

Número 4

22 de setembro de 2006

## Vários tipos de pesquisa científica não precisam mais de autorização de acesso ao patrimônio genético.

A Resolução 21 - retira do escopo da Medida Provisória 2.186-16 vários tipos de pesquisa científica cujas autorizações vinham sendo concedidas pelo IBAMA, desde 24/09/03, por conta da Deliberação 40.

O efeito prático disto é que, a partir de agora, estas atividades não dependem mais de **autorização de acesso ao patrimônio genético**.

A exclusão destas linhas de pesquisa científica do escopo da MP 2.186-16 deve-se ao fato de que o isolamento, identificação ou uso de genes, biomoléculas ou extratos (a ação que caracteriza o acesso ao patrimônio genético) nestas atividades é realizada de modo circunstancial, como ferramenta metodológica, e não porquê seus objetivos estejam diretamente relacionados ao acesso ao patrimônio genético.

A seguir, apresentamos as linhas de pesquisa e atividades incluídas na Resolução 21, seguidas de exemplos práticos. Veja se suas pesquisas se enquadram nestas categorias:

### **I – pesquisas sobre história evolutiva de espécies ou grupos taxonômicos envolvendo:**

#### **- Identificação de espécies, revisão de grupos taxonômicos, filogenia e diversidade genética:**

*Exemplos\**: “Determinação da variabilidade genética e biologia da reprodução de *Cordia verbenacea*, através de técnicas moleculares”, “Genética e evolução da proporção sexual em *Drosophila mediopunctata*”, “Utilização da técnica RAPD na identificação de marcadores moleculares em *Cebus xanthosternos* e *C. robustus* (Primatas)”, “Estudo citogenético e molecular em duas espécies do gênero *Callithrix* (*C. aurita* e *C. jacchus*) e seus híbridos”, “Anurofauna da estação Biológica de Boracéia, SP”, “Revisão de Gênero *Calomys* no Brasil”; “Revisão molecular e morfológica das anêmonas do mar do gênero *Actinia* (Cnidaria, Actiniidae)”, “Revisão taxonômica e análise cladística do gênero *Dichorisandra mikan* (Commelinaceae)”, “Investigação das relações filogenéticas dos Pseudinae (Anura, Hylidae) através da análise de sequência de genes mitocondriais”, “Estudos sobre a estruturação genética de populações de passeriformes da Mata Atlântica”, “Utilização de marcadores moleculares para análise da variabilidade genético-populacional de peixes de importância econômica para a região amazônica”, “Estudo da diversidade genética populacional do peixe-boi marinho e do peixe-amazônico”, “Variabilidade intra e interpopulacional em *Physalaemus cuvieri* (Anura, Leptodactylidae) - estudo através de microsatélite”, “Estudos de genética de populações de *Schistosoma mansoni* e *Biomphalaria glabrata*”.

#### **- Avaliação das relações dos seres vivos entre si ou com o meio ambiente.**

*Exemplos\**: “Efeito do processo de fragmentação do ambiente sobre a variabilidade genética de populações de lagartos no cerrado e Estrutura e dinâmica da avifauna de isolados naturais e antrópicos de cerrado.”, “Genética populacional de peixes migratórios brasileiros: Efeito de barragens de usinas hidrelétricas e dos repovoamentos na genética de peixes migratórios do Rio Grande”, “Genética e ecologia molecular das populações de crocodilianos da Amazônia”.

## **II – pesquisas sobre identificação de espécies envolvendo testes de filiação; técnicas de sexagem e análises de cariótipos:**

*Exemplo\**: “Genética populacional e análise de paternidade em três espécies de tartarugas do gênero *Podocnemis*”.

## **III – atividades na área de saúde, incluindo pesquisas epidemiológicas, identificação de agente etiológico, dosagem da concentração de substâncias conhecidas cujas quantidades, no organismo, indiquem doença ou estado fisiológico:**

*Exemplos\**: “Reavaliação do papel de *Canis familiaris* na manutenção da *Leishmaniose chagasi* em Barra de Guaratiba”, “Investigação epidemiológica da presença do vírus da doença de newcastle em aves silvestres e exóticas no estado do Paraná/Brasil”, “Estudos da infecção chagásica e de outras tripanosomíases em áreas do Médio e Alto Rio Negro, Estado do Amazonas”, “Estudos da ocorrência do fungo *Paracoccidioides brasiliensis*, agente etiológico da Paracoccidioidomicose, em espécies silvestres de status e pequenos roedores”.

## **IV – pesquisas que visem a formação de coleções de ADN, de tecidos, de germoplasma, de sangue ou soro:**

*Exemplos\**: “Banco de DNA animais selvagens do estado do Rio de Janeiro”, “Banco de DNA de espécies da fauna brasileira”, “Banco de Germoplasma de feijoeiro comum”, “Conservação de Germoplasma Vegetal na área do aproveitamento hidrelétrico Barra Grande - RS/SC”, “Desenvolvimento de Banco de Sêmen de Primatas Neotropicais: Criopreservação do Sêmen de uma espécie Modelo, Sagui-de-tufo-branco”.

*\* Os exemplos apresentados referem-se a pesquisas autorizadas antes da vigência da Resolução 21.*

**Caso você ainda tenha dúvidas com relação ao enquadramento de seus projetos de pesquisa na Resolução 21, entre em contato conosco ([cgen@mma.gov.br](mailto:cgen@mma.gov.br)) que prestaremos todas as orientações necessárias.**

---

## **A distinção entre as regras para coleta in situ e para o acesso ao patrimônio genético com finalidade de pesquisa científica.**

Quando a MP foi publicada, os conceitos de coleta de material biológico e de acesso ao patrimônio genético não apresentavam distinção evidente. Isto trouxe ambigüidade sobre as competências institucionais do CGEN e do IBAMA e também para as instituições científicas, que não sabiam a quem e quando recorrer para obter as autorizações para realização de suas pesquisas.

A Orientação Técnica Nº 1 do CGEN veio esclarecer que tratavam-se de dois eventos distintos:

- a **coleta** é a atividade de obtenção de amostras (o todo ou parte de animais, plantas, microorganismos, etc.) a partir da condição *in situ*. A **autorização de coleta** decorre da necessidade de controlar o seu potencial impacto na natureza e é concedida pelo IBAMA ou pelo Órgão Estadual de Meio Ambiente.

- o **acesso ao patrimônio genético** é atividade realizada sobre as amostras coletadas *in situ*, ou obtidas de condição *ex situ*, com o objetivo de isolar, identificar ou utilizar informação de origem genética, moléculas, substâncias do metabolismo ou extratos obtidos destas amostras. A **autorização de acesso para pesquisa** também é concedida pelo IBAMA e decorre da necessidade de controlar atividades na perspectiva da repartição de benefícios.

Portanto, o acesso é a atividade feita em laboratório, posterior à coleta. Além disso, o acesso nem sempre depende de uma coleta prévia, já que o material biológico a ser utilizado para acesso ao patrimônio genético pode ser obtido no comércio ou numa coleção científica, por exemplo.

## Veja as situações possíveis:

**1. Pesquisas que não envolvem coleta, nem acesso ao patrimônio genético. → *Independem de autorização*.**

Exemplo: Estudo de morfologia craniana de psitacídeos com base em material de coleções osteológicas.

**2. Pesquisas que não envolvem coleta, mas que realizam acesso ao patrimônio genético. → *Só dependem de autorização de acesso*.**

Exemplo: Fitoquímica de leguminosas a partir de material de herbário.

**3. Pesquisas que envolvem coleta, mas não realizam acesso ao patrimônio genético. → *Só dependem de autorização de coleta\**.**

Exemplo: Estudo de anatomia e histologia de anuros da Caatinga.

**4. Pesquisas que envolvem coleta, seguidas de acesso ao patrimônio genético. → *Dependem de autorização de coleta\* e de acesso*.**

Exemplo: Mecanismo de ação hemotóxica do veneno de *Bothrops moojeni*

**\* Nem sempre a coleta depende de autorização! Veja a seguir qual o seu caso:**

**Sim**, para qualquer grupo biológico (fauna, flora, microorganismos) coletado em Unidades de Conservação de domínio público (Parques, Reservas Biológicas, etc.) ou que conste de listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção.

**Sim**, para toda e qualquer coleta de fauna.

**Sim**, para coleta de flora, no caso de plantas nativas de interesse ornamental ou que constem da lista de espécies ameaçadas de extinção.

**Não**, para coleta de flora nos demais casos. Sem previsão legal.

**Não**, para coleta de microorganismos. Sem previsão legal.

- **Em outubro de 2006 o IBAMA irá publicar nova Instrução Normativa facilitando a obtenção de**

autorizações de coleta de material biológico.

## A remessa de amostras de patrimônio genético ou de material biológico para o exterior agora tem uma única regra.

A Resolução 20 – refere-se ao envio de amostras de patrimônio genético ou de material biológico da biodiversidade brasileira ao exterior para realização de pesquisas que envolvem acesso ao patrimônio genético.

Ela contém o **Termo de Transferência de Material Biológico – TTM** a ser assinado entre a instituição brasileira remetente e a instituição estrangeira destinatária.

O objetivo do TTM é evitar que o material da biodiversidade brasileira seja utilizado para outras finalidades além da pesquisa científica sem fins econômicos ou seja enviado a terceiros, sem prévia autorização da instituição remetente.

A novidade é que anteriormente, para cada grupo biológico envolvido (fauna, flora, microorganismos) havia um TTM específico.

Agora, todos foram unificados num único TTM a fim de simplificar o processo. Assim, independente, do grupo biológico remetido, o TTM é o mesmo devendo ser assinado uma única vez entre a instituição remetente e a destinatária a fim de dar cobertura a todas as remessas realizadas entre elas.

---

*\* A Medida Provisória nº 2.186-16 (MP), de 23 de agosto de 2001, instituiu um sistema para regular o acesso ao patrimônio genético, acesso ao conhecimento tradicional associado e repartição de benefícios.*

*O objetivo desta legislação é o de implementar parte dos compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção sobre a Diversidade Biológica, particularmente, o exercício da soberania nacional sobre a biodiversidade, a repartição de benefícios decorrente do uso econômico ou comercial do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados, bem como a proteção e valorização dos conhecimentos tradicionais associados*

---

Secretaria de Biodiversidade e Florestas  
Departamento do Patrimônio Genético  
Secretaria-Executiva do CGEN  
SCEN Lote 02, Ed. Sede do Ibama, Bl. "G"  
CEP 70.818-900 - Brasília/DF  
Telefones: (61) 4009-9518  
E-mail: [cgen@mma.gov.br](mailto:cgen@mma.gov.br)  
Site: [www.mma.gov.br/port/cgen](http://www.mma.gov.br/port/cgen)

---

\* Tomamos a liberdade de enviar esta mensagem diretamente para seu endereço eletrônico, caso não deseje receber novas edições deste informativo, por favor permita-nos saber.

\*\* Fotos gentilmente cedidas por: Arquivo Histórico da FUNAI, Cláudio Bezerra e Wigold Schaffer.