



XXI ENANCIB

Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação

50 anos de Ciência da Informação no Brasil:
diversidade, saberes e transformação social

Rio de Janeiro • 25 a 29 de outubro de 2021

XXI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXI ENANCIB

GT-5 – Política e Economia da Informação

O MARCO LEGAL DA INOVAÇÃO E A ATUAÇÃO DOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

THE LEGAL LANDMARK OF INNOVATION AND THE PERFORMANCE OF TECHNOLOGICAL INNOVATION NUCLEI

Thaís Campos Maria – Universidade FUMEC

Armando Sérgio de Aguiar Filho – Universidade FUMEC

Jurema Suely de Araújo Nery Ribeiro – Universidade FUMEC

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: Este trabalho busca uma discussão a respeito da regulamentação do novo Marco Legal da Inovação e da atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica. O contexto da economia da informação e do conhecimento alterou os meios de produção do tangível para o intangível e um novo aparato jurídico surge para regulamentar as ações de inovação. O objetivo desse estudo foi averiguar os reflexos do novo Marco Legal da Inovação e a atuação dos núcleos como atores fundamentais ao processo inovativo. Foram realizadas pesquisa documental, revisão bibliográfica e entrevista semiestruturada em uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação. A pesquisa abordou as alterações contidas no novo Marco, a interação academia-empresa, a política institucional de inovação gerida pelos núcleos e a centralidade do conhecimento como condição para as ações de inovação. Os resultados alcançados demonstraram que de fato a nova legislação foi um avanço, mas que a existência de certos entraves são limitações para a atuação dos núcleos.

Palavras-Chave: marco legal da inovação; núcleos de inovação tecnológica; instituição científica; tecnológica e de inovação.

Abstract: This work seeks a discussion in regards to the regulation of the new Legal Landmark of Innovation and the performance of the Technological Innovation Nuclei. The context of the information and knowledge economy altered the means of production of the tangible to intangible and a new legal apparatus was created and regulated to promote the interaction between the propellant agents of innovation. The objective was to check the reflexes of the new Legal Landmark of Innovation and the performance of the nuclei as fundamental actors of the innovative process. Secondary research, bibliographical review and semi-structured interview were conducted in a Scientific, Technological and Innovation Institution. The study approached the changes contained in the new Landmark, the academia-enterprise interaction, the institutional innovation policy managed by the nuclei and the centrality of the knowledge as a condition for the innovation actions. The results reached showed that indeed the new legislation was an advance, but the existence of certain impediments are limitations to the actions of the nuclei.

Keywords: legal landmark of innovation; technological innovation nuclei; scientific; technological and innovation institution.

1 INTRODUÇÃO

A economia da informação e do conhecimento (EIC), intensificada pela sociedade em rede, alterou o eixo de produção do tangível para o intangível. A inovação passa a ser entendida como um agente informacional (REIS, 2020) e o conhecimento ganha centralidade nos meios de produção.

Neste contexto, este trabalho busca uma discussão a respeito do Marco Legal da Inovação – Lei nº 13.243/2016, regulamentado pelo Decreto nº 9.283/2016, e da atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) como agentes fundamentais ao processo inovativo. Para isso, foi pesquisada uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT), o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais.

O objetivo é analisar os reflexos do novo Marco Legal da Inovação e a atuação dos NITs como atores essenciais no estímulo ao desenvolvimento científico, à pesquisa e à inovação. A criação da Lei nº 13.243/2016 alterou dispositivos da Lei de Inovação – Lei nº 10.973/2004, que começou a demonstrar falhas na disciplina de algumas questões importantes ao processo inovativo.

O aparato surge de modo a “reduzir obstáculos legais e burocráticos e conferir maior flexibilidade às instituições atuantes neste sistema” (RAUEN, 2016, p. 20). O Marco traz facilidades e segurança para a interação empresa-ICTs, além de caracterizar os NITs como órgão de uma ou mais ICTs, sem personalidade jurídica própria e responsáveis por gerir a política institucional de inovação.

O Marco Legal da Inovação e os NITs devem ser entendidos como agentes fundamentais ao processo inovativo. Neste sentido, indaga-se: “Quais os reflexos do Marco Legal da Inovação na atuação dos NITs?”

Este trabalho faz parte da revisão bibliográfica e dos resultados empíricos (um pré-teste) de um projeto de tese de doutorado. Para esse objetivo, utilizou-se os seguintes procedimentos: pesquisa documental, revisão bibliográfica e entrevista semiestruturada.

Além dessa introdução, este estudo aborda mais quatro tópicos e a conclusão. O segundo tópico aborda aspectos sobre a regulamentação do Marco Legal da Inovação no contexto da EIC. O terceiro traz levantamentos sobre as ICTs e os NITs. O quarto aborda os aspectos metodológicos e, por fim, o quinto tópico apresenta os resultados alcançados.

2 O MARCO LEGAL DA INOVAÇÃO NO CONTEXTO DA ECONOMIA DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

A economia da informação e do conhecimento intensificou-se com as sociedades em redes e com as transformações significativas nas áreas sociais, econômicas, políticas, culturais e tecnológicas. Um “novo paradigma técnico-econômico” (ALBAGLI, 2005, p. 02), pautado na difusão das tecnologias de informação e de comunicação (TICs), bem como na intangibilidade dos meios de produção e na centralidade do elemento conhecimento, marca as últimas décadas do século XX.

Schumpeter (1982) ensina que o crescimento econômico é uma perturbação do desequilíbrio que provoca alterações descontínuas nos canais do fluxo. Reis (2020) salienta que a mudança é um imperativo para uma realidade inovadora, compete à sociedade romper padrões e alterar o modo de vida para se adequar ao cenário da EIC.

A intangibilidade é posta como condição para os meios de produção. Uma realidade se inicia e novas técnicas são necessárias para se obter avanços socioeconômicos. Inseridas neste contexto, um arcabouço jurídico da inovação desponta com vistas à promoção das atividades científicas e tecnológicas como estratégias para o crescimento social e econômico.

Discussões entre os atores do Sistema Nacional de Inovação (SNI) resulta na criação do novo Marco Legal da Inovação - Lei nº 13.243/16, que surge para alterar a Lei de Inovação - Lei nº 10.973/04. Houve a necessidade de alterar pontos da Lei de Inovação, a fim de minimizar os entraves legais e burocráticos, conferindo maior segurança jurídica e maior flexibilidade às interações entre empresa e Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs).

Neste sentido, Rauen (2019, p.23) explica que “a Lei de Inovação mostrou-se incapaz, até o momento, de traduzir-se em um efetivo instrumento disciplinador e promotor da interação público-privada para a realização da atividade inovativa no Brasil”. Wylinka (2019) esclarece que o atual Marco surge como uma promessa de reestruturação da antiga Lei de 2004 e o define como um divisor de águas significativo para a ocorrência de grandes alterações nos ambientes de inovação.

Registra-se que, até a regulamentação do novo Marco, é possível encontrar um histórico de normas jurídicas, portarias, decretos e leis que disciplinam assuntos relativos à

inovação, incluindo legislações sobre Propriedade Intelectual que vão de 1988 a 2007 (GIMENEZ, A.; BONACELLI, M.; BAMBINI, M., 2018).

Ressalta-se nessa trajetória a Emenda Constitucional nº 85/2015, que alterou e adicionou dispositivos na Constituição Federal com a finalidade de conceder benefícios às atividades de ciência, tecnologia e inovação (BRASIL, 2015). A EC 85/15 alterou os artigos 23 e 24 da CF/88, determinado competência comum à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação, bem como conferiu a competência concorrente para legislar sobre essas mesmas questões.

A EC 85/2015 favoreceu a criação das diretrizes contidas no novo Marco, na medida que incorporou na Constituição Federal dispositivos para disciplinarem os estímulos à promoção da ciência, tecnologia e inovação no Brasil (GIMENEZ, A.; BONACELLI, M.; BAMBINI, M., 2018).

Posteriormente à Emenda Constitucional de 85, já no ano de 2016, foi sancionada a Lei nº 13.243/2016 pelo Presidente da República com um total de oito vetos. Embora os vetos sejam obstáculos à aplicação da legislação em sua íntegra, o novo Marco Legal da Inovação estabeleceu medidas de incentivo à promoção da inovação e da pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

Além da promoção e da continuidade das atividades científicas e dos processos de desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, o Marco incentiva em seu artigo 1º, inciso VI, a atividade de inovação nas ICTs e nas empresas, inclusive para a atração, a constituição e a instalação de centros de pesquisa, desenvolvimento e inovação e de parques e polos tecnológicos no País.

Diniz e Neves (2016) apontam que as alterações relevantes na Lei nº 10.973/04 legislam sobre: (a) inovação e propriedade intelectual; (b) política de inovação da ICT; (c) remuneração do envolvidos no projeto de inovação.

Outras alterações importantes também são encontradas nos estudos empíricos que tratam do assunto:

- a) introdução do termo “inovação” ao nome das ICTs - Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (art. 2º, inciso IV da Lei nº 10.973/2004 - Lei de Inovação); b) introdução do conceito de extensão tecnológica; c) permissão para que pesquisadores e docentes de ICTs públicas, em regime de dedicação exclusiva, exerçam atividade de pesquisa também no setor privado, com remuneração (art. 14-A da Lei nº 10.973/2004 – Lei de Inovação); d)

concessão de licença não remunerada, a pesquisador público, para constituição de empresa cujo objeto de exploração esteja relacionado com a inovação; e) aumento do número de horas que os docentes vinculados ao regime de dedicação exclusiva podem dedicar a atividades “esporádica de natureza científica ou tecnológica em assuntos de especialidade do docente, inclusive em polos de inovação tecnológica” (Lei nº 12.772/2012); f) incorporação na Lei do conceito de capital intelectual; g) obrigatoriedade da instituição de uma política de inovação nas ICTs públicas; h) dispensa de abertura de processo licitatório para celebração de contratos de transferência de licenciamentos (GIMENEZ, A.; BONACELLI, M.; BAMBINI, M., 2018, p. 109/110).

O novo Marco facilitou as parcerias público privadas (SICSÚ; SILVEIRA, 2016). Para fortalecer a interação entre academia, empresa e governo as seguintes figuras jurídicas (DINIZ; NEVES, 2016) foram normatizadas e disciplinadas pelas suas diretrizes: a) cessão de uso de imóveis; (b) compartilhamento de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações; (d) permissão de uso de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações; (e) transferência de tecnologia; (f) permissão de uso de capital intelectual; (g) participação minoritária do Estado em sociedade empresária; (h) prestação de serviços técnicos especializados.

Dentre as alterações apresentadas pela nova legislação, registra-se que a nova legislação trouxe maior efetividade aos NITs para desempenharem suas atividades de transferência de tecnologia e de proteção da propriedade industrial, caracterizando-os como estrutura instituída por uma ou mais ICTs, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação.

Nesse contexto de rupturas e significativas alterações que a EIC desencadeou no aparato jurídico da inovação que se insere as ICTs e, conseqüentemente, seus NITs. É na academia representada pelas universidades, ICTs e agências de pesquisa que estão disponíveis grande parte do capital intelectual necessário à promoção do desenvolvimento em ciência, tecnologia e inovação.

3 AS INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO E OS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A intangibilidade dos meios de produção, intensificada pela sociedade em rede, direciona os esforços produtivos para um protagonismo dos agentes da informação e do

conhecimento. Segundo Reis (2020, p. 15), a inovação é “como um fenômeno informacional, coletivo e cooperativo entre os agentes”.

As ações de estímulo ao desenvolvimento científico, à pesquisa científica e tecnológica e à inovação decorrem, portanto, da interação entre os agentes da informação, do conhecimento e da inovação, compreendidos como as empresas, o governo, as universidades e as agências de pesquisas.

As ICTs são definidas pelo Marco Legal da Inovação como:

Órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado 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 pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos (BRASIL, 2016).

Conforme determinação legal, as ICTs podem ser compreendidas como os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, as universidades e instituições de pesquisa. Elas se destacam como atores fundamentais no processo de inovação, exercendo um importante papel como agentes da informação e do conhecimento.

Corroborando com esse entendimento, Larrucia e Silva (2013, p.89) entendem que “gerar inovações deixou de ser um problema somente das empresas para se tornar um tema de importância para universidades, institutos de pesquisa e nações”.

A criação dos NITs nas ICTs trata-se de uma obrigatoriedade legal, conforme previsão da Lei de Inovação, a saber: “para apoiar a gestão de sua política de inovação, a ICT pública deverá dispor de Núcleo de Inovação Tecnológica, próprio ou em associação com outras ICTs” (BRASIL, 2004).

Contudo, mesmo com a existência de uma disposição legal em 2004, a estruturação de grande parte dos núcleos nas ICTs ocorreu a partir de 2008, ainda sem clareza sobre seu papel e suas formas de institucionalização (MACHADO; SARTORI; CRUBELLATE, 2017).

Santos et al (2020) definem os núcleos como os responsáveis pelo gerenciamento da política de inovação dentro das ICTs e por estimularem a proteção das criações, licenciamento e outras formas de transferência tecnológica, bem por exercerem a função de avaliar e proteger os bens intangíveis institucionais.

O Marco Legal da Inovação atribui as seguintes competências aos NITs: (i) o desenvolvimento dos estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no

campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT; (ii) o desenvolvimento dos estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT; (iii) a promoção e o acompanhamento do relacionamento da ICT com empresas (BRASIL, 2016).

Atuando como interlocutores com o setor privado, a atuação dos NITs necessita propiciar um ambiente favorável à transferência de tecnologia e à proteção do conhecimento (MACHADO; SARTORI; CRUBELLATE, 2017). Aos núcleos cabem o diálogo para a promoção da interação entre academia, governo e empresas. Eles se constituem em órgãos estratégicos para que os atores propulsores da inovação consigam firmar parcerias, acordos e convênios, com vistas ao desenvolvimento científico e tecnológico da sociedade.

4 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Para a construção do presente estudo, foram realizadas revisão bibliográfica, pesquisa documental e entrevista semiestruturada. Esse trabalho originou-se de uma pesquisa de doutorado em andamento que apresenta natureza aplicada e abordagem qualitativa.

A pesquisa aplicada busca a construção de novos conhecimentos para o avanço das ciências (ALVARENGA NETO, 2005). A pesquisa qualitativa serve para explicar o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social (CRESWELL, 2010).

Optou-se ainda, no percurso metodológico da pesquisa, trabalhar com o método indutivo em que “o pensamento percorre um caminho partindo de fatos particulares para fatos universais” (ZANELLA, 2011, p. 21). Além da escolha de um objetivo exploratório-descritivo, que possibilita caracterizar o objeto e permite explicações variadas sobre o fenômeno em análise (OLIVEIRA, 2011).

Para a investigação da pesquisa de doutoramento, delimitou-se a escolha de 5 (cinco) Institutos Federais presentes no Estado de Minas Gerais. Como instrumento de pesquisa, optou-se por um estudo de casos múltiplos, a fim de se obter um estudo aprofundado sobre o objeto (ZANELLA, 2011).

O objetivo foi ouvir os representantes (coordenadores) de cada núcleo de inovação e tecnologia dos Institutos Federais em estudo. Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os atores que respondem pelo funcionamento do órgão. Para a confecção do roteiro de entrevistas, alinhou-se cada categoria de análise desenvolvida para a tese com o referencial teórico.

Com o objetivo de verificar a funcionalidade desse roteiro de perguntas para as entrevistas da tese, realizou-se um pré-teste no mês de março de 2021. E com os resultados do pré-teste, iniciou-se a confecção do presente estudo.

Para Aguiar Filho (2016) o pré-teste consiste em validar o questionário em ambiente real, correspondendo a um processo útil para análise e orientação da redação das perguntas.

Por meio da Plataforma Google Meet, foi ouvido o Coordenador do setor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação de uma das unidades de um dos Institutos Federais analisados. A entrevista permitiu que erros de clareza das perguntas fossem identificados, a fim facilitar o entendimento dos entrevistados e evitar respostas que não auxiassem nos resultados.

O pré-teste seguiu um roteiro de perguntas formulado, não impedindo pequenas intervenções. A entrevista teve, em média, duração de quarenta minutos e foi gravada, transcrita e analisada pelo método da análise de conteúdo.

5 RESULTADOS ALCANÇADOS

Na entrevista do pré-teste foram abordadas questões a respeito das atribuições, da institucionalização e da política de inovação dos NITs, bem como sobre a interação entre ICT-empresa e o papel do conhecimento nas ações das ICTs.

A entrada do novo Marco Legal da Inovação avança ao buscar incentivar e promover um ambiente regulatório mais seguro e estimulante para o desenvolvimento da inovação no Brasil (RAUEN, 2016). Siscú e Silveira (2016) consideram que a nova legislação representou um avanço para que as medidas de incentivo à pesquisa, inovação e desenvolvimento pudessem disciplinar regras para a promoção da interação entre os setores públicos e privados.

A respeito do novo Marco, o entrevistado afirmou que “possuir uma política que oriente as ações de inovação como o Marco Legal da Inovação traz maior confiança e segurança nas ações desenvolvidas” (ENTREVISTADO).

Neste sentido, Rauen (2016) considera que a nova lei busca reduzir pontos críticos de insegurança jurídica, dando mais clareza à aplicação e à operacionalização da lei, bem como fortalece as ferramentas de estímulo a interação entre ICTs-empresas.

A respeito dessa interação empresa, Estado e academia, o entrevistado relatou que:

A universidade é uma organização complexa com vários objetivos organizacionais. Um deles é a produção do conhecimento, o que envolve novas ideias, demanda investimento e pode impactar na sociedade como um todo. Dessa forma, a interação entre produção do conhecimento, novas

ideias ou aperfeiçoamento de outras ideias e parceria público/ privada é algo imbricado para pensar um novo ambiente de exploração de novas ideias com sucesso (ENTREVISTADO).

Reis (2020) considera as universidades como atores relevantes para a construção do processo inovativo e menciona que se constituem em agentes da informação e do conhecimento. Neste contexto da EIC, intensificado pela sociedade em rede, o conhecimento assume um papel de centralidade para a execução dos meios de produção. Albagli (2005, p. 05) pontua que “o conhecimento tácito passa a ser considerado um diferencial básico frente ao conhecimento codificado”. Dessa maneira, o entrevistado enfatizou a importância do elemento “conhecimento” nas ações das ICTs:

Na medida em que as ICTs são entidades que tem como missão institucional executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico, pressupõe-se a centralidade da busca do conhecimento para orientar atividades que impactam nos arranjos produtivos e sociais (ENTREVISTADO).

O conhecimento é considerado um elemento essencial à estruturação dos núcleos. No entanto, a respeito do processo de institucionalização dos NITs, o entrevistado aponou alguns entraves:

Acho que a própria crise econômica e diminuição dos recursos dos institutos como um todo é um empecilho para investimentos públicos e privados. Acho que temos um caminho em construção, mas a institucionalização demanda uma cultura organizacional que leva um tempo. Em comparação com as universidades, as médias de horas-aula, número de turmas e conteúdos diferentes são maiores nos institutos. Talvez seja um fator de impacto também (ENTREVISTADO).

Quanto à diminuição de recursos mencionada pelo entrevistado, Brandão e Faria (2017) afirmam que as regras orçamentárias rígidas somadas à escassez de recursos financeiros e os constantes contingenciamentos de recursos são dilemas que dificultam o processo inovativo.

Neste sentido, Rauen (2016) explica que, pelo fato de alguns núcleos não terem personalidade jurídica própria, acabam possuindo uma limitada autonomia gerencial, orçamentária e de recursos humanos, pois dependem de repasses de recursos das ICTs às quais são vinculadas ou dos editais das agências de fomentos.

Segundo Brasil (2015a) uma das medidas para reduzir esse entrave à atuação dos núcleos é a possibilidade dos NITs serem constituídos com personalidade jurídica própria, com

maior autonomia operacional para gerir seus recursos e realizar contratações de pessoal, conforme alteração trazida pelo novo Marco Legal da Inovação.

O entrevistado cita a alta carga horária docente como outro entrave para a promoção das atividades de inovação. No entanto, o novo Marco regulariza a consultoria por pesquisadores de ICTs em projetos de inovação e amplia o tempo de dedicação exclusiva das atividades de inovação de 120 horas para 416 horas anuais, ao alterar a redação do artigo 21, parágrafo 4º da Lei nº12.772/2012 (BRASIL, 2012).

Ainda sobre o processo de institucionalização dos núcleos, o entrevistado considera que a criação de um pólo de inovação mostrou-se fundamental, bem como as atividades de criação de eventos e editais de inovação:

Acredito que a criação do Pólo de Inovação foi fundamental para a institucionalização do NIT do instituto. Além dos editais publicados pela reitoria e pelos campi que chegam aos pesquisadores e do estímulo das olimpíadas de inovação produzidas. Acho que isso é fundamental para a divulgação e consolidação do NIT no instituto (ENTREVISTADO).

Já Machado, Sartori e Crubellate (2017) consideram que institucionalização dos núcleos possui relação com as atividades referentes à política de inovação, com os documentos formais que disciplinam as ações ligadas à inovação, a proteção intelectual e à transferência de tecnologia.

Rauen (2016) destaca como atribuição dos NITs o gerenciamento da política institucional de inovação das ICTs, em auxílio à gestão da política de propriedade intelectual, visando à proteção das criações e à transferência de tecnologias produzidas por meio de licenciamento.

Pode-se inferir pelos relatos do entrevistado que os núcleos atuam fortemente na confecção e publicação de editais de inovação, no estímulo de bolsas de iniciação científica para alunos bolsistas e na realização de eventos de cunho inovativo. Atrelado a essas atividades, o órgão auxilia na construção de uma política de inovação das ICTs, promovendo e facilitando a propriedade intelectual e a transferência de tecnologia nas instituições (SANTOS et al, 2020).

A existência de uma política institucional de inovação é confirmada pelo entrevistado, que destaca a importância dessa política para a interação empresa-ICT:

É fundamental na medida em que o Instituto Federal tem um potencial de aplicabilidade e retorno social enorme. A ideia de trazer uma ponte entre meio universitário e setor produtivo é saudável e importante, na medida em

que a criação de inovações, é para trazer mais produção e competitividade nos diversos arranjos regionais mineiros (ENTREVISTADO).

Em um contexto baseado na intangibilidade dos meios de produção, a parceria academia-empresa é levantada pelo entrevistado como fundamental no processo de inovação. A relação compreendida pelas ICTs e setor privado traz ganhos aos arranjos produtivos locais na medida em que gera desenvolvimento tecnológico e inovativo e estimula a competitividade.

Ainda que tímida a interação entre ICT-empresa, os estímulos às parcerias público-privadas são previstos pelos artigos 4º, 8º e 9º do Marco, assim como o fortalecimento do papel dos interlocutores responsáveis por interação, ou seja, os NITs (RAUEN, 2016).

Convém dizer que os artigos citados disciplinam as regras sobre compartilhamento ou permissão para utilização de laboratórios e instalações de ICTs com empresas, dispõe sobre medidas para a prestação de serviços por ICTs à instituições públicas ou privadas e estabelecem as regras para celebração dos acordos de parceria entre ICTs e instituições públicas ou privadas para o desenvolvimento tecnológico (BRASIL, 2016).

Entre os temas elencados pelos dispositivos, fica claro que o novo Marco busca promover e facilitar a interação ICT-empresa, em consonância com a fala do entrevistado. As disposições da nova legislação disciplinam e regulam as bases de estímulo ao relacionamento dos agentes propulsores da inovação, quais sejam: academia, empresa e Estado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho buscou uma reflexão a respeito da regulamentação do novo Marco Legal da Inovação e da atuação dos NITs, ambos entendidos como agentes importantes do processo produtivo. No contexto da EIC, rupturas foram necessárias para que os atores dos sistemas de inovação se adequassem às alterações ocorridas pela intensificação das sociedades em rede.

Os resultados encontrados demonstram que há um entendimento da importância do Marco para as ações dos NITs e de todo o desenvolvimento científico, tecnológico e inovativo. Fica claro que os núcleos são órgãos estratégicos e interlocutores essenciais para a efetividade da interação empresa-ICT. Da mesma maneira, compreende-se o conhecimento como elemento contido nas ICTs e central para a intangibilidade vigente nos meios de produção.

Conforme determinado pelo Marco Legal da Inovação, cabem aos NITs a gestão da política institucional de inovação de suas ICTs. A disseminação e execução de uma política de inovação é ponto fundamental para que a institucionalização dos NITs alcance passos maiores.

A institucionalização dos núcleos constitui-se em um caminhar que se baseia em pontos formais e legais, mas também considera toda a cultura organizacional da instituição.

Apesar da existência de um aparato legal que determine a obrigatoriedade de criação dos NITs, bem como suas atribuições, ainda há um caminho a ser percorrido para que os núcleos exerçam seus papéis com efetividade e o arcabouço jurídico da inovação seja satisfatoriamente colocado em prática.

Pontos relacionados à escassez de recursos financeiros, o baixo número do corpo técnico e as variações da carga horária dos docentes são alguns dos entraves que inibem a aplicação do novo Marco em sua íntegra, assim como dificulta a atuação dos NITs. No entanto, a possibilidade da personalidade jurídica prevista pela nova legislação é tida como um caminho jurídico para a redução das dificuldades que os núcleos encontram.

Não se pode negar que a nova legislação significou um avanço para as atividades dos NITs. Trouxe alterações que ampliaram “o papel dos NITs, incluindo a possibilidade de que fundações de apoio possam ser NITs de ICTs” (RAUEN, 2016, p. 24).

A aplicação das alterações trazidas pelo novo Marco abre caminhos para melhorias na atuação dos NITs, na medida em que buscam uma maior autonomia orçamentária, gerencial e de captação de pessoal do órgão.

Como sugestão para estudos futuros, verifica-se a necessidade de um entendimento detalhado das atividades cotidianas que os NITs possuem e um estudo das políticas institucionais de inovação existentes. Em razão do presente estudo ser fruto de resultados empíricos de uma pesquisa de doutorado, sugere-se ainda avançar na redação da tese.

REFERÊNCIAS

AGUIAR FILHO, A. S. D. **O Papel dos Grupos de Apoio no Compartilhamento da Informação e do Conhecimento nas Avaliações das IES Privadas**. 2016. 162f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <http://tede.fjp.mg.gov.br/handle/tede/265>. Acesso em 27 maio 2021.

ALBAGLI, Sarita. Informação, conhecimento e desenvolvimento. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis:

ANCIB, 2005. Disponível em:

<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/vienancib/paper/viewFile/1808/949>. Acesso em: 06 mar. 2021.

ALVARENGA NETO, Ridavavia C. D. **Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo**. Belo Horizonte, 2005. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/EARM-6ZGNE6>. Acesso em: 09 jul. 2021.

BRANDÃO, S. M.; FARIA, M. de F. Barreiras à inovação em gestão em organizações públicas do governo federal brasileiro: análise da percepção de dirigentes. In.: CAVALCANTE, Pedro et al (Org). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017. Disponível em:

http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf. Acesso em: 22 abr 2021.

BRASIL. Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, dentre outras. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm. Acesso em: 21 maio 2021.

BRASIL. Ementa nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 fev. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc85.htm. Acesso em 21 maio 2021.

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. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: 22 maio 2021.

BRASIL. Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; sobre a Carreira do Magistério Superior, de que trata a Lei no 7.596, de 10 de abril de 1987; sobre o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e sobre o Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://goo.gl/B9Xtx>. Acesso em 14 jun 2021.

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 a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, dentre outras. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 jan. 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/L13243.htm. Acesso em 10 maio 2021.

BRASIL. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

Produtivismo incluyente: empreendedorismo vanguardista. Brasília: SAE/PR, 2015a.

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e o projeto de pesquisa:** escolhendo entre cinco abordagens. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

DINIZ, Davi Monteiro; NEVES, Rubia Carneiro. Da recente legislação sobre inovação e seus efeitos para as universidades federais. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**. v.2, p.01 - 23, 2016. Disponível em:

<http://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic/article/view/1515>. Acesso em 22 mar. 2021.

GIMENEZ, A.; BONACELLI, M.; BAMBINI, M. O novo marco legal de ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios para a universidade. **Revista Desenvolvimento em Debate**. v.6, n.2, p.99-119, 2018. Disponível em:

<https://revistas.ufrj.br/index.php/dd/article/view/32171/18229>. Acesso em 22 jul. 2020.

LARUCCIA, Mauro M.; SILVIA, R. G. **Estudo da Inovação e do Núcleo de Inovação Tecnológica. Diálogos Interdisciplinares**, v. 2, p. 68-105, 2013.

MACHADO, Hilka Pelizza Vier; SARTORI, Rejane; CRUBELLATE, João Marcelo.

Institucionalização de núcleos de inovação tecnológica em instituições de ciência e tecnologia da região sul do Brasil. **REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**. Porto Alegre, v. 23, n. 3, p. 5-31, dez. 2017. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112017000300005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 21 jul. 2020.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica:** um manual para a realização de pesquisas em Administração. Catalão: UFG, 2011. Disponível em:

https://adm.catalao.ufg.br/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf. Acesso em 07 jun. 2021

RAUEN, Cristiane Vianna. **O novo marco legal da inovação no Brasil:** o que muda na relação ICT-empresa? Radar. V. 43, p. 21-35, fev. 2016. Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6051>. Acesso em 27 maio 2021.

REIS, Ronara Cristina Bozi dos. **Universidade, território e inovação:** construção de identidade na economia da informação e do conhecimento. 2020. 174 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Sistema de Informação e Gestão do Conhecimento, Universidade Fumec (FUMEC-MG), Belo Horizonte, 2020. Disponível em:

<https://repositorio.fumec.br/xmlui/handle/123456789/425>. Acesso em 20 abril 2021.

SANTOS, S. X.; MIRANDA, A. L. B. B.; NODARI, C. H.; FROELICH, C.; SENA, D. C. O papel estratégico das NITs na política de inovação das instituições de ensino superior. **Gestão e**

Sociedade, v. 14, n. 38, p. 3545-3576, 16 abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21171/ges.v14i2.3056>. Acesso em 27 maio 2021.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SICSU, Abraham Benzaquen; SILVEIRA, Mariana. Avanços e retrocessos no marco legal da ciência, tecnologia e inovação: mudanças necessárias. **Ciências e Cultura**, São Paulo, v. 68, n. 2, p. 04-05, 2016. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252016000200002&lng=en&nrm=iso. Acesso em 13 mai. 2021.

WILINKA. O atual Marco Legal da Inovação e a realidade brasileira: para aonde e como seguir? 2019. **DeepWilinka**, 2019. Disponível em: <https://medium.com/deep-wylinka/o-atual-marco-legal-de-inova%C3%A7%C3%A3o-e-a-realidade-brasileira-para-aonde-e-como-seguir-ec8dce44f793>. Acesso em 27 maio 2021.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de Pesquisa**. 2. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2011. p. 134. Disponível em: <https://bit.ly/2CXqehz>. Acesso em: 06 jul. 2019.