

A Importância da Atualização do Arcabouço Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação nos Estados Brasileiros, com Enfoque no Estado do Amazonas

The Importance of Updating the Legal Framework of Science, Technology and Innovation in the Brazilian States, with a Focus on the State of Amazonas

Leonardo Rodrigo da Silva¹

Dalton Chaves Vilela Junior¹

Gesil Sampaio Amarante Segundo²

¹Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil

²Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, Brasil

Resumo

Manter o arcabouço legal de ciência, tecnologia e inovação atualizado é um passo importante na criação de um ambiente regulatório favorável ao desenvolvimento de um ecossistema de inovação capaz de potencializar vocações locais, soluções inovadoras, pesquisa e desenvolvimento, garantindo que o estado possa avançar numa economia mais sustentável e competitiva. Destarte, este artigo tem como objetivo geral o desenvolvimento de um processo para atualização do arcabouço legal de CT&I, com enfoque no Estado do Amazonas, realizando o levantamento e o mapeamento da situação atual das políticas públicas de CT&I nos estados. A metodologia utilizada foi descritiva qualitativa, como resultado, tem-se uma proposta para atualização do arcabouço legal de CT&I do Amazonas. As perspectivas futuras estão focadas na aplicação deste estudo, pois o estado que visa a gerar riqueza pode ter êxito quando adota medidas de incentivo à pesquisa científica e tecnológica, gerando empreendimentos inovadores e ajudando a formar recursos humanos de qualidade.

Palavras-chaves: Política Pública. Inovação. Amazonas.

Abstract

Maintaining the legal framework of science, technology and innovation up to date is an important step in the creation of a regulatory environment that supports the development of an ecosystem of innovation capable of generating local vocations, innovative solutions, research and development, guaranteeing that the state can promote an economy that is sustainable and competitive. Thus, this article's general objective is the development of a process to update the legal framework of ST&I, with a focus on the state of Amazonas, with landscape of the current state of public policies with respect to ST&I at the state level. The methodology used was qualitative and descriptive, and the result is a proposal for the modernization of the legal framework for ST&I in the state of Amazonas. In applying the proposals from this study, the state has the potential to generate significant income, and be successful by adopting measures to incentivize scientific research and technology which generates innovation and helps form quality human resources.

Keywords: Public Policy. Innovation. Amazonas.

Área Tecnológica: Inovação. Políticas Públicas. Ciência e Tecnologia.



1 Introdução

A partir da década de 1970, iniciou-se com grande destaque a busca pelo desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil, em sua demanda por mecanismos e políticas para regular padrões de qualidade e avaliar a ciência produzida (BUFREM; SILVEIRA; FREITAS, 2018).

De Negri (2018) apontou o esforço e a importância que o Brasil vem tendo ao longo dos últimos 15 a 20 anos em construir uma série de medidas destinadas ao fortalecimento da capacidade tecnológica, científica e de inovação, por meio da criação de políticas públicas de CT&I, garantindo o arcabouço legal que diz respeito à diversidade de instrumentos voltados para o fomento da ciência, tecnologia e inovação no país.

O cenário da informação foi mudando de prioridades devido ao desenvolvimento das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC), inclusive com a consolidação da Ciência da Informação no mundo, priorizando a infraestrutura tecnológica de informação. Durante a década de 1990, um conjunto de recursos de infraestrutura tecnológica surgiu demandado para o funcionamento de organizações, sociedades e atividades, paralelamente ao advento da chamada sociedade da informação, com seu viés tecnicista e estritamente mercadológico em inovação. Algumas implicações decorrentes, principalmente, de mudanças, como a assimetria geográfica no desenvolvimento da pesquisa e inovação, propõem uma estratégia de atuação descentralizada das políticas de CT&I no Brasil (BUFREM; SILVEIRA; FREITAS, 2018), considerando a evolução tecnológica que tornou o mundo e o mercado cada vez mais competitivo e especializado, fruto da globalização e da instantaneidade dos processos produtivos e de padrões dos mercados vigentes que requerem maior atenção no desenvolvimento de novas tecnologias (KOHN; MORAES, 2007).

As agências fomentadoras e reguladoras das políticas públicas de CT&I hoje se destacam pelas ações e iniciativas relacionadas à ciência: MCTI, CNPq e Capes, incluindo as secretarias estaduais e executivas de CT&I que acompanham essa evolução, promovem e incentivam por meio de legislações e outras políticas públicas a pesquisa e o desenvolvimento, aproximando a academia, o governo e as indústrias numa forte interação como em um sistema na busca da geração de novos produtos, negócios e mercados como parceiros relativamente iguais, sendo o cerne do modelo Hélice Tríplice de desenvolvimento econômico e social (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

Atualmente, existe uma enorme necessidade em promover a atualização do arcabouço legal de CT&I nos estados brasileiros, cujo objetivo é o de poder estar sempre à luz das políticas públicas federais com vistas a estimular o desenvolvimento de soluções tecnológicas, a pesquisa e a capacitação científica e a inovação no País.

Dessa forma, este trabalho apresenta como objetivo geral desenvolver um processo de “boa prática” para atualização do arcabouço legal de CT&I aplicado ao Estado do Amazonas.

2 Metodologia

O Presente trabalho utilizou uma abordagem qualitativa com investigação descritiva, que, segundo Mazucato (2018), não trabalha com instrumentos estatísticos para análise, que pode evitar a manipulação de variáveis ou estudos experimentais, já que busca apenas traduzir um determinado problema, levando em consideração elementos situacionais, suas reciprocidades e influências sob o ponto de vista holístico. Baseia-se em revisões bibliográficas com a análise comparativa de dados para analisar semelhanças e diferenças em documentos oficiais e estudos encontrados, além de identificar boas práticas e processos que melhor se adequem ao objetivo deste trabalho que visa a apresentar o levantamento da situação atual das políticas de CT&I dos estados, bem como o estudo propositivo de um processo para atualização do arcabouço legal de CT&I para o estado do Amazonas.

Com a metodologia aplicada, foram obtidos dados por meio de pesquisa realizada em livros, *e-books*, *sites* de instituições e organizações e documentos oficiais, como leis, decretos, instruções normativas, portarias e resoluções pertinentes, referentes a leis similares da União, do Amazonas e de outros Estados.

Após pesquisa realizada, um histórico das políticas públicas de incentivo a CT&I no Brasil e no Amazonas foi desenvolvido, adaptado e atualizado para que o leitor possa perceber quanto as legislações de CT&I são importantes para o desenvolvimento do País e quanto o Amazonas está aquém das políticas nacionais de modo que possa seguir na mesma direção com vistas a estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica.

Com a mesma narrativa do parágrafo anterior, foi levantada e atualizada a situação dos estados brasileiros frente à atualização da legislação de CT&I, tendo como referência a Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2004. Com o levantamento realizado, foi possível avaliar quantos e quais estados brasileiros estão com suas legislações de CT&I atualizadas, com destaque para o Amazonas como foco principal deste trabalho. A partir do estudo da situação dos estados frente à atual legislação de CT&I nacional, foi realizada uma investigação, a fim de saber como os estados que já possuíam suas legislações atualizadas adotaram como boa prática o processo para atualização das suas legislações.

Dessa forma, foi realizado um estudo dos processos de atualização das políticas públicas de CT&I nos estados e, então, foram desenvolvidas e propostas duas rotas possíveis para que o Amazonas possa atualizar seu arcabouço legal de ciência, tecnologia e inovação frente à política nacional.

3 Resultados e Discussão

Uma política pública de CT&I pode ser compreendida como o conjunto de leis, regras, práticas e orientações sob as quais a pesquisa científica é conduzida. Um arcabouço legal, além desse conjunto de instrumentos legais, envolve condições que afetam como esse arcabouço legal ou regulatório é desenhado e implementado (DIAS, 2011). Do mesmo modo, Fernandes (2014) define como Arcabouço Legal o conjunto das leis aprovadas pelo Congresso Nacional, decretos-lei com força de lei e os decretos e outros atos normativos editados pelo Executivo para regulamentação de legislações que têm por objetivo dispor sobre regras e procedimentos, que, no caso da sua pesquisa, são aplicados às compras e às contratações realizadas por órgãos públicos.

Segundo Padilla-Pérez e Gaudin (2014), políticas de ciência, tecnologia e inovação nos países em desenvolvimento, geralmente, seguem em uma linha para preenchimento dos *gaps* de mercado, e, em longo prazo, reduzem assimetrias com vistas ao desenvolvimento social. Já para Amankwah-Amoah (2016), uma política de CT&I para ser mais eficaz acontece com a interação de diversos atores, entre eles, o governo, as instituições de ensino e de pesquisa e o setor empresarial, entretanto, não somente para a formulação de políticas públicas, mas também para sua implementação quando superados seus desafios. Novamente, pode-se observar que, nessa cooperação entre os atores, o governo aparece como peça-chave na formulação de políticas, considerando sua cocriação em sinergia e na participação dos demais atores que compõem o sistema de CT&I, que não se limita apenas a formular ou a implementar, mas a se engajar, a analisar, a criticar e a melhorar continuamente.

3.1 Histórico das Políticas Públicas de Incentivo à CT&I no Brasil e no Amazonas

No início da década de 1990, o Brasil começou a fomentar a inovação tecnológica por meio da Lei n. 8.248/1991, conhecida como a “Lei de Informática” que visa a estimular a competitividade e a capacitação técnica de empresas brasileiras produtoras de bens de informática, automação e telecomunicações. Essa Lei concede incentivos fiscais, e, em contrapartida, as empresas beneficiárias são obrigadas a investir 5% do faturamento bruto dos produtos incentivados em atividades de P&D no país (BRASIL, 1991a).

A Lei n. 8.387, de 30 de dezembro de 1991, complementar à Lei n. 8.248/1991, citada no parágrafo anterior, é conhecida como a “Lei de Informática da Amazônia Ocidental e do Amapá”, pois concede incentivos fiscais para empresas que produzem bens e serviço de informática e que deverão, em contrapartida, investir anualmente, no mínimo 5% (cinco por cento) do seu faturamento bruto em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação a serem realizadas na Amazônia Ocidental ou no Estado do Amapá (BRASIL, 1991b).

Em 2 de junho de 1993, foi instituída a Lei n. 8.661, que dispõe sobre a concessão dos incentivos fiscais para a capacitação tecnológica da indústria e da agropecuária estimulados por meio de Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial (PDTI) e de Programas de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário (PDTA) (BRASIL, 1993).

Em 2 de dezembro de 2004, o Congresso Nacional aprovou a Lei n. 10.973, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá

outras providências. Essa Lei trouxe diversos benefícios para a comunidade acadêmica, instituições, empresas, governo e sociedade, com subsídios para avanços significativos na produção de bens e serviços inovadores o que garante o aumento da representatividade e da competitividade do país (BRASIL, 2004).

A Lei n. 11.196, de 21 de novembro de 2005, que passou a ser conhecida como “Lei do Bem”, concede incentivos fiscais às pessoas jurídicas que realizarem pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica. O governo federal, por meio do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação (MCTI), utiliza esse mecanismo para incentivar investimentos em inovação por parte do setor privado. Além disso, busca aproximar as empresas das universidades e institutos de pesquisa, potencializando os resultados em P&D (BRASIL, 2005).

O Amazonas, em 17 de novembro de 2006, aprovou sua política de inovação com a Lei Estadual n. 3.095, estabelecendo incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, sendo o primeiro estado brasileiro a ter sua própria lei de inovação.

Desde então, o Amazonas avançou significativamente na produção de bens e serviços inovadores, na formação de massa crítica para o Estado, na abertura de empreendimentos inovadores e na participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação, de modo a gerar resultados de pesquisas científicas de referência para o Amazonas e para o país ao atuar na consolidação das instituições locais, estimular a cooperação entre seus atores e contribuir para a autonomia tecnológica do Estado (ARAÚJO FILHO; PIMENTA; LASMAR, 2008).

De 2007 a 2011, diversos instrumentos legais foram instituídos com o intuito de conceder incentivos fiscais para as atividades de P&D e de inovação tecnológica no Brasil: Lei n. 11.487, de 15 de junho de 2007, que alterou a Lei n. 11.196, de 21 de novembro de 2005, incluindo novo incentivo à inovação tecnológica e modifica as regras relativas à amortização acelerada para investimentos vinculados à pesquisa e ao desenvolvimento (BRASIL, 2007). A Lei n. 11.774, de 17 de setembro de 2008, altera a legislação tributária federal autoriza pessoa jurídica a deduzir, para efeito de apuração do lucro real e da base de cálculo da CSLL, o valor correspondente a até 160% (cento e sessenta por cento) dos dispêndios realizados no período de apuração com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica (BRASIL, 2008). A Lei n. 12.350, de 20 de dezembro de 2010, que dispõe sobre medidas tributárias referentes à realização, no Brasil, da Copa das Confederações Fifa 2013 e da Copa do Mundo Fifa 2014, promove desoneração tributária de subvenções governamentais destinadas ao fomento das atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica nas empresas (BRASIL, 2010). A Lei n. 12.546, de 14 de dezembro de 2011, permite pessoa jurídica excluir do lucro líquido, para efeito de apuração do lucro real e da base de cálculo da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), os dispêndios efetivados em projeto de pesquisa científica e tecnológica e de inovação tecnológica a ser executado por Instituição Científica e Tecnológica (ICT), a que se refere o inciso V do *caput* do artigo 2º da Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, ou por entidades científicas e tecnológicas privadas, sem fins lucrativos (BRASIL, 2011a). Instrução Normativa RFB n. 1.187, de 29 de agosto de 2011, disciplina os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica nos artigos 17 a 26 da Lei n. 11.196, de 21 de novembro de 2005 (BRASIL, 2011b).

Os dispositivos legais permitem o fomento às atividades de P&D e da capacitação tecnológica no Brasil. E, para dar concretude a todo arcabouço legal, a fim de consolidar um Marco Regulatório para o País, as mesas da Câmara dos Deputados e do Senado Federal aprovaram a

Emenda Constitucional n. 85, de 26 de fevereiro de 2015, que adicionou dispositivos na Constituição Federal, atualizando o tratamento das atividades de CT&I ainda vigente (BRASIL, 2015).

Conhecida como a “Lei de Biodiversidade”, a Lei n. 13.123, de 20 de maio de 2015, foi instituída com o objetivo de facilitar o acesso ao patrimônio genético, considerando a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, bem como regular a repartição de benefício para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, que, por meio da pesquisa e do desenvolvimento, possa gerar novos produtos e serviços (BRASIL, 2015).

Em 11 de janeiro de 2016, o Congresso Nacional aprovou a Lei n. 13.243, cuja finalidade foi alterar diversas leis federais que pudessem promover a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico no país, atualizando principalmente a Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, e a Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, esta última tem como objetivo a desburocratização na aquisição de máquinas, equipamentos e insumos necessários para o desenvolvimento de pesquisas científicas (BRASIL, 2016).

Após a aprovação da Lei n. 13.243, o Brasil seguia rumo ao alcance da autonomia tecnológica e do desenvolvimento do sistema produtivo do país como o próprio artigo 2º desta mesma Lei nos traz, alterando o artigo 1º da Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que passa a vigorar com a seguinte redação:

Esta Lei estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País, nos termos dos arts. 23, 24, 167, 200, 213, 218, 219 e 219-A da Constituição Federal. (BRASIL, 2016, art. 1º)

Em 7 de fevereiro de 2018, o Congresso regulamentou, por meio do Decreto n. 9.283, a Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o artigo 24, §3º, e o artigo 32, §7º, da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, o artigo 1º da Lei n. 8.010, de 29 de março de 1990, e o artigo 2º, inciso I, alínea “g”, da Lei n. 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto n. 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, estabelece medidas de incentivo à inovação à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional (BRASIL, 2018).

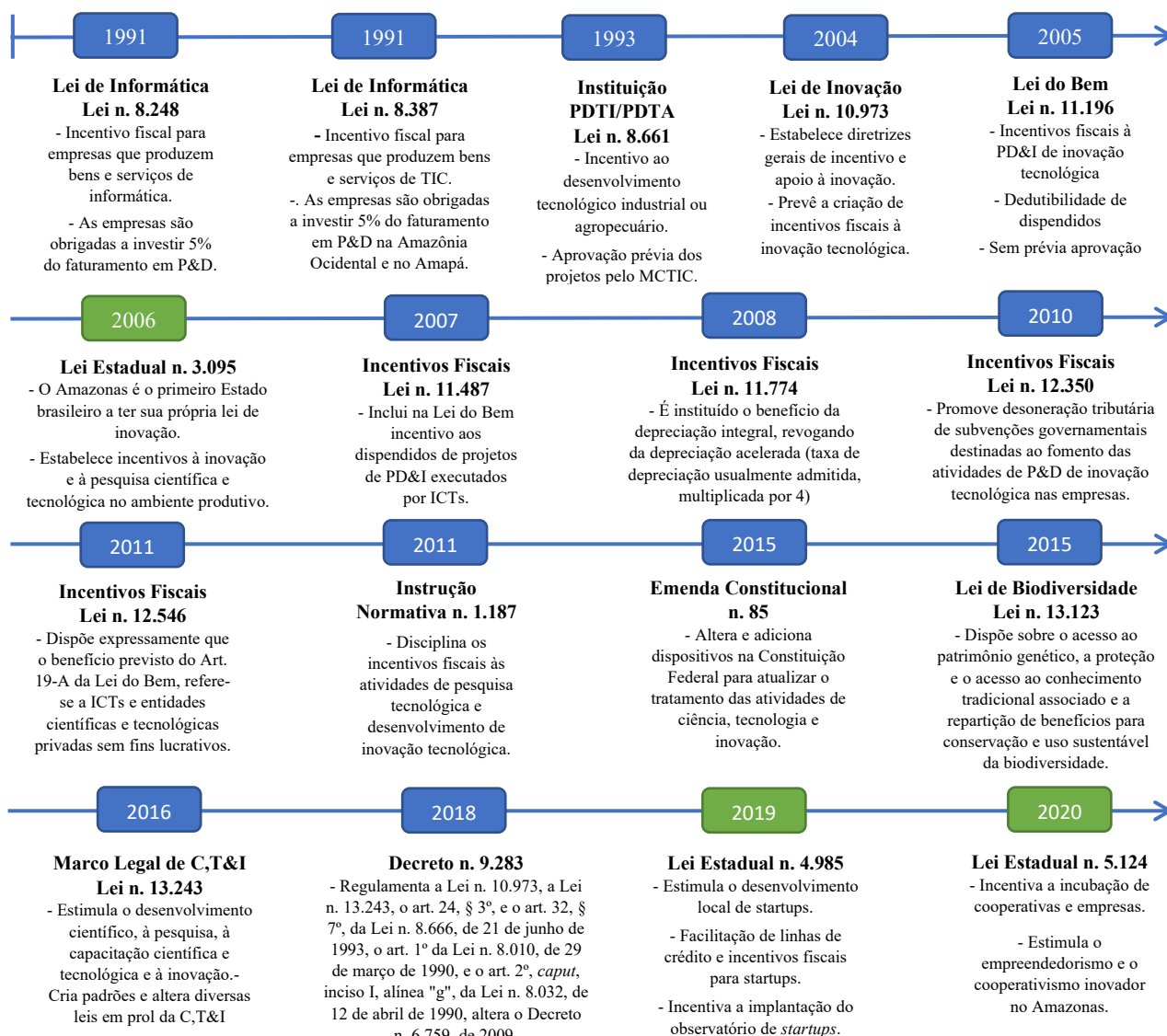
Segundo De Faria (2018), o Decreto n. 9.283/2018 representa uma nova realidade em termos de diretrizes e de segurança jurídica para a relação público-privada e a interação universidade-empresa, o que faz sentido para a construção de políticas públicas que proporcionem a mesma segurança jurídica e a mesma interação em âmbito estadual.

Em 31 de outubro de 2019, a Assembleia Legislativa do Amazonas sancionou a Lei n. 4.985, que institui a Política Estadual de estímulo, incentivo e promoção ao desenvolvimento local de *startups* (AMAZONAS, 2019).

Após a política de *startups*, foi publicado no DOE, n. 34.166, de 20 de janeiro de 2020, a Lei n. 5.124, que institui a política amazonense de incentivo à incubação de cooperativas e empresas, com o propósito de desenvolver empreendimentos, fomentar, criar e consolidar as sociedades cooperativas, as microempresas e as empresas de pequeno porte no Estado (AMAZONAS, 2020).

A linha do tempo, a seguir, traz as regulamentações federais (azul) e do Amazonas (verde).

Quadro 1 – Linha do tempo das legislações de PD&I (Federal em azul e Amazonas em verde)



Fonte: Adaptado e atualizado pelos autores deste artigo com base em ABGI (2018)

3.2 Os Estados Frente à Atualização da Legislação de CT&I

Um estudo realizado pela Confederação Nacional das Indústrias (CNI) mapeou a situação atual e as recomendações das políticas de inovação dos estados e do Distrito Federal e demonstrou, de um modo geral, que a maioria dos estados vem seguindo, mesmo que a passos lentos, a reestruturação do arcabouço legal de CT&I com vistas à criação de uma base jurídica que estimule a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação como ferramentas de desenvolvimento socioeconômico (CNI, 2020).

Segundo a CNI (2020), nenhuma das Unidades Federativas implementou o conjunto completo de instrumentos – PEC+Lei(s)+Decreto(s), o que poderá trazer, em alguns casos, dificuldades para a aplicação das políticas. A forte instabilidade econômica e política do

período também contribui com a dificuldade da ocupação do tempo na agenda institucional das administrações e dos legislativos locais.

É importante mencionar que o conjunto completo de instrumentos legais, referente ao arcabouço legal de CT&I, pode contribuir significativamente no sentido de estabelecer a segurança jurídica necessária para que o Estado possa viabilizar os corretos e assertivos investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em sua região.

O Quadro 2 destaca o estágio de atualização das legislações de CT&I estaduais dos 26 estados + DF que, segundo a CNI, foram consideradas até junho de 2019. Entretanto, de acordo com pesquisas realizadas, alguns estados publicaram suas legislações atualizadas até o fechamento deste trabalho complementando o trabalho realizado pela CNI.

Quadro 2 – Legislações estaduais de CT&I dos estados brasileiros

ESTADO	INSTRUMENTO(S) DE ATUALIZAÇÃO VIGENTE(S)
Acre	Lei Estadual n. 3.387, de 21 de junho de 2018.
Alagoas	-
Amapá	Lei Estadual n. 2.333, de 25 de abril de 2018.
Amazonas	-
Bahia	Lei Estadual n. 14.315, de 17 de junho de 2021.
Ceará	-
Distrito Federal	Lei Estadual n. 6.140, de 3 de maio de 2018.
Espírito Santo	-
Goiás	Decreto n. 9.506, de 4 de setembro de 2019.
Maranhão	-
Mato Grosso	Lei Complementar n. 650, de 20 de dezembro de 2019 e Decreto n. 735, de 2 de dezembro de 2020.
Mato Grosso do Sul	Lei Estadual n. 5.286, de 13 de dezembro de 2018.
Minas Gerais	Lei Estadual n. 22.929, de 12 de janeiro de 2018 e Decreto n. 47.442, de 4 de julho 2018.
Pará	Lei Estadual n. 8.426, de 16 de novembro de 2016 e Decreto 1.713, de 12 de julho de 2021.
Paraíba	-
Paraná	Lei n. 20.541, de 20 de abril de 2021.
Pernambuco	Lei Complementar n. 400, de 18 de dezembro de 2018 e Decreto n. 49.253, de 31 de julho de 2020.
Piauí	Lei Estadual n. 7.511, de 4 de junho de 2021.
Rio de Janeiro	-
Rio Grande do Norte	-
Rio Grande do Sul	Lei complementar n. 15.639, de 31 de maio de 2021.
Rondônia	-
Roraima	-
Santa Catarina	-
São Paulo	Decreto Estadual n. 62.817, de 4 de setembro de 2017.
Sergipe	-
Tocantins	-

Fonte: Atualizado pelos autores deste artigo com base em CNI (2020)

Feita a análise dos dados do Quadro 2, verifica-se que o Estado do Pará foi o primeiro a atualizar sua Lei Estadual de Inovação, e, somente em julho de 2021, a Lei foi regulamentada pelo Decreto n. 1.713/21, garantindo a segurança jurídica necessária para a implementação das disposições previstas em Lei.

O Estado de São Paulo optou por não ter uma Lei Estadual completa à luz do Marco Legal de CT&I, mas um decreto que regulamenta a Lei Federal n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, no tocante às normas gerais aplicáveis ao Estado, assim como a Lei Complementar n. 1.049, de 19 de junho de 2008, que é a primeira Lei de Inovação do Estado (SÃO PAULO, 2017).

Em janeiro de 2018, o Estado de Minas Gerais avança na atualização da sua Lei Estadual de Inovação, além de regulamentar a mesma Lei via Decreto n. 47.442, de 4 de julho do mesmo ano, sendo o segundo estado a ter o conjunto de Lei e Decreto regulamentador de inovação.

Pernambuco foi o terceiro estado a ter o conjunto de legislação de CT&I atualizado pela Lei Complementar n. 400, de 18 de dezembro de 2018, e o Decreto n. 49.253, de 31 de julho de 2020.

E do mesmo modo, Mato Grosso foi o quarto estado a optar pela atualização da sua Lei Estadual Complementar n. 650, de 20 de dezembro de 2019, regulamentada pelo Decreto n. 735, de 2 de dezembro de 2020, garantindo também um ambiente regulatório favorável à inovação e adequado às políticas federais mais recentes.

O retrato que se tem é que apenas quatro estados possuem Lei + Decreto de Regulamentação: Pará, Minas Gerais, Pernambuco e Mato Grosso. E 10 estados possuem alguma, ou seja, pelo menos uma legislação de inovação atualizada, são eles: Acre, Amapá, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Paraná, Piauí, Rio Grande do Sul e São Paulo. E, por fim, até o fechamento deste artigo, identificou-se que 13 estados não possuem nenhuma legislação atualizada a partir do Marco Legal de 2016: Alagoas, Amazonas, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Paraíba, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, Sergipe e Tocantins.

3.3 Estudo dos Processos de Atualização das Políticas Públicas de CT&I nos Estados

A Confederação Nacional das Indústrias (CNI) ressalta a importância da atualização da legislação de CT&I dos estados, pois, quando as Unidades da Federação criam suas legislações, elas resgatam suas especificidades locais, evita que os órgãos de controle tenham outra interpretação quando observadas apenas as legislações federais, podendo gerar ainda resistência com relação à hierarquia de normas ao dificultar as aplicações esperadas (CNI, 2020).

Um ponto a ser observado são os instrumentos que devem ser atualizados além da Lei Estadual de Inovação, pois, de acordo com a CNI, os estados devem considerar atualizar sua Constituição Estadual, bem como a EC n. 85/2015 atualizou a Constituição Federal. Esse mecanismo pode garantir uma base jurídica que justifica a criação da própria Lei de CT&I no âmbito estadual, prevendo o remanejamento entre categorias de despesas para viabilizar pesquisas e inovações e outras atualizações que possam permitir que a Constituição do Estado esteja em consonância com os avanços científicos, tecnológicos e inovadores. Alguns estados, ainda podem considerar a atualização da Lei de Fundações de Apoio, que, diferentemente das

Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), surgiu para dar mais agilidade na gestão de projetos das ICTs públicas (CNI, 2020).

Dessa forma, a CNI sugere uma espécie de “boa prática” no que diz respeito ao processo para atualização do Marco Legal de CT&I nos estados, considerando, obviamente, as especificidades e as necessidades de cada um, que pode seguir por três rotas possíveis, conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 – Rotas do processo de atualização da legislação de CT&I de estados brasileiros

ROTAS	SEQUÊNCIA PROPOSTA
1	Emenda Constitucional + Lei de Inovação completa + Lei de Fundação de Apoio, seguida por Decreto de Regulamentação.
2	Emenda Constitucional + Lei de Inovação mínima + Lei de Fundação de Apoio, seguida por Decreto de Regulamentação.
3	Lei de Fundação de Apoio + Decreto de Regulamentação + Emenda Constitucional + Lei de Inovação mínima + Decreto adicional.

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo com base em CNI (2020)

Vale salientar que os caminhos sugeridos foram observados como rotas que alguns estados seguiram para atualizar suas legislações de CT&I, por exemplo, o Estado da Bahia optou por ter uma lei completa de inovação, estabelecendo dentro da própria Lei de Inovação as disposições referentes às fundações de apoio e não legislações separadas (CNI, 2020).

Para uma melhor visualização e análise, o Quadro 4 apresenta as vantagens e as desvantagens de cada uma das três rotas sugeridas com vistas à reforma/atualização do Marco Legal de CT&I que poderá ser utilizado pelos estados.

Quadro 4 – Vantagens e desvantagens no processo de atualização do Marco Legal de CT&I

1º. Emenda Constitucional + Lei de Inovação completa + Lei de Fundação de Apoio, seguida por Decreto de Regulamentação.	
Vantagem	Segue uma ordem legislativa padrão; Possui maior proteção contra eventuais resistências à aplicação da legislação federal no âmbito estadual ou incompatibilidade com a Constituição Estadual.
Desvantagem	Sempre que a lei federal for revista, a lei estadual terá que sofrer reparo igual ou equivalente.
2º. Emenda Constitucional + Lei de Inovação mínima + Lei de Fundação de Apoio, seguida por Decreto de Regulamentação.	
Vantagem	Lei de Inovação mais enxuta; Alterações na legislação federal nem sempre repercutirão na necessidade de reforma dos textos das legislações estaduais.
Desvantagem	Sua aplicação poderá demandar o emprego de múltiplos textos nas duas esferas federativas; Pode gerar mais resistências e alguns problemas associados à desinformação.

3º. Lei de Fundação de Apoio + Decreto de Regulamentação + Emenda Constitucional + Lei de Inovação mínima + Decreto adicional.	
Vantagem	Solução mais ágil; Possibilidade de regulamentação da Lei n. 13.243/16 no âmbito estadual; EC e Lei de Inovação mais restrita às especificidades locais;
Desvantagem	Maior vulnerabilidade na aplicação das disposições no âmbito estadual. Alto risco de não implementação de uma Proposta de Emenda à Constituição caso as instâncias locais de controle permitam a aplicação do texto constitucional federal diretamente.

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo com base em CNI (2020)

A primeira opção por seguir uma ordem legislativa padrão e replicar textos contidos na Lei Federal n. 10.973/2004, além de inserir características regionais, oferece maior segurança contra divergências ou inconformidades quando aplicadas no âmbito estadual, obedecendo ao que a própria constituição disciplina. O Estado da Bahia foi o que optou por seguir essa rota justamente por entender que esse formato seria mais bem aplicado às suas necessidades e especificidades locais além de oferecer maior segurança jurídica (CNI, 2020).

A segunda opção sugere um formato mais enxuto da Lei de Inovação, com referência de alguns pontos da Lei Federal, adotando um caráter mais focado nas especificidades locais. Esse tipo de formato pode assumir um grau de risco moderado, pois os múltiplos textos nas duas esferas federativas que o próprio decreto regulamenta, tanto no âmbito federal como no estadual, podem gerar problemas de interpretações diferentes (CNI, 2020).

A terceira opção, adotada pelo Estado de Minas Gerais, por ser uma solução mais rápida e que não segue uma ordem cronológica com relação à sequência para atualização do marco legal estadual, oferece um grau maior de risco com relação à possibilidade de não implementar uma proposta de emenda para a constituição, caso as instâncias locais entendam que o texto constitucional federal possa ser aplicado diretamente (CNI, 2020).

As opções apresentadas não são as únicas existentes. Como já citado, o Estado de São Paulo adotou a atualização parcial da sua legislação, optando por um único instrumento regulamentador: o Decreto n. 62.817/2017, como destacado no Quadro 2, cuja opção pode ter ocorrido por diversos motivos, seja por sua praticidade, por decisões políticas ou mesmo por entender que este seria o melhor formato aplicado às características do Estado (CNI, 2020).

Cada estado deverá avaliar suas características e especificidades locais. Na construção da legislação, devem ser consideradas as tendências e as orientações federais, busca-se ainda observar o que outros estados vêm realizando e, desse modo, traçar o melhor caminho a se seguir, assumindo a forma mais adequada de atualização do seu Arcabouço Legal de CT&I.

3.4 Processo de Atualização do Arcabouço Legal de CT&I, com Proposta para Aplicação no Amazonas

Os estados brasileiros, cada qual com suas especificidades, particularidades e vocações, tendem a atualizar suas políticas públicas, em especial as de ciência, tecnologia e inovação, em consonância com as legislações federais, como mostrado no Quadro 2.

Desse modo, cada ente estadual procura com isso estar alinhado com as diretrizes e as disposições que regem as políticas e as legislações para o Brasil, podendo cada estado seguir e se adequar a essas atualizações, de acordo com as suas necessidades locais, que, conforme aponta De Rolt (2021), uma legislação adaptada às questões locais pode incentivar o desenvolvimento econômico sustentável quando os problemas para sua implementação são superados.

Sendo assim, este artigo propõe a criação de uma boa prática aplicada ao Estado do Amazonas, desde a organização de um colegiado com a possibilidade de instituição de um grupo de trabalho que visa a desenvolver as atualizações necessárias, até a identificação dos instrumentos e legislações que deverão ser atualizados.

Nesse sentido, foi identificado por meio de busca no *site* da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Amazonas (SEDECTI) que o Estado do Amazonas possui um Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação e que este se encontra atualizado por meio da Lei n. 5.605, de 16 de setembro de 2021, alterando, na forma que especifica, a Lei n. 3.598, de 3 de maio de 2011, que “[...] INSTITUI o Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (CONNECTI), estabelecendo sua organização, competência e diretrizes de funcionamento [...]”, e dá outras providências (AMAZONAS, 2021).

Uma vez identificado que o colegiado responsável por formular as políticas públicas de CT&I do Amazonas encontra-se atualizado, este constará no processo apenas para que outros estados possam considerar o seu colegiado como o primeiro passo na atualização do arcabouço legal de CT&I, pois, segundo De Rolt (2021), um processo quando desenvolvido de forma colaborativa entre atores da sociedade civil, empresas e demais representantes do ecossistema local, tem mais chances de ter um ambiente regulatório adequado, além de maior agilidade na aprovação junto ao legislativo. Esse processo colaborativo foi utilizado para desenvolver um projeto de Lei Municipal de Inovação em Florianópolis que, devido à sua representatividade, corroborou por convencer vereadores a aprovarem a Lei Complementar n. 432, de 7 de maio de 2012, aprovando, ainda, por meio do Decreto n. 10.315, de 27 de setembro de 2012, o Regimento Interno do Conselho Municipal de Inovação, criado pela Lei de Inovação n. 432, e posteriormente a regulamentação da Lei pelo Decreto n. 17.097, de 27 de janeiro de 2017 (FLORIANÓPOLIS, 2012).

A exemplo de Florianópolis e com as recomendações da Confederação Nacional das Indústrias (CNI, 2020), esta pesquisa sugere que o Estado do Amazonas deve considerar seguir pela rota 1, conforme mostrado no Quadro 5, isso por não possuir uma Lei de Fundação de Apoio e para garantir maior segurança jurídica e menor risco com relação às mudanças nas legislações federais. Uma vez adotadas as boas práticas sugeridas, o Amazonas poderá estabelecer suas regras rumo ao desenvolvimento científico e tecnológico para o alcance dos seus objetivos de desenvolvimento econômico e social.

De acordo com o levantamento de informações realizado anteriormente e de uma análise comparativa, considerando as especificidades do Amazonas, a melhor prática do processo para atualização do Arcabouço Legal de CT&I é o que consta no Quadro 5.

Quadro 5 – Sequência proposta para atualização do arcabouço legal de CT&I do Amazonas

ROTAS	SEQUÊNCIA PROPOSTA
1	Lei do Conselho Estadual de C,T&I + Emenda Constitucional + Lei de Ciência, Tecnologia e Inovação + Decreto de Regulamentação + Lei de Fundação de Apoio + Decreto de Regulamentação.
2	Lei do Conselho Estadual de C,T&I + Emenda Constitucional + Lei de Ciência, Tecnologia e Inovação com capítulo para Fundação de Apoio + Decreto de Regulamentação.

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2022)

A proposta é que o Amazonas possa atualizar seu arcabouço legal de CT&I, seguindo por duas rotas cronológicas possíveis:

Rota 1 – atualizar a Constituição do Estado do Amazonas e, logo em seguida, atualizar a Lei de Ciência, Tecnologia e inovação, sendo posteriormente regulamentada por um decreto, e, por fim, elaborar a Lei de Fundação de Apoio precedido de um decreto que regulamenta essa Lei. A primeira rota propõe que o Amazonas possa ter legislações independentes que legislem cada qual as suas especificidades de aplicação, uma para CT&I e outra para as Fundações de Apoio separadamente. Nesse caso, a vantagem é que o Amazonas poderá garantir uma base jurídica mais forte com dois instrumentos independentes e regulamentados, compondo um conjunto de normas aplicáveis ao objeto que visa ao fortalecimento das atividades de P&D e do ecossistema de CT&I do Amazonas, além de sofrer alterações separadamente apenas quando suas equivalentes federais forem atualizadas. Entretanto, a desvantagem seria o tempo para aprovação e implantação devido ao número de processos para análise e tramitações no executivo e no legislativo Estadual.

Rota 2 – atualizar a Constituição do Estado do Amazonas e, em seguida, a Lei de Ciência, Tecnologia e Inovação, que contaria com um capítulo dedicado às Fundações de Apoio, excluindo-se a necessidade de criar uma lei específica. Desse modo, no final, seria necessário apenas um decreto regulamentador para essa Lei de CT&I. A vantagem seria a otimização de esforços na elaboração de apenas uma lei mais completa e de um Decreto Regulamentador, além de diminuir o número de processos administrativos no executivo e no legislativo Estadual. A desvantagem seria que toda vez que a Lei Federal de fundações de apoio e a Lei Federal de CT&I sofrerem alterações, a Lei Estadual deverá ser revista, o que poderia causar maior instabilidade jurídica.

4 Considerações Finais

Após realizar a análise e a discussão dos dados encontrados, os resultados registraram que apenas quatro estados que possuem Lei + Decreto de Regulamentação completos, 10 estados possuem alguma, ou seja, pelo menos uma legislação de inovação atualizada, e que, até o fechamento deste artigo, foi identificado que 13 estados não possuem nenhuma legislação atualizada a partir do Marco Legal de 2016. Esses dados mostram a defasagem em que a maioria dos estados brasileiros estão frente à atualização das suas políticas públicas de CT&I, que deve ser tratado com a devida importância, pois o estado que mantém suas legislações atualizadas garante uma base jurídica mais sólida, podendo atrair mais investimentos.

Dessa forma, este trabalho utilizou o Amazonas como piloto para que o referido Estado pudesse estar adequado às novas formas de incentivar a inovação como mecanismo de desenvolvimento econômico e social e propôs a criação de um processo, como base nas boas práticas de outros estados, para que o Amazonas pudesse estar preparado frente às regulações e às legislações atuais, capazes de trazer mais recursos e diversos outros benefícios, com o propósito de contínuo avanço do estado rumo a um patamar cada vez mais elevado, assim poderá competir de igual para igual com outros estados e países.

Nesse contexto, conclui-se que o objetivo geral deste trabalho foi atingido com sucesso, uma vez que foram apresentadas duas rotas possíveis do processo para atualização do arcabouço legal de CT&I do Amazonas, sendo a Rota 1 a atualização da Lei do Conselho Estadual de CT&I, seguida pela atualização da Constituição Estadual, da Lei de Ciência, Tecnologia e Inovação, a elaboração de um Decreto de Regulamentação da Lei, a criação de uma Lei de Fundação de Apoio, seguida por um Decreto de Regulamentação adicional. A Rota 2 sugere também a atualização da Lei do Conselho Estadual de CT&I, seguida pela atualização da Constituição Estadual, uma Lei de Ciência, Tecnologia e Inovação com capítulo para Fundação de Apoio e apenas um Decreto de Regulamentação.

Utilizou-se como base para o desenvolvimento da proposta uma pesquisa realizada em referências bibliográficas diversas que contribuíram para a análise e comparação dos dados obtidos, bem como o mapeamento de políticas públicas nacionais e do Amazonas, o levantamento da situação atual dos estados frente às políticas de CT&I nacionais realizados e o estudo dos processos de atualização do arcabouço legal de outros estados, o que auxiliou no desenvolvimento de uma boa prática com enfoque no Amazonas.

5 Perspectivas Futuras

Espera-se que o artigo contribua com o Amazonas para que o Estado possa se beneficiar do resultado deste trabalho, a fim de obter as informações necessárias que nortearão o processo para atualização do seu arcabouço legal de CT&I. É ainda uma das perspectivas do presente artigo a realização de novos estudos que tenha como propósito identificar os reais motivos que levam alguns estados a não realizarem a atualização das suas políticas públicas de CT&I frente às atualizações e aos avanços nacionais e globais.

O desafio consiste em auxiliar e provocar não somente o Estado do Amazonas, mas outros estados brasileiros a atualizarem suas legislações de CT&I de modo que o processo apresentado possa favorecer o desenvolvimento econômico e social dos estados brasileiros.

A busca pelo desenvolvimento socioeconômico deverá estar alicerçada pela busca do seu desenvolvimento científico, tecnológico e inovador, pois está definitivamente comprovado que o estado que visa a gerar riqueza e renda para sua população pode ter muito êxito quando são adotadas medidas de incentivo à pesquisa científica e tecnológica, além da geração de empreendimentos inovadores de sucesso e formação e qualificação de recursos humanos de qualidade, já que essas medidas geralmente são norteadas por políticas públicas mais assertivas.

Desse modo, espera-se que esta pesquisa possa ser divulgada por diversos meios, de modo que o público-alvo deste estudo possa se beneficiar de um material repleto de informações necessárias que contribuam para a atualização do arcabouço legal de CT&I do Amazonas e de outros estados.

Referências

ABGI. **As contribuições do Decreto n. 9.283/2018 para o ecossistema de inovação.**

Disponível em: <http://brasil.abgi-group.com/radar-inovacao/as-contribuicoes-do-decreto-no-9-283-18-para-as-leis-de-incentivo-inovacao>. Acesso em: 28 fev. 2022.

AMANKWAH-AMOA, J. The Evolution of Science, Technology and Innovation Policies: A Review of the Ghanaian Experience. **Technological Forecasting and Social Change**, [s.l.], n. 110, p. 134-142, 2016.

AMAZONAS. **Lei n. 3.095, de 17 de novembro de 2006.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo no âmbito do estado do Amazonas, e dá outras providências. Disponível em: https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2006/7550/7550_texto_integral.pdf. Acesso em: 28 fev. 2022.

AMAZONAS. **Lei n. 3.598, de 3 de maio de 2011.** Institui o Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação – CONECTI, e estabelece sua organização, competência e diretrizes de funcionamento. Disponível em: https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2011/8053/8053_texto_integral.pdf. Acesso em: 28 fev. 2022.

AMAZONAS. **Lei n. 5.605, de 16 de setembro de 2021.** ALTERA, na forma que especifica, a Lei n. 3.598, de 3 de maio de 2011, que “INSTITUI o Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação – CONECTI, e estabelece sua organização, competência e diretrizes de funcionamento”, e dá outras providências. Disponível em: <https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2021/11486/5605.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2022.

AMAZONAS. **Lei n. 4.985, de 31 de outubro de 2019.** Institui a política estadual de estímulo, incentivo e promoção ao desenvolvimento local de startups. Publicada no DOE de 31.10.2019, Poder Executivo, p.2. Disponível em: http://online.sefaz.am.gov.br/silt/Normas/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20Estadual/Lei%20Estadual/Ano%202019/Arquivo/LE%204.985_19.htm. Acesso em: 26 fev. 2022.

AMAZONAS. **Lei n. 5.124, de 20 de janeiro de 2020.** Institui a política amazonense de incentivo à incubação de cooperativas e empresas. Disponível em: <https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2020/10825/5124.pdf>. Acesso em: 28 de fev. 2022.

ARAUJO FILHO, G.; PIMENTA, N. L.; LASMAR, D. J. A emergência de um sistema de inovação no estado do Amazonas: fortalecimento pela governança. **Parcerias Estratégicas**, [s.l.], n. 26, p. 261-80, 2008.

BRASIL. **Decreto n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004.** [2004b]. Regulamenta a Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei n. 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea “g”, da Lei n. 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto n. 6.759, de 5 de fev. de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm Acesso em: 26 fev. 2022.

BRASIL. **Lei n 10.973, de 2 de dezembro de 2004.** [2004a]. 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/L10.973.htm. Acesso em: 28 fev. 2022.

BRASIL. **Lei n. 8.248, de 23 de outubro de 1991.** [1991a]. Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8248.htm. Acesso em: 28 de fev. 2022.

BRASIL. **Lei n. 8.387, de 30 de dezembro de 1991.** [1991b]. Dá nova redação ao § 1º do art. 3º aos arts. 7º e 9º do Decreto-Lei n. 288, de 28 de fev. de 1967, ao caput do art. 37 do Decreto-Lei n. 1.455, de 7 de abril de 1976 e ao art. 10 da Lei n. 2.145, de 29 de dezembro de 1953, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8387.htm. Acesso em: 28 de fev. 2022.

BRASIL. **Lei n. 8.661, de 2 de junho de 1993.** Dispõe sobre os incentivos fiscais para a capacitação tecnológica da indústria e da agropecuária. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8661.htm#:~:text=Art.,incentivos%20fiscais%20estabelecidos%20nesta%20lei. Acesso em: 28 de fev. de 2022.

BRASIL. **Lei n. 11.196, de 21 de novembro de 2005.** Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm. Acesso em: 28 de fev. de 2022.

BRASIL. **Lei n. 11.487, de 15 de junho de 2007.** Altera a Lei no 11.196, de 21 de novembro de 2005, para incluir novo incentivo à inovação tecnológica e modificar as regras relativas à amortização acelerada para investimentos vinculados a pesquisa e ao desenvolvimento. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11487.htm#:~:text=LEI%20N%2011.487%2C%20DE%2015,a%20pesquisa%20e%20ao%20desenvolvimento.. Acesso em: 28 de fev. de 2022.

BRASIL. **Lei n. 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 n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei n. 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei n. 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei n. 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei n. 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei n. 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei n. 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei n. 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional n. 85, de 26 de fev. de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm Acesso em: 26 fev. de 2022.

BRASIL. **Decreto n. 9.283, de 7 de fev. de 2018.** Regulamenta a Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei n. 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea “g”, da Lei n. 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto n. 6.759, de 5 de fev. de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm. Acesso em: 26 fev. de 2022.

BRASIL. **Lei n. 11.774, de 17 de setembro de 2008.** Altera a legislação tributária federal, modificando as Leis n. 10.865, de 30 de abril de 2004, 11.196, de 21 de novembro de 2005, 11.033, de 21 de dezembro de 2004, 11.484, de 31 de maio de 2007, 8.850, de 28 de janeiro de 1994, 8.383, de 30 de dezembro de 1991, 9.481, de 13 de agosto de 1997, 11.051, de 29 de dezembro de 2004, 9.493, de 10 de setembro de 1997, 10.925, de 23 de julho de 2004; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11774.htm Acessado em: 26 fev. de 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.350, de 20 de dezembro de 2010.** Dispõe sobre medidas tributárias referentes à realização, no Brasil, da Copa das Confederações Fifa 2013 e da Copa do Mundo Fifa 2014; promove desoneração tributária de subvenções governamentais destinadas ao fomento das atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica nas empresas; Altera diversas Leis e Decretos-Leis e revoga outros dispositivos legais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12350.htm Acessado em: 26 fev. de 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.546, de 14 de dezembro de 2011.** [2011a]. Institui o Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras (Reintegra); dispõe sobre a redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) à indústria automotiva; altera a incidência das contribuições previdenciárias devidas pelas empresas que menciona; altera diversas Leis, a Medida Provisória n. 2.199-14, de 24 de agosto de 2001; revoga o art. 1º da Lei n. 11.529, de 22 de outubro de 2007, e o art. 6º do Decreto-Lei n. 1.593, de 21 de dezembro de 1977, nos termos que especifica; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12546.htm. Acessado em: 26 fev. de 2022.

BRASIL. **Instrução Normativa RFB n. 1.187, de 29 de agosto de 2011.** [2011b]. Disciplina os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica de que tratam os arts. 17 a 26 da Lei n. 11.196, de 21 de novembro de 2005. Publicado no DOU de 30/08/2011, seção 1, página 19. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=16160>. Acessado em: 25 de fev. de 2022.

BRASIL. **Emenda Constitucional n. 85, de 26 de fev. de 2015.** Altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc85.htm. Acessado em: 26 de fev. de 2022.

BUFREM, L.; SILVEIRA, M.; FREITAS, J. L. Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil: panorama histórico e contemporâneo. **P2P & Inovação**, [s.l.], v. 5, n. 1, p. 6-25, 7 set. 2018.

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **O marco legal de ciência, tecnologia e inovação dos estados e do Distrito Federal:** situação atual e recomendações. Brasília, DF: CNI, 2020. 96p.

DE FARIA, A. F. **Marco regulatório em ciência, tecnologia e inovação:** texto e contexto da Lei n. 13.243/2016. Belo Horizonte: Arraes, 2018. cap. 2. 20p.

DE NEGRI, Fernanda. **Novos caminhos para a inovação no Brasil.** São Paulo: Ipea, 2018.

DE ROLT, C. A. **Ponte para a inovação:** como criar um ecossistema empreendedor. Florianópolis: Santa Editora, 2021. 59p.

DIAS, R. B. O que é a política científica e tecnológica. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 13, n. 28, p. 316-344, set.-dez. 2011.

ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017.

FERNANDES, C. C. C. A trajetória da construção do arcabouço legal das compras e contratações na administração pública federal brasileira: processo decisório e oportunidade política. In: XIX CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 19. Quito, p. 1-14. 2014. **Anais [...]**. Quito, 2014.

FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar n. 432, de 7 de maio de 2012**. Dispõe sobre sistemas, mecanismos e incentivos à atividade tecnológica e inovativa, visando o desenvolvimento sustentável do município de Florianópolis. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sc/f/florianopolis/lei-complementar/2012/43/432/lei-complementar-n-432-2012-dispoe-sobre-sistemas-mecanismos-e-incentivos-a-atividade-tecnologica-e-inovativa-visando-o-desenvolvimento-sustentavel-do-municipio-de-florianopolis>. Acesso em: 26 fev. 2022.

KOHN, K.; MORAES, C. O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital. In: XXX CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 2007. **Anais [...]**. [S.l.], 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Claudia-Moraes-2/publication/238065799_O_impacto_das_novas_tecnologias_na_sociedade_conceitos_e_caracteristicas_da_Sociedade_da_Informacao_e_da_Sociedade_Digital1/links/58f409060f7e9b6f82e7c45c/O-impacto-das-novas-tecnologias-na-sociedade-conceitos-e-caracteristicas-da-Sociedade-da-Informacao-e-da-Sociedade-Digital1.pdf. Acesso em: 20 fev. 2022.

MAZUCATO, Thiago (org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: Funep, 2018. Disponível em: <http://funep.edu.br/arquivos/publicacoes/metodologia-pesquisa-trabalho-cientifico.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2022.

PADILLA-PÉREZ, R.; GAUDIN, Y. Science, technology and innovation policies in small and developing economies: The case of Central America. **Research Policy**, [s.l.], n. 43, p. 749-759, 2014.

SÃO PAULO. **Decreto n. 62.817, de 4 de setembro de 2017**. Regulamenta a Lei Federal n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, no tocante a normas gerais aplicáveis ao Estado, assim como a Lei Complementar n. 1.049, de 19 de junho de 2008, e dispõe sobre outras medidas em matéria da política estadual de ciência, tecnologia e inovação. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2017/decreto-62817-04.09.2017.html>. Acesso em: 26 fev. 2022.

Sobre os Autores

Leonardo Rodrigo da Silva

E-mail: leorodrigosilva@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2551-0686>

Especialista em Gerenciamento de Projetos pela Faculdade IDAAM em 2013.

Endereço profissional: R. Rio Jamarý, n. 77, Conjunto Vieiralves, Manaus, AM. CEP: 69053-560.

Dalton Chaves Vilela Junior

E-mail: daltonvilela@ufam.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1934-7886>

Doutor em administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 2010.

Endereço profissional: Av. Gen. Rodrigo Octávio, n. 6.200, Coroado I, Faculdade de Estudos Sociais, Setor Norte, Campus Universitário, Manaus, AM. CEP: 69080-900.

Gesil Sampaio Amarante Segundo

E-mail: gesil.amarante@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1203-1045>

Doutor em Física pela Universidade de São Paulo em 2000.

Endereço profissional: Campus Soane Nazaré de Andrade, Rod. Jorge Amado, Km 16, Salobrinho, Ilhéus, BA. CEP: 45662-900.