

Projeto BRA/11/001
Apoio para a implementação dos compromissos das convenções internacionais que tratam da biodiversidade

Consultora: Andreina D' Ayala Valva

Produto 7 – Análise do processo das reuniões técnicas e de validação para elaboração da Estratégia Nacional de Biodiversidade e Plano de Ação - Fase 1

Brasília, 16 de junho 2015

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. OFICINA DE CAPACITAÇÃO PARA A DEFINIÇÃO DE INDICADORES DAS METAS NACIONAIS DE BIODIVERSIDADE 2011-2020, REALIZADA EM 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2014.	6
2.1. PROGRAMAÇÃO:	6
2.2. LISTA DE PARTICIPANTES	7
2.3. RESULTADOS	8
3. OFICINA DE DEFINIÇÃO DE INDICADORES PARA O OBJETIVO ESTRATÉGICO D, ENVOLVENDO AS METAS 14, 15 E 16; REALIZADA EM 6 E 7 DE NOVEMBRO DE 2014	10
3.1. PROGRAMAÇÃO	10
3.2. LISTA DE PARTICIPANTES	11
3.3. RESULTADOS	12
3.4. QUESTÕES CONCEITUAIS PARA AS METAS 14, 15 E 16	14
3.5. MODELO CONCEITUAL PARA A META NACIONAL 14	17
3.6. MODELO CONCEITUAL PARA A META NACIONAL 15	18
3.7. MODELO CONCEITUAL PARA A META NACIONAL 16	19
3.8. PERGUNTAS-CHAVE PARA AS METAS 14, 15 E 16	20
3.9. INDICADORES PARA AS METAS 14, 15 E 16	21
4. OFICINA DE DEFINIÇÃO DE INDICADORES PARA O OBJETIVO ESTRATÉGICO C, ENVOLVENDO AS METAS 11, 12 E 13; REALIZADA EM 9 E 10 DE DEZEMBRO DE 2014	32
4.1. PROGRAMAÇÃO	32
4.2. LISTA DE PARTICIPANTES	33
4.3. RESULTADOS	35
4.4. QUESTÕES CONCEITUAIS PARA AS METAS 11, 12 E 13	37
4.5. MODELO CONCEITUAL PARA A META NACIONAL 11	44
4.6. MODELO CONCEITUAL PARA A META NACIONAL 12	45
4.7. MODELO CONCEITUAL PARA A META NACIONAL 13	46
4.8. PERGUNTAS-CHAVE PARA AS METAS 11, 12 E 13	47
4.9. INDICADORES PARA AS METAS 11, 12 E 13	48
5. ANÁLISE DO PROCESSO	53

1. Apresentação

Este produto tem o objetivo de prover uma análise do processo das reuniões técnicas e de validação para elaboração da Estratégia Nacional de Biodiversidade Fase I. Foram realizadas nesta primeira fase três reuniões:

- Oficina de capacitação para a definição de indicadores das metas nacionais, realizada em 22 e 23 de setembro de 2014.
- Oficina de definição de indicadores para o Objetivo Estratégico D, envolvendo as metas 14, 15 e 16; realizada em 6 e 7 de novembro de 2014
- Oficina de definição de indicadores para o Objetivo Estratégico C, envolvendo as metas 11, 12 e 13; realizada em 9 e 10 de dezembro de 2014.

Estas reuniões são partes fundamentais para o processo de atualização da Estratégia e Plano de Ação Nacional de Biodiversidade – EPANB e foram realizadas no âmbito do “Painel Brasileiro de Biodiversidade – PainelBio”, composto por múltiplos atores do governo e da sociedade¹, com a função de promover a implementação e acompanhamento das Metas Nacionais de Biodiversidade.

A missão do PainelBio é “contribuir para a conservação e uso sustentável da biodiversidade brasileira, promovendo sinergias entre instituições e áreas do conhecimento, disponibilizando informações científicas para a sociedade, fomentando capacitações em diversos níveis e fornecendo subsídios para os processos de tomada de decisão e políticas públicas para o alcance das Metas de Aichi no Brasil”. Sua primeira tarefa consiste na **definição de um processo participativo para a construção de indicadores para avaliar a implementação das Metas Nacionais de Biodiversidade**. Essa proposta envolveu uma capacitação com o apoio da Parceria de Indicadores de Biodiversidade (*Biodiversity Indicators Partnership – BIP*, <http://www.bipindicators.net/>), depois da qual foram realizadas quatro oficinas divididas em 2 fases: Fase 1, que consistem em 3 reuniões realizadas em 2014 e que são objeto deste produto e a fase 2, que reúne reuniões realizadas em 2015 para os objetivos A, B e E.

Essas oficinas tiveram a participação de diversos setores e instituições importantes para a implementação de estratégias para a integração das Metas Nacionais nos vários setores, e envolveram a discussão e harmonização de conceitos, bem como o desenvolvimento de indicadores e de uma estratégia de monitoramento.

O resultado esperado após as cinco oficinas é o desenvolvimento de indicadores para todas as 20 metas nacionais e de uma estratégia de monitoramento. Os indicadores propostos para todas as metas nacionais, como resultado dessas oficinas, serão enviados para apreciação

¹Instituições participantes até outubro de 2014: Ministério do Meio Ambiente - MMA, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação - MCTI, Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, União Internacional para a Conservação da Natureza - UICN, Fundo Mundial para a Natureza - WWF-Brasil, Cooperação Técnica Alemã - GIZ, Ações para a Preservação dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Econômico Racional - APRENDER, Fundação Museu do Homem Americano - FUNDHAM, Conservação Internacional - CI, Instituto de Pesquisas Ecológicas - IPE, Fundação Biodiversitas, Instituto Sócio Ambiental - ISA, Fórum do Mar, Fundação Neotrópica do Brasil FNB, Confederação Nacional da Indústria - CNI, e Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável - CEBDS.

e aprovação pela Comissão no final deste processo, possivelmente em setembro de 2015, como parte da Estratégia Nacional de Biodiversidade e Plano de Ação (NBSAP) atualizada.

Além disso, a proposta de construção dos indicadores pretende fomentar discussões mais amplas, com forte envolvimento dos diferentes setores e atores afetos direta ou indiretamente ao tema, de modo a contribuir para sensibilização, aprofundamento, internalização, e comprometimento da sociedade para a conservação da biodiversidade brasileira.

Nos próximos tópicos apresento os resultados das reuniões referentes a esse produto.

2. Oficina de capacitação para a definição de indicadores das Metas Nacionais de Biodiversidade 2011-2020, realizada em 22 e 23 de setembro de 2014².

2.1. Programação:

Dia 22 de setembro

09h30-10h00	Café de Boas-vindas e Abertura
10h00-11h00	Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, Denise Kronemberger - IBGE (com 30 min para perguntas)
11h00-13h00	<i>Biodiversity Indicators Partnership – BIP</i> , Maria Cecília Londoño – WCMC/UNEP (com 30 min para perguntas)
13h00-14h00	Almoço
14h00-14h15	<u>Sessão 1</u> - Apresentação introdutória (objetivos e metas) - Divisão em 5 grupos para trabalhar os objetivos estratégicos
14h15-15h15	<u>Atividade 1.1</u> - Dinâmica: situação dos objetivos e atuação estratégica (40min) – produção de esquema ilustrativo (20min).
15h15-16h15	<u>Atividade 1.2</u> – Definição das perguntas-chave por objetivo.
16h15-16h30	Coffee-Break
16h30-17h30	<u>Atividade 1.3</u> – Estabelecimento de marcos quantitativos para o alcance das metas.
17h30-19h00	Apresentação dos resultados, <i>feedback</i> e ajustes.

Dia 23 de setembro

08h30-08h45	<u>Sessão 2</u> - Apresentação introdutória (marcos conceituais). Remobilização dos grupos.
08h45-10h15	<u>Atividade 2.1</u> – Exercício: Desenvolvimento de modelos conceituais para cada pergunta-chave.
10h15-10h30	Coffee-Break
10h30-12h00	<u>Atividade 2.2</u> – Exercício: definição de indicadores, identificação de <u>dados disponíveis e instituições provedoras</u> .
12h00-13h00	Apresentação dos resultados, <i>feedback</i> e ajustes.
13h00-14h00	Almoço
14h00-16h00	Reunião do Conselho Deliberativo do PainelBio.
16h00-16h15	Coffee-Break
16h15-17h00	Encaminhamentos finais.

² Local: Auditório Interno da FIOCRUZ/Brasília, Bloco Educacional, 1º andar, gleba A.
Endereço: L3 Norte, Campus Universitário Darcy Ribeiro - UnB, Asa Norte, Brasília, DF.

2.2.Lista de Participantes

- 1 Agnes L. Velloso **DCBio/MMA**
- 2 Andreina D' Ayalva Valva **DCBio/MMA**
- 3 Armin Deitenbach **GFA/GIZ**
- 4 Beatriz Bulhões **SBPC**
- 5 Camila N. S. Oliveira **DCBio/MMA**
- 6 Carlos A. M. Scaramuzza **DCBio/MMA**
- 7 Carolina Del Lama Marques **UICN Brasil**
- 8 Clayton F. Lino **CN-RBMA**
- 9 Daniela de Oliveira **UnB/Nave Terra**
- 10 Deivid P. De Souza **MMA**
- 11 Denise Kronembeger **IBGE**
- 12 Eduardo Dalcin **JBRJ**
- 13 Elisa Romano Dezolt **CNI**
- 14 Fabiano Lopez de Silva **Fundação Vitória Amazônica**
- 15 Fabrício Basílio Almeida **APRENDER Entidade Ecológica**
- 16 Fátima Sonoda **Fundação Neotropical do Brasil**
- 17 Frederico S. Machado **WWF-Brasil**
- 18 Gláucia Helena Fernandes Seixes **Fundação Neotropical do Brasil**
- 19 Helder Lima de Queiroz **Instituto Mamirauá**
- 20 Iona'i Ossami de Moura **DCBio/MMA**
- 21 Jéssica dos Anjos Oliveira **UICN Brasil**
- 22 Keila Juarez **PNUMA/MCTI**
- 23 Krishna Barros Bonairdes **DCBio/MMA**
- 24 Lídio Coradin **DCBio/MMA**
- 25 Luiz Fernando K. Merico **UICN Brasil**
- 26 Marcelo S. Martinez **MRE/CGDES**
- 27 Maria Cecília Lordoro **WCMC/BIP IAVH**
- 28 Maria Cristina Braga **MCTI**
- 29 Marinez Scherer **Fórum do Mar/UFSC**
- 30 Miguel A. Moraes **UICN Brasil**
- 31 Raquel Alves **SPI/MP**
- 32 Raquel Fonseca **MPOG**
- 33 Renata Medeiros dos Santos **CNI**
- 34 Roberto Cavalcanti **SBF/MMA**
- 35 Roberto Palmieri **Imaflora**
- 36 Robson Capretz **Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza**
- 37 Ronaldo Weigand Jr. **Nave Terra**
- 38 Rui Manuel de Azevedo Gonçalves **PNIA/MMA**
- 39 Severino Ribeiro **CEPAN/UFPE**

2.3. Resultados

Esta oficina foi realizada com o objetivo de mobilizar e capacitar o grupo que integrará os núcleos temáticos do PainelBio³, que foram, posteriormente, divididos em 5 grupos respectivamente para os Objetivos Estratégicos A, B, C, D e E. Além de oferecer aos participantes um treinamento sobre a metodologia BIP/WCMC (Biodiversity Indicators Partnership - <http://www.bipindicators.net/>), o maior objetivo era estabelecer diretrizes gerais para as dinâmicas de trabalho das oficinas posteriores. Os resultados esperados eram (i) participantes treinados para aplicar e difundir a metodologia BIP/WCMC (ii) desafios de cada objetivo no contexto atual (iii) perguntas –chave e (iiii) dinâmica de trabalho das reuniões posteriores discutidas e aprovadas.

Já no início da oficina foram apresentadas quatro iniciativas que representam o que há de melhor no cenário nacional e global sobre a definição de indicadores de biodiversidade: Biodiversity Indicators Partnership - BIP/WCMC; Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - IDS/IBGE"; Metas e Submetas de Biodiversidade para a Mata Atlântica - RBMA e SMA/SP"; Painel Nacional de Indicadores Ambientais - PNIA/MMA.

Esta oficina teve o apoio e a participação de uma facilitadora da Colômbia, indicada pelo BIP, Maria Cecilia Londoño, para apresentar e treinar os participantes na metodologia Biodiversity Indicators Partnership – BIP/WCMC. Por meio de uma série de dinâmicas em grupo com o objetivo de treinamento nessa ferramenta, os participantes se dividiram em cinco grupos de acordo com os Objetivos Estratégicos A, B, C, D e E, e elegeram uma Meta para cada um desses objetivos.

Uma vez divididos os grupos, cinco dinâmicas foram realizadas:

- Discussão da situação dos objetivos e atuação estratégica;
- Definição das perguntas-chave da meta escolhida;
- Estabelecimento de marcos quantitativos para o alcance da meta escolhida;
- Desenvolvimento de modelos conceituais e perguntas-chave, e;
- Definição de indicadores, identificação de dados disponíveis e instituições provedoras.

Após este intenso trabalho, os resultados das discussões de cada grupo foram apresentados e discutidos. Apesar do curto tempo, o trabalho foi muito rico, permitindo aos participantes ajustar a metodologia BIP/WCMC proposta e estabelecer os próximos passos para as reuniões posteriores de definição de indicadores para cada Objetivo Estratégico. Todos os participantes avaliaram positivamente as atividades.

Além disso, ficou bastante claro aos participantes que indicadores são ferramentas fundamentais para uma gestão efetiva do monitoramento para o alcance das metas. Assim, para que eles sejam confiáveis devem ser: de fácil compreensão; cientificamente válidos;

³Segundo o Acordo Constitutivo do PainelBio, serão instituídos Núcleos Temáticos para realizar estudos discussões e consultas com a finalidade de propor políticas e ações, auxiliando no cumprimento da Missão do Painel, conforme estrutura de Objetivos Estratégicos definidos nas Metas Brasileiras de Biodiversidade. Deste modo, serão instituídos 5 Núcleos Temáticos, respectivamente para os Objetivos Estratégicos A, B, C, D e E.

baseados em dados disponíveis, para que os dados possam ser produzidos ao longo do tempo; relevantes para medir o alcance das metas; capazes de responder a mudanças na questão de interesse, com um alto poder de informação. Será importante, na medida do possível, eleger indicadores já institucionalizados, tais como os indicadores do IBGE e PNIA/MMA. Será necessário também tentar buscar estabelecer um conjunto enxuto de indicadores para cada meta, pois quanto maior a complexidade do conjunto de indicadores, mais difícil torna a efetiva avaliação da meta.

Recomendações

Ficou decidido que três documentos precisam ser produzidos antes de cada reunião: (i) modelo conceitual preliminar para cada Meta de um Objetivo Estratégico (ii) tabela com perguntas chave, possíveis indicadores (iii) levantamento de indicadores existentes relacionados à meta em questão.

Deste modo, ficou reforçada a necessidade da elaboração de um white paper por um consultor para assegurar o dinamismo das próximas reuniões e garantir o alcance dos resultados esperados, ou seja, um conjunto factível de indicadores para cada Meta. Este documento será distribuído entre os colaboradores antes de cada reunião para elaboração de indicadores e terá a função de reunir informações de modo que os participantes não percam tempo com extensas discussões conceituais. Ele terá que conter o estado da arte/análise de cada meta, definições dos conceitos relacionados, modelos conceituais e perguntas – chave para cada meta, além de levantamento de indicadores existentes e proposição de novos indicadores.

Durante as reuniões temáticas, os grupos de trabalho para cada meta terão a missão de:

- definir conceitos utilizados no enunciado da meta, com o intuito de estabelecer, de modo claro e objetivo, o entendimento adotado⁴;
- desenvolver um modelo conceitual PEBR (Pressão, Estado, Benefício e Resposta), baseado na metodologia BIP. Esse exercício ajuda na identificação de questões importantes que os indicadores podem responder;
- desenvolver perguntas chave para análise da meta, que serão feitas com a ajuda do modelo conceitual e que auxiliarão para o passo seguinte, a construção de indicadores;
- propor indicadores.

Ao final de cada reunião, o resultado de cada grupo será apresentado em uma plenária para a discussão/avaliação de todos os participantes. O material resultante será compilado em um único documento para posterior análise dos participantes e para incorporação no trabalho do PAINELBIO (a ser definido), posteriormente ao final de todas as oficinas, de lapidação de todos os resultados.

⁴Item dos “Princípios para internalização e implementação das metas nacionais de biodiversidade 2011-2020” da Resolução CONABIO nº 06/2013 que dispõe sobre as Metas Nacionais de Biodiversidade para 2020.

3.Oficina de definição de indicadores para o Objetivo Estratégico D, envolvendo as metas 14,15 e 16; realizada em 6 e 7 de Novembro de 2014⁵

3.1.Programação

Dia 6 de Novembro	
Horário	Atividades
9h - 10h	Welcome coffee
10h - 10h30	Fala introdutória –Roberto Cavalcanti
10h30 - 11h00	Contextualização - Luiz F. Merico
11h - 11h30	Rodada de apresentação e expectativa
11h30 - 12h	Apresentação do White Paper - Ronaldo Weigand
12h - 12h30	Debate
12h30 - 14h	Almoço
14h -14h15	Dinâmica de trabalho
14h15 - 16h	Trabalhos em grupo: metas 14, 15 e 16
16h - 16h30	Coffee break
16h30 - 18h	Trabalhos em grupo: metas 14, 15 e 16

Dia 7 de Novembro	
Horário	Atividades
9h - 12h	Trabalhos em grupo: metas 14, 15 e 16
12h - 13h30	Almoço
13h30 - 16h30	Plenária: Apresentação e discussão dos resultados dos grupos
16h30 - 17h	Encerramento
17h	Coffee de encerramento

⁵ Local: Local: Ministério do Meio Ambiente – MMA.
SEPN 505 Norte, Bloco B. Edifício Marie Prendi Cruz.Auditório no subsolo.Brasília - DF

3.2.Lista de participantes

- 1 Iona'i O. Moura DCBio/MMA
- 2 Andreina Valva DCBio/MMA
- 3 Milton L. Asmus Fórum do Mar/UFSC
- 4 Mauro Figueiredo APRENDER
- 5 Silvia M. Futada Inst. Socioambiental
- 6 André V. Ramalho CEBDS
- 7 André Vitor Jardim DCBio/MMA
- 8 Vanessa dos Santos FUNAI
- 9 Bruno Coutinho CI-Brasil
- 10 Lucio Flores COIAB
- 11 Helder Lima IDSM
- 12 Marcia Chame Fiocruz
- 13 Roberto Palmieri Imaflora
- 14 Renata Medeiros Santos CNI
- 15 Josemar Ramos DPG/SBF/MMA
- 16 Agnes Velloso DCBio/MMA
- 17 Mateus Senta DCBio/MMA
- 18 Suiá Kafine SPI/MP
- 19 Lídio Coradin SBF/MMA
- 20 Armin Deitenbach GFA/GIZ
- 21 Rafael Chiaravalloti IPÊ
- 22 Edna Marajoara CEMEM
- 23 Denise Kronenberger IBGE
- 24 Ricardo Rodrigues ESALQ/USP
- 25 Fernanda Pieruzzi SFB/MMA
- 26 Maria Cristina Braga MCTI
- 27 Jéssica dos Anjos UICN Brasil
- 28 Miguel de Moraes UICN Brasil
- 29 Carolina Marques UICN Brasil
- 30 Luiz Fernando Merico UICN Brasil
- 31 Carlos A. Scaramuzza SBF/MMA
- 32 João Seyffarth DCBio/SBF/MMA
- 33 Camila Oliveira DCBio/MMA
- 34 Krishna Bonavides DCBio/MMA
- 35 Raquel Alves SPI/MP
- 36 Eliana Fontes DPG/SBF
- 37 Eliane Souza Pequeno FUNAI
- 38 Maria Olatz GIZ
- 39 Marco Neves ANA
- 40 José Felipe Ribeiro EMBRAPA
- 41 Geraldo Góes MMA
- 42 Beatriz Bulhões SBPC
- 43 Daniela Oliveira MMA
- 44 Ronaldo Weigand Nave Terra
- 45 Nelson Ananias Filho CNA
- 46 Marcia David MMA

3.3.Resultados

O principal objetivo da reunião foi definir indicadores para monitorar avanços relacionados ao cumprimento das Metas Nacionais de Biodiversidade para o Objetivo Estratégico D - Aumentar os benefícios da Biodiversidade e serviços ecossistêmicos para todos. Estiveram presentes representantes dos diferentes setores da sociedade relacionados a este Objetivo que durante os trabalhos se dividiram, de acordo com as suas afinidades, em três grupos para cada uma das metas: 14, 15 e 16.

Meta 14 Até 2020, ecossistemas provedores de serviços essenciais, inclusive serviços relativos à água e que contribuem à saúde, meios de vida e bem-estar, terão sido restaurados e preservados, levando em conta as necessidades das mulheres, povos e comunidades tradicionais, povos indígenas e comunidades locais, e de pobres e vulneráveis.

Meta 15 Até 2020, a resiliência de ecossistemas e a contribuição da biodiversidade para estoques de carbono terão sido aumentadas através de ações de conservação e recuperação, inclusive por meio da recuperação de pelo menos 15% dos ecossistemas degradados, priorizando biomas, bacias hidrográficas e ecorregiões mais devastados, contribuindo para mitigação e adaptação à mudança climática e para o combate à desertificação.

Meta 16 Até 2015, o Protocolo de Nagoya sobre Acesso a Recursos Genéticos e a Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Derivados de sua Utilização terá entrado em vigor e estará operacionalizado, em conformidade com a legislação nacional.

Conforme acordado na Oficina de Capacitação realizada em 22 e 23 de setembro de 2014, foi utilizada a metodologia BIP/WCMC e foi sugerido a cada grupo seguir as seguintes etapas:

- definir conceitos utilizados no enunciado da meta, com o intuito de estabelecer, de modo claro e objetivo, o entendimento adotado;
- desenvolver um modelo conceitual PEBR (Pressão, Estado, Benefício e Resposta), baseado na metodologia BIP. Esse exercício ajuda na identificação de questões importantes que os indicadores podem responder;
- desenvolver perguntas chave para análise da meta, que serão feitas com a ajuda do modelo conceitual e que auxiliarão para o passo seguinte, a construção de indicadores;
- propor de indicadores.

Para subsidiar as discussões, foi disponibilizado, previamente à reunião, um white paper contendo explanação sobre a metodologia BIP, análise para cada Meta, sugestões de discussões conceituais, perguntas chave e uma lista de indicadores existentes e potenciais. No início da reunião o consultor contratado apresentou o conteúdo desse white paper. Com base nesse material e na experiência de cada participante, os conceitos foram discutidos e refinados e os indicadores foram escolhidos para as Metas Nacionais 14, 15, e 16 durante os trabalhos em grupo.

Após os trabalhos em grupo, foi realizada uma plenária onde cada grupo apresentou seus produtos, espaço esse em que todos os participantes puderam visualizar e opinar nos produtos de outros grupos. Ficou a cargo da equipe SBF/MMA e IUCN a sistematização e alinhamento dos resultados de todo esse trabalho. Os produtos finais de cada grupo (as respostas às questões conceituais, o modelo conceitual, as questões-chaves e os indicadores) são apresentados nos próximos tópicos.

3.4. Questões conceituais para as metas 14, 15 e 16

Meta	Questões Conceituais	Definições e abordagens adotadas
14	Quais são os serviços essenciais providos por ecossistemas para contribuir com a saúde, meios de vida e bem-estar da população humana?	Serviços essenciais são aqueles que provêm serviços de: - Provisão: alimentos, água, fibras (matéria prima), bioquímicos (recursos medicinais), recursos genéticos; - Regulação: clima, ar, controle biológico de pragas e vetores, controle de erosão e enchentes, polinização, purificação de água, ciclagem de nutrientes e decomposição, desintoxicação do solo, sequestro e armazenamento de Carbono; - Suporte: formação de solo, ciclagem de nutrientes, produção primária, polinização, habitat para espécies; - Serviços culturais: recreação e turismo, benefícios (estéticos, educacionais, inspiradores e espirituais), estímulo intelectual, senso de pertencimento e identidade; - Serviços à saúde: diluição da transmissão de doenças infecciosas, contemplação e saúde mental, estímulo ao sistema imune, atividades terapêuticas.
14	Quais ecossistemas são provedores dos serviços listados na questão anterior?	Todos os que mantêm capacidade (funcional e estrutural) para o provimento dos serviços, que incluem: a) Espaços territoriais especialmente protegidos pela legislação brasileira (reserva legal, APP, áreas de uso restrito, SNUC, Terras indígenas e quilombolas e outras comunidades tradicionais); b) Áreas prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade c) Áreas prioritárias para restauração; d) Áreas verdes urbanas.
14	As necessidades das mulheres, povos e comunidades tradicionais, povos indígenas e comunidades locais, e de pobres e vulneráveis devem ser tratadas como foco da meta ou como salvaguarda*? * ver definições no white paper	A expressão deve ser interpretada como salvaguarda para cumprimento da meta.
14	Para fins de quantificação da meta, qual a porcentagem da área dos ecossistemas provedores dos serviços essenciais deve* ser restaurada e preservada? * ver metas 5, 11 e 15.	Assim, em termos de preservação desses ecossistemas, o alcance da meta implica na redução da taxa de perda em pelo menos 50%. Em termos de uma ação de conservação, áreas protegidas deveriam abranger esses ecossistemas em pelo menos 30% na Amazônia e 17% nos demais biomas. Em termos da recuperação, pode-se adotar o padrão da Meta 15 ou o que se prevê na Lei Florestal. A Lei prevê a recuperação das APPs e da RL das propriedades rurais, no ritmo de 10% ao ano, a partir da inclusão da propriedade no CAR. Com isso, considerando-se o prazo de implementação do CAR, seriam 10% ao ano a partir de 2017, resultando numa meta de 30% de recuperação, excluindo-se as áreas rurais consolidadas e as RLs de pequenas propriedades. Assim, uma meta de recuperação entre 15 e 30% seria razoável.
15	Qual é o conceito de resiliência de ecossistemas adotado e qual a relação deste conceito com a contribuição da biodiversidade para os estoques de carbono?	Resiliência é a capacidade de um ecossistema voltar à sua condição anterior a um evento de perturbação. A resiliência se expressa através da regeneração natural, que pode ter como resultado sistemas de baixa, média ou alta diversidade, de acordo com as características da paisagem. No caso de ecossistemas terrestres, a regeneração florestal tende a ser muito pobre em espécies, especialmente onde as florestas da paisagem estão muito degradadas e há muito tempo. Neste caso, só haverá contribuição da biodiversidade para os estoques de carbono e resiliência (voltar à condição de uma floresta em estágio avançado de sucessão) se houver enriquecimento das florestas em regeneração, que é uma ação relativamente barata mas que demanda mobilização pelo setor público e pela sociedade civil. No caso de ecossistemas marinhos, essa avaliação é dificultosa devido a escassez de informação que permitam um entendimento mais preciso.
15	O que se entende por ações de conservação?	Interpretamos como ações de conservação àquelas voltadas para remanescentes naturais no sentido de reestabelecer o estágio avançado de sucessão, que se caracteriza por apresentar alta diversidade e contribuir de forma efetiva para os estoques de carbono. Essa estratégia deve ser considerada prioritária e dentro do conceito de ações de conservação incluímos diversas ações de manejo que podem/devem ser implementadas para otimizar/potencializar a contribuição dessas áreas para a conservação da biodiversidade e o estoque de carbono. As Unidades de Conservação (UCs) não estão sendo consideradas aqui por duas razões: 1) consideramos o pressuposto de que as áreas florestais preservadas dentro das UCs já apresentam um estágio sucessional adequado para contribuir com os estoques de carbono; e 2) a necessidade de recuperar as áreas degradadas dentro de UCs como compensação a déficits em propriedades privadas vizinhas, já assegura o aumento

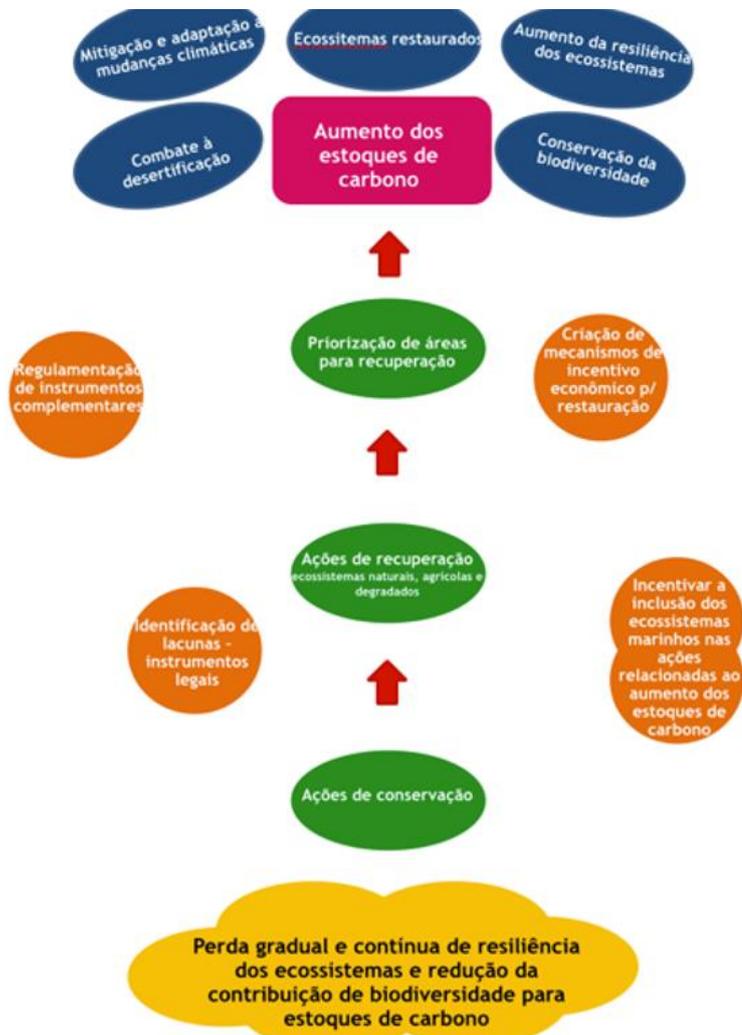
		dos estoques de carbono dentro das UCs.
15	O que se entende por ações de recuperação?	No caso de ecossistemas terrestres, interpretamos como ações de recuperação aquelas voltadas para a melhoria dos ecossistemas naturais, agrícolas e degradados. Neste caso, a melhoria se dá por meio de estrutura, composição e funcionamento. Em função da legislação ambiental brasileira, as ações de recuperação se concentram nas áreas de preservação permanente (APPs) e reservas legais (RLs). Não temos um instrumento legal para recuperação das áreas agrícolas de baixa aptidão que normalmente apresentam alta aptidão florestal e poderiam contribuir ativamente para a conservação da biodiversidade e para o aumento dos estoques de carbono. Incluem-se no conceito de ações de recuperação (de acordo com a legislação ambiental brasileira) a restauração de APPs, RLs, a compensação por servidão florestal em áreas degradadas no interior de unidades de conservação (UCs). A servidão florestal e emissão de cotas de reserva ambiental (CRAs) não deverão ser consideradas para este cálculo. No caso de ecossistemas marinhos, a maior parte das ações está focada em regeneração natural em escalas pontuais.
15	Quais são os ecossistemas degradados passíveis de recuperação?	De acordo com a legislação ambiental brasileira, áreas degradadas são as áreas de preservação permanente (APPs) e as áreas de reserva legal (RLs) sem vegetação natural, além de áreas degradadas dentro de unidades de conservação (UCs) usando o instrumento da servidão florestal. Não temos ainda um instrumento legal para a ocupação das áreas agrícolas de baixa aptidão com vegetação florestal nativa. No caso dos ecossistemas costeiros, as áreas de manguezais, marismas, restingas e dunas costeiras, que se encontram sobre forte pressão antrópica, são passíveis de recuperação, porém ainda incipientes. No caso de ecossistemas marinhos, não existem instrumentos e informação para determinar o que está de fato degradado, mas é importante a inclusão deste debate como estratégia para o aumento dos estoques de carbono.
15	Quais são os biomas, bacias hidrográficas e ecorregiões mais degradadas?	Considerando a definição acima sobre áreas degradadas, os biomas, bacias hidrográficas e ecorregiões mais degradadas são aquelas com maior déficit de APPs e RLs, maior suscetibilidade a erosão, entre outros. Ainda é preciso regulamentar a delimitação de ecossistemas marinhos no Brasil (Lei do Mar) que permita identificar prioridades.
15	Quais aspectos importantes não possuem instrumentos legais regulamentados e, por isso, não foram considerados nas definições acima?	Não podemos falar em aumento dos estoques de carbono sem considerar os ecossistemas marinhos. Entretanto, não existem mecanismos ou instrumentos legais que permitam o acompanhamento. Além disso, as áreas agrícolas de baixa aptidão não estão incluídas no código florestal e também não possuem regulamentação legal para alteração de uso de sistemas agrícolas para sistemas florestais. Um outro aspecto importante é a necessidade de incentivar e regulamentar mecanismos de incentivo econômico já existentes na legislação brasileira direcionados para a restauração tanto de APP como de RL, incluindo PSA (com ênfase a biodiversidade, a REDD+, entre outros), e enriquecimento com espécies de interesse econômico.
15	Qual a relação das definições acima com a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e combate à desertificação?	Todas as definições e ações acima relacionadas à expressão da resiliência, à conservação e recuperação da biodiversidade e à contribuição para o aumento dos estoques de carbono contribuirão efetivamente para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas e combate a desertificação.
16	Quais são as etapas necessárias para que o Protocolo de Nagoya entre em vigor no Brasil?	As etapas oficiais para a ratificação do Protocolo de Nagoya no Brasil são: 1) assinatura, 2) envio ao Congresso, 3) ratificação no Congresso, 4) sanção Presidencial, e 5) depósito na ONU. As duas primeiras já foram cumpridas. Não consta do texto da Meta Nacional que o Protocolo deve entrar em vigor nacionalmente, por isso o entendimento do DPG/MMA é de que para a CDB, a Meta 16 já está cumprida, mas para o Brasil, a meta está parcialmente cumprida, pois faltam alguns mecanismos para a operacionalização do Protocolo de Nagoya, considerando que alguns já estão na MP em vigor. No nível político, há um condicionante para que o Congresso ratifique o Protocolo de Nagoya, que é a aprovação da nova lei (PL nº 7.735). Mas esse não é um requisito oficial e não há garantia nenhuma que o Protocolo seja ratificado após a aprovação da lei. O PL hoje já tranca a pauta da Câmara dos Deputados e, após aprovado, ainda seguirá para o Senado Federal. A aprovação do Protocolo de Nagoya será mais simples, pois não é possível alterar o seu texto.
16	O que falta para assegurar a operacionalização do Protocolo de Nagoya, em conformidade com a legislação nacional?	Para a operacionalização do Protocolo de Nagoya são necessários alguns instrumentos, entre eles: lei nacional, autoridade nacional competente, mecanismo de comunicação (Clearing House Mechanism - CHM), pontos de checagem (exemplos: escritório de

		<p>patentes, registro de produtos, financiamento de pesquisa, Conselho de Gestão), mecanismos facilitados de acesso, etc. A lei nacional já existe desde 2001, Medida Provisória nº 2186-16/2001 (MP), e apresenta alguns desses instrumentos, tais como: autoridade nacional competente, ponto de checagem (art. 31 da MP fala do INPI “A concessão de direito de propriedade industrial pelos órgãos competentes”) e mecanismos facilitados de acesso (autorização especial e simplificada para pesquisa científica). Nesse sentido, considera-se que o Brasil está bastante avançado em relação a outros países. A ratificação implica não somente num fluxo de recursos de outros países para o Brasil, mas também no direcionamento de recursos do Brasil para outros países. A sua operacionalização, portanto, implica na designação de “pontos de verificação” e na adoção de medidas de cumprimento que garantirão o respeito à legislação dos países de origem do patrimônio genético utilizado pelo Brasil. O Protocolo, uma vez aprovado, terá força de lei e poderá ser regulamentado por Decreto. Desse modo, provavelmente os “pontos de verificação” serão identificados após a ratificação do Protocolo por meio de um Decreto. No PL Nº 7.735 é também prevista a criação do Fundo Nacional para a Repartição de Benefícios (FNRB) e do Programa Nacional para a Repartição de Benefícios (PNRB).</p>
--	--	---

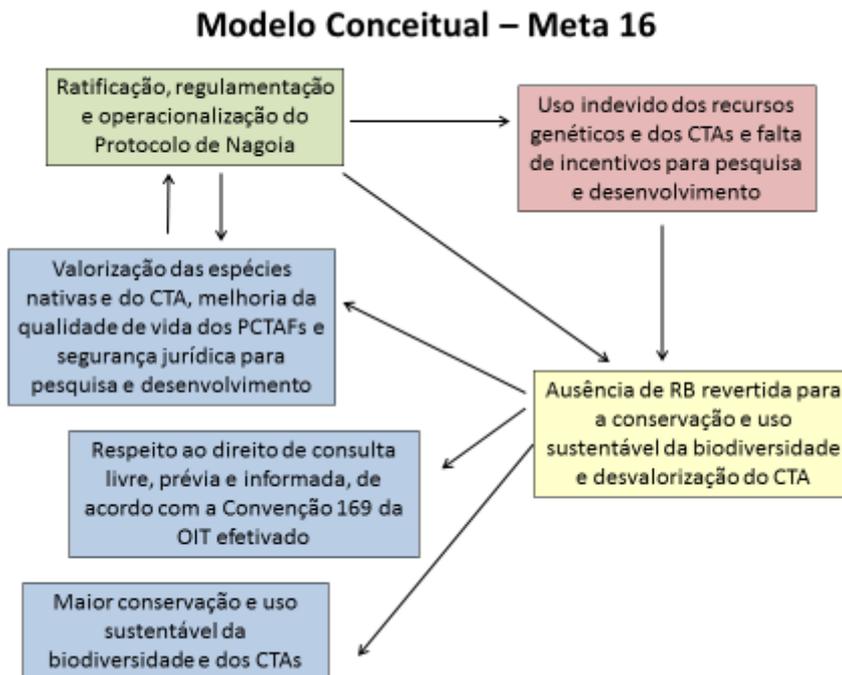
3.5. Modelo conceitual para a Meta Nacional 14

<p>Respostas</p> <p>Implementação e fortalecimento de políticas já existentes, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código Florestal implementado • Fiscalização • Programas de Pagamento por Serviços Ambientais • Criação e consolidação de áreas protegidas protegendo os ecossistemas provedores dos serviços essenciais • Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental em Terras Indígenas (PNGATI) • Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) • Estatuto das Cidades • Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) • Plano Nacional de Agroecologia e Agricultura Orgânica (Planapo) • Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) • Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB) • Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) • Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociodiversidade (PGPMBio) • Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro • Programa Agricultura de Baixo Carbono (ABC) • Programas de transferência de renda que contemplem a conservação e recuperação de serviços essenciais • Programas de certificação de sustentabilidade • Programas de integração dos serviços ecossistêmicos nos processos produtivos • Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) <p>Criação de estratégias que contemplem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelos de aproveitamento econômico das APPs e Reservas Legais • Articulação e adequação de políticas setoriais para o alcance da Meta • Plano nacional de recuperação de áreas degradadas • PRADAM (recuperação de pastagens e áreas agricultáveis) 	<p>Pressões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expansão das fronteiras agropecuária, industrial e urbana • Falta da percepção do valor material e imaterial da biodiversidade como bases de processos produtivos • Padrão insustentável de consumo • Aumento e concentração populacional • Processos produtivos insustentáveis
<p>Benefícios afetados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serviços de regulação • Serviços de provisão • Serviços de suporte • Serviços de saúde • Serviços culturais 	<p>Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habitats convertidos, suprimidos e fragmentados • Escassez e deterioração da qualidade da água • Ecossistemas simplificados, poluídos e contaminados • Perda de biodiversidade • Invasão de espécies exóticas • Injustiças socioambientais

3.6. Modelo conceitual para a Meta Nacional 15



3.7. Modelo conceitual para a Meta Nacional 16



3.8.Perguntas-Chave para as metas 14, 15 e 16

Meta	Perguntas - Chave
14	Qual a ou área dos ecossistemas que está sendo/ foi restaurada?
14	Qual é a área dos ecossistemas alvo que está sendo/ foi preservada?
14	Qual é a área dos ecossistemas alvo que está sendo/ foi degradada?
14	O manejo dos ecossistemas provedores leva em consideração as necessidades dos grupos alvo?
14	Qual o número de pessoas que estão sendo afetadas por desastres naturais?
14	Qual a porcentagem de propriedades rurais registradas no CAR?
14	Qual a área de propriedades rurais registradas no CAR?
14	Qual o número de propriedades rurais com PRADAs aprovados e TACs em andamento?
14	Qual a área de propriedades rurais com PRADAs aprovados e TACs em andamento?
14	Qual a área de RLs e APPs registradas no CAR?
14	Qual a área que está sendo utilizada para mecanismos de compensação de Reserva Legal (dividir em Cotas de RL e UCs)?
14	Qual o grau de implementação dos Planos de Gestão Ambiental em Terras Indígenas?
14	Os instrumentos de salvaguardas dos povos e comunidades tradicionais estão sendo implementados?
14	Qual área abrangida por compensação ambiental de empreendimentos?
14	Quantos programas de PSA estão sendo implementados no país?
14	Qual a área atendida por programas de PSA?
14	Qual o valor financeiro movimentado em programas de PSA?
14	Alimentos da biodiversidade nativa estão sendo introduzidos em políticas públicas voltadas para a segurança alimentar e nutricional?
14	Como está evoluindo a qualidade da água no âmbito continental e marinho?
14	Qual a área de áreas protegidas existentes?
14	Qual a porcentagem de áreas prioritárias para a conservação está sendo inserida em espaços territorialmente protegidos?
14	Qual o estado dos sistemas de pesca (desembarque total, composição do desembarque e CPUE – captura por unidade de esforço, tecnologia de pesca, cadeia produtiva, comunidade pesqueira)?
14	Qual a porcentagem de áreas cultivadas ao longo do tempo que dependem de polinizadores nativos?
14	Qual o impacto da perda de ecossistemas sobre a saúde humana?
15	A resiliência de ecossistemas está aumentando?
15	Qual é o efeito da fragmentação (e conectividade) sobre a contribuição da diversidade para a resiliência e estoques de carbono?
15	Qual é a área de remanescentes naturais fora de unidades de conservação?
15	Qual a porcentagem de áreas degradadas dentro de UCs?
15	Qual é o déficit de reservas legais por unidade de área?
15	Qual é a área de APP sem floresta?
15	Qual é a área em recuperação das propriedades em PRADAs?
15	Quais são as áreas degradadas críticas que deverão ser priorizadas?
16	Quais são os trâmites necessários para a ratificação do Protocolo no Congresso?
16	Como será medido o grau de implementação e efetividade da repartição de benefícios associados ao Protocolo de Nagoya?
16	Quais as ações necessárias para a completa e efetiva operacionalização do Protocolo de Nagoya, tendo o Brasil como usuário de RG e CTA de outros países?
16	As ações necessárias para que o Protocolo de Nagoya esteja operacionalizado, em conformidade com a legislação nacional, estão em andamento?
16	O direito a consulta livre, prévia e informada de acordo com a Convenção 169 da OIT, assim como outros direitos garantidos na CDB e no Protocolo de Nagoya estão sendo respeitados?

3.9. Indicadores para as metas 14, 15 e 16

Meta	Nome do Indicador	Descrição	Status (existente / em desenvolvimento / inexistente)	Fonte dos Dados	Instituição Produtora do Indicador	Justificativa e relevância do indicador para a meta
14	Restauração de APPs e RLs	Área de APPs e RLs registradas no CAR que estão sendo restauradas.	Em desenvolvimento (a partir de 2015)	SICAR	MMA	A análise da área registrada informará a porcentagem que está preservada, o que necessita de restauração e o que está sendo restaurado
14	Cobertura de vegetação nativa	Evolução da área de cobertura de vegetação nativa: área de cobertura de vegetação nativa em ha ou km2 medida ao longo do tempo.	Existente para a área total do país; parcialmente existente com o recorte de áreas protegidas e assentamentos rurais.	PMDBBS, Prodes, CNUC, Funai, Fundação Palmares, Incra, RQA – ZC. Existente: PMDBBS e PNIA (mesmo dado).	IBAMA (biomas extra-amazônicos) e INPE (Amazônia)	Funciona como medida direta para acompanhar o grau de conservação da vegetação nativa remanescente em todos os biomas. Deve-se notar que o dado atualmente disponível não fornece a informação separadamente para áreas protegidas, o que seria desejável. Teria-se que cruzar a base de dados do PMDBBS com as do CNUC, Funai e Incra.
14	Área degradada	Evolução da área degradada	Existente para desmatamento (PMDBBS e INPE); para focos de calor (INPE); existente para mapear áreas em processo de desmatamento onde a cobertura florestal ainda não foi totalmente removida na Amazônia Legal (DEGRAD/INPE); TerraClass (Amazônia Legal). Em desenvolvimento: TerraClass para o Cerrado; Sistema de Alerta Precoce de	PNIA (focos de calor, desmatamento anual por bioma); DEGRAD, TerraClass, Sistema de Alerta Precoce de Secas e Desertificação	IBAMA, INPE, Embrapa	Permite quantificar o montante de área degradada por meio de desmatamento, queimadas e processos de desertificação. O TerraClass, no momento, existe apenas para a Amazônia e está em desenvolvimento para o Cerrado. Trata-se de mapeamento do uso e cobertura da terra que qualifica os desflorestamentos em 11 categorias distintas, com destaque para pastagens, agricultura e vegetação

			Secas e Desertificação - SAP (INPE e MMA).			
14	Políticas de inserção social	Número de famílias contempladas nas políticas de inserção social visando apoio às cadeias socioambientais, tais como: bolsa família, PAA, PNAE, PLANAPO, bolsa verde, PGPMBio, Plano Nacional de Política para as Mulheres, etc.)	Inexistente (Parcialmente existente, pois seria necessário juntar os dados/resultados das diferentes políticas e construir um indicador).	CAD único, resultados das políticas e programas avaliados.	MDS, MMA, MDA, MAPA	Permite avaliar a grau de alcance das políticas para a salvaguarda dessa meta: "mulheres, povos e comunidades tradicionais, povos indígenas e comunidades locais, e de pobres e vulneráveis".
14	Conflitos ambientais no Brasil	Número de comunidades em áreas de injustiça socioambiental, áreas mais atingidas.	Existente, porém é necessário verificar se trata-se de uma avaliação periódica.	Mapa da Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil	FIOCRUZ, ONG Fase	O mapa aponta quais as populações e as áreas mais atingidas por conflitos ambientais, e enfoca a relação entre as injustiças ambientais e os problemas de saúde, adotando uma concepção ampliada de saúde. Ou seja: considera não apenas sua dimensão biomédica, mas questões relacionadas aos conflitos, à qualidade de vida, cultura, tradições e violência.
14	Vítimas de desastres naturais	Número de pessoas afetadas por desastres naturais	Indicador inexistente, porém existem dados	Anuário Brasileiro de Desastres Naturais, etc.	Ministério da Integração Nacional; Observatório Nacional do Clima, CEMADEN, Defesa Civil, Observatório Nacional de Desastres - Fiocruz	Revela o impacto dos desastres naturais sobre as populações humanas.
14	Propriedades rurais no CAR	a) Porcentagem de propriedades rurais registradas no CAR; b) Área de propriedades	Em desenvolvimento (a partir de 2015)	Sicar, Censo agropecuário	MMA, IBGE	Informa quantas e a área das propriedades que foram registradas e quanto ainda falta, por isso a necessidade de se utilizar a informação do censo agropecuário que traz o número e área total de

		rurais registradas no CAR				propriedades rurais no Brasil. Os dados do SICAR proverão informações até então inéditas no país: o número de propriedades em todo o país georeferenciadas.
14	Propriedades rurais com PRADAs aprovados e TACs em andamento	a) Número de propriedades rurais com PRADAs aprovados e TACs em andamento; b) Área de propriedades rurais com PRADAs aprovados e TACs em andamento	???	???	Ministério Público, OEMAs, SICAR, MAPA, MDA	Temos dúvidas quanto a esses instrumentos de regularização ambiental. Ainda estão em vigor? Estão dentro do SICAR?
14	Extensão de Reservas Legais e Áreas de Preservação Permanente	Área de RLs e APPs registradas no CAR	Em desenvolvimento (a partir de 2015)	SICAR	MMA	A área abrangida por RL e APP será um indicador importante para identificar os ecossistemas provedores de serviços essenciais conservados.
14	Compensação ambiental de Reserva Legal	Área utilizada para mecanismos de compensação de Reserva Legal	Em desenvolvimento (a partir de 2015)	SICAR	MMA, MF, OEMAs	Essa informação irá identificar a proteção de ecossistemas importantes para o provimento de serviços essenciais.
14	Plano de Gestão Territorial e Ambiental (PGTA) de Terras Indígenas	Número e área de Terras Indígenas que tem PGTA por bioma	Existente	PNGATI	Funai	É importante para se avaliar o grau de conservação das Terras Indígenas.
14	Termos de compromisso em áreas protegidas e assentamentos agroextrativistas	Número de termos de compromisso (UCPI), CDRU (UCUS, áreas de marinha, assentamentos agroextrativistas) emitidos com anuência do órgão gestor. Verificar qual é o instrumento para	Inexistente	???	SPU, ICMBio, OEMAs, Incra	Trata-se de uma ferramenta para minimização de conflitos socioambientais das populações que são salvaguarda de meta.

		quilombolas.				
14	Compensação ambiental	Área abrangida por compensação ambiental	Inexistente, porém existem dados	???	IBAMA, OEMAs, ICMBio	Identificação de áreas que estão sendo conservadas e/ou restauradas.
14	Programas de PSA	a) Número de programas de PSA implementados; b) Área atendida por programas de PSA?	Inexistente	???	fontes difusas: ANA, OEMAs, Prefeituras, FGV...	Permite avaliar o estado e o esforço de conservação de serviços essenciais.
14	Alimentos da biodiversidade nativa	Número de espécies da biodiversidade nativa introduzidas em políticas públicas voltadas para a segurança alimentar e nutricional.	Em desenvolvimento	PNAE, PAA, Projeto BFN	MDA, MMA	Permite avaliar o benefício da biodiversidade nativa para a segurança alimentar da população
14	Qualidade da água continental e marinha	a) Índice de qualidade da água; b) Balneabilidade	Existente para continental; inexistente para marinho (possui apenas dados de balneabilidade).	Continental: PNIA e IDS (IQA dos rios e bacias hidrográficas); IDS (balneabilidade de algumas praias). Marinho: OHI, de balneabilidade dos estados (OEMAs), CI, Anvisa	MMA, IBGE, ANA, OEMAs, CI, Anvisa	Importante para o diagnóstico da qualidade ambiental das águas.
14	Áreas protegidas	Área de áreas protegidas (ha ou km ²)	Existente para Ucs; Em desenvolvimentos para RLs e APPs; inexistente para TIs e quilombolas	PNIA (cobertura territorial de Unidades de Conservação da	MMA, Funai, Incra, SICAR	Importante para se quantificar a abrangência de áreas protegidas.

			(buscar dados na FUNAI)	Natureza) e IDS; Projetos de Assentamento Ambiental e Diferenciados (PAD - PAE, PDS e PAF) - ver indicador PNIA área de Florestas públicas destinadas para uso e gestão comunitários (ver se há possibilidade de desagregar dados);		
14	Áreas prioritárias para conservação protegidas	Coeficiente de proteção legal das áreas prioritárias para conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade (espaços territoriais protegidos dentro de áreas prioritárias / total de áreas prioritárias)	Inexistente	Áreas prioritárias, CNUC, SICAR	CNUC, Funai, Incra, MMA	O levantamento das áreas prioritárias para conservação visa identificar as regiões onde o poder público deve, preferencialmente, concentrar as suas ações com vistas à conservação, bem como orientar as políticas de desenvolvimento. Permite visualizar as áreas mais conservadas e também as tendências de ocupação onde as ações devem ser emergenciais. Portanto estas informações são fundamentais para a avaliação nesta meta do grau de conservação de ecossistemas essenciais.
14	Pesca	Desembarque total; composição do desembarque e CPUE – Captura por Unidade de Esforço; tecnologia de pesca; cadeia produtiva; comunidade	Em desenvolvimento e/ou inexistente	Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura - SINPESQ (está pouco	MPA, Centros de pesquisa do ICMBio, Marinha	É importante, pois essas atividades concentram-se em ecossistemas essenciais, e compreendem uma complexa cadeia produtiva

		pesqueira, captura de fauna acompanhante		operante desde 2011, verificar alternativa com MPA.		
14	Áreas cultivadas dependentes de polinização natural	Porcentagem de áreas cultivadas que dependem de polinização natural	Inexistente		FAO, MAPA, ICMBio	É um serviço ecossistêmico fundamental para a saúde do ambiente e dos seres humanos.
14	Saúde	Percentual de esgoto tratado	Existente	IDS/IBGE (tratamento de esgoto)	IBGE. Outras fontes citadas na oficina: SINAM/ DATASUS/CEMADEN/ PORTAL DA SAÚDE/SAGE, CIEVS (cento de informação de emergência e vigilância em saúde), VIGISUS.	Identifica um dos impactos sobre ecossistemas, com influência direta sobre a saúde humana.
		a) Doenças transmissíveis por água e alimento (MORBIMORTALIDADE)	Inexistente em sua maioria. O IDS traz parte do indicador.	IDS/IBGE: doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado.	SINAM/ DATASUS/CEMADEN/ PORTAL DA SAÚDE/SAGE, CIEVS (cento de informação de emergência e vigilância em saúde), VIGISUS.	Indica o impacto na saúde humana, sobretudo para as pessoas mais pobres, como consequência da precariedade nos sistemas de abastecimento d água, esgotamento sanitário, coleta e destino final dos resíduos sólidos, drenagem urbana e higiene inadequada.
		b) Número de casos de doenças infectoparasitárias	Inexistente, mas há dados disponíveis em portais relacionados à saúde.		SINAM/ DATASUS/CEMADEN/ PORTAL DA SAÚDE/SAGE, CIEVS (cento de informação de emergência e vigilância em saúde), VIGISUS.	Indica o impacto na saúde humana, sobretudo para as pessoas mais pobres, como consequência de desequilíbrio nos ecossistemas.

		c) Número de casos de doenças não transmissíveis	Inexistente, mas há dados disponíveis em portais relacionados à saúde.		SINAM/ DATASUS/CEMADEN/ PORTAL DA SAÚDE/SAGE, CIEVS (centro de informação de emergência e vigilância em saúde), VIGISUS.	Indica o impacto na saúde humana, sobretudo para as pessoas mais pobres, como consequência de desequilíbrio nos ecossistemas.
		d) Número de acidentes por animais peçonhentos	Inexistente, mas há dados disponíveis em portais relacionados à saúde.		SINAM/ DATASUS/CEMADEN/ PORTAL DA SAÚDE/SAGE, CIEVS (centro de informação de emergência e vigilância em saúde), VIGISUS.	Indica o impacto na saúde humana, sobretudo para as pessoas mais pobres, como consequência de desequilíbrio nos ecossistemas. Um exemplo disso é a entrada da soja e cana de açúcar em São Paulo, que com a transformação do ambiente aumentou o número de acidentes com cascavel.
		e) Distribuição e abundância de espécies vetores de doenças e animais peçonhentos	Inexistente, mas há dados disponíveis em portais relacionados à saúde.		SINAM/ DATASUS/CEMADEN/ PORTAL DA SAÚDE/SAGE, CIEVS (centro de informação de emergência e vigilância em saúde), VIGISUS.	Indica o impacto na saúde humana, sobretudo para as pessoas mais pobres, como consequência de desequilíbrio nos ecossistemas, mudanças climáticas e ambientais.
		f) Números de casos de doenças pulmonares e alérgicas por queimadas.	Inexistente, mas há dados disponíveis em portais relacionados à saúde.		SINAM/ DATASUS/CEMADEN/ PORTAL DA SAÚDE/SAGE, CIEVS (centro de informação de emergência e vigilância em saúde), VIGISUS.	Indica o impacto na saúde humana, sobretudo para as pessoas mais pobres, como consequência de desequilíbrio nos ecossistemas.
	Mudança no uso da terra	Proporção de mudanças entre	Existente	Projeto Mudança no	IBGE	A mudança de uso da terra irá indicar abandono de áreas pela agricultura e o uso das áreas

		categorias de uso da terra por unidade de tempo. As mudanças de uso são derivadas de mapeamentos periódicos.		Uso da Terra IBGE/DGC/CREN		degradadas (APPs, RLs, e áreas agrícolas de baixa aptidão) pelos diferentes tipos de atividades agrícolas. Cada uma dessas atividades possui características específicas de tecnificação que resulta em impactos distintos sobre a resiliência de cada uma das áreas (Identificar a Resiliência Local).
	Queimadas e incêndios florestais	O indicador expressa a quantidade anual de queimadas e de incêndios florestais (frequência de focos de calor) ocorridos em determinado território. As variáveis utilizadas são as ocorrências de focos de calor e o território onde eles ocorrem em determinado ano.	Existente	INPE	IBGE (IDS)	A recorrência de focos de incêndios florestais nos oferece uma medida indireta de perda de resiliência. Além disso, é uma medida indireta de desmatamento que influencia o estoque de carbono global (considerando a importância de aumentar os estoques em áreas degradadas e manter os estoques nas áreas já preservadas). Este indicador pode ser usado como aproximação do avanço das atividades agropecuárias e das áreas antropizadas sobre as áreas de vegetação nativa, desde que associado a outros indicadores.
15	Cobertura vegetal nativa remanescentes	Percentual do território do país que se encontra recoberto por vegetação nativa. Os dados são extraídos do monitoramento das áreas de vegetação nativa, remanescentes de cinco regiões biogeográficas brasileiras, incluindo florestas e demais formas de vegetação nativa, a partir da análise sequencial comparada de imagens de satélite.	Existente	IBGE/MMA/IBAMA	MMA (PNIA)	A cobertura vegetal remanescente na paisagem onde a área degradada está inserida é um indicador direto de resiliência (resiliência da paisagem).
15	Emissões de origem	O indicador apresenta	Existente	MCT	IBGE (IDS)	O aumento das emissões de GEE relacionadas ao

	antrópicas dos gases ao efeito estufa	a estimativa das emissões anuais de origem antrópicas líquidas (emissões menos remoções) dos principais gases causadores do efeito estufa, por setor de atividade de emissão.				setor de mudanças no uso da terra e florestas indica a substituição das áreas de florestas por outros usos, e funciona como medida indireta de diminuição dos estoques de carbono.
15	Índice de Fragmentação e Conectividade	Com base no mapa de cobertura, são calculadas métricas entre os fragmentos remanescentes.	Inexistente (em desenvolvimento no âmbito do Áreas Prioritárias para a Conservação)	PROBIOII/MMA		Esse indicador permitirá priorizar as áreas de APP, RLs, e áreas agrícolas de baixa aptidão que deverão ser recuperadas, usando a fragmentação e conectividade, que contribuirão para a identificação e potencialização da resiliência e o aumento dos estoques de carbono.
15	Regularização ambiental de propriedades rurais	O indicador inclui o déficit de reserva legal (RLs), a área de área de preservação permanente (APPs) sem floresta, e as áreas degradadas em restauração.	Em desenvolvimento (a partir de 2015)	SICAR/MMA (modelagem Britaldo)	SFB/ MMA	Déficit de Reserva Legal: O valor de déficit em área de reserva legal vai nos indicar o quanto de área deve ser restaurada excluindo a compensação por cotas de reserva ambiental (CRAs) e servidão florestal, ou seja, a avaliação da série histórica vai indicar o incremento nos estoques de carbono. Área de APP sem floresta: O valor de área de proteção permanente (APPs) vai nos indicar o quanto de área deve ser restaurada, ou seja, a avaliação da série histórica vai indicar o incremento nos estoques de carbono. Áreas degradadas em restauração: o valor de áreas degradadas em restauração vai ser uma medida direta do incremento de biodiversidade e dos estoques de carbono.
16	Acordos de repartição de benefícios (número)	Número de acordos de repartição de benefícios celebrados com a União, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e	em desenvolvimento	CGEN	DPG/MMA	Hoje com a MP há contratos assinados com a União, com povos e comunidades tradicionais e com proprietários da área onde foram coletadas as amostras. Na nova lei só haverá acordos assinados com a União e povos e comunidades (este último, no caso de acesso a CTA).

		agricultores tradicionais.				
16	Acordos de repartição de benefícios (recursos economicamente mensuráveis)	Recursos economicamente mensuráveis (monetários e não monetários) destinados a repartição de benefícios (acordos, projetos e ações apoiados pelo FNRB e PNRB).	em desenvolvimento	CGEN	DPG/MMA	Optou-se por utilizar recursos destinados ao invés de oriundos, para evitar contabilizar o dinheiro que entre no Fundo e fique parado lá. Há repartição de benefício monetária e não monetária, mas mesmo a não monetária poderá ser convertida para valores monetários.
16	Projetos e ações de repartição de benefícios (número)	Número de projetos e ações de repartição de benefícios (acordos, projetos e ações apoiados pelo FNRB e PNRB).	em desenvolvimento	CGEN	DPG/MMA	Os projetos serão resultado da repartição de benefícios de acordo com a nova lei. Hoje, com a MP, esse indicador não poderia ser medido.
16	Ratificação do Protocolo de Nagoya (% das etapas concluídas)	Proporção de etapas para a ratificação do Protocolo concluídas (1-assinatura, 2-envio ao Congresso, 3-ratificação pelo Congresso, 4-sanção presidencial, 5-depósito da ratificação na sede da ONU).	em desenvolvimento	CGEN	DPG/MMA	As primeiras duas etapas já foram cumpridas, ou seja, 40%.
16	Instrumentos previstos no Protocolo de Nagoya implementados (número)	Número de instrumentos previstos no Protocolo de Nagoya implementados.	em desenvolvimento	CGEN	DPG/MMA	Há uma série de instrumentos previstos no Protocolo de Nagoya e vários já estão implementados no Brasil com a MP em vigor, a exemplo de lei nacional, autoridade nacional competente, ponto de checagem (art. 31 da MP fala do INPI “A concessão de direito de propriedade industrial pelos órgãos competentes”) e mecanismos facilitados de acesso (autorização especial e simplificada para pesquisa científica). O DPG/MMA irá fazer uma

						lista indicativa de todos os instrumentos previstos e quais já foram implementados.
16	Ações voltadas para o fortalecimento do direito ao consentimento livre, prévio e informado	Número de ações voltadas para o fortalecimento do direito ao consentimento livre, prévio e informado implementadas.	em desenvolvimento	CGEN	DPG/MMA	O DPG/MMA tem envidado esforços para garantir o direito ao consentimento livre, prévio e informado, conforme consta da Convenção 169 da OIT. Uma das ações é o apoio à construção de protocolos comunitários. Hoje já há dois protocolos apoiados pelo DPG/MMA.

4.Oficina de definição de indicadores para o Objetivo Estratégico C, envolvendo as metas 11, 12 e 13; realizada em 9 e 10 de dezembro de 2014⁶

4.1.Programação

Dia 9 de Dezembro		
Horário	Atividades	
9h - 10h	Welcome coffee	
10h - 10h30	Fala introdutória	SBF/MMA
10h30 - 11h00	Contextualização	Luiz F. Merico – UICN Brasil
11h - 11h30	Rodada de apresentações	
11h30 - 12h	Apresentação do <i>White Paper</i>	Ronaldo Weigand – Nave Terra
12h - 12h30	Debate	
12h30 - 14h	Almoço	
14h -14h30	Metologia e Dinâmica de trabalho	Miguel Moraes – UICN Brasil
14h30 - 16h30	Trabalhos em grupo: metas 11, 12 e 13	
16h30 - 17h	Coffee break	
17h - 18h	Trabalhos em grupo: metas 11, 12 e 13	

Dia 10 de Dezembro		
Horário	Atividades	
9h - 12h	Trabalhos em grupo: metas 11, 12 e 13	
12h - 13h30	Almoço	
13h30 - 16h30	Plenária: Apresentação e discussão dos resultados dos grupos	
16h30 - 17h	Encerramento	
17h	Coffee de encerramento	

⁶Local: Local: Ministério do Meio Ambiente – MMA.

SEPN 505 Norte, Bloco B. Edifício Marie Prendi Cruz.Auditório no subsolo. Brasília - DF

4.2. Lista de participantes

- 1 Agnes Velloso SBF/MMA
- 2 Amanda Cordeiro Silva SBF/MMA
- 3 Ana Paula Moreira IPEA
- 4 André Luiz Lima SBF/MMA
- 5 André Ramalho CEBDS
- 6 Andreina D'Ayala Valva DCBio/MMA
- 7 Beatriz Bulhões SBPC
- 8 C. A. M. Scaramuzza SBF-MMA
- 9 Carlos Eduardo Alves SBPC
- 10 Carolina Marques UICN Brasil
- 11 Clarissa Nina DEMA/MRE
- 12 Danilo do Prado Perina ICMBio
- 13 Douglas B. Trent Instituto Sustentar / Projeto Bichos do Pantanal
- 14 Edna Marajoara CEMEM
- 15 Eduardo Dalcin JBRJ
- 16 Eliane da Silva Souza Pequeno FUNAI
- 17 Fábio Matsumoto Ricarte DAP/SBF/MMA
- 18 Fabricio B. Almeida Aprender Entidade Ecológica
- 19 Fátima Sonoda Fundação Neotrópica
- 20 Fernanda Piccolo Pieruzzi SFB
- 21 Francisco Joeliton S. Bezerra Corep/DBFlo - IBAMA-Sede
- 22 Frederico Machado WWF
- 23 Frederico Werneck Clarmondial
- 24 Helder L. Queiroz Instituto Mamirauá
- 25 Iona'i Ossami de Moura SBF/MMA
- 26 Isis Freitas DAP/SBF/MMA
- 27 Jessica dos Anjos Oliveira UICN Brasil
- 28 Juliana Mattos DCBio/MMA
- 29 Jussara Utsch Instituto Sustentar / Projeto Bichos do Pantanal
- 30 Krishna B. Bonavides SBF/MMA
- 31 Larissa C. Ribeiro Cruz Godoy DAP/SBF/MMA
- 32 Lídio Coradin SBF/MMA
- 33 Lucia Fernanda Jofey INBRAPI
- 34 Lucio Flores COIAB
- 35 Luiz F. K. Merico UICN Brasil
- 36 Luiz F. S. Loureiro MMA/SBF/DAP
- 37 Luiza B. N. Alonso FUMDHAM
- 38 Maria Cristina V. Braga MCTI
- 39 Maria Izabel Soares IBAMA
- 40 Maria Olatz Caseb GIZ
- 41 Mauro Lambert Ribeiro IBGE-DF
- 42 Miguel d'Ávila de Moraes UICN Brasil
- 43 Milton L. Asmus UFSC; Fórum do Mar
- 44 Miriam Garcia Instituto Life
- 45 Nurit Betsusat ISA
- 46 Pollyane B. R. Martins MMA/SBF
- 47 Potiara Castro DPG/SBF/MMA
- 48 Rafael Chiaravalloti IPÊ
- 49 Raquel Alves SPI/MP

- 50 Reinaldo Lourival NCI/Neotropica
- 51 Renata Santos CNI
- 52 René Scharer Teia da Pesca -CE
- 53 Robson Louiz Capretz Fundação Boticário
- 54 Rodrigo Pereira IBGE-RJ
- 55 Ronaldo Cofsa MMA/SRITO/DRB
- 56 Ronaldo Weigand Nave Terra
- 57 Sara Pitombo Bulhoso DAP/SBF/MMA
- 58 Suiá Kafure da Rocha SPI/MP
- 59 Tatiani Elna Chapta MMA/SBF
- 60 Tiago Castro Silva ICMBio
- 61 Ugo Vercillo ICMBio
- 62 Vanessa dos Santos Ternya CGGAM/FUNAI
- 63 Verônica Barros DAP/SBF/MMA

4.3. Resultados

Realizada nos dias 9 e 10 de dezembro de 2014, a reunião do Grupo Temático C – Melhorar a situação da biodiversidade protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética – teve como objetivo definir indicadores para monitorar os avanços relacionados às Metas 11, 12 e 13 :

Objetivo Estratégico C

Meta 11 Até 2020, serão conservadas, por meio de unidades de conservação previstas na Lei do SNUC e outras categorias de áreas oficialmente protegidas, como APPs, reservas legais e terras indígenas com vegetação nativa, pelo menos 30% da Amazônia, 17% de cada um dos demais biomas terrestres e 10% de áreas marinhas e costeiras, principalmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, assegurada e respeitada a demarcação, regularização e a gestão efetiva e equitativa, visando garantir a interligação, integração e representação ecológica em paisagens terrestres e marinhas mais amplas.

Meta 12 Até 2020, o risco de extinção de espécies ameaçadas terá sido reduzido significativamente, tendendo a zero, e sua situação de conservação, em especial daquelas sofrendo maior declínio, terá sido melhorada.

Meta 13 Até 2020, a diversidade genética de microrganismos, plantas cultivadas, de animais criados e domesticados e de variedades silvestres, inclusive de espécies de valor socioeconômico e/ou cultural, terá sido mantida e estratégias terão sido elaboradas e implementadas para minimizar a perda de variabilidade genética.

Foram convidados participantes oriundos de instituições com ações em interface com essa três metas. Alguns dias antes da reunião, os participantes receberam como subsídio um white paper, construído de acordo com a metodologia BIP/WCMC acordada na Oficina de Capacitação, e contendo análise para cada Meta, sugestões de discussões conceituais, perguntas chave e uma lista de indicadores existentes e propostos para cada uma das Metas em questão.

No início da reunião o consultor contratado apresentou o conteúdo do white paper aos participantes. Após essa explanação, o Diretor do Departamento de Áreas Protegidas do MMA – Sérgio Collaço de Carvalho, falou sobre os desafios da Meta 11. Segundo ele, a interpretação adequada de conceitos da meta é fundamental, caso contrário pode resultar em conflitos políticos que afetarão o processo de fortalecimento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. Como foram incluídas outras medidas espaciais de conservação na designação do termo Áreas Protegidas, como Áreas de Preservação Permanente - APPs e Reservas Legais - RLs, além de Terras Indígenas, pode-se argumentar, em uma análise mais rasa e simplista, que os parâmetros quantitativos estabelecidos para o alcance da meta já foram alcançados. Porém, o texto da meta é claro quando estabelece ainda que áreas conservadas dependam de gestão efetiva e equitativa, demarcação e regularização fundiária, além de integração e conectividade na escala de paisagem. Portanto, é de grande importância

um debate conceitual abrangente que auxilie na especificação dos conceitos associados a estes condicionantes.

Os participantes se dividiram, de acordo com as suas especialidades, em três grupos de trabalho, um para cada meta do Objetivo Estratégico C.

Seguindo a mesma metodologia da Reunião anterior para o Objetivo Estratégico D, após os trabalhos em grupo, foi realizada uma plenária onde cada grupo apresentou seus produtos. Novamente, ficou sob a responsabilidade da equipe SBF/MMA e IUCN a sistematização e alinhamento dos resultados de todo esse trabalho de modo a consolidar uma matriz de indicadores e definições conceituais. Os produtos finais de cada grupo (as respostas às questões conceituais, o modelo conceitual, as questões-chaves e os indicadores) são apresentados nos próximos tópicos.

4.4. Questões conceituais para as metas 11, 12 e 13

Meta	Questões Conceituais	Definições e abordagens adotadas
11	O que entendemos por biomas terrestres, áreas marinhas e costeiras, e águas continentais conservadas?	Entendemos por biomas terrestres, áreas marinhas e costeiras e águas continentais conservadas quando a manutenção da integridade, resiliência, e funcionamento dos ecossistemas está assegurada, de modo a garantir a representatividade e viabilidade de todos os níveis de organização da biodiversidade, possibilitando a sua manutenção e a sua utilização sustentável, de modo a produzir benefícios, em bases sustentáveis, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações atuais e futuras e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral. Esta definição está alinhada com os princípios da constituição, da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) e pelo sistema nacional de unidades de conservação (SNUC), além de atender os princípios da PNGATI.
11	Qual o papel de cada um dos regimes de proteção das áreas citadas no texto para o atingimento da meta, considerando o contexto (conceito de conservação explicado acima)?	Considerando que cada um desses regimes de proteção foram desenhados com propósitos específicos, nosso entendimento é que a contribuição que cada um deles pode oferecer para a conservação é diferenciada. Ou seja, o papel de cada um desses regimes para compor os avanços necessários para o alcance das metas é distinto e complementar. Deve-se portanto atribuir pesos diferenciados a cada um desses regimes de proteção de acordo com seu objetivo e com a sua capacidade de contribuir para a conservação dos ecossistemas. Nesse sentido, sistemas de unidades de conservação como o SNUC, considerando áreas de proteção integral e áreas de uso sustentável, e outras medidas espaciais de conservação como APPs e RLs, além dos Territórios Indígenas contribuem de maneira fundamental, e cada um desses regimes, quando considerados de forma integrada, atuam de forma complementar. Essas diferenças e particularidades devem ser consideradas no processo de monitoramento dos avanços em relação ao alcance da meta.
11	O que são áreas de especial interesse para a biodiversidade	São áreas com remanescentes de ecossistemas representativos dos biomas

	e serviços ecossistêmicos?	em bom estado de conservação, além de áreas específicas com valor intrínseco a elementos e/ou processos chave para a manutenção da integridade e funcionamento dos ecossistemas (como exemplo habitats críticos, espécies chave, ameaçadas de extinção, parentes silvestres das principais espécies cultivadas, processos essenciais, etc) ou aquelas fundamentais para a manutenção do ciclo de vida e processos evolutivos das espécies que ocupam esse sistema (como exemplo criadouros naturais ou áreas de desova), e ainda as áreas importantes para riqueza cultural do país (ex. manutenção de meios de vida, conhecimentos tradicionais e tradições culturais). Atualmente, a utilização do instrumento Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade é extremamente oportuna já que materializa parte dos conceitos descritos acima.
11	O que são áreas conservadas, com gestão efetiva?	São aquelas devidamente demarcadas e regularizadas (regularização fundiária) que garantem a conservação ou o uso sustentável dos recursos naturais e processos ecológicos, com base no uso eficiente de recursos, infraestrutura e pessoal qualificado, por meio de planejamento e processos participativos de gestão. Para assegurar efetividade ao processo de gestão é muito importante considerar a complexidade do contexto onde a área está inserida e viabilizar um processo de manejo adaptativo que permita a reflexão e o contínuo ajuste do modelo adotado para garantir impactos positivos na paisagem.
11	O que significa gestão equitativa de áreas conservadas?	Aquela que considera e respeita os direitos das comunidades, tendo como base a legislação e os acordos internacionais, de modo a garantir a participação representativa dos atores interessados na gestão. Particularmente no caso dos Territórios Indígenas, e UCs de uso sustentável a gestão equitativa deve respeitar o uso, costume e tradição, práticas consuetudinárias, e o direito de consulta (e.g. protocolos comunitários), e não comprometer o direito de gerações futuras como usufrutuárias.
11	Qual é a importância de se amparar em uma abordagem de paisagens para assegurar o alcance da meta?	A abordagem na escala de paisagens permite que outras medidas espaciais de conservação sejam consideradas para assegurar a conectividade de áreas de especial interesse para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos, a resiliência,

		representação ecológica, e interesses das comunidades. Além disso é importante considerar a interdependência dos processos, nas diferentes escalas (ex. gestão de bacias hidrográficas, "rios voadores", entre outros). Nesse contexto, os diferentes regimes de proteção de áreas podem ser considerados para o planejamento e gestão da paisagem considerando os princípios de equidade, efetividade e representatividade abordados.
11	O que entendemos por representação ecológica quando consideramos os diferentes regimes de proteção existentes?	Representação ecológica é a medida em que incluem-se espaços territoriais terrestres, marinhos ou de água continentais que contemplem a heterogeneidade espacial e funcional de cada um dos biomas por meio de áreas protegidas. No caso de representação ecológica, áreas mais ameaçadas e de ocorrência restrita, devem ser ponderadas em função do nível de ameaça e da sua distribuição espacial. Assegurar representação ecológica é uma responsabilidade compartilhada entre as diferentes esferas governamentais (federal, estadual, e municipal) e a sociedade.
11	O que entendemos por biomas terrestres, áreas marinhas e costeiras, e águas continentais conservadas?	Entendemos por biomas terrestres, áreas marinhas e costeiras e águas continentais conservadas quando a manutenção da integridade, resiliência, e funcionamento dos ecossistemas estão assegurados, de modo a garantir a representatividade e viabilidade de todos os níveis de organização da biodiversidade, possibilitando a sua manutenção e a sua utilização sustentável, de modo a produzir benefícios, em bases sustentáveis, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações atuais e futuras e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral. Esta definição está alinhada com os princípios da constituição, da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) e pelo sistema nacional de unidades de conservação (SNUC), além de atender os princípios da PNGATI.
11	Qual o papel de cada um dos regimes de proteção das áreas citadas no texto para o atingimento da meta, considerando o contexto (conceito de conservação explicado acima)?	Considerando que cada um desses regimes de proteção foram desenhados com propósitos específicos, nosso entendimento é que a contribuição que cada um deles pode oferecer para a conservação é diferenciada. Ou seja, o papel de cada um desses regimes para compor os avanços necessários para o alcance das metas é distinto e complementar. Deve-se, portanto, atribuir pesos diferenciados a cada um desses regimes de proteção de acordo com seu

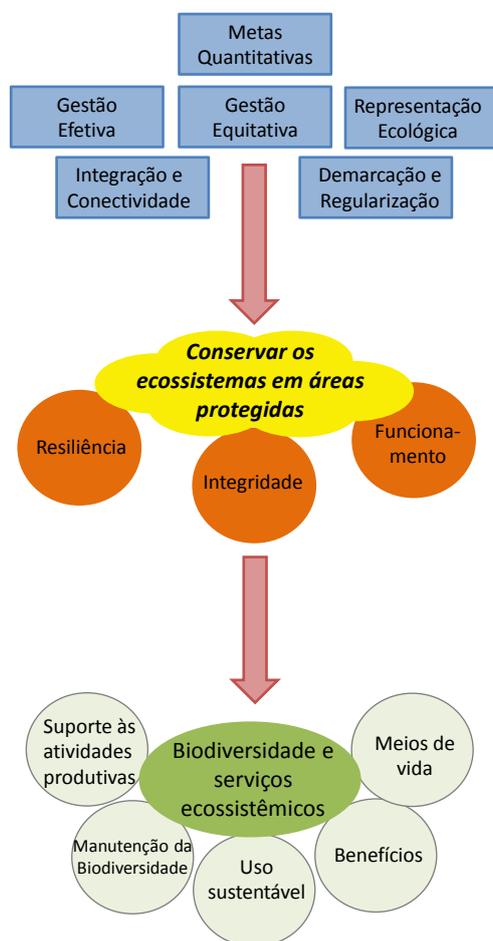
		objetivo e com a sua capacidade de contribuir para a conservação dos ecossistemas. Nesse sentido, sistemas de unidades de conservação como o SNUC, considerando áreas de proteção integral e áreas de uso sustentável, e outras medidas espaciais de conservação como APPs e RLs, além dos Territórios Indígenas contribuem de maneira fundamental, e cada um desses regimes, quando considerados de forma integrada, atuam de forma complementar. Essas diferenças e particularidades devem ser consideradas no processo de monitoramento dos avanços em relação ao alcance da meta.
11	O que são áreas de especial interesse para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos?	São áreas com remanescentes de ecossistemas representativos dos biomas em bom estado de conservação, além de áreas específicas com valor intrínseco a elementos e/ou processos chave para a manutenção da integridade e funcionamento dos ecossistemas (como exemplo habitats críticos, espécies chave, ameaçadas de extinção, parentes silvestres das principais espécies cultivadas, processos essenciais, etc) ou aquelas fundamentais para a manutenção do ciclo de vida e processos evolutivos das espécies que ocupam esse sistema (como exemplo criadouros naturais ou áreas de desova), e ainda as áreas importantes para riqueza cultural do país (ex. manutenção de meios de vida, conhecimentos tradicionais e tradições culturais). Atualmente, a utilização do instrumento Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade é extremamente oportuna já que materializa parte dos conceitos descritos acima.
	O que são áreas conservadas, com gestão efetiva?	São aquelas devidamente demarcadas e regularizadas (regularização fundiária) que garantem a conservação ou o uso sustentável dos recursos naturais e processos ecológicos, com base no uso eficiente de recursos, infraestrutura e pessoal qualificado, por meio de planejamento e processos participativos de gestão. Para assegurar efetividade ao processo de gestão é muito importante considerar a complexidade do contexto onde a área está inserida e viabilizar um processo de manejo adaptativo que permita a reflexão e o contínuo ajuste do modelo adotado para garantir impactos positivos na paisagem.
11	O que significa gestão equitativa de áreas conservadas?	Aquela que considera e respeita os direitos das comunidades, tendo como

		base a legislação e os acordos internacionais, de modo a garantir a participação representativa dos atores interessados na gestão. Particularmente no caso dos Territórios Indígenas, e UCs de uso sustentável a gestão equitativa deve respeitar o uso, costume e tradição, práticas consuetudinárias, e o direito de consulta (e.g. protocolos comunitários), e não comprometer o direito de gerações futuras como usufrutuárias.
11	Qual é a importância de se amparar em uma abordagem de paisagens para assegurar o alcance da meta?	A abordagem na escala de paisagens permite que outras medidas espaciais de conservação sejam consideradas para assegurar a conectividade de áreas de especial interesse para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos, a resiliência, representação ecológica, e interesses das comunidades. Além disso, é importante considerar a interdependência dos processos, nas diferentes escalas (ex. gestão de bacias hidrográficas, "rios voadores", entre outros). Nesse contexto, os diferentes regimes de proteção de áreas podem ser considerados para o planejamento e gestão da paisagem considerando os princípios de equidade, efetividade e representatividade abordados.
11	O que entendemos por representação ecológica quando consideramos os diferentes regimes de proteção existentes?	Representação ecológica é a medida em que incluem-se espaços territoriais terrestres, marinhos ou de água continentais que contemplem a heterogeneidade espacial e funcional de cada um dos biomas por meio de áreas protegidas. No caso de representação ecológica, áreas mais ameaçadas e de ocorrência restrita, devem ser ponderadas em função do nível de ameaça e da sua distribuição espacial. Assegurar representação ecológica é uma responsabilidade compartilhada entre as diferentes esferas governamentais (federal, estadual, e municipal) e a sociedade.
12	O que é risco de extinção?	O conceito de risco de extinção é o resultado de um processo de avaliação de risco baseado na metodologia da IUCN, e adotada pela Portaria 43 MMA, Pró - espécies.
12	O que é melhoria da situação de conservação?	A melhoria da situação de conservação ocorre quando uma espécie, classificada em uma categoria da Lista Vermelha da UICN, passa de uma categoria de maior risco para menor risco, refletindo sua abundância e distribuição na natureza. Por exemplo, de "Em Perigo" (EN) para "Vulnerável "(VU).
12	o que significa tendendo a zero?	Tender a zero é reduzir o risco de ameaça de uma espécie ao menor risco

		possível, buscando atingir a categoria Menos Preocupante (LC).
12	O que significa sofrendo maior declínio?	Espécies que se encontram nas categorias Extinta na Natureza (EW) e Criticamente em Perigo (CR).
13	O que significa manter a diversidade genética de microrganismos, plantas cultivadas, de animais criados e domesticados e de variedades silvestres?	Significa conservar as espécies com sua diversidade genética, incluindo variedades e raças. O foco são as espécies domesticadas, seus parentes e variedades silvestres. A conservação de muitas espécies cultivadas, domesticadas e criadas depende da manutenção dos conhecimentos tradicionais associados.
13	O que quer dizer "inclusive de espécies de valor socioeconômico e/ou cultural"?	Tratam-se das espécies úteis para o ser humano de interesse atual ou potencial, de valor econômico, social, cultural e\ou simbólico.
13	Quais são as estratégias para minimizar a perda de variabilidade genética em implementação ou que poderiam trazer resultados?	As principais estratégias para minimizar a perda da variabilidade genética são: 1. <i>In situ</i> : por meio da conservação de ecossistemas naturais. 2. <i>Ex situ</i> : por meio da representação das espécies e variedades em coleções e bancos genéticos e de microrganismos, parcelas experimentais e em cativeiro. 3. <i>On farm</i> : uso ou manejo sustentável, cultivo e criação das espécies, variedades e raças por produtores rurais. 4. Incentivos e pesquisas para o uso e conservação de parentes e variedades silvestres. 5. Reconhecimento das boas práticas tradicionais. 6. Sistemas de Acesso e Repartição de Benefícios (indireto).
13	Diversidade genética de microrganismos, plantas cultivadas, de animais criados e domesticados e de variedades silvestres.	A Meta 13 diz respeito principalmente à agrobiodiversidade e seu potencial uso para melhoramento genético, segurança alimentar, turismo, identidade cultural, etc. Esses recursos estão sendo perdidos devido ao êxodo rural, perdas das práticas e conhecimentos tradicionais e homogeneização das culturas agrícolas e das criações. As variedades e raças tradicionais e os parentes silvestres das plantas cultivadas também são ameaçados pelos pacotes tecnológicos (por exemplo, a resistência ao glifosato), a contaminação genética pelos transgênicos, e até mesmo as decisões individuais de produtores, que podem, por exemplo, desistir de criar uma raça tradicional.
13	Estratégias	As principais estratégias diretas para a conservação da diversidade genética de microrganismos, plantas cultivadas, de animais criados e domesticados e de

		<p>variedades silvestres são três:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conservação <i>in situ</i>: Ou na natureza, especialmente em áreas protegidas, como na Meta 11. Essa estratégia é viável para as espécies que ocorrem de forma silvestre. 2. Conservação <i>ex situ</i>: Em bancos genéticos e coleções. Essa estratégia é desenvolvida por uma série de instituições, sendo que, no Brasil, a principal é a Embrapa CENARGEN, que mantém o Banco Genético, com capacidade para 800 mil amostras.] 3. Conservação <i>on farm</i>: Nas condições de cultivo tradicional. Essa é a estratégia com menor grau de desenvolvimento pelo governo, mas uma série de políticas podem favorecer seu desenvolvimento (Programa de Aquisição de Alimentos, Política de Garantia de Preços Mínimos aos Produtos da Sociobiodiversidade - PGPMBio, Projeto Plantas para o Futuro do MMA, etc.). Uma série de ONGs e redes promovem a conservação da diversidade genética <i>on farm</i>.
13	<p>Diversidade genética de microrganismos, plantas cultivadas, de animais criados e domesticados e de variedades silvestres.</p>	<p>A Meta 13 diz respeito principalmente à agrobiodiversidade e seu potencial uso para melhoramento genético, segurança alimentar, turismo, identidade cultural, etc. Esses recursos estão sendo perdidos devido ao êxodo rural, perdas das práticas e conhecimentos tradicionais e homogeneização das culturas agrícolas e das criações. As variedades e raças tradicionais e os parentes silvestres das plantas cultivadas também são ameaçados pelos pacotes tecnológicos (por exemplo, a resistência ao glifosato), a contaminação genética pelos transgênicos, e até mesmo as decisões individuais de produtores, que podem, por exemplo, desistir de criar uma raça tradicional.</p>

4.5. Modelo conceitual para a Meta Nacional 11



4.6. Modelo conceitual para a Meta Nacional 12

<p>Respostas</p> <p>Fortalecimento dos órgãos ambientais, bem como as suas parcerias com outros setores (ONGs, Academia, Setor Privado)</p> <p>Fomento ao uso sustentável</p> <p>Implementação e fortalecimento de políticas tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código Florestal implementado • Fiscalização e monitoramento • Programas de Pagamento por Serviços Ambientais • Criação e consolidação de áreas protegidas • Planos de ação para a conservação de espécies ameaçadas • Planos de controle de espécies invasoras • Conservação <i>ex situ</i>. • Educação Ambiental 	<p>Pressões (classificação de ameaças da IUCN, Versão 3.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intensificação e expansão da agricultura • Desenvolvimento residencial & comercial • Produção de energia e mineração • Transporte & corredores de serviços • Super-exploração, perseguição & controle de espécies. • Invasões & perturbações humanas • Modificações nos sistemas naturais • Espécies & genes invasores & outras problemáticas • Poluição • Eventos geológicos • Mudanças climáticas & clima severo
<p>Benefícios afetados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equilíbrio dos ecossistemas • Manutenção dos serviços ecossistêmicos • Oportunidades para pesquisa e bioprospecção • Valores de conservação • Renda para comunidades locais, bem como para a sociedade como um todo. • Bem-estar e saúde físico e mental • Manutenção do patrimônio cultural • 	<p>Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número crescente de espécies ameaçadas de extinção • Poucas espécies avaliadas até o momento. • Lacunas de conhecimento ainda existentes sobre as espécies.

4.7. Modelo conceitual para a Meta Nacional 13

<p>RESPOSTAS Implementação e fortalecimento de políticas já existentes, tais como: Novo Código Florestal (lei 12.651/2012) implementado</p> <p>Programas de Pagamento por Serviços Ambientais Criação e consolidação de áreas protegidas, protegendo os parentes e variedades silvestres de espécies nativas úteis Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental em Terras Indígenas (PNGATI) Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais - Decreto nº 6040 Implementação do SNUC e da PNAP</p> <p>Lei de Proteção de Cultivares</p> <p>Sistemas de Informação sobre a biodiversidade (SIBBr, Fiocruz) Fortalecimento do sistema de acesso e repartição de benefícios Ações de construção de protocolos comunitários</p> <p>Incluir critérios de valorização da diversidade genética nos seguintes programas:</p> <p>Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) Plano Nacional de Agroecologia e Agricultura Orgânica (PLANAPO) Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)</p> <p>Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB) Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (PGPMBio) Programa Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (ABC) Extensão rural, extrativista, indígena e florestal Programas de transferência de renda que contemplem a conservação da diversidade genética Banco Genético da Embrapa Programa Nacional de Manejo Florestal Comunitário Políticas de pesca e aquicultura do MPA\MMA e políticas de agricultura e pecuária do MAPA</p> <p>Programas de certificação de diversidade genética e conservação da biodiversidade:</p> <p>Certificação de origem e indicação geográfica Certificações comunitárias</p> <p>Criação de estratégias que contemplem: Conservação <i>on farm</i> Modelos de aproveitamento econômico das APPs e RLs como alternativas que valorizem a diversidade genética Articulação e adequação de políticas setoriais para o alcance da Meta Operacionalização do Protocolo de Nagoia Instrumentos de proteção e salvaguarda de conhecimentos tradicionais sobre uso e manejo da biodiversidade, incluindo a Cultura Alimentar. Estratégia de replicação de protocolos comunitários Promoção do uso das espécies da biodiversidade nativa</p>	<p>PRESSÕES</p> <p>Expansão das fronteiras agropecuária, industrial e urbana Uso de pacotes tecnológicos fechados na agricultura, pecuária e aquicultura Mudanças climáticas Baixa percepção do valor material e imaterial da biodiversidade como bases de processos produtivos Padrão insustentável de produção e consumo, inclusive o desperdício ao longo da cadeia. Estruturação insuficiente das cadeias de produção da sociobiodiversidade Padrões de mercado que não valorizam produção/tradição local de produtos da biodiversidade Pouco conhecimento de empresários e consumidores sobre o potencial dos produtos da biodiversidade brasileira Emigração e êxodo rural Desvalorização das práticas tradicionais Incentivos insuficientes para as cadeias da sociobiodiversidade Introdução de espécies exóticas invasoras</p> <p>Grandes projetos de infraestrutura Desconstrução do arcabouço legal para conservação Falta de pesquisas e disseminação de informações sobre a biodiversidade Biopirataria</p> <p>Perda dos conhecimentos tradicionais associados</p> <p>Baixa Repartição de Benefícios Perda de territórios tradicionais</p>
<p>BENEFÍCIOS AFETADOS</p> <p>Potencial de bioprospecção e melhoramento genético de plantas e animais Valorização de atrativos regionais Novos negócios com base nos produtos da biodiversidade (alimentícios, medicinais e cosméticos etc) Segurança alimentar e nutricional Potencial de uso dos conhecimentos tradicionais associados e respectiva geração de repartição de benefícios.</p>	<p>ESTADO</p> <p>Habitats convertidos, suprimidos e fragmentados</p> <p>Perda de diversidade genética de organismos úteis Perda do conhecimento sobre o uso das espécies nativas e variedades tradicionais e silvestres.</p>

4.8. Perguntas-Chave para as metas 11, 12 e 13

Meta	Perguntas - Chave
11	Não foram elaboradas pelo grupo
12	Qual a situação corrente do risco de extinção das espécies, e quais as suas tendências gerais? Quantas espécies existem em cada categoria?
12	Qual a proporção de espécies presentes na lista oficial que foram ou estão sendo avaliadas?
12	Qual o estado corrente da estratégia de planos de ação para a conservação das espécies ameaçadas, quantos foram elaborados? Quais os seus níveis de implementação? Quais os seus impactos?
12	Qual porcentagem das espécies ameaçadas está presente em unidades de conservação e qual o grau de efetividade dessas UCs?
12	Qual a porcentagem das espécies ameaçadas estão conservadas <i>ex situ</i> ?
13	Quais estratégias estão sendo implementadas para minimizar a perda de variabilidade genética?
13	Qual é o número de bancos de germoplasma e de microrganismos em funcionamento no país e número de espécies e amostras/espécies conservadas nesses bancos?
13	Quantas e quais iniciativas institucionalizadas estão em curso para manter redes de conservação <i>in situ</i> e <i>on farm</i> ?
13	Qual o número de espécies nativas alimentícias estão sendo inseridas nas políticas públicas?

4.9. Indicadores para as metas 11, 12 e 13

Meta	Nome do Indicador	Descrição	Descrição	Status (Fonte dos Dados	Instituição Produtora do Indicador	Justificativa e relevância do indicador para a meta
11	Porcentagem de Áreas Conservadas	Este indicador sintetiza a contribuição percentual dos diferentes regimes de proteção considerados, nos biomas terrestres, áreas marinhas e costeiras e águas continentais para o alcance das metas quantitativas estabelecidas. Deve-se portanto atribuir pesos diferenciados a cada um desses regimes de proteção de acordo com seu objetivo e com a sua capacidade de contribuir para a conservação dos ecossistemas. Assim, foi desenvolvida uma tabela de critérios para a orientação a respeito das características das áreas a serem consideradas para o alcance das metas. Será necessário estabelecer os valores de referência para a aplicação desses critérios.	A) Contribuição percentual SNUC por bioma de acordo com a tabela de critérios estabelecida	Inexistente	Cobertura Vegetal Nativa Remanescente (BFL2.1 PNIA/IBGE); Cobertura Territorial das Unidades de Conservação da Natureza (BFL3.1 SBF-CNUC); Efetividade de Gestão (RAPPAM - WWF e ICMBio); Efetividade de Gestão - aplicação de recursos em Ucs (TCU)		Partindo da premissa de que o peso relativo de cada regime de proteção contribui de forma diferenciada para o alcance das metas quantitativas estabelecidas, se faz necessário aplicar critérios específicos (estabelecidos de acordo com os condicionantes da meta) para evitar a super-estimação da contribuição das áreas protegidas incluídas no SNUC. Neste sentido, serão consideradas apenas as áreas de vegetação nativa em UCs que estejam demarcadas, possuam regularização fundiária, plano de manejo, conselho, equipe e orçamento adequados.
			B) Contribuição percentual Territórios Indígenas por bioma de acordo com a tabela de critérios estabelecida	Inexistente	Cobertura Vegetal Nativa Remanescente (BFL2.1 PNIA/IBGE); Cobertura de Territórios Indígenas demarcados e homologados (Funai-SFB Cadastro de Florestas Públicas);		Partindo da premissa de que o peso relativo de cada regime de proteção contribui de forma diferenciada para o alcance das metas quantitativas estabelecidas, se faz necessário aplicar critérios específicos (estabelecidos de acordo com os condicionantes da meta) para evitar a super-estimação da contribuição das áreas protegidas incluídas no Territórios Indígenas. Neste sentido, serão consideradas apenas as áreas de vegetação nativa em TIs que estejam demarcadas e homologados.
			C) Contribuição percentual APPs e RLs por bioma de acordo com a tabela de critérios	Inexistente	CAR (SICAR); Cobertura Vegetal Nativa Remanescente (BFL2.1 PNIA/IBGE); Áreas Prioritárias para a Biodiversidade (SBF-MMA);		Partindo da premissa de que o peso relativo de cada regime de proteção contribui de forma diferenciada para o alcance das metas quantitativas estabelecidas, se faz necessário aplicar critérios específicos (estabelecidos de acordo com os condicionantes da meta) para evitar a super-estimação da
11							

			estabelecida				contribuição das áreas protegidas incluídas em APPs e RLs. Neste sentido, serão consideradas apenas as áreas de vegetação nativa em APPs e RLs que estejam cadastradas (CAR-SICAR) e dentro de Áreas Prioritárias para a Biodiversidade e/ ou Corredores Ecológicos.
11	Efetividade de Gestão	Este indicador quantifica em porcentagem relativa a efetividade de gestão das Unidades de Conservação consideradas como componentes para o alcance da meta.		Existente (parcialmente)	RAPPAM; CNUC (MMA); Tracking Tool (GEF-WWF); Observatório de Ucs.	WWF-ICMBio	A efetividade de gestão é uma condicionante importante incluída na meta. Cobertura territorial de Unidades de Conservação por si só não é suficiente para assegurar conservação (alcance da meta).
11	Gestão equitativa	Este indicador quantifica em porcentagem relativa a gestão equitativa nas Unidades de Conservação consideradas como componentes para o alcance da meta.		Inexistente (mas pode ser derivado das informações contidas nas fontes apontadas)	RAPPAM; CNUC (MMA); Tracking Tool (World Bank- WWF); Observatório de Ucs.		A gestão equitativa é uma condicionante importante incluída na meta. Cobertura territorial de Unidades de Conservação por si só não é suficiente para assegurar conservação (alcance da meta).
11	Índice de Fragmentação e Conectividade*(meta 15 -sugestão de desmembrar por bioma)			Existente	PMDBBS (MMA)		
11	Índice de Representatividade (Áreas Prioritárias para a Biodiversidade) - nível de bioma	Medida em que o conjunto das áreas protegidas conservadas contempla amostra representativa da biodiversidade nos seus três níveis, nos biomas.		Inexistentes	Mapas de Áreas Prioritárias - MMA; CNUC; FUNAI; SICAR		A representação ecológica é uma condicionante importante incluída na meta. Cobertura territorial de Unidades de Conservação por si só não é suficiente para assegurar conservação (alcance da meta).
11	Índice de Diversidade da Paisagem - nível de áreas específicas	Medida que identifica a diversidade da paisagem no bioma por área protegida conservada, buscando regiões com maior heterogeneidade.*referência do caso do Pantanal		Inexistentes	PROBIOII, FUNAI, SICAR, CNUC		A representação ecológica é uma condicionante importante incluída na meta. Cobertura territorial de Unidades de Conservação por si só não é suficiente para assegurar conservação (alcance da meta).
11	Efetividade de Gestão	Este indicador quantifica em porcentagem relativa a efetividade de gestão das Unidades de Conservação consideradas como componentes para o alcance da meta.		Existente (parcialmente)	RAPPAM; CNUC (MMA); Tracking Tool (GEF-WWF); Observatório de Ucs.	WWF-ICMBio	A efetividade de gestão é uma condicionante importante incluída na meta. Cobertura territorial de Unidades de Conservação por si só não é suficiente para assegurar conservação (alcance da meta).
12	Espécies da fauna e flora ameaçadas de	O indicador apresenta os números estimados de espécies da fauna e da flora extintas e ameaçadas de extinção nos biomas brasileiros por categoria de ameaça (fauna e flora: categorias de risco, biomas, grupos taxonômicos		existente	IBAMA/MMA	IDS/IBGE	A meta prevê a identificação das espécies ameaçadas que estão sofrendo maior declínio. A relação das espécies em risco de extinção na forma categorizada orienta políticas públicas e privadas quanto à

	extinção.	segundo categorias de risco).					ocupação e ao uso do solo, às estratégias de conservação de habitats e à definição de ações que visem reduzir significativamente o risco de extinção das espécies ameaçadas.
		Avalia a proporção de espécies da fauna brasileira (todos os vertebrados e seletivamente os invertebrados) ameaçadas de extinção em relação ao total dessas espécies identificadas/avaliadas		em desenvolvimento	ICMBIO	ICMBio, PNIA/MMA	Este indicador trata da essência da meta. A meta se propõe reduzir significativamente o risco de extinção, assim, avaliar o risco é a linha de base para se quantificar a meta. O cenário completo só será atingido quando todas as espécies presentes nas listas oficiais de fauna e flora forem avaliadas.
		Proporção de espécies da flora brasileira incluídas nas categorias de risco que configurem um estado de ameaça de extinção (CR, EN e VU), em relação ao total de espécies avaliadas, de acordo com os critérios da União Internacional para a Conservação da Natureza – IUCN, versão 3.1.		em desenvolvimento	JBRJ/CNCFLOA	JBRJ, PNIA/MMA	Este indicador trata da essência da meta. A meta se propõe reduzir significativamente o risco de extinção, assim, avaliar o risco é a linha de base para se quantificar a meta. O cenário completo só será atingido quando todas as espécies presentes nas listas oficiais de fauna e flora forem avaliadas.
12	Espécies da Fauna e Flora Ameaçadas de Extinção Representadas nas Ucs	Avaliar o número de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção com registro de ocorrência nas Unidades de Conservação (UC) federais, em relação ao total de espécies ameaçadas constantes na Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. Esta lista observa as Instruções Normativas do MMA (02/2003, 05/2004 e 52/2005).		Existente para Ucs Federais (periodicidade anual) * (o grupo propõe expandir para as Ucs estaduais e municipais, incluindo RPPNs	JBRJ/CNCFLOA		Os Planos de Ação Nacionais para a Recuperação e Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN) são políticas públicas, pactuadas com a sociedade, que identificam e orientam as ações prioritárias pra combater as ameaças que põem em risco populações de espécies e assim salvá-las da extinção. Quanto mais espécies ameaçadas de extinção tiverem PAN, menor o risco de desaparecerem.
		Avaliar o número de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção com registro de ocorrência nas Unidades de Conservação (UC) federais, em relação ao total de espécies ameaçadas constantes na Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção.		Inexistente	ICMBio	ICMBio, PNIA/MMA	Os Planos de Ação Nacionais para a Recuperação e Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN) são políticas públicas, pactuadas com a sociedade, que identificam e orientam as ações prioritárias pra combater as ameaças que põem em risco populações de espécies e assim salvá-las da extinção. Quanto mais espécies ameaçadas de extinção tiverem PAN, menor o risco de desaparecerem.

12	Implementação dos planos de ação para a conservação de espécies ameaçadas da flora e da fauna	Percentual do grau de implementação das ações de todos os planos de ação para a conservação de espécies ameaçadas da fauna		inexistente	JBRJ/CNCFLORA		Os Planos de Ação Nacionais para a Recuperação e Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN) são políticas públicas, pactuadas com a sociedade, que identificam e orientam as ações prioritárias pra combater as ameaças que põem em risco populações de espécies e assim salvá-las da extinção. Quanto mais espécies ameaçadas de extinção tiverem PAN, menor o risco de desaparecerem.
		Percentual do grau de implementação das ações de todos os planos de ação para a conservação de espécies ameaçadas da flora		inexistente	ICMBio		Os Planos de Ação Nacionais para a Recuperação e Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN) são políticas públicas, pactuadas com a sociedade, que identificam e orientam as ações prioritárias pra combater as ameaças que põem em risco populações de espécies e assim salvá-las da extinção. Quanto mais espécies ameaçadas de extinção tiverem PAN, menor o risco de desaparecerem.
12	Espécies da Fauna e da Flora Ameaçadas de Extinção presentes em coleções ex situ	Avaliar o número de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção presentes em coleções <i>ex situ</i>		inexistente	JBRJ/CNCFLORA		A visão mais abrangente de conservação considera a conservação <i>in situ</i> e a conservação <i>ex situ</i> funcionando conjuntamente. Assim, ambas as abordagens devem ser consideradas nos planos de ação. Em caso de espécies em estado muito avançado de degradação, as coleções <i>ex situ</i> podem ser recursos fundamentais para minimizar o risco de extinção da espécie.
		Avaliar o número de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção presentes em coleções <i>ex situ</i> - coleções vivas		inexistente	IBAMA/SISFAUNA		A visão mais abrangente de conservação considera a conservação <i>in situ</i> e a conservação <i>ex situ</i> funcionando conjuntamente. Assim, ambas as abordagens devem ser consideradas nos planos de ação. Em caso de espécies em estado muito avançado de degradação, as coleções <i>ex situ</i> podem ser recursos fundamentais para minimizar o risco de extinção da espécie.
		Avaliar o número de espécies da fauna brasileira		Inexistente			A visão mais abrangente de conservação

		ameaçadas de extinção presentes em coleções <i>ex situ</i> - coleções de tecidos, germoplasma					considera a conservação <i>in situ</i> e a conservação <i>ex situ</i> funcionando conjuntamente. Assim, ambas as abordagens devem ser consideradas nos planos de ação. Em caso de espécies em estado muito avançado de degradação, as coleções <i>ex situ</i> podem ser recursos fundamentais para minimizar o risco de extinção da espécie.
12	Sugestão da Plenária: Sampled Red List Index for Plants	The Red List Index is our barometer of life, and tells us the status of biodiversity, how this changes over time and measures the extinction risk of a species. As plants are such a huge and diverse group, the Sampled Red List Index for Plants has randomly selected a sample of 7,000 out of the world's 380,000 known plant species, which gives us a representative picture of the overall group. http://threatenedplants.myspecies.info/		Inexistente (Proposta da Plenária para tentar incluir esse indicador em nível nacional)	JBRJ/CNCFLORA		Acompanha a evolução de uma amostra de espécies, viabilizando a análise de tendência de risco de extinção.
13	Recursos genéticos de microrganismos, fauna e flora conservados	Número de bancos de germoplasma (fauna, flora e microrganismos) existentes, condição de funcionamento, número de espécies e amostras/espécie conservadas, representatividade geográfica da coleção.		A informação existe, mas não é coletada por nenhuma instituição	Bancos de germoplasma e de microrganismos (Embrapa, Fiocruz, Universidades, Jardins Botânicos, etc.)	A ser definido	Informa sobre uma das principais estratégias de conservação de recursos genéticos, fornecendo dados sobre as espécies mantidas, representatividade nesses bancos, número de amostras existentes e grau de conservação. Desta forma, fornece um quadro da situação de conservação <i>ex situ</i> .
13	Iniciativas <i>in situ</i> e <i>on farm</i> voltadas à manutenção da diversidade genética	Número de iniciativas institucionalizadas em curso para manter redes de conservação <i>on farm</i> e <i>in situ</i> , e identificação e mapeamento das espécies de interesse para a implantação de reservas genéticas em áreas protegidas.		A informação existe em diferentes níveis para diferentes espécies, necessitando de coleta de novas informações e sistematização	Embrapa, Instituto Agrônomo de Campinas, Instituições Estaduais, jardins botânicos, Fiocruz, INPA, Museu Goeldi, CNUC, ICMBio, Universidades, Funai, Museus, coleções particulares, etc.	A ser definido	Informa sobre duas das principais estratégias para manutenção da diversidade genética de interesse e fornece subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas de incentivo à conservação <i>in situ</i> e <i>on farm</i> .

5. Análise do processo

Os participantes, ao longo das três reuniões, manifestaram-se, de um modo geral, de forma positiva aos processos, tanto pela dinâmica de trabalho como pela metodologia BIP adotada.

Como pontos fortes dessas reuniões podem-se ressaltar:

- a adoção de uma metodologia (BIP) que também está sendo adotada por outros países signatários à CDB; a participação de diferentes setores, o que contribuiu significativamente para a realização de debates amplos e robustos, além de um maior engajamento para o alcance das metas;
- a importância da realização de uma oficina de capacitação que lapidou a metodologia inicialmente proposta, bem como proporcionou que alguns de seus participantes fossem, em muitas ocasiões, atores chave para o apoio na dinâmica metodológica adotada nas reuniões dos objetivos C e D;
- o trabalho preliminar da equipe organizadora de uniformizar as tabelas para inserção dos resultados dos trabalhos dos grupos e de alinhar a metodologia entre todos os moderadores foi fundamental para o sucesso dos resultados;
- a apresentação no início das reuniões do conteúdo do white paper foi importante para animar e provocar a participação durante os trabalhos em grupo, bem como evitou que o grupo perdesse muito tempo nas discussões conceituais, uma vez que muitos subsídios para essa tarefa foram apresentados no documento.

Entre os pontos fracos percebeu-se que poucos participantes leram o white paper, cabendo à equipe de moderadores e apoiadores um esforço maior para cumprir os objetivos das reuniões, dado o tempo exíguo para o cumprimento das tarefas propostas. Além disso, devido ao amplo espectro de assuntos que as metas contemplam, foi sentida a falta de um maior número de especialistas para alguns assuntos.

A construção de produtos tão robustos foi um grande desafio para os dois dias de trabalhos de cada oficina, mas o resultado foi substancial. Ao longo das reuniões, ficou claro para todos os envolvidos que devido à complexidade das metas, um mesmo indicador poderá contribuir com o monitoramento de diferentes metas. Para tanto, será indispensável uma reunião de finalização e lapidação dos resultados ao final de todo o processo para alinhar os resultados de todas as reuniões dos grupos temáticos e ponderar sobre os indicadores a serem efetivamente adotados.

Talvez a maior relevância de todo essa experiência até o momento seja o envolvimento de diferentes setores da sociedade no processo de discussão de alcance das metas nacionais de biodiversidade, favorecendo um processo de sensibilização, aprofundamento, internalização e comprometimento para a conservação da biodiversidade.

