

**MARCO REGULATÓRIO EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

TEXTO E CONTEXTO DA LEI Nº 13.243/2016

FABIANA DE MENEZES SOARES
ESTHER KÜLKAMP EYNG PRETE
(ORGANIZADORAS)

MARCO REGULATÓRIO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TEXTO E CONTEXTO DA LEI Nº 13.243/2016



Belo Horizonte
2018

CONSELHO EDITORIAL

Álvaro Ricardo de Souza Cruz	Jorge Bacelar Gouveia – Portugal
André Cordeiro Leal	Jorge M. Lasmar
André Lipp Pinto Basto Lupi	Jose Antonio Moreno Molina – Espanha
Antônio Márcio da Cunha Guimarães	José Luiz Quadros de Magalhães
Bernardo G. B. Nogueira	Kiwonghi Bizawu
Carlos Augusto Canedo G. da Silva	Leandro Eustáquio de Matos Monteiro
Carlos Bruno Ferreira da Silva	Luciano Stoller de Faria
Carlos Henrique Soares	Luiz Henrique Sormani Barbugiani
Claudia Rosane Roesler	Luiz Manoel Gomes Júnior
Clèmerson Merlin Clève	Luiz Moreira
David França Ribeiro de Carvalho	Márcio Luís de Oliveira
Dhenis Cruz Madeira	Maria de Fátima Freire Sá
Dirceô Torrecillas Ramos	Mário Lúcio Quintão Soares
Emerson Garcia	Martonio Mont'Alverne Barreto Lima
Felipe Chiarello de Souza Pinto	Nelson Rosendal
Florisbal de Souza Del'Olmo	Renato Caram
Frederico Barbosa Gomes	Roberto Correia da Silva Gomes Caldas
Gilberto Bercovici	Rodolfo Viana Pereira
Gregório Assagra de Almeida	Rodrigo Almeida Magalhães
Gustavo Corgosinho	Rogério Filippetto de Oliveira
Gustavo Silveira Siqueira	Rubens Beçak
Jamile Bergamaschine Mata Diz	Vladmir Oliveira da Silveira
Janaína Rigo Santin	Wagner Menezes
Jean Carlos Fernandes	William Eduardo Freire

É proibida a reprodução total ou parcial desta obra, por qualquer meio eletrônico, inclusive por processos reprodutivos, sem autorização expressa da editora.

Impresso no Brasil | Printed in Brazil

Arraes Editores Ltda., 2018.

Coordenação Editorial: Fabiana Carvalho

Produção Editorial e Capa: Danilo Jorge da Silva

Imagem de Capa: TheDigitalArtist (Pixabay.com)

Revisão: Fabiana Carvalho

658.4062 Marco regulatório em ciência, tecnologia e inovação: texto e contexto da Lei
M321 n° 13.243/2016 / [Organizado por] Fabiana de Menezes Soares [e] Esther
2018 Kùlkamp Eyng Prete. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018.
220 p.

ISBN: 978-85-8238-472-5

ISBN: 978-85-8238-473-2 (E-book)

1. Inovação tecnológica. 2. Ciência e tecnologia. 3. Lei 13.243/2016. 4. Sociedade do conhecimento. 5. Inovação – Política e gestão. 6. Empreendedorismo. I. Kùlkamp Eyng Prete, Esther (Org.). II. Soares, Fabiana de Menezes (Org.) III. Título.

CDU – 65(81)

CDD(23.ed.)–658.4062

Elaborada por: Fátima Falci
CRB/6-700

MATRIZ

Av. Nossa Senhora do Carmo, 1650/loja 29 - Bairro Sion
Belo Horizonte/MG - CEP 30330-000
Tel: (31) 3031-2330

FILIAL

Rua Senador Feijó, 154/cj 64 – Bairro Sé
São Paulo/SP - CEP 01006-000
Tel: (11) 3105-6370

www.arraeseditores.com.br
arraes@arraeseditores.com.br

Belo Horizonte
2018

AUTORES

ADRIANA FERREIRA DE FARIA

Possui graduação em Engenharia Química, mestrado e doutorado em Engenharia Mecânica, todos pela Universidade Federal de Uberlândia, e pós-doutorado na North Carolina State University na área de Gestão da Inovação. É professora na Universidade Federal de Viçosa (UFV), no Departamento de Engenharia de Produção e Mecânica (DEP), onde é líder do grupo de pesquisa e extensão tecnológica Núcleo de Tecnologias de Gestão (NTG - www.ntg.ufv.br).

ALFREDO GONTIJO DE OLIVEIRA

Presidente da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep).

ANA BEATRIZ REZENDE ROSA

Graduanda em Direito pela UFMG. Bolsista de Iniciação Científica da FAPEMIG no Projeto sobre o Marco Regulatório da Ciência, Tecnologia e Inovação. Integrante do Observatório para a Qualidade da Lei.

CAROLINE STÉPHANIE FRANCIS DOS SANTOS MACIEL

Doutoranda em Direito no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestra em Direito pela UFMG, com bolsa do CNPq. Bacharela em Direito pela UFMG, com formação complementar na University of Leeds (UK). Advogada vinculada à Divisão de Assistência Judiciária (DAJ) em Direito Tributário e Civil. Integrante do Observatório para a Qualidade da Lei.

CYNTHIA MENDONÇA BARBOSA

Especialista em Propriedade Intelectual pela UNICAMP, executa suas atividades na Comissão Processante Permanente e no Departamento de Proteção Intelectual e Transferência de Tecnologia da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.

ESTHER KÜLKAMP EYNG PRETE

Advogada, Mestre em Ciência da Legislação pela Universidade Federal de Minas Gerais e, no presente, Doutoranda em Filosofia do Direito no curso de Pós-Graduação na Universidade Federal de Minas Gerais.

FABIANA DE MENEZES SOARES

Docente de Graduação, Mestrado, Doutorado da Faculdade de Direito da UFMG. Coordenadora do Grupo de Pesquisa “Observatório para qualidade da lei”. Realizou Estágio Pós-Doutoral na Universidade de Genebra (Legística) e Ministério da Justiça (Berna). Obteve premiação no Foreign Affairs Canada - International Council for Canadian Studies desenvolvendo trabalhos de Legística Comparada no bijuridismo canadense. Integra o conselho consultivo da IAL- International Association of Legislation - <http://www.ial-online.org/>. Ex-Bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora - DT (Sistemas Normativos Complexos -Direito Agroalimentar). Pesquisadora Residente do Instituto de Estudos Avançados e Transdisciplinares - IEAT/UFMG (2017/2018). Coordenadora do Projeto “Política para Boa Legislação e Regulação em Ciência e Tecnologia: Avaliação Legislativa do Código de Ciência e Tecnologia”. Advogada.

FERNANDO PEREGRINO

Engenheiro, Mestre e Doutor em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ, ex-secretário de estado de ciência, tecnologia e inovação do estado do Rio de Janeiro, ex-presidente da FAPERJ, Diretor de Orçamento e Controle da COPPE/UFRJ, Diretor Executivo da COPPETEC e atual presidente do CONFIES - Conselho Nacional das Fundações de Apoio às Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa Científica e Tecnológica.

GESIL SAMPAIO AMARANTE SEGUNDO

Doutor em Física pela Universidade de São Paulo, Professor titular da Universidade Estadual de Santa Cruz. Coordenador de Transferência de Tecnologia do NIT-UESC, Presidente do Parque Científico e Tecnológico do Sul da Bahia e Diretor Técnico de Arcabouço Legal do Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC).

GUSTAVO COSTA DE SOUZA

Mestre em Administração Pública pela Escola de Governo da Fundação João Pinheiro e Coordenador do Acompanhamento do Relacionamento com Agências Bilaterais e Multilaterais de Crédito na Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais.

GUSTAVO LEMES DE QUEIROZ

Graduando em Direito pela UFMG, membro do Observatório para a Qualidade da Lei e do Projeto de Pesquisa “Política para Boa Legislação e Regulação em Ciência e Tecnologia: Avaliação Legislativa do Código de Ciência e Tecnologia”, financiado pela FAPEMIG.

LEANDRO PINHEIRO CINTRA

Controller da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep).

MARISA NEVES MAGALHÃES CORDEIRO

Graduanda em Direito pela UFMG. É pesquisadora voluntária em projeto vinculado ao grupo de estudos Observatório para a Qualidade da Lei, denominado “Política para Boa Legislação e Regulação em Ciência e Tecnologia: Avaliação Legislativa do Código de Ciência e Tecnologia”. E-mail: marisa.neves.cordeiro@hotmail.com.

MATHEUS VINÍCIUS LAGE SALES

Bacharel em Direito pela UFMG, advogado e membro do Observatório para a Qualidade da Lei e do Projeto de Pesquisa “Política para Boa Legislação e Regulação em Ciência e Tecnologia: Avaliação Legislativa do Código de Ciência e Tecnologia”, financiado pela FAPEMIG.

PAULA CAROLINA DE OLIVEIRA AZEVEDO DA MATA

Mestranda em Direito pela UFMG. É pesquisadora bolsista da FAPEMIG em projeto vinculado ao grupo de estudos Observatório para a Qualidade da Lei, denominado “Política para Boa Legislação e Regulação em Ciência e Tecnologia: Avaliação Legislativa do Código de Ciência e Tecnologia”. Endereço: Av. João Pinheiro, nº 100, bairro Centro, Belo Horizonte - MG. Telefone: (31) 3409-8651. E-mail: paulacarolina.azevedo@gmail.com.

PEDRO AUGUSTO COSTA GONTIJO

Graduado e mestrando em Direito pela UFMG. Pesquisador vinculado ao grupo de pesquisa Observatório Para a Qualidade da Lei.

TAHIANE SALES DE ARAÚJO

Advogada, bacharel em Direito pela Universidade Federal de Viçosa, assessora jurídica da Fundação Arthur Bernardes (Funarbe).

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	XIII
CAPÍTULO 1	
QUESTÕES SOBRE A BUROCRACIA E AS SOCIEDADES INDUSTRIAIS E DO CONHECIMENTO	
<i>Fernando Peregrino</i>	1
1.1. Introdução	1
1.2. O Problema	2
1.3. Burocratização	5
1.4. A burocracia no contexto da nova sociedade do conhecimento	7
1.5. Características da atividade de pesquisa	9
1.6. Organização da função controle da burocracia no Brasil.....	10
1.7. Mais uma externalidade negativa: a falta de confiança	12
1.8. As patologias da burocracia no Brasil.....	14
1.9. Conclusão.....	16
1.10. Referências.....	19
CAPÍTULO 2	
O QUE É “INOVAÇÃO”, SEUS TIPOS, E COMO TAL FENÔMENO RELACIONA-SE COM UMA FORTE ESTRUTURA INSTITUCIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO	
<i>Adriana Ferreira de Faria</i>	20
2.1. O contexto atual da inovação.....	20
2.2. Definições de Inovação.....	23
2.3. Inovação e desenvolvimento científico.....	29
2.4. Ecossistema de Inovação e arranjo institucional	33
2.5. Conclusão.....	38

CAPÍTULO 3

O PAPEL DOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICAS
NA GESTÃO DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO E SUA RELAÇÃO
COM AS EMPRESAS

<i>Gesil Sampaio Amarante Segundo</i>	40
3.1. Contexto Histórico da Inovação na Academia	40
3.2. O que são os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs).....	42
3.3. Avaliação da política de implementação dos Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil	46
3.4. Alterações estabelecidas pela Lei 13.243/2016 e o que se espera	48
3.5. Referências.....	52

CAPÍTULO 4

O PAPEL DAS FUNDAÇÕES DE APOIO NA GESTÃO DE PROJETOS
PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DOS INSTITUTOS
DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (ICTS)

<i>Alfredo Gontijo de Oliveira; Leandro Pinheiro Cintra</i>	54
4.1. A gênese da ciência e sua relação problemática com a burocracia na atualidade	54
4.2. Fundações de Apoio: uma escolha nacional.....	56
4.3. A Gestão da Inovação com o Empreendedorismo Corporativo.....	59
4.4. Considerações Finais	64
4.5. Referências.....	66

CAPÍTULO 5

O PROTAGONISMO DAS FUNDAÇÕES DE APOIO NA
CADEIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E
SEUS DESAFIOS PARA UMA REGULAMENTAÇÃO
JURÍDICA ADEQUADA

<i>Tabiane Sales de Araújo</i>	67
5.1. Introdução.....	67
5.2. Peculiaridades da natureza jurídica das Fundações de Apoio	68
5.3. Dilemas jurídicos enfrentados para a regulamentação e definição da natureza jurídica das Fundações de Apoio	69
5.4. As Fundações de Apoio perante as alterações trazidas pela Lei nº 13.243/2016.....	71
5.5. Reflexões finais: como avançar com a profissionalização da gestão administrativa da Inovação no setor público	76
5.6. Referências.....	77

CAPÍTULO 6

A RELAÇÃO ENTRE EMPRESAS E INSTITUIÇÕES DE ENSINO E PESQUISA E SEU PAPEL NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Cynthia Mendonça Barbosa; Gustavo Costa de Souza 79

6.1. Introdução.....	79
6.2. Discussão Teórica: da perspectiva “linear” aos “modelos interativos”..	80
6.3. A relação entre Empresas e Instituições de Ensino e Pesquisa e a segunda revolução acadêmica.....	83
6.4. Construção de mecanismos de interação no Brasil: o ambiente regulatório brasileiro.....	89
6.5. Considerações Finais	90
6.6. Referências.....	91

CAPÍTULO 7

CONSIDERAÇÕES PARA UMA ABORDAGEM SISTEMÁTICA DA EMENDA CONSTITUCIONAL 85 DE 2015

Esther Kùlkamp Eyng Prete 93

7.1 Introdução.....	93
7.2. Razões histórico-circunstanciais da Emenda 85/15: Emergência da economia da era do conhecimento.....	95
7.3. O histórico da Emenda 85/15	97
7.4. Principais eixos da Emenda 85/15.....	100
7.4.1 Adoção da Ciência, Tecnologia e Inovação como política de Estado.....	100
7.4.1.1. Adoção do termo “Inovação” em conjunto com Ciência e Tecnologia: o papel do empreendedorismo privado	101
7.4.2. Adoção da teoria da tríplice hélice.....	104
7.4.3. Desconcentração e descentralização de poderes para fins da densificação regulamentar local e regional do sistema de C,T&I: capilarização, flexibilização e adequação local.....	108
7.5. A articulação ampla do sistema de C,T&I com diversas searas estratégicas da ordem social e econômica	109
7.6. Considerações finais: refletindo sobre riscos potenciais sob uma perspectiva histórica de longo prazo	111
7.7. Referências.....	114

CAPÍTULO 8

OS PRINCÍPIOS DO NOVO MARCO REGULATÓRIO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Paula Carolina de Oliveira Azevedo da Mata; Marisa Neves Magalhães Cordeiro 116

8.1. Introdução.....	116
8.2. Desenvolvimento econômico e social: inciso I.....	118
8.3. Redução das desigualdades: incisos III e IX.....	121
8.4. Cooperação entre os entes públicos e a iniciativa privada: incisos V e VI.....	123
8.5. Incentivos à iniciativa empreendedora e à competitividade: incisos VII, VIII, XI, XIII e XIV.....	124
8.6. Simplificação dos procedimentos e gestão dos projetos: incisos II, IV, X e XII.....	127
8.7. Considerações Finais.....	130
8.8. Referências.....	131

CAPÍTULO 9

OS INSTRUMENTOS DE ESTÍMULO À INOVAÇÃO NAS
EMPRESAS TRAZIDOS PELA LEI Nº 13.243/2016 E SEU
COMPARATIVO COM A LEI MINEIRA

<i>Matheus Vinícius Lage Sales; Gustavo Lemes de Queiroz</i>	133
--	-----

9.1. Introdução.....	133
9.2. Subvenção econômica.....	134
9.3. Financiamento.....	135
9.4. Participação societária.....	137
9.5. Bônus tecnológico.....	138
9.6. Encomenda tecnológica.....	140
9.7. Incentivos fiscais.....	141
9.8. Concessão de bolsas de estímulo à inovação.....	143
9.9. Uso do poder de compra do Estado.....	144
9.10. Fundos de investimentos.....	146
9.11. Fundos de participação.....	147
9.12. Títulos financeiros, incentivados ou não.....	148
9.13. Previsão de investimento em pesquisa e desenvolvimento em contratos de concessão de serviços públicos ou em regulações setoriais.....	150
9.14. Conclusão.....	151
9.15. Referências.....	153

CAPÍTULO 10

ARCABOUÇOS LEGAIS EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
INOVAÇÃO DE ECOSISTEMAS MADUROS: PARADIGMAS
E SUBSÍDIOS PARA A LEGISLAÇÃO MINEIRA

<i>Caroline Stéphanie Francis dos Santos Maciel; Ana Beatriz Rezende Rosa</i>	156
---	-----

10.1. Introdução.....	156
10.2. O sistema legal de estímulo à inovação, à competitividade e à excelência em tecnologia e ciência dos Estados Unidos e suas contribuições.....	158
10.3. A base legal de ciência e tecnologia japonesa: elementos e paradigmas...	165
10.4. Apontamentos finais: quais as lições dos países líderes mundiais em tecnologia para o Brasil?	170
10.5. Referências.....	171

CAPÍTULO 11

O MARCO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: PRÁTICAS DA GESTÃO PÚBLICA NOS PROCESSOS LICITATÓRIOS

<i>Fabiana de Menezes Soares; Pedro Augusto Costa Gontijo</i>	174
---	-----

11.1. Introdução.....	174
11.2. A Consolidação dos Mecanismos de Fomento e o Estado como Órgão de Planejamento do Desenvolvimento	175
11.3. O Modelo Societal e a Prática em Ciência, Tecnologia e Inovação.....	179
11.4. O MRCTI e a Simplificação dos Mecanismos de Gestão, de Fiscalização e de Parcerias para Práticas em Inovação	182
11.5. As inovações do MRCTI nos procedimentos licitatórios.....	183
11.6. O Projeto de Lei n. 6.814/2017 e os possíveis impactos nos procedimentos licitatórios afetos à ciência, tecnologia e inovação	191
11.7. A Simplificação dos Procedimentos e a Confiança Sistêmica em Matéria de Ciência, Tecnologia e Inovação	193
11.8. A simplificação e a criação de Conselhos de Gestão em Ciência, Tecnologia e inovação	195
11.9. Conclusão.....	198
11.10. Referências	199

APRESENTAÇÃO

A experiência de gestão da elaboração legislativa nas últimas três décadas, em países com democracias consolidadas e desenvolvimento sustentável, demonstrou o importante e estratégico papel de políticas para boa legislação e regulação aptas a articular uma série de ações de melhoria do círculo normativo com incremento no ambiente de confiança entre administração pública, sociedade, setor produtivo (notadamente, na União Europeia, Reino Unido, Nova Zelândia, Canadá, Austrália, Suíça).

Todavia, a prática brasileira da gestão pública que produz normas em série, via servidores públicos não especialmente capacitados para tal, orientados por uma lógica de elaboração legislativa mais adstrita à redação de texto e ao mito da “legislação tudo resolve”, além da ausência de instrumental consolidado no reordenamento do sistema jurídico mostrou-se nefasta e variável significativa no Custo-Brasil¹ e na judicialização de Políticas Públicas².

O mundo mudou, e mudou rapidamente. A mesma geração que nos anos 80 do século passado colecionava músicas em fitas cassetes, hoje pode ter acesso a repositórios digitais com milhões de músicas – e mesmo de vídeos – estando em qualquer lugar no planeta. Se nos anos 80 ainda constituía certo luxo ser proprietário de uma linha telefônica analógica, hoje a comunicação massificou-se e barateou-se a tal ponto que no Brasil contemporâneo já existem mais linhas telefônicas que habitantes³.

A evolução tecnológica acelerou-se notoriamente na Era Moderna e em especial no decorrer do século XX, atingindo um nível quase vertiginoso nas últimas décadas. Nessas, observaram-se dois fenômenos que, conjugados, têm alterado a dinâmica econômica internacional: a massificação dos meios de co-

¹ O tema não é novo e o problema persiste faz duas décadas, conforme Martins, R.S., Santos, C.V., “Custo Brasil e Exportações Agroindustriais Teor. Evid. Econ., Passo Fundo, v. 4, n. 7/8, p. 23-36, maio/nov. 1996.

² Barboza, Esthefânia M.Q; Kozicki, Katia, REVISTA DIREITO GV, São Paulo 8 (1) | p. 059-086 | jan.-jun. 2012.

³ O país fechou o ano de 2017 com 236.488.548, segundo dados da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

municação e da oferta de informação. Foram oportunizadas novas formas de trocas informacionais técnicas e científicas cujos desdobramentos são revertidos e corporificados em novos produtos e serviços. Por tudo isso, a economia tem visto surgir uma nova modalidade estrutural de criação de negócios e rendas. A economia surgida a partir dessas bases é chamada de “economia da era do conhecimento”. Diante desse contexto, o papel da ciência e do desenvolvimento tecnológico ganham um novo realce por despontarem como instrumentos para a alavancagem de novas fontes de renda, auxiliando os países a se posicionarem estrategicamente no novo cenário econômico, social e até geopolítico.

Todavia, posicionar-se nesse novo cenário não é fácil. Esse papel ainda mais exigente da Ciência, que passa de apenas criadora de conhecimento para também o de fomentadora da economia, requer que cientistas (normalmente oriundos de entidades públicas) e empresários consigam aliar-se para objetivos comuns.

O Estado tem se colocado como ponte mediadora entre esses dois mundos, o que demanda mais investimentos públicos e privados; mas, sobretudo, demanda uma legislação mais adequada à dinamicidade típica do setor produtivo e o do desenvolvimento tecnológico e científico. Ocorre, assim, o encontro entre duas dinâmicas operacionais totalmente estranhas, mas que agora desejam darem-se as mãos: entre a *lógica formal hierárquica e burocrática do Estado* e a da *flexibilidade relativamente informal da economia de alta tecnologia*.

Diante desse quadro no qual um conjunto articulado de ações pode produzir uma melhoria no modelo de gestão da elaboração legislativa adequada à nossa realidade, capaz de articular e harmonizar políticas públicas e atos normativos, a discussão sobre os limites e possibilidades da racionalização da produção normativa assume singular importância.

A Legística (MORAND, 1999) enquanto metodologia de elaboração e justificativa do impulso para legislar, ou mesmo a Ciência da Legislação (MADER, 1985), Legisprudência (WINTGENS, 2003) a partir da obra emblemática de Peter NOLL (1973) foi a senda teórico-aplicada escolhida para reconstruir o cenário do sistema normativo em ciência, tecnologia e inovação e orientar a elaboração de uma proposta legislativa através do Projeto “Política para Boa Legislação e Regulação em Ciência e Tecnologia: Avaliação Legislativa do Código de Ciência e Tecnologia – *Inovação em processos e produtos para a melhoria da gestão pública no fomento à pesquisa científica e inovação tecnológica em Minas Gerais*” financiado pela Fapemig, que contou com uma equipe de graduandos e pós-graduandos da Faculdade de Direito da UFMG.

O quadro *ex ante* da EC/85 evidenciava que um conjunto de políticas públicas e arcabouço legal existentes era insuficiente para estimular o desenvolvimento tecnológico e científico nacional, sendo que a legislação até então vigente acabava por configurar como um entrave a sua efetivação. Os problemas de gestão

de elaboração legislativa acima relatados se mostravam fortemente presentes na regulamentação em ciência e tecnologia, constatando-se falta de coerência e unidade sistêmica, fragmentação e existência de antinomias; em resumo, a ausência de um marco legislativo-regulatório coeso em ciência, tecnologia e inovação.

Diante desse quadro, foi proposta e aprovada a Emenda constitucional nº 85/2015 e a Lei 13.243/2016, que dispõe sobre mecanismos de estímulo ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação.

As alterações constitucionais visaram, em resumo, estimular a inovação e desenvolvimento científico e tecnológico mediante a atuação coordenada de entes das três esferas de governo (art. 218, § 6º), a criação e manutenção de ambientes promotores de inovação, como parques tecnológicos (art. 219, parágrafo único) e a simplificação da burocracia de remanejamento e transferência de recursos, que passa a se dar por decreto do Executivo, dispensando-se autorização legislativa (art. 167, § 5º).

Todas essas modificações buscam criar um ambiente favorável à inovação e à pesquisa científica. Além disso, a EC 85/16 estabeleceu deveres estatais de propulsão das ciências, tecnologia, pesquisa e inovação (art. 218), fixando-se competência legislativa concorrente entre União e Estados (art. 24, IX), de tal forma que leis estaduais prévias à Lei 13.243/16 não poderão conflitar com o seus ditames, o que implicará na necessidade de elaboração de nova lei em diversos estados, como Minas Gerais (razão pela qual o presente projeto tem como um de seus produtos a proposição de projeto legislativo sobre o tema no âmbito estadual).

O Novo marco Regulatório da Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei 13.243 de 2016) e a emenda Constitucional 85 de 2015 alteraram profundamente a regulamentação pertinente à política nacional de ciência, tecnologia e inovação. As mudanças constituíram o resultado da crescente conscientização da classe política – graças à articulação da comunidade científica brasileira junto ao Congresso Nacional⁴ – da necessidade de adequar a Constituição Brasileira e a legislação pertinente ao novo contexto da já aludida *economia da era do conhecimento*.

Todavia, o novo Marco Regulatório, para atingir todos seus efeitos e se tornar efetivamente a nova vivência cotidiana dos atores que operacionalizam o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), necessita ser regulamentado também no nível estadual e municipal, o que coloca diante dos gestores e legisladores desses entes políticos federados o desafio de, para bem regulamentar a norma nacional e refletir nos procedimentos quotidianos os princípios que a animam, aqueles compreenderem a complexidade do fenômeno que provocou a emenda constitucional 85 de 2015 e a Lei 13.243.

⁴ NADER, Helena B. e et al. (organizadores). **A Ciência e o Poder Legislativo no Brasil – relatos e experiências**. Sociedade Brasileira para o Progresso das Ciências, 2017.

Além do fato de ser necessário o legislador pátrio compreender fenômeno de ordem internacional para bem regulamentar no nível local e regional o Novo Marco, existe uma tônica ligada à realidade brasileira que perpassou e ainda perpassa toda a discussão tocante à atualização da legislação do sistema nacional de C,T&I: a questão da burocracia e como ela historicamente vem atravancando o desenvolvimento do trabalho desenvolvido pelos cientistas brasileiros – ao ponto de criar situações dramáticas – e também dificultando as potenciais parcerias entre pesquisadores e ICTs com o setor privado para o aproveitamento econômico do resultado das pesquisas – quando as primeiras conseguem chegar a seu termo, a despeito das barreiras impostas pela burocratização.

Por isso, a presente obra é destinada primeiramente àqueles que possuem a incumbência de aviarem, local e regionalmente, as diretrizes da normativa nacional da Lei 13.243 de 2016: legisladores, gestores, técnicos tanto do Legislativo quanto do Executivo, com especial atenção às necessidades da realidade de Minas Gerais. Secundariamente, a presente obra pode ser também aproveitada pelos operadores do Judiciário, quando confrontados com conflitos derivados na legislação de C,T&I, especialmente dada a inexistência de tratamento doutrinário jurídico a alguns dos temas aqui trazidos.

Tendo em vista esse novo arcabouço legal em C,T&I na esfera federal, o Estado de Minas Gerais deverá elaborar nova lei em consonância com os ditames da Lei 13.243/16, bem como produzir decreto que a regulamente, além de disciplinar a maior efetividade do Fundo de Inovação Tecnológica – FITT alinhado ao novo arcabouço desenhado pela recente normativa. Todavia, os problemas de gestão de elaboração legislativa brasileiros continuam se repetindo mesmo com a construção de novos arcabouços legais, tanto no âmbito federal como estadual e, com isso, continua-se o ciclo vicioso de produção de leis de má qualidade que acabam por se configurar como entraves ao desenvolvimento científico e tecnológico nacional e estadual (ao invés de funcionarem como estímulo), trazendo também problemas de efetivação de direitos fundamentais.

No percurso de investigação do projeto, há uma das etapas iniciais ao lado do mapeamento normativo federal e nacional, bem como do estadual, ambos necessários à reconstrução do cenário de incidência da futura proposição normativa. Todavia, somente a reconstrução do cenário normativo sem considerar a rede dos afetados não seria o suficiente para compor o mosaico da C,T&I no Estado de Minas Gerais: seria necessário documentar a interação entre os diversos atores do sistema.

Em parceria com a Comissão de Desenvolvimento Econômico da ALMG, foi realizado do Debate Público sobre o Marco Regulatório em C,T&I⁵, quando

⁵ Debate Público sobre os impactos do Código de C,T&I ocorrido em 07 de outubro de 2016. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/online/arquivos/045519.shtml>>. Acesso em: 06/06/2018.

o desenho das interações entre os mais diversos atores e suas demandas puderam ser documentadas, além de inspirarem conexões que se fizeram presentes nessa coletânea. Vale ressaltar que a presente coletânea é parte das publicações realizadas pelo Observatório para qualidade da lei.⁶

Em razão do público-alvo escolhido, a obra visa fornecer informações introdutórias sobre o fenômeno da convergência da ciência, tecnologia e inovação, ao mesmo tempo articulando-o com o papel da legislação para o atendimento das necessidades de algumas das Instituições que operam o sistema nacional de C,T&I. Sob essa base introdutória, visamos apresentar uma abordagem jurídica – em muitos pontos inédita – sobre alguns dos pontos mais relevantes da nova normativa de C,T&I, tendo em vista fornecer subsídios à tarefa de regulamentação estadual e municipal da lei 13.243.

O atendimento aos objetivos do Projeto repercutiu na temática objeto da realização da presente coletânea, sobretudo: monitoramento das modificações legislativas no sistema normativo de Ciência, Tecnologia, Pesquisa e Inovação que ocorrerem no decorrer do projeto; interação e ampliação dos interlocutores que discutem a melhoria na qualidade, eficácia e eficiência da legislação e regulação em C,T&I no Estado de Minas Gerais; e discussão destinada a embasarem modelo de gestão de projetos legislativos e regulatórios, de consolidação, de definição de tipologia e de saneamento do ordenamento jurídico estadual.

A obra é assim dividida em duas partes: a primeira apresenta capítulos produzidos por professores, pesquisadores e gestores que vivem a realidade cotidiana da ciência, tecnologia e inovação. Essa primeira parte visou atingir os objetivos de apresentar uma introdução sobre assuntos pertinentes ao complexo fenômeno cuja Lei 13.243 trata, com o fito de trazer elementos que retratem a vivência e as dificuldades práticas vivenciadas pelos operadores do sistema de C,T&I.

A segunda parte traz o tratamento jurídico do novo marco regulatório de C,T&I, sem descuidar de sua conexão com o fenômeno econômico-social subjacente e de trazer elementos que auxiliem para a formulação da regulamentação mineira de C,T&I. Os capítulos dessa segunda parte foram produzidos por um grupo de pesquisa formado por graduandos e pós-graduandos vinculados ao Observatório para a Qualidade da Lei da Universidade Federal de Minas Gerais, sob a coordenação da Profa. Fabiana de Menezes Soares.

O capítulo estreante coloca sob análise a questão da burocratização da administração pública frente às exigências de flexibilidade na gestão de programas e projetos de pesquisa científica e tecnológica, no contexto de uma sociedade do conhecimento que demanda a interação entre governo, instituições de pesquisa e empresas com vistas ao melhor posicionamento do País em inovação.

⁶ No site, parte da produção bibliográfica: <<https://www.observalei.net.br/ambitos-do-observatorio/>>. Acesso em: 06/06/2018.

O capítulo não deixa de frisar como esse problema atualíssimo de choque entre a lógica organizacional burocrático-estatal e a dinamicidade do desenvolvimento tecnológico tem raízes profundas nos conceitos e teorias desenvolvidas historicamente para o modelo de Estado tecnocrático. Por fim, enriquece a discussão ao trazer fatos que exemplificam a situação premente de degenerescência do controle burocrático em obstáculos ao desenvolvimento dos trabalhos dos pesquisadores brasileiros.

O segundo capítulo visa apresentar ao leitor um dos principais eixos que diferenciam o fenômeno científico-tecnológico-econômico atual de outras etapas econômicas: a inovação. A inovação tecnológica sempre acompanhou a história da Humanidade, todavia o termo “inovação” tratado pela Lei 13.243 possui o sentido preciso dado pelas especificidades que o fenômeno ganhou por ser agora resultado da institucionalização governamental tanto do desenvolvimento científico quanto do fomento também estatal do aproveitamento econômico obtido pelas pesquisas científico-tecnológicas.

Os terceiro, quarto e quinto capítulos tratam cada um da importância de dois importantes atores institucionais para a operacionalização do sistema nacional de C,T&I: os Núcleos de Inovação Tecnológicas e as Fundações de Apoio. O terceiro capítulo trata dos Núcleos de Inovação Tecnológica e como esses se colocam na interface entre Academia e setor privado, de forma que sua atuação reflète na gestão da Política de Inovação.

As Fundações de Apoio, tratadas no quarto e quinto capítulos, ressaltam o papel essencial, como seu próprio nome sugere, em apoiar o desenvolvimento dos projetos de pesquisa científica desenvolvidos por pesquisadores públicos. É justamente na relação entre as Fundações de Apoio e as Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) que o gargalo da burocracia fica mais evidente.

Essa primeira parte da obra é finalizada com o capítulo sexto que focaliza agora a relação entre empresas e Instituições de Pesquisa e Ensino sob o ponto de vista da relevância econômica, demonstrando como ela é estratégica para o desenvolvimento econômico-social no novo contexto de uma sociedade do conhecimento.

A segunda parte da obra, de cunho eminentemente jurídico, inicia-se com um estudo da Emenda constitucional 85 de 2015, que visou colocar em evidência não apenas um rol descritivo das inovações trazidas por ela, mas fornecer alguns parâmetros que parecem relevantes para dar sistematicidade e inteligibilidade à sua compreensão ao sublinhar o fenômeno econômico-social subjacente e como ele se reflète no texto da emenda constitucional, de forma a poder abstrair do texto os eixos mestres que dão inteligibilidade à Emenda 85/15. Dessa forma, acredita-se que, ao auxiliar o legislador mineiro em compreender a “essência” da aludida emenda, seja mais fácil a ele corporificar seus princípios na normativa regional e local.

Respeitando o escalonamento jurídico de partir da Constituição e dos princípios para descermos às minúcias do sistema jurídico, o capítulo oitavo inicia o rol de capítulos que tratam do novo marco Regulatório da C,T&I tratando dos princípios elencados pela Lei 13.243. Esse estudo se justifica principalmente diante da necessidade de regulamentação em sede regional e local, pois serão os princípios os guias a darem coesão e aderência entre a norma nacional e as normas dos demais entes federados.

O capítulo nono traz um estudo que enfrentou a difícil tarefa de “destrinchar” os instrumentos de estímulo à inovação nas empresas trazidos pela Lei 13.243/2016, ao mesmo tempo em que sublinhou pontos convergentes e divergentes com a lei mineira já existente.

Tendo em vista que o fenômeno da inovação tecnológica patrocinada pelo Estado é de ordem internacional e que outros países já enfrentaram previamente o desafio de desenvolverem marcos legais que dessem conta dessa realidade, o capítulo décimo traz um resumo dos arcabouços legais estrangeiros maduros analisados pelos membros do Grupo de Pesquisa do Observatório para a Qualidade da Lei que forneceram subsídios para antever uma regulamentação mineira adequada e eficiente.

O último capítulo da presente obra nos apresenta com o tratamento de um tema espinhoso e ainda a ser totalmente sanado sob a égide da Lei 13.243: os processos licitatórios tocantes aos projetos de C,T&I. Sendo essa historicamente a principal fonte de gargalos ao desenvolvimento das pesquisas científicas, justifica-se seu estudo aprofundado e contextualizado. O capítulo aborda as inovações trazidas à matéria pela Lei 13.243, o Projeto de Lei 6.814/2017 e os possíveis impactos nos procedimentos licitatórios afetos à ciência, tecnologia e inovação, e, por fim, aponta caminhos para continuar o processo de aperfeiçoamento desse mecanismo tão sensível e estratégico.

O assunto da ciência, tecnologia e inovação é inesgotável, mesmo quando restringimos sua abordagem apenas ao aspecto jurídico. Mesmo cientes disso, esperamos que o presente trabalho forneça elementos para pensarmos uma regulamentação de C,T&I adequada ao Estado de Minas Gerais.

Belo Horizonte, junho de 2018.

FABIANA DE MENEZES SOARES
ESTHER KÜLKAMP EYNG PRETE
Organizadoras