

Artigo 7 Identificação e monitoramento

30. Qual a prioridade relativa proporcionada para a implementação desse Artigo e de decisões associadas por seu país?					
a) Alta		b) Média	X	c) Baixa	
31. Até que ponto os recursos disponíveis são adequados para satisfazer as obrigações e recomendações feitas?					
a) Bom		b) Adequado		c) Limitante	X
d) Muito limitante					
Comentários adicionais sobre a prioridade relativa e a disponibilidade de recursos					
<p>Questões 30 e 31.</p> <p>Como iniciativa do Governo Federal foram apoiadas sínteses do conhecimento da biodiversidade brasileira (Projeto PNUD BRA/97/G31). Os relatórios completos foram apresentados à SBF e parte deles, publicada em um livro em 2000 (Lewinsohn, T. M. and Prado, P. I. 2000. <i>Biodiversidade Brasileira: Síntese do Estado Atual do Conhecimento</i>. Editora Contexto, São Paulo. 176pp). O trabalho foi desenvolvido com um grupo de consultores, cujas tarefas foram divididas por grupos taxonômicos e(ou) por ambiente. A principal fonte de informações foi um questionário sobre a condição da taxonomia dos grupos, o estado de conhecimento da biodiversidade no Brasil e no mundo, a importância do grupo, os estudos genéticos, os recursos humanos, o estado e a abrangência de coleções biológicas, e as necessidades e as prioridades para o avanço e o conhecimento. Em linhas gerais, o trabalho concluiu que o tempo necessário para que o Brasil adquira um grau satisfatório de conhecimento sobre sua biodiversidade está na ordem de décadas ou séculos. Os problemas mais graves relacionam-se às grandes diferenças regionais de conhecimento sobre a biodiversidade.</p> <p>O PROBIO/MMA apoiou a execução de projetos de inventários rápidos nas áreas indicadas como desconhecidas pelas avaliações por bioma.</p> <p>Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM). O SIPAM tem por finalidade integrar, avaliar e difundir informações para o planejamento e a coordenação das ações globais de Governo na Amazônia, visando possibilitar o desenvolvimento sustentável da região. O SIPAM apresenta características únicas de complexidade e abrangência, sendo responsável pela aquisição de dados e monitoramento de 60% do território nacional. Além de ser considerado o maior projeto de proteção ambiental do mundo, apresenta também enorme importância estratégica para o País, principalmente no momento atual, devido às pressões provocadas por problemas nos países vizinhos à Amazônia brasileira. Adicionalmente, a operacionalização do Sistema cria um novo paradigma para a administração pública, em que as organizações trabalham com um conjunto compartilhado de informações, além de agirem de forma integrada. As características de complexidade, abrangência e importância estratégica tornam vital a adoção de um processo contínuo de operacionalização do Sistema. Resultou daí a criação do Centro Gestor e Operacional do SIPAM (CENSIPAM) pelo Decreto nº. 4.200, de abril de 2002. O CENSIPAM sucedeu a Secretaria Executiva do SIPAM e tem autonomia para assinar acordos e convênios, capacitar recursos humanos para os Centros Operacionais, coordenar a produção dos manuais de operação, além de outras atribuições. Mais informações em www.sipam.gov.br.</p> <p>Como iniciativa de organização não-governamental para inventários, vale destacar o <i>Programa de Avaliações Rápidas da Conservation International do Brasil I</i>, com foco no Pantanal. Ver questão 42 (comentário).</p>					
32. Seu país possui em execução programa de inventário de espécies (7a)?					
a) atividade mínima					
b) para grupos chaves (como espécies ameaçadas ou endêmicas) ou indicadores					
c) para grupos principais	X				
d) para um grupo abrangente de espécies					

Capítulo 1

33. Seu país possui em execução programa de inventário de ecossistemas (7a)?	
a) atividade mínima	
b) somente para ecossistemas de interesse particular	
c) para ecossistemas principais	X
d) para um grupo abrangente de ecossistemas	
34. Seu país possui em execução programa de inventário genético (7a)?	
a) atividade mínima	
b) programa pequeno em poucos setores	
c) programa importante em poucos setores	X
d) programa importante em todos os setores relevantes	
35. Seu país possui em execução programa de monitoramento de espécies (7a)?	
a) atividade mínima	
b) para grupos chaves (como espécies ameaçadas ou endêmicas) ou indicadores	X
c) para grupos principais	
d) para um grupo abrangente de espécies	
36. Seu país possui em execução programa de monitoramento de ecossistemas (7b)?	
a) atividade mínima	
b) somente para ecossistemas de interesse particular	X
c) para ecossistemas principais	
d) para um grupo abrangente de ecossistemas	
37. Seu país possui em execução programa de monitoramento genético (7b)?	
a) atividade mínima	X
b) programa pequeno em poucos setores	
c) programa importante em poucos setores	
d) programa importante em todos os setores relevantes	
38. Seu país identifica atividades com efeitos negativos na biodiversidade (7c)?	
a) entendimento limitado	
b) ameaças bem conhecidas em poucas áreas, em outras não	X
c) a maioria das ameaças é conhecida, com poucas lacunas no conhecimento	
d) entendimento abrangente	
e) relatórios disponíveis	
39. Seu país monitora estas atividades e seus efeitos (7c)?	
a) não	
b) estágios iniciais de desenvolvimento do programa	
c) estágios avançados de desenvolvimento do programa	
d) programa em execução	X
e) relatórios de implementação disponíveis	X

Capítulo 1

40. Seu país coordena a coleta e o gerenciamento de informações em nível nacional (7d)?	
a) não	
b) estágios iniciais de desenvolvimento do programa	X
c) estágios avançados de desenvolvimento do programa	
d) programa em execução	
e) relatórios de implementação disponíveis	

Decisão III/10. Identificação, monitoramento e avaliação

41. Seu país identifica indicadores nacionais de biodiversidade?	
a) não	
b) avaliação de indicadores potenciais em execução	X
c) indicadores identificados (caso positivo, favor descrever abaixo)	

42. Seu país usa técnicas de levantamento rápido e sensoriamento remoto?	
a) não	
b) avaliando oportunidades	
c) sim, em extensão limitada	
d) sim, em extensão abrangente	X
e) relatórios de implementação disponíveis	X

43. Seu país adota a abordagem "passo-a-passo" para implementar o Artigo 7, com ênfase inicial na identificação de componentes da biodiversidade (7a) e de atividades com efeitos negativos neles (7c)?	
a) não	
b) inapropriado para circunstâncias nacionais	X
c) sim	

44. Seu país coopera com outras Partes Contratantes em projetos-pilotos para demonstrar o uso de metodologias de levantamento e indicação?	
a) não	
b) sim (caso positivo, fornecer detalhes abaixo)	X

45. Seu país prepara quaisquer relatórios de experiência, com aplicação de metodologias de levantamento, e disponibiliza estes relatórios para outras Partes Contratantes?	
a) não	
b) sim	X

46. Seu país disponibiliza amplamente a informação taxonômica contida em suas coleções?	
a) coleções irrelevantes	
b) sem ação	
c) sim (caso positivo, favor fornecer detalhes abaixo)	X

Capítulo 1

Decisão V/7. Identificação, monitoramento e avaliação, e indicadores

47. Seu país está ativamente envolvido em cooperar com outros países e na sua região, no campo de indicadores, monitoramento e avaliação?	
a) não	
b) cooperação limitada	X
c) cooperação extensa em poucos casos	
d) cooperação extensa em ampla gama de casos	
48. Seu país disponibiliza estudos de caso envolvendo o desenvolvimento e a implementação de programas de avaliação, de monitoramento e de indicadores?	
a) não	
b) sim – enviado para o Secretariado	
c) sim – por meio da CHM nacional	X
d) sim – outros meios (favor especificar)	X
49. Seu país auxilia outras Partes na expansão de suas capacidades de desenvolver programas de indicadores e monitoramento?	
a) não	
b) fornecendo treinamento	
c) fornecendo suporte direto	
d) compartilhando experiência	X
e) outro (favor descrever)	

Comentários adicionais sobre a implementação desse Artigo

Questão 32.

O trabalho citado anteriormente (Lewinsohn, T. M. e Prado, P. I. 2000) é o início do processo de realização de inventários nacionais. Há, ainda, projetos de inventários não-coordenados entre si, como o REVIZEE (ver comentários das questões 194 e 195) e o Projeto BIOTA, São Paulo (ver comentários da questão 40).

Questão 33.

Há estudos de classificação de vegetação brasileira e de estruturas de comunidades pontuais e não-coordenados, entre os quais, pode-se citar: o projeto RADAM-Brasil, realizado na década de 70, que fornece uma grande base de dados sobre os ecossistemas brasileiros, em geral. Há uma publicação (Cochrane, L. Azevedo. 1985). *As Terras da América Tropical*, CIAT, EMBRAPA - CPAC) que descreve os tipos de vegetação brasileiros; o Programa Nacional do Zoneamento Ecológico e Econômico produziu mapas de uso da terra para vários estados brasileiros. Há, também, o SIPAM (ver comentários sobre prioridades e recursos desse artigo); o PRODES, Projeto mantido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). O objetivo do projeto PRODES é fazer um levantamento da interferência humana sobre a floresta Amazônica, dentro dos limites da Amazônia Legal Brasileira. Para isso empregam-se imagens LANDSAT recebidas na estação de Cuiabá, MT. Essas imagens são classificadas e interpretadas. A comparação de imagens obtidas em anos sucessivos permite, então, avaliar o desflorestamento no período. O resultado é expresso na forma de mapas, em escala 1:250.000, referenciados às cartas do IBGE nessa escala, mostrando as áreas desflorestadas em sucessivos anos. Esses dados têm servido de entrada para estudos de emissão de carbono e de outros ciclos bioquímicos (www.dpi.inpe.br/prodes/home).

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA possui a unidade EMBRAPA Monitoramento por satélite que realiza uma série de projetos utilizando metodologias de sensoriamento remoto, para monitoramento de ecossistemas. 29 projetos estão concluídos e 11, estão em andamento. Mais informações em www.cnpm.embrapa.br.

O projeto PREVFOGO do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em parceria com outras instituições regionais, existe em todo o Brasil e atua na prevenção de queimadas.

Questão 34.

Alguns projetos em fase inicial:

- Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (PROBEM). Esse programa dispõe de um orçamento de R\$47,6 milhões para o período de 2000 a 2003, gerido pela Secretaria da Coordenação da Amazônia do Ministério do Meio Ambiente.
- O projeto GENOMA brasileiro (financiado, no Estado de São Paulo, pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), e, no Brasil, pelo Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) tem como objetivo promover o seqüenciamento genético de organismos. Mais informações em www.fapesp.br.
- A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) tem uma unidade especializada em estudos genéticos (EMBRAPA-CENARGEM). Mais informações em www.cenargem.embrapa.br.

Questão 35.

Espécies endêmicas e ameaçadas têm programas de monitoramento específicos no IBAMA: tartarugas marinhas, peixe-boi, baleia jubarte. (www.ibama.gov.br ver em *Centros, Projetos e Programas*). É o caso das tartarugas marinhas (Projeto TAMAR, IBAMA, www.tamar.org.br), dos mamíferos marinhos em geral, do mico-leão-dourado, entre outros.

Como iniciativa não-governamental destaca-se a ação da Fundação SOS Mata Atlântica. Trata-se de uma entidade privada cujos principais objetivos são defender os remanescentes da Mata Atlântica, valorizar a identidade física e cultural das comunidades humanas que os habitam, conservar o riquíssimo patrimônio natural, histórico e cultural existente nessas regiões, buscando o seu desenvolvimento sustentável.

Questão 37.

Avaliações de Áreas e Ações Prioritárias para Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade Brasileira. Relatório-síntese com as recomendações das avaliações de áreas e ações prioritárias para conservação e uso sustentável da biodiversidade nos biomas brasileiros. Relatório disponível em www.mma.gov.br/biodiversidade/doc/biodivbr.pdf.

Relatórios sobre desmatamento e queimadas. Disponíveis em www.cptec.inpe.br/products/queimadas/.

Questão 40.

Lewinsohn, T. M. e Prado, P. I. 2000. *Biodiversidade Brasileira: síntese do estado atual do conhecimento*. Relatório final apresentado ao SBF/MMA (Projeto PNUD BRA/97/G31).

Destaca-se como iniciativa estadual o PROGRAMA BIOTA. O Instituto Virtual da Biodiversidade teve início em 1999, com a finalidade de sistematizar a coleta, organizar e disseminar informações sobre a biodiversidade do Estado de São Paulo. O objetivo maior do BIOTA-FAPESP é inventariar e caracterizar a biodiversidade do Estado de São Paulo, definindo os mecanismos para sua conservação, seu potencial econômico e sua utilização sustentável. O programa apóia 37 projetos científicos relacionados à biodiversidade no Estado de São Paulo. Mais informações em www.biota.org.br.

Questão 42.

Programa de Levantamento Rápido de Ecossistemas Aquáticos (AquaRAP) da Conservation International (CI). Foi realizada uma expedição de três semanas para levantar dados biológicos das cabeceiras e da planície alagável da porção sul do Pantanal em Mato Grosso do Sul, no período de 24 de agosto a 14 de setembro de 1998. Foram levantadas informações sobre qualidade de água, botânica, invertebrados



Capítulo 1

bentônicos, crustáceos, peixes, anfíbios e répteis. O planejamento para essa expedição teve como base os resultados preliminares do *workshop* de Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade do Cerrado e do Pantanal e ocorreu em março de 1998, com o apoio do PROBIO. Com base na experiência do AquaRAP, em 2002, o MMA apoiou projetos de inventários rápidos no PROBIO.

Questão 43.

Lewinsohn, T. M. e Prado, P. I. 2000. *Biodiversidade Brasileira: síntese do estado atual do conhecimento*. Relatório final apresentado ao SBF/MMA (Projeto PNUD BRA/97/G31).

Questão 45.

A publicação de um livro, Garay, I. e Dias, B. 2001. *Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais*. Editora Vozes, Petrópolis. Foi apoiada pelo MMA.

Programa de Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva/MMA (REVIZEE).

Relatórios de Queimadas. Maiores informações em www.obt.inpe.br/prodes.

Questão 48.

Garay, I. e Dias, B. (2001). *Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais*. Editora Vozes, Petrópolis.

Questão 49.

O Brasil transferiu a metodologia de monitoramento de queimadas para a Bolívia.

Capítulo 1

Decisões sobre Taxonomia

Decisão IV/1. Relatório e recomendações do terceiro encontro da SBSTTA [parte]

50. Seu país realiza avaliação nacional de carências taxonômicas, e(ou) organiza seminários para determinar prioridades taxonômicas nacionais?	
a) não	
b) estágios iniciais de avaliação	
c) estágios avançados de avaliação	
d) avaliação completa	X
51. Seu país desenvolve um plano de ação taxonômico nacional?	
a) não	
b) estágios iniciais de desenvolvimento	X
c) estágios avançados de desenvolvimento	
d) plano de ação em execução	
e) relatórios de implementação disponíveis	
52. Seu país disponibiliza recursos apropriados para disseminar informação taxonômica?	
a) não	
b) sim, mas isso não abrange adequadamente todas as necessidades conhecidas	X
c) sim, abrangendo todas as necessidades conhecidas	
53. Seu país incentiva treinamento e oportunidades de emprego bilaterais e multilaterais para taxonomistas, particularmente àqueles que lidam com organismos pouco conhecidos?	
a) não	
b) poucas oportunidades	X
c) oportunidades significativas	
54. Seu país investe, em longo prazo, no desenvolvimento de infra-estrutura apropriada para suas coleções taxonômicas nacionais?	
a) não	
b) pouco investimento	X
c) investimento significativo	
55. Seu país incentiva parcerias entre instituições taxonômicas de países desenvolvidos e em desenvolvimento?	
a) não	
b) sim – política de estado	X
c) sim – programa sistemático nacional	
56. Seu país adota algum combinado de abrigo de coleções, em nível internacional?	
a) não	
b) em exame	
c) sendo implementado por poucas coleções	
d) sendo implementado por todas as coleções principais	X

Capítulo 1

57. Seu país fornece programas de treinamento em taxonomia?	
a) não	
b) poucos	X
c) muitos	
58. Seu país adota medidas para o fortalecimento da capacidade nacional em taxonomia, para designar centros de referência nacionais, e tornar informações abrigadas em coleções disponíveis para países de origem?	
a) não	
b) sim – no relatório nacional prévio	X
c) sim – por meio do Mecanismo de Intermediação de Informação	
d) sim – outros meios (favor fornecer detalhes abaixo)	
59. Seu país adota medidas para assegurar que instituições responsáveis pelo inventário da diversidade biológica e por atividades taxonômicas, sejam estáveis financeira e administrativamente?	
a) não	X
b) em exame	
c) sim – para poucas instituições	
d) sim – para todas as principais instituições	
60. Seu país ajuda instituições taxonômicas a estabelecer consórcios para conduzir projetos regionais?	
a) não	
b) em exame	
c) sim – extensão limitada	X
d) sim – extensão significativa	
61. Seu país dá atenção especial para financiamento internacional de bolsas de estudo para especialistas em treinamento no exterior ou para atrair especialistas internacionais para cursos nacionais ou regionais?	
a) não	
b) em exame	
c) sim – extensão limitada	X
c) sim – extensão significativa	
62. Seu país fornece programas de retreinamento de profissionais qualificados, mudando para campos relacionados à taxonomia?	
a) não	
b) poucos	X
c) muitos	

Capítulo 1

Decisão V/9. Iniciativa Taxonômica Global: Implementação e avanços adicionais das Sugestões de Ação

63. Seu país identifica necessidades de informações na área da taxonomia, e avalia a capacidade nacional de satisfazer essas necessidades?	
a) não	
b) avaliação básica	X
c) avaliação completa	
64. Seu país tem estabelecido e consolidado centros taxonômicos de referência?	
a) não	
b) sim	X
65. Seu país trabalha para aumentar a capacidade de pesquisa da área taxonômica?	
a) não	
b) sim	X
66. Seu país tem comunicado ao Secretariado Executivo informações sobre programas, projetos e iniciativas para serem considerados como projetos-pilotos da Iniciativa de Taxonomia Global?	
a) não	X
b) sim	
67. Seu país tem designado um ponto focal de Iniciativa de Taxonomia Global nacional ligado a outros pontos focais nacionais?	
a) não	X
b) sim	
68. Seu país participa no desenvolvimento de redes regionais para facilitar o intercâmbio de informações para a Iniciativa de Taxonomia Global?	
a) não	
b) sim	X
Se a Parte for país em desenvolvimento ou com economia em transição -	
69. Seu país busca recursos por meio de mecanismos financeiros para as ações prioritárias identificadas na decisão?	
a) não	
b) solicitação mal-sucedida	X
c) solicitação bem-sucedida	

Comentários adicionais sobre a implementação dessas decisões

Questão 50.

Foram produzidos, em 2000, sete documentos que avaliaram o estado de conhecimento da biodiversidade de organismos de águas doces, vertebrados, invertebrados marinhos, invertebrados terrestres, genética, plantas terrestres e microorganismos (disponíveis em www.mma.gov.br/port/sbf/chm/relpub.html#biodiv) e sintetizados no documento de Lewinsohn, T. M. e Prado, P. I. (2000). *Biodiversidade Brasileira: síntese do estado atual do conhecimento*. Relatório final apresentado ao SBF/MMA (Projeto PNUD BRA/97/G31).

Questão 51.

O Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio) desenvolvido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT centraliza suas ações em três grupos de trabalho, a saber: coleção, inventário e disseminação. Garantir manutenção, ampliação e qualificação dos acervos; gerar informação sobre diversidade biológica de forma planejada e sistemática estão entre os objetivos do programa. Informações em www.mct.gov.br.

Capítulo 1

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Edital Ciência e Tecnologia para a Mata Atlântica: Trata-se de um Programa de Cooperação Brasil-Alemanha (lançado em 2002). Um dos temas de interesse para apoio a projetos é a caracterização do ecossistema, incluindo o preenchimento de lacunas e de estágios diferenciados de conhecimento ao longo da área de ocorrência da Mata Atlântica e quanto à construção de inventários qualitativos. Nesse sentido, com o aprofundamento e o detalhamento desse conhecimento, competências devem ser geradas com o intuito de detectar espécies indicadoras e viabilizar o monitoramento das áreas em escala micro. Deve ser considerada, ainda, a grande necessidade de desenvolver a capacidade nacional de gerenciamento das informações. Mais informações em www.cnpq.br/servicos/editais/ct/index-mata-atlantica.htm.

Programa Plantas do Nordeste/Subprograma de Informação, Disseminação e Treinamento. O programa apresenta alguns objetivos relacionados ao conhecimento taxonômico da flora da região Nordeste brasileira. São eles:

- a) beneficiar a população do Nordeste brasileiro por meio de geração, divulgação e aplicação de conhecimentos sobre as plantas e a vegetação da região;
- b) promover a conservação e a preservação de plantas e da vegetação do Nordeste brasileiro;
- c) ampliar, por meio de treinamento e capacitação, o nível de conhecimento e de utilização sustentável da flora nordestina.

O projeto dispõe de recursos provenientes do Reino Unido, e as instituições nele envolvidas são: CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; PNE - Associação Plantas do Nordeste; RBGK - Royal Botanic Garden de Kew; UFPE - Universidade Federal de Pernambuco. Informações em www.abc.mre.gov.br.

Questão 54.

Há investimentos isolados e não-coordenados. A maioria dos investimentos brasileiros é emergencial, não de longo prazo. Os principais relacionam-se com a informatização que vem sendo efetuada nas principais coleções brasileiras. Há projetos do PPG7 para financiamento de infra-estrutura de coleções taxonômicas.

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) representa um centro de referência em taxonomia, e tem tido como prioridade o grande enriquecimento quantitativo e qualitativo de suas coleções, destinadas aos estudos taxonômicos, bem como o acondicionamento adequado e metodologicamente correto dessas coleções em seu herbário.

Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio). Ver comentário da Questão 51.

Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração (PELD). Programa apoiado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e *International Long Term Ecological Research (ILTER)*. O PELD tem 12 sítios de pesquisa distribuídos pelo País. Mais informações em www.icb.ufmg.br/~peld/.

Programa Ciência e Tecnologia para Gestão de Ecossistemas (PCTGE). Ver comentários da questão 127.

Questão 55.

Normas de orientação estão em fase de estabelecimento para viabilizar parcerias entre instituições taxonômicas em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Questão 56.

Não há determinação de uma norma taxonômica nacional, mas as grandes coleções brasileiras seguem os padrões internacionais.

Questão 57.

Os programas de treinamento ocorrem em universidades, com fomento do CNPq e da CAPES. Todavia, há grupos taxonômicos com graves carências em taxonomistas. Há também diferenças regionais significativas.

Questão 60.

O Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO) é dividido em subprojetos, que são executados com parcerias institucionais. Alguns desses subprojetos prevêem levantamentos taxonômicos. O Brasil não possui iniciativa em escala regional e global.

Questão 61.

O Brasil está em processo de estabelecimento de regras claras que orientem o intercâmbio internacional. O país dispõe de órgãos de estímulo à pesquisa em nível federal (CNPq e CAPES) e estadual (fundações estaduais de amparo à pesquisa) e instituições com programas próprios. Estes estimulam a formação e o treinamento de especialistas, desde o início. Na graduação com o Programa de Iniciação Científica. Na pós-graduação com bolsas para especialização de pesquisadores até o pós-doutorado e com bolsas para pesquisadores visitantes estrangeiros em instituições de pesquisa e de ensino. Ainda que insuficientes, estes programas vêm atendendo anualmente a um número crescente de beneficiados. Ver informações complementares e detalhadas nos comentários da questão 174.

Questão 62.

O retreinamento é feito pela busca espontânea dos especialistas aos programas de capacitação científica, no entanto, não há programas de estímulo à mudança de áreas do conhecimento.

Questão 63.

Tal processo está ainda em fase de desenvolvimento.

Questão 64.

Há alguns centros de referência em taxonomia: Museu de Zoologia e Instituto de Botânica da Universidade de São Paulo; Instituto Butantã, São Paulo; Museu de Ciências Naturais do Rio Grande do Sul, Porto Alegre; Museu da Universidade Federal do Paraná, Curitiba; Instituto Nacional de Pesquisa Amazônica (INPA), Manaus; Museu de Ciências Naturais da PUC de Minas Gerais, Belo Horizonte; Museu Emílio Goeldi, Belém; Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental (CPATU) da EMBRAPA; Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia (CENARGEM) da EMBRAPA; Universidade de Brasília; Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ); Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ); e Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Questão 65.

A pesquisa em taxonomia no Brasil, embora tenha avançado nos últimos anos, ainda está muito aquém da demanda do País.

Questão 66.

O projeto da Flora Neotrópica está em fase de negociação, submetido ao Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF). É uma iniciativa do Brasil, em estreita parceria com a Colômbia e o México, que serão os países líderes de sua execução, e abrange toda a região neotropical, que se estende desde o sul do México até o norte da Argentina, englobando pontos reconhecidos como de mais alta biodiversidade e de elevado endemismo, com representatividade mundial. Todavia, tal projeto está ainda em fase de negociação.

Questão 68.

O Brasil participa da Rede Latino-Americana de Botânica. Há ainda, o Projeto Flora-Neotrópica (ver questão 66).

Questão 69.

Projeto Flora-Neotrópica está ainda sob consideração (ver comentário da questão 66).