

**OS “ROYALTIES” DAS APLICAÇÕES TECNOLÓGICAS DO PATRIMÔNIO
GENÉTICO NACIONAL E DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS: O
ESTADO BRASILEIRO EM QUESTÃO**

**THE "ROYALTIES" OF TECHNOLOGICAL APPLICATIONS OF NATIONAL
GENETIC PATRIMONY AND ASSOCIATED TRADITIONAL KNOWLEDGE:
THE BRAZILIAN STATE IN QUESTION**

André Luiz Gomes Souza¹; Avelar Araújo Santos Junior²; Gabriel Francisco da Silva³

¹Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual - Universidade Federal de Sergipe
andredopangea@gmail.com

²Instituto Pangea – Meio Ambiente, Cultura e Educação (IPan)
avelargeo@hotmail.com

³Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual - Universidade Federal de Sergipe
gabriel@ufs.br

Resumo

A Convenção sobre Diversidade Biológica de 1992 (CDB) e o Novo Marco da Biodiversidade Brasileira de 2015 (NMB) estabelecem as regras para o acesso e exploração do Patrimônio Genético Nacional (PGN) e dos Conhecimentos Tradicionais Associados (CTAs). Além de questões relacionadas com a preservação da biodiversidade e uso sustentável dos recursos naturais, ambos preveem que usuários realizem repartições justas e equitativas de benefícios (RB) advindos de aplicações comerciais do PGN e do CTA com os detentores de recursos genéticos e com os Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais (PCTs) provedores dos CTAs. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar a análise de indicadores apresentados nos Contratos de Repartição de Benefícios (CURBs) registrados oficialmente no Brasil que tratam do acesso e da exploração do PGN e dos CTAs de PCTs do Brasil. Analisaram-se dados relacionados com atuações, deliberações e repartições de benefícios advindos da exploração comercial do PGN e dos CTAs registrados entre os anos de 2002 e 2017 e divulgados pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN) e pelo Portal da Transparência. Verificou-se o aumento dos registros de atuações e deliberações, aumento do número de CURBs e aumento de valores monetários repartidos. Somente o ano de 2015 representou 93,95% da soma total de valores repartidos entre 2002 e 2014. Os principais usuários foram as empresas do setor de cosméticos e os CURBs estiveram focados principalmente no uso do PGN para aplicação em produto final. Apenas 33% dos CURBs apresentaram caráter socioambiental ou conservacionista, e apenas 5,8% previram transferências de tecnologias.

Palavras-chave: Convenção da Diversidade Biológica; Novo Marco da Biodiversidade; Conhecimento Tradicional Associado; Repartições de Benefícios; CGEN.

Abstract

The 1992 Convention on Biological Diversity (CBD) and the 2015 New Brazilian Biodiversity Framework (NBBF) established the rules for access to and exploitation of the National Genetic Heritage (CGEN) and Associated Traditional Knowledge (ATK). In addition to issues related to biodiversity conservation and sustainable use of natural resources, both provide for users to realize fair and equitable benefits (FEBS) from commercial applications of National Genetic Patrimony and ATK to genetic resource holders, Indigenous Peoples (IPs) and Traditional Communities (TCs) providers of ATK. Therefore, the objective of this work was to analyze the indicators presented in the Access and Benefit Sharing Agreement (ABSA) officially registered in Brazil that deal with the access and exploitation of National Genetic Patrimony, IPs, TCs and ATK in Brazil. We analyzed data related to actions, deliberations and benefit distributions from the commercial exploitation of the National Genetic Patrimony and the ATK registered between 2002 and 2017 and published by the Genetic Heritage Management Council (CGEN) and the Brazilian Federal Government Transparency Portal. There was an increase in the registrations of assessments and deliberations, an increase in the number of ABSAs and an increase in monetary amounts distributed. The year 2015 represented 90.0% of the total sum of values distributed between 2002 and 2014. The main users were the companies of the cosmetics sector and the ABSAs were mainly focused on the use of National Genetic Patrimony for application in final products. Only 33% of the ABSAs presented socio-environmental or conservationist character, and only 5.8% predicted technology.

Key-words: Convention on Biological Diversity; New Biodiversity Framework; Associated Traditional Knowledge; Benefit-sharing; CGEN.

1. Introdução

O Governo Brasileiro assumiu obrigações de estabelecer regras para o acesso e exploração do PGN e dos CTAs ao torna-se signatário da Convenção sobre Diversidade Biológica em 1992, a qual estabelece normas e princípios relacionados à preservação da diversidade biológica, ao uso sustentável dos recursos naturais e às repartições justas e equitativas de benefícios advindos de explorações comerciais de PGN e CTAs.

A Convenção da Diversidade Biológica foi um acordo assinado por 168 países e ratificada por 188 e representa um instrumento internacional que trata de questões relacionadas ao meio ambiente e foi produto da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992. É um importante parâmetro internacional para o desenvolvimento de mecanismos relacionados à proteção da biodiversidade.

Além da preocupação com a proteção da biodiversidade a CDB também reconhece a importância dos conhecimentos e modos de vida tradicionais para a conservação da diversidade biológica e prevê expressamente o direito à justa recompensa quando houver utilização desses conhecimentos por terceiros. Considera-se que CTAs não são apenas importantes para a conservação da biodiversidade, mas são também valiosos sob o ponto de vista do desenvolvimento das biotecnologias atuais, pois os produtos e processos desenvolvidos a partir de recursos da biodiversidade, que pressupõem investimentos altíssimos em pesquisas, iniciam-se, em grande

parte, da investigação do conhecimento dos povos indígenas e das comunidades que vivem em contextos tradicionais (KAMERI-MBOTE & CULLET, 1999).

Após conflitos relacionados com o uso indevido do PGN e de CTAs, o Governo Brasileiro promulgou a Medida Provisória nº 2.186-16 de 23 de Agosto de 2001 (MP 2.186) e regulamentou projetos de pesquisa que envolvem acesso ao patrimônio genético¹ e ao conhecimento tradicional associado² para fins de pesquisa científica³, bioprospecção⁴ e desenvolvimento tecnológico⁵, as formas de repartições dos benefícios⁶ advindos das atividades comerciais e a transferência de tecnologias. A MP 2.186 também criou o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), um órgão normativo e deliberativo vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, responsável pela avaliação dos projetos de pesquisa, bioprospecção e de desenvolvimento tecnológico. A MP 2.186 foi criada no ano de 2000 e reeditada por 15 vezes consecutivas em 2001, porém, após aprovação da Emenda Constitucional (EC) nº 32/2001, a MP 2.186 foi mantida como medida permanente até o ano de 2015, quando o Congresso Nacional aprovou o Novo Marco da Biodiversidade Brasileira (NMB).

Segundo Barreto (2011), o objetivo principal da criação MP 2.186 foi impedir que empresas multinacionais, entidades e indivíduos, inspirados pelo conhecimento tradicional e motivados por interesses econômicos escusos se apropriassem de recursos genéticos da fauna e da flora do Brasil para transformá-las em medicamentos e cosméticos no exterior.

O Novo Marco da Biodiversidade Brasileira (Lei 13.123 de 20 de Maio de 2015), o qual revogou a MP 2.186, dispõe sobre bens, direitos e obrigações relativos ao PGN, ao CTA, ao acesso à tecnologia e à transferência de tecnologia, à exploração econômica do PGN ou CTA, à repartição justa e equitativa de benefícios advindo da comercialização do PGN e/ou CTA, à remessa para o exterior do PGN, e à implementação de tratados internacionais aprovados pelo Congresso Nacional e promulgados.

O Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), criado pela MP 2.186 e mantido no NMB de 2015, continuou com a responsabilidade de coordenar a elaboração e implementação de políticas para a gestão do acesso ao PGN, acesso aos CTAs e das repartições de benefícios, tendo caráter deliberativo, normativo, consultivo e recursal, composto por órgãos e entidades da administração pública federal que detém competência sobre as diversas ações de que trata a Lei

¹Patrimônio Genético: informação de origem genética, contida em amostras do todo ou de parte de espécime vegetal, fúngico, microbiano ou animal, na forma de moléculas e substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos e de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, encontrados em condições in situ, inclusive domesticados, ou mantidos em coleções ex situ, desde que coletados em condições in situ no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva (Medida Provisória Nº 2.186-16, de 23 de Agosto de 2001).

²Conhecimento Tradicional Associado: informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético (Medida Provisória Nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001).

³Pesquisa científica: atividade, experimental ou teórica, realizada sobre o patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado, com o objetivo de produzir novos conhecimentos, por meio de um processo sistemático de construção do conhecimento que gera/testa hipóteses/teorias, descreve/interpreta os fundamentos de fenômenos e fatos (Medida Provisória Nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001).

⁴Bioprospecção: atividade exploratória que visa identificar componente do patrimônio genético e informação sobre conhecimento tradicional associado, com potencial de uso comercial (Medida Provisória Nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001).

⁵Desenvolvimento tecnológico: trabalho sistemático sobre o patrimônio genético ou sobre o conhecimento tradicional associado, baseado nos procedimentos existentes, obtidos pela pesquisa ou pela experiência prática, realizado com o objetivo de desenvolver novos materiais, produtos ou dispositivos, aperfeiçoar ou desenvolver novos processos para exploração econômica (Medida Provisória Nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001).

⁶Repartições dos benefícios: Distribuição de benefícios resultantes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra de PGN e de CTAs, obtidos por instituição nacional ou instituição sediada no exterior, serão repartidos, de forma justa e equitativa, entre as partes contratantes, conforme dispuser o regulamento e a legislação pertinente (Medida Provisória Nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001).

13.123 de 2015. Porém, a partir do NMB de 2015 o CGEN contará com participação máxima de 60% (sessenta por cento) de órgãos e entidades da administração pública federal e a representação da sociedade civil em no mínimo 40% (quarenta por cento) dos membros, assegurada a paridade entre setor empresarial, setor acadêmico e populações indígenas, comunidades tradicionais e agricultores tradicionais.

Atualmente compete ao CGEN o estabelecimento de normas técnicas, diretrizes e critérios para elaboração e cumprimento do acordo de repartição de benefícios; critérios para criação de banco de dados para o registro de informação sobre PGN e CTAs; acompanhar em articulação com outros órgãos federais, ou mediante convênio com outras instituições, as atividades de acesso e remessa de amostra que contenha PGN e acesso aos CTAs; deliberar sobre credenciamento de instituição nacional que mantém coleção *ex situ*, credenciamento de instituição nacional para ser responsável pela criação e manutenção da base de dados; registrar o recebimento da notificação de produto acabado ou material reprodutivo e a apresentação do acordo de repartição de benefícios; promover debates e consultas públicas; funcionar como instância superior de recursos em relação à decisão de instituição credenciada e aos atos decorrentes dessa Lei; estabelecer diretrizes para aplicação dos recursos destinados ao Fundo Nacional para a Repartição de Benefícios (FNRB); criar e manter bases de dados relativos; cientificar órgãos federais de proteção dos direitos de populações indígenas e comunidades tradicionais sobre o registro em cadastro de acesso a conhecimentos tradicionais associados; e aprovar seu regimento interno.

No que concerne aos Contratos de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios (CURB)⁷, a MP 2.186 previa que os benefícios resultantes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra de PGN e CTA deveriam ser repartidos, de forma justa e equitativa, entre as partes contratantes. Porém a MP 2.186 não estabelecia valores fixos ou percentuais que deveriam ser repartidos juntos aos provedores de PGN ou CTAs.

Em paralelo, a MP 2.186 estabelecia que exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de PGN e CTA realizada em desacordo com suas disposições sujeitava o infrator ao pagamento de indenização correspondente a, no mínimo, vinte por cento (20%) do faturamento bruto obtido na comercialização de produto ou de royalties obtidos de terceiros pelo infrator, em decorrência de licenciamento de produto ou processo ou do uso da tecnologia, protegidos ou não por propriedade intelectual, sem prejuízo das sanções administrativas e penais cabíveis.

Após a revogação da MP 2.186, o NMB estabeleceu o percentual de 1% do lucro líquido anual à título de RB que deverá ser repartido com os provedores de PGN ou CTAs. Este percentual poderá ser reduzido até 0,1% do lucro líquido anual mediante acordos setoriais baseados na garantia

⁷Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios (CURB): Instrumento jurídico multilateral, que qualifica as partes, o objeto e as condições de acesso e de remessa de componente do patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado, bem como as condições para repartição de benefícios (Medida Provisória Nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001).

da competitividade de setores contemplados. O NMB também estabeleceu intervalos monetários a serem considerados nos casos de aplicações de multas para pessoas físicas ou pessoas jurídicas.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi realizar a análise de indicadores de repartição de benefícios relacionados com a exploração comercial do PGN e dos CTAs de PCTs do Brasil registrados oficialmente pelo CGEN durante o período de vigência da MP 2.186.

2. Metodologia

Neste artigo aplicou-se a pesquisa documental e os dados identificados foram analisados quantitativamente. Analisaram-se dados oficiais relacionados com os Processos Autuados com Solicitações de Acesso Legal ao PGN e/ou aos CTAs, Autorizações Concedidas para acesso legal ao PGN e/ou aos CTAs, número total de CURBS, Setores Empresariais envolvidos e Volumes Monetários Repartidos registrados entre os anos de 2002 e 2015 e divulgados nos Relatórios de Atividades do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN) e no Portal da Transparência do Governo Federal via Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão.

3. Resultados e discussão

A análise quantitativa registros oficiais de Processos Autuados com Solicitações de Acesso Legal e de Autorizações Concedidas relacionados com autorizações de pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico envolvendo PGN e CTA durante o período de 2002 a 2014 resultaram na identificação de um total de 669 (seiscentos e sessenta e nove) Processos Autuados com Solicitações de Acesso Legal e 303 (trezentos e três) Autorizações Concedidas. Sendo assim, o percentual de 45,29% das solicitações de acesso legal ao PGN e/ou aos CTAs registradas junto ao CGEN foram autorizadas para implementações, considerando as atividades de pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico.

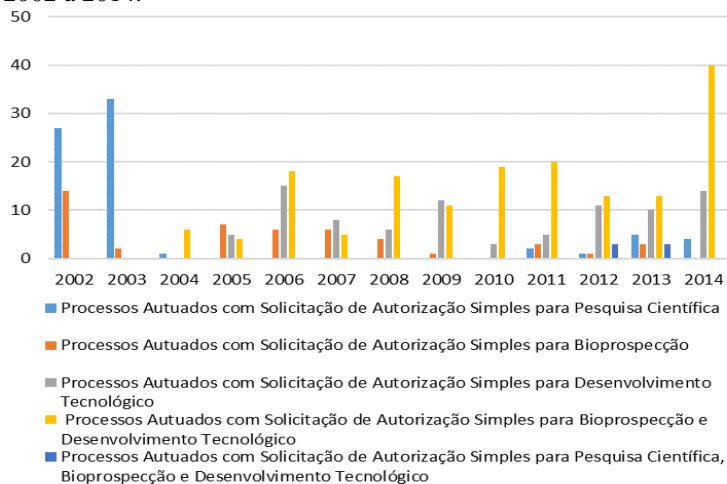
Verificou-se que o número de Processos Autuados com Solicitações de Autorizações Simples de Acesso ao PGN (57,99%) prevaleceu durante quase todos os anos, seguido por Solicitações de Autorizações Especiais para Acesso ao PGN (18,53%), Solicitações de Autorizações Simples para Acesso aos CTAs (11,95%) e Solicitações de Autorizações Simples para Acesso ao PGN e aos CTA (11,50%).

Com relação às Autorizações Concedidas para acesso legal ao PGN e/ou aos CTAs, verificou-se que o número de Autorizações Simples Concedidas para acesso ao PGN (54,12%) também prevalece durante o período analisado, seguida por Autorizações Especiais Concedidas

para acesso ao PGN (19,82%), Autorizações Simples Concedidas para acesso aos CTAs (18,15%) e Autorizações Simples Concedidas para acesso ao PGN e ao CTA (7,92%).

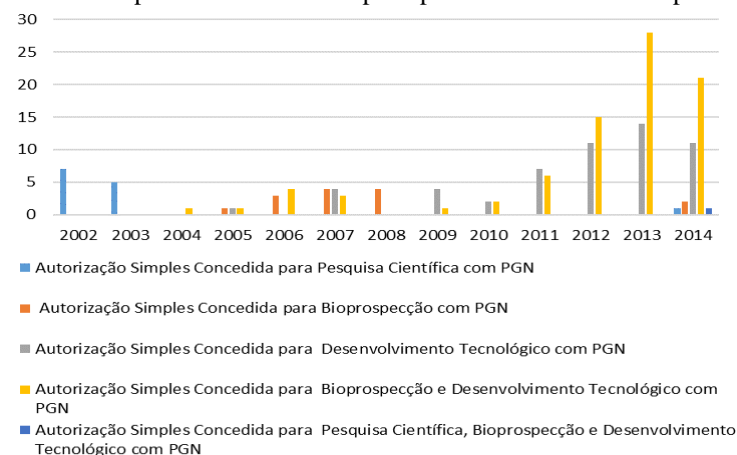
Os registros de Processos Autuados com Solicitação de Autorização Simples para Acesso ao PGN demonstram que no início da década passada o principal foco de interesse estava relacionado com atividades de pesquisa científica. Na atual década verifica-se que o foco principal foi alterado para bioprospecção e desenvolvimento tecnológico (Figura 1). Com base nos dados apresentados no Figura 2 verifica-se crescimento nas Autorizações Simples Concedidas para atividades de desenvolvimento tecnológico e bioprospecção a partir de 2010. A Figura 1 e a Figura 2 apresentam o crescente interesse pela exploração econômica legalizada do PGN.

Figura 1. Evolução histórica dos registros oficiais brasileiros de Processos Autuados com Solicitação de Autorização Simples para Acesso ao PGN por tipo finalidade durante o período de 2002 à 2014.



Fonte: Autoria própria (2017).

Figura 2. Evolução histórica dos registros oficiais brasileiros de Autorizações Simples Concedidas para Acesso ao PGN por tipo finalidade durante o período de 2002 à 2014.



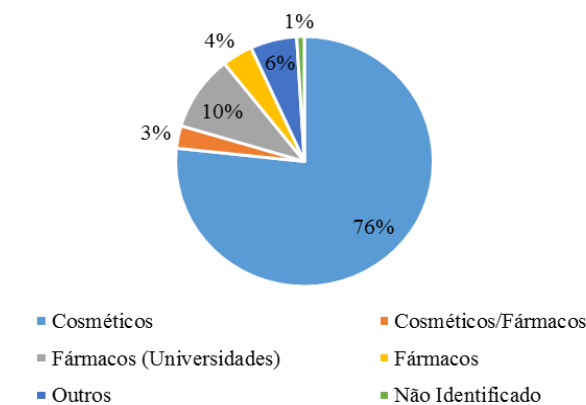
Fonte: Autoria própria (2017).

O somatório dos registros de Processos Autuados com Solicitação de Autorização Simples de acesso mútuo ao PGN e aos CTAs também apresentam números maiores para as atividades relacionadas com pesquisa científica quando comparada com Processos Autuados com Solicitação

de Autorização Simples de acesso mútuo ao PGN e aos CTAs para realização de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico. Concomitante, o somatório dos registros das Autorizações Simples Concedidas para atividades envolvendo mutuamente PGN e os CTAs também apresentaram maiores resultados para os processos envolvendo pesquisa científica. No entanto, verifica-se redução do número de Solicitações de Autorização Simples para pesquisa científica e crescimento do número de Solicitações de Autorização Simples para bioprospecções e desenvolvimento tecnológico na década atual.

Os dados obtidos via Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão apresentam um total de 103 (cento e três) CURBs autorizados pelo CGEN entre 2004 e 2013, os quais foram firmados individualmente ou coletivamente entre partes beneficiárias e envolveram Associações e/ou Cooperativas (61), Pessoas Físicas e/ou Pessoas Jurídicas Privadas (52) e apenas uma (1) Comunidade Indígena (0,09%). Os dados obtidos também demonstram que CURBs estiveram focados principalmente em repartições de benefícios relacionadas com uso exclusivo do PGN (86,40%). Os dados obtidos também demonstram que empresas do setor de cosméticos apresentaram até 2013 a maior participação no número de CURBs e que a participação do setor empresarial de fármacos no sistema de repartição de benefícios foi muito baixa (Figura 3).

Figura 3. Número de CURBs autorizados pelo CGEN por setores usuários que acessaram o PGN e/ou CTAs entre 2002 à 2013.

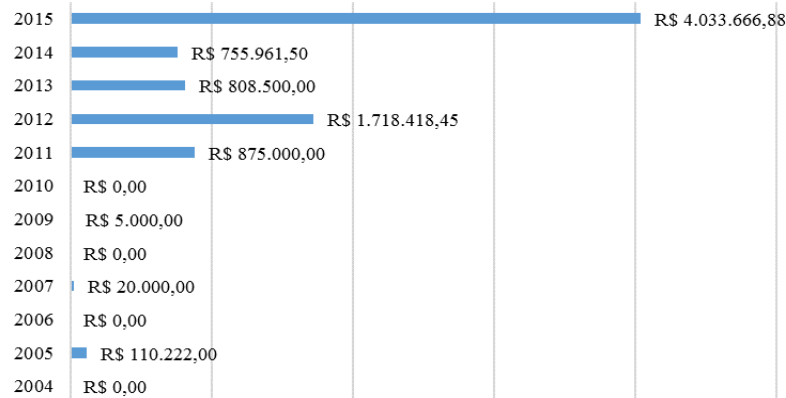


Fonte: BRASIL (2017).

No que concerne às repartições de benefícios advindos da exploração econômica do PGN e/ou CTAs, verifica-se um valor global de R\$ 8.326.768,83 e crescimento dos valores a partir do ano de 2011, com grande incremento no ano de 2015, ano de transição entre a MP 2.186 e o NMB, o qual representou 48,44% do valor global (Figura 4). O aumento do número de CURBs e dos volumes monetários repartidos juntos aos provedores de PGN e CTAs podem ter sido consequência das Operações Novos Rumos I e Novos Rumos II executadas nos anos de 2010 e 2012 pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e que teve como objetivo principal fiscalizar o acesso e a exploração comercial do PGN e/ou dos CTAs com base na

MP 2.186. Nestas operações foram registradas Autuações de Infração e foram impostas multas que somadas ultrapassaram 215 (duzentos e quinze) milhões de reais às empresas privadas e instituições de pesquisa que acessaram PGN e os CTAs sem considerar exigências apresentadas na MP 2.186.

Figura 4. Somatórios anuais de valores monetários registrados nos CURBs autorizados pelo CGEN durante o período de 2004 à 2015.



Fonte: BRASIL (2017)

Verificou-se ainda que 33% dos CURBs preveem o desenvolvimento de ações socioambientais ou de conservação, além de um reduzido número de CURBs com previsão de transferência de tecnologias. O número total de CURBS registrados entre os anos de 2002 a 2013 com a previsão de transferência de tecnologia corresponde a 5,8% (BRASIL, 2017).

A importância que a biodiversidade e os CTAs vêm assumindo como fonte de matéria prima e de novas soluções para a indústria vem crescendo constantemente durante as últimas décadas (ALIER, 2012). Segundo Calixto (2003), cerca de 40% dos medicamentos disponíveis no ano de 2003 eram desenvolvidos a partir de fontes naturais. Posteriormente, conforme Saccaro Júnior (2011), esse percentual atingiu 50% em 2011, e no caso de medicamentos anticarcinogênicos e antibióticos o percentual atingia até 70%. Assim, a biodiversidade e os CTAs vêm se consolidando como importantes fontes de informações aplicadas por centros de pesquisa e indústrias cosméticas, farmacêuticas e biotecnológicas (ALIER, 2012).

De acordo com Santilli (2005), os CTAs adquirem particular importância para as indústrias biotecnológicas, farmacêuticas, químicas e agrícolas por apresentar informações úteis à identificação de princípios ativos de biomoléculas ou características funcionais de células e microrganismos, independentemente se a aplicação tradicional coincidir ou não com a aplicação industrial.

Considera-se que para alcançar um nível de exploração racional, sustentável, justo e equitativo do PGN e dos CTAs, a exploração comercial do PGN e dos CTAs devem ser acompanhadas por ações que contribuam com os três principais pilares da Convenção da Diversidade Biológica de 1992: preservação da biodiversidade, uso sustentável dos recursos

naturais, e repartição justa e equitativa de benefícios advindos de aplicações comerciais junto aos PCTs provedores e detentores dos CTAs, e ainda mais, deverá prever ações que contribuam com a preservação dos contextos sociais e culturais locais nos quais se desenvolvem, se transmitem e se inovam os CTAs, e a previsão de ações que contribuam de preservação, valorização e difusão das práticas tradicionalmente sustentáveis de manejo dos recursos naturais (SOUZA et al., 2015).

Pereira; Diegues (2010) sinalizam que o atual cenário ambiental mundial que tem sido motivo de preocupação por diferentes segmentos da sociedade tem ocasionado o surgimento de novas concepções que vêm sendo adotadas com o intuito de alcançar uma proteção efetiva dos recursos naturais. Assim, os PCTs e seus respectivos conhecimentos passaram a ser abrangidos pela perspectiva da etnoconservação, a qual associa a conservação da natureza com a valorização dos CTAs.

No que se refere às ações de transferência de tecnologia, segundo Bertogna; Cibim (2006), a justiça e equidade das repartições de benefícios devem ocorrer mediante a construção da capacidade tecnológica dos países em desenvolvimento e ricos em biodiversidade.

4. Conclusões

Os resultados apresentam aumento nos registros de Processos Autuados com Solicitação de Acesso e das Autorizações Concedidas tanto para acesso ao PGN e quanto para o acesso aos CTAs, porém, verificou-se que no período de 2002 à 2014 ocorreu maior interesse por atividades pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico envolvendo o PGN quando comparado com as mesmas atividades envolvendo os CTAs.

Verificou-se também durante o período analisado que o número de registros de Processos Autuados com Solicitação de acesso para desenvolvimento de pesquisa científica prevaleceu quando comparado com o número de Processos Autuados com Solicitação de acesso para bioprospecção e desenvolvimento tecnológico, tanto com relação ao PGN quanto com relação aos CTAs, porém, verificou-se uma tendência de crescimento pelo interesse de atividades que envolvem bioprospecção e desenvolvimento tecnológico na década atual.

O aumento do número de CURBs e o aumento de valores monetários repartidos apontam tendências positivas às práticas de repartição de benefícios no Brasil. Destaca-se que o ano de 2015 representou 93,95% da soma total de valores repartidos entre 2002 e 2014. Os principais usuários foram as empresas do setor de cosméticos e os CURBs estiveram focados principalmente no uso do PGN para aplicação em produto final. Porém consideram-se baixos os percentuais de 33% dos CURBs que apresentam ações de caráter socioambiental ou conservacionista e o percentual de 5,8% de CURBs que previram ações de transferências de tecnologias.

Agradecimentos

Agradecemos à Coordenação Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de pesquisa científica.

Referências

ALIER, J. M. **El ecologismo de los pobre: conflictos ambientales y lenguajes de valoración**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2012.

BERTOIGNA, V. A.; CIBIM, J. C. Acessos aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados: proteção de direitos e repartição de benefícios. In.: Salem Hikmat Naster; Fernando Rei (Org.) **Direito Internacional do Meio Ambiente**. 1 ed. São Paulo: Atlas. 2006. p. 125-139.

BRASIL. **Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão**. Órgão Superior: Ministério do Meio Ambiente. Protocolo: 02680000559201718. Apresentação RB CGEN 2013 (SCHMIDT, L. Avaliação sobre a Repartição de Benefícios no Brasil: contratos anuídos e em tramitação no CGEN) - versão CGEN. 2017. 21p.

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.186-16, 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.

BRASIL. **Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015**. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto no 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória no 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências.

CALIXTO, J. B. Biodiversidade como fonte de medicamentos. **Cienc. Cult.**, São Paulo, 55, 37-39. 2003.

KAMERI-MBOTE, A. P.; CULLET, P. Agro-biodiversity and international law: a conceptual framework. **Journarl of Environmental Law**. v. 2, n. 2. 1999.

PEREIRA, B. E.; DIEGUES, A. C. Indigenous Knowledge as a possibility of nature conservation: a reflection on the perspective of Ethno Conservation. **Desen. Meio Amb**. v. 22, p. 37-50, 2010.

SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos: Proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Ed. Peirópolis, 2005. 210 p.

SACCARO JUNIOR, N. L. A regulamentação de acesso a recursos genéticos e repartição de benefícios: disputas dentro e fora do Brasil. **Ambient. soc**. v. 14, p. 229.244, 2011.

SOUZA, A.L.G., PRADO, J.L., OLIVEIRA JÚNIOR, A.M., SILVA, G.F. Associated Traditional Knowledge and Technological Prospection of *hancornia speciosa* Gomes. **GEINTEC**. v. 5, p. 2652-2663, 2015. D.O.I.: 10.7198/S2237-0722201500040015.

Recebido: 15/07/2017

Aprovado: 22/09/2017