

CONSTITUIÇÃO DE PARCERIAS ESTRATÉGICAS À LUZ DO MARCO LEGAL DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: PERSPECTIVAS E ADVERSIDADES

Daniel Gleidson do Nascimento¹; Herculana Torres dos Santos²

¹Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação - PPgCTI
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal/RN – Brasil
daniel.gleidsonn@gmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação - PPgCTI
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal/RN – Brasil
herculana.santos@ufrn.br

Resumo

A inovação é um dos principais propulsores do desenvolvimento econômico e em 2020 o Brasil ocupou a 62ª posição no Índice Global de Inovação, indicador da publicação da Organização Mundial da Propriedade Intelectual que fornece detalhes sobre o desempenho de inovação de 126 países. Esse conjunto de nações representa 96,3% do PIB global. O êxito de um Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação perpassa por políticas públicas que, em síntese apertada, visam transformar o conhecimento científico produzido no país em desenvolvimento econômico através, inclusive, de um ambiente favorável e com segurança jurídica para a formação de parcerias. À vista disso, o presente trabalho lança um olhar sobre o Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação trazendo luz à constituição de parcerias estratégicas e desenvolvimento de projetos de cooperação, com objetivo de apontar perspectivas para estas ações e denotando algumas dificuldades que os atores envolvidos neste processo hão de defrontar. Em resultado, o trabalho compila uma pesquisa documental das legislações pertinentes.

Palavras-chave: Gestão da Inovação e empreendedorismo; Constituição de parcerias; Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação.

1 Inovação e desenvolvimento econômico

No Brasil, em 02 de dezembro de 2004, foi sancionada a Lei Federal nº 10.973, que ficou conhecida como Lei da Inovação. Entretanto, tal legislação não pôde desenvolver a inovação Brasil devido a alguns entraves a serem superados. Assim, uma nova norma foi editada para resolver esses impasses, o Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (MLCTI), com a finalidade de desburocratizar a Lei da Inovação e melhorar a parceria público-privado (SICSÚ, SILVEIRA, 2016, p. 04). Tal marco foi aprovado em 11 de janeiro de 2016, após sanção presidencial da Lei Federal nº 13.243/2016 (BRASIL, 2016). Essa nova lei foi resultado de um processo de aproximadamente cinco anos de debates entre os atores que compõem o Sistema Nacional de Inovação (SNI) nos âmbitos das Comissões de Ciência e Tecnologia da Câmara e do Senado. Estas discussões partiam do diagnóstico que indicava a necessidade de alterar pontos na Lei de Inovação e em outras nove

leis relacionadas ao tema, com a finalidade de reduzir obstáculos legais e burocráticos, além de conferir maior flexibilidade às instituições integrantes do SNI (RAUEN, 2016, p. 01). Posteriormente ocorreu uma regulação importante, o Decreto nº 9.283 de 7 de fevereiro de 2018 (Brasil, 2018).

Segundo Ipiranga, Freitas e Paiva (2010, p. 02) existem nuances que precisam ser observadas e estudadas na relação empresas, universidades e governos pois cada ente possui objetivos, motivações e fundamentações distintas, envolvendo questões culturais, vantagens e barreiras, políticas governamentais e formas contratuais; estes pontos apresentam divergências quando consideramos a administração pública e as entidades privadas. Deste modo, as modificações criadas com o Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação visaram trazer mais harmonia, consonância e segurança jurídica entre estes atores.

Drucker (1997, p.78) considera a inovação como uma realidade, além de econômica, social; trata-se de uma mudança no comportamento das pessoas em geral, interferindo no modo como as pessoas trabalham e produzem. Desta maneira a inovação deve manter proximidade com as necessidades do mercado, sendo por este movida e norteada. Schumpeter foi o primeiro economista a concluir que desenvolvimento econômico implica não apenas no simples aumento da renda per capita mas demanda transformações estruturais da economia, além de popularizar o termo sobre o que considerava essenciais na dinâmica do capitalismo: **inovação**, que ele considerou o principal mecanismo pelo qual o capitalismo se desenvolve, e a **destruição criativa**, quando novas tecnologias surgem como ondas, geralmente acompanhadas do aumento da produtividade do capital e do trabalho, uma vez que os empresários inovadores conseguiriam entregar produtos com vantagens competitivas quando comparados aos concorrentes tecnologicamente desfasadas (SCHUMPETER, 1982). Neste sentido, a capacidade de inovar e a estrutura econômica de um país ou região podem ser apontados também como fatores críticos para o desenvolvimento econômico. Como destaca Freeman (1995, p. 82) uma parte importante do crescimento produtivo em países desenvolvidos corresponde à inovação, avaliando-se o produto interno bruto (PIB). Tal argumento apoia-se na Teoria do Desenvolvimento Econômico, que sintetiza o desenvolvimento econômico de um país como um processo de acumulação de capital e incorporação de progresso técnico ao trabalho.

Os dois fatores fundamentais a determinar, diretamente, o desenvolvimento econômico são a taxa de acumulação de capital em relação ao produto nacional, e a capacidade de incorporação de progresso técnico à produção. O fator principal a determinar a maior ou menor aceleração do desenvolvimento capitalista é a existência ou não de uma estratégia nacional de desenvolvimento (...). O crescimento da produtividade de um país depende, diretamente, da acumulação de capital e da incorporação de progresso técnico à produção. Investimento e progresso técnico, por sua vez, dependem, em geral, da qualidade das instituições formais (políticas, leis) e informais (práticas sociais ou usos e costumes) que cada sociedade nacional estiver adotando (BRESSER-PEREIRA, 2006, p. 02).

Com isso é possível inferir que um dos papéis da inovação é catalisar o desenvolvimento econômico, através de novos produtos ou serviços ou, ainda, pela incorporação de progresso técnico ao modo do trabalho. Nesta perspectiva, este trabalho dedica-se a compreender quais parcerias podem se concretizar, feitas à luz do MLCTI, enquanto política de estado para o desenvolvimento do país.

Santos e Farranha (2019, p.277) ressaltam que o Marco possui três objetivos principais: a redução da burocracia, a integração público-privada e a descentralização da pesquisa. Já Silveira (2020, p. 96), em um trabalho sobre a concepção burguesa acerca da política de CTI no Brasil contemporâneo, entende que o MLCTI veio intensificar o processo de privatização da universidade e do patrimônio científico-tecnológico, fato que haveria iniciado com a primeira versão da Lei de Inovação, em 2004. Ambos pontos de vista, embora em vieses distintos, coadunam que o Marco trouxe uma nova dinâmica para o ecossistema de inovação brasileiro. Numa visão sistêmica do Marco, Vilha *et al* (2019, p. 26) denota que um dos desafios para adequação aos novos

requerimentos e possibilidades é a necessidade de harmonização das instituições e afirma que os efeitos serão observados no dia a dia de aplicação da nova lei. Ressalta ainda que a interpretação jurídica dos órgãos de controle pode ser determinante para a efetividade da lei, estendendo ao setor produtivo a responsabilidade de tornar-se um agente para estabelecer parcerias com atores do sistema de CTI.

2 Metodologia

Este trabalho tem o propósito de identificar e analisar como se dão as oportunidades de constituição de parcerias à luz do Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, ressaltando suas perspectivas e adversidades, pela ótica dos vários atores do processo de inovação neste contexto: pesquisadores públicos, ICT, empresas e empreendedores. Para alcançá-lo foi realizada uma pesquisa documental acerca do tema. Segundo Severino (2007, p. 193) neste tipo de pesquisa tem-se como fonte documentos em seu sentido amplo, inclusive documentos legais, sendo textos sem tratamento analítico. Santos (2010, p.192) corrobora com essa ideia e acrescenta que a pesquisa documental apresenta a vantagem da confiança na fonte e como desvantagem a falta de objetividade, que não se mostrou presente neste trabalho uma vez que foram investigados textos específicos.

A observação dos dados contidos nas legislações foi realizada em termos de uma análise documental, que para Bardin (2011, p.45) é uma técnica que compõe “um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar num estado ulterior, a sua consulta e referência” visando então obter uma representação condensada da informação para consulta e armazenagem.

Assim, essa análise averiguou especialmente o arcabouço de legislações alteradas pelo Marco e os novos dispositivos criados, sendo isto o cerne do trabalho, além de outros textos publicados sobre o MLCTI, inclusive um estudo recente da Confederação Nacional da Indústria sobre a aplicação do MLCTI nos estados. Além disso, uma contextualização sobre inovação e desenvolvimento econômico foi abordada, a fim de denotar a relevância do tema para o contexto contemporâneo.

3 Alterações e inclusões na legislação sobre Ciência, Tecnologia e Inovação

A legislação, através de leis, decretos e outras normativas, compõe o alicerce das estratégias para formalização de parcerias, sobretudo quando envolvem algum órgão ou agente público, uma vez que lhes são impostos os princípios da administração pública, em destaque, o da legalidade. Segundo Meirelles (2000, p. 82) “Na Administração Pública não há liberdade nem vontade pessoal. Enquanto na administração particular é lícito fazer tudo que a lei não proíbe, na Administração Pública só é permitido fazer o que a lei autoriza”. Seguindo uma hierarquia das normas, em que pese a Lei da Inovação datar de 2004, foi em 2015 que a Constituição Federal inseriu em seu texto, pela primeira vez, o termo inovação, através da Emenda Constitucional nº 85/2015. Na Carta Magna havia em sua redação original a previsão de uma competência comum à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios de “proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência” (BRASIL, 1988). A citada emenda adicionou neste ponto os termos tecnologia, pesquisa e inovação (BRASIL, 2015), fazendo assim com que o acesso essas áreas configurem um dever do Estado em todas as esferas administrativas, o que é corroborado com a artigo 218 da Constituição: **“O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação.”** (BRASIL, 1988 e 2015, grifo nosso).

Neste contexto, o MLCTI veio proporcionar tais meios de acesso, não apenas atualizando a Lei da Inovação, de 2004, como também outras legislações pertinentes aos ecossistemas de inovação.

Tabela 1 – Leis alteradas pelo MLCTI

Número da Lei	Escopo da Lei
Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980	Estatuto do Estrangeiro (revogada em 2017 pela Lei de Migração (Lei nº 13.445/2017))
Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990	Dispõe sobre as importações de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica
Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990	Dispõe sobre a isenção ou redução de impostos de importação
Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993	Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências
Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993	Dispõe sobre a contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público
Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994	Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio
Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004	Lei de Inovação - Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências
Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011	Institui o regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC
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, 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

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir da Lei Federal nº 13.243 (2016)

Como exemplo dessas alterações é possível citar a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, conhecida como Lei de Licitações. Em seu texto foi inserida a definição de produtos para pesquisa e desenvolvimento, que são “bens, insumos, serviços e obras necessários para atividade de pesquisa científica e tecnológica, desenvolvimento de tecnologia ou inovação tecnológica, discriminados em projeto de pesquisa aprovado pela instituição contratante”, e também foi estabelecida a dispensa de licitação para aquisição ou contratação de produto para pesquisa e desenvolvimento. Isso implica diretamente no fator de tempo para aquisição de insumos para pesquisas, inclusive tornando mais célere, uma vez que o processo de licitação é dispensável. Neste sentido, de aquisições e importações feitas por Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), ficaram sujeitas a isenções e reduções do Imposto sobre Produtos Industrializados e do Imposto de Importação (BRASIL, 1990, 1993 e 2016).

Estas mudanças no arcabouço jurídico pertinente a inovação, passando por dispensas de licitações, isenção de impostos para importação, contratação de pesquisador por tempo determinado pelas ICTs, possibilidade de concessão de bolsas (de ensino, pesquisa, extensão ou estímulo à inovação paga por agência oficial de fomento) para servidores em regime de dedicação exclusiva, a promoção para a simplificação dos procedimentos de gestão dos projetos de ciência, tecnologia e inovação e do controle por resultados em sua avaliação, entre outros pontos, denotam que a administração pública está se reordenando para conferir melhores condições de realizar atividades de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Além disso, estas previsões legais conferem segurança jurídica para os agentes públicos envolvidos neste processo e, nesta perspectiva, também às pessoas jurídicas de direito privado que estabeleçam atividades em conjunto. Assim, o MLCTI pavimentou o caminho para realização de parcerias entre ICTs e empresas.

4 Estímulo à participação das ICT no processo de inovação

Para melhorar a relação entre ICT e empresas, algumas modificações foram criadas, entre possibilidades e obrigações. Entre as ações impositivas está o dever das ICT públicas de

constituírem suas **políticas de inovação**, instrumento norteador do processo de transferência de tecnologia e geração de inovação.

Art. 15-A. **A ICT de direito público deverá instituir sua política de inovação**, dispondo sobre a organização e a gestão dos processos que orientam a transferência de tecnologia e a geração de inovação no ambiente produtivo, em consonância com as prioridades da política nacional de ciência, tecnologia e inovação e com a política industrial e tecnológica nacional.
(BRASIL, 2016, grifo nosso).

O parágrafo único deste artigo prevê que a política de inovação deve estabelecer diretrizes e objetivos estratégicos de atuação institucional no ambiente produtivo local, regional ou nacional; de empreendedorismo, de gestão de incubadoras e de participação no capital social de empresas; para extensão tecnológica e prestação de serviços técnicos; para compartilhamento e permissão de uso por terceiros de seus laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual; de gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia; para institucionalização e gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica; para orientação das ações institucionais de capacitação de recursos humanos em empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual; para estabelecimento de parcerias para desenvolvimento de tecnologias com inventores independentes, empresas e outras entidades.

Assim, cada ICT pública deve planejar e instituir sua **política de inovação**. Conforme destacado, deve-se prever, inclusive, questões sobre o estabelecimento de parcerias, o que de um lado cria uma imposição para a ICT, e do outro, permite às empresas realizar uma avaliação das nuances de uma parceria. Tal instrumento prevê também outras diretrizes e possibilidades importantes para consecução de parcerias com empresas, como a participação social da ICT no capital de empresas, a prestação de serviços técnicos, a permissão de uso de recursos da ICT (humanos, materiais e intelectuais) e a gestão de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia.

Entre os estímulos à inovação para as ICTs públicas, é prevista a **celebração de acordos de parceria com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas** de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo. Para tanto, faz-se necessário estabelecer em instrumento jurídico específico a titularidade da propriedade intelectual e também a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia. Durante este processo, os agentes públicos e alunos, inclusive, envolvidos na execução destas atividades poderão receber bolsa de estímulo à inovação diretamente da ICT a que pertençam, de fundação de apoio ou de agência de fomento (BRASIL, 2016, art. 9º).

Complementando esta possibilidade de atividades conjuntas, o MLCTI também previu que a ICT pública pode **celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento** para outorga de direito de uso ou de exploração de criação na ICT, seja isoladamente ou por meio de parceria com empresas. Neste segundo caso a empresa parceira pode ser contratada com cláusula de exclusividade, desta forma dispensando a oferta pública, com a forma de remuneração sendo estabelecida em convênio ou contrato, ou seja, a ICT pode auferir parte dos ganhos com suas criações protegidas (BRASIL, 2016, art. 6º).

Um outro incentivo do MLCTI que fomenta a criação de parcerias é a previsão para a ICT **prestar serviços técnicos especializados em áreas atinentes à inovação e à pesquisa científica e tecnológica** para instituições públicas ou privadas, inclusive com possibilidade de retribuição pecuniária para os agentes públicos envolvidos na prestação desse serviço. Um dos objetivos é estimular maior competitividade entre as empresas (BRASIL, 2016, art. 8º).

Estes estímulos apontam o meio acadêmico para o ambiente produtivo, criando um ecossistema favorável para o desenvolvimento de universidades empreendedoras. Além disso, tais

oportunidades para pesquisadores, para as ICT e para as instituições privadas, concatenam os propósitos entre universidades, governo e empresas para o desenvolvimento de CTI.

5 Estímulo à inovação nas empresas

O MLCTI, em seu capítulo IV, prevê estímulos para a integração entre órgãos da administração pública e as empresas de maneira imperativa:

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 (BRASIL, 2016, Art. 19, grifo nosso).

Estes estímulos ocorrem mediante a concessão por parte dos entes supracitados em termos de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infraestrutura com a finalidade de apoiar atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (BRASIL, 2016). Assim, empresas podem ter projetos desenvolvidos com financiamento público, utilizando a infraestrutura de ICTs, recebendo pesquisadores bolsistas etc. Tais concessões devem possuir instrumentos específicos de regulação e atender prioridades das políticas industrial e tecnológica nacional. A fim de efetivar esta integração o Marco prevê instrumentos de estímulo à inovação nas empresas, quando aplicáveis: subvenção econômica; financiamento; participação societária; bônus tecnológico; encomenda tecnológica; incentivos fiscais; concessão de bolsas; uso do poder de compra do Estado; fundos de investimentos; fundos de participação; títulos financeiros, incentivados ou não; previsão de investimento em pesquisa e desenvolvimento em contratos de concessão de serviços públicos ou em regulações setoriais; **entre outros** (BRASIL, 2016, Art. 19, grifo nosso).

O Decreto nº 9.283 de 7 de fevereiro de 2018, complementa o texto da lei, prevendo ainda que uma ICT pode utilizar esses instrumentos cumulativamente em um mesmo projeto, por exemplo, financiando uma pesquisa e concedendo bolsas, com o condicionante de não haver duplicidade de um mesmo item custeado (BRASIL, 2018). Também em seu capítulo IV, destaca alguns instrumentos para estímulo à inovação nas empresas, como o **apoio a projetos, subvenção econômica, bônus tecnológico e encomenda tecnológica**.

O **apoio a projetos** consiste na possibilidade de uma empresa utilizar de materiais ou de infraestrutura integrantes do patrimônio do órgão ou da entidade incentivadora ou promotora da cooperação; trata-se de uma cessão de uso. Deve ocorrer mediante celebração de termo próprio para que se estabeleçam as obrigações das partes, levando em conta ainda a criação de um cronograma com a duração e etapas do projeto de cooperação (BRASIL, 2018).

A **subvenção econômica** consiste no investimento não reembolsável, pelo poder público, em empresas, assumindo desta forma os custos e riscos intrínsecos às atividades desenvolvidas. Em que pese não haver reembolso, o MLCTI determina que para a concessão de subvenção econômica exista, necessariamente, a assunção de contrapartida pela empresa beneficiária, estabelecida em instrumento específico. Prevê ainda que os recursos destinados à subvenção econômica devem ser aplicados no financiamento de atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação em empresas, sendo admitida sua destinação para despesas de capital e correntes, desde que voltadas preponderantemente à atividade financiada (BRASIL, 2016). Em qualquer situação, será precedida de aprovação do projeto pelo órgão ou pela entidade concedente, além de instituir um instrumento jurídico chamado de termo de outorga, no qual ficará anexado um plano de trabalho (BRASIL, 2018). O termo de outorga deve conter obrigatoriamente os seguintes itens:

I - a descrição do projeto de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação a ser executado pela empresa, dos resultados a serem atingidos e das metas a serem alcançadas, os prazos de execução e os parâmetros a serem utilizados para a aferição do cumprimento das metas;

- II - o valor total a ser aplicado no projeto, o cronograma de desembolso e a estimativa de despesas, que deverão constar do plano de trabalho; e
- III - a forma de execução do projeto e de cumprimento das metas a ele atreladas, assegurada ao beneficiário a discricionariedade necessária para o alcance das metas estabelecidas (BRASIL, 2018, art. 21).

O **bônus tecnológico** é um tipo de subvenção com beneficiários específicos, especificamente para microempresas e a empresas de pequeno e médio porte, com base em dotações orçamentárias de órgãos e entidades da administração pública, e também com destinação específica, sendo aplicada 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 (BRASIL, 2016). Também deverá ser concedido mediante termo de outorga e implica na assunção de contrapartida, financeira ou não-financeira, pela empresa beneficiária (BRASIL, 2018).

A **encomenda tecnológica** é a possibilidade de a administração pública poder contratar diretamente, com dispensa de licitação, atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação que envolvam risco tecnológico. Assim, um órgão da administração pública pode, por exemplo, contratar uma empresa para desenvolver uma solução não existente no mercado, ao invés de licitar um produto ou serviço pronto. Nesta modalidade o pagamento decorrente do contrato deve ser efetuado proporcionalmente aos trabalhos executados no projeto, que devem constar em etapas no cronograma físico-financeiro (BRASIL, 2018).

Os órgãos e as entidades da administração pública poderão contratar diretamente ICT pública ou privada, entidades de direito privado sem fins lucrativos ou empresas, isoladamente ou em consórcio, voltadas para atividades de pesquisa e de reconhecida capacitação tecnológica no setor, com vistas à realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação que envolvam risco tecnológico, para solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, serviço ou processo inovador, nos termos do art. 20 da Lei nº 10.973, de 2004, e do inciso XXXI do art. 24 da Lei nº 8.666, de 1993 (BRASIL, 2018, art. 27).

Neste íterim, o risco tecnológico é entendido como “possibilidade de insucesso no desenvolvimento de solução, decorrente de processo em que o resultado é incerto em função do conhecimento técnico-científico insuficiente à época em que se decide pela realização da ação” (BRASIL, 2018, art. 2º). Essa previsão é importante pois já possui previsão de que a encomenda tecnológica é uma contratação com risco; afinal, contrata-se o desenvolvimento e não um produto pronto.

Conforme exposto, o setor produtivo pode valer-se do uso de infraestrutura das ICT através de cessão de uso, dos editais de subvenção, de contratação direta para encomenda tecnológica ou de parceria com pesquisadores para desenvolvimento de produtos e serviços, entre outras possibilidades. Tem-se um campo fértil para que empresas possam enveredar seus projetos de ciência, tecnologia e inovação.

6 Previsão para exercer atividade de pesquisa com remuneração no setor privado, por pesquisadores de ICT públicas em regime de dedicação exclusiva

A Lei da Inovação, em 2004, já previu a possibilidade de afastamento do pesquisador público para colaborar com outra ICT, mantendo os vencimentos e gratificações específicas de um pesquisador público em regime de dedicação exclusiva, observando alguns condicionantes como a conveniência da ICT de origem e que as atividades desenvolvidas sejam compatíveis com a natureza do cargo efetivo (BRASIL, 2004). Isso permite ao pesquisador colaborar em outra ICT, seja para contribuir com uma pesquisa, seja para desenvolver a própria ou até um tipo de intercâmbio entre elas. O MLCTI acrescentou a esta redação a possibilidade de o pesquisador ir além dos limites das ICT no desenvolvimento de sua pesquisa: surge então a previsão legal de um

pesquisador exercer atividade remunerada na própria ICT ou em uma empresa, participando da execução de projetos (BRASIL, 2016).

O pesquisador público em regime de dedicação exclusiva, inclusive aquele enquadrado em plano de carreiras e cargos de magistério, poderá exercer atividade remunerada de pesquisa, desenvolvimento e inovação em ICT ou em empresa e participar da execução de projeto aprovado ou custeado com recursos previstos nesta Lei, desde que observada a conveniência do órgão de origem e assegurada a continuidade de suas atividades de ensino ou pesquisa nesse órgão, a depender de sua respectiva natureza (BRASIL, 2016, Art. 14-A).

Assim, foi criada a possibilidade de o pesquisador público poder receber remuneração pela sua criação, seja por uma pesquisa desenvolvida na própria ICT ou em alguma empresa. Admite ainda ser remunerado na participação da execução de projetos relativos a pesquisa. Neste íterim o MLCTI também previu o aumento da carga horária que os docentes em regime de dedicação exclusiva podem dedicar a algum tipo de atividade “esporádica de natureza científica ou tecnológica em assuntos de especialidade do docente, inclusive em polos de inovação tecnológica” (BRASIL, 2012 e 2016), aumentando de 120 horas anuais para 416, limitada a 8 horas semanais.

Além disso, o MLCTI previu em seu artigo 15 que o pesquisador público que não esteja em estágio probatório pode solicitar licença sem remuneração para constituir empresa com a finalidade de desenvolver atividade empresarial relativa à inovação, por um período máximo de três anos e mediante critério da administração pública (BRASIL, 2016). Isso faz com que os pesquisadores tenham mais liberdade para aproximar suas pesquisas às empresas e, por conseguinte, ao mercado. Nota-se então uma oportunidade para que as empresas possam ter pesquisadores de ICT desenvolvendo suas atividades conjuntamente, em parceria.

7 Considerações e adversidades

Diante dos fatos elencados mostra-se que o MLCTI trouxe oportunidades inéditas de constituição de parcerias entre ICT, empresas e órgãos públicos em geral. Essas novas relações são importantes para as universidades, uma vez que as aproximam das necessidades do mercado e lhes conferem competências e habilidades empresariais. Outrossim, também é uma relação propícia para as empresas, pelo acesso a infraestrutura e pesquisadores das ICT e também pela possibilidade de produzir o resultado de pesquisas, através de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso.

Entretanto o MLCTI é a gênese deste processo de inovação e não é autossuficiente para sustenta-lo. Partes do texto apontam para uma regulação posterior, por exemplo, quando versa sobre os procedimentos de prestação de contas dos recursos repassados (BRASIL, 2016, art. 27-A). Essas situações implicam na necessidade de editar um conjunto de normas complementares. Faz-se necessário mapear essas demandas de regulamentação e editar tais normas sob pena de que as proposições do Marco fiquem com sua eficácia contida.

A pesquisa documental referente ao MLCTI trata essencialmente de legislações federais. Assim, existe uma outra lacuna normativa, referente aos estados e municípios, uma vez estas esferas administrativas também podem legislar sobre o mesmo tema, conforme suas peculiaridades (BRASIL, 2015). Nesta perspectiva existe uma situação clara de o Marco, uma legislação federal, não produzir efeito sobre os servidores estaduais e municipais, que possuem normativas próprias nesta seara, e também há uma outra situação, menos evidente e passível de hermenêutica, referente a hierarquização entre as normas federais e estaduais, onde pode haver uma interpretação de conflito entre normas por parte dos órgãos de controle e assessorias técnicas de cunho jurídico dos órgãos.

Neste sentido, a Confederação Nacional da Indústria (2020) em um estudo aponta que os estados deveriam atualizar suas normas para avançar o processo de harmonização com o MLCTI, destacando as Constituições Estaduais (no tocante a CT&I), Leis Estaduais de Inovação, Lei de

Fundações de Apoio à Pesquisa e a criação de Decretos regulamentando essas legislações. Destaca ainda que, conforme levantamento realizado em julho de 2019, nenhum estado possui essas três legislações atualizadas e que 10 estados possuem ou uma lei ou um decreto sobre o tema, a saber: Acre, Amapá, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, e São Paulo. Salienta também que a acentuada instabilidade econômica e política do período também contribui com a dificuldade institucional das administrações e legislativos locais para realizar a edição de tais normas.

Migrando do foco nas esferas administrativas do governo, é importante ressaltar que as ICT também devem passar por um período de adaptação, inclusive cultural, quanto às mudanças conferidas pelo MLCTI. Em termos instrumentais, há de destacar-se a necessidade imperiosa de estabelecer a política de inovação, nos termos do Marco, no âmbito das ICT. Sem o estabelecimento formal destas diretrizes e objetivos, torna-se inviável ou ineficiente a constituição de parcerias, por mais competentes que sejam seus pesquisadores.

Em virtude dos aspectos abordados, é possível inferir que os estados que possuem uma estrutura jurídica, em termos de legislação sobre CT&I, mais organizada e positivada, juntamente com ICT que possuam políticas de inovação bem delineadas, hão de obter mais êxito na implementação das mudanças oriundas do MLCTI, bem como no uso de recursos e na constituição de parcerias. Com isso, sugere-se que outras pesquisas sejam realizadas, com fulcro de parametrizar as lacunas entre o MLCTI e as realidades estaduais.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em 15 de jun. 2021.
- _____. **Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm. Acesso em 15 de jun. 2021.
- _____. **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. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/10.973.htm. Acesso em 15 de jun. 2021.
- _____. **Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12772.htm. Acesso em 15 de jun. 2021.
- _____. **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 dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/13243.htm. Acesso em 15 de jun. 2021.
- _____. **Decreto nº 9.283 de 7 de fevereiro de 2018**. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm. Acesso em 15 de jun. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **O marco legal de ciência, tecnologia e inovação dos estados e do Distrito Federal: situação atual e recomendações.** Confederação Nacional da Indústria. Brasília. CNI, 2020.

CORNELL UNIVERSITY, INSEAD e WIPO (2020). **The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?** Ithaca, Fontainebleau, e Geneva.

DRUCKER, Peter. (1997) **Como reagir às mudanças.** São Paulo: HSM Management, v.1, n. 1, p. 76-80, maio/abr. 1997.

FREEMAN, Chris. (1995). **Innovation and Growth** em *The Handbook of Industrial Innovation*, (Cap. 7). Edward Elgar Publishing.

IPIRANGA, Ana Sílvia Rocha; FREITAS, Ana Augusta Ferreira de; PAIVA, Thiago Alves. **O empreendedorismo acadêmico no contexto da interação universidade – empresa – governo.** CADERNOS EBAPE. BR, v. 8, no 4, artigo 7, Rio de Janeiro, Dez. 2010.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro** – 25. Ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

RAUEN, Cristiane Vianna. **O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-Empresa?** Radar: tecnologia, produção e comércio exterior / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura. Brasília: IPEA, 2016.

SANTOS, Flávio Souza. FARRANHA, Ana Claudia. **Desigualdade regional em ciência, tecnologia e inovação: uma análise da região centro-oeste.** Revista Diretos Fundamentais e Alteridade. Vol. 3, n. 2. Universidade Católica do Salvador. 2019.

SANTOS, Izequias Estevam dos. **Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica.** 7. Edição. Niterói, RJ. Impetus, 2010.

SCHUMPETER, Joseph A. (1911). **A Teoria do Desenvolvimento Econômico.** São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2007.

SICSÚ, Abraham Benzaquen; SILVEIRA, Mariana. **Avanços e retrocessos no marco legal da ciência, tecnologia e inovação: mudanças necessárias.** Ciência e Cultura, v. 68, n. 2, p. 04-05, 2016.

SILVEIRA, Zuleide Simas. **A concepção burguesa de educação tecnológica e de desenvolvimento econômico e a política de ciência, tecnologia e inovação no Brasil.** Revista Trabalho, Política e Sociedade, Vol. 05, nº 08, p. 95-117, jan.-jun./2020.

VILHA, Anapátricia Morales. FERREIRA, Fábio Danilo. BALTAZAR, Luiz Fernando. FIRMINO, Kelly Cristina. MARTINS, Jaqueline Mangabeira. FERRAZ, Gustavo Leça. **Política de inovação de instituições públicas de ciência, tecnologia e inovação: o passo a passo para processos de formulação.** Revista Gestão em Análise. Vol. 9, n. 3 (setembro/dezembro 2020) – Fortaleza: Unichristus, 2020.