

## **Celeridade ao Acesso aos Recursos Genéticos a aos Conhecimentos Tradicionais Associados: Mecanismos Adotados na Regulamentação Nacional <sup>1</sup>**

### **Celerity Access To Genetic Resources and Associated Traditional Knowledge: Mechanisms Adopted in National Regulation.**

Rosemary de Sampaio Godinho<sup>2</sup> e

Maurício Jorge Pereira da Mota<sup>3</sup>

INTRODUÇÃO; BREVE HISTÓRICO SOBRE O MARCO REGULATÓRIO; CRIAÇÃO DO CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO; DESCENTRALIZAÇÃO DO SISTEMA; CONCLUSÃO; REFERÊNCIAS.

**Resumo:** No Brasil, o acesso aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais a eles associados é regulamentado pela Medida Provisória 2.186-16/01. O caráter provisório da legislação que regula o tema perdura há mais de dez anos, sem data prevista para a edição de uma legislação definitiva. O Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), criado pela Medida Provisória era inicialmente o único órgão responsável para análise e emissão de licenças para acesso e coleta de todo o patrimônio natural e seus conhecimentos associados. Essa centralização gerou inúmeros entraves na emissão de tais licenças. Na tentativa de dar maior celeridade ao processo, o CGEN credenciou várias instituições, delegando a elas autorizações para emissão de licenças. Os órgãos credenciados foram o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no II Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, realizado em 24 a 28 de setembro de 2012, em Belém – PA. O Tema é parte da Tese de Doutorado da primeira autora.

<sup>2</sup> Doutoranda Programa Pós Graduação Meio Ambiente, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Bolsista CAPES, [rosegodinho@globocom.com](mailto:rosegodinho@globocom.com)

<sup>3</sup> Professor Adjunto Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Faculdade de Direito, Professor Doutorado Meio Ambiente, UERJ, Procurador do Estado do Rio de Janeiro, [mmota1@uol.com.br](mailto:mmota1@uol.com.br)

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), o que demonstrou uma descentralização não só para vários órgãos, como para vários ministérios, que obrigatoriamente terão que atuar em sintonia para que os objetivos de tal descentralização sejam alcançados.

**Palavras-chave:** Acesso, Conhecimentos Tradicionais Associados, Órgãos Competentes, Recursos Genéticos

**Abstract:** The access of the genetic resources and traditional knowledge associated in Brazil, is regulated by the Provisional Law 2.186-16/01. The provisional nature of legislation remains for more than ten years, and there is not any prediction for a final definitive law. The Genetic Heritage Management Council (CGEN), created by Provisional Law, was initially the unique body responsible for analysis and issue of licenses for access and collection of all natural heritage and its associated knowledge. This centralization has generated several difficulties for issuing such licenses. In an attempt to make the process more quickly, the CGEN gave credentials several institutions, delegating to the authorization to issue licenses.

These institutes were the Brazilian Institute for the Environment and Renewable Natural Resources (IBAMA), the Chico Mendes Institute for the Biodiversity Conservation (ICMBio), the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) and the Institute of Historical and Artistic Heritage (IPHAN), showing a decentralization not only to several organs, but for various state departments, which necessarily will have to work in harmony so that the objectives of such decentralization are achieved.

**Key Words:** Access, Associated Traditional Knowledge, Competent Bodies, Genetic Resources.

## INTRODUÇÃO

O acesso à diversidade biológica, cultural e aos recursos genéticos ao longo dos séculos era realizado de forma livre, isto é, sem medidas de controle e fiscalização por parte do Poder Público. Ao mesmo tempo como bem ressaltam Machado; Godinho (2011), nesse longo período histórico, não existiam obrigações internacionais a serem respeitadas pelos Estados em retribuir às comunidades locais e aos povos indígenas benefícios pela utilização dos seus conhecimentos sobre a fauna e a flora apropriados pelos setores industriais das biotecnologias.

Somente com o fortalecimento e expansão a partir da realização da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (RIO-92), onde foi elaborada a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), é que se alterou a natureza jurídica da diversidade biológica, passando de *res nullius* a objeto juridicamente tutelado.

Esse tratado internacional propõe inúmeras inovações, que tornam a sua implementação bastante complexa, o que de acordo com Azevedo (2002), significa um grande desafio às partes signatárias. Essa, nos dizeres de Godinho; Machado (2011), pode ser uma das explicações para a ausência de legislação interna sobre o tema em vários países que ratificaram a CDB.

Um dos grandes desafios propostos pela CDB é a necessidade de se proteger as populações tradicionais, indígenas e não indígenas, bem como os seus conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. Tais populações passaram a ocupar um lugar de destaque no cenário mundial, principalmente após o fenômeno da globalização, que tornou a necessidade de proteção ao meio ambiente, onde essas comunidades estão inseridas, uma questão essencial para o futuro não só da espécie humana, como também para todo o planeta.

O Brasil, na condição de líder entre os dezessete países considerados detentores da maior diversidade biológica do planeta, seguido de Colômbia, Indonésia, China e outros<sup>4</sup> (SZPILMAN, 1998), faz parte da minoria que já elaborou uma norma que disciplina o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso aos conhecimentos tradicionais a ele

---

<sup>4</sup>Os outros países são: México, África do Sul, Venezuela, Equador, Peru, Estados Unidos, Papua-Nova Guiné, Índia, Austrália, Malásia, Madagascar, República do Congo e Filipinas.

associados, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização.

O marco legal que regulamenta o tema em âmbito federal é a Medida Provisória 2.186-16 de 2001, que criou em seu artigo 10 o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético e atribuiu a ele competência para deliberar sobre autorização de acesso e remessa de amostras de patrimônio genético e acesso a conhecimentos tradicionais associados. Entretanto, tal centralização em um só órgão logo se mostrou ineficaz. O objetivo do presente trabalho é demonstrar os mecanismos utilizados pelo CGEN para oferecer maior celeridade ao acesso desses componentes, contornando a precariedade do instrumento legal disponível. Para tanto faremos uso de uma metodologia qualitativa consistindo no levantamento e sistematização da legislação disponível nos *sites* do Congresso Nacional, da Presidência da República e dos Ministérios do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia, bem como artigos científicos, livros e capítulos de livros de autores que tem se debruçado sobre o tema, consulta a vários documentos e relatórios de atividades gerados pelos programas governamentais disponibilizados na Internet.

O resultado de nossa descrição e análise será apresentado em três seções, além desta introdução e da conclusão. Inicialmente apresentaremos um breve relato sobre a conturbada gênese da legislação analisada. Em seguida, abordaremos a criação do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), órgão criado pela Medida Provisória 2.186-16/01, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e a sua composição criticada pela falta de representação da sociedade civil. Após a apresentação dos principais atores envolvidos no tema, analisaremos os mecanismos utilizados pelo CGEN para agilizar os trâmites, a princípio extremamente confusos e burocráticos para solicitação de acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais a eles associados. Finalmente, concluímos o artigo afirmando a necessidade de uma legislação definitiva sobre o tema, elaborada pelo poder legislativo e não como vem sendo feito até o momento onde apenas o poder executivo disciplina o assunto.

## 1 BREVE HISTÓRICO SOBRE O MARCO REGULATÓRIO

Após a aprovação da Convenção sobre a Diversidade Biológica ficou evidente a necessidade de uma lei que regulamentasse o acesso aos nossos recursos genéticos e biológicos. Tentando suprir tal lacuna, a então Senadora Marina Silva (PT-AC) apresentou em 1995 um projeto de lei sobre o tema (PL 306/95), cujo substitutivo apresentado pelo Senador Osmar Dias (PSDB-PR) foi aprovado por unanimidade na Comissão de Assuntos Sociais do Senado, em 1998 (PL 4.842/98), após ampla discussão e encaminhado à Câmara dos Deputados. A tramitação de tal projeto de lei contou com a realização de diversas audiências públicas, das quais participaram lideranças populares e indígenas, organizações não governamentais, cientistas e membros do governo.

Enquanto o Projeto de Lei seguia sua tramitação legislativa, em junho de 2000, a organização social Bioamazônia, encarregada pelo governo federal de gerir o Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia tentou firmar um contrato de exploração dos recursos genéticos da Amazônia com a empresa multinacional farmacêutica Novartis Pharma AG. Tal contrato, como salienta Bensusan (2003) foi altamente contestado pela sociedade brasileira por inúmeros motivos, entre eles as poucas vantagens que o país obteria em comparação com aquelas que seriam dadas à empresa. Por exemplo, em troca da possibilidade de exploração de cerca de 10 mil micro-organismos da Amazônia e da detenção exclusiva das patentes dos eventuais produtos desenvolvidos com base nesses organismos, a Bioamazônia receberia 4 milhões de dólares, em treinamento e transferência de tecnologia. O contrato foi denunciado, por conta de suas inúmeras irregularidades e suspenso, entre outros motivos, pelo fato de o Brasil não possuir na época, legislação específica para garantir sua soberania sobre seus próprios recursos genéticos.

A repercussão nacional do caso precipitou a edição de uma Medida Provisória em 29 de junho de 2000, a MP nº 2052-1, dispoendo sobre “a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e à transferência tecnológica para sua conservação e utilização”, sobrepondo-se a toda discussão que vinha sendo travada no Congresso Nacional sobre a matéria, além de não aproveitar os resultados dos debates já realizados.

A primeira versão da medida provisória, que foi reeditada sem alterações sucessivamente até abril de 2001, continha vários pontos polêmicos que foram questionados judicialmente no Supremo Tribunal Federal (STF) por duas Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI). Por conta da relevância do conteúdo dessas ADIs, as reedições posteriores das Medida Provisória sofreram significativas alterações em seu conteúdo, o que levou o STF a extinguir as ações por falta de objeto.

Sobre as reedições da medida provisória em análise, Castilho (2003) esclarece que, a partir de maio de 2001, as reedições passaram a ter o texto alterado, o que ocorreu até agosto do mesmo ano. A partir daí, por força da Emenda Constitucional nº 32, de 12 de setembro de 2001, as medidas provisórias editadas em data anterior continuam em vigor até que medida provisória ulterior as revogue explicitamente ou até deliberação definitiva do Congresso Nacional. Assim, o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional a ele associado, no Brasil está regulado pela Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, em sua 16ª reedição, deixando inseguros todos os interessados no tema, diante da vulnerabilidade desse ato normativo com força de lei. Posteriormente, os Decretos nº 3.945/2001 e 4.946/2003 vieram regulamentar essa Medida Provisória.

## **2 CRIAÇÃO DO CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO**

As determinações introduzidas com a MP 2.186-16/2001 no arcabouço legal marcaram uma brusca passagem do modo como se praticava no território nacional o acesso à diversidade biológica e aos conhecimentos tradicionais associados. Uma das mudanças mais significativas foi a criação do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), órgão vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), de caráter deliberativo e normativo, composto de representantes de órgãos e entidades exclusivamente da Administração Pública Federal, como estabelece o artigo 10 da Medida Provisória. Entretanto este dispositivo legal não definiu a sua composição, tampouco estabeleceu normas para o seu funcionamento. Com o objetivo de suprir tal lacuna o governo federal publicou o Decreto 3.945/2001, que foi alterado em 2003 pelo Decreto 4.946. Este último traz um detalhamento maior sobre as autorizações que competem ao CGEN deliberar.

A criação do CGEN, conforme ressalta Bensusan (2003), foi inspirada no projeto de lei original da Senadora Marina Silva, que propunha o estabelecimento de uma Comissão de Recursos Genéticos, representativa dos diversos segmentos da sociedade brasileira, que referendaria as autorizações concedidas por um órgão do governo. Lamentavelmente a Medida Provisória afastou qualquer possibilidade de participação, transparência e controle social, ao estabelecer um Conselho onde apenas membros do governo federal possuem assento. Além disso, tal determinação desconsiderou o comando constitucional do artigo 23, III, VI e VIII da Constituição Federal de 1988, que estabelece a competência comum à União, Estados e Municípios para exercerem políticas públicas ambientais e suas atribuições administrativas para proteger o meio ambiente. De acordo também com o esclarecimento de Kishi (2004), o disposto no artigo 225, *caput*, da Carta Magna, que prescreve o dever da coletividade de defender e preservar o meio ambiente, foi desprezado, bem como o princípio da participação popular, uma vez que ainda não existe lei prevendo a participação de representantes da sociedade civil neste conselho. Para atenuar tal falha, a então Ministra do Meio Ambiente Marina Silva, logo após assumir a pasta, determinou que fosse instituído no Conselho a figura do convidado permanente, que são os representantes da sociedade civil. Na prática, as reuniões desse Conselho ocorrem com a participação de 19 membros do governo e apenas 10 representantes da sociedade civil<sup>5</sup>, embora com atuação meramente formal, uma vez que são desprovidos de direito a voto.

### 3 DESCENTRALIZAÇÃO DO SISTEMA

Pelo estabelecido na legislação vigente o CGEN é o órgão responsável pela emissão de autorizações de coleta e acesso à biodiversidade, ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados. Isso envolve também a avaliação de projetos de pesquisa relacionados ao tema, com finalidade apenas de pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico.

---

<sup>5</sup>Para a lista completa da composição do CGEN. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico/composicao-do-conselho> Acesso em 22 out. 2012.

Essa centralização, no entanto, gerou uma enorme burocracia para obter tais autorizações e o acúmulo muito intenso de solicitações no CGEN que não conseguia atender a demanda em tempo hábil e satisfatório, resultando na quase total paralisação da pesquisa no país relacionada ao tema, a partir de 2002, que deflagrou uma série de questionamentos e reivindicações de vários setores da comunidade acadêmica.

A partir de então o CGEN começou a legislar através de Orientações Técnicas e Resoluções, com o objetivo de elucidar alguns pontos obscuros da Medida Provisória e facilitar os pesquisadores ao acesso aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais a eles associados. O primeiro questionamento da comunidade acadêmica estava relacionado à definição que a MP trazia de acesso ao patrimônio genético, em seu artigo 7º, IV, que gerava dúvidas sobre o que a legislação considerava acesso e o que seria coleta. Em vista disso o CGEN esclareceu a questão através da Orientação Técnica nº 1, que estabelece que o acesso se inicia quando se isola, identifica ou utiliza a informação de origem genética ou moléculas e substâncias provenientes do metabolismo dos seres vivos e de extratos obtidos desses organismos, de interesse para a cadeia final, que seria o desenvolvimento tecnológico, que irá permitir o desenvolvimento de novos produtos. Com isso a pesquisa taxonômica pura ficou isenta de solicitar autorização ao CGEN, pois não é considerada acesso ao patrimônio genético, bem como o estudo da diversidade genética de populações e a constituição de coleções de DNA.

Mais recentemente, o CGEN estabeleceu algumas exceções, em 2006 e 2007, para facilitar ainda mais o acesso das instituições de pesquisa, não sendo mais necessárias as autorizações para tal acesso. A Resolução 21/2006 contemplou quatro casos específicos, a saber: 1) atividades ou pesquisas que visem avaliar ou elucidar a história evolutiva de uma espécie ou de grupo taxonômico, as relações dos seres vivos entre si ou com o meio ambiente, ou a diversidade genética de populações; 2) testes de filiação, técnicas de sexagem e análises de cariótipo ou de DNA que visem à identificação de uma espécie ou espécime; 3) pesquisas epidemiológicas visando à identificação de agentes etiológicos de doenças, assim como a medição da concentração de substâncias conhecidas cujas quantidades, nos organismos indiquem doenças ou estado fisiológico; 4) pesquisas que visem à formação de coleções de DNA, tecidos, germoplasma, sangue ou soro. Por sua vez, a Resolução 29/2007 isentou de autorização específica a elaboração de óleos fixos, óleos essenciais e de extratos quando esses resultarem de isolamento, extração ou

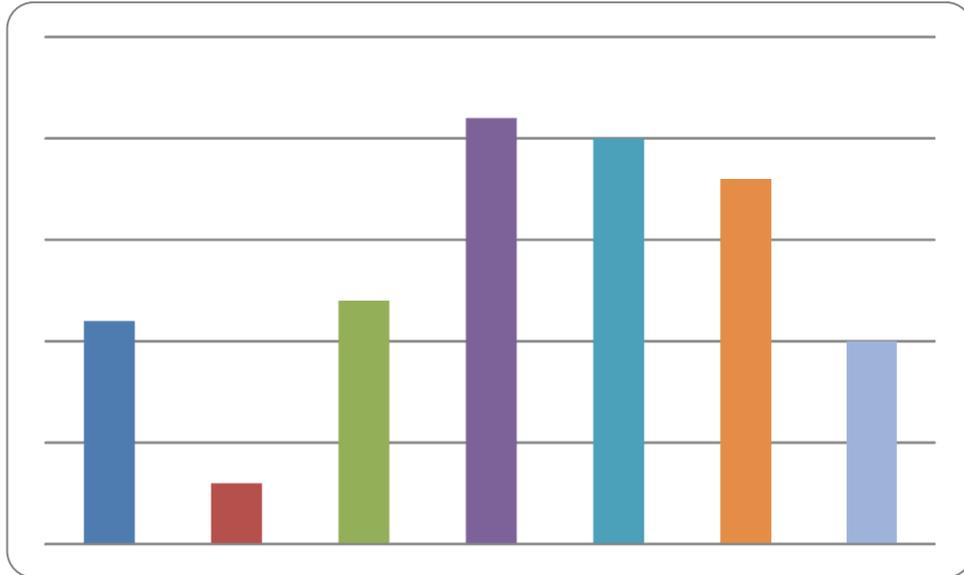
purificação, nos quais as características do produto final sejam substancialmente equivalentes à da material prima original.

Na tentativa de dar maior celeridade ao processo de emissão de autorizações, a partir de 2003 o CGEN começou a ganhar braços auxiliares para descentralizar os pedidos. Primeiro foi o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), também vinculado ao MMA, que através da deliberação nº 40/2003 do CGEN foi credenciado para autorizar acesso e remessa de amostras de componente do patrimônio genético apenas para fins de pesquisa científica. Em seguida, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), em 2007, começou a analisar solicitações de coleta por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBio), instituído pela Instrução Normativa nº 154 de 2007 do IBAMA, que emite apenas autorização para captura, coleta, marcação, manutenção em cativeiro de espécimes da fauna silvestre e pesquisa em Unidade de Conservação Federal. Entretanto, vale ressaltar que, quando o acesso ao conhecimento tradicional associado ocorrer nessas Unidades de Conservação, o pesquisador deverá registrar a sua solicitação no SISBIO a fim de obter autorização para a realização de pesquisa.

Apesar do credenciamento do IBAMA, o CGEN<sup>6</sup>, conforme demonstrado no gráfico 1, emitiu 95 autorizações no período entre 2003 e 2009, sendo 11 em 2003, apenas 3 em 2004, 12 em 2005, 21 em 2006, 20 em 2007, 18 em 2008 e 10 em 2009.

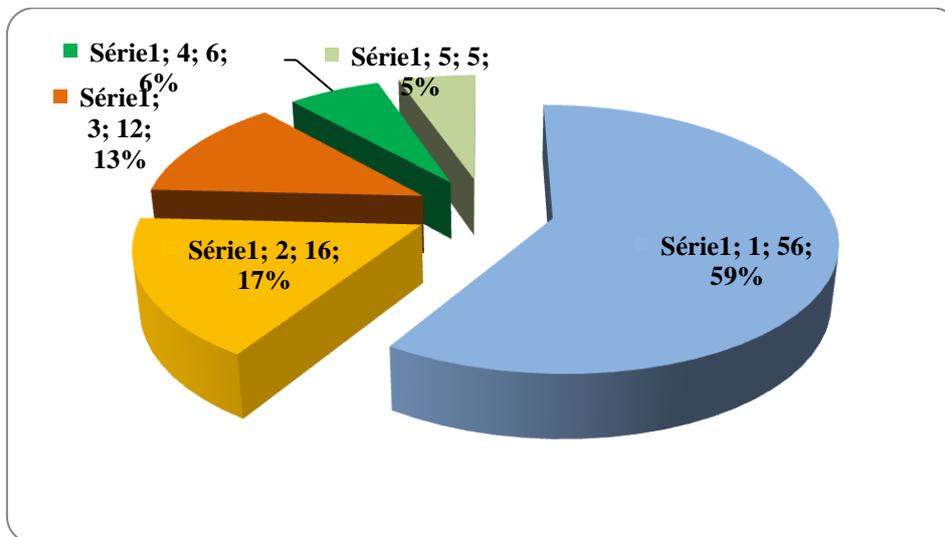
---

<sup>6</sup> Informação obtida no site do Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico/processos> Acesso em: 19 de julho de 2012.



**Gráfico 1** – Total de autorizações emitidas pelo CGEN entre 2003 e 2009. Ministério do Meio Ambiente.

Dentro desse universo de 95 autorizações, podemos observar no gráfico 2 que 56 tinham finalidade de pesquisa, 16 para fins de bioprospecção, 12 com finalidade de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico, 6 para fins de desenvolvimento tecnológico e 5 para constituir e integrar coleção *ex situ* que usa atividades com potencial de uso econômico como a bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico.



**Gráfico 2** – Finalidade das autorizações emitidas pelo CGEN. 1 representa atividades de pesquisa; 2 bioprospecção; 3 bioprospecção e desenvolvimento tecnológico; 4 desenvolvimento tecnológico e 5 constituir e integração de coleção *ex situ* que usa atividades com potencial de uso econômico como bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico. Ministério do Meio Ambiente.

Entre todas as autorizações apenas três empresas privadas foram contempladas, são elas: Quest International do Brasil Indústria e Comércio LTDA, com 3 autorizações; Extracta Moléculas Naturais S.A., também com 3 autorizações e Natura Inovação e Tecnologia de Produtos LTDA<sup>7</sup>, com 12 autorizações, sendo esta última a única que conseguiu autorização para acesso a conhecimento tradicional associado à biodiversidade.

Os dados acima demonstram a precariedade e a ineficiência do sistema de concessão de autorizações de acesso e remessa, principalmente quando se trata de um país continental como o Brasil, detentor da maior biodiversidade do planeta, e corroboram as denúncias da comunidade científica de que a atual legislação engessou a pesquisa nesse setor. Além disso, os números mostram também a dificuldade de empresas conseguirem tais autorizações para desenvolver produtos que poderão trazer lucro e benefícios para a sociedade como um todo.

Em 2009, através da deliberação nº 246, o CGEN credenciou o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), órgão vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), para autorizar instituições nacionais, públicas ou privadas, que exerçam atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins a acessar amostra de componente do patrimônio genético para fins de pesquisa científica; e remeter amostra de componente do patrimônio genético a instituição sediada no exterior, para fins de pesquisa científica. Pelo estabelecido nesta mesma deliberação o CNPq se obriga a encaminhar ao CGEN as solicitações de autorização de acesso e remessa de patrimônio genético para fins de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico e as que envolvessem acesso a conhecimento tradicional associado. Vale destacar que o credenciamento do CNPq não prejudicaria o credenciamento do IBAMA.

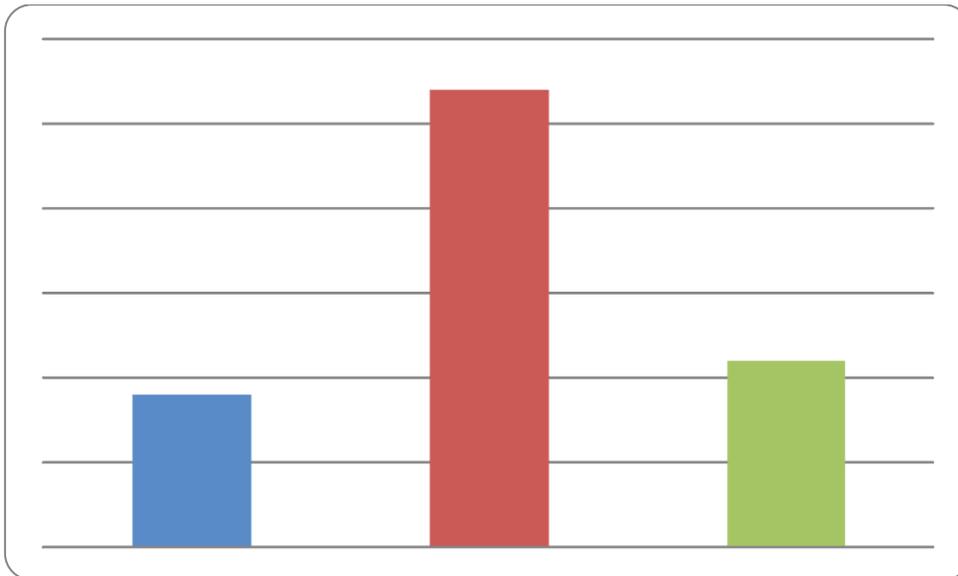
Já no ano seguinte, através da deliberação 268/2010 o CGEN ampliou o credenciamento do CNPq, incluindo na competência deste autorizações para o acesso e remessa de amostras de componente do patrimônio genético também para fins de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico. Através da resolução normativa nº 3 de 2012 o CNPq estabeleceu os critérios para o cadastramento das instituições interessadas. O novo sistema do CNPq, de acordo com Carvalho (2012), integra a plataforma Carlos

---

<sup>7</sup>Entre 2007 e 2011, a receita líquida da Natura saltou de R\$ 3 bilhões para R\$ 5,5 bilhões, os pedidos de produtos passaram de 9 milhões para 17 milhões ao ano e a participação das operações internacionais saiu de 4,4% e chegou a 9%. (cf. Pesquisa FAPESP, edição n. 195, maio de 2012, p.60)

Chagas. Com isso as informações devem ser fornecidas exclusivamente por meio eletrônico, dispensando o uso de documentos impressos.

O gráfico 3 demonstra que no período entre 2010 e julho de 2012 o CNPq<sup>8</sup> concedeu 47 autorizações de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético, o que demonstra uma certa celeridade no processo, entretanto ainda longe do satisfatório.



**Gráfico 3.** Autorizações concedidas pelo CNPq a partir de 2010.

Em setembro de 2011, de acordo com Vasconcellos (2012), foi aprovado através da deliberação nº 279 do CGEN o credenciamento do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), vinculado ao Ministério da Cultura, para emitir autorizações a pesquisas científicas com acesso ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético. Com este credenciamento o CGEN demonstra claramente considerar o conhecimento tradicional associado como patrimônio cultural, revelando assim a sua interpretação do artigo 216 da Constituição Federal.

<sup>8</sup>Informação obtida no site do Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico. Disponível em: [http://memoria.cnpq.br/patrimonio\\_gen/docs/autorizacoes\\_concedidas.pdf](http://memoria.cnpq.br/patrimonio_gen/docs/autorizacoes_concedidas.pdf) Acesso em: 19 de julho de 2012.

Ao CGEN cabe, no momento, autorizar solicitações que envolvam os dois acessos simultaneamente: ao patrimônio genético com finalidade de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico e ao conhecimento tradicional associado.

Pela análise do quadro-resumo abaixo, fica evidente que o CGEN descentralizou as competências não só para diversos órgãos como para vários Ministérios. O que antes era da competência apenas do Ministério do Meio Ambiente, hoje está pulverizado pelos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação e Ministério da Cultura. Resta saber se tal divisão se mostrará benéfica ao objetivo que se propõe, uma vez que para ser bem sucedida será necessário uma perfeita comunicação e tramitação das informações entre esses três Ministérios, além de paridade de conceitos e visões, que muitas das vezes não são demonstradas.

AUTORIZAÇÃO	ÓRGÃO COMPETENTE
Coleta	ICMBio– MMA
Acesso e remessa de componente de patrimônio genético para fins de pesquisa científica, sem acesso ao conhecimento tradicional associado.	CNPq – MCTI IBAMA – MMA
Acesso e remessa de componente de patrimônio genético para fins de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico, sem acesso ao conhecimento tradicional associado.	CNPq – MCTI
Acesso a conhecimento tradicional associado para fins de pesquisa científica	IPHAN – Ministério da Cultura
Acesso a componente de patrimônio genético e conhecimento tradicional associado simultaneamente com finalidade de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico	CGEN – MMA

O quadro acima demonstra claramente que a instituição que desejar solicitar autorização de acesso e/ou remessa a qualquer dos órgãos credenciados e até mesmo ao

CGEN, precisa necessariamente saber o tipo de atividade que pretende desenvolver, se pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico. Ocorre que a legislação apenas estabelece a definição de bioprospecção, em seu artigo 7º, VII, deixando em aberto o que seria considerado pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico. E ainda assim, na definição de bioprospecção não esclarece o que considera potencial de uso comercial, deixando mais uma vez às cegas as instituições interessadas em desenvolver tais atividades.

Todas essas indefinições exigiram mais uma vez a intervenção do CGEN, que através da Orientação Técnica nº 6/2008 esclarece que para fins de aplicação do disposto na Medida Provisória 2.186-16/01, considera-se identificado o "potencial de uso comercial" de determinado componente do patrimônio genético no momento em que a atividade exploratória confirme a viabilidade de produção industrial ou comercial de um produto ou processo a partir de um atributo funcional desse componente. A intenção do CGEN é desonerar quem realiza esse tipo de pesquisa e verifica muitas vezes, que não será possível desenvolver o produto industrialmente.

Para preencher a lacuna da definição de desenvolvimento tecnológico o CGEN elaborou a Orientação Técnica nº 4/2004, o entendendo como o trabalho sistemático, decorrente do conhecimento existente, que visa à produção de inovações específicas, à elaboração ou à modificação de produtos ou processos existentes, com aplicação econômica. O conceito de pesquisa científica, por exclusão dos outros dois, fica considerado como sendo aquela que não visa diretamente o desenvolvimento de produtos, apenas a geração de conhecimento.

Tais ações não isentam a Medida Provisória, conforme enfatizado por Mota (2009), de críticas porque, apesar de estar em vigor desde 2001, não conseguiu estabelecer normas claras e eficazes de acesso ao patrimônio genético no País. Até o ano de 2009, praticamente só órgãos públicos e instituições universitárias haviam conseguido, do CGEN, autorizações para o acesso à componentes do patrimônio genético, para fins de desenvolvimento tecnológico.

Com as mudanças relativas à descentralização do trabalho do CGEN, a fabricante de cosméticos Natura, até agosto de 2011 havia sido atendida em dois pedidos de exploração econômica de plantas. Antes, de acordo com Castro (2011), a empresa havia recebido multas que totalizavam R\$ 21 milhões por uso de recursos genéticos sem

autorização. O autor esclarece, no entanto, que apesar dessas aprovações, a empresa ainda permanece cética em relação aos avanços no CGEN, pois considera que enquanto não houver modificação na legislação, as medidas serão apenas paliativas.

## CONCLUSÃO

Ao término deste trabalho ficam evidentes vários problemas e conflitos ainda existentes e que precisam ser superados antes de compatibilizar as exigências das atividades de pesquisa científica com as determinações legais. Por gerarem insegurança jurídica, o CGEN tem tomado a iniciativa de esclarecer as dubiedades da MP 2.186-16/2001 através de resoluções e orientações técnicas. Contudo, estamos diante de medidas paliativas porque estamos envoltos, metaforicamente, em uma colcha de retalhos de difícil entendimento, até mesmo para os estudiosos do assunto, quanto mais para os leigos em legislação: ambos gostariam de ter esclarecido qual a melhor e mais efetiva forma de acessar os recursos genéticos e os seus conhecimentos tradicionais associados para poder realizar suas pesquisas e transformá-los ou não em bens públicos e/ou privados da bioeconomia. Em um âmbito mais geral, todos gostariam que um tema de grande relevância como esse fosse disciplinado pelo poder legislativo através de uma legislação federal ordinária e não como vem sendo feito até o momento, onde apenas o poder executivo disciplina o assunto, seja através da MP, seja pelas orientações e resoluções do CGEN.

A análise dos resultados mostra claramente que o CGEN descentralizou as competências não só para diversos órgãos como para vários Ministérios. O que antes era da competência exclusiva do Ministério do Meio Ambiente, hoje está pulverizado pelos Ministérios da Ciência e Tecnologia e da Cultura. Tal divisão demonstra o propósito do CGEN de se tornar um órgão recursal, uma vez que a Medida Provisória também não estabeleceu tal previsão. Esta repartição, embora tenha certamente o objetivo de oferecer maior celeridade ao processo de emissão de licenças, exige uma perfeita comunicação e tramitação das informações entre os ministérios envolvidos, além de paridade de conceitos e visões, que deverão ir além dos conflitos de interesses muitas vezes evidenciados.

**REFERÊNCIAS**

AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. A regulamentação do acesso aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados no Brasil. **Biota Neotropica** V.5: (1). 2005. Disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v5n1/pt/abstract?point-of-view+BN001050/2005>. Acesso em 05 de julho de 2012.

BENSUSAN, Nurit. Breve histórico da regulamentação do acesso aos recursos genéticos no Brasil. *In*: LIMA, A. e \_\_\_\_\_. **Quem cala consente? Subsídios para proteção aos conhecimentos tradicionais**. São Paulo: Instituto Socioambiental, p. 9-16, 2003.

BRASIL. Decreto nº. 3.945 de 28 de setembro de 2001. Define a composição do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético e estabelece as normas para o seu funcionamento, mediante a regulamentação dos arts. 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18 e 19 da Medida Provisória no 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 3 out. 2001.

\_\_\_\_\_. Decreto nº. 4.946 de 31 de dezembro de 2003. Altera, revoga e acrescenta dispositivos ao Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001, que regulamenta a Medida Provisória no 2.186-16, de 23 de agosto de 2001. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 jan.2004.

\_\_\_\_\_. Medida Provisória 2186-16 de 23 de agosto de 2001. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição, os arts. 1º, 8º, alínea "j", 10, alínea "c", 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 ago. 2001.

CARVALHO, Izabela de. CNPq agiliza processos de acesso a recursos da biodiversidade. **Revista Ecológica** [S.I.]: editora Biodiversidade. Jan/2012. Disponível em: [http://revistaecologica.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3062%3ACnpq-agiliza-processos-de-acesso-a-recursos-da-biodiversidade&catid=343%3Abiodiversidade](http://revistaecologica.com/index.php?option=com_content&view=article&id=3062%3ACnpq-agiliza-processos-de-acesso-a-recursos-da-biodiversidade&catid=343%3Abiodiversidade) Acesso em: 03 jun 2012.

CASTILHO, Ela Wiecko Volkmer de. Parâmetros para o regime jurídico *sui generis* de proteção ao conhecimento tradicional associado a recursos biológicos e genéticos. *In*:

MEZZAROBA, O. (Org.) **Humanismo Latino e Estado no Brasil**. Florianópolis: Fundação Boiteux, FondazioneCasamarca, p. 453-472, 2003.

CASTRO, Fábio de. **Avanços Possíveis**. Agência FAPESP. Agência de notícias da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo. 2011. Disponível em: <http://www.agencia.fapesp.br/14317> Acesso em: 03 jun 2012.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Convenção sobre Diversidade Biológica. 1992. Disponível em: [http://www.onu-brasil.org.br/doc\\_cdb.php](http://www.onu-brasil.org.br/doc_cdb.php) Acesso em: maio 2012.

GODINHO, Rosemary de Sampaio; MACHADO, Carlos José Saldanha. Avanços e percalços na elaboração da legislação nacional sobre acesso a recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Curitiba, PR: Editora UFPR, n. 24, jul/dez. 2011, p.83-99.

KISHI, Sandra Akemi Shimada. Tutela jurídica do acesso à biodiversidade no Brasil. *In: Meio Ambiente – Grandes Eventos*. Vol.1. Brasília. ESMPU. P. 167-179. 2004.

MACHADO, Carlos José Saldanha; GODINHO, Rosemary de Sampaio. Dinâmica e características do processo brasileiro de regulação do acesso à diversidade biológica e aos conhecimentos tradicionais associados. **Revista de Informação Legislativa**, nº 191, p. 99-121, Jul-set/2011.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPq. Resolução Normativa nº 3 de 10 de fevereiro de 2012. RN 003/2012. Estabelece critérios para o cadastramento de instituições nacionais, públicas ou privadas, que exerçam atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins, bem como os requisitos para que essas instituições obtenham autorização para acessar amostra de componente do patrimônio genético e remetê-la a instituição sediada no país ou no exterior, para fins de pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, e desde que não envolvam o conhecimento tradicional associado. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 fev. 2012.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO – CGEN. Deliberação nº 40 de 24 de setembro de 2003. Credencia o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, para autorizar outras instituições a realizar as atividades que especifica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 out. 2003.

\_\_\_\_\_. CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO – CGEN. Deliberação nº 246 de 27 de agosto de 2009. Credencia o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, para autorizar outras instituições a realizar as atividades que especifica, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set. 2009.

\_\_\_\_\_. CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO – CGEN. Deliberação nº 268 de 9 de dezembro de 2010. Amplia o credenciamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, para autorizar outras instituições a realizar as atividades que especifica e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 set. 2011.

\_\_\_\_\_. CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO – CGEN. Deliberação nº 279 de 20 de setembro de 2011. Credencia o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, para autorizar outras instituições a realizar as atividades que especifica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 09 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO – CGEN. Orientação Técnica nº 1 de 24 de setembro de 2003. Esclarece os conceitos de acesso e de remessa de amostras de componentes do patrimônio genético. . **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 out. 2003.

\_\_\_\_\_. CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO – CGEN. Orientação Técnica nº 4 de 27 de maio de 2004. Esclarece o significado da expressão “desenvolvimento tecnológico”. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 jun. 2004.

\_\_\_\_\_. CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO – CGEN. Orientação Técnica nº 6 de 28 de agosto de 2008. Esclarece o conceito de “potencial de uso comercial” para finalidade de acesso a componente do patrimônio genético. . **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 set. 2008.

\_\_\_\_\_. CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO – CGEN. Resolução nº 21 de 31 de agosto de 2006. Res. MMA/CGEN 21/06. Dispõe sobre as pesquisas e atividades científicas que não se enquadram sob o conceito de acesso ao patrimônio genético para as finalidades da Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 set. 2006.

\_\_\_\_\_. CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO – CGEN. Resolução nº 29 de 06 de novembro de 2007. Res. MMA/CGEN 29/07. Dispõe sobre o enquadramento de óleos fixos, óleos essenciais e extratos no âmbito da Medida Provisória

nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 dez. 2007.

\_\_\_\_\_. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. Instrução Normativa nº 154 de 01 de março de 2007. IN. MMA/IBAMA 154/07. Institui o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - Sisbio, na forma das diretrizes e condições previstas nesta Instrução Normativa e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 mar. 2007.

MOTA, Maurício Jorge Pereira da. Direitos intelectuais coletivos e função social da propriedade intelectual: os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. *In*: MOTA, M. J. P. da (Coord.) **Função Social do Direito Ambiental**. Rio de Janeiro. Elsevier. P. 90-153. 2009.

SZPILMAN, Marcelo. Biodiversidade – As nações mais ricas em diversidade do planeta. **Informativo Instituto Ecológico Aqualung** nº 20, p. 1-2, julho/agosto 1998. Disponível em: [http://www.institutoaqualung.com.br/info\\_biodiversidade23.html](http://www.institutoaqualung.com.br/info_biodiversidade23.html) Acesso em: 19 mai. 2012.

VASCONCELLOS, Clarissa. Uso da biodiversidade: ainda em busca de agilidade. **Jornal da Ciência**. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC. 2012. Disponível em: <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detail.jsp?id=81044> Acesso em: 03 jun. 2012.