



Integração e harmonização dos processos de elaboração de listas estaduais e nacionais de espécies ameaçadas de extinção.

Programação

Data: 7 de junho de 2019

Local: Auditório do Ministério do Meio Ambiente, localizado na Asa Norte – SEPN 505, Bloco B, CEP 70.730-542 - Brasília DF

Contato: 61-2028-2132

Objetivo: Promover a integração e harmonização da construção de listas estaduais e nacionais de espécies ameaçadas de extinção, visando aprimorar os processos e otimizar esforços.

8h30 – 9h	Chegada dos participantes
9h	Apresentação MMA: importância da integração e harmonização dos processos de elaboração de listas estaduais e lista nacional de espécies ameaçadas de extinção e resultados do diagnóstico das listas estaduais.
9h30 – 10h30	Apresentação ICMBio: Listas Nacionais da fauna
10h30 – 11h30	Apresentação JBRJ: Lista Nacional da flora
11h30 – 12h	Dúvidas
12h – 14h	Almoço
14h – 14h30	Dúvidas e orientações sobre as atividades a seguir
14h30 – 15h15	Discussão sobre as avaliações estaduais - Atividade 1
15h15 – 16h15	Discussão sobre as avaliações estaduais - Atividade 2
16h15 – 16h30	Intervalo
16h30 – 17h30	Plenária e considerações finais

Contextualização

O processo de elaboração e revisão das listas nacionais de espécies ameaçadas de extinção segue os critérios e categorias estabelecidos pela União Internacional para Conservação da Natureza - IUCN. Assim, busca-se alcançar uma padronização mundial entre as várias listas, inclusive com amplas discussões e frequentes reavaliações por parte da própria rede de cientistas da IUCN.

As Portarias MMA nº 43/2014 e nº 162/2016, a Instrução Normativa do ICMBio nº 34/2013 e o Manual Operacional de Avaliação do Risco de Extinção das Espécies da Flora Brasileira, produzido pelo CNCFLORA/JBRJ, descrevem a metodologia utilizada nacionalmente e que resultou na publicação das Portarias MMA nº 443, 444 e 445/2014.

Ao longo desses anos, órgãos estaduais de meio ambiente produziram listas estaduais a partir de avaliações regionalizadas e metodologias variadas. Apesar dos esforços envolvidos, algumas iniciativas não têm um alinhamento metodológico nacional. A adoção de diferentes sistemas de categorização impede a comparação com as listas nacionais, o que, em alguns casos, gera conflitos durante a implementação de medidas de conservação.

Nesse sentido, há necessidade de maior articulação entre os órgãos federais e estaduais envolvidos na avaliação do estado de conservação das espécies brasileiras, visando otimizar esforços, integrar dados sobre as espécies e harmonizar os procedimentos adotados.

Fonte: www.cncflora.jbrj.gov.br e www.icmbio.gov.br

Listas Nacionais Oficiais de Espécies Ameaçadas de Extinção

A Portaria MMA nº 43, de 31 de janeiro de 2014, apresenta as Listas Nacionais como instrumentos do Programa Nacional de Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção – Pró-espécies. O objetivo é reconhecer as espécies ameaçadas de extinção no território nacional, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva brasileira, para efeitos de restrição de uso, priorização de ações de conservação e recuperação de populações.

O processo de definição das espécies ameaçadas de extinção depende do gerenciamento de bases de dados e sistemas de informação voltados a subsidiar as avaliações de risco de extinção e o planejamento de ações para conservação. Os dados compilados nessas bases são utilizados para aplicação dos critérios e categorias definidos pela IUCN, em conformidade com a legislação nacional e nos termos da Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB.

As avaliações do estado de conservação das espécies da fauna brasileira são conduzidas pelo ICMBio e, as da flora, pelo CNCFLORA/JBRJ, em um processo contínuo, as quais subsidiam a publicação pelo MMA da Lista Nacional Oficial das Espécies Ameaçadas de Extinção a cada cinco anos.

O ICMBio e o JBRJ utilizam sistemas¹ para facilitar o processo de avaliação, funcionando como bases de dados das espécies avaliadas e ferramentas para o controle e o acompanhamento das

¹ SALVE – ICMBio: <https://salve.icmbio.gov.br/salve-consulta/>
CNCFLORA – JBRJ: <http://www.cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/listavermelha>

diferentes etapas do processo. Dentro dos sistemas, são compilados dados referentes à: I - tamanho da população e informações sobre fragmentação, flutuações ou declínio passado e/ou projetado; II - extensão da distribuição geográfica, da área de ocupação e informações sobre fragmentação, declínio ou flutuações; III - ameaças que afetam a espécie; e IV - medidas de conservação já existentes. Com o envolvimento de servidores das instituições e especialistas da comunidade científica, essas informações são utilizadas para o enquadramento das espécies nas categorias de ameaça.

Os processos conduzidos pelas duas instituições federais são bem similares e podem ser resumidos nas seguintes etapas: 1 - Compilação de dados (produção de fichas e mapas); 2 - Validação dos dados e aporte de novas informações; 3 - Edição das fichas; 4 - Aplicação dos critérios IUCN para avaliação do estado de conservação; 5 - Validação da aplicação dos critérios e das fichas; e 6 – Publicação.

Em reunião realizada no dia 25 de abril de 2019, o MMA, o ICMBio e o JBRJ discutiram formas para melhorar a articulação entre os órgãos federais e estaduais envolvidos na avaliação do estado de conservação das espécies brasileiras. Na ocasião, foram identificados pontos críticos que devem ser observados por todas as instituições, federais e estaduais, que conduzem processos de avaliação do estado de conservação. Buscar uma harmonização nos processos é fundamental para otimizar esforços e integrar dados sobre as espécies.

Pontos críticos identificados:

- 1) **Padronização dos tipos de ameaças e dados regionalizados:** para subsidiar as ações de conservação e a elaboração de normas complementares, é importante que as avaliações considerem aspectos regionais e as necessidades de uso e ferramentas de gestão, de forma a possibilitar o uso sustentável das espécies ameaçadas de extinção. Dessa forma, é fundamental constar, nas fichas das espécies avaliadas, informações sobre distribuição geográfica, principais fatores de ameaça e o estado de conservação das espécies, em níveis nacional e regional.
- 2) **Checagem dos registros de ocorrência:** após o levantamento dos registros de ocorrência, é fundamental a validação das informações por especialistas nas espécies (o JBRJ utiliza 6 perguntas a serem respondidas por especialistas: 1) A identificação taxonômica está correta?; 2) A localização do registro está correta?; 3) A espécie ainda ocorre na localidade?; 4) A espécie é nativa na localidade?; 5) É uma ocorrência cultivada *ex situ*?; e 6) É um registro de duplicata?);
- 3) **Treinamento dos estados no método IUCN:** a aplicação dos critérios deve ser realizada por pessoas previamente treinadas do método;
- 4) **Checagem da aplicação dos critérios por especialistas na metodologia IUCN:** etapa final do processo deve incluir a validação externa para verificação da coerência entre a categoria indicada e as informações registradas nas fichas das espécies;
- 5) **Apresentação ao setor produtivo e sociedade civil:** para evitar conflitos após a edição das normas, sugere-se que as propostas de revisão e atualização das listas sejam previamente apresentadas ao setor produtivo diretamente afetado e à sociedade civil de forma geral. Nesse momento, poderá haver novo aporte de dados e a reavaliação de alguma espécie.

Listas Estaduais Oficiais de Espécies Ameaçadas de Extinção

Com o objetivo de entender melhor a construção das listas estaduais e buscar a integração dos processos conduzidos pelo ICMBio, JBRJ e estados, o MMA realizou um breve levantamento junto aos órgãos estaduais parceiros do Projeto GEF Pró-espécies (MA, BA, PA, AM, TO, GO, SC, PR, RS, MG, SP, RJ e ES). Foram aplicadas as seguintes perguntas:

1. Há lista estadual de espécies ameaçadas de extinção vigente? Para quais grupos? Se sim, indicar link com o ato.
2. Descreva brevemente o método e procedimentos adotados para elaboração e revisão das listas estaduais, incluindo número de especialistas consultados.
3. Quantas pessoas existem na instituição dedicadas a conduzir o processo de avaliação do estado de conservação das espécies?
4. O estado possui banco de dados sobre espécies ameaçadas de extinção? Se sim, descreva brevemente como ele foi construído (estrutura), documentado e como é feita sua atualização e disponibilização dos dados.
5. Descreva brevemente as necessidades do seu órgão para elaboração/revisão das listas estaduais.

Dos 13 estados consultados, recebemos o retorno de 10. Dentre eles, 7 possuem listas estaduais vigentes. As avaliações do estado de conservação das espécies seguiram os critérios e categorias da IUCN, em alguns casos, com apoio técnico do ICMBio e do JBRJ.

Apesar da aplicação do método IUCN por alguns estados, observa-se uma dificuldade na organização e sistematização dos dados utilizados. As necessidades apontadas pelos estados envolvem:

1. Capacitação na aplicação dos critérios e categorias definidos pela IUCN;
2. Organização e gerenciamento de informações científicas disponíveis sobre as espécies e os processos ecológicos associados, por meio de um sistema de informações capaz de subsidiar as avaliações de risco de extinção e planejar ações para a conservação destas espécies;

Respostas dos estados

BAHIA

<p>1. Há lista estadual de espécies ameaçadas de extinção vigente? Para quais grupos? Se sim, indicar link com o ato.</p> <p>Sim. Para todos os grupos. Para a flora o recorte foram as endêmicas. Portaria SEMA nº37 de 16/08/2017 - Fauna Portaria SEMA Nº40 de 21/08/2017</p>
<p>2. Descreva brevemente o método e procedimentos adotados para elaboração e revisão das listas estaduais, incluindo número de especialistas consultados.</p> <p>Método UICN. Apoio com base de dados do ICMBio. Mais de 200 especialistas (pesquisadores, ONGs, técnicos ambientais) participaram do processo todo.</p>
<p>3. Quantas pessoas existem na instituição dedicadas a conduzir o processo de avaliação do estado de conservação das espécies?</p> <p>Em 2017 foram duas.</p>
<p>4. O estado possui banco de dados sobre espécies ameaçadas de extinção? Se sim, descreva brevemente como ele foi construído (estrutura), documentado e como é feita sua atualização e disponibilização dos dados.</p> <p>Não. Os dados estão nas fichas de avaliação e numa planilha Excel.</p>
<p>5. Descreva brevemente as necessidades do seu órgão para elaboração ou revisão das listas estaduais.</p> <p>Precisamos de recurso humano e um sistema para abrigar as informações.</p>

TOCANTIS

O Estado do Tocantins não possui lista estadual de espécies ameaçadas de extinção, contudo este instrumento é de extrema importância para se avaliar o estado de conservação da biodiversidade e permitir a definição e adoção de políticas mais adequadas de proteção legal à fauna e flora.

PARÁ

<p>1. Há lista estadual de espécies ameaçadas de extinção vigente? Para quais grupos? Se sim, indicar link com o ato.</p> <p>Sim, apresentamos uma lista oficial do estado do Pará até o momento vigente. Refiro-me a Resolução COEMA nº54 de 24 de outubro de 2007. Nessa lista apresentamos 181 espécies ameaçadas de extinção, incluindo flora e fauna. Mais especificamente 53 espécies da flora, 37 de invertebrados, 29 de peixes, 3 de anfíbios, 13 espécies de répteis, 31 de aves e 15 de mamíferos (ver lista em anexo).</p>
<p>2. Descreva brevemente o método e procedimentos adotados para elaboração e revisão das listas estaduais, incluindo número de especialistas consultados.</p> <p>Inicialmente, uma lista prévia de espécies candidatas foi compilada sob a coordenação de pesquisadores do MPEG / MCT, que reuniram diversas informações sobre uma parcela significativa das espécies da fauna e flora do Estado do Pará, consideradas mais propensas à extinção local e, portanto, de especial interesse para a conservação. Parte indissociável desta lista são as informações a nível estadual sobre a distribuição, ameaças enfrentadas, abundância e preferências ecológicas de cada espécie. Essas informações foram agrupadas em um banco de dados, que foi disponibilizado publicamente no site http://www.sectam.pa.gov.br/especiesameacadas/. Na compilação da lista de espécies candidatas foram utilizados os critérios e categorias de ameaça da IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza, versão 3.1; 2001), adotados mundialmente, e disponíveis em http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria2001 e http://www.iucn.org/themes/ssc/redlists/regionalguidelines.htm. Foram consideradas candidatas a integrarem a lista de espécies ameaçadas do Pará aquelas espécies e subespécies com ocorrência comprovada no estado e que obedeciam a pelo menos um dos seguintes critérios: 1) consideradas</p>

ameaçadas ou quase ameaçadas pela IUCN (2006; <http://www.redlist.org/>); **2)** constantes na lista mais recente das espécies brasileiras ameaçadas de extinção (Ibama 2003; <http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm>); **3)** espécies e subespécies com ampla distribuição, mas que sofrem pressão de caça ou exploração predatória comercial; **4)** espécies e subespécies endêmicas da Área de Endemismo Belém – AEB e demais Áreas de Endemismo ocorrentes no Pará ou seja, aquelas localizados predominantemente em território Paraense (Silva et al. 2005), e que sofrem forte impacto antrópico por se encontrarem na região conhecida como “arco de desmatamento”; e **5)** espécies raras, potencialmente ameaçadas ou com distribuição restrita na região Amazônica. A fase seguinte foi reunir para cada espécie selecionada as seguintes informações: extensão de ocorrência no estado do Pará, abundância, plasticidade ecológica e ameaças enfrentadas. O processo final de decisão em torno da lista consistiu em verificar se as espécies candidatas se encaixavam em pelo menos algum critério de ameaça de acordo com os critérios da IUCN (2001). Em resumo, a reunião técnica com os especialistas realizada em Belém nos dias 28 e 29 de junho de 2007, avaliou um total de 928 espécies candidatas a ameaçadas, tendo considerado 181 (19,5%) delas como efetivamente ameaçadas nas seguintes categorias da IUCN (2001): Vulnerável (128 espécies), Em Perigo (40 espécies) e Criticamente em Perigo (13 espécies). As tabelas de 1 a 6 indicam quais são essas espécies e em quais critérios de ameaça elas se enquadraram.

Atualmente, estamos tentando iniciar uma revisão da lista de 2007 e atualização incluindo novas espécies para serem avaliadas. A priori definimos a revisão e atualização do grupo da flora. A metodologia prevista para essa avaliação é o método da IUCN, utilizando como meio de avaliação o sistema desenvolvido pelo CNCFLORA/JBRJ.

3. Quantas pessoas existem na instituição dedicadas a conduzir o processo de avaliação do estado de conservação das espécies?

Neste momento somos uma equipe de quatro técnicos e um administrativo, no entanto estamos prevendo a contratação de nove técnicos para trabalharem exclusivamente neste processo de avaliação.

4. O estado possui banco de dados sobre espécies ameaçadas de extinção? Se sim, descreva brevemente como ele foi construído (estrutura), documentado e como é feita sua atualização e disponibilização dos dados.

Não apresenta banco de dados. Esperamos que no processo de avaliação possamos produzir um banco de dados.

5. Descreva brevemente as necessidades do seu órgão para elaboração ou revisão das listas estaduais.

O Pará é o Estado da Amazônia que atualmente vem sofrendo forte antropização, pois geograficamente é um Estado tampão, contendo a maior porção do arco do desmatamento. Apesar de o Pará apresentar uma lista de espécies ameaçadas de extinção, esta foi homologada há 11 (onze) anos, estando desatualizada a pelo menos 6 (seis) anos. Necessitando urgentemente de ser reavaliada. Essa ferramenta tem sido utilizada nas várias políticas públicas (licenciamento, manejos florestais, pesquisas, atividades de conservação, etc.), utilizá-la desatualizada induz ao erro na condução dessas políticas, podendo gerar sérios problemas ambientais e econômicos. Sendo até mais devastador do que o fato de não ter nenhuma lista oficial.

ESPÍRITO SANTO

1. Há lista estadual de espécies ameaçadas de extinção vigente? Para quais grupos? Se sim, indicar link com o ato.

A lista de espécies da fauna e flora silvestres ameaçadas de extinção do Estado do Espírito Santo foi elaborada em 2004 e oficializada por intermédio do Decreto nº 1.499-R, de 14 de junho de 2005. Constam desta lista os grupos da fauna: mamíferos, aves, répteis, anfíbios, peixes. Invertebrados terrestres e aquáticos; e da flora: briófitas, pteridófitas, gimnospermas, angiospermas dicotiledôneas e monocotiledôneas.

2. Descreva brevemente o método e procedimentos adotados para elaboração e revisão das listas estaduais, incluindo número de especialistas consultados.

No fim de 2017, o IEMA estabeleceu Acordo de Cooperação Técnica com a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES) para a execução do projeto de revisão da lista estadual

de espécies ameaçadas pelo Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA), que contemplou as seguintes etapas (a seguir, de forma resumida):

- Inicialmente, foi **confeccionada uma lista preliminar de espécies ocorrentes no ES**, utilizando-se as informações disponíveis em coleções científicas e referências bibliográficas;
 - Uma **base cartográfica foi construída** utilizando-se as localidades de coleta georreferenciadas para a geração de pontos de ocorrência, possibilitando um mapeamento da distribuição potencial dos táxon. Também foram calculadas a Área de Ocupação (AOO) e a Extensão de Ocorrência (EOO) sobre o resultado produzido, e ainda um mapeamento contemplando a fitofisionomia, uso do solo, bacia hidrográfica e ameaças à biota.
 - Especialistas tiveram um período de 4 meses para realizar uma **avaliação preliminar do grau de ameaça** das espécies levantadas por meio de sistema *on line* (consulta ampla), para categorizá-las de acordo com os cinco critérios da IUCN.
 - **Realização de um Workshop com especialistas para avaliação final do grau de ameaça das espécies**, com discussão dos casos incongruentes provindos da consulta ampla. Ao final do workshop, uma plenária decidiu a lista final, que será encaminhada para homologação pelo governo do Estado do Espírito Santo, até o prazo previsto para junho de 2019.
- Cerca de 750 especialistas dos diversos grupos taxonômicos foram convidados a participar da consulta ampla, e 162 (incluindo gestores de UCs) participaram do workshop.

3. Quantas pessoas existem na instituição dedicadas a conduzir o processo de avaliação do estado de conservação das espécies?

O processo está sendo conduzido por equipe do Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA), para cumprimento de Acordo de Cooperação Técnica estabelecido entre o IEMA e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES). Aproximadamente 10 pessoas compõem a equipe do INMA.

No IEMA, uma técnica está designada como acompanhante técnica do processo. Outros técnicos do IEMA (servidores de unidades de conservação e coordenação de fauna) tiveram oportunidade de participar do workshop.

4. O estado possui banco de dados sobre espécies ameaçadas de extinção? Se sim, descreva brevemente como ele foi construído (estrutura), documentado e como é feita sua atualização e disponibilização dos dados.

Atualmente, não.

O IEMA está iniciando a sistematização de dados de ocorrência de espécies a partir dos resultados de pesquisas científicas realizadas em UCs estaduais. Além disso, o sistema construído pelo INMA para embasar a avaliação das espécies deverá ser disponibilizado ao Estado após a finalização do processo de revisão da lista.

5. Descreva brevemente as necessidades do seu órgão para elaboração ou revisão das listas estaduais.

Entendemos como necessária a existência de um banco de dados sobre as espécies no território do ES, contendo informações sobre sua ocorrência, ecologia, população e ameaças, que seja alimentado e atualizado constantemente. Além disso, um sistema de avaliação que considere informações como o uso do solo e potenciais ameaças às espécies (incluindo atividades licenciadas e em processo de licenciamento) e a estimativa da área de ocupação e extensão de ocorrência prováveis de cada espécie. Segundo acordo com a equipe do INMA, o sistema construído para o processo de revisão da lista de 2005 será disponibilizado ao Estado. No entanto, questões a respeito de sua hospedagem e manutenção ainda precisam ser definidas.

SÃO PAULO

1. Há lista estadual de espécies ameaçadas de extinção vigente? Para quais grupos? Se sim, indicar link com o ato.

Sim, o estado de São Paulo publicou a sua primeira lista vermelha da fauna em 1998, conseguiu fazer a sua primeira revisão 2008, e foi mantendo a periodicidade da revisão de 4 em 4 anos:

- Publicação da lista: Decreto nº 42.838, de 4 de fevereiro de 1998 – revogada

- 1ª atualização: Decreto nº 53.494, de 2 de outubro de 2008 – revogada, substituída pelo Decreto nº 56.031 de 20 de julho de 2010 por problemas na redação do decreto (revogada).

- 2ª atualização: Decreto nº 60.132 de 7 de fevereiro de 2014 - revogada

A lista vigente atualmente foi publicada em novembro de 2018 pelo Decreto nº 63.853 de 27 de novembro de 2018.

<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2018/decreto-63853-27.11.2018.html>

Os grupos abrangidos foram: mamíferos, aves, répteis, anfíbios, peixes continentais e marinhos, e boa parte dos invertebrados.

Flora: Plantas Vasculares e Briófitas

https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f2016%2fexecutivo%2520secao%2520i%2fjunho%2f30%2fpag_0055_AURA1RQGUJTKe9HHNU4BMNHAFG.pdf&pagina=55&data=30/06/2016&caderno=Executivo%20I&paginaordenacao=100055

2. Descreva brevemente o método e procedimentos adotados para elaboração e revisão das listas estaduais, incluindo número de especialistas consultados.

As listas paulistas seguem a metodologia da IUCN na avaliação das espécies da fauna, sempre utilizando a última versão disponível publicada pela instituição. No entanto ainda se utiliza o formato de lista de espécies candidatas por não haver tempo hábil para avaliar todas as espécies do estado e elaborar as suas fichas, como foi feita nessa última versão da lista brasileira. Para compor a lista candidata de cada grupo, são avaliadas as listas mais atuais de espécies ameaçadas federal e dos estados vizinhos a São Paulo. Excepcionalmente na última atualização, alguns grupos de pesquisadores puderam utilizar as fichas que foram elaboradas para a discussão da espécie no âmbito federal, nesse caso, os pesquisadores fizeram o recorte para São Paulo e depois fizeram os cálculos conforme metodologia da IUCN, avaliando a espécie de maneira regional.

Para Flora, foram consultados 56 especialistas (metodologia descrita em arquivo separado).

3. Quantas pessoas existem na instituição dedicadas a conduzir o processo de avaliação do estado de conservação das espécies?

Esclarecemos que o processo envolveu várias instituições de pesquisa, universidades e órgãos de governo, sendo que o número total de pessoas que participaram em algum momento do processo chegou a aproximadamente 130 pessoas.

Para a realização das atualizações de 2014 e 2018, a SMA instituiu uma Comissão Científica que foi desenvolvida junto à vinculada Fundação Parque Zoológico de São Paulo com o objetivo de coordenar e elaborar a atualização dos anexos da Lista das Espécies da Fauna Silvestre Ameaçada de Extinção do Estado de São Paulo; e uma Comissão Técnica que foi desenvolvida junto a Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais (extinta CBRN), com a responsabilidade de propor normas para a regulamentação do Decreto.

A **Comissão Científica** foi constituída por uma coordenação geral desenvolvida por técnicos da Fundação Zoológico e por coordenações temáticas, constituídas de nove pesquisadores divididos pelos grupos faunísticos (mamíferos, aves, répteis, anfíbios, peixes marinhos, peixes continentais, invertebrados terrestres, invertebrados aquáticos e insetos), com a responsabilidade de organizar as discussões do seu grupo como também a logística dos trabalhos junto com a coordenação geral. Cada grupo temático foi constituído de até outros 12 pesquisadores para as discussões e um bolsista para compilação dos dados sobre as espécies.

A **Comissão Técnica** foi constituída por representantes das seguintes instituições:

- Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais - CBRN – coordenação da comissão.
- Fundação Parque Zoológico de São Paulo - FPZSP
- Coordenadoria de Planejamento Ambiental - CPLA
- Fundação para a Produção e Conservação Florestal – FF
- Instituto Florestal - IF
- Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB

E dois órgãos convidados: Polícia Militar Ambiental e Instituto de Pesca.

A comissão técnica teve por objetivo propor normas e procedimentos regulamentadores do decreto de atualização da lista de fauna ameaçada do Estado de São Paulo. Cabe ressaltar que alguns técnicos dessas instituições também participaram das discussões dos grupos temáticos da comissão científica, de acordo com as suas expertises.

Para Flora: 8 PqCs ativos, 2 PqCs aposentados, 6 Pós-doutores, 4 Alunos de doutorado e 1 Assistente técnico

4. O estado possui banco de dados sobre espécies ameaçadas de extinção? Se sim, descreva brevemente como ele foi construído (estrutura), documentado e como é feita sua atualização e disponibilização dos dados.

O estado não possui um banco específico sobre espécies ameaçadas da fauna e da flora. As informações utilizadas foram disponibilizadas pelos próprios pesquisadores, sendo que os dados mais utilizados foram do Museu de Zoologia/USP e do Instituto Butantã, no caso dos peixes e invertebrados que são utilizados com recursos pesqueiros, obteve-se também dados do Instituto de Pesca.

5. Descreva brevemente as necessidades do seu órgão para elaboração ou revisão das listas estaduais.

Há necessidade de apoio de mais pesquisadores, principalmente do grupo de invertebrados. Acredito ser importante uma parceria/integração com a equipe do MMA principalmente para a organização dos dados visto que os pesquisadores em muitos casos são os mesmos e assim juntar esforços para a elaboração das fichas, como também no treinamento da avaliação das espécies e na validação das classificações.

Para flora: Recursos para construção ou utilização de um software específico para análise do grau de ameaças e mão-de obra para operacionaliza-lo.

RIO GRANDE DO SUL

1. Há lista estadual de espécies ameaçadas de extinção vigente? Para quais grupos? Se sim, indicar link com o ato.

Há listas estaduais de espécies ameaçadas para a fauna e para a flora do Rio Grande do Sul (Decretos 51.797/2014 e 52.109/2014). Consultas às listas de fauna e flora e acesso aos respectivos atos em: http://www.fzb.rs.gov.br/conteudo/2403/?Informa%C3%A7%C3%B5es_da_Biodiversidade.

2. Descreva brevemente o método e procedimentos adotados para elaboração e revisão das listas estaduais, incluindo número de especialistas consultados.

O processo de elaboração das listas estaduais compreendeu as seguintes etapas: composição de comissão técnica de coordenação; designação dos coordenadores de táxons; definição dos procedimentos e critérios para avaliação do estado de conservação das espécies pela comissão técnica; convite a especialistas em fauna e flora para constituição dos grupos de trabalho responsáveis pelas avaliações; realização de *workshop* de nivelamento na aplicação dos critérios de avaliação e treinamento no uso do sistema digital utilizado para gerenciar o processo (Sistema Live); compilação de informações sobre as espécies e avaliação do seu estado de conservação pelos especialistas do grupo de trabalho, com consulta a colaboradores externos; realização de *workshop* para integração dos resultados das avaliações dos diversos grupos e validação da lista final; consulta pública (virtual, por 30 dias, aberta ao público em geral) e publicação oficial da lista. Nas avaliações foram utilizados os procedimentos, categorias e critérios desenvolvidos pela IUCN – União Internacional para a Conservação da Natureza. Coube à Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul o papel de coordenar a condução do processo, o qual foi realizado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente. Na mais recente revisão da lista da fauna ameaçada no RS (2012–2014), 1.583 espécies foram avaliadas com a participação de 129 especialistas, representando 40 instituições do RS, de outros estados e do exterior. Considerando os colaboradores, 275 pessoas de 70 instituições participaram do processo. Na revisão da lista da flora (2013–2014), 1.294 táxons foram avaliados por 81 especialistas de 35 instituições do RS, de outros estados e do exterior. O Live, sistema digital operado via *web*, foi desenvolvido conjuntamente pela Fundação Zoobotânica e PROCERGS para auxiliar na elaboração e revisão de listas

<p>de espécies ameaçadas de extinção, permitindo documentar e gerenciar todas as etapas do processo de organização de listas vermelhas. O Live incorpora o sistema de categorias e critérios da IUCN e contém todas as informações de avaliações anteriores, facilitando o processo de revisão.</p>
<p>3. Quantas pessoas existem na instituição dedicadas a conduzir o processo de avaliação do estado de conservação das espécies?</p> <p>Aproximadamente 10 pessoas na extinta Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul e mais aproximadamente 6 pessoas na Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Infraestrutura podem se dedicar à coordenação do processo de avaliação do estado de conservação das espécies.</p>
<p>4. O estado possui banco de dados sobre espécies ameaçadas de extinção? Se sim, descreva brevemente como ele foi construído (estrutura), documentado e como é feita sua atualização e disponibilização dos dados.</p> <p>Possui. O Live, sistema digital operado via <i>web</i>, foi desenvolvido conjuntamente pela Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul e PROCERGS para auxiliar na elaboração e revisão de listas de espécies ameaçadas de extinção, permitindo documentar e gerenciar todas as etapas do processo de organização de listas vermelhas. O Live nasceu da necessidade de se desenvolver uma solução que atendesse às demandas tecnológicas relacionadas à revisão da lista oficial da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul realizada em 2012/2013 e foi utilizado também na elaboração da lista estadual da flora. O Live incorpora o sistema de categorias e critérios da IUCN e contém todas as informações de avaliações anteriores, facilitando o processo de revisão. O sistema permite acesso remoto via <i>web</i> às bases de dados, formulários de avaliação de espécies e documentos relevantes. Com isso, a maior parte das atividades relacionadas à revisão das listas pode ser desenvolvida a distância, sem a necessidade de reuniões presenciais, o que viabiliza a participação de um grande número de especialistas e reduz significativamente os custos do processo. O sistema e os dados das avaliações são mantidos mediante contrato da FZB com a PROCERGS, para o uso e a hospedagem de dados no <i>datacenter</i> da PROCERGS. O sistema foi desenvolvido no ambiente <i>Oracle</i>. Os dados são disponibilizados pela FZB via requisição à PROCERGS, visto que o sistema ainda não possui módulo de consultas implementado.</p>
<p>5. Descreva brevemente as necessidades do seu órgão para elaboração ou revisão das listas estaduais.</p> <p>Recursos para o estabelecimento de contrato com a PROCERGS para abertura de novos processos no sistema LIVE (ativação de contas, adequações, manutenção e hospedagem de dados). Recursos para desenvolvimento e implementação do módulo de consulta no Sistema Live. Recursos para realização de quatro <i>workshops</i> de nivelamento, treinamento e validação com especialistas. Recursos para divulgação de resultados da nova avaliação.</p>

SANTA CATARINA

<p>1. Há lista estadual de espécies ameaçadas de extinção vigente? Para quais grupos? Se sim, indicar link com o ato.</p> <p>Sim, há listas oficiais de espécies ameaças de flora e fauna pra Santa Catarina. Link para lista de fauna: http://www.ima.sc.gov.br/index.php/ecosistemas/biodiversidade/fauna Link para lista de flora: http://www.ima.sc.gov.br/index.php/ecosistemas/biodiversidade/flora</p>
<p>2. Descreva brevemente o método e procedimentos adotados para elaboração e revisão das listas estaduais, incluindo número de especialistas consultados.</p> <p><u>Lista de espécies da fauna ameaçadas de extinção</u>: foi elaborada através de contratação de empresa executora, sob a coordenação do IMA, por meio das seguintes etapas:</p> <p>1. Etapa Preparatória Lista Prévia de espécies pré-candidatas a ameaçadas de extinção (lista propositiva), elaborada pelos Coordenadores Científicos dos Grupos Temáticos. Para alguns grupos taxonômicos essa tentativa não foi aplicada. Como primeira fase do processo, foi nesta que ocorreu a compilação dos registros de ocorrência de todas as espécies conhecidas para o Estado.</p> <p>2. Etapa de Consulta Ampla</p>

A lista prévia de espécies pré-candidatas foi submetida a um maior número de pesquisadores, através de uma consulta realizada através da internet. Nesta consulta, os pesquisadores convidados avaliaram o nível de ameaça de extinção das espécies cadastradas pelos coordenadores científicos, segundo os critérios da IUCN, acrescentando informações à ficha proposta, assim como cadastrando outras espécies, de modo a obter, para todas as espécies cadastradas, uma caracterização consistente do seu estado de conservação.

3. Etapa Decisória

Eventos/Workshop - A lista prévia, após consolidada com as contribuições obtidas durante o processo de consulta ampla foi avaliada durante “workshops”, especialmente, no IV Fórum de Discussão, onde ficaram definidas as espécies que se encontram ameaçadas. Essas reuniões contaram com especialistas de todo o Brasil, que avaliaram as propostas encaminhadas pelos Coordenadores Científicos.

4. Publicação oficial da Lista das Espécies da Fauna Ameaçada em Santa Catarina pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente – Resolução CONSEMA 02/2011

Para a elaboração da Lista de espécies da fauna ameaçadas de extinção em Santa Catarina aplicaram-se os critérios da IUCN, e mais de 100 pesquisadores estiveram envolvidos, subdivididos em 16 grandes grupos temáticos de trabalho: anfíbios, aranhas, aves, cnidários, crustáceos, equinodermas, insetos, mamíferos, moluscos, oligoquetas, peixes cartilagosos, peixes ósseos marinhos e estuarinos, peixes ósseos de águas continentais, poliquetas, poríferos e répteis.

Quanto à lista de flora, ela foi elaborada no âmbito da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável sendo que não houve a participação de técnicos da Diretoria de Biodiversidade e Florestas, e não logramos obter a informação sobre a metodologia utilizada.

3. Quantas pessoas existem na instituição dedicadas a conduzir o processo de avaliação do estado de conservação das espécies?

Estão capacitadas 5 pessoas para conduzir o processo de avaliação.

4. O estado possui banco de dados sobre espécies ameaçadas de extinção? Se sim, descreva brevemente como ele foi construído (estrutura), documentado e como é feita sua atualização e disponibilização dos dados.

Lista de espécies da fauna ameaçadas de extinção: Por decisão dos Coordenadores Científicos durante o II Encontro de Coordenadores, os dados deste banco seriam inseridos através de uma planilha eletrônica (Excel), distribuídas as variáveis em colunas. Este Banco de Dados estará disponível somente para ações de atualização da lista das espécies da fauna ameaçada em Santa Catarina, conforme termo de compromisso firmado pela IGNIS e FATMA, uma vez que possui informações ainda inéditas de diversos pesquisadores colaboradores.

5. Descreva brevemente as necessidades do seu órgão para elaboração ou revisão das listas estaduais.

Estão entre as necessidades a disponibilização de recursos financeiros para a contratação de consultoria.

GOIÁS

O Estado de Goiás não possui lista estadual de espécies ameaçadas de extinção e banco de dados sobre espécies. São 6 técnicos disponíveis para o tema. O estado de Goiás carece de atos legais que reconheça o grau de ameaça de extinção de nossa biodiversidade. Isso dificulta as análises dos processos de licenciamento de grandes empreendimentos utilizadores de recursos naturais, como também na adoção de medidas de proteção e conservação, como a criação de unidades de conservação.

MINAS GERAIS

1. Há lista estadual de espécies ameaçadas de extinção vigente? Para quais grupos? Se sim, indicar link com o ato.

Não. As duas últimas Listas Oficiais de Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora do estado de Minas Gerais são as que constam na Deliberação COPAM 085, de 21/10/1997 (<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5483>) e Deliberação COPAM nº 367, de 15/12/2008 (<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=9450>), mas ambas já se

encontram revogadas (<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=9452>). Por isso, tem sido adotada a Lista Nacional Oficial da Flora Ameaçada de Extinção, de 2014 (Portaria MMA nº 443/2014).

2. Descreva brevemente o método e procedimentos adotados para elaboração e revisão das listas estaduais, incluindo número de especialistas consultados.

A última lista, publicada em 2008, contou com a realização de reuniões coordenadas pela Fundação Biodiversitas e com a participação de servidores do Instituto Estadual de Florestas (IEF) e da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), resposta de especialistas a questionário enviado pela Fundação e a participação de 70 especialistas em botânica de diversas instituições de pesquisa de todo o Brasil em um workshop e que subsidiou o Conselho Estadual de Política Ambiental na análise e homologação de lista com 1.145 espécies ameaçadas.

3. Quantas pessoas existem na instituição dedicadas a conduzir o processo de avaliação do estado de conservação das espécies?

Atualmente essa incumbência está a cargo da Gerência de Planejamento da Conservação de Ecossistemas (GPEC), que conta com três profissionais, mas esse esforço poderá ser complementado por profissionais das 94 Unidades de Conservação geridas pela instituição e pela Assessoria de Projetos e Programas Especiais.

Ressalte-se que, tão logo sejam iniciadas as atividades para alcançar esse objetivo, serão definidos os profissionais que se dedicarão de forma mais diretas a essa finalidade.

4. O estado possui banco de dados sobre espécies ameaçadas de extinção? Se sim, descreva brevemente como ele foi construído (estrutura), documentado e como é feita sua atualização e disponibilização dos dados.

O estado não possui banco de dados sobre espécies ameaçadas de extinção, mas conta com planilhas com a relação das mesmas situadas em Unidades de Conservação geridas pelo IEF. Além disso, também estão disponíveis na Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema) camadas com a localização de espécies e sua distribuição por município, ainda que não exista o filtro sobre as espécies ameaçadas de extinção.

5. Descreva brevemente as necessidades do seu órgão para elaboração ou revisão das listas estaduais.

Como as duas Listas Oficiais de Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora do Estado de Minas Gerais foram revogadas e a Lista Nacional Oficial da Flora Ameaçada de Extinção (Portaria MMA nº 443/2014) informa apenas sobre a distribuição nacional e por bioma, é imprescindível que atualizemos nossa lista a fim de termos informações confiáveis acerca de sua presença e distribuição no Estado.

RIO DE JANEIRO

1. Há lista estadual de espécies ameaçadas de extinção vigente? Para quais grupos? Se sim, indicar link com o ato.

Sim, através da Resolução CONEMA nº 80 / 2018. Flora endêmica do estado do Rio de Janeiro (envio em anexo Ato publicado em D.O ERJ)

2. Descreva brevemente o método e procedimentos adotados para elaboração e revisão das listas estaduais, incluindo número de especialistas consultados.

A avaliação foi elaborada pela equipe do CNCFlora/JBRJ, contratado pelo Estado do Rio de Janeiro. Seguiu estritamente a metodologia Nacional com foco no território estadual. Foram aproximadamente 100 especialistas envolvidos nacionais e estrangeiros.

3. Quantas pessoas existem na instituição dedicadas a conduzir o processo de avaliação do estado de conservação das espécies?

A condução da política estadual de conservação da flora ameaçada de extinção é conduzida pela Superintendência de Planejamento e Conservação Ambiental, da Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade, responsável pela coordenação das ações para avaliação e plano de ação. Sendo apenas um servidor e uma técnica contratada temporariamente, conduzem as atividades pertinentes, porém não tem dedicação exclusiva para a ação supra.

4. O estado possui banco de dados sobre espécies ameaçadas de extinção? Se sim, descreva brevemente como ele foi construído (estrutura), documentado e como é feita sua atualização e disponibilização dos dados.

Sim, foi construído no desenvolvimento da avaliação de risco das espécies endêmicas ameaçadas. A estrutura seguiu a mesma lógica adotada pelo CNCFlora/JBRJ, enriquecido com expedições in loco, dados do Inventário Florestal Nacional no estado do Rio de Janeiro. A disponibilização dos dados atualmente é realizada via: publicações do projeto; sítio eletrônico do CNCFlora; solicitação oficial a Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade, porém está previsto a construção de uma plataforma ArcGis on-line disponibilizando os dados espaciais.

5. Descreva brevemente as necessidades do seu órgão para elaboração ou revisão das listas estaduais.

Sobre a lista de Fauna há uma extrema necessidade de revisão face a desatualização da mesma no Estado do Rio de Janeiro, a única iniciativa foi realizada há aproximadamente 30 anos atrás.

Quanto a lista de Flora, foi publicado em 2018 a avaliação da flora *Endêmica*, com previsão de atualização em 2023. Porém, após os resultados do IFN/RJ vislumbra-se a realização de avaliação para algumas famílias botânicas de forma geral.