

## **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

### **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº- 146, DE 10 DE JANEIRO DE 2007**

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁ-VEIS - IBAMA, no uso das atribuições legais previstas no art. 26, inciso V, do Anexo I, da Estrutura Regimental, aprovada pelo Decreto no 5.718, de 13 de março de 2006, e o art. 95, item VI, do Regimento Interno, aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002;

Considerando o Art. 225, parágrafo 1º, inciso VII da Constituição da República Federativa do Brasil, o Artigo 1º da Lei nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967, Artigo 1º, inciso III, e o Artigo 6º, inciso I, item b, da Resolução Conama nº 001, de 23 de janeiro de 1986 e o Artigo 4º, inciso V, parágrafo 2º, da Resolução Conama nº 237 de 16 de dezembro de 1997, o Artigo 15 do Decreto nº 5.718 de 13 de março de 2006.

Considerando a necessidade de estabelecer critérios e padronizar os procedimentos relativos à fauna no âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades que causam impactos sobre a fauna silvestre; resolve:

Art. 1º Estabelecer os critérios para procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre (levantamento, monitoramento, salvamento, resgate e destinação) em áreas de influencia de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental, como definido pela Lei nº 6938/81 e pelas Resoluções Conama nº 001/86 e nº 237/97.

Ministério do Meio Ambiente

Art. 2º As solicitações para concessão de autorização de captura, coleta ou transporte de fauna silvestre em áreas de empreendimento e atividades deverão ser formalizadas e protocoladas na Difap/Ibama, ou na Superintendência do Estado onde se localizará o empreendimento, para avaliação no prazo máximo de 60 (sessenta) dias.

Parágrafo único. O pedido de renovação da autorização deverá ser protocolado 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo da autorização anterior.

#### Capítulo I

Art. 3º Serão concedidas autorizações de captura, coleta e transporte de fauna silvestre específicas para cada uma das seguintes Etapas de Manejo:

- I - Levantamento de Fauna;
- II - Monitoramento de Fauna;
- III - Salvamento, Resgate e Destinação de Fauna.

Parágrafo único. O Levantamento de Fauna na área de influência do empreendimento, precede qualquer outra atividade relacionada à fauna silvestre.

Art. 4º - O Levantamento de Fauna deverá conter:

I - lista de espécies da fauna descritas para a localidade ou região, baseada em dados secundários, inclusive com indicação de espécies constantes em listas oficiais de fauna ameaçada com distribuição potencial na área do empreendimento, independentemente do grupo animal a que pertencem. Na ausência desses dados para a região, deverão ser consideradas as espécies descritas para o ecossistema ou macro região;

II - descrição detalhada da metodologia a ser utilizada no registro de dados primários, que deverá contemplar os grupos de importância para a saúde pública regional, cada uma das Classes de vertebrados, e Classes de invertebrados pertinentes. Em caso de ocorrência, no local do empreendimento, de focos epidemiológicos, fauna potencialmente invasora, inclusive doméstica, ou outras espécies oficialmente reconhecidas como ameaçadas de extinção, o Ibama poderá ampliar as exigências de forma a contemplá-las.

III - a metodologia deverá incluir o esforço amostral para cada grupo em cada fitofisionomia, contemplando a sazonalidade para cada área amostrada;

IV - mapas, imagens de satélite ou foto aérea, inclusive com avaliação batimétrica e altimétrica, contemplando a área afetada pelo empreendimento com indicação das fitofisionomias, localização e tamanho das áreas a serem amostradas;

V - identificação da bacia e microbacias hidrográficas e área afetada pelo empreendimento. Deverão ser apresentados mapas com a localização do empreendimento e vias de acesso pré-existentes;

VI - informação referente ao destino pretendido para o material biológico a ser coletado, com anuência da instituição onde o material será depositado; (anexo formulário de destinação/recebimento, assinado pelas partes);

VII - currículo do coordenador e dos responsáveis técnicos, que deverão demonstrar experiência comprovada no estudo do táxon a ser inventariado.

Parágrafo único - O Levantamento de Fauna deve ser apresentado pelo empreendedor e será avaliado para emissão do TR definitivo.

Art. 5º Como resultados do Levantamento de Fauna em áreas de empreendimentos, deverão ser apresentados:

I - lista das espécies encontradas, indicando a forma de registro e habitat, destacando as espécies ameaçadas de extinção, as endêmicas, as consideradas raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas, e as migratórias e suas rotas;

II - caracterização do ambiente encontrado na área de influência do empreendimento, com descrição dos tipos de habitats encontrados (incluindo áreas antropizadas como pastagens, plantações e outras áreas manejadas). Os tipos de habitats deverão ser mapeados, com indicação dos seus tamanhos em termos percentuais e absolutos, além de indicar os pontos amostrados para cada grupo taxonômico;

III - esforço e eficiência amostral, parâmetros de riqueza e abundância das espécies, índice de diversidade e demais análises estatística pertinentes, por fitofisionomia e grupo inventariado, contemplando a sazonalidade em cada área amostrada;

IV - anexo digital com lista dos dados brutos dos registros de todos os espécimes - forma de registro, local georreferenciado, habitat e data;

V - estabilização da curva do coletor;

VI - detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados (vivos ou mortos), informando o tipo de identificação individual, registro e biometria.

Art. 6º Os impactos sobre a fauna silvestre na área de influência do empreendimento, durante e após sua implantação, serão avaliados mediante realização de monitoramento, tendo como base o Levantamento de Fauna.

Parágrafo único. Na ausência de levantamento prévio à implantação do empreendimento, caberá solicitação de levantamento em áreas de características semelhantes, próximas ao local de implantação, a critério do Ibama.

Art. 7º A concessão de autorização para realização do Programa de Monitoramento de Fauna Silvestre na área de influência do empreendimento far-se-á mediante a apresentação dos resultados do Levantamento de Fauna e do Programa de Monitoramento, observadas as determinações do art. 2º.

Art. 8º O Programa de Monitoramento de Fauna deverá apresentar:

I - as exigências especificadas no art. 28 e nos incisos II, III e VI do art. 5º;

II - a exigência especificada no art. 29 e no item VII do art.

5º, somente no caso de mudança de equipe;

III - descrição e justificativa detalhada da metodologia a ser utilizada, incluindo a escolha dos grupos a serem monitorados;

IV - detalhamento da captura, tipo de marcação, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados (vivos ou mortos), informando o tipo de identificação individual, registro e biometria.

V - seleção e justificativa de áreas controle para monitoramento intensivo da fauna silvestre. Nestas áreas não deverá ocorrer soltura de animais. O tamanho total de áreas controle a serem monitoradas deverá ser representativo, contemplando todas as fitofisionomias distribuídas ao longo de toda a área de influência;

VI - seleção de áreas de soltura de animais para aqueles empreendimentos onde a realização do resgate de fauna será necessária. Essas áreas devem apresentar o maior tamanho possível, observadas a similaridade dos tipos de habitats de proveniência do animal a ser solto e a capacidade suporte da área;

VII - mapas detalhados das áreas controle e das áreas de soltura;

VIII - cronograma das campanhas de monitoramento a serem realizadas, tanto nas áreas de soltura, quanto nas áreas controle. O monitoramento consistirá de, no mínimo, campanhas trimestrais de amostragem efetiva em cada área, e deverá ser iniciado antes da data programada para a instalação do empreendimento (monitoramento prévio), com, no mínimo, amostragens nos períodos de chuva e seca, salvo particularidades de cada empreendimento avaliadas pelo Ibama;

IX - programas específicos de conservação e monitoramento para as espécies ameaçadas de extinção, contidas em lista oficial, registradas na área de influência direta do empreendimento, consideradas como impactadas pelo empreendimento.

X - o Monitoramento posterior deverá ser realizado por no mínimo 2 (dois) anos após o início da operação do empreendimento, devendo este período ser estendido de acordo com o as particularidades de cada empreendimento.

Art. 9º. Em caso de empreendimentos que contenham estruturas e equipamentos que minimizem o impacto sobre a fauna, deverá estar previsto o monitoramento desses para avaliar o seu funcionamento e eficiência.

Art. 10. A necessidade de elaboração do Programa de Resgate ou Salvamento de Fauna será definida pelo Ibama.

Art. 11. A concessão de autorização para realização de resgate ou salvamento de fauna na área do empreendimento e sua respectiva área de influência far-se-á mediante a apresentação dos resultados obtidos no Programa de Monitoramento de Fauna e apresentação do Programa de Resgate ou Salvamento de Fauna.

Art. 12. O Programa de Resgate ou Salvamento de Fauna deverá ser apresentado no âmbito do Plano Básico Ambiental (PBA) ou do Plano de Controle Ambiental (PCA).

Parágrafo único: Para empreendimentos em que haja a necessidade de centro de triagem, a autorização de resgate só será emitida após a sua implementação.

Art. 13. O Programa de Resgate de Fauna deverá conter:

I - descrição da estrutura física, incluindo croqui das instalações relacionadas ao Programa de Resgate, suas localizações e vias de acesso. Quando necessária, deverá estar prevista a instalação de centro de triagem, onde os animais ficarão temporariamente alojados;

II - descrição e quantificação dos equipamentos utilizados;

III - composição das equipes de resgate, incluindo currículo dos responsáveis técnicos. Para a definição do número de equipes (incluindo equipe de apoio), deverão ser considerados os dados referentes à velocidade do desmatamento ou regime de enchimento do reservatório e acessos existentes. O número de equipes de resgate deverá ser compatível com a área total do ambiente a ser suprimido;

IV - programa do curso de capacitação pessoal para a equipe de resgate;

V - plano específico de desmatamento que deverá direcionar o deslocamento da fauna e auxiliar na execução do resgate, utilizando dispositivos que limitem a velocidade de desmatamento e favoreçam a fuga espontânea da fauna.

VI - destinação pretendida para cada grupo taxonômico da fauna resgatada, prevendo a remoção dos animais que poderão ser relocados para áreas de soltura previamente estabelecidas de acordo com o art. 9º, inciso V ou encaminhados para centros de triagem, zoológicos, mantenedouros, criadouros ou ainda destinados ao aproveitamento do material biológico em pesquisas, coleções científicas ou didáticas;

VII - detalhamento da captura, triagem e dos demais procedimentos a serem adotados para os exemplares coletados, vivos ou mortos, informando o tipo de identificação individual (marcação duradoura consagrada na literatura científica), registro e biometria.

Art. 14. O centro de triagem da fauna silvestre deverá apresentar instalações para manutenção temporária dos animais resgatados (viveiros, terrários, tanques, caixas, recintos, dentre outros); sala para recepção e triagem; sala para realização de procedimentos clínicos veterinários; local com equipamento adequado à manutenção do material biológico, ao preparo dos alimentos e à realização de assepsia do material a ser utilizado com os animais.

I - o número de instalações a serem construídas, bem como suas dimensões e características, será baseado no levantamento das espécies registradas e no tamanho da área de influência do empreendimento;

II - a responsabilidade da implantação e manutenção do centro de triagem é de responsabilidade do empreendedor.

Art. 15. Os animais mantidos no centro de triagem do empreendimento deverão receber cuidados específicos como alimentação, tratamento e ambientação dos recintos sob acompanhamento e responsabilidade de profissional qualificado.

## Capítulo II

Art. 16. No Programa de Levantamento de Ictiofauna e Invertebrados Aquáticos deverão ser incluídos, além do disposto no art. 5º, os seguintes itens:

I. lista de espécies da Ictiofauna e Invertebrados Aquáticos descritos para curso d'água e seus afluentes, baseada em dados secundários, indicando as espécies nativas, exóticas, reofílicas, de importância comercial, ameaçadas de extinção, sobreexploradas, ameaçadas de sobreexploração, endêmicas e raras. Na ausência de bibliografia específica, deverão ser consideradas as espécies descritas para a região hidrográfica;

II. descrição detalhada da metodologia a ser utilizada para inventário de peixes, ictioplâncton, fitoplâncton, invertebrados aquáticos (zooplâncton e grandes grupos de zoobentos), além dos bioindicadores de saúde pública e qualidade ambiental. As amostragens devem contemplar pelo menos a área de influência direta do empreendimento e a micro bacia relacionada.

Art. 17. Com os resultados do Levantamento de Ictiofauna e Invertebrados Aquáticos, deverão ser apresentados os seguintes itens:

I - determinação dos parâmetros físico-químicos dos cursos d'água, conforme disposto na Resolução Conama nº 357, de 2005;

II - parâmetros ecológicos de riqueza e abundância de espécies, bem como índice de diversidade para as comunidades de peixes, ictioplâncton, fitoplâncton e zooplâncton que deverão ser inventariadas sazonalmente, em todos os ambientes aquáticos.

Art. 18. A concessão de autorização para o Monitoramento de Ictiofauna e dos Invertebrados Aquáticos na área de influência do empreendimento far-se-á mediante a apresentação dos resultados do

Programa de Levantamento de Ictiofauna e Invertebrados Aquáticos e do Programa de Monitoramento.

Art. 19. O Programa de Monitoramento deverá conter:

I - as exigências especificadas no art. 31 e nos incisos II, III e VI do art. 5º, incluindo o tipo de marcação a ser utilizado (material constituinte e local de fixação);

II - seleção e justificativa de áreas controle para monitoramento intensivo de ictiofauna, fitoplâncton, zooplâncton, as espécies ameaçadas de extinção, as endêmicas da bacia e as consideradas raras. O tamanho total de áreas controle a serem monitoradas deverá ser representativo, contemplando todos os habitats distribuídos ao longo de, no mínimo, toda área de influência direta;

III - seleção de áreas de soltura de animais:

a) deverá ser considerada a distribuição natural das populações e a ocorrência de acidentes geográficos que constituam barreiras naturais à dispersão das espécies;

IV - mapas das áreas controle e das áreas de soltura em escala compatível com o nível de detalhamento para análise, contemplando, inclusive, os acidentes geográficos mencionados no inciso III deste artigo;

V - cronograma detalhado das campanhas de monitoramento a serem realizadas, tanto nas áreas de soltura, quanto nas áreas controle.

VI - programas específicos de conservação e monitoramento para as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas e raras presentes em lista oficial, e espécies endêmicas ou recém descritas.

Parágrafo único: O Programa de Monitoramento terá cronograma e prazo de execução definidos de acordo com análise do Ibama.

Art. 20. A concessão de Autorização de Manejo (resgate e repovoamento) de Ictiofauna na área de influência do empreendimento far-se-á mediante a apresentação dos resultados obtidos no Monitoramento prévio e apresentação do Programa de Resgate e Programa de Repovoamento.

§1º O Programa de Resgate de Ictiofauna deverá ser apresentado anteriormente à solicitação da Licença de Operação do empreendimento.

§2º A necessidade do Programa de Repovoamento, do mesmo modo que a fase o mesmo deve ser apresentado, será definida de acordo com análise do Ibama.

I - é vedada a utilização de espécies exóticas à bacia no programa de repovoamento.

Art. 21. Os Programas de Resgate de Ictiofauna e espécies de invertebrados ameaçados de extinção ou endêmicos deverão conter:

I - composição das equipes de resgate incluindo currículo dos responsáveis técnicos;

II - programa de capacitação do pessoal que atuará no resgate;

III - detalhamento dos procedimentos a serem adotados para os exemplares coletados, vivos ou mortos, informando o tipo de marcação, registro e biometria;

IV - estimativa da distância de segurança em relação ao repuxo para a soltura dos peixes quando na realização do resgate;

V - destinação prevista para os espécimes coletados, considerando a variabilidade genética;

VI - projeto para implantação de meios de transposição de peixes, quando for indicado pelo Ibama.

VII - descrição detalhada dos petrechos de coleta utilizados durante o resgate;

VIII - é vedada a devolução ao corpo hídrico das espécies exóticas à bacia.

§1º O Programa de Resgate consistirá de duas etapas: resgate no período de desvio do curso d'água e resgate no período de Piracema, que deverá constar dos seguintes itens, a serem definidos de acordo com análise do Ibama.

I - área de resgate;

II - procedimentos de translocação;

III - pontos de soltura:

a) deverá ser considerada a distribuição natural das populações e a ocorrência de acidentes geográficos que constituam barreiras naturais à dispersão das espécies;

IV - destino dos exemplares capturados;

V - deverá ser informada a identificação do lote, pontos georreferenciados de destino e composição qualitativa de espécies em cada lote. Entende-se por lote o montante de espécimes translocados em um único recipiente.

§2º O resgate no período da Piracema dos cardumes reofílicos, concentrados no trecho a jusante do desvio do rio, deverá ocorrer enquanto não estiver comprovada a eficácia de outra via de transposição que garanta a viabilidade da população.

Art. 22. O Programa de Repovoamento de Ictiofauna deverá conter:

I - os Programa de Postos ou Estações de Piscicultura,

II - espécies cultivadas;

III - o Programa de Capacitação;

IV - detalhamento dos procedimentos de reprodução e triagem;

V - definição dos procedimentos e pontos de soltura georreferenciadas:

a) deverá ser considerada a distribuição natural das populações e a ocorrência de acidentes geográficos que constituam barreiras naturais à dispersão das espécies.

### Capítulo III - Relatórios

Art. 23. Para cada etapa do manejo de fauna deverão ser enviados ao Ibama, relatórios técnico-científicos, com descrição e resultados de todas as atividades realizadas na área de influência do empreendimento.

§1º Como resultado do Monitoramento, deverão ser apresentados:

- I - lista de espécies, os parâmetros de riqueza e abundância das espécies;
- II - índices de eficiência amostral e de diversidade, por fitofisionomia e grupo inventariado, contemplando a sazonalidade em cada unidade amostral;
- III - demais parâmetros estatísticos pertinentes, do mesmo modo que os relatórios dos programas específicos descritos no art. 9º inciso VII.
- IV - discussões e conclusões acerca dos impactos gerados pelo empreendimento na fauna, observando a comparação entre áreas interferidas e áreas controles;
- V - proposição de medidas mitigadoras para os impactos detectados pelo monitoramento.

§2º Como resultado do Resgate:

- I - deverão ser informados a identificação utilizada para cada animal translocado e pontos georreferenciados de destino, exceto nos casos comprovadamente inviáveis. Disposições Finais

Art. 24. Todos os animais capturados durante o Levantamento e Monitoramento deverão ser identificados até o menor nível taxonômico possível;

Art. 25. A destinação e o transporte de animais para instituições depositárias deverá ser feito mediante normas específicas do Ibama.

Art. 26. Nos programas, deverão ser apresentadas as listagens das instituições interessadas em receber material zoológico (criadouros, zoológicos, museus e instituições de ensino e pesquisa), anexando manifestação oficial de cada uma delas.

Art. 27. Nos resultados dos estudos, deverão ser apresentadas manifestações oficiais das instituições que receberam material zoológico (criadouros, zoológicos, museus e instituições de ensino e pesquisa), incluindo o número de tombamento.

Art. 28. Os documentos, programas e relatórios protocolados no Ibama deverão ser rubricados por página e assinados pelos responsáveis técnicos de cada grupo taxonômico.

Parágrafo único. Deverão ser entregues pelo menos duas cópias dos documentos, apresentados em meio impresso e digital.

Art. 29. Apresentar Cadastro Técnico Federal dos profissionais e o registro nos Conselhos de Classe, quando existir.

Art. 30. O Ibama, por decisão justificada tecnicamente, poderá modificar os procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre de acordo com as características do empreendimento.

Art. 31. Os Planos e Programas deverão atender o disposto nesta IN, as particularidades definidas no TR definitivo e os protocolos específicos aprovados pelo Ibama.

Art. 32. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se a Portaria Sudepe nº 1 - N de 04 de janeiro de 1977 e as demais disposições em contrário.

MARCUS LUIZ BARROSO BARROS

## ANEXO

### FLUXO DE INFORMAÇÕES

1. Empreendedor preenche a Ficha de Abertura do Processo (FAP).
2. Caso a competência seja do Ibama informa-se o empreendedor, que encaminha a proposta de plano de trabalho, observando o disposto nesta IN.
3. O Ibama avalia o plano de trabalho proposto e elabora as alterações necessárias. a. A Dilic consulta a Difap e outros órgãos do Ibama pertinentes, dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias.
4. A Dilic recebe as contribuições dos órgãos e define o plano de trabalho final, qual comporá o TR definitivo e encaminha ao empreendedor.
5. O empreendedor solicita ao Ibama a Autorização de Captura, Coleta e Transporte para os grupos taxonômicos necessários para o estudo ambiental observando.
6. A Difap, após analisar, num prazo de 30 (trinta) dias, decide sobre a concessão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte.
7. O empreendedor, após a execução do levantamento de fauna, encaminha o Estudo ambiental para a Dilic e relatório do levantamento de fauna para a Difap.
8. Início da fase de Monitoramento de Fauna.
9. A Dilic, após a análise dos estudos ambientais, define a necessidade e o escopo do monitoramento.
10. O empreendedor encaminha para o Ibama proposta de Programa de Monitoramento de Fauna.
11. O Ibama avalia o Programa de Monitoramento de Fauna proposto e elabora as alterações necessárias. a. A Dilic consulta a Difap e outros órgãos pertinentes.
12. Dilic define o Programa de Monitoramento de Fauna final e o encaminha ao empreendedor.
13. O empreendedor solicita ao Ibama a Autorização de Captura, Coleta e Transporte para os grupos taxonômicos necessários para o Programa de Monitoramento de Fauna.
14. A Difap, após análise, decide sobre a concessão da Autorização de Coleta, Captura e Transporte para o Monitoramento de Fauna.
15. O empreendedor encaminha os relatórios do Programa de Monitoramento de Fauna.
16. Início da fase de Resgate e Salvamento de Fauna
17. A Dilic, após a análise dos estudos ambientais e do Programa de Monitoramento de Fauna, define a necessidade e o escopo do Programa de Salvamento ou Resgate e Salvamento de Fauna.
18. O empreendedor encaminha ao Ibama proposta de Programa de Salvamento ou de Resgate e Salvamento de Fauna.
19. O Ibama avalia o Programa de Salvamento ou de Resgate e Salvamento de Fauna proposto e executa as alterações necessárias. a. A Dilic consulta a Difap e outros órgãos pertinentes.
20. A Dilic define o Programa de Resgate e Salvamento de Fauna final e o encaminha ao empreendedor
21. O empreendedor solicita ao Ibama a Autorização de Coleta, Captura e Transporte para os grupos taxonômicos previstos no Programa de Salvamento e de Resgate e Salvamento de Fauna.
22. A Difap, após análise decide sobre a concessão da Autorização de Coleta para o Programa de Salvamento ou de Resgate e Salvamento de Fauna.
23. O empreendedor encaminha os relatórios do Programa de Resgate e Salvamento de Fauna.
24. A periodicidade dos relatórios será definida pelo Ibama.