

Monitoramento Participativo da Biodiversidade e dos Recursos Naturais: Seminário Internacional e Formação da Rede Internacional de Monitoramento e Manejo Participativo

Pedro de Araujo Lima Constantino¹, Jan Kleine Buening², Kirsten Silvius³, Finn Danielsen⁴, Michael Koie Poulsen⁴, Paulina Arroyo⁵, Ana Tres Cruz⁶, Katia Torres Ribeiro⁷, Soren Hvalkof⁸, Carlos Durigan⁸, Cristina Tofoli⁹, Marcelo Rodrigues Kinouchi⁷, Adriana Leão⁶, Guillermo Estupiñán⁸, Rodrigo Tawada¹⁰, Clara Baringo Fonseca¹¹

Recebido em 16/04/2015 – Aceito em 22/12/2015

RESUMO – Comunidades locais de todo o mundo se envolvem em iniciativas de monitoramento participativo de base comunitária da biodiversidade e dos recursos naturais. Buscando promover o diálogo sobre o monitoramento participativo entre os diversos atores envolvidos nestas iniciativas foi realizado o Seminário Internacional de Monitoramento Participativo para o Manejo da Biodiversidade e dos Recursos Naturais. O evento, que reuniu mais de 230 pessoas de 18 países de todos os continentes, gerou recomendações para elaboração da Carta de Manaus: recomendações para o monitoramento participativo da biodiversidade. Como parte do Seminário, foi realizado o I Encontro da Rede Internacional de Monitoramento e Manejo Participativo (PMMP) para a criação da Rede voltada para promover o monitoramento participativo através da conexão entre comunidades locais. Neste artigo pretendemos descrever as atividades realizadas no Seminário e relatar os principais resultados alcançados, visando a repercussão e discussão das ideias consolidadas.

Palavras-chave: carta de Manaus; ciência cidadã; comunidades locais.

ABSTRACT – Local communities around the world engage in community-based participatory monitoring of biodiversity and natural resources. Seeking to promote the dialogue between the various stakeholders involved in these initiatives the International Seminar on Participatory Monitoring for Biodiversity Management and Natural Resources was held. The event that brought together over 230 people from 18 countries from all continents, generated recommendations for drafting the Manaus Letter: Recommendations for participatory monitoring of biodiversity. As part of the seminar was held the I Meeting of the Participatory Monitoring

Afiliação

- ¹ Consultor independente.
- ² Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH – Alemanha.
- ³ Virginia Tech University, Department of Forest Resources and Environmental Conservation – Estados Unidos da América do Norte.
- ⁴ Nordic Agency for Development and Ecology (NORDECO) – Dinamarca.
- ⁵ The Gordon and Betty Moore Foundation – Estados Unidos da América do Norte.
- ⁶ Projeto Manguezais do Brasil/DISAT/Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) – Brasil.
- ⁷ CGPEQ/DIBIO/Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) – Brasil.
- ⁸ Wildlife Conservation Society (WCS) – Brasil.
- ⁹ Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPE) – Brasil.
- ¹⁰ Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – Brasil.
- ¹¹ Universidade de Brasília – Brasil.

E-mails

plconstantino@gmail.com, jan.kleine@giz.de, kmsilvius@gmail.com, fd@nordeco.com, mkp@nordeco.dk, Paulina.Arroyo@moore.org, ana.tres.cruz@gmail.com, katia.ribeiro@icmbio.gov.br, soren@hvalkof.com, cdurigan@wcs.org, tina@ipe.org.br, marcelo.kinouchi@icmbio.gov.br, adriana.leao@icmbio.gov.br, gestupinan@wcs.org, tawtaw@uol.com.br, baringo.fonseca.clara@gmail.com

and Management Partnership (PMMP) for the creation of the network devoted to promote participatory monitoring through the connection between local communities. In this paper we intend to describe the activities of the Seminar and present the main achievements, aiming its repercussion and debates around the theme.

Keywords: citizen science; local communities; Manaus Letter.

RESUMEN – Las comunidades locales de todo el mundo están envueltas en el monitoreo participativo de la biodiversidad y los recursos naturales. Para promover el diálogo entre los diversos actores involucrados en estas iniciativas se celebró el Seminario Internacional sobre Monitoreo Participativo para la Gestión de la Biodiversidad y Recursos Naturales. El evento, que reunió a más de 230 personas de 18 países de todos los continentes, ha generado recomendaciones para la redacción de la Carta de Manaus: Recomendaciones para el monitoreo participativo de la biodiversidad. Como se celebró el marco del seminario de la Primera Reunión de la Red de Monitoreo Internacional y Gestión Participativa (PMMP) para la creación de la Red dedicada a promover el monitoreo participativo a través de la conexión entre comunidades locales. En este artículo presentamos las principales actividades del seminario bien como las principales conclusiones, de modo que tengan repercusión y sean debatidas.

Palabras clave: carta de Manaus; ciencia ciudadana; comunidades locales.

Introdução

Em todo o mundo é crescente a demanda por informação sobre o estado de conservação e uso da biodiversidade como ferramenta fundamental para apoiar a gestão dos recursos naturais e em função dos investimentos dos países em estratégias de proteção da natureza e uso sustentável dos recursos (IPBES 2015). Diversas iniciativas de monitoramento da biodiversidade e de recursos naturais surgiram mundo afora na tentativa de suprir esta necessidade. Muitas destas iniciativas se apoiam no envolvimento de pessoas, geralmente de populações tradicionais, que residem, usam recursos naturais ou participam na gestão das áreas onde se desenvolvem os monitoramentos (Danielsen *et al.* 2009). No Brasil, por exemplo, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) desenvolveram o Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade que, entre diversas formas de participação da sociedade, prevê intenso envolvimento comunitário em diversas fases e regiões (Pereira *et al.* 2013).

O envolvimento comunitário destas populações acontece por diversas motivações e através de mecanismos variados, alcançando resultados relacionados tanto à conservação da biodiversidade quanto ao empoderamento das comunidades locais em diferentes escalas e dimensões (Danielsen *et al.* 2010, Constantino *et al.* 2012). Apesar de variado, o protagonismo destas populações vem se intensificando e gerando uma grande diversidade de iniciativas chamadas genericamente de *monitoramento participativo*. Por compreender o enorme potencial de contribuição para conservação da biodiversidade e para o desenvolvimento local, comunidades, organizações de pesquisa, a sociedade civil organizada e governos se empenham para aprimorar e difundir as iniciativas de monitoramento participativo no mundo todo.

No entanto, os desafios para a consolidação do monitoramento participativo entre as práticas para conservação da biodiversidade são diversos. Um destes desafios é conciliar interesses, conhecimentos e práticas dos atores com perfis, experiências e expectativas bastante distintos (Moller *et al.* 2004). Outro desafio frequentemente mencionado é a adaptação das práticas, conhecimentos e informações produzidas nas iniciativas orientadas para questões e arranjos locais das comunidades em cenários mais amplos de decisões políticas (Danielsen *et al.* 2014).

O Seminário Internacional de Monitoramento Participativo para o Manejo da Biodiversidade e dos Recursos Naturais foi realizado com a proposta de iniciar um diálogo amplo e integrador sobre o monitoramento participativo considerando alguns dos seus principais desafios, mencionados anteriormente, reconhecendo o importante papel de inovação e tendo como referência as

diversas iniciativas de monitoramento participativo no mundo. O Seminário foi composto por dois momentos. Os dois primeiros dias foram voltados para a formação da Rede Internacional de Monitoramento e Manejo Participativo (PMMP), com participação majoritária de representantes e lideranças comunitárias envolvidos em iniciativas de monitoramento e representantes de organizações que apoiam estas iniciativas. Os três dias seguintes contaram com participação mais ampla, e os presentes se empenharam em trocar experiências e debater temas relacionados ao monitoramento participativo para gerar recomendações e subsidiar a Carta de Manaus, com recomendações para o monitoramento participativo dos recursos naturais.

Neste artigo apresentamos as principais atividades e os conceitos envolvidos na elaboração do Seminário e os principais resultados alcançados.

O Seminário Internacional de Monitoramento Participativo para o Manejo da Biodiversidade e dos Recursos Naturais

O Seminário foi realizado em Manaus, entre os dias 22 e 26 de setembro de 2014, pelo Ministério do Meio Ambiente do Brasil (MMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) com suporte da Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável (GIZ) por encargo do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza, Construção e Segurança Nuclear da Alemanha (BMUB), Programa ARPA, Projeto Manguezais do Brasil, the Gordon and Betty Moore Foundation, Wildlife Conservation Society (WCS), Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS-AM), Fundação Avina e Nordisk Fond for Miljø og Udvikling (NORDECO), com apoio do Secretariado da Convenção da Diversidade Biológica (CDB).

O encontro contou com mais de 230 participantes, dentre representantes e lideranças de comunidades locais, organizações da sociedade civil, órgãos gestores de áreas protegidas, tomadores de decisão e pesquisadores envolvidos em iniciativas de monitoramento da Venezuela, Bolívia, Peru, Colômbia, Equador, Guatemala, México, Estados Unidos da América, Alaska (EUA), Austrália, Timor Leste, Filipinas, Indonésia, Madagascar, Inglaterra, Alemanha, Dinamarca, Groenlândia (DIN), além de vários estados do Brasil.

O objetivo geral do Seminário foi promover o intercâmbio de experiências e fortalecer o monitoramento participativo como elemento chave para o manejo e a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais com a busca de diretrizes para o envolvimento local nestas iniciativas. Houve tradução simultânea entre as línguas portuguesa, inglesa e espanhola em todos os momentos dos eventos.

Mais especificamente buscou-se:

1. Promover o intercâmbio de experiências de envolvimento comunitário em iniciativas de monitoramento da biodiversidade e recursos naturais através da integração de representantes das comunidades, técnicos de organizações parceiras, gestores públicos e acadêmicos especialistas;
2. Debater os principais temas identificados internacionalmente relacionados ao envolvimento comunitário em iniciativas de monitoramento da biodiversidade e recursos naturais;
3. Fornecer subsídios técnicos e políticos para formulação de recomendações com orientação para as iniciativas de monitoramento participativo da biodiversidade e recursos naturais (na forma da Carta de Manaus);
4. Consolidar a Rede Internacional de Monitoramento e Manejo Participativo (*Participatory Monitoring and Management Partnership – PMMP*) que pretende promover o diálogo entre comunidades envolvidas em iniciativas de monitoramento e as organizações parceiras.

Metodologia do Seminário

Para promover o debate dos temas e organizar as recomendações sobre o monitoramento participativo, adotou-se a seguinte metodologia:

- 1) As palestras principais, apresentadas por expoentes pensadores ou “práticos” que são referência para o monitoramento participativo da biodiversidade, introduziram e forneceram um resumo do estado da arte do tema de forma a provocar o debate;
- 2) Em seguida foram montados painéis de apresentações com um balanço entre representantes de comunidades, técnicos ou gestores públicos de organizações parceiras e pesquisadores especialistas de iniciativas de monitoramento participativo. Estes apresentaram aspectos específicos de cada um dos temas introduzidos pelos palestrantes principais. Tanto os apresentadores principais quanto os apresentadores nos painéis temáticos¹ tiveram acesso a uma lista de perguntas relevantes para o tema que poderiam ajudar na estruturação de suas apresentações e provocar o debate;
- 3) Em seguida foram montados grupos de trabalho com todos os participantes que debateram aspectos dos temas levantados nas mesas redondas, buscando construir acordos sobre orientações relativas ao envolvimento comunitário no manejo e monitoramento da biodiversidade e recursos naturais.

Além disso, o Seminário contou com a Feira de Experiências, com que se buscou criar espaços e facilitar a troca de experiências entre os participantes de forma voluntária. A Feira foi composta por quatro espaços simultâneos:

1. Exposição de cartazes, *folders* e outros materiais de divulgação: propiciou a divulgação e as trocas informais entre as diferentes instituições/organizações participantes favorecendo sinergias e contatos. Esta exposição foi permanente durante o Seminário;
2. Apresentações orais ou vídeos de iniciativas: com este espaço pretendeu-se ampliar informações sobre as experiências para grupos com interesse específico no tema exposto de maneira mais formal (Figura 2). No total, 24 experiências foram apresentadas;
3. Exposição de produtos do manejo de recursos naturais comercializados ou monitorados: foram realizados intercâmbios culturais baseados em técnicas de beneficiamento e elaboração de produtos da sociobiodiversidade;
4. Troca “livre” de experiências – aprofundamento em novos temas: este espaço favoreceu a troca de experiências de forma a complementar os temas tratados no Seminário, com foco na interação entre comunitários.

¹ Palestrantes no Seminário e no Encontro da Rede: Tema 1: palestrante principal: Finn Danielsen (Nordic Agency for Development and Ecology–NORDECO, Dinamarca); palestrantes no painel: Angel Yaiccate (Instituto del Bien Común, Peru), Wendy Townsend (Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Bolívia), José de Lima Kaxinawa (AMAAl–Acre, Brasil), Herizo Andrianandrasana (Department of Zoology, University of Oxford, UK); Tema 2: palestrante principal: José Manuel Canto (The Nature Conservancy–México); palestrantes no painel: Paul Van Damme (Instituto de Investigaciones Aplicadas de los Recursos del Agua–FAUNAGUA, Bolívia) Nicolás Cartagena (Consejo Indígena del Pueblo Takana–CIPTA, Bolívia), Bruce Rose (Consultor Independente, Australia); Tema 3: Palestrante principal: Jose Fragoso (Stanford University, EUA); palestrantes no painel: Sergio Borges (Fundação Vitoria Amazônica, Brasil), Victoria Isaac (Universidade Federal do Pará, Brasil), Hector Cabrera (Servicio Nacional de Areas Protegidas–SERNAP, Bolívia); Tema 4: Palestrante principal: Rod Kennett (Center for Land and Water Research at the Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies–AIATSIS, Austrália); palestrantes no painel: Patrícia Pinho (Universidade de São Paulo, Brasil), Isaac Goldstein (Wildlife Conservation Society–Colômbia), Klaus Henle (Helmholtz–Zentrum für Umweltforschung; e EuMon, Alemanha), Katia Ribeiro (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade–ICMBio, Brasil)

I Encontro da Participatory Monitoring and Management Partnership: Denise Fajardo (Iepé-Instituto de Pesquisa e Formação Indígena; e RCA–Rede de Cooperação Alternativa, Brasil); Humberto Gomez (Fundación Amigos de la Naturaleza, Bolívia; e RAISG–Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada)



Figura 2 – Apresentação de experiência de monitoramento participativo durante a Feira de Experiências.

1º Encontro da Rede Internacional de Monitoramento e Manejo Participativo (Participatory Monitoring and Management Partnership – PMMP)

A Rede Internacional de Monitoramento e Manejo Participativo foi criada com a participação voluntária de 75 membros de 17 países de todos os continentes (Figura 3) para reunir iniciativas de monitoramento participativo, onde comunitários, pesquisadores e organizações envolvidas na temática possam trocar experiências e trabalhar conjuntamente para resolver desafios para a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais garantindo a integração dos conhecimentos acadêmicos e tradicionais na tomada de decisão.

Durante o encontro foram apresentadas experiências de duas redes internacionais estabelecidas na América Latina que têm entre seus integrantes representantes e comunidades locais: a Rede de Cooperação Alternativa e a Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG). O conteúdo destas apresentações serviu de base para os debates em plenária e em grupos de trabalho sobre a estrutura da Rede Internacional de Monitoramento e Manejo Participativo (PMMP). Entre os temas estruturais discutidos constavam a missão, objetivos e valores da rede, governança, capacitação, comunicação e captação de recursos.

Resultados do Seminário e do 1º Encontro da PMMP

Carta de Manaus

A Carta de Manaus constitui um documento técnico e político que reúne recomendações acordadas entre os participantes do Seminário para orientar a construção e condução de iniciativas de monitoramento participativo da biodiversidade e dos recursos naturais. Como consequência da diversidade de atores com pontos de vista muitas vezes distintos envolvidos na elaboração das



Figura 3 – Participantes do encontro para a criação da Rede Internacional de Monitoramento e Manejo Participativo.

recomendações, entende-se que estas representam excelente base para qualquer iniciativa com envolvimento comunitário em qualquer lugar do planeta.

Ao término dos debates foram elaboradas 138 recomendações para o monitoramento participativo (Anexo 1) que trataram dos seguintes temas:

- Desenho de iniciativas;
- Participação comunitária e reconhecimento do envolvimento;
- Arranjos institucionais;
- Qualidade de dados;
- Análise dos dados;
- Vínculo com decisões políticas;
- Fortalecimento organizacional e comunitário;
- Capacitação;
- Sistematização, disponibilização e comunicação das iniciativas.

Estrutura da PMMP

No âmbito do Seminário foi criada a Rede Internacional de Monitoramento e Manejo Participativo. Foram elaborados os seguintes aspectos principais da Rede com o objetivo de estabelecer uma direção e estrutura clara e consistente desta parceria:

A visão: “Nós visualizamos um mundo no qual comunidades e populações locais participam integralmente no monitoramento e no manejo da natureza, atuando em um sistema colaborativo entre comunidades, sociedade civil, instituições do setor privado e agências governamentais que, conjuntamente, buscam e valorizam a informação de qualidade para o manejo local, regional e global de ecossistemas.”

A missão: “Aumentar a qualidade e abrangência de abordagens conduzidas por comunidades para o manejo dos recursos naturais e transformar a maneira que as pessoas ao redor do mundo monitoram e manejam a natureza.”

Os objetivos: “Promover e fortalecer o monitoramento participativo, de base comunitária, da biodiversidade e dos recursos naturais como uma abordagem inclusiva, respeitosa e



confiável para manejar os recursos naturais através do apoio ao monitoramento e o manejo participativo e facilitar a formação, educação e aprendizado a partir de práticas relevantes em todos os aspectos do monitoramento.”

Integrantes: a PMMP é uma parceria de colaboração internacional dedicada ao apoio a líderes locais e comunidades que trabalham com o monitoramento e o manejo participativos da biodiversidade e dos recursos naturais. A PMMP está voltada para as organizações, comunidades e populações locais e indígenas, com atuação facilitada por instituições de pesquisa, agências de governo e do setor privado que trabalham com o monitoramento e manejo participativo da biodiversidade e dos recursos naturais.

Principais atividades:

- Troca de experiências e *networking* entre comunidades;
- Fornecimento de insumos estratégicos para comunicação orientada para formuladores de políticas;
- Formação e educação de parceiros locais e nacionais;
- Promoção de abordagens baseadas em boas práticas através de uma “comunidade de práticas”;
- Captação conjunta de recursos para ações colaborativas;
- Intercâmbio de informações sobre desafios e soluções relacionadas aos trabalhos dos parceiros com monitoramento participativo usando as mídias sociais e outros materiais educativos especializados;
- Colaboração nacional e internacional entre extensionistas em monitoramento e manejo participativo.

Governança: a estrutura de governança está em desenvolvimento, mas a expectativa é de que a PMMP consistirá de parceiros locais em cada país que desenvolverão e implementarão um plano de ação comum e atividades conjuntas que serão apoiadas técnica e administrativamente pela parceria. Os parceiros de organizações governamentais e não-governamentais, de extensão ou pesquisa, deverão exercer papel facilitador para a participação de comunidades e seus representantes. Parceiros com conhecimentos e experiências específicas serão identificados e convidados a assumir a condução de atividades específicas da PMMP. Durante o processo de construção da PMMP, as atividades serão supervisionadas por Comitês de Governança, Captação de Recursos, Comunicação e Formação.

Princípios:

A PMMP adota o respeito e o reconhecimento:

1. Dos aspectos sociais, da biodiversidade e da cultura dos povos e comunidades tradicionais;
2. Da complementariedade e sinergia entre o conhecimento tradicional e científico;
3. Da autoria social e intelectual da informação produzida;
4. Dos padrões, acordos e convenções internacionais, nacionais e locais sobre a biodiversidade.

A PMMP reconhece como valores de ações:

1. Confiança e reciprocidade;
2. Transparência e horizontalidade em processos de tomada de decisões;

3. O papel das comunidades locais no desenvolvimento de iniciativas de monitoramento participativo;
4. A igualdade entre gêneros e gerações.

A PMMP adotará como estratégias para alcançar seus objetivos:

1. A comunicação compreensível entre todos os participantes, levando em consideração culturas, linguagens e treinamentos diferentes;
2. A aplicação do conhecimento adquirido na tomada de decisão, no desenvolvimento das comunidades locais e na conservação da biodiversidade.

Percepção dos participantes

Ao final do Seminário foi solicitado aos participantes o preenchimento de um questionário de avaliação com o intuito de registrar algumas percepções sobre o processo e dos resultados, além de coletar as últimas recomendações e sugestões de aprimoramento. Dos 230 participantes, 76 (35%) retornaram suas avaliações.

De maneira geral, o Seminário Internacional de Monitoramento Participativo para o Manejo da Biodiversidade e dos Recursos Naturais foi muito bem avaliado pelos participantes (Figura 4). A maioria indicou estar motivado a participar da PMMP, informando que esta pode ajudar a aprimorar sua iniciativa de monitoramento participativo. As dinâmicas de troca de experiências e mobilização de debates promoveram o aprendizado da maioria dos participantes, que se sentiram aptos a dar continuidade e aprimorar suas iniciativas de monitoramento após a participação no Seminário. Apesar disso, cabe destacar que em torno de 30% dos respondentes sentiu que suas opiniões não foram completamente contempladas nas 150 recomendações iniciais para o monitoramento participativo. Este resultado não surpreende, já que o exercício de construção destas recomendações foi baseado em muito debate e negociação entre participantes de diferentes países e perfis distintos e abrangeu temas amplos e diversos. É importante ressaltar que as recomendações sintetizadas para compor a Carta de Manaus foram revisadas por todos os participantes e apenas um deles optou por não assinar o documento final.

Próximos passos

Em continuidade aos avanços alcançados durante o Seminário, o Comitê de Organização sintetizou em 40 recomendações as 138 elaboradas inicialmente para compor a “Carta de Manaus: recomendações para o monitoramento participativo da biodiversidade e dos recursos naturais”. Esta versão esteve disponível para revisão de todos os participantes e foi finalizada em meados de 2015. A versão final da Carta de Manaus foi enviada ao Secretariado da Convenção da Diversidade Biológica, a pedido, e usada como base para debate em encontros da entidade².

Ao término do encontro para a formação da PMMP o governo da Indonésia, por meio de representantes do Ministério de Florestas, se comprometeu em organizar um novo evento sobre monitoramento participativo no final de 2015. Atualmente o comitê de condução da PMMP está apoiando o governo da Indonésia na preparação deste Seminário.

A PMMP estabeleceu a página na web www.pmmpartnership.com como o primeiro canal de comunicação entre seus membros. Recentemente a iniciativa foi apresentada no Congresso Mundial de Parques em Sidney, Austrália, e em outros encontros sobre monitoramento participativo de base comunitária, ilustrando o grande potencial da iniciativa.

² A versão final da carta encontra-se em www.pmmpartnership.com

Question / Pergunta / Pregunta	😊	😐	☹️	não preencheu
Are you motivated to join the Partipatory Monitoring and Management Partnership? Motivado para participar da PMMP? ¿Motivado para participar en la PMMP?	63	11	0	2
Can your participation in the PMMP potentially improve your management and monitoring scheme? PMMP tem o potencial de aprimorar tua iniciativa de manejo e monitoramento? ¿La PMMP tiene potencial de mejorar su iniciativa de gestión y monitoreo?	62	12	0	2
Did you learn with the lectures? Você aprendeu com as palestras? ¿Aprendistes con las presentaciones?	63	11	1	1
Did you learn with the working groups? Você aprendeu com os trabalhos de grupo? ¿Aprendistes con los trabajos en grupo?	60	14	1	1
Did you learn from the exchange with other experiences? Você aprendeu com o intercambio e outras experiências? ¿Aprendistes con el intercambio y otras experiencias?	59	15	0	2
Do you feel motivated to continue your management and monitoring activities? Motivado para continuar tuas atividades de manejo e monitoramento? ¿Motivado para continuar sus actividades de gestión y monitoreo?	64	8	1	3
Do you feel motivated to improve your management and monitoring activities? Motivado para aprimorar tuas atividades de manejo e monitoramento? ¿Motivado para mejorar tus actividades de gestión y monitoreo?	64	6	1	5
Does the Seminar final recommendations for participatory monitoring reflect your perceptions and opinions? As recomendações finais para o monitoramento participativo refletem tuas percepções e opiniões? ¿Las recomendaciones finales para el monitoreo participativo reflejan sus percepciones y opiniones?	43	23	3	7
TOTAL	478	100	7	23

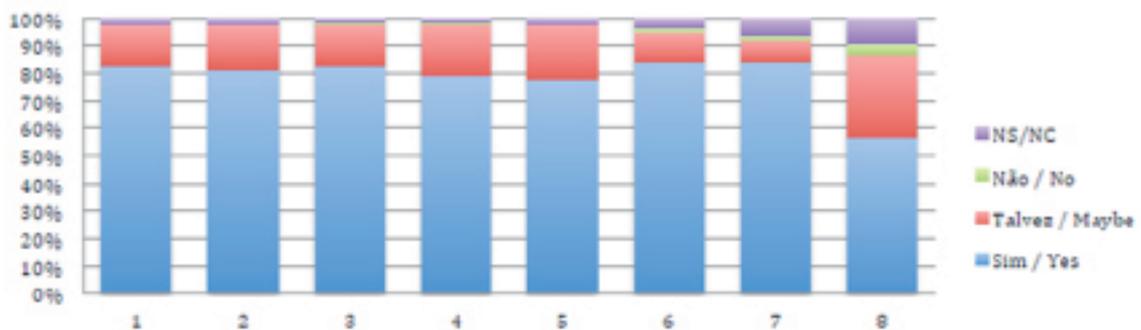


Figura 4 – Resumo da percepção dos participantes sobre os resultados do Seminário Internacional de Monitoramento Participativo da Biodiversidade para o Manejo dos Recursos Naturais. NS/NC indica respostas não preenchidas.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer a todos os participantes do Seminário Internacional de Monitoramento Participativo para o Manejo da Biodiversidade e dos Recursos Naturais e o I Encontro da Rede Internacional de Monitoramento e Manejo Participativo (Participatory Monitoring and Management Partnership – PMMP). Igualmente agradecemos ao Ministério do Meio Ambiente do Brasil (MMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável (GIZ) por encargo do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza, Construção e Segurança Nuclear da Alemanha (BMUB), Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA), Projeto Manguezais do Brasil, the Gordon and Betty Moore Foundation, Wildlife Conservation Society (WCS), Instituto



de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS-AM), Fundação Avina e Nordisk Fond for Miljø og Udvikling (NORDECO) e a Fundação AVINA.

Referências bibliográficas

Constantino, P.A.L.; Carlos, H.S.A.; Ramalho, E.E.; Rostant, L.; Marinelli, C.A.; Teles, D.; Fonseca-Junior, S.; Fernandes, R.B. & Valsecchi, J. 2012. Empowering Local People through Community-based Resource Monitoring: a Comparison of Brazil and Namibia. **Ecology and Society**, 14(4): 22.

Danielsen, F.; Burgess, N.D.; Balmford, A.; Donald, P.F.; Funder, M.; Jones, J.P.G.; Alviola, P.; Balete, D.S.; Blomley, T.; Brashares, J.; Child, B.; Enghoff, M.; Fjeldså, J.; Holt, S.; Hübertz, H.; Jensen, A.E.; Jensen, P.M.; Massao, J.; Mendoza, M.M.; Ngaga, Y.; Poulsen, M.K.; Rueda, R.; Sam, M.; Skielboe, T.; Stuart-Hill, G.; Topp-Jørgensen, E. & Yonten, D. 2009. Local participation in natural resource monitoring: a characterization of approaches. **Conservation Biology**, 23(1): 31-42.

Danielsen, F.; Burgess, N.D.; Jensen, P.M. & Pirhofer-Walzl, K. 2010. Environmental monitoring: the scale and speed of implementation varies according to the of people's involvement. **Journal of Applied Ecology**, 47: 1166-1168.

Danielsen, F.; Pirhofer-Walzl, K.; Adrian, T.P.; Kapijimpanga, D.R.; Burgess, N.D.; Jensen, P.M.; Bonney, R.; Funder, M.; Landa, A.; Levermann, N. & Madsen, J. 2014. Linking public participation in scientific research to the indicators and needs of international environmental agenda. **Conservation Letters**, 7(1): 12-24.

Intragovernmental Plataform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). <http://www.ipbes.net/>. (acesso em 04/08/2015).

Moller, H.; Berkers, F.; Lyver, P.O. & Kislalioglu, M. 2004. Combining science and traditional ecological knowledge: monitoring populations for co-management. **Ecology and Society**, 9(3): 2.

Pereira, R.C.; Roque, F.O.; Constantino, P.A.L.; Sabino, J. & Uehara-Prado, M. 2013. **Monitoramento in situ da biodiversidade: Proposta para um sistema brasileiro de monitoramento da biodiversidade**. Brasília – DF, ICMBio.

Anexo 1

Recomendações geradas durante o Seminário que serviram como base para as recomendações para a Carta de Manaus

1. Desenvolver metodologias participativas incorporando as múltiplas tradicional e acadêmica no processo de construção do monitoramento participativo.
2. Fazer compreender para quê e por quê de um monitoramento participativo.
3. Estabelecimento de relações de confiança com comunidades é fundamental.
4. Levar em conta diversos impactos negativos ou positivos a nível local.
5. Estabelecer relações entre indicadores e tomada de decisão e a relação de confiança entre os diferentes atores.
6. Valorizar o monitoramento para geração de informação, para a capacitação local e para a tomada de decisão.
7. Usar dados e informações do monitoramento respeitando suas características, limites e restrições.
8. O monitoramento participativo deve definir critérios de acordo com os conceitos de participação.
9. Consolidar os dados dos monitoramentos e transformar em banco de dados da biodiversidade.



10. Estabelecer padronização na coleta de dados para o monitoramento da biodiversidade.
11. Categorização dos sistemas de monitoramento participativo.
12. Encontrar soluções de forma consensuada entre os atores.
13. O monitoramento (espécies monitoradas) deve ser significativo para a comunidade.
14. Recomendar que os objetivos de monitoramento devem ser claros e definidos de modo a contemplar aos interesses das populações, dos cientistas e à tomada de decisão.
15. Metodologias e instrumentos simples e relacionados às realidades das diversas localidades e suas culturas.
16. Desenhar sistemas de monitoramento com caráter devolutivo contínuo e na velocidade necessária para tomadas de decisão (das mais emergentes às mudanças em longo prazo).
17. Desenhar sistemas de monitoramento como ferramentas de manejo (geração de indicadores para manejar recursos).
18. Recomendar que os estudos de impacto ambiental de empreendimentos que incidam sobre Unidades de Conservação (UC) e levantamentos de dados para o Plano de Manejo de UC envolvam participação comunitária na coleta de dados.
19. Procurar sempre a sustentabilidade.
20. Buscar a articulação de parcerias e arranjos institucionais.
21. O monitoramento sempre que possível deve ser conectado às políticas ambientais e às realidades locais.
22. Transformar os resultados do monitoramento em gestão.
23. Utilizar linguagem simples entre técnicos e comunitários; métodos adequados (simplificados).
24. Os comunitários deverão estar dentro do perfil do monitoramento com qualidade de liderança.
25. Envolver mais mulheres no processo.
26. Realizar análise inicial da realidade local.
27. Projetos a longo prazo com estratégias adaptativas.
28. Programa de capacitação (ex. administrativo, capacitação, técnico); a capacitação é tão ou mais importante que a lógica de mercado.
29. Estreitar as relações entre as diferentes instâncias.
30. O monitoramento deve ser desenhado para considerar expectativas realísticas.
31. Assegurar o vínculo do monitoramento com metas, necessidades e benefícios sociais, ambientais e econômicos.
32. Processo de planejamento do monitoramento participativo adequado.
33. Promover uma articulação e mobilização prévia ao início dos trabalhos, com clareza e transparência.
34. Revisão periódica do planejamento em função do resultado ou não do monitoramento.
35. Envolver os atores locais em todo o processo (planejamento, análise...).
36. Respeitar as diferentes formas de saberes.
37. Estimular o maior envolvimento de mulheres.
38. Valorização dos “especialistas locais” (relação entre alvo do monitoramento e monitor).



39. Monitoramento participativo ser um processo construído desde o nível local; (*monitoreo participativo sea un proceso construido desde el nivel local*).
40. Envolver diferentes faixas etárias (ênfase em jovens).
41. Incentivar monitoramento demandados pelos atores locais.
42. Garantir que os conhecimentos tradicionais e indígenas sejam acessados e divulgados somente com autorização.
43. Respeitar a cultura de cada localidade.
44. Usar a rede de monitoramento para valorizar os conhecimentos tradicionais.
45. Monitoramento participativo leva em conta diversos objetivos (*monitoreo participativo toma en cuenta diversos objetivos*).
46. Garantir educação formal e capacitação contínua voltadas à gestão territorial com monitoramento participativo.
47. Encontros presenciais são importantes e tecnologias não os substituem.
48. Monitores locais devem ser “recompensados” e reconhecidos formalmente (co-autoria de trabalho, citações e, trabalhos acadêmicos (técnicos)).
49. Retomar o papel do agente comunitário no controle e vigilância do uso dos recursos.
50. Revitalizar/aumentar a representatividade de agentes comunitários nos arenas de decisão sobre o uso de recursos (conselhos, agências).
51. Defender, de forma individual ou coletiva, a melhoria de políticas ambientais baseados nos resultados do monitoramento participativo.
52. Promover a ampla participação comunitária em todo o processo; planejamento participativo local.
53. Respeitar e valorizar o conhecimento tradicional e dos povos indígenas.
54. Considerar o diálogo dos saberes: acadêmico e tradicional e povos indígenas.
55. Ser transparente nas relações e claro nos objetivos.
56. Conciliar interesses e motivações globais e locais; definir prioridades; equilíbrio de interesses; assegurar o vínculo do monitoramento a questões relevantes para sociobiodiversidade.
57. A pesquisa como parceira nas experiências de repovoamento de espécies.
58. Assegurar a participação da comunidade em todo o processo, promovendo encontros periódicos, com reconhecimento e valorização da informação e da mão-de-obra.
59. Formalizar parcerias e acordos claros com as organizações participativas.
60. No monitoramento participativo (e o manejo dos recursos naturais) que os grupos locais realizam requer apoio por parte do governo em:
 61. Adaptação a cada caso.
 62. Apoio técnico e em capacitações.
 63. Formas de apoio que promovam a autonomia das comunidades.
 64. Se existir necessidade de recursos... Garantir antes de começar... (médio e longo prazo).
 65. Editais/formas de financiamento mais adequados as realidades locais.
 66. Os editais de fomento sejam direcionados às necessidades de pesquisa e monitoramento para responder as demandas das comunidades.



67. Identificar e ressaltar o valor do recurso, mesmo que não seja quantitativo (Ex.: soberania alimentar).
68. Sustentabilidade financeira a longo prazo do monitoramento.
69. Obrigatoriedade do retorno das informações para às comunidades e reconhecimento de sua participação.
70. Estabelecer mecanismos de fiscalização do retorno dos resultados para as comunidades.
71. Os pesquisadores devem validar os dados junto à comunidade.
72. Priorizar demandas locais de monitoramento.
73. Propor o monitoramento participando das necessidades, valores e expectativas das comunidades.
74. Clareza dos objetivos e da distribuição de benefícios para a comunidade.
75. Condicionar a validação final da pesquisa ao reconhecimento oficial da comunidade em relação aos resultados e processo realizado no monitoramento.
76. Garantir a sustentabilidade financeira dos projetos sensíveis às demandas locais (arranjos financeiros de acordo com as demandas locais).
77. Apoiar a organização comunitária com processos de formação contínua.
78. Assegurar a participação das organizações de base efetivamente.
79. Estimular as organizações sociais: diagnóstico da comunidade ou junto a mesma para definir papéis (arranjo institucional), estabelecendo seu grau de autonomia de acordo com suas capacidades e interesses.
80. O monitoramento é um meio para o fortalecimento comunitário.
81. Disponibilizar ferramentas de comunicação facilitando o acesso à informação e transferência de conhecimento (tradução de dados e informação para que esta comunicação seja concisa e promover encontros presenciais).
82. Promover um fluxo de comunicação transparente entre todas as partes.
83. Promover maior articulação das iniciativas de monitoramento participativo dos estados, das ONGs e das comunidades, buscando alcançar objetivos comuns.
84. Sistematizar e disponibilizar conhecimentos locais (ex.: identificação de espécies em guias e manuais).
85. Disponibilizar documentos de metodologia de monitoramento participativo incluindo guias de identificação de espécies, de gestão da informação e de boas práticas.
86. Reconhecer que as pessoas com a experiência local geram dados de melhor qualidade.
87. Ampliar a participação de todos os envolvidos e a apropriação local.
88. Assegurar que a informação seja de utilidade para todos os atores/parceiros e oriente a tomada de decisão.
89. Promover o **diálogo** intercultural para desenhar o monitoramento em todas as etapas.
90. Buscar maneiras de complementar os dois tipos (fontes) de ciência e conhecimento (local e acadêmica).
91. Buscar o consenso para definição dos parâmetros do monitoramento por meio de consultas ampliadas na comunidade e com outros atores.
92. Utilizar métodos para controle de dados como os da estatística, quando apropriado.

93. Os dados coletados devem ser de conhecimento de grupos representativos (exemplo: Conselho Gestor).
94. Assegurar que o processo de monitoramento participativo seja baseado em confiança mútua.
95. Incentivar e promover a participação de mulheres e jovens quando adequado no monitoramento participativo.
96. Avaliar e buscar fortalecer as organizações responsáveis pelo monitoramento.
97. Aliar o programa de monitoramento com ações de educação ambiental.
98. Implementar processos de formação que contemplem o fortalecimento do pensamento crítico para assegurar a qualidade da informação gerada pelo monitoramento participativo, envolvendo todos os atores.
99. Realizar capacitação continuada com os coletores de dados e comunidade em geral, nas técnicas de monitoramento.
100. Buscar financiamento e acompanhamento para assegurar a continuidade do monitoramento com qualidade.
101. Seleção de monitores pela comunidade considerando a responsabilidade, o compromisso e a experiência.
102. Resgatar e fortalecer, prioritariamente, as iniciativas que provenham das comunidades locais.
103. O tema remuneração para o monitoramento participativo deve ser enfrentado e discutido amplamente.
104. Incentivar os processos de organização das bases (comunidades).
105. Respeitar a autonomia das comunidades na geração e utilização das informações.
106. Reconhecer a propriedade intelectual da comunidade na publicação dos materiais elaborados.
107. Aliar o conhecimento científico com o tradicional, valorizando o protagonismo local em todo o processo.
108. Envolvimento comunitário no processo para ter visão sistêmica, para importância do monitoramento do uso da biodiversidade.
109. Fortalecer a confiança e a coesão social para engajar as comunidades locais no processo.
110. Os resultados do monitoramento devem envolver os atores (em especial os locais) nas decisões de manejo dos recursos naturais.
111. Parceria entre comunidade e instituição de ensino de modo a viabilizar a troca de saberes.
112. Promover processos formativos a longo prazo para apoiar e fortalecer o monitoramento participativo.
113. Que o monitoramento contribua com a educação formal a partir da realidade local.
114. Se os resultados do monitoramento tiverem impacto negativo, as soluções devem ser buscadas-construídas com comunidades locais.
115. Compartilhar responsabilidades sobre a gestão e manejo territorial.
116. Envolver os representantes comunitários no processo de tomada de decisão.
117. A rede deve prover dados padronizados como resultados de acordo sobre objetivos compartilhados.
118. Buscar parcerias com organizações-instituições.



119. Método de credibilidade (*softwares* reconhecidos).
120. O monitoramento participativo deve captar informações sobre tendências em nível regional.
121. A rede deve prover informação útil acerca do impacto da mudança climática sobre o bem estar social.
122. Que o monitoramento participativo gere informações para a valorização dos serviços ambientais.
123. Que o monitoramento participativo venha acompanhado de políticas públicas de geração de renda.
124. Divulgação das etapas e resultados do monitoramento na imprensa, encontros científicos, redes sociais.
125. Os resultados do monitoramento devem ser utilizados para apoiar a tomada de decisão na gestão do território.
126. Elaborar planos de manejo efetivos possíveis de serem executados.
127. Que o monitoramento seja difundido para outros segmentos. Ex.: pequenos e grandes proprietários, setor privado.
128. Descentralizar políticas públicas para responder com rapidez e eficácia ao monitoramento local.
129. As políticas públicas devem ser pensadas e elaboradas junto com os comunitários para não chegar de maneira confusa/precária.
130. As práticas do monitoramento participativo devem fazer parte da elaboração de políticas públicas a partir da realidade local para a melhoria do manejo de recursos naturais, educação, democracia e gestão territorial sustentável.
131. Apoio ao desenvolvimento e fortalecimento da organização comunitária para que as demandas sejam geradas da base.
132. Propiciar instrumentos para população local sobre políticas públicas (o quê, como funciona, qual a importância para o local).
133. Inserir como tema transversal nas escolas públicas os temas desenvolvidos dentro dos projetos de monitoramento participativo, incluindo a capacitação voltada aos profissionais da educação.
134. Fortalecer os mecanismos participativos (conselhos, colegiados) para discussões de políticas.
135. Buscar mais transparência e controle dos resultados das políticas já existentes.
136. Criação de uma política pública de incentivo/remuneração de fomento ao desenvolvimento de projetos de monitoramento participativo.
137. Os governos devem reconhecer o valor que o monitoramento participativo tem para as instituições governamentais e, como consequência, apoiar o Monitoramento Participativo.
138. As instituições de pesquisa (nacionais e internacionais) devem reconhecer o valor das informações do monitoramento participativo e estabelecer parcerias para o Monitoramento Participativo.