

Plano de Monitoramento do Mosaico de Áreas Protegidas do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil

Editores

Karl Didier e Guillermo M. B. Estupiñán



EDITORES COORDENADORES

Karl Didier

Associação Conservação da Vida Silvestre
(WCS Brasil)
kdidier@wcs.org

Guillermo M. B. Estupiñán

Associação Conservação da Vida Silvestre
(WCS Brasil)
gestupinan@wcs.org

REVISÃO ORTOGRÁFICA E GRAMATICAL

Satya B. L. Caldenhof

saboloca@gmail.com

DIAGRAMAÇÃO

Tito Fernandes

titofern@gmail.com

Natália Nakashima

nati.nakashima@gmail.com

REFERÊNCIA RECOMENDADA

Referências recomendadas para capítulos individuais estão incluídas no final de cada capítulo. Para o plano inteiro, sugerimos o uso da referência seguinte:

Didier K, Estupiñán GMB (editores). 2017. Plano de Monitoramento do Mosaico de Áreas Protegidas do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil. Wildlife Conservation Society (WCS Brasil) e o Conselho do Mosaico do Baixo Rio Negro, Manaus, Amazonas, Brasil.

AUTORES PARTICIPANTES

Liana Oighenstein Anderson (CEMADEN-MCT)

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (CEMADEN-MCT)
liana.anderson@cemaden.gov.br

André Pinassi Antunes

Associação Conservação da Vida Silvestre
(WCS Brasil)
aapardalis@gmail.com

Virginia Campos Diniz Bernardes

Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ)
virginiacdbernardes@gmail.com

Karl Didier

Associação Conservação da Vida Silvestre
(WCS Brasil)
kdidier@wcs.org

Guillermo M. B. Estupiñán

Associação Conservação da Vida Silvestre
(WCS Brasil)
gestupinan@wcs.org

Carlos Durigan

Associação Conservação da Vida Silvestre
(WCS Brasil)
cdurigan@wcs.org

Camila Kurzmann Fagundes

Associação Conservação da Vida Silvestre
(WCS Brasil)
cfagundes@wcs.org

Leticia Kirsten Fernandes

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
leticia.kirstenf@gmail.com

Camila R. Ferrara

Associação Conservação da Vida Silvestre
(WCS Brasil)
cferrara@wcs.org

Rafael Luís Fonseca

SkyMarket
rafael@skymarket.com.br

Cláudia Gemaque Gualberto

Consultor (WCS Brasil)
claudiaggualbert@gmail.com

Daniel Lins da Silva

SkyMarket
daniel@skymarket.com.br

Pollyana Figueira de Lemos

Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ)
lemos@ipe.org.br

Victor Marchezini

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (CEMADEN-MCT)
victor.marchezini@cemaden.gov.br

Débora Menezes

Fundação Vitória Amazônica (FVA)
debora@fva.org

Sérgio Rodrigues Morbiolo

SkyMarket
sergio@skymarket.com.br

Artur Sgambatti Monteiro

Fundação Vitória Amazônica (FVA)
artur@fva.org.br

Marcelo Paustein Moreira

Fundação Vitória Amazônica (FVA)
pinguela.florestal@gmail.com

Ana Cristina Ramos de Oliveira

Fundação Vitória Amazônica (FVA)
ana@fva.org.br

Eduardo M. B. Prata

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
eduardombprata@gmail.com

Alessandra Stremel Pesce Ribeiro

Consultor (WCS Brasil)
ale_stremel@yahoo.com.br

Fabio Röhe

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
fabiorohe@gmail.com

Olívia Joice Mousinho da Rocha

Fundação Vitória Amazônica (FVA)
oliviajoicerocha@gmail.com

Mauro Luís Ruffino

Fundação Vitória Amazônica (FVA)
mauro.ruffino@fva.org.br

Silvia Midori Saito

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (CEMADEN-MCT)
silvia.sato@cemaden.gov.br

Marcelo Augusto dos Santos Junior

Fundação Vitória Amazônica (FVA)
brasa@fva.org.br

Fabiano Lopez da Silva

Fundação Vitória Amazônica (FVA)
fabiano@fva.org.br

Ruan Nascimento de Souza

Universidade do Estado do Amazonas (UEA)
ruan.sud@gmail.com

Alberto Vicentini

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)
vicentini.beto@gmail.com

COORDENAÇÃO DO PLANO



COLABORADORES INSTITUCIONAIS



FINANCIAMENTO



Índice

Capítulo 1. O Mosaico do Baixo Rio Negro e Seu Plano de Monitoramento.....	5
Capítulo 2. Plano de Monitoramento Socioeconômico do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	36
Capítulo 3. Plano de Monitoramento da Cobertura Vegetal do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	78
Capítulo 4. Plano de Monitoramento de Quelônios de Água Doce do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	93
Capítulo 5. Plano de Monitoramento da Pesca do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	121
Capítulo 6. Plano de Monitoramento da Onça-pintada e Espécies Cinegéticas no Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	147
Capítulo 7. Plano de Monitoramento de Itaúbas do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	166
Capítulo 8. Plano de Monitoramento Populacional do Sauim-de-coleira (<i>Saguinus bicolor</i>) dentro do Mosaico do Baixo Rio Negro.....	180
Capítulo 9. Plano de Monitoramento de Riscos Socioambientais ao Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	189
Capítulo 10. Proposta de Arquitetura Computacional para a Integração, Gestão e Publicação de Dados das Iniciativas de Monitoramento do Mosaico do Baixo Rio Negro, Amazonas, Brasil.....	213
Capítulo 11. Orçamento Total, Financiamento Sustentável e Próximos Passos.....	242
Anexo 1. Análise das experiências de monitoramento nas unidades de conservação do Mosaico do Baixo Rio Negro.....	254
Anexo 2. Levantamento de metadados das iniciativas de monitoramento em unidades de conservação do Mosaico Baixo Rio Negro (MBRN).....	262

Levantamento de metadados das iniciativas de monitoramento em unidades de conservação do Mosaico Baixo Rio Negro (MBRN)

Rafael Magalhães Rabelo (rmrabelo@gmail.com)

Relatório de consultoria para a Associação de Conservação da Vida Silvestre WCS - Brasil
Novembro 2016

Apresentação

O presente documento constitui o relatório final do serviço de consultoria prestada à Associação de Conservação de Vida Silvestre (WCS Brasil). Nesse serviço, eu realizei um levantamento dos metadados das iniciativas de monitoramento (ambiental, socioeconômico e de biodiversidade) existentes no Mosaico Baixo Rio Negro (MBRN) de unidades de conservação. O objetivo desse levantamento foi construir um banco de metadados, o qual será utilizado para integrar as informações sobre as iniciativas de monitoramento em um portal virtual. Foram levantadas, especialmente, informações sobre as variáveis monitoradas pelas iniciativas, o padrão de armazenamento dos dados, formato e mídia de armazenamento de dados e descrição dos atributos das planilhas de dados. A coleta dos metadados foi realizada por meio de consultas em sítios virtuais, publicações e contato por e-mail com os responsáveis pelas iniciativas. Ao final, eu avaliei e comparei as iniciativas com relação à acessibilidade de informação e a consolidação dos seus respectivos bancos de dados, de acordo com minha experiência de contato com elas.

Introdução

A Associação de Conservação da Vida Silvestre (WCS Brasil) vem atuando junto com o Conselho do Mosaico do Baixo Rio Negro (MBRN) e outros parceiros para fortalecer a gestão desse mosaico de unidades de conservação. Uma das estratégias para atingir este objetivo é construir um sistema para monitorar os impactos e as ações de manejo dentro do mosaico, envolvendo iniciativas de monitoramento ambiental, socioeconômico e de biodiversidade. No entanto, um passo importante antes de iniciar esse processo é documentar e entender os esforços já existentes de monitoramento, na tentativa de unir esses esforços a um sistema integrado de monitoramento. Esse primeiro passo pode aumentar a eficiência de um sistema integrado de monitoramento, fortalecendo os esforços existentes e minimizando custos do sistema integrado.

Em 2015, a WCS Brasil completou uma revisão inicial das iniciativas de pesquisa e monitoramento (ambiental, socioeconômico e de biodiversidade) recente ou em andamento no MBRN (Borges, 2015). Essa atividade encontrou um total de 34 iniciativas já realizadas ou em andamento no mosaico. A partir dessa revisão inicial, a WCS Brasil decidiu que o próximo passo seria refinar as informações de algumas iniciativas

prioritárias, com o intuito de conhecer melhor os dados coletados por elas. O conhecimento dos dados coletados pelas iniciativas, bem como as informações que os descrevem (i.e., os metadados), é o primeiro passo para a criação de uma plataforma que integra diferentes bancos de dados, que não necessariamente compõem as mesmas informações. Depois disso, o segundo e terceiro passo vão transformar os metadados em uma descrição unificada e armazená-los em um repositório. Ao final, as informações sobre todas as iniciativas de monitoramento dentro do mosaico podem ser disponibilizadas em um portal virtual.

Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi realizar um levantamento dos metadados das iniciativas de monitoramento existentes no MBRN. Especificamente, foram levantadas informações que descrevem o tipo de indicadores monitorados, a abrangência geográfica e temporal da coleta de dados, os métodos de coleta, o padrão de armazenamento e a descrição dos atributos das planilhas de dados. Finalmente, as iniciativas foram avaliadas e comparadas com relação à sua acessibilidade de informações e consolidação dos seus respectivos bancos de dados.

Material e Métodos

Dentre as 34 iniciativas de monitoramento identificadas pela WCS em 2015 (Borges, 2015), treze foram priorizadas para realização do levantamento de metadados (Tabela 1). A definição das informações necessárias para a construção do banco de metadados foram definidas em reunião com a WCS e a empresa SkyMarket, que foi contratada para usar construir a plataforma que vai integrar as informações das iniciativas.

Foram coletadas informações gerais sobre as iniciativas, as quais também fazem parte dos metadados, baseando-se no guia de referência para perfil de metadados da Global Biodiversity Information Facility (GBIF, 2011), sendo elas: (i) nome da iniciativa; (ii) nome e contato da pessoa/instituição responsável pelos dados; (iii) breve resumo sobre a iniciativa; (iv) descrição da abrangência geográfica; (v) coordenadas geográficas, sendo coordenadas pontuais de amostragem ou máximas e mínimas que descrevem o polígono envolvente; (vi) abrangência temporal, com primeira e última coleta de dados e frequência aproximada de coleta; (vii) fontes de financiamento da iniciativa; (viii) métodos de coleta de dados; e (ix) formato e local de armazenamento dos arquivos de dados. Além dessas informações, as tabelas de dados das iniciativas foram descritas com relação aos seus atributos, de acordo com a definição na Tabela 2.

O levantamento dos metadados foi realizado durante o período de 15 de agosto a 30 de outubro de 2016. A coleta dos metadados foi realizada por meio de consultas na internet, para aquelas informações

disponíveis publicamente, e contato por e-mail com as instituições responsáveis pelas iniciativas, com os coletores e gestores de dados. Ao contato com os responsáveis, eu me apresentava e explicava o objetivo da consultoria, compartilhando um roteiro de questões (Anexo I) com as informações a serem coletadas e solicitando uma amostra de algumas poucas linhas da tabela de dados para facilitar a interpretação dos dados. As informações obtidas com as consultas foram registradas em arquivos de texto e planilhas eletrônicas.

Para avaliar e comparar as iniciativas com relação à acessibilidade de informação e consolidação dos bancos de dados, eu classifiquei as iniciativas segundo os indicadores descritos abaixo. As iniciativas foram então ranqueadas de acordo com o somatório simples dos escores dos indicadores atribuídos às iniciativas.

Acessibilidade de Informação

- Disponibilidade da informação: informa a disponibilidade de informações sobre a iniciativa de monitoramento na internet. Foram assinaladas com: '2', quando as informações estão disponíveis de forma completa e unificada na internet; '1', quando as informações estão disponíveis, mas não completamente ou de forma não unificada; e '0', quando não foram encontradas informações disponíveis na internet.
- Publicações: informa se foram encontradas publicações dos resultados da iniciativa, sejam elas artigos publicados em periódicos científicos ou publicações/relatórios institucionais. Foi assinalado '1' quando encontrei publicações e '0' quando não encontrei.
- Facilidade de comunicação: informa a facilidade com que uma pessoa externa, interessada em obter informações sobre a iniciativa de monitoramento, deve encontrar para entrar em contato. Essa classificação foi feita de acordo com a experiência do consultor. Foi assinalado com: '3', quando a comunicação foi fácil pois existe informação de contato disponível publicamente na internet em página vinculada à iniciativa e o contato foi realizado com sucesso; '2', quando a comunicação foi razoável pois existe informação explícita de contato, mas não ele foi realizado com sucesso ou quando não existe informação de contato explícita, mas o consultor foi capaz de buscar informações em documentos disponíveis; '3', quando a comunicação foi difícil pois não existe informação explícita e o contato não foi realizado com sucesso.

Consolidação do Banco de Dados

- Armazenamento dos dados: informa a condição de armazenamento dos dados, sendo '2', quando os dados são digitalizados e armazenados em

um repositório ou servidor; '1', quando os dados são digitalizados, mas armazenados em um HD institucional; e '0' quando os dados não estão digitalizados.

- Organização dos dados e metadados: informa a condição de organização dos dados e metadados da iniciativa. Foi assinalado com '2', quando os dados e metadados da iniciativa seguem um modelo de base de dados; '1', quando os dados seguem um

modelo, mas os metadados não existem ou não seguem um modelo; e '0' quando os dados não seguem um modelo e não existem metadados.

- Acessibilidade dos dados: informa a condição de acessibilidade pública dos dados. Foi assinalado com '2', quando a acessibilidade dos dados é total e irrestrita, seguindo política de dados; '1', quando a acessibilidade é restrita, mediante solicitação; e '0' quando os dados não são acessíveis publicamente.

Tabela 1. Lista das iniciativas de monitoramento indicadas pela WCS para o levantamento de metadados.

Código	Iniciativa	Tipo de monitoramento	Indicadores monitorados
FVA/agro-extrativismo	Monitoramento da produção agro-extrativista dos moradores do rio Jaú-Carabinami	Ameaças/Uso de recursos naturais	Produção agro-extrativista
ICMBio-Básico	Programa de Monitoramento <i>in situ</i> da Biodiversidade na Amazônia (protocolo básico)	Biodiversidade	Plantas lenhosas; borboletas; aves e mamíferos
ICMBio-Castanha1	Programa de Monitoramento <i>in situ</i> da Biodiversidade na Amazônia (protocolo castanhas)	Biodiversidade	Castanhas
ICMBio-Pirarucu	Programa de Monitoramento <i>in situ</i> da Biodiversidade na Amazônia (protocolo pirarucu)	Ameaça/Uso de recursos naturais	Pesca de pirarucu
PCQBRN	Programa de Conservação de Quelônios do Baixo Rio Negro	Biodiversidade	Abundância de quelônios
PPBio	Programa de Pesquisa em Biodiversidade	Biodiversidade; Ameaça/ Uso de recursos naturais	Árvores; exploração madeireira
Rappam	Efetividade de Gestão das UCs no Amazonas (método Rappam)	Gestão	Efetividade de gestão
SiMUR	Sistema de Monitoramento de Uso de Recursos Naturais no Rio Unini	Ameaça/Uso de recursos naturais; Biodiversidade; Socioeconomia	Caça; pesca; exploração de recursos vegetais; produção agrícola; ocorrência de animais especiais; peixes ornamentais
SINDA	Sistema Nacional de Dados Ambientais	Ambiental	Variáveis ambientais e climáticas
SISUC	Sistema de Indicadores Socioambientais para UCs	Socioeconomia	Indicadores socioambientais
SVAS/FVS	Sistema de Vigilância Ambiental em Saúde	Outro tipo (Vigilância ambiental)	Notificações de malária
Turismo	Protocolos de visitação turística/ autorizações/livros de visitantes	Socioeconomia	Visitações turísticas
WWF/efetividade	Gestão integrada de áreas protegidas: uma análise da efetividade de mosaicos	Gestão	Efetividade do mosaico

¹A coleta de metadados para essa iniciativa não foi possível pois ela ainda não iniciou na UC, não existindo informações sobre os dados.

Tabela 2. Descrição dos atributos coletados para construção dos metadados das iniciativas de monitoramento.

Atributos	Descrição
Iniciativa	Nome ou sigla da iniciativa de monitoramento.
Tipo de indicador	Nome da pessoa responsável pela coleta ou gestão dos dados da iniciativa.
Nome do Indicador	Descrição dos indicadores monitorados pela iniciativa.
Tabela no DB	Na descrição de um banco de dados relacional, especifica a tabela que possui o campo.
Atributo no BD	Nome do campo no Banco de Dados, na Planilha ou Relatório.
Descrição	Descrição do campo (sua semântica). Esta descrição deve ser confirmada com os pesquisadores que geram este dado. Muitas vezes diferentes pesquisadores utilizam o mesmo campo de forma diferente. O ideal é haver uma padronização deste entendimento.
Tipo de Dado	Tipo de dado da coluna. Pode considerar os tipos básicos (número, texto, data e lista), mas pode incluir tipos complexos, conforme necessidade, como "Identificador único".
Formato do Dado	Formato dos dados, considerados no seu armazenamento.
Valor Mínimo	Para campos que possuem limites pré-estabelecidos, representa o valor mínimo considerado válido para este campo.
Valor Máximo	Para campos que possuem limites pré-estabelecidos, representa o valor máximo considerado válido para este campo.

Tabela 2. Continuação.

Atributos	Descrição
Unidade	Informa a unidade de medida do campo, quando o mesmo é do tipo numérico.
Descrição da Unidade	Metadado descrevendo a unidade estabelecida (apenas se necessário).
Padrão de Metadados considerado	Definição do padrão de metadados que descreve o campo. A boa prática é considerar padrões amplamente reconhecidos na comunidade internacional. Em caso da inexistência de um padrão com semântica semelhante ao campo descrito, pode ser criado um padrão de metadados próprio, apenas para padronizar os dados do projeto/iniciativa.
Dicionário Controlado	Caso o campo seja do tipo "lista", especificar qual o Dicionário Controlado utilizado (descrever este dicionário abaixo da planilha de metadados).
Observações	Observações, regras e detalhes sobre o campo descrito.

Resultados e Discussão

Do total de treze iniciativas prioritizadas, apenas uma não pode ter o levantamento de metadados realizado – o protocolo complementar do ICMBio para o monitoramento de castanhais no PARNA do Jaú e RESEX do Unini. Isso porque a iniciativa ainda não foi implementada nas UCs e a equipe gestora das ainda não possui informações específicas sobre metadados da iniciativa. Os metadados levantados para as iniciativas foram organizados em planilhas eletrônicas e arquivos de texto (Anexo II). O resultado da classificação e do ranque das iniciativas com relação a acessibilidade de informação e consolidação do banco de dados são apresentados na figura 1. Os escores atribuídos para cada indicador e cada iniciativa estão disponíveis no Anexo III.

Segundo o ranque das iniciativas, cinco foram indicadas com alta acessibilidade de informação, com destaque para o Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio) e o Sistema de Monitoramento do Uso de Recursos Naturais do Rio Unini (SiMUR) empatados no primeiro lugar. As iniciativas classificadas com alta acessibilidade de informação são iniciativas que, em geral, possuem muitas informações disponíveis em páginas da web e em publicações sobre a análise dos dados de monitoramento. No outro extremo, a dificuldade de comunicação, bem como a falta de informações unificadas e disponíveis publicamente na internet ranqueou as iniciativas do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e o Protocolo de visitação turística nas últimas posições, sendo classificadas com baixa acessibilidade de informação.

Com relação a consolidação dos bancos de dados, quatro iniciativas foram classificadas como possuindo bancos de dados altamente consolidados, com destaque novamente para o PPBio, e também para o Sistema Nacional de Dados Ambientais (SINDA/INPE). As principais características que contribuíram para o ranqueamento das iniciativas de alta consolidação foram o armazenamento dos dados em um repositório ou servidor e, principalmente, a acessibilidade pública dos dados por meio de um portal virtual. A restrição de acesso aos dados também contribuiu para a classificação das iniciativas com baixa consolidação do banco de dados.

O apoio à tomada de decisão costuma estar dentre as principais justificativas de qualquer iniciativa de monitoramento (Souza, 2013). O grau de acessibilidade às informações sobre as iniciativas, seja pela disponibilidade total e irrestrita dos dados ou mesmo divulgação de informações básicas e gerais, deve ser, portanto, um importante elemento associado à efetividade de uma iniciativa de monitoramento (Magnusson et al., 2013). Uma das principais dificuldades encontradas durante a consultoria esteve relacionada à escassez de informações facilmente acessíveis e explicitamente vinculadas às iniciativas de monitoramento. A escassez dessas informações, e principalmente de produtos (artigos ou relatórios publicados) derivados dessas iniciativas, ilustra um dos principais desafios das iniciativas de monitoramento: ser efetivo de acordo com sua própria justificativa de basear a tomada de decisões. Esses desafios reforçam, portanto, a necessidade de se concretizar um sistema eficiente de monitoramento, fortalecendo os esforços já existentes e integrando as iniciativas.

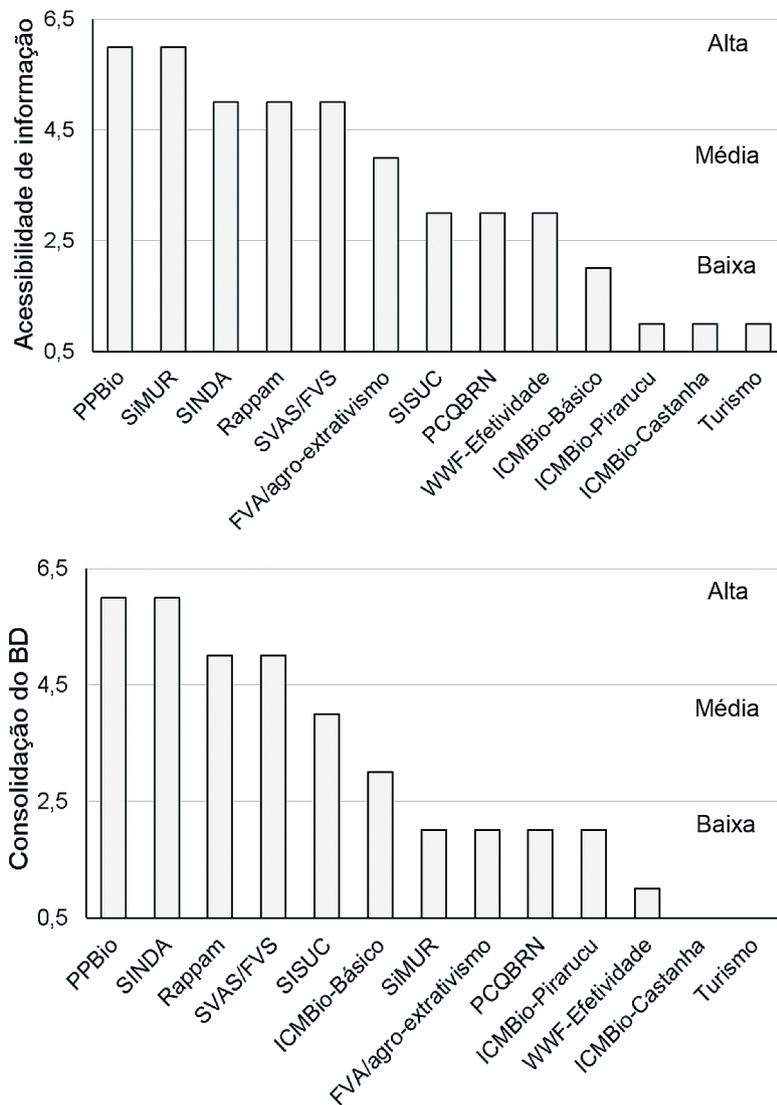


Figura 1. Soma dos escores de acessibilidade de informação (gráfico superior) e consolidação do banco de dados (gráfico inferior) das iniciativas de monitoramento. As iniciativas estão ordenadas pelo somatório geral dos escores dos indicadores.

Referências Bibliográficas

Borges SH (2015). Análise das experiências de monitoramento nas unidades de conservação do Mosaico do Baixo Rio Negro. Relatório de consultoria. Associação de Conservação da Vida Silvestre (WCS Brasil).

GBIF (2011). GBIF Metadata Profile, Reference Guide, Feb 2011, (contributed by O Tuama, E., Braak, K., Copenhagen: Global Biodiversity Information Facility, 19 pp. Disponível em < <https://goo.gl/hA8svE> > .

Magnusson et al. (2013). Biodiversidade e monitoramento ambiental integrado. Santo André, SP, Áttema Editorial.

Souza MF (2013). Conceitos básicos em Monitoramento e Avaliação. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Apresentação disponível em < goo.gl/IwEunL > .

Anexos

Anexo 1. Roteiro de questões encaminhados para as instituições/pessoas responsáveis pelos dados das iniciativas.

Título da Iniciativa

Responsável:

Nome:

Nome do(s) responsável(s) pelos dados de monitoramento da iniciativa.

Contato:

Telefone ou e-mail do responsável pelos dados.

Resumo:

Descrição sucinta sobre a iniciativa e sobre os dados.

Abrangência Geográfica:

Área onde a iniciativa foi ou é executada (e.g., UC, comunidade X, etc.).

Coordenadas Geográficas (em graus decimais ou graus e minutos / Lat Long - WGS 84):

Norte:

Sul:

Leste:

Oeste:

Abrangência Temporal:

Início: data de início da coleta de dados.

Última: data da última coleta de dados.

Frequência: frequência aproximada de coleta (e.g., mensal, semestral, anual).

Financiamento:

Instituição(s) financiadora(s) da iniciativa.

Tipo de informação monitorada:

Indicadores monitorados pela iniciativa (e.g., uso ou extração de recursos naturais, número de famílias por comunidade, ocorrência, densidade ou distribuição de espécies).

Métodos de Coleta dos Dados:

Descrição sucinta dos materiais e métodos da coleta de dados.

Armazenamento:

Formato: formato no qual os dados se encontram (e.g., planilha de Excel, bloco de notas, não digitalizado, etc.)

Local: Local onde os arquivos de dados se encontram (e.g., computador pessoal ou institucional, HD pessoal ou institucional, rede, repositório de dados, etc.)

Informações sobre a tabela de atributos:

Nome do atributo: Nome da coluna em sua tabela de dados (e.g., local, data, pescado, etc.).

Definição: Definição da informação existente na coluna. Se a coluna indicar uma informação numérica, indicar a unidade de medida quando for pertinente (e.g., Km percorridos, Kg de peixe, etc.).

Nome do atributo 2: Nome da segunda coluna em sua tabela de dados.

Definição 2: Definição da segunda coluna em sua tabela de dados.

ATENÇÃO! As informações de nome e definição de atributos devem ser informadas para cada coluna da sua tabela de dados. Se sua tabela de dados contem seis colunas, você deve informar o nome e a definição de cada uma das seis colunas. Você pode fornecer uma amostra de seus dados (somente as primeiras 10 linhas da sua tabela de dados em uma planilha de Excel, por exemplo) para facilitar a interpretação da tabela de atributos. Essa amostra ajuda substancialmente na interpretação da tabela de atributos, bem como fornece informações importantes como tipo (Texto, Numérico, Data, Lista) e formato de dado (Caracteres, Decimal, Inteiro, etc.).

Anexo 2. Metadados das iniciativas de monitoramento no MBRN.

Os metadados estão disponíveis no arquivo “metadados_monitoramento_MBRN.zip”, anexo a esse relatório. O arquivo contem as pastas das iniciativas de monitoramento com seus respectivos metadados organizados em arquivos de texto e planilhas eletrônicas, bem como alguns anexos individuais. Para obter os arquivos de metadados, entre em contato com WCS Brasil (kdidier@wcs.org ou wcsbrazil@wcs.org).

Anexo 3. Escores dos indicadores de acessibilidade de informação e consolidação do banco de dados das iniciativas de monitoramento.

Tabela 1. Escores assinalados para as iniciativas com relação aos indicadores utilizados para avaliação e comparação das iniciativas. O significado dos indicadores e dos escores está descrito no dicionário na tabela 2, abaixo. O somatório desses escores foi utilizado para ranquear as iniciativas (ver fig. 1, texto principal).

	Acessibilidade de informação			Consolidação do banco de dados		
	Ac1	Ac2	Ac3	CBD1	CBD2	CBD3
PPBio	2	1	3	2	2	2
SINDA	2	0	3	2	2	2
Rappam	2	1	2	2	1	2
SVAS/FVS	1	1	3	2	2	1
SISUC	1	0	2	2	1	1
ICMBio-Básico	1	0	1	2	1	0
SiMUR	2	1	3	1	1	0
FVA/agro-extrativismo	0	1	3	1	1	0
PCQBRN	0	0	3	1	1	0
ICMBio-Pirarucu	0	0	1	1	1	0
WWF-Efetividade	1	1	1	1	0	0
ICMBio-Castanha	0	0	1	0	0	0
Turismo	0	0	1	0	0	0

Tabela 2. Dicionário dos indicadores e escores.

Acessibilidade de informação	Ac1	Disponibilidade de informações
	0	Informações não encontradas
	1	Informações disponíveis, mas incompletas e/ou não unificadas
	2	Informações disponíveis, completas e unificadas em publicações ou sites virtuais
	Ac2	Publicações
	0	Não possui
	1	Possui
	Ac3	Facilidade de comunicação
	1	Difícil
	2	Médio
	3	Fácil

Tabela 2. Continuação.

Consolidação do banco de dados	CBD1	Armazenamento dos dados
	0	Não digitalizados
	1	Digitalizados e armazenados em HD institucional
	2	Digitalizados e armazenados em repositório/servidor
	CBD2	Organização dos dados e metadados
	0	Dados não seguem um modelo e não existem metadados
	1	Dados seguem um modelo, mas não existem metadados ou não seguem um modelo
	2	Dados e metadados seguem um modelo
	CBD3	Acessibilidade dos dados
	0	Não acessível
	1	Acessível mediante solicitação
	2	Acessibilidade total e irrestrita