

XII CONGRESSO DE DIREITO DE AUTOR E INTERESSE PÚBLICO

Capítulo I Direito de Autor e Inovação

TÍTULO: A LEI DE INOVAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ E A NECESSIDADE DE ADEQUAÇÕES EM RELAÇÃO AO CÓDIGO NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (CNCT&I)

Dimitrius Pablo S. Lima de Miranda



A LEI DE INOVAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ E A NECESSIDADE DE ADEQUAÇÕES EM RELAÇÃO AO CÓDIGO NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (CNCT&I)

Dimitrius Pablo Sabino Lima de Miranda¹

RESUMO

Diante de uma economia amplamente globalizada, a inovação tem se tornado um diferencial competitivo e um fator garantidor de crescimento. No Brasil, a Lei nº 10.973 foi promulgada em 2004 com intuito de trazer uma regulamentação propícia à inovação e a transferência de tecnologia através de cooperações entre o setor produtivo e as Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs). A Lei federal de inovação serviu como base para a estruturação das Leis Estaduais referentes ao tema, entre elas a Lei nº 17.314/12 que regula e incentiva a inovação, a pesquisa científica e tecnológica no âmbito do Estado do Paraná. A Lei de inovação impactou de forma positiva diversos indicadores no país, no entanto, apresentava falta de sincronia com a legislação vigente e pontos de entrave, nesse contexto, a Lei nº 13.243 foi promulgada em 2016 na busca pela formulação de um Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCT&I) que flexibilizasse os processos de inovação propostas pela legislação anterior. Diante disso, o presente artigo tem como objetivo apresentar um estudo comparativo entre o Código Nacional de CT&I e a Lei de Inovação do Estado do Paraná, identificando os principais pontos na legislação estadual que necessitam de adequação em relação à lei federal.

Palavras-chave: Inovação, Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia, Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

¹ Doutorando e Mestre em Ciência da Propriedade Intelectual pela Universidade Federal de Sergipe – UFS, advogado, professor universitário. Pesquisador do Grupo de Estudos em Direitos Autorais e Industriais – GEDAI/UFPR, mirandadimitrius@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A inovação pode ser vista como uma vantagem competitiva, uma vez que reduz os custos, através da facilidade de fabricação ou simplificação da logística; e aumenta a diferenciação, desenvolvendo novos produtos ou melhorando os já existentes (PORTER, 1985 apud MARCHIORI, 2000), quando protegida Propriedade Intelectual, por exemplo, na forma de patentes, passa a possuir um valor agregado e pode vir a gerar lucros por meio de processos de transferência de tecnologia, portanto, em meio a um contexto de concorrência global, a inovação possui um papel decisivo para o desenvolvimento tecnológico e econômico de qualquer país (GARNICA et al, 2009).

Em meio aos diversos fatores que promovem a inovação em um país, a existência de uma regulamentação propícia é um elemento essencial. No caso brasileiro, o principal marco legal com foco no incentivo à inovação veio em 2004 com a promulgação da Lei nº 10.973. A chamada Lei da Inovação incentiva e regula a inovação e a pesquisa científica no ambiente produtivo com intuito de promover a capacitação tecnológica, a autonomia e o desenvolvimento do sistema produtivo a nível nacional, bem como regional do Brasil (SICSU; SILVEIRA, 2016).

Através da Lei nº 10.973/04 houve um impacto positivo em diversos indicadores relacionados à inovação no Brasil, prova disto são os números apresentados pela Global Innovation Index (2015), que destaca o Brasil como 64^a no ranking global de Inovação, e apesar de ainda não ter destaque no tocante ao seu êxito inovador, quando comparado com países desenvolvidos, como a Suíça, o país já apresenta uma clara melhora desde o início da vigência da Lei de Inovação.

Apesar dos diversos benefícios trazidos através da Lei nº 10.973/04 apresentava pontos de assincronismo com outras regulamentações vigentes o que, conseqüentemente, gerava entraves para uma maior efetividade da legislação. Nesse contexto, em busca de uma melhor promoção dos processos de inovação, foi promulgado em 2016, um novo marco regulatório relacionado ao tema através da Lei nº 13.243 que viria a se tornar o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

(CNCT&I).

Na busca por uma maior sincronicidade com a legislação federal, vários Estados desenvolveram arcabouço legal próprio relacionado à inovação, tendo como base a Lei nº 10.973/04, a Lei de Inovação. Portanto, a partir da vigência do Código Nacional de CT&I de 2016 e as modificações realizadas por ele nas demais legislações, torna-se necessária a adequação dos arcabouços legais estaduais de inovação ao novo marco regulatório.

No caso do Estado do Paraná, a Lei nº 17.314/12 regulamenta o incentivo à inovação e a pesquisa científica e tecnológica em âmbito estadual, no entanto, necessita de adequações em função da Lei nº 13.243/16. Nesse contexto, o objetivo desse artigo apresentar a necessidade de alinhamento da Lei paranaense de Inovação com as diretrizes estabelecidas pelo Código Nacional de CT&I.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho se estrutura com divisões em três capítulos. O primeiro capítulo apresenta as conceituações simples e a importância da inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia, por sua vez, o segundo capítulo apresenta análises das legislações pesquisadas e o terceiro capítulo traz os resultados e discussões.

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa foi documental, uma vez que se baseou em materiais que ainda não haviam recebido tratamento analítico (GIL, 2008). A pesquisa teve como base o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/16), a Lei de Inovação (Lei nº 10.973/04) e a Lei paranaense de Inovação (Lei nº 17.314/12).

Em relação ao método, foi aplicado o comparativo no intuito de encontrar divergências e semelhanças entre as legislações, no caso, A Lei nº 17.314/12 foi confrontada com o Código Nacional de C,T&I com a finalidade de indicar a necessidade de adequações ao novo marco regulatório.

3 DESENVOLVIMENTO

Com intuito de dar suporte ao que é expresso nas legislações em análise e discutido nos resultados desse trabalho, é necessário definir o que é inovação e a sua importância, bem como apresentar as ligações entre a inovação, a propriedade intelectual e a transferência de tecnologia.

3.1 INOVAÇÃO, PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Conforme o relatório sobre a ciência desenvolvido pela UNESCO em 2010, através de uma análise de indicadores sobre a evolução da economia mundial nas últimas três décadas, verificou-se uma forte correlação entre crescimento de concorrência e investimento em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). O relatório concluiu que a inovação é um elemento essencial para que um país eleve seu nível de competitividade em meio a uma economia globalizada, uma vez que o investimento em inovação permite o desenvolvimento de empreendimentos, empresas e empregos (MATIAS-PEREIRA, 2010; UNESCO, 2010).

Diante de sua importância que representa para a economia mundial, vale esclarecer o que de fato é a inovação, o Código Nacional de CT&I através do texto da Lei nº 13.243/16 apresenta um conceito para inovação em seu artigo 2º, *in verbis*:

IV - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho;

A partir da compreensão da importância da inovação, como uma solução nova para problemas antigos e como facilitadora de geração de rentabilidade, competitividade e crescimento econômico. Cabe explicar a relação entre a inovação e a Propriedade Intelectual (PI), como elemento agregador de valor, a inovação e mais precisamente a inovação tecnológica encontra proteção legal para seus inventores no Direito da Propriedade

Intelectual (MIRANDA et al, 2017).

Em uma definição mais específica sobre Propriedade Intelectual, o doutrinador brasileiro Denis Borges Barbosa afirma:

Propriedade intelectual é soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico (BARBOSA, 2003)

No entanto, no contexto em comento, é necessário compreender que através da proteção legal proveniente dos direitos de Propriedade Intelectual, por exemplo, na forma de patentes, a inovação tecnológica passa a possuir um valor agregado e pode vir a gerar lucros se transferida e tal fenômeno pode também ser denominado de transferência de tecnologia (SANTOS et al, 2009).

Conforme Rogers, Takegami e Yin (2001, p. 254) a transferência de tecnologia é “o movimento da inovação tecnológica de uma organização de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) para uma organização receptora”. Vale salientar, os processos de transferência de tecnologia apresentam diferenças históricas entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento, enquanto que nos países desenvolvidos a transferência das inovações surge como uma resposta aos desafios advindos de um mundo globalizado e competitivo, nos países em desenvolvimento, os processos de transferência de tecnologia têm seu início de forma tardia e em um movimento de obtenção de tecnologia do exterior no intuito acelerar o desenvolvimento econômico (DIAS; PORTO, 2013).

No caso brasileiro, em função de sua classificação como país em desenvolvimento não foge à regra dos demais no sentido de encontrar dificuldades no estímulo à inovação e a transferência de tecnologia. Nesse contexto, vale mencionar o modelo da Tríplice Hélice desenvolvido por Etzkowitz e Leydesdorff (2000), conforme Figura 1:

FIGURA 1 – TRÍPLICE HÉLICE



FONTE: Adaptado de Etzkowitz e Leydesdorff (1997) *apud* Miranda; Santos; Russo (2017).

Ao se observar as hélices que formam o modelo, é clara sobreposição entre elas, tal formação é uma forma de representar que este modelo não limita nenhum dos agentes, ou seja, de forma dinâmica, os papéis de cada um dos agentes se tornam flexíveis. Além dos papéis desempenhados pela academia representada pelas Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) e a indústria representada pelo setor empresarial, cabe ao Estado não simplesmente regular as interações dos agentes, mas também as encorajar a inovação (TERRA, 2001).

Uma maneira do Estado cumprir o papel apresentado no modelo da Trílice Hélice é através da promulgação de leis em prol da inovação, no caso brasileiro, como marco regulatório inicial há a Lei nº 10.973 de 2004, a chamada Lei da Inovação.

3.3 A LEI DE INOVAÇÃO E O CÓDIGO NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

A Constituição da República em seu art. 218, estabeleceu como um dos deveres do Estado a promoção e o incentivo ao desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas (BRASIL, 1988). Na busca por uma regulamentação infraconstitucional, dezesseis anos depois

foi promulgada a Lei da Inovação (Lei nº 10.973/04) com o intuito de estabelecer, entre outras medidas, o incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo com vistas à capacitação tecnológica, autonomia e desenvolvimento do sistema produtivo a nível nacional, bem como regional do Brasil (BRASIL, 2004).

Entre os diversos pontos benéficos trazidos pela Lei da Inovação está o enfoque na transferência de tecnologia com o apoio e incentivo na cooperação entre as Universidades e as Empresas com a permissão de que professores universitários acompanhassem empresas ou mesmo com a permissão de que pesquisadores privados acessassem os laboratórios públicos (GARNICA, 2009).

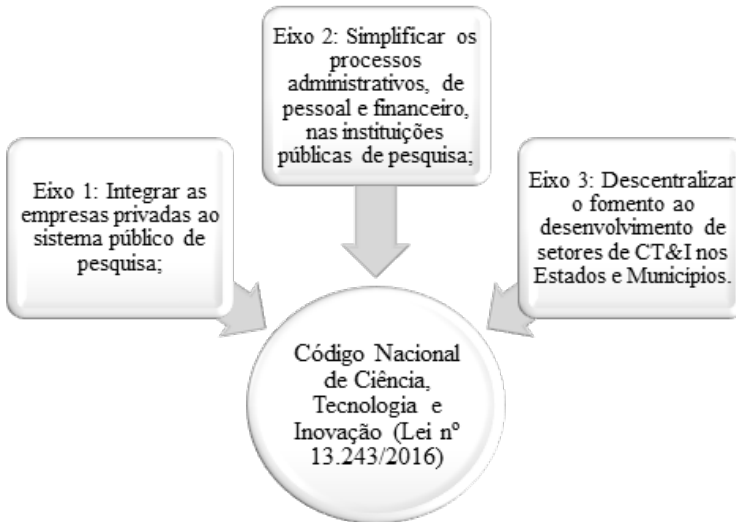
Cabe destacar, que entre as exigências trazidas pela Lei nº 10.973/04 uma das mais importantes foi a criação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) dentro dos Institutos de Ciência e Tecnologia, como, por exemplo, as universidades, a existência desses Escritórios de Transferência de Tecnologia (ETT) junto às ICTs permitiu uma forte difusão da cultura de proteção através de Propriedade Intelectual no meio acadêmico brasileiro e aumentou consideravelmente os índices de inovação do Brasil (MIRANDA et al, 2017).

Apesar dos avanços que a Lei nº 10.973/04 trazia em seu texto, em meio a sua vigência apurou-se uma série de entraves burocráticos que dificultavam o cumprimento dos objetivos propostos pela lei, como, por exemplo, o choque com outras leis vigentes. Diante de tal contexto, por meio de negociações que envolveram a comunidade científica, lideranças políticas e o meio empresarial buscou-se corrigir essas distorções.

Em 11 de janeiro de 2016, foi sancionada a Lei nº 13.243/2016 e promulgado o Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação que viria a ser o Código Nacional CT&I, tal regulamentação busca permitir maior flexibilidade de atuação das ICTs, bem como facilitar a aproximação de empresas e universidades, incentivando mais pesquisa, desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação no Brasil (SICSU; SILVEIRA, 2016).

O Novo Marco Regulatório de Inovação, ou o hoje chamado Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação foi desenvolvido em três grandes Eixos (NAZARENO, 2016).

FIGURA 2 – EIXOS DE DESENVOLVIMENTO DO CÓDIGO NACIONAL DE CT&I



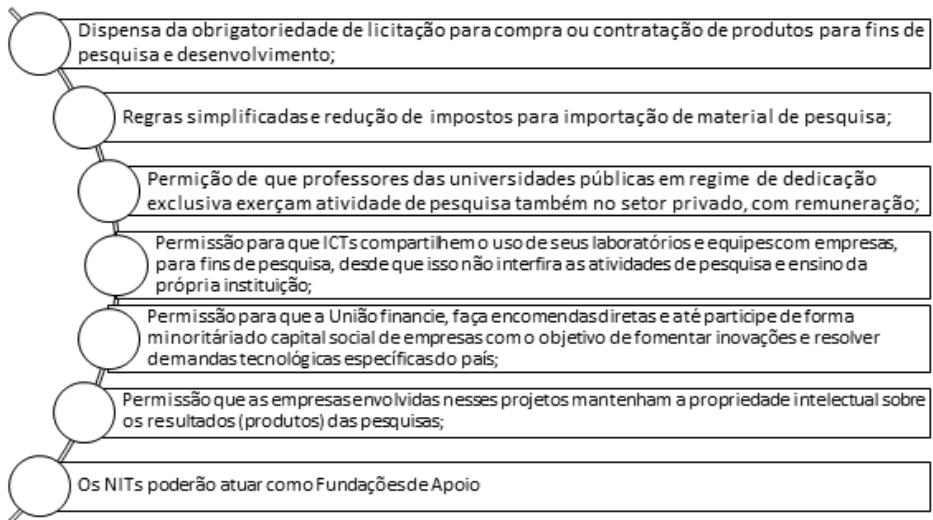
FONTE: Baseado em Nazareno (2016)

O Código Nacional de C,T&I trouxe diversas mudanças no arcabouço legal sobre inovação e tecnologia, entre as leis alteradas é possível citar:

- Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (Lei de Inovação)
- Lei no 6.815, de 19 de agosto de 1980 (Estrangeiro)
- Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 (Licitações)
- Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011 (RDC)
- Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993 (Contrato Temporário)
- Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994 (Fundação de Apoio)
- Lei no 8.010, de 29 de março de 1990 (Importação)
- Lei no 8.032, de 12 de abril de 1990 (Imposto de Importação)
- Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (Carreira de Magistério)

Entre as principais mudanças propostas pela Lei federal nº 13.243/2016 as mais impactantes foram:

FIGURA 3 – PRINCIPAIS MODIFICAÇÕES PROPOSTAS PELO CÓDIGO NACIONAL DE CT&I



FONTE: O Autor

Na prática, o novo marco regulatório trouxe uma maior segurança jurídica na relação entre Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação públicas e o setor produtivo, além de trazer novos mecanismos de incentivo a inovação, como, por exemplo: novas atribuições aos Núcleos de Inovação Tecnológica, inclusive, permitindo que estes possam assumir a forma de fundação de apoio na ICT, facilitação nos processos de importação de insumos com a finalidade de P&D, maior facilidade no compartilhamento de laboratórios das ICTs, formalização das ICTs privadas e de bolsas de fomento para fins de atividades relacionadas à inovação.

3.4 LEI DE INOVAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ

A Emenda Constitucional nº 85 modificou e acrescentou dispositivos na Constituição Federal com o intuito de colaborar com as atividades relacionadas à CT&I, entre as mudanças, incluiu o art. 219-B e seus parágrafos ao texto da carta magna (BRASIL, 1988), *in verbis*:

Art. 219-B. O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) será organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação

§ 1º Lei federal disporá sobre as normas gerais do SNCTI.

§ 2º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios legislarão concorrentemente sobre suas peculiaridades.

De acordo com a CF/88, Lei federal disporá sobre as normas gerais do SNCTI (Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação) e os demais entes federativos legislarão concorrentemente. No caso, a Lei federal vigente era a Lei nº 10.973/04 até a promulgação do novo marco regulatório em 2016, entre as diversas diretrizes trazidas pela Lei mencionada, em seu artigo 19 encontrava-se, *in verbis*:

Art. 19. A União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, as ICTs e suas agências de fomento promoverão e incentivarão a pesquisa e o desenvolvimento de produtos, serviços e processos inovadores em empresas brasileiras e em entidades brasileiras de direito privado sem fins lucrativos, mediante a concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infraestrutura a serem ajustados em instrumentos específicos e destinados a apoiar atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, para atender às prioridades das políticas industrial e tecnológica nacional.

Conforme é possível observar no texto legal, a Lei da Inovação estabeleceu que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios e as respectivas agências de fomento poderiam estimular e apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento que objetivem a geração de produtos e processos inovadores (BRASIL, 2004). Diante disso, dentro de suas competências, os entes federados buscaram se adequar ao modelo de política estatal de incentivo à inovação através da criação de suas próprias regulamentações (GARCEZ JUNIOR, 2017).

No Estado do Paraná, foi sancionada a Lei Estadual nº 17.314/12, que estabeleceu medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica em ambiente produtivo, definindo mecanismos de gestão aplicáveis às instituições científicas e tecnológicas, visando estimular a formação de parcerias estratégicas voltadas à busca de autonomia tecnológica, capacitação e competitividade no processo de desenvolvimento industrial e social no Estado (PARANÁ, 2012).

Entre as medidas de impulso à inovação trazidas pela legislação estadual, cabe destacar o Sistema Paranaense de Inovação:

Art. 3º Fica instituído o Sistema Paranaense de Inovação com o objetivo de incentivar o desenvolvimento sustentável do Estado pela inovação, pesquisa científica e tecnológica em ambiente produtivo, estimulando programas e projetos articulado com o setor público e privado.

Parágrafo único. Integram o Sistema Paranaense de Inovação:

I - o Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT);

II - as instituições públicas que se enquadrem como ICTPR, bem como as ECTI e aquelas de direito público e privado, localizadas no Estado do Paraná, e que se desempenhem atividades semelhantes;

III - as entidades que se enquadrem como Agências de Fomento;

IV - a Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná;

V - as Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos do Estado do Paraná;

VI - Instituto Tecnológico do Paraná (TECPAR);

VII - Instituto Agronômico do Paraná (IAPAR);

VIII - as instituições de apoio à ciência, tecnologia e inovação estabelecidas no Estado do Paraná;

IX - as empresas e entidades do Estado do Paraná com atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação;

X - Unidade Gestora do Fundo Paraná (UGF).

A Lei nº 17.314/12 representa o marco legal da inovação no Estado do Paraná, no entanto, encontra inspiração para sua estruturação na

anteriormente vigente Lei nº 10.973/04 e em função disso necessita de alterações para uma maior sincronicidade com o novo marco regulatório da inovação no país, no caso, a Lei nº 13.243/2016.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base na análise comparativa realizada entre a Lei estadual de inovação e o Código Nacional de CT&I, percebeu-se que os principais pontos com necessidade de alteração no texto se encontravam em reformulações conceituais, questões relacionadas ao compartilhamento de estrutura de pesquisa e estímulo aos processos de inovação nas empresas. Em função dos pontos encontrados na análise, os resultados e discussões terão três subdivisões.

4.1 REFORMULAÇÕES CONCEITUAIS

O Código Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação através da Lei nº 13.243/16 trouxe modificação nos conceitos nas estruturas integrantes do SNCTI (Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação), entre tais mudanças, pode-se destacar as definições de Inovação, Instituição Científica e Tecnológica e de Núcleo de Inovação Tecnológica.

Enquanto a lei nº 17.314/12 define inovação como “implementação, com sucesso, de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um novo processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (PARANÁ, 2012), o Código Nacional de C,T&I apresenta uma definição que a inovação é uma introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social e que resulta em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho (BRASIL, 2016).

Conforme a lei estadual nº 17.314/12, as Instituições Científico e Tecnológicas são órgãos ou entidades da administração pública estadual, direta ou indireta, que tenham por missão institucional executar, dentre outras, atividades de pesquisa básica ou aplicada, de caráter científico ou tecnológico, bem como de desenvolvimento tecnológico, de capacitação de recursos humanos e inovação (PARANÁ, 2012).

No entanto, ao comparar a legislação estadual com o Código Nacional de CT&I, o novo marco trouxe a existência a figura da ICT privada, uma pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, além disso, apresentou uma nova conceituação mais precisa sobre as ICTs ao acrescentar entre os objetivos da missão institucional a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos (BRASIL, 2016).

Quanto aos Núcleos de Inovação Tecnológica, a Lei estadual nº 17.314/12, define os NITs como unidades de uma Instituição Científico Tecnológica constituídas para apoiar as relações entre as ICTs com a sociedade e com o mercado ao promover a proteção do conhecimento gerado internamente, bem como pela responsabilidade do gerenciamento dos processos de Transferências de Tecnologia (PARANÁ, 2012).

Por sua vez, o Código Nacional de CT&I trouxe mudanças mais significativas na definição prevista na lei estadual, os NITs podem ser constituídos por ICTs privadas, havendo a permissão que os mesmos possam até assumir personalidade jurídica própria, em tese, o novo marco regulatório possibilita que os Núcleos de Inovação Tecnológica adquiram maior autonomia e, uma vez expresso em legislação federal, há a necessidade de previsão em legislação estadual (BRASIL, 2016).

QUADRO 1. COMPARAÇÃO CONCEITUAL: LEGISLAÇÃO PARANAENSE
DE INOVAÇÃO X CÓDIGO NACIONAL DE CT&I

Lei nº 17.314/12-PR	Lei Federal nº 13.243/16
Art. 2º, I - Inovação: é a implementação, com sucesso, de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um novo processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas;	Art. 2º, IV – Inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho;
Art. 2º, IV - Instituição Científica e Tecnológica do Estado do Paraná (ICTPR): órgão ou entidade da administração pública estadual, direta ou indireta (universidades, centros de pesquisa), que tenha por missão institucional executar, dentre outras, atividades de pesquisa básica ou aplicada, de caráter científico ou tecnológico, bem como de desenvolvimento tecnológico, de capacitação de recursos humanos e inovação;	Art. 2º, V - Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta <u>ou pessoa jurídica de direito privado</u> sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a <u>pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos (grifo nosso);</u>
Art. 2º, VIII - Núcleo de Inovação Tecnológica (Nit): unidade de uma ICTPR constituída para apoiar sua relação com a sociedade e com o mercado promovendo a proteção do conhecimento gerado internamente e gerenciando o processo de transferências de tecnologia;	Art. 2º, VI - Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): <u>estrutura</u> instituída por uma ou mais <i>ICTs</i> , <u>com ou sem personalidade jurídica própria</u> , que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas nesta Lei (grifo nosso);

FONTE: O Autor

Além dos pontos que necessitam de alteração na legislação estadual, a Lei nº 13.243/16 trouxe novos conceitos que precisam ser adicionados a Lei estadual nº 17.314/12, entre eles os conceitos de polo tecnológico, extensão tecnológica, bônus tecnológico e capital intelectual, como pode ser observado no texto da lei, *in verbis*:

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

XI - **polo tecnológico:** ambiente industrial e tecnológico caracterizado pela presença dominante de micro, pequenas e médias empresas com áreas correlatas de atuação em determinado espaço geográfico, com vínculos operacionais com ICT, recursos humanos, laboratórios e equipamentos organizados e com predispo-

sição ao intercâmbio entre os entes envolvidos para consolidação, marketing e comercialização de novas tecnologias;

XII - **extensão tecnológica:** atividade que auxilia no desenvolvimento, no aperfeiçoamento e na difusão de soluções tecnológicas e na sua disponibilização à sociedade e ao mercado;

XIII - **bônus tecnológico:** subvenção a microempresas e a empresas de pequeno e médio porte, com base em dotações orçamentárias de órgãos e entidades da administração pública, destinada ao pagamento de compartilhamento e uso de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos, de contratação de serviços tecnológicos especializados, ou transferência de tecnologia, quando esta for meramente complementar àqueles serviços, nos termos de regulamento;

XIV - **capital intelectual:** conhecimento acumulado pelo pessoal da organização, passível de aplicação em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

4.2 COMPARTILHAMENTO DE ESTRUTURA DE PESQUISA

Entre os diversos entraves que o Código Nacional de CT&I busca superar para o impulsionamento da inovação no Brasil, o afastamento entre a academia e o setor empresarial é um dos que recebe mais enfoque. A Lei nº 13.243/16 buscou desenvolver meios de facilitar as parcerias público-privadas no intuito de que haja maior aproximação entre os dois setores. Cabe esclarecer, ao mencionar compartilhamento de estrutura de pesquisa, deve-se compreender o termo em sentido amplo, tanto em relação a infraestrutura para a pesquisa como o capital intelectual na figura dos pesquisadores (PARANÁ, 2012; BRASIL, 2016).

Em consonância com a legislação até então vigente, a lei de inovação paranaense traz em seu artigo 6º a previsão que permite o uso e o compartilhamento da infraestrutura de pesquisa das Instituições Científico e Tecnológicas paranaenses com organizações de direito privado (PARANÁ, 2012). Entretanto, a atual lei vigente, a Lei nº 13.243/16, avança no tema e possibilita o compartilhamento e utilização da infraestrutura de pesquisa das ICTs públicas sejam realizados tanto por pessoa física como também por entidades privadas e mediante contrapartida financeira ou não, nos

termos de convênio ou contrato (BRASIL, 2016).

Quanto à remuneração advinda das interações público-privadas, o Código Nacional de CT&I trouxe a possibilidade que os valores sejam repassados diretamente para as Fundações de Apoio, esta previsão legal impulsiona o interesse das ICTs públicas pela cooperação com o setor empresarial, uma vez que a remuneração pela parceria poderá permanecer na instituição e não necessariamente ingressar na “conta única”, ou seja, no Tesouro da União ou do Estado (BRASIL, 2016). Vale salientar, a legislação estadual paranaense ainda não possui previsão para tal procedimento o que deve ser observado, como necessária alteração na busca por impulso para parcerias entre as ICTs estaduais e o setor empresarial.

O Código Nacional de CT&I também possibilita o uso do capital intelectual da Instituição Científico e Tecnológica pública em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, tal previsão legal cria a possibilidade de prestação de serviços, por exemplo, em forma de consultorias realizadas pelos pesquisadores do ICT. O artigo 11 da Lei estadual nº 17.314/12 faculta à Instituição Científico e Tecnológica paranaense prestar serviços relacionados à inovação e à pesquisa científica e tecnológica para as instituições públicas ou privadas, o que em tese já permite consultoria no âmbito estadual, a diferença entre o mais recente marco regulatório nacional e legislação do Estado do Paraná é que a lei federal nº 13.243/2016 traz de forma mais clara a previsão o que suscita a possibilidade que a lei estadual se ajuste com novo texto (PARANÁ, 2012; BRASIL, 2016).

Vale ainda destacar, quanto à mobilidade de pesquisadores para atuação em projetos de inovação, a lei estadual paranaense de inovação apresenta uma regulamentação que se limita a hipótese de afastamento de pesquisador público (PARANÁ, 2012), enquanto que o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação amplia as hipóteses de mobilidade para o exercício de atividades de C,T&I, estendendo-a ao servidor, empregado público ou militar em geral, garantindo, durante o afastamento de sua entidade de origem e no interesse da administração, os mesmos direitos a vantagens e benefícios, pertinentes a seu cargo e carreira, como se em efetivo exercício em atividade de sua respectiva entidade estivesse (BRASIL, 2016).

QUADRO 2. COMPARTILHAMENTO DE ESTRUTURA DE PESQUISA:
 LEGISLAÇÃO PARANAENSE DE INOVAÇÃO X CÓDIGO NACIONAL DE CT&I

Lei nº 17.314/12-PR	Lei Federal nº 13.243/16
<p>Art. 6º As ICTPR poderão, mediante remuneração, por prazo determinado, nos termos de contrato ou convênio:</p> <p>I - compartilhar seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações, <u>prioritariamente com micro, pequenas e médias empresas</u>, em atividades voltadas à inovação, para a consecução de atividades de incubação, sem prejuízos de sua atividade finalística;</p> <p>II - permitir a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações existentes em suas próprias dependências por empresas brasileiras e organizações de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, desde que tal permissão não interfira diretamente na sua atividade-fim, nem com ela conflite.</p> <p>Art. 11. É facultado à ICTPR prestar às instituições públicas ou privadas, serviços compatíveis com os objetivos desta Lei, nas atividades voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo (grifo nosso).</p>	<p>Art. 4º A ICT pública poderá, <u>mediante contrapartida financeira ou não financeira</u> e por prazo determinado, nos termos de contrato ou convênio:</p> <p>I - compartilhar seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações com ICT <u>ou empresas</u> em ações voltadas à inovação tecnológica para consecução das atividades de incubação, sem prejuízo de sua atividade finalística;</p> <p>II - permitir a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações existentes em suas próprias dependências por ICT, <u>empresas ou pessoas físicas</u> voltadas a atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, desde que tal permissão não interfira diretamente em sua atividade-fim nem com ela conflite;</p> <p>III - <u>permitir o uso de seu capital intelectual em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.</u> (grifo nosso)</p>

Fonte: O Autor

4.3 ESTÍMULO AO PROCESSO DE INOVAÇÃO NAS EMPRESAS

A Lei estadual nº 17.314/12 trouxe diversos instrumentos de apoio à inovação nas empresas, como, por exemplo, o compartilhamento de estrutura de pesquisa, o que inclui materiais e infraestrutura, permitiu a concessão de suporte financeiro através subvenção econômica, benefícios fiscais, linhas especiais de crédito e bolsas de estímulo (PARANÁ, 2012).

Entretanto, ao realizar a análise comparativa entre a lei de inovação paranaense e o Código Nacional de C,T&I é **perceptível a existência de pontos** que necessitam de incorporação à legislação estadual de inovação para que haja um maior estímulo à inovação nas empresas em âmbito estadual, entre os pontos apresentados no marco regulatório mais recente é possível ressaltar a previsão de investimento em pesquisa e desenvolvimento em contratos de concessão de serviços públicos ou em regulações setoriais, o bônus tecnológico e a encomenda tecnológica.

5. CONCLUSÕES

O Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação trouxe importantes previsões para a melhoria dos processos de inovação do Brasil, entre eles é possível destacar a formalização de Instituições Científicas e Tecnológicas privadas, facilitação no compartilhamento de estruturas das ICTs e as novas competências e atribuições relacionadas aos Núcleos de Inovação Tecnológica, inclusive a possibilidade do NIT se tornar uma fundação de apoio.

A Lei federal nº 13.243/16 dentro de sua competência nacional traz dispositivos aplicáveis a todos os entes federados, em função disso as legislações estaduais devem estar em sincronia com as disposições de alcance nacional. Um arcabouço legal em que há consonância entre as legislações dos diferentes entes federados facilitará na cooperação nas diferentes esferas do Estado brasileiro e possibilitará uma maior efetividade no Sistema de Inovação Nacional

Na busca por uma maior sincronia entre a legislação federal sobre

C,T&I e a legislação paranaense de inovação, através de um análise comparativa, verificou-se três reformulações básicas necessárias à Lei estadual nº 17.314/12. Inicialmente, modificações conceituais, em função das definições e conceitos trazidos pelo mais recente marco regulatório, com a necessidade de alterações em itens existentes e anexação de novas figuras apresentadas na Lei nº 13.243/16.

Em segundo plano, mudanças no que concerne ao compartilhamento da estrutura de pesquisa, o que engloba a infraestrutura e o capital intelectual envolvido, cabe destacar, a necessidade de uma previsão autorizativa quanto a contrapartida não financeira e da mobilidade de pesquisadores para atuação em projetos de inovação com os mesmos direitos e vantagens pertinentes a seu cargo e carreira.

Por fim, há a necessidade de modificações no que concerne ao estímulo nos processos de inovação nas empresas, o que em consonância com o Código Nacional de C,T&I pode ser alcançado com a introdução de novos instrumentos de apoio, como, por exemplo, o bônus tecnológico, a encomenda tecnológica e demais disposições relacionadas.

A expectativa criada com base nos resultados da pesquisa é que com os apontamentos sobre a necessidade de reformulações na lei estadual nº 17.314/12, o sistema paranaense de inovação possa estar em sincronia com o sistema nacional e que seja possível uma maior cooperação entre as Instituições Científico e Tecnológicas paranaenses com o setor empresarial e aumento no número de transferências de tecnologia em benefício da sociedade a partir das modificações sugeridas na legislação estadual.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, D. B. Uma introdução à propriedade intelectual. Rio de Janeiro: Lumen Júris; 2003.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015, 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc85.htm>. Consultado em 06/12/2016

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências, 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm> Consultado em 06/12/2016

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera (...), 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm> Consultado em 06/12/2016

ETZKOWITZ, H., LEYDESDORFF, L. A triple helix of university-industry-government relations. In H. Etzkowitz, & L. Leydesdorff (Eds.). *Universities and the global knowledge economy: a triple helix of university-industry-government relations* (pp. 155-162). Londres: Continuum, 1997.

GARNICA, Leonardo Augusto et al. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. **Gestão & Produção**, v. 16, n. 4, p. 624-638, 2009.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. Ed. São Paulo, Atlas, 2008.

GARCEZ JUNIOR, Silvio Sobral et al. A LEI DE INOVAÇÃO NO RIO GRANDE DO SUL: ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS DIANTE DA PROMULGAÇÃO DO NOVO MARCO NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. In: **ENPI-Encontro Nacional de Propriedade Intelectual**. 2017.

MARCHIORI, Mirella Prates; JUNIOR, Alfredo Colenci. Transferência de Tecnologia Universidade-Empresa-A Busca por Mecanismos de Integração Efetiva. **Revista de Ciência e Tecnologia, Política e Gestão para a Periferia. RECITEC, Recife**, v. 4, n. 1, p. 144-153, 2000.

MATIAS-PEREIRA, José. A gestão do sistema de proteção à propriedade intelectual no Brasil é consistente?. **Independent Journal of Management & Production**, v. 2, n. 2, p. 44-74, 2011.

MIRANDA, Dimitrius Pablo Sabino Lima de; et al. PROPRIEDADE INTELECTUAL NO BRASIL: EVOLUÇÃO E IMPACTO DOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA In: **8th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TECHNOLOGICAL INNOVATION-ISTI 2017..**

MIRANDA, Dimitrius Pablo Sabino Lima de; SANTOS, Armoni Da Cruz; RUSSO, Suzana Leitão. Technology Transfer: A Bibliometric Analysis. *International Journal for Innovation Education and Research*, v. 5, n. 12, p. 78-87, 2017.

NAZARENO, C. As mudanças promovidas pela Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 (novo marco legal de ciência, tecnologia e inovação) e seus impactos no setor. Brasília: Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, 2016.

PORTER, M. E. Technology and Competitive Advantage. *Journal Of Business Strategy*, vol.5, n.3, p.60-78, 1985.

RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-Empresa?. 2016.

PARANÁ. Lei nº 17.243, de 24 de setembro de 2012. Dispõe sobre medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica em ambiente produtivo no Estado do Paraná., 2012. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/13.196.pdf> > Consultado em 01/09/2018.

ROGERS, E. M.; TAKEGAMI, S.; YIN, J. Lessons learned about technology transfer. *Technovation*, v. 21, n. 4, p. 253-261, 2001

SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. Transferência de Tecnologia: Estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. In: TORKOMIAN, A. L. V. (Org.). *Panorama dos Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil* Campinas, SP: Ed. Komedi, p. 19-38, 2009

SICSU, Abraham Benzaquen; SILVEIRA, Mariana. Avanços e retrocessos no marco legal da ciência, tecnologia e inovação: mudanças necessárias. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 68, n. 2, June 2016.

TERRA, Branca. **A transferência de tecnologia em universidades empreendedoras: um caminho para a inovação tecnológica.** Qualitymark Editora Ltda, 2001.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Relatório Unesco sobre Ciência 2010. Brasil: Unesco, 2010. Disponível em: <www.unesco.org/science/psd>. Acesso em: 10 mar. 2017.

