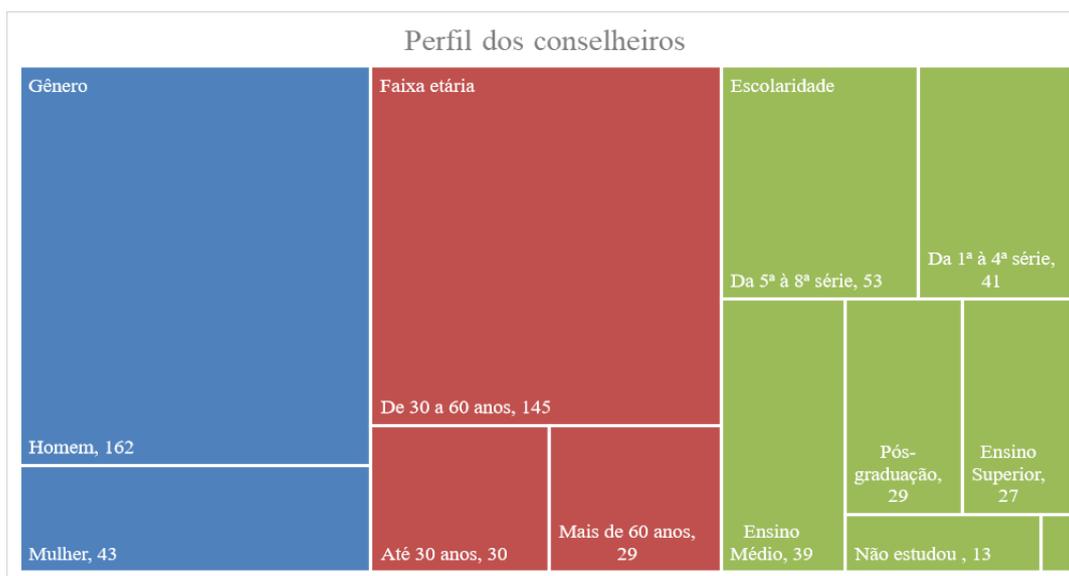


Figura 4 – Quantidade de participantes de acordo com sua representatividade de gênero, idade e escolaridade dos conselheiros.

indicando a necessidade de uma estratégia para envolver mais o público jovem na posição de conselheiros. Um exemplo de intervenção nesse sentido é o Projeto Jovens como Protagonistas do Fortalecimento Comunitário (Rodrigues *et al.*, 2015), que estimula o envolvimento da referida faixa etária na vida pública local.

Em relação à escolaridade dos participantes, a maior parte (46%) concluiu até o Ensino Fundamental II, 19% concluiu o ensino médio, 13% o ensino superior e 14% possuem pós-graduação (Figura 4). No entanto, 6% alegaram não ter concluído nenhuma etapa escolar.

Nesse cenário, quanto ao perfil dos conselheiros participantes, identificou-se a pouca presença de jovens e mulheres. O exercício político requer especial atenção para que no conselho haja efetiva representação na diversidade da população local, garantindo seus interesses, tais como o engajamento da totalidade populacional na conservação da biodiversidade do território. Por outro lado, existe uma participação efetiva da comunidade local nos conselhos gestores, fator fundamental para assegurar sua legitimidade como estratégia de gestão participativa.

### Conhecimento e percepção sobre o Projeto Monitoramento Participativo da Biodiversidade

As avaliações demonstraram que 86% dos conselheiros e lideranças participantes da avaliação afirmaram conhecer o Projeto MPB. Segundo os resultados, 59% dos conselheiros acompanham as atividades do Projeto MPB, sendo que a porcentagem variou de 83% a 41% dentre os conselhos analisados (Figura 5). Os resultados sobre as percepções e o acompanhamento do monitoramento, revelam que no panorama geral, o tema monitoramento está sendo pautado nesses

espaços, atingindo assim um dos objetivos do Projeto MPB que é integrar os dois instrumentos de gestão (conselho e monitoramento) para fortalecer a participação social na tomada de decisão em seus territórios. Contudo, o funcionamento do conselho é essencial. A periodicidade das reuniões e a inclusão do tema monitoramento na pauta são fatores que influenciam na aproximação entre as duas agendas.

O tempo de ação do Projeto MPB está refletido nos resultados. Observa-se que as UCs, com histórico de monitoramento mais antigo, apresentaram nos resultados maior acompanhamento pelos conselheiros das atividades do MPB. Por outro lado, também houve diferenças entre as UCs de Proteção Integral em relação às de Uso Sustentável. Nos conselhos das três UCs de proteção integral, houve as menores proporções de conselheiros que não acompanham as atividades do projeto MPB, refletindo o perfil dos conselheiros (Figura 5). No conselho da RESEX Tapajós-Arapiuns, percebeu-se uma exceção, embora seja um conselho deliberativo e uma das UCs com mais tempo de implementação do monitoramento, seu nível de acompanhamento das atividades de monitoramento participativo mostrou-se menor.

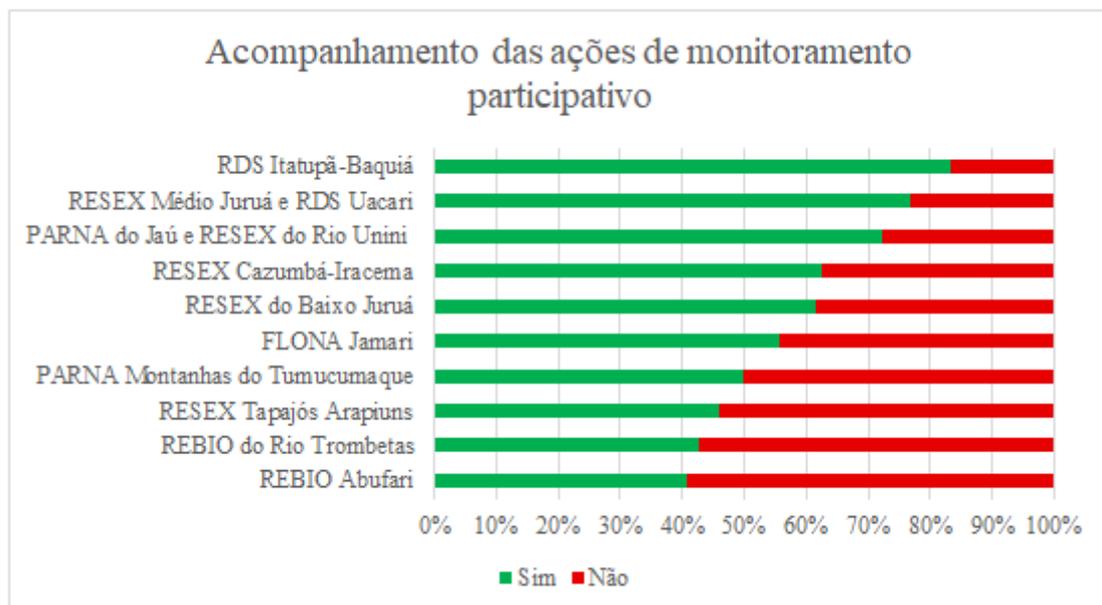


Figura 5 – Porcentagem de conselheiros que acompanham as ações de monitoramento participativo.

O conhecimento sobre as atividades de monitoramento participativo, segundo os participantes, ocorreu principalmente por meio dos próprios conselhos (39%), ou então na UC ou comunidade (37%). Os conselheiros também responderam ter ouvido falar das ações no escritório do ICMBio (16%), internet (1%) e por outros meios (6%), como rádio e cursos de capacitação (Figura 6). Esse resultado

está alinhado aos objetivos e metodologias do Projeto MPB, que vê o conselho gestor como um irradiador do monitoramento participativo na comunidade, partindo do princípio de que a sociedade deve estar informada e engajada na gestão do patrimônio coletivo, aqui referindo-se às áreas protegidas, exercendo assim sua cidadania (Irving, 2014).

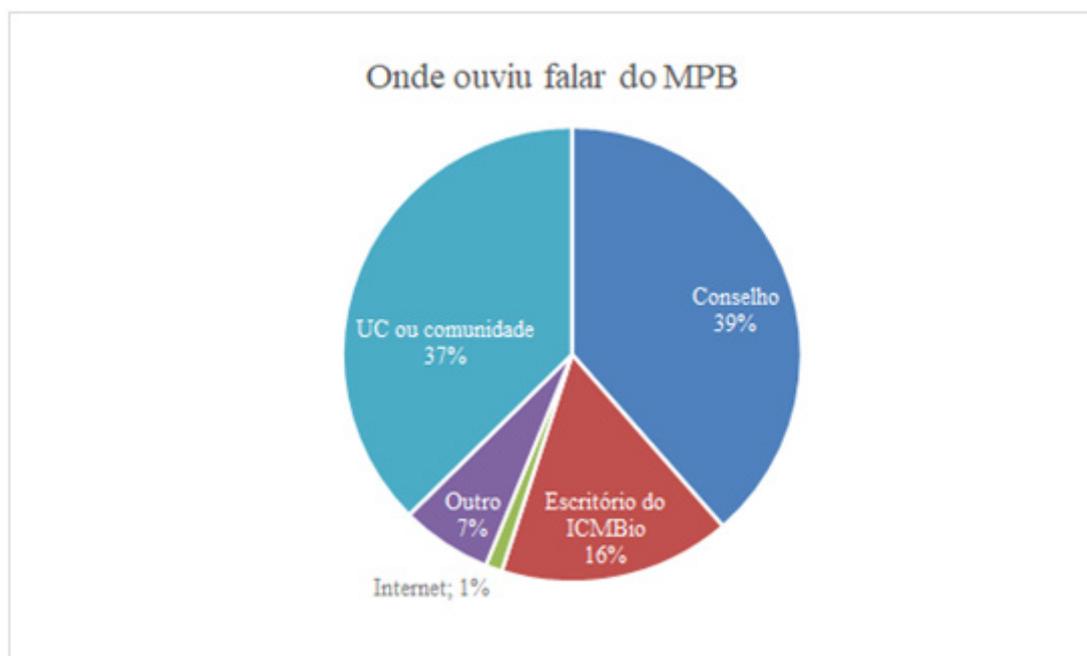


Figura 6 – Locais onde os conselheiros ouviram falar no MPB.

Referente à percepção sobre os objetivos do Projeto MPB (Figura 7), a maioria dos participantes (69%) acredita “*ter informações que ajudem na conservação da biodiversidade e manejo dos recursos naturais (pesca, caça, madeira, extrativismo etc.)*”. Já a segunda mais escolhida, com 12% das escolhas, é “*obter informações que ajudem na geração de renda das famílias*”. Isso significa que os conselheiros compreendem os objetivos do monitoramento no que tange o levantamento de informações aplicadas ao processo de discussão e construção de uma gestão participativa (Tófoli *et al.*, 2019). Esse entendimento é de suma importância para o alinhamento das estratégias de participação social e legitimidade dos resultados do monitoramento para a gestão adaptativa e, conseqüentemente,

para a conservação da biodiversidade (Andrade & Rhodes, 2012).

Há a percepção de que as informações do monitoramento participativo servem ao coletivo, que se traduz nas escolhas da respostas à pergunta “*a quem pertencem os dados e resultados do monitoramento?*”, onde 79% dos participantes responderam que “*embora os dados fiquem com o ICMBio ou IPÊ, eles são para uso da UC (gestores, comunitários) e devem sempre ser apresentados e discutidos*” (Figura 8). Em segundo lugar, com 11% das respostas, ficou a alternativa: “*os dados são do ICMBio e IPÊ e eles decidem se devem ser apresentados e discutidos às comunidades ou não*”. Poucos responderam que eles pertenceriam apenas aos gestores (alternativa B, com 5%), ou nenhuma delas (3%).

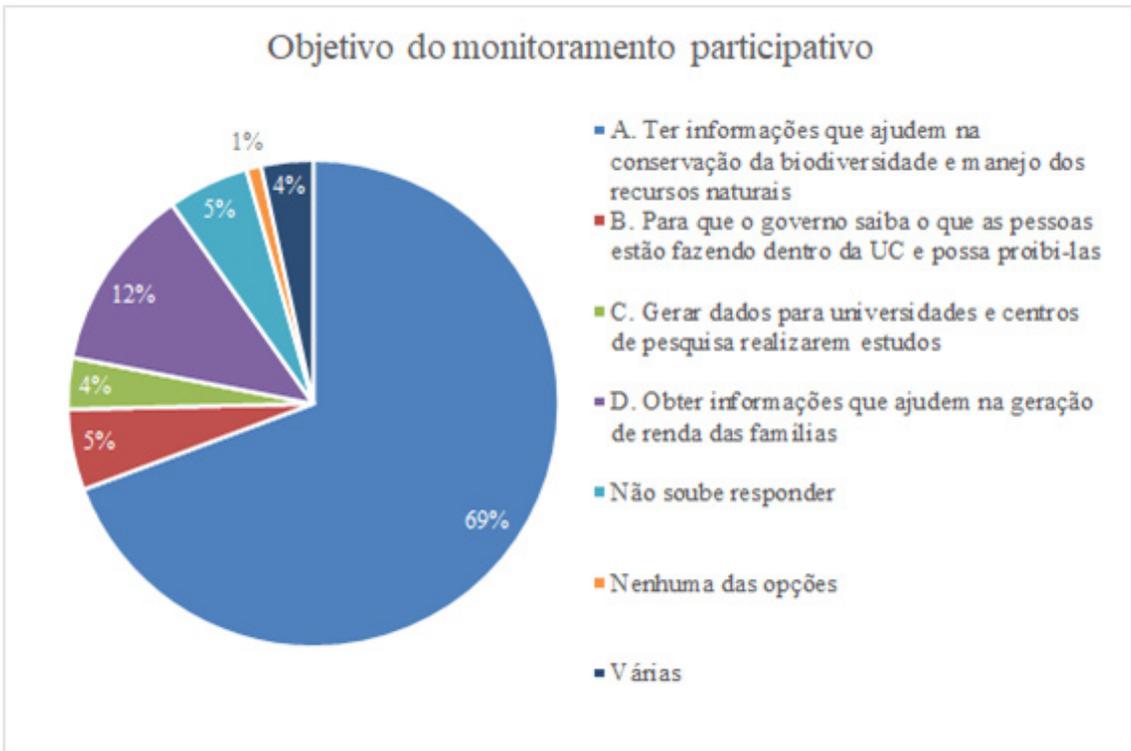


Figura 7 – Percepção do objetivo do monitoramento participativo.

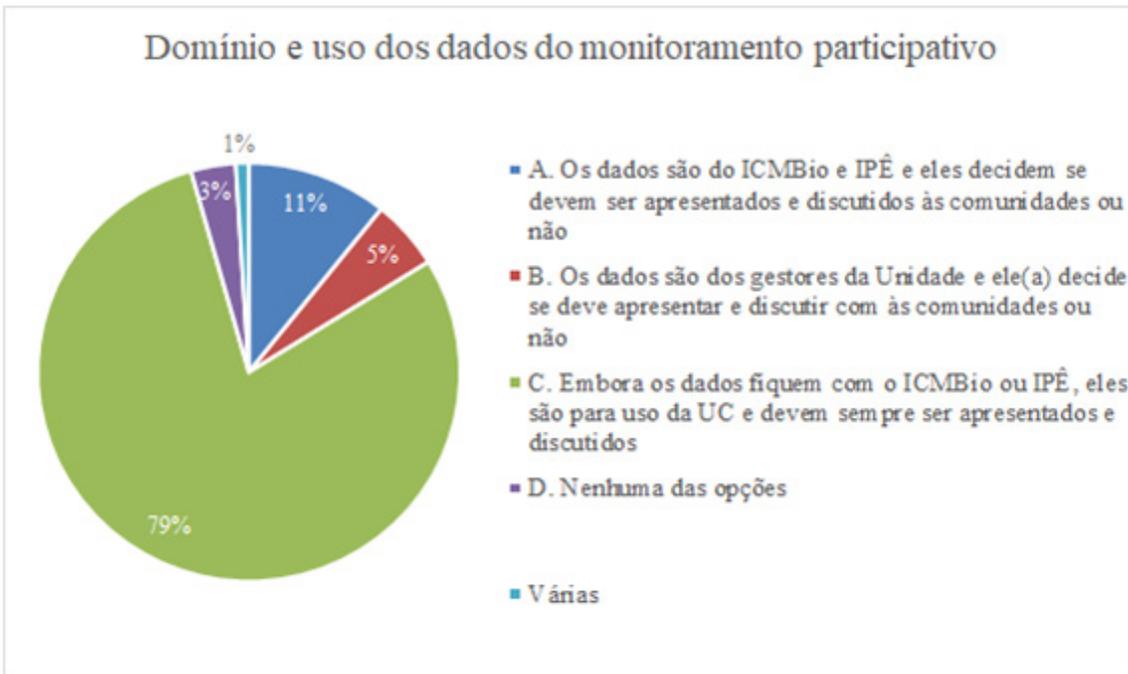


Figura 8 – Percepção sobre o domínio e uso dos dados e resultados do monitoramento participativo.

Dessa forma, percebe-se que a comunidade se apodera dos resultados do monitoramento participativo, ao invés de identificá-los como pertencentes às autoridades governamentais ou especialistas. Essa percepção é importante na transformação desses atores como protagonistas de ações de conservação em espaços de tomada de decisões (Barreto, 2017), bem como para que os resultados provindos do monitoramento ocasionem mudanças coletivas no uso dos recursos naturais pela comunidade (Funder *et al.*, 2013; Fernandez-Gimenez *et al.*, 2008).

Quanto à aplicação dos dados gerados pelo monitoramento participativo, o consenso foi menor do que nas questões anteriores, como mostra a Figura 9. Isso demonstra a diversidade com a qual é vista a utilidade dessas informações. Grande parte dos conselheiros, 56%, acreditam que “podem ser discutidos nas reuniões de conselho e ajudar a pensar na gestão da UC (biodiversidade, recursos naturais etc.)”. A integração de dados do monitoramento nas decisões de gestão é, inclusive, um aspecto imprescindível para a garantia de resultados para a conservação (Costa *et al.*, 2018).

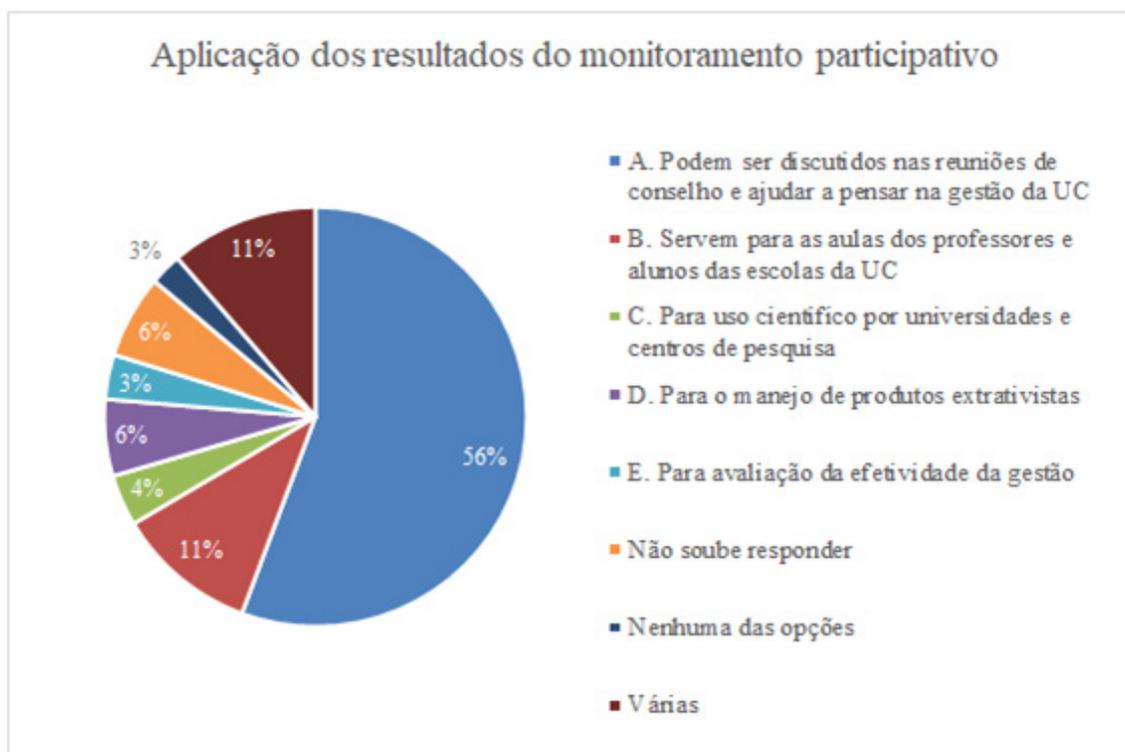


Figura 9 – Percepção sobre a aplicação dos resultados do MPB.

A aplicação dos resultados do Projeto MPB transmite a utilidade e os benefícios de intervenções participativas à conservação da população local, que é diversa e multifacetada (Andrade & Rhodes, 2012, Fisher *et al.*, 2020). Além dos resultados de curto prazo na tomada de decisão do manejo adaptativo, a partir dos dados de monitoramento, os atores locais também podem usufruir dos benefícios de longo prazo, como da garantia da segurança alimentar, sustentabilidade de suas atividades extrativistas e do aumento do controle territorial sobre seus recursos (Funder *et al.*, 2013).

Tal percepção sobre a aplicação dos resultados do MPB variou, quando se analisa a categoria representada pelos conselheiros (Figura 10). Os representantes de organizações não governamentais e do governo em suas três instâncias se destacaram na escolha de que os resultados “podem ser discutidos nas reuniões de conselho e ajudar a pensar na gestão da UC”. Conselheiros de instituições de ensino e pesquisa afirmaram que os resultados servem à nenhuma das opções propostas ou ao manejo das atividades extrativistas. Os comunitários ou representantes

de associações comunitárias apresentaram uma maior diversidade nas respostas.

Essa diversidade de opiniões reflete os interesses, o conhecimento e como cada grupo se enxerga. Isso é importante de ser identificado e

considerado no momento da tomada de decisão sobre uma ação de manejo. O papel do gestor é fundamental nesse momento, pois ele quem faz o papel de mediação dentro do conselho gestor (ICMBio, 2014).

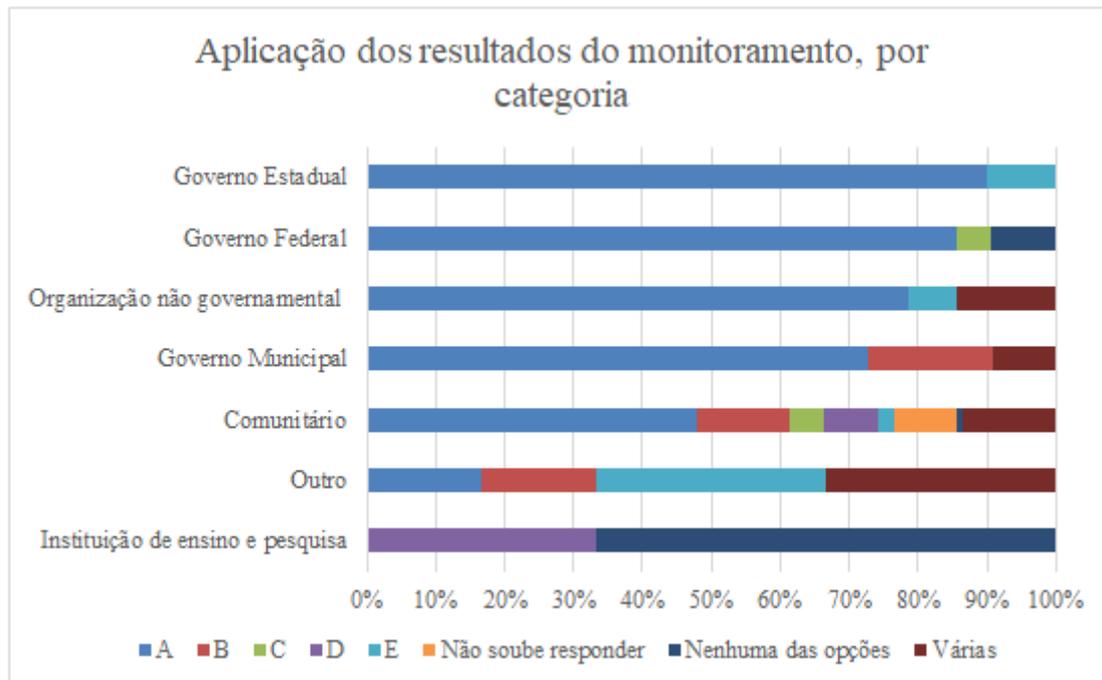


Figura 10 – Percepção sobre a aplicação dos resultados do MPB, por categoria. A: Podem ser discutidos nas reuniões de conselho e ajudar a pensar na gestão da UC; B: Servem para as aulas dos professores e alunos das escolas da UC; C: Para uso científico por universidades e centros de pesquisa; D: Para o manejo de produtos extrativistas; E: Para avaliação da efetividade de gestão.

Quando questionados sobre como deveria se iniciar um processo de monitoramento participativo, 89% dos participantes escolheram a opção que diz “*ser apresentado ao conselho e nas comunidades, com aprovação dos conselheiros e moradores*”. Sendo assim, é reconhecida a importância do conselho como espaço coletivo de compartilhamento e decisão na UC, além do uso desse ambiente pelos projetos executados nos territórios (ICMBio, 2014). Somente 4,9% afirmou que os pesquisadores deveriam apenas informar os comunitários e conselheiros, e implementar independente da sua opinião. Enquanto isso, 3,9% não soube responder e 1,95% diz nenhuma das opções serem adequadas, levantando a participação de outros atores além dos conselheiros e comunitários. Nenhum participante escolheu a opção “*nem o conselho nem os*

*comunitários vão ser consultados, e ele será implementado*” (Figura 11).

Neste estudo, três tipos de conselho foram alvo da análise: consultivo, deliberativo e misto, segundo a opinião dos participantes quanto à necessidade de apresentação de projetos no conselho e comunidades, com sua aprovação para ter início, variou pouco segundo categorias. Isto é, 74% dos participantes de conselhos consultivos, 95% de conselhos deliberativos, e 100% de conselhos mistos escolheram a alternativa A.

Um indicador do valor do monitoramento participativo para os participantes da pesquisa se traduz nas respostas à pergunta “*se a gestão da UC (Conselho e ICMBio) decidisse interromper o monitoramento participativo da biodiversidade, o que aconteceria?*”. A grande maioria dos

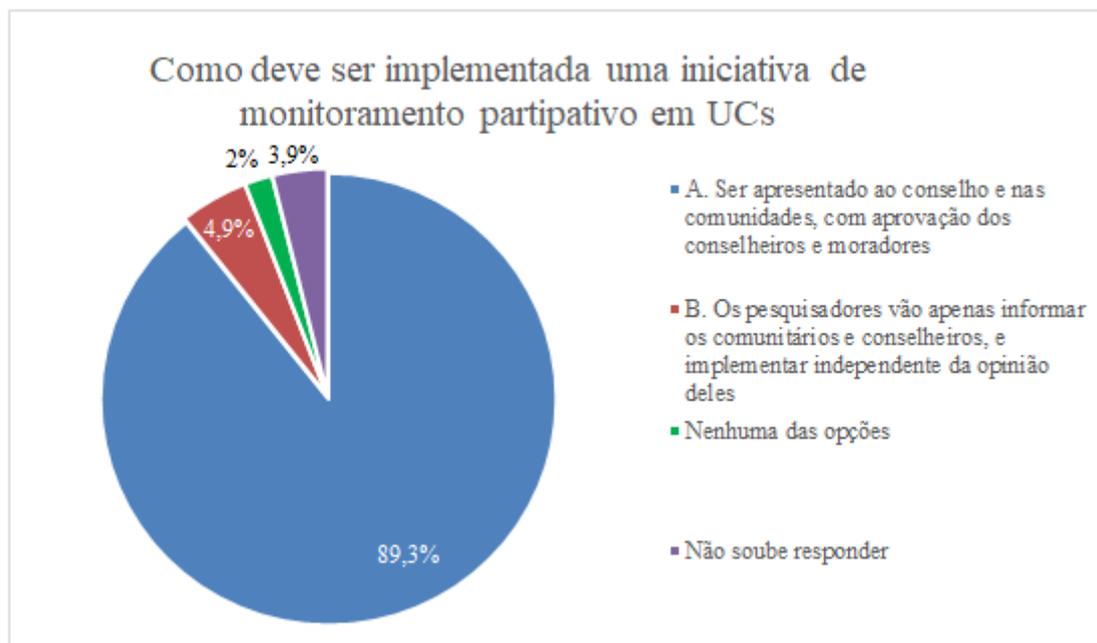


Figura 11 – Opinião sobre a consulta prévia e tomada de decisão sobre a implantação de um projeto de monitoramento na UC.

conselheiros (95%) defendeu a continuidade do monitoramento e mencionou que se perderia “uma importante ferramenta de auxílio à gestão e de aproximação da sociedade”; e que “seria uma pena porque são dados muito relevantes para ajudar a melhorar a gestão da UC”.

Ao serem questionados se houve mudanças na gestão da UC com a implantação do monitoramento participativo, a maioria dos conselheiros (53%) apontou avanços positivos (Figura 12). Um dos elementos mais citados foi a melhora no manejo do recurso monitorado, por exemplo, com o aumento na população de peixes, quelônios e outros animais, assim como também da possibilidade de controlar melhor a exploração desses recursos a partir do emprego das informações coletadas pelo monitoramento. É destacado também pelos conselheiros que a iniciativa trouxe à tona informações importantes para o conhecimento da realidade da UC, promovendo uma maior sensibilização dos envolvidos quanto aos seus impactos no ambiente e a adoção de ações que favorecem tanto seu estilo de vida tradicional quanto a natureza da qual subsistem.

Esses aspectos são levantados também em outras iniciativa de monitoramento participativo (Funder *et al.*, 2013; Danielsen *et al.*, 2009;

Fernandez-Gimenez *et al.*, 2008), que os comunitários evidenciaram a ampliação do seu controle sobre os recursos naturais como um dos principais benefícios desse processo, gerando um entendimento coletivo acerca do estado de conservação desses recursos e das necessidades de manejo deles e fomenta a tomada de decisão a nível de comunidade em prol da garantia de um estilo de vida sustentável.

Outro ponto trazido pelo Projeto MPB foi a promoção da participação dos comunitários com a gestão da UC, culminando na aproximação desses atores com a gestão. Esse ponto está fortemente relacionado com o anterior, uma vez que ao possuírem informações acerca dos recursos naturais, além de terem maior controle de suas próprias ações de uso desses recursos, os comunitários se percebem mais bem capacitados a influir na tomada de decisões de gestão (Danielsen *et al.*, 2009).

Alguns conselheiros ressaltaram que as atividades relacionadas ao Monitoramento Participativo foram utilizadas como ferramenta de educação ambiental no território, gerando maior valorização da conservação da biodiversidade resguardada pela área protegida. Também foi apontado que a iniciativa aumentou a efetividade da gestão da unidade, que se relaciona tanto à

importância da aproximação entre a comunidade e os gestores (Andrade & Rhodes, 2012; Fisher *et al.*, 2020) quanto à disponibilidade de dados úteis à gestão da UC (Uychiaoco *et al.*, 2005). Percebe-se, assim, a importância de valorizar a participação dos conselheiros capacitando-os para que possam contribuir para a gestão, mantendo como foco principal os objetivos da UC e da conservação da biodiversidade (Andrade & Rhodes, 2012; WWF, 2015).

Contudo, 7% dos participantes disseram não haver mudanças na gestão da UC com a implantação do monitoramento participativo (Figura 12), o que evidencia a necessidade de

atualização das ações do projeto nos conselhos, principalmente para os conselhos que estão atuando há menos tempo, buscando a ampliação do debate sobre a iniciativa e seus resultados nesse importante espaço de divulgação de informações e tomada de decisão das UCs, ou ainda, para avaliar seus reais impactos para a gestão dessas áreas. Contudo, também há casos de conselheiros que entraram há pouco tempo no conselho, conforme apresentado na Figura 3, e priorização de temas a serem abordados que excluem o monitoramento da pauta, e, por essa razão, pode não ter havido tempo e oportunidades suficientes para conhecerem a iniciativa de fato.

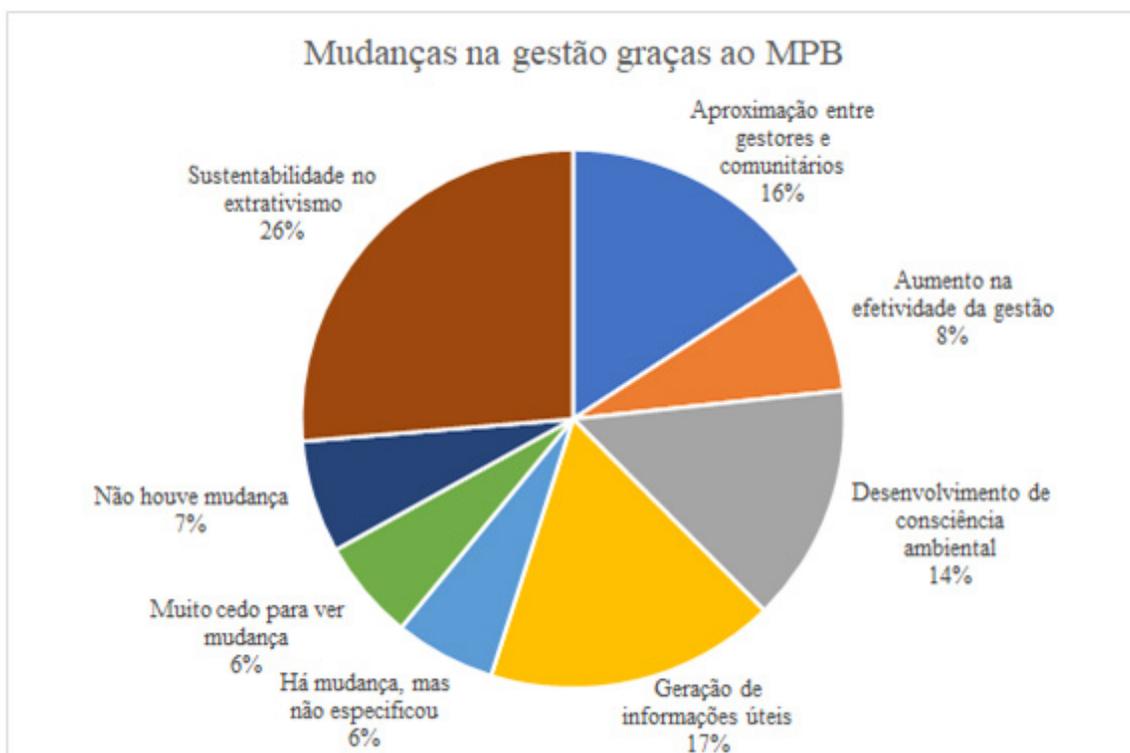


Figura 12 – Mudanças na gestão, apontadas pelos conselheiros.

Destaca-se que o processo de construção das etapas do Projeto MPB foi pensado dentro de um processo contínuo de aprendizagem. Cada reunião ou oficina tem uma intencionalidade definida, visando conteúdos e construção de conhecimentos integrados. Dentro do universo das populações locais é necessário: ajustar a linguagem, utilizar ferramentas de comunicação visuais e considerar o tempo de absorção das informações (Uychiaoco *et al.*, 2005; Fisher *et al.*, 2020). Isso faz a diferença no resultado final. Já para os conselheiros ligados a ONG,

universidades e órgãos gestores, o processo cria empatia, integra e potencializa recursos, provoca o “pensar” holístico e estimula outras perguntas para o avanço da ciência na gestão de UCs.

## Conclusão

Iniciativas inclusivas e integrativas, espaços de diálogo como os conselhos de UCs e atividades de monitoramento participativo propiciam um senso de pertencimento entre gestão,

comunidades e instituições locais. Promovem reconhecimento que contribui com a conservação da biodiversidade da área protegida. A avaliação do perfil dos conselheiros das UCs onde ocorre o Monitoramento Participativo da Biodiversidade, permitiu identificar alta representatividade comunitária, porém baixa inclusão de mulheres e jovens. Demonstrou que os conselheiros querem utilizar os resultados do monitoramento na gestão da UC, mas que, no entanto, há necessidade de atualização dos novos conselheiros sobre agendas em andamento.

Foi possível observar que a maioria dos conselheiros compreendem o significado e os objetivos da iniciativa de monitoramento participativo, têm conhecimento sobre a sua realização na UC, bem como interesse em participar desde o início do processo de implementação do monitoramento na UC.

Além disso, as aplicações levantadas quanto aos resultados do monitoramento foram diversas e podem trazer benefícios de curto e longo prazo às populações locais. Dentre as contribuições do Projeto MPB na gestão, apontados pelos próprios conselheiros, está a qualificação da discussão dos objetivos de gestão das unidades de conservação e das estratégias e prioridades para melhorar a efetividade dessas áreas.

O MPB proporciona a aproximação dos atores sociais à gestão da UC, dá subsídios de informações para a sustentabilidade do extrativismo e aponta variações em grupos ecológicos chaves que são parâmetros para conservação da biodiversidade. Além de ser um instrumento que promove educação ambiental, o engajamento dos atores locais na gestão, geração de conhecimento e pesquisa, intercâmbio de saberes e democratização da ciência, fortalece o conselho como espaço para tomada de decisão, aumenta a efetividade de gestão e contribui com metas internacionais brasileiras de conservação da biodiversidade. Neste caso, também foi possível observar a oportunidade de integração de instrumentos de participação social, o monitoramento participativo e os conselhos.

Destaca-se que a integração entre as diferentes ferramentas de estímulo à gestão participativa é fundamental para o fortalecimento da gestão e ampliação da participação da sociedade nos processos decisórios. Contudo, é importante considerar a fragilidade de recursos

humanos e financeiros destinados à gestão das UCs. Nesse sentido, o envolvimento dos moradores da UC e entorno e as parcerias com organizações da sociedade civil – ou outras organizações que envolvam colaboração com recursos humanos técnicos e financeiros – são essenciais para que tudo isso aconteça.

## Agradecimentos

Gostaríamos de reconhecer a parceria que se formou entre o IPÊ, ICMBio, comunidades e instituições locais para realização do Projeto MPB. Agradecemos à equipe IPÊ, em especial: Rafael M. Chiaravalloti, Inaiara Sousa, Laís Fernandes, Paulo Henrique Bonavigo, Camila Lemke, Rúbia Maduro, Ana Maira Neves, Lívia Lopes, Leonardo Rodrigues, Hercules Quelu, Roselma Carvalho e Cibele Tarraço Castro que atuam sempre com muita dedicação e comprometimento. Aos analistas ambientais (gestores e pontos focais das 17 UCs), bolsistas da Coordenação de Monitoramento da Biodiversidade CGPEQ/DIBIO/ICMBio e gestores das UCs estaduais fundamentais nesse projeto. À Ana Bocchini, a Yasmin dos Reis e Bianca da Rocha que colaboraram na construção e aplicação do questionário. À Fundação Gordon e Betty MOORE e U.S. Agency for International Development – USAID/Brasil pelo apoio financeiro às ações do Projeto MPB.

## Referências

- Albuquerque UP, Lucena RFP & Alencar NL. 2010. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos, p. 21-38. In: Albuquerque UP, Lucena RFP & Cunha LVFC (orgs.). Métodos e Técnicas na pesquisa Etnobotânica e Etnoecológica.
- Andrade FAV & Lima VTA. Gestão participativa em unidades de conservação: uma abordagem teórica sobre a atuação dos conselhos gestores e participação comunitária. Revista Eletrônica Mutações, 21-40, 2016.
- Andrade GSM & Rhodes JR. 2012. Protected Areas and Local Communities: an Inevitable Partnership toward Successful Conservation Strategies? Ecology and Society 17(4): 14.
- Aswani S & Weiant P. Scientific Evaluation in Women's Participatory Management: monitoring marine invertebrate refugia in the Solomon islands. Human Organization, 63(3): 301-319, 2004.
- Avritzer L. Sociedade civil, esfera pública e poder local: uma análise do orçamento participativo em Belo

- Horizonte e Porto Alegre. Relatório final do projeto. Civil Society and Democratic Governance. 2000.
- Barreto JCP. 2017. Análise da Gestão Participativa de Unidades de Conservação: Um Estudo do Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Uchôa, Recife/PE. Monografia. Instituto Federal de Pernambuco. 67p.
- Brasil. 2000. Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Diário Oficial da União. <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm)>. Acesso em:15/08/2020.
- Costa *et al.* 2017. What Does Conservation Mean for Women? The Case of the Cantanhez Forest National Park. *Conservation & Society*, 15(2): 168-178.
- Costa *et al.* 2018. Challenges of Participatory Community Monitoring of Biodiversity in Protected Areas in Brazilian Amazon. *Diversity*, 2018, 10, 61.
- Danielsen F *et al.* Local Participation in Natural Resource Monitoring: a characterization of approaches. *Conservation Biology*, 23(1): 31-42, 2009.
- Evans K & Guariguata M. 2008. Participatory Monitoring in Tropical Forest management. 50p.
- Fernandez-Gimenez ME, Ballard HL & Sturtevant VE. Adaptive management and social learning in collaborative and community-based monitoring: a study of five community-based forestry organizations in the western USA. *Ecology and Society*, 13(2), 2008.
- Fisher *et al.* 2020. Collaborative Governance and Conflict Management: Lessons Learned and Good Practices from a Case Study in the Amazon Basin. *Society & Natural Resources*, 33(4): 538-553.
- Fox HE *et al.* Reexamining the science of marine protected areas: linking knowledge to action. *Conservation Letters*, 5: 1-10, 2012.
- Funder M *et al.* Reshaping Conservation: The Social Dynamics of Participatory Monitoring in Tanzania's Community-managed Forests. *Conservation And Society*, 3(11): 218-232, 2013.
- ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). 2014. Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais: Um guia para gestores e conselheiros. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. 42p.
- Irving MA. 2014. Governança democrática e gestão participativa de áreas protegidas: um caminho sem volta para a conservação da biodiversidade no caso brasileiro. In: Bensusan N & Prates AP (orgs.) *A diversidade cabe na unidade? Áreas Protegidas no Brasil*. Brasília: IEB, 732p.
- Miranda GBN. 2012. Instrumentos para a Participação Comunitária, p. 239-249. In: Cases MO (org.) *Gestão de Unidades de Conservação: compartilhando uma experiência de capacitação*. WWF-Brasil. 397p.
- Prado DS, Araújo LG, Chamy P, Dias ACE & Seixas CS. 2015. Conselhos Gestores de Áreas Protegidas no Brasil: reflexões sobre a participação social, desafios e possibilidades, p. 25-34. In: *Anais do VII Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social – SAPIS e II Encontro Latino Americano sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social – ELAPIS*.
- Rodrigues SL & Anciães M (org.). 2015. *Verde Perto Educação*. Editora INPA. 156p.
- Tófoli *et al.* 2019. Projeto de Monitoramento Participativo da Biodiversidade em Unidades de Conservação da Amazônia, p. 90-105. In: Tófoli CF, Lemos PF, Chiaravalloti RM & Prado F. (orgs.) *Monitoramento Participativo da Biodiversidade: Aprendizados em Evolução*. Instituto de Pesquisas Ecológicas/Memnon.166p.
- Uychiaoco *et al.* 2005. Monitoring and Evaluation of Reef Protected Areas by Local Fishers in the Philippines: Tightening the Adaptive Management Cycle. *Biodiversity & Conservation*, 14, 2775-2794.
- WWF (World Wildlife Fund for Nature). 2015. *Ciclo de Gestão de Conselhos de Unidades de Conservação*. 1 ed. Brasília, 50p.

Biodiversidade Brasileira – BioBrasil.

Edição Temática: Manejo Comunitário de Recursos Naturais

n. 5, 2022

<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