

# MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DIRETORIA DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE COMISSÃO NACIONAL DE BIODIVERSIDADE - CONABIO

SCEN Trecho 2 – Edificio Sede do IBAMA – Bloco H – 70818-900 – Brasília/DF Fone: (61) 4009-9567, Fax: (61) 4009-9587. e-mail: conabio@mma.gov.br, http://www.mma.gov.br/conabio

## Resolução CONABIO nº 01, de 29 de junho de 2005

Dispõe sobre a utilização de diretrizes para incorporar os aspectos da diversidade biológica na legislação e/ou nos processos de Avaliação de Impacto Ambiental e Avaliação Ambiental Estratégica nos Biomas Cerrado e Pantanal

A Comissão Nacional de Biodiversidade – CONABIO, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003, e tendo em vista o disposto no Art. 10 do Anexo da Portaria nº 153, de 23 de junho de 2004, do Ministério do Meio Ambiente, e conforme proposta aprovada em Plenário durante a 13ª Reunião Ordinária da CONABIO, e

Considerando os compromissos assumidos pelo Brasil junto à Convenção sobre Diversidade Biológica, ratificada pelo Decreto Legislativo nº 2, de 3 de fevereiro de 1994 e promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998, particularmente aqueles explicitados na Decisão VI/7, que visa promover as diretrizes para incorporar as questões de biodiversidade na legislação e processos de avaliação de impacto ambiental e avaliação ambiental estratégica;

Considerando as Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade, reconhecidas pelo Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004, e pela Portaria MMA nº 126, de 27 de maio de 2004, e o Mapa dos Biomas do Brasil elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística – IBGE em 2004;

Considerando a necessidade da realização de um diagnóstico dos programas e ações do Programa Plurianual - PPA Federal que apresentem ou possam apresentar significativo impacto negativo sobre a diversidade biológica, inclusive seus efeitos sobre a saúde humana;

Considerando o documento "Avaliação Ambiental Estratégica" elaborado pela Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos do Ministério do Meio Ambiente, publicado em 2002, e a iniciativa pioneira do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão na execução de uma Avaliação Ambiental Estratégica na Amazônia, publicada no documento "Estudos de Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento";

Considerando a obrigação do poder público de planejar o desenvolvimento nacional

sustentável, o qual deve incorporar e compatibilizar os planos nacionais e regionais de desenvolvimento; e

Considerando o rápido processo de conversão e degradação dos Biomas Cerrado e Pantanal, e como forma de ordenar a ocupação de espaço e frear a imensa perda de biodiversidade, resolve:

Art 1º Recomendar a utilização das Diretrizes para Incorporar os Aspectos da Diversidade Biológica na Legislação e/ou nos Processos de Avaliação de Impacto Ambiental e Avaliação Ambiental Estratégica, contidas no Anexo da Decisão VI/7 da Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (Anexo).

Art 2º Solicitar ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, a utilização das diretrizes citadas no Art 1º desta Resolução, nas suas resoluções, em especial naquelas que objetivem regular os Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e os Relatórios de Impacto Ambiental (RIMA).

Art. 30 Solicitar à Comissão de Monitoramento e Avaliação do Plano Plurianual, instituída pela Portaria Interministerial nº 10, de 11 de janeiro de 2005, e aos Ministérios que tomem as devidas providências para a implementação de Avaliação Ambiental Estratégica para os programas do Plano Plurianual - PPA Federal, com potenciais impactos negativos sobre a biodiversidade nos Biomas Cerrado e Pantanal.

Art 4º A Avaliação Ambiental Estratégica solicitada no Art 3º desta Resolução deve:

- I Abranger todos os programas do Plano Plurianual PPA Federal, levando em consideração outras esferas de governo que possuem ações a serem desenvolvidas ou previstas nos Biomas Cerrado e Pantanal com potencial de causar significativa degradação sobre a biodiversidade destes biomas;
- II Considerar os setores hidrelétrico, siderúrgico, de mineração, de agricultura, de pecuária, de floresta, de transporte e demais atividades com potencial impacto negativo sobre a biodiversidade dos Biomas Cerrado e Pantanal;
- III Considerar em especial as Áreas Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Beneficios da Biodiversidade reconhecidas pelo Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004, e pela Portaria MMA nº 126, de 27 de maio de 2004, dos Biomas Cerrado e Pantanal; e
- IV Seguir as Diretrizes para Incorporar os Aspectos da Diversidade Biológica na Legislação e/ou nos Processos de Avaliação de Impacto Ambiental e Avaliação Ambiental Estratégica contidas no Anexo da Decisão VI/7 da Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, anexas a esta Resolução.

Art 5º Solicitar ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG que os Gerentes Executivos dos Programas do Plano Plurianual - PPA Federal vigente apresentem as ações que incidem nos Biomas Cerrado e Pantanal e encaminhem, no prazo de 90 dias, um relatório contendo:

- I Objetivos e ações do programa;
- II Abrangência geográfica das ações do programa;
- III Critérios utilizados para a seleção de áreas-alvo;

- IV Instituições responsáveis pela execução;
- V Metodologia ou procedimentos para implantação;
- VI Cronograma de implantação dos projetos e atividades previstos; e
- VII Execução financeira das ações previstas.

Art 6° Solicitar que as Secretarias Estaduais de Planejamento encaminhem, no prazo de 90 dias, um informe sobre os programas de governo presentes nos Planos Plurianuais Estaduais que apresentem ações incidentes nos Biomas Cerrado e Pantanal e que possuem interface com os componentes da Política Nacional de Biodiversidade, respeitando os mesmos incisos presentes no Artigo 5°.

Art 7º Esta resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação.

## JOÃO PAULO RIBEIRO CAPOBIANCO

Secretário de Biodiversidae e Florestas Presidente da CONABIO

# Anexo da Resolução CONABIO nº 01, de 29 de junho de 2005

#### Anexo I

# Decisão VI/7: Identificação, monitoramento, indicadores e avaliações

A. <u>Desenvolvimento adicional de diretrizes para incorporar questões relacionadas à biodiversidade</u> na legislação ou processos de avaliação de impactos ambientais e na avaliação estratégica de impactos

## A. Conferência das Partes,

- 1. Endossa a proposta de diretrizes para incorporar questões relacionadas à biodiversidade na legislação e/ou processos de avaliação de impactos ambientais e na avaliação ambiental estratégica contida no anexo à presente decisão;
- 2. Exorta as Partes, outros Governos e organizações a utilizarem as diretrizes adequadas no contexto de sua implementação do parágrafo 1 do Artigo 14 da Convenção e compartilhar suas experiências, entre outros aspectos, por meio do mecanismo de intermediação de informação e de relatório nacional;
- 3. Solicita ao Secretário Executivo que compile e dissemine, por meio do mecanismo de intermediação de informação e outros meios de comunicação, experiências atuais na avaliação de impactos ambientais e procedimentos de avaliação ambiental estratégica que incorporam questões relacionadas à biodiversidade, bem como experiências das Partes na utilização das diretrizes; levando-se em consideração estas informações, para preparar, em conjunto com organizações pertinentes, especialmente a Associação Internacional para Avaliação de Impactos, propostas para desenvolvimento adicional e aprimoramento das diretrizes, especialmente para incorporar todas as fases dos processos de avaliação de impactos ambientais e de avaliação ambiental estratégica, levando-se em consideração a abordagem ecossistêmica (especialmente os princípios 4, 7 e 8) e providenciar um relatório deste trabalho ao Órgão Subsidiário antes da sétima reunião da Conferência das Partes.

#### Anexo:

Diretrizes para incorporar questões relacionadas à biodiversidade na legislação e/ou processos de avaliação de impactos ambientais e na avaliação ambiental estratégica

- 1. Para os fins destas diretrizes, as seguintes definições são usadas para avaliação de impactos ambientais e avaliação ambiental estratégica:
- a. Avaliação de impactos ambientais é um processo de avaliação dos prováveis impactos ambientais de um projeto ou ações de desenvolvimento proposto, levando-se em consideração impactos sócio-econômicos, culturais e de saúde pública inter-relacionados, tanto benéficos quanto negativos. Embora legislações e práticas variem ao redor do mundo, os componentes fundamentais de uma avaliação de impactos ambientais envolveriam, necessariamente, as seguintes etapas:
  - (i) Seleção para determinar quais projetos ou ações de desenvolvimentos requerem um estudo completo ou parcial de avaliação de impactos;
  - (ii) Identificar oportunidades para determinar quais impactos potenciais são relevantes avaliar e gerar termos de referência para avaliação de impactos;
  - (iii) Avaliação de impactos para prever e identificar prováveis impactos ambientais de um projeto ou ações de desenvolvimento proposto levando-se

em consideração as consequências inter-relacionadas da proposta de projeto, e os impactos sócio-econômicos;

- (iv) Identificar medidas de mitigação (inclusive o não prosseguimento das ações de desenvolvimento buscando projetos ou locais alternativos que evitem os impactos, incorporando proteção ao desenho do projeto, ou proporcionando a compensação pelos impactos negativos);
- (v) Decidir pela aprovação ou não do projeto; e
- (vi) Monitorar e avaliar as atividades de desenvolvimento, impactos previstos e medidas propostas de mitigação para assegurar que impactos imprevistos ou falhas nas medidas de mitigação sejam identificadas e tratadas de maneira oportuna;
- b. Avaliação ambiental estratégica é o processo oficial, sistemático e completo de identificação e avaliação das consequências ambientais de políticas públicas, planos ou programas propostos, visando assegurar sua completa inclusão e tratamento adequado na fase inicial do processo decisório com o mesmo peso das considerações socioeconômicas.<sup>1</sup>

Avaliação ambiental estratégica, por natureza, abrange uma gama mais ampla de atividades ou uma área mais extensa e freqüentemente por um período de tempo maior do que a avaliação de impactos ambientais de projetos. A avaliação ambiental estratégica poderá ser aplicada a um setor inteiro (como por exemplo, uma política pública nacional sobre energia), ou a uma área geográfica, (por exemplo, no contexto de um esquema de desenvolvimento regional). Os estágios básicos da avaliação ambiental estratégica são semelhantes àqueles dos procedimentos de avaliação de impactos ambientais², porém, a abrangência difere. A avaliação ambiental estratégica não substitui ou reduz a necessidade da avaliação de impacto ambiental no nível de projeto, mas poderá contribuir para agilizar a incorporação de conceitos ambientais (inclusive biodiversidade) no processo decisório, fazendo, freqüentemente, com que a avaliação de impactos ambientais no nível de projeto seja um processo mais eficaz.

# 1. Propósito e abordagem

- 2. O objetivo desta proposta de diretrizes é fornecer assessoria básica sobre a incorporação de considerações de biodiversidade em procedimentos de avaliação de impactos ambientais, novos ou existentes, observando que os procedimentos existentes levam a biodiversidade em consideração de diferentes modos. Uma estrutura de proposta foi desenvolvida para lidar com as fases de seleção e busca de oportunidades de avaliação de impactos ambientais. O desenvolvimento adicional da estrutura será necessário para tratar da incorporação da biodiversidade em fases subseqüentes do processo de avaliação de impactos ambientais, incluindo a avaliação de impactos, mitigação, avaliação e monitoramento, bem como de sua incorporação à avaliação ambiental estratégica.
- 3. Países individuais poderão redefinir as etapas do procedimento para adequá-las às necessidades e exigências de suas estruturas institucionais e legais. Para que o processo de avaliação de impactos ambientais seja eficaz deverá ser completamente incorporado aos processos legais de planejamento existentes, e não ser visto como um processo "apêndice".
- 4. Como pré-requisito, a definição do termo "meio ambiente" em procedimentos e legislações nacionais deverão incorporar completamente o conceito de biodiversidade como definido pela Convenção sobre Diversidade Biológica, de forma que plantas, animais e micro-organismos sejam considerados nos níveis genético, espécie/comunidade e habitat/ecossistemas e, também, em termos de estrutura e função de ecossistema.

<sup>1</sup> Baseado em Sadler e Verheem, 1996

<sup>2</sup>Sadler e Verheem, 1996; África do Sul, 2000; Nierynck, 1997; Nooteboom, 1999

- 5. Com respeito a considerações de biodiversidade, a abordagem ecossistêmica como descrito na decisão V/6 da Conferência das Partes e levando-se em consideração qualquer elaboração adicional do conceito dentro da estrutura da Convenção, é uma estrutura adequada para a avaliação das políticas públicas e ações planejadas. Em conformidade com a abordagem, escalas temporais e espaciais dos problemas deverão ser determinadas, bem como as funções da biodiversidade e seus valores tangíveis e intangíveis para a humanidade, que poderão ser afetados pela política pública ou projeto proposto, pelo tipo de medidas adaptáveis de mitigação e pela necessidade da participação de interessados no processo decisório
- 6. Os procedimentos de avaliação dos impactos ambientais deverão se referir a outras legislações, regulamentações, diretrizes e outros documentos de políticas públicas nacionais, regionais e internacionais pertinentes, tal como a estratégia nacional de biodiversidade e documentos de planos de ação, a Convenção sobre Diversidade Biológica e outras convenções e acordos correlatos sobre biodiversidade, inclusive, especialmente, a Convenção sobre Comércio Internacional de Espécies em Extinção da Fauna e Flora Silvestres (CITES), a Convenção sobre a Conservação de Espécies Migratórias de Animais Silvestres e os acordos correlatos, a Convenção sobre Áreas Úmidas (Ramsar, Irã, 1971), a Convenção sobre Avaliação de Impactos Ambientais em um Contexto Transfronteiriço; a Convenção das Nações Unidas sobre a Lei do Mar; as diretrizes da União Européia sobre avaliação de impactos ambientais, e o Protocolo do Mar Mediterrâneo contra a Poluição Advindas de Fontes Terrestres.
- 7. Deve-se considerar a melhoria da integração da estratégia e plano de ação nacional de biodiversidade e estratégias nacionais de desenvolvimento que utilizam a avaliação ambiental estratégica como uma ferramenta para tal integração, visando promover o estabelecimento de metas claras de conservação, por meio do processo da estratégia e plano de ação nacional de biodiversidade e da utilização daquelas metas para selecionar e identificar metas de avaliação de impacto ambiental e desenvolver medidas de mitigação.

# 2. Questões de biodiversidade nas diferentes etapas da avaliação dos impactos ambientais

- (a) Seleção
- 8. A seleção é usada para determinar quais propostas deverão ser submetidas à avaliação de impactos, para excluir aquelas improváveis de causar impactos ambientais prejudiciais e para indicar o nível necessário de avaliação ambiental. Se os critérios de seleção não incluírem medidas de biodiversidade, há o risco de que as propostas com impactos potencialmente significativos sobre a biodiversidade não sejam selecionados.
- 9. Como uma determinação legal, no campo do conhecimento ambiental, para a avaliação de impactos ambientais não garante que a diversidade biológica será levada em consideração, devesse considerar a incorporação de critérios de biodiversidade nos critérios de seleção existentes ou novos.
- 10. Tipos existentes de mecanismos de seleção incluem:
- a. Listas positivas de projetos identificados, que requerem avaliação de impacto ambiental. Poucos países usam (ou usaram) listas negativas, que identifiquem aqueles projetos não submetidos a avaliação de impactos ambientais. Estas listas deverão ser revisadas para avaliar a inclusão dos aspectos de biodiversidade naqueles projetos;
  - b. Julgamento pericial (com ou sem um estudo limitado, às vezes referido como "exame

ambiental inicial " ou "avaliação ambiental preliminar"); e

c. Uma combinação de uma lista positiva e julgamento pericial; para muitas atividades uma avaliação de impactos ambientais é mais apropriada, para outras um julgamento pericial pode ser desejável para determinar a necessidade de uma avaliação de impactos ambientais.

# 11. O resultado da seleção pode revelar que :

- a. Requer-se uma avaliação de impactos ambientais;
- b. (i) Um estudo ambiental limitado é suficiente porque espera-se somente impactos ambientais limitados; a decisão da seleção fundamenta-se em um grupo de critérios com normas quantitativas ou valores iniciais;
- (ii) Há ainda a incerteza da exigência de uma avaliação de impactos ambientais e se um exame ambiental inicial terá que ser realizado para determinar se um projeto requer, ou não, uma avaliação de impactos ambientais, e
  - c. O projeto não requer uma avaliação de impactos ambientais.

## 12. Como usar estas diretrizes para seleção:

- a. Países com uma lista positiva de projetos identificados, que requerem avaliação de impacto ambiental, deverá usar, quando adequado os apêndices I e II abaixo, como diretrizes para reavaliar suas listas positivas existentes com relação a considerações de Biodiversidade. Por meio da avaliação dos possíveis impactos de categorias de atividades sobre a diversidade biológica, a lista existente poderá ser adaptada, se necessário;
- b. Em países onde a seleção fundamenta-se em julgamento pericial, a experiência demonstra que profissionais tomam decisões de seleção, freqüentemente, utilizando uma "míni avaliação de impactos ambientais" para chegar a estas decisões. Estas diretrizes, seus apêndices e outras diretrizes, ajudam a proporcionar a estes profissionais os meios para que cheguem a uma decisão de seleção racional transparente e consistente. Além disso, os grupos de peritos deverão incluir profissionais especialistas em biodiversidade;
- c. Em países onde a seleção fundamenta-se em uma combinação de lista positiva e julgamento pericial, temáticas ou diretrizes setoriais específicas de países, que freqüentemente incluem normas quantitativas ou limites, facilitam para que pessoas responsáveis tomem decisões bem fundamentadas e justificáveis. Para a biodiversidade, diretrizes temáticas poderão ser desenvolvidas³, diretrizes setoriais necessitam ser revisadas quanto a considerações de biodiversidade.

## Os critérios de seleção

- 13. Os critérios de seleção podem se referir a : (i) categorias de atividades, inclusive limites referentes à magnitude da atividade e/ou extensão da área de intervenção, duração e frequência, ou (ii) a magnitude da mudança biofísica causada pela atividade, ou (iii) mapas que mostrem áreas importantes para a biodiversidade com condições legais especiais ou de alto valor em biodiversidade e endemismo, padrões de espécies, áreas de reprodução, ou áreas com espécies de alto valor genético.
- 14. Determinar normas ou valores limites é um processo parcialmente técnico e político, cujo

\_

<sup>3</sup> Alguns objetivos concretos no esboço da Estratégia Global para Conservação de Áreas (veja artigo 17.3 abaixo)

resultado pode variar de acordo com países e ecossistemas. O processo técnico deverá prover, ao menos, a descrição de:

- a. Categorias de atividades que possam afetar a diversidade biológica e as prováveis mudanças biofísicas diretas e indiretas resultantes destas atividades, levando-se em consideração características como: tipo ou natureza da atividade, magnitude, extensão/localização, período, duração, reversibilidade/irreversibilidade, probabilidade, e significância; possibilidade de interação com outras atividades ou impactos;
- b. Área de influência. Conhecer as mudanças biofísicas resultantes de uma atividade, se a área de influência esperada destas mudanças pode ser modelada ou prevista, inclusive a probabilidade de efeitos além do local da atividade;
- c. Mapas da biodiversidade que mostrem ecossistemas e/ou tipos de usos do solo e seus valores de uso ou não-uso (mostrando valores de uso ou não-uso da biodiversidade).
- 15. O processo de desenvolvimento de uma estratégia e plano de ação nacional de biodiversidade pode gerar informações valiosas, tais como prioridades e objetivos de conservação que podem orientar o desenvolvimento adicional de critérios de seleção para a avaliação de impactos ambientas<sup>4</sup> O apêndice 2 abaixo, apresenta uma lista genérica de critérios, planejados para serem uma referência prática para o desenvolvimento adicional de critérios nacionais.

## Perguntas pertinentes à seleção

- 16. Considerando os objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica ou seja especialmente, a conservação, o uso sustentável e a repartição equitativa dos benefícios derivados da diversidade biológica perguntas fundamentais precisam ser respondidas em um estudo da avaliação de impactos ambientais.
- a. A atividade planejada afeta o ambiente físico de tal maneira ou causa tamanha perda biológica que possa influenciar a chance de extinção de cultivos, variedades, populações de espécies, ou a chance de perda de hábitats ou ecossistemas?
- b. A atividade planejada é superior à produção sustentável à capacidade de carga de um habitat/ecossistema ou o nível máximo e mínimo<sup>5</sup> de distúrbio permitido de um recurso, população, ou ecossistema?
  - c. A atividade planejada resulta em mudanças de acesso e direitos sobre recursos biológicos?
- 17. Para facilitar o desenvolvimento de critérios, as questões acima foram reformuladas para os três níveis de diversidade, reproduzidos no apêndice 1 abaixo.

## (b) Busca de oportunidades

18. A busca de oportunidades concentra o foco das amplas questões consideradas importantes durante a fase de seleção. É utilizada para a obtenção de termos de referência (às vezes denominados como diretrizes) para a avaliação de impactos ambientais. A busca de oportunidade também possibilita à autoridade competente (ou profissionais em avaliação de impactos ambientais nos países onde a busca de oportunidades é voluntária):

<sup>4</sup> Resumidos na informação do IAIA documentada pela Treweek, 2001, box 2

<sup>5</sup>Por exemplo, fogo pode ser muito frequente e muito infrequente para sustentar o integridade/saúde de um determinado ecossistema

- a. Orientar grupos de estudo em questões e alternativas importantes a serem avaliadas, explicar como elas devem ser examinadas (métodos de previsão e análise, extensão da análise), e em conformidade com quais diretrizes e critérios;
- b. Proporcionar uma oportunidade aos interessados para que seus interesses sejam considerados na avaliação de impactos ambientais;
- c. Assegurar que o relatório resultante da avaliação de impactos ambientais seja útil ao formulador de decisões e que seja compreensível ao público.
- 19. Durante a fase de busca de oportunidades alternativas promissoras podem ser identificadas para consideração detalhada durante o estudo da avaliação de impactos ambientais.
- 20. A sequência abaixo é um exemplo de mecanismo interativo para a busca de oportunidades, a avaliação de impactos e consideração de medidas de mitigação, que devem ser realizadas com a ajuda de informações existentes e o conhecimento disponível entre interessados :
- a. Descrever o tipo de projeto, sua natureza, magnitude, local, período , duração e frequência;
  - b. Descrever as mudanças biofísicas esperadas no solo, água, ar, flora e fauna;
- c. Descrever as mudanças biofísicas resultantes de processos de mudanças sociais como resultado do projeto proposto;
  - d. Determinar a escala espacial e temporal da influência de cada mudança biofísica;
- e. Descrever ecossistemas e tipos de uso do solo potencialmente influenciado pelas mudanças biofísicas identificadas;
- f. Determinar para cada ecossistema ou tipo de uso do solo se as mudanças biofísicas afetam um dos seguintes componentes da diversidade biológica: a composição (o que há), a estrutura temporal/espacial (como os componentes de biodiversidade são organizados no tempo e espaço), ou processos chave (como a biodiversidade é gerada e/ou mantida);
- g. Identificar, em consulta junto a interessados, as atuais e potenciais funções de uso, funções de não-uso e outros benefícios da biodiversidade, menos tangíveis no longo prazo, proporcionados pelos ecossistemas ou tipos de uso do solo e, determinar os valores que estas funções representam para a sociedade (ver apêndice 3 para uma lista indicativa de funções);
- h. Determinar qual destas funções será significativamente afetada pelo projeto proposto, levando-se em consideração as medidas de mitigação;
- i. Para cada alternativa, definir medidas de mitigação e/ou compensatórias para evitar, minimizar ou compensar os impactos esperados;
- j. Com a ajuda do inventário de biodiversidade sobre busca de oportunidades (ver apêndice 4 abaixo), determinar quais questões proporcionarão informações pertinentes ao processo decisório e que poderão ser adequadamente estudadas ;
- k. Prover informações sobre a gravidade dos impactos, ou seja pesar os impactos esperados para as alternativas consideradas. Pesar impactos esperados de uma situação de referência (marco

zero) que poderá ser a situação existente, uma situação histórica, ou uma situação de referência externa;

- l. Identificar levantamentos necessários para obter informações abrangentes a diversidade biológica na área afetada, quando adequado .
- 21. Os impactos esperados da atividade proposta, incluindo alternativas identificadas, deverão ser comparados à situação de referência selecionada e ao desenvolvimento autônomo (o que acontecerá à biodiversidade, com o passar do tempo, se o projeto não for implementado). É necessário haver consciência de que não fazer nada poderá, também, em alguns casos, ter efeitos significativos sobre a diversidade biológica, às vezes até piores que os impactos da atividade proposta (por exemplo, projetos que impeçam processos de degradação).
- 22. No momento, os critérios de avaliação para a diversidade biológica ,especialmente no nível de ecossistema, são pouco desenvolvidos e necessitam de muita atenção ao desenvolver mecanismos nacionais para incorporar a biodiversidade na avaliação de impacto ambiental.
- (c) Análise e avaliação de impacto
- 23. Avaliação de impacto ambiental deverá ser um processo interativo de avaliação de impactos, redesenhando alternativas e comparação. As principais metas da avaliação e análise de impactos são:
- a. Aperfeiçoar a compreensão da natureza dos impactos potenciais identificados durante as etapas de seleção e busca de oportunidades e descritos nos termos de referência. Isto inclui a identificação de impactos indiretos e cumulativos, e das prováveis causas dos impactos (análise e avaliação de impactos). A identificação e descrição de critérios pertinentes ao processo decisório podem ser um elemento essencial deste período;
- b. Revisar e redesenhar alternativas; analisar medidas de mitigação; planejamento de gestão de impactos; avaliação de impactos; e comparação das alternativas; e
  - c. Relatório de resultados de estudos sobre os impactos ambientais.
- 24. A avaliação de impactos normalmente envolve uma análise detalhada de sua natureza, magnitude, extensão e efeito, e uma análise de sua importância ou seja, se os impactos são aceitáveis para os interessados, se requerem mitigação, ou se são simplesmente inaceitáveis. As informações disponíveis sobre biodiversidade são geralmente limitadas e descritivas e não podem ser usadas como base para previsões numéricas. É necessário desenvolver ou compilar critérios de biodiversidade para a avaliação de impactos e elaborar padrões mensuráveis ou objetivos contra os quais pode-se avaliar a importância de impactos individuais. As prioridades e metas estabelecidas no processo do plano de ação e estratégia nacional de biodiversidade poderão proporcionar diretrizes para o desenvolvimento destes critérios.
- . Será necessário desenvolver ferramentas para lidar com incertezas, inclusive critérios sobre o uso de técnicas de avaliação de risco, abordagem com precaução e gestão adaptativa.
- (d) Consideração de medidas de mitigação
- 25. Se o processo de avaliação concluir que os impactos são significativos, a próxima etapa do processo é propor mitigação, que idealmente deverá ser desenhada junto com um "plano de gestão ambiental". A finalidade da mitigação na avaliação de impactos ambientais é procurar melhores meios para implementar as atividades do projeto de forma que os impactos negativos das atividades sejam evitados ou reduzidos a níveis aceitáveis e que os benefícios ambientais sejam

incrementados, e para certificar-se de que o público ou indivíduos não arquem com os custos que são maiores que os benefícios que lhes cabem. Ações corretivas podem ter várias formas, ou seja, evitar (ou prevenção), mitigação (incluindo restauração e reabilitação de áreas), e compensação (freqüentemente associada aos impactos residuais após a prevenção a mitigação).

# (e) Relatório: sobre impactos ambientais (RIMA)

26. O relatório de impactos ambientais é elaborado para auxiliar: (i) o proponente a planejar, projetar e implementar a proposta de maneira a eliminar ou minimizar o efeito negativo nos ambientes biofísico e sócio-econômico e, maximizar os benefícios para todas as Partes da maneira mais efetiva possível; (ii) o Governo ou autoridade responsável por decidir se uma proposta deverá ser aprovada e os termos e condições que deverão ser aplicados; e (iii) o público compreender a proposta e seus impactos na comunidade e meio ambiente e proporcionar uma oportunidade para comentários sobre a ação proposta a ser analisada pelos formadores de decisões. Alguns impactos negativos poderão ser de amplo alcance e ter efeitos além dos limites de determinados habitats/ecossistemas ou fronteiras nacionais. Portanto, os planos de gestão e estratégias ambientais contidos no relatório de impactos ambientais deverá considerar impactos regionais e fronteiriços levando-se em consideração a abordagem ecossistêmica.

# (f) Revisão

- 27. A finalidade da revisão dos relatórios sobre impactos ambientais é assegurar a adequação da informação aos formadores de decisões focada em questões-chave científica e tecnicamente corretas e se os prováveis impactos são aceitáveis do ponto de vista ambiental e se o projeto está em conformidade com padrões e políticas públicas pertinentes, ou padrões de boa prática onde não existam padrões oficiais. A revisão deverá considerar também se todos os impactos pertinentes a uma atividade proposta foram identificados e adequadamente tratados na avaliação de impactos ambientais. Para este fim, deve-se recorrer a especialistas em biodiversidade para a revisão e quanto à informação sobre os padrões oficiais e/ou padrões de boa prática, a serem compilados e disseminados.
- 28. O envolvimento do público, incluindo grupos minoritários, é importante em várias etapas do processo e, especialmente nesta.. As preocupações e comentários de todos os interessados deverão ser consideradas e incluídas no relatório final apresentado aos formadores de decisões. O processo deverá estabelecer a propriedade local da proposta e promover uma melhor compreensão das questões e preocupações pertinentes .
- 29. A revisão deverá garantir, também, que as informações contidas no relatório de impactos ambientais é adequada para que um formador de decisão determine se o projeto está em conformidade com os os objetivos da Convenção em Biodiversidade,ou se são contraditórios a estes.

# (g) Processo decisório

30. O processo decisório permeia o processo de avaliação dos impactos ambientais ,de forma crescente, desde as etapas de seleção e busca de oportunidades até às decisões durante a coleta e análise de dados, da previsão de impactos às escolhas entre medidas alternativas e de mitigação e, finalmente, a decisão entre a recusa ou autorização do projeto. As questões de biodiversidade deverão desempenhar um papel durante todo o processo decisório. Esta decisão final é essencialmente uma escolha política quanto o avanço ou não da proposta, e sob quais condições. Quando rejeitado, o projeto poderá ser redesenhado e reapresentado. É aconselhável que o proponente e o órgão decisório sejam duas entidades diferentes.

31. A abordagem preventiva deverá ser utilizada em decisões nos casos de incerteza científica sobre riscos que poderão causar grandes danos à biodiversidade. Na medida em que a certeza científica melhorar, as decisões poderão ser adequadamente modificadas.

# (h) Auditoria e monitoramento ambiental

- 32. Monitoramento e auditoria são usados para verificar o que acontece, realmente, após a implementação do projeto. Os impactos previstos sobre a biodiversidade deverão ser monitorados, bem como a eficácia das medidas de mitigação propostas na avaliação de impactos ambientais. A gestão ambiental adequada deverá assegurar que impactos antecipados sejam mantidos dentro de níveis previstos, que impactos inesperados sejam administrados antes que se tornem um problema e que os benefícios esperados (ou desenvolvimentos positivos) sejam alcançados na medida em que o projeto se desenvolve. Os resultados do monitoramento fornecem informações para as revisões periódicas, para as alterações dos planos de gestão ambiental, e para o aperfeiçoamento da proteção ambiental por meio de boas práticas em todas as etapas do projeto. Os dados sobre a biodiversidade gerados por meio da avaliação de impactos ambientais deverão ser colocados à disposição de e utilizáveis por terceiros e deverão ser relacionados a processos de avaliação de biodiversidade sendo desenhados e realizados pela Convenção sobre a Diversidade Biológica.
- 33. Uma auditoria ambiental é uma análise e avaliação independente do desempenho (anterior) de um projeto, é parte da avaliação do plano de gestão ambiental e contribui para a regulamentação das decisões de aprovação do EIA.

## 3. Incorporação das considerações de biodiversidade nas avaliações ambientais estratégicas

- 34. As diretrizes propostas para a integração da biodiversidade na avaliação de impactos ambientais são aplicáveis, também, à avaliação ambiental estratégica, levando-se em consideração que, para esta última, as questões da diversidade biológica deverão ser consideradas desde as primeiras etapas do desenho do projeto ,inclusive no desenvolvimento de novas estruturas legislativas e de regulamentação (decisão V/18, parágrafos. 1 (c) e 2 (a)), e nos níveis do processo decisório e/ou de planejamento ambiental (decisão V/18, parágrafos. 2 (a)), e, que, as avaliações ambientais estratégicas, por sua natureza, abrangem políticas públicas e programas, uma ampla gama de atividades sobre uma área mais extensa.
- 35. A avaliação ambiental estratégica, mesmo não sendo um processo novo, não é tão amplamente praticada quanto a avaliação de impactos ambientais. Na medida em que os países acumulem experiências poderá se tornar necessário construir diretrizes mais específicas para a incorporação da biodiversidade no processo.

#### 4. Modos e meios

(a) Capacitação

36. Qualquer atividade que vise a incorporação das questões de biodiversidade em sistemas nacionais de avaliação de impactos ambientais deverá ser acompanhada por atividades adequadas de desenvolvimento de capacitação.. Exige-se conhecimento em em taxonomia<sup>6</sup> biologia da conservação, ecologia, e conhecimento tradicional, bem como, conhecimento local em metodologias, técnicas e procedimentos. As avaliações de impactos ambientais deverão envolver,na equipe de avaliação, ecólogos(as) com extenso conhecimento sobre os ecossistemas pertinentes.

<sup>6</sup> Veja a Iniciativa Global de Taxionomia e o programa de trabalho (decisão VI/8).

- 37. Recomenda-se, também, o desenvolvimento de seminários de treinamento em avaliações ambientais da biodiversidade e dos impactos/estratégias ambientais, para que ambos os profissionais de avaliação e os especialistas em biodiversidade possam construir uma compreensão conjunta das questões. Currículos escolares e universitários deverão ser revistos para assegurar que incorporem matérias em conservação da biodiversidade, desenvolvimento sustentável e avaliação de impacto/estratégia ambiental.
- 38. Dados pertinentes à biodiversidade deverão ser organizados em bancos de dados, regularmente atualizados e acessíveis, fazendo uso de listas de peritos em biodiversidade.

# (b) Autoridade legislativa

39. Se procedimentos de avaliação de impactos ambientais e de avaliação ambiental estratégica forem incorporados à legislação, e, se forem claros os requisitos para que os fomentadores de projetos/políticas públicas busquem as opções mais eficientes e ambientalmente corretas que evitem, reduzam ou mitiguem impactos à biodiversidade e outros impactos negativos, isto fará com que os fomentadores, desde as primeiras etapas, "utilizem ferramentas de avaliação de impactos ambientais para melhorar o processo de desenvolvimento, antes da fase de aprovação do projeto ou, em alguns casos, antes dos procedimentos de seleção.

## (c) Participação

40. Os interessados pertinentes, ou seus representantes, especialmente as comunidades locais e os povos indígenas, deverão ser envolvidos no desenvolvimento de diretrizes ou de recomendações para as avaliações de impactos ambientais, bem como durante a realização dos processos de avaliação a eles pertinentes, inclusive o processo decisório.

## (d) Incentivos

41. A possível ligação entre avaliação de impactos e medidas de incentivo, é apontada na decisão III/18 da Conferência das Partes, sobre medidas de incentivo. No parágrafo 6 desta decisão, a Conferência das Partes estimulou as Partes para que incorporem as questões de Biodiversidade na avaliação de impactos, como uma etapa do desenho e da implementação de medidas de incentivo. O endosso do processo de avaliação de impactos, e de sua implementação, por meio de uma estrutura legislativa poderá servir de incentivo, especialmente se aplicado no nível de políticas públicas para proteger e, em certos casos, até mesmo restaurar e reabilitar a diversidade biológica<sup>7</sup>. Incentivos financeiros, ou outros, poderão fazer parte, também, de um pacote de aprovação negociado para um projeto.

#### (e) Cooperação

- 42. A colaboração regional é de especial importância, inclusive para o desenvolvimento de critérios e indicadores para a avaliação de impactos e, possivelmente, de critérios e indicadores que possam proporcionar a advertência antecipada de ameaças potenciais, e que possam distinguir adequadamente entre os efeitos de atividades antropogenicas e de processos naturais, e o uso de métodos padronizados de coleta, construção e intercambio de informações necessários para assegurar a compatibilidade dos dados coletados e a acessibilidade a eles, no nível regional. As diretrizes e o compartilhamento de informações e experiências deverão estar disponíveis, entre outros aspectos, por meio do mecanismo de intermediação de. Informação.
- 43. Como acompanhamento à implementação da decisão IV/10 C da Conferência das Partes, a

<sup>7</sup> UNEP/CBD/COP/4/20 e UNEP/CBD/SBSTTA/4/10

cooperação entre a Convenção sobre Diversidade Biológica e outras convenções correlatas, inclusive, especialmente, a Convenção Ramsar e a Convenção sobre Espécies Migratórias, que registrou locais e acordos obrigatórios sobre certas espécies, e outras organizações e órgãos pertinentes, facilitarão o desenvolvimento e a implementação de quaisquer diretrizes acordadas para a integração de questões relacionados à biodiversidade na avaliação de impactos ambientais e na avaliação ambiental estratégica. Tal abordagem cooperativa, incluída também na resolução VII.16 da Conferência das Partes à Convenção Ramsar ("A Convenção Ramsar e a avaliação de impactos: estratégicos, ambientais e sociais"), poderá conduzir ao desenvolvimento de um grupo de diretrizes sobre a avaliação de impactos para convenções relacionadas à biodiversidade.

- 44. Recursos que se utilizam da *Web*, tal como o, mecanismo de intermediação de informação da Convenção sobre Diversidade Biológica, poderão incrementar a conscientização sobre os melhores métodos e fontes úteis de informação e experiência disponíveis, e deverão ser desenvolvidas e utilizadas para a produção e intercambio de informações sobre a avaliação de impactos ambientais.
- 45. A comunicação entre os profissionais da área de avaliação de impactos ambientais e os cientistas que atuam no campo da biodiversidade, precisa ser urgentemente melhorada e deverá ser incrementada por meio de seminários e avaliações de estudos de caso<sup>8</sup>.

Apêndice 1

Perguntas pertinentes à seleção em impactos de diversidade biológica

|                               | Perspectiva da diversidade biológica  |  |  |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|--|--|
| Nível de Diversidade          | Conservação da diversidade<br>biológica (valores não usados)  | Uso sustentável da biodiversidade (valores de uso)   |  |  |  |
| Diversidade Genética (1)      | (I) A atividade planejada causa uma perda local de variedades/cultivares/tipos de plantas cultivadas e/ou animais domesticados e seus parentes, genes ou genomas de importância social, científica e econômica? |  |  |  |  |
| Diversidade de Espécies (2)   |   | (III) A atividade planejada afeta o uso sustentável da população de uma espécie?   |  |  |  |
| Diversidade Ecossistêmica (2) | graves danos, ou perda total de (um) ecossistema(s) ou tipo(s) de uso do solo, conduzindo, portanto, a uma perda de diversidade ecossistêmica   | (V) A atividade planejada afeta a exploração sustentável de (um) ecossistema(s) ou tipo(s) de uso do solo por humanos de tal maneira que a exploração torna-se destrutiva ou nãosustentável (ou seja, a perda de valores de uso direto)? |  |  |  |

- (1) A perda potencial de diversidade genética natural (erosão genética) é extremamente difícil de se determinar, e não proporciona nenhum indício prático para a seleção formal. Provavelmente, esta questão surge apenas em casos de espécies muito ameaçadas e legalmente protegidas, que são limitadas em número e/ou possuem populações altamente distintas (rinocerontes, tigres, baleias, etc.), ou quando ecossistemas inteiros se tornam distintos e o risco de erosão genética se aplica a várias espécies (a razão para se construir os denominados eco-dutos através da principal infraestrutura). Estas questões são tratadas no nível de espécies ou de ecossistemas.
- (2) Diversidade de espécies: O nível no qual deve-se definir, exatamente, "população" depende dos critérios de seleção utilizados por um país.. Por exemplo, no processo de obtenção uma condição especial, a condição de conservação de espécies poderá ser avaliada dentro dos limites nacionais

\_

<sup>8</sup> Veja UNEP/CBD/COP/5/INF/34

(para proteção legal), ou globalmente (Listas Vermelhas da IUCN). Da mesma forma, a escala na qual ecossistemas são definidos depende da definição de critérios em um país. .

# **Apêndice 2:**

# CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

Este é um esboço sugerido de um conjunto de critérios de seleção, a ser elaborado no nível nacional. Englobam somente os critérios de biodiversidade, e são, portanto, adicionais a critérios de seleção já existentes.

# Categoria A: Avaliação obrigatória sobre impactos ambientais: Somente quando os critérios tenham uma base de apoio legal formal, como:

- 1. Legislação Nacional, por exemplo, no caso de impactos sobre áreas protegidas e espécies protegidas;
- 2. Convenções internacionais, como CITES, a Convenção sobre a Diversidade Biológica, Convenção Ramsar sobre Áreas Úmidas, etc.;
- 3. Diretivas de órgãos supranacionais, como a diretiva 92/43/EEC da União Européia, de 21 de maio de 1992, sobre a conservação de hábitats naturais e da fauna e flora silvestres e, diretiva 79/409/EEC sobre a conservação de pássaros silvestres

# Lista indicativa de atividades para as quais uma avaliação de impacto ambiental poderá ser obrigatória:

- (a) No nível genético (relativa a pergunta I em seleção, no apêndice 1 acima):
- 4. Direta ou indiretamente causa a perda local de variedades/cultivos/tipos de plantas cultivadas e/ou animais domésticos e seus parentes, genes ou genomas de importância social, científica e econômica, por exemplo, pela introdução de organismos vivos modificados que podem transformar transgênicos em variedades/cultivos/tipos de plantas e/ou animais domésticos e seus parentes legalmente protegidas.
  - (b) **No nível de espécies** (relativa à pergunta II e III em seleção, no apêndice 1 acima):
- 5. Afetam diretamente espécies legalmente protegidas, por exemplo, por meio de atividades de extração, poluentes e outras atividades que causem distúrbios;
- 6. Afetam indiretamente espécies legalmente protegidas, por exemplo, reduzindo seu hábitat, alterando seu hábitat de tal maneira que sua sobrevivência é ameaçada, introduzindo predadores, concorrentes ou parasitas de espécies protegidas, espécies exóticas ou OGMs;
- 7. Afeta direta ou indiretamente todos os casos anteriores, que são importantes em relação, por exemplo, a áreas de descanso para pássaros migratórios, área de reprodução de peixes migratórios, comércio de espécies protegidas pela CITES.
- 8. Afeta direta ou indiretamente espécies ameaçadas que não são legalmente protegidas.
  - (c) No nível de ecossistema (perguntas IV e V em seleção, no apêndice 1 acima):
- 10. Situados em áreas legalmente protegidas;

- 11. Situados nas proximidades de áreas legalmente protegidas;
- 12. Têm influência direta sobre as áreas legalmente protegidas, por exemplo, pelas emissões na área, pelo desvio da água de superfície que flui pela área, extração de água subterrânea em aqüífero compartilhado, distúrbios por barulho ou luzes, poluição pelo ar.

# Categoria B: A necessidade ou o nível de avaliação de impactos ambientais a ser determinado:

Em casos onde não há qualquer base legal para requerer uma avaliação de impacto ambiental, mas pode-se deduzir que a atividade proposta poderá ter um impacto significativo sobre a diversidade biológica, ou que um estudo restrito é necessário para resolver incertezas ou para desenhar medidas restritas de mitigação. Esta categoria abrange o conceito de "áreas sensíveis", freqüentemente mencionado, mas de difícil uso. Até que estas áreas, consideradas sensíveis tenham uma condição de proteção legal, será difícil usar este conceito na prática, por isto uma alternativa mais prática será fornecida.

As seguintes categorias de critérios indicam possíveis impactos sobre a biodiversidade, requerendo, portanto, atenção adicional:

- 2. Atividades internas, ou nas proximidades, ou que tenham influência sobre áreas legais que tenham uma provável ligação com a biodiversidade, mas que não protegem,legalmente, a biodiversidade (relacionadas às cinco perguntas sobre seleção, no apêndice 1 acima). Por exemplo: uma área Ramsar é oficialmente reconhecido por ter uma área alagada de importância internacional, porém, este reconhecimento não implica, automaticamente, a proteção legal da diversidade biológica nestas áreas alagadas. Outros exemplos incluem áreas alocadas às comunidades locais e populações indígenas, reservas extrativistas, áreas de preservação de paisagem, locais sob a proteção de tratados internacionais ou convenções para a preservação do patrimônio natural e/ou cultural, tais como as reservas da biosfera da UNESCO e Áreas do Patrimônio Mundial;
- (b) Impactos possíveis ou prováveis sobre a diversidade biológica, porém a avaliação de impacto ambiental não é necessariamente ativada pela lei:

## (i) No nível genético:

Substituição de variedades, ou tipos, agrícolas, florestais ou de pesca, por variedades novas, inclusive com a introdução de organismos vivos modificados (OVMs) (perguntas sobre seleção I e II).

## (ii) No nível de espécies:

- · Todas as introduções de espécies não-nativas (perguntas II e III);
- Todas as atividades que direta ou indiretamente afetam espécies sensíveis ou ameaçadas, se e quando estas espécies ainda não são protegidas (boas referências sobre espécies ameaçadas estão contidas nas Listas Vermelhas da IUCN); espécies sensíveis podem ser endêmicas, espécies guardachuva, espécies à margem de sua distribuição, ou com distribuição restrita, espécies em rápido declínio (pergunta II). Atenção especial deverá ser dada a espécies que são importantes para comunidades e culturas locais;
- Todas as atividades extrativistas relacionadas à exploração direta de espécies (pescas, silvicultura, caça, coleta de plantas (incluindo recursos botânicos e zoológicos vivos), etc.)

(pergunta III);

Todas as atividades que conduzem ao isolamento reprodutivo de populações de espécies (como infra-estrutura) (pergunta II);

## (iii) No nível de ecossistema:

- Todas as atividades extrativistas relacionadas ao uso de recursos dos quais a biodiversidade depende (exploração de água de superfície e subterrânea, minas (a céu aberto) de exploração de componentes do solo, como argila, areia, cascalho, etc.) (perguntas IV e V);
- Todas as atividades envolvendo o desmatamento ou a inundação de áreas (perguntas IV e V);
- Todas as atividades que conduzem a poluição do meio ambiente (perguntas IV e V);
- · Atividades que conduzem ao deslocamento de pessoas (perguntas IV e V);
- Todas as atividades que conduzem ao ao isolamento reprodutivo de ecossistemas (pergunta IV);
- Todas as atividades que afetam significativamente as funções do ecossistema que são importantes para a sociedade (ver no apêndice 3 abaixo uma lista de funções proporcionada pela natureza). Algumas destas funções dependem de grupos taxonômicos relativamente negligenciados;
- Todas as atividades em áreas de importância reconhecida para a diversidade biológica (perguntas IV e V), tais como áreas de grande valor de diversidade (áreas prioritárias), áreas que contenham numerosas espécies endêmicas ou ameaçadas, ou áreas primárias; área requerida por espécies migratórias; área de importância social, econômica, cultural ou científica; áreas representativas, singulares (por exemplo: onde ocorrem espécies raras ou sensíveis), ou áreas associadas aos processos evolutivos-chave ou outros processos biológicos.

## Categoria C: Nenhuma avaliação de impacto ambiental requerida

Atividades que não são da abrangência das categorias, A ou B, ou que tenham sido designadas como categoria C após análise ambiental inicial.

A natureza genérica destas diretrizes não permite a identificação positiva de tipos de atividades ou áreas onde a avaliação de impacto ambiental, da perspectiva de biodiversidade, não é necessária. Entretanto, no nível de país será possível indicar áreas geográficas onde as questões de diversidade biológica não desempenham papel de importância e, áreas que, inversamente, desempenham papel de importância (áreas de biodiversidade sensíveis).

## **Apêndice 3**

Lista indicativa (não-completa) de exemplos de funções do meio ambiente natural que são diretamente (flora e fauna) ou indiretamente (serviços providos por ecossistemas como suprimento de água) derivados da diversidade biológica.

# Funções de produção

# Produção natural

- 1. Produção de madeira
- 2. Produção de lenha
- 3. Produção de derivados vegetais (construção e uso artesanal)
- 4. Produção natural de forragem e adubo
- 5. Produtos de turfa
- 6. Produtos secundários (menos importante)
- 7. Produtos de carne de caça (alimento)
- 8. Produtividade de peixes e de moluscos
- 9. Provisão de água potável
- 10. Provisão de água para irrigação e indústria
- 11. Provisão de água para hidrelétricas
- 12. Provisão de água de superfície para outras paisagens
- 13. Provisão de água subterrânea para outras paisagens

## Produção humana baseada na natureza

- · Produtividade de colheitas
- · Produtividade de plantações de árvores
- · Produtividade de floresta manejada
- · Produtividade de pasto/pecuária
- · Produtividade de aqüicultura (água doce)
- · Produtividade de cultura marinha (salubre/água salgada)

# Funções de apoio

- · Adequação para construções
- · Adequação para assentamentos indígenas
- · Adequação para assentamentos rurais
- · Adequação para assentamentos urbanos para
- Adequação para indústria
- · Adequação para infra-estrutura
- · Adequação para infra-estrutura de transporte
- · Adequação para navios/navegação
- · Adequação para transporte rodoviário
- · Adequação para transporte ferroviário
- · Adequação para transporte aéreo
- · Adequação para distribuição de energia
- · Adequação para uso de oleodutos
- · Adequação atividades de lazer e turismo de
- · Adequação para conservação da natureza

## Funções de processamento e controle

#### Funções de processamento e controle de recursos do solo

- Decomposição de material orgânico (recursos do solo)
- · Dessalinização natural do solo

- · Desenvolvimento/prevenção de solos ácidos de sulfato
- Mecanismos de controle biológico
- · Limpeza sazonal de solos
- · Capacidade de armazenamento de água no solo

|  | Apêndice 4 Lista de temas para uso na identificação de impactos de projetos propostos sobre componentes da biodiversidade (não exaustiva) |  |   |   |  |  |  |
|--|---|--|---|---|--|--|--|
| Componentes<br>da Diversidade<br>Biológica |   | Níveis de Diversidade Biológica  |   |   |  |  |  |
|  |   | Diversidade genética   | Diversidade de espécies   | Diversidade de ecossistema  |  |  |  |
|  | Fundamento<br>de<br>Processo  | ·Troca de material<br>genético entre população<br>(fluxo gênico)<br>·Influências mutagênicas<br>·Competição<br>intraespecifica                           | ·Mecanismos de regulação como predação, hervivoria, parasitismo ·Interações entre espécies ·Função ecológica das espécies   | ·Estruturação de processos<br>de importância fundamental<br>para a manutenção do<br>próprio ecossistema ou para<br>outros ecossistemas  |  |  |  |
|  | Estrutura<br>(espaço:<br>horizontal e<br>vertical)  | ·Dispersão de<br>variabilidade genética<br>natural<br>·Dispersão de cultivos<br>agrícolas  | ·Áreas mínimas para a sobrevivência de espécies ·Áreas essenciais para espécies migrando ·Exigências de nicho dentro de ecossistema ·Isolamento relativo ou absoluto  | ·Relações espaciais entre elementos de paisagem (local e remoto) ·Distribuição espacial (contínuo ou descontínuo / mosaicos) ·Área mínima para a sobrevivência do ecossistema ·Estrutura vertical |  |  |  |
|  | Estrutura<br>(temporal)   | ·Ciclos com diversidade<br>genética alta e baixa<br>dentro de uma população  | ·Ritmos sazonais, lunares, relativos à maré, diurnos (migração, criação, florescência, desenvolvimento de folha, etc) ·Taxa reprodutiva., fertilidade, mortalidade e crescimento ·Estratégia reprodutiva    | ·Adaptações para / dependência em ritmos regulares: sazonal ·Adaptações para / dependência em eventos irregulares: secas, inundações, congelamento, fogo, vento ·Sucessão (taxa)                  |  |  |  |
|  | Composição  | ·População viável<br>mínima (evitar a<br>destruição através do<br>inbreeding / erosão<br>gênica)<br>·Culturas locais<br>·Organismos vivos<br>modificados | ·Composição de espécies, gêneros, as famílias, etc, raridade / abundância, endemism / exotics ·Tamanho de população e tendências ·Espécies fundamentais conhecidas (papel essencial) ·Estado de conservação | ·Tipos e área de superfície<br>de ecossistemas<br>·Singularidade / abundância<br>·Fase de sucessão,<br>perturbações existentes e<br>tendências (=<br>desenvolvimento autônomo)                    |  |  |  |

# B. Desenho de programas de monitoramento e de indicadores no nível nacional

A Conferência das Partes,

1. Solicita ao Secretário Executivo que apresente relatório sobre o desenvolvimento e uso de indicadores, em todas as áreas temáticas e questões transversais, ao Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico anteriormente à sétima reunião da Conferência das Partes;

- 2. Exorta as Partes que ainda não o fizeram, que respondam ao questionário sobre indicadores, que foi enviado pelo Secretário Executivo em maio de 2001, de forma a permitir ao Secretário Executivo atualizar a análise;
- 3. Solicita ao Secretário Executivo que convoque uma reunião de um grupo de especialistas, que seja amplamente representativo de peritos tanto das Nações Unidas quanto de regiões biogeográficas. O grupo deverá progredir com o desenvolvimento dos três anexos à Nota do Secretário Executivo relativo ao trabalho em andamento 48 sobre os indicadores em:
  - a. Princípios para o desenvolvimento de monitoramento e de indicadores no nível nacional;
- b. Um conjunto de perguntas padrão para o desenvolvimento de indicadores no nível nacional; e
- c. Uma lista de indicadores disponíveis e potenciais, fundamentada em uma estrutura conceitual com abordagem qualitativa e quantitativa;
- 4. Solicita ao Secretário Executivo que apresente relatório a uma reunião do Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico, anteriormente à sétima reunião da Conferência de Partes. Ao fazê-lo, o Secretário Executivo deverá levar em consideração os comentários específicos dos delegados durante a sétima reunião do Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico, e, as seguintes diretrizes :
- (a) Proporcionar especial atenção à Nota do Secretário Executivo sobre recomendações para um conjunto central de indicadores sobre diversidade biológica preparado para a terceira reunião do Órgão Subsidiário<sup>9</sup>, e, ao histórico elaborado para a mesma reunião pelo grupo de articulação dos indicadores de diversidade biológica<sup>10</sup> e relatórios correlatos subseqüentes;
- (b) Considerar o desenvolvimento e a segregação das questões-chave contidas no anexo II à Nota do Secretário Executivo relativo ao trabalho em andamento sobre os indicadores<sup>11</sup>, em conformidade com os três níveis de biodiversidade, e reordená-los para que correspondam aos artigos da convenção, tanto quanto possível, e proporcionar atenção ao uso de indicadores de advertência antecipada;
- (c) Considerar o desenvolvimento e a organização da lista de indicadores para cada área temática, agrupados como impacto, pressão, estado, impacto e resposta às pressões sobre a biodiversidade;
- (d) Promover abordagens regionais para o desenvolvimento de indicadores que visem avaliar as condições e tendências da biodiversidade. Para o desenvolvimento da lista de indicadores, serão necessárias a compatibilizarão e a cooperação com iniciativas regionais e internacionais, inclusive a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, a Comissão para o Desenvolvimento Sustentável, a Convenção Ramsar sobre Áreas Úmidas, os processos Pan-Europeus (a estratégia Pan-Européia Biológica e de Paisagem e a Conferência Ministerial sobre a Proteção de Florestas na Europa), o processo de Montreal sobre critérios e indicadores para a conservação e gestão sustentável de florestas temperadas e boreais, a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação e o Foro das Nações Unidas sobre Florestas;
  - (e) Observar que a lista de indicadores deverá proporcionar um recurso que apóie os

<sup>9</sup> UNEP/CBD/SBSTTA/7/12

<sup>10</sup> UNEP/CBD/SBSTTA/3/9

<sup>11</sup> UNEP/CBD/SBSTTA/3/INF.13

usuários na identificação de indicadores mais adequados às suas necessidades, e para que acessem experiências de outros países, regiões e setores, e, observar ainda que os indicadores deverão ser pertinentes a políticas públicas e de gestão.

# C. Avaliações Científicas

A Conferência das Partes,

- 1. Apóia o esboço para os relatórios de avaliação desenvolvidos pela Avaliação de Ecossistema do Milênio;
- 2. Incentiva as Partes a apoiarem o envolvimento de peritos no processo de Avaliação de Ecossistema do Milênio e a proporcionar ajuda aos países em desenvolvimento e países com economias em transição que estão interessados em empreender avaliações, nacionais ou regionais, de acordo com a estrutura da Avaliação de Ecossistemas do Milênio;
- 3. Solicita ao Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico, e Tecnológico que analise os resultados da Avaliação de Ecossistema do Milênio ,e,que faça recomendações à Conferência das Partes fundamentadas nesta análise;
- 4. Reconhecendo a importância da avaliação das condições das áreas protegidas globalmente, incentiva o Secretário Executivo a, em estreita cooperação com o Centro Global do Programa Ambiental das Nações Unidas para Monitoramento de Conservação e com a IUCN, facilitar o desenvolvimento e implementação desta avaliação.

# Anexo da Resolução CONABIO nº 01, de 29 de junho de 2005

#### Anexo II

Lista dos programas do PPA 2004-2007 com potenciais impactos positivos sobre a biodiversidade (entre parênteses encontra-se o respectivo número de cada programa no PPA).

Abastecimento Agroalimentar (0352)

Agenda 21 (1102)

Agricultura Familiar – PRONAF (0351)

Amazônia Sustentável (0502)

Agüicultura e Pesca do Brasil (1224)

Áreas Protegidas do Brasil (0499)

Assentamentos Sustentáveis para Trabalhadores Rurais (0135)

Assistência e Cooperação do Exército à Sociedade Civil (0636)

Biotecnologia (0466)

Brasil: Destino Turístico Internacional (1163)

Calha Norte (0643)

Ciência, Natureza e Sociedade (1122)

Combate à Desertificação (1080)

Comunicações, Comando, Controle e Inteligência nas Forças Armadas (1057)

Comunidades Tradicionais (1145)

Conservação e Recuperação dos Biomas Brasileiros (1332)

Conservação e Uso Sustentável de Recursos Genéticos (1140)

Conservação, Uso Racional e Qualidade das Águas (1304)

Conservação, Uso Sustentável e Recuperação da Biodiversidade (0508)

Cooperação Científica, Técnica e Tecnológica Internacional (0684)

Democratização do Acesso à Informação Jornalística, Educacional e Cultural (1032)

Desenvolvimento das Culturas de Cereais, Raízes e Outras Espécies Vegetais (0361)

Desenvolvimento das Culturas de Oleaginosas e Plantas Fibrosas (0363)

Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (1334)

Desenvolvimento Sustentável do Pantanal (0498)

Desenvolvimento Sustentável na Reforma Agrária (0137)

Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis (0052)

Energia Alternativa Renovável (1044)

Formação e Capacitação de Recursos Humanos para Pesquisa (0460)

Geologia do Brasil (1115)

Gestão da Política de Meio Ambiente (0511)

Gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos (0497)

Gestão dos Orçamentos da União (0795)

Identidade Étnica e Patrimônio Cultural dos Povos Indígenas (0150)

Informações Integradas para Proteção da Amazônia (0496)

Integração de Bacias Hidrográficas (1036)

Manejo e Conservação de Solos na Agricultura (0368)

Mudanças Climáticas e Meio Ambiente (1084)

Mudanças Climáticas Globais (0475)

Nacional de Ecoturismo (0500)

Nacional de Florestas (0506)

Prevenção de Riscos e Combate às Emergências Ambientais (1210)

Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais – Florescer (0503)

Proambiente (1270)

Proantar (0472)

Probacias (1107)

Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (0461)

Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais – PROMESO (1025)

Promoção e Inserção Econômica de Sub-regiões – PROMOVER (1022)

Proteção de Terras Indígenas, Gestão Territorial e Etnodesenvolvimento (0151)

Recursos do Mar (0474)

Recursos para o Desenvolvimento (0803)

Recursos Pesqueiros Sustentáveis (0104)

Relações e Negociações do Brasil no âmbito dos Organismos Internacionais (1256)

Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade e Degradação Ambiental (1305)

Segurança Fitozoossanitária no Trânsito de Produtos Agropecuários (0357)

Sociedade da Informação (0465)

Transporte Marítimo de Petróleo e Derivados (0290)

Universidade do Século XXI (1073)

Zoneamento Ecológico-Econômico (0516)