



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

**Alexandre Baraldi Tonin\***

**Silvio Bitencourt da Silva\*\***

**RESUMO:** A competitividade entre as empresas, países, estados e municípios, vem crescendo, especialmente, no que se refere a criar ambientes inovadores ou ecossistemas de inovação. Considerando a importância da inovação e seu desenvolvimento em caráter regional, o presente estudo, através de conceitos teóricos da importância da descentralização da inovação em nível municipal, e mediante o instrumental de análise de políticas públicas, tem o objetivo de examinar como um município com características empreendedoras, mas que possui baixa cultura voltada aos setores tecnológicos, pode contribuir, decisivamente, no desenvolvimento de um ambiente de inovação, ciência e tecnologia, com foco transversal no conhecimento.

**Palavras-chave:** Inovação. Política. Lei de inovação. Descentralização. Missão.

## A MUNICIPAL LEGISLATION FRAME PROPOSAL TO SUPPORT SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION FOR THE MUNICIPALITY OF FLORES DA CUNHA – RS

**ABSTRACT:** Competitiveness among companies, countries, states and municipalities has been growing, especially with regard to creating innovative environments or innovation ecosystems. Considering the importance of innovation and its regional development, the present study, through theoretical concepts of the importance of decentralization of innovation at the municipal level, and through the instrument of public policy analysis, aims to examine how a municipality with enterprising peculiarities, but with little culture of technological sectors, can decisively contribute to the development of an innovation, science and technology environment, with a transversal focus on knowledge.

**Keywords:** Innovation. Policy. Innovation. Law. Decentralization. Mission.

---

\* Advogado e consultor nas áreas de Direito Empresarial e Inovação. Coordenador do Comitê de Inovação de Centro Empresarial de Flores da Cunha – RS. Mestre em Direito da Empresa e dos Negócios pela UNISINOS. abtonin@me.com

\*\* Coordenador administrativo dos Institutos Tecnológicos da UNISINOS. Doutor em Administração de Empresas pela UNISINOS.



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

### 1 INTRODUÇÃO

A influência da inovação na vida em sociedade é uma realidade cada vez mais perceptível, e as mudanças estão acontecendo em um ritmo nunca visto antes e em ciclos cada vez mais curtos (MENDES; BUENO, 2018). Uma das vertentes deste movimento diz respeito à Quarta Revolução Industrial - RI4.0 que, segundo Schwab (2016), transformará fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Em uma nova reflexão, Schwab (2018) observa que as tecnologias emergentes não são forças predeterminadas fora controle, nem são ferramentas simples com impactos e consequências conhecidos, pois em seu entendimento é possível demonstrar como cidadãos, líderes empresariais, influenciadores sociais e decisores políticos influenciAm a forma como a tecnologia transforma o mundo, moldando um futuro verdadeiramente desejável em um momento de grande incerteza e mudança.

Diante deste contexto, observa-se que o Estado pode exercer um papel fundamental de protagonismo no desenvolvimento de políticas de inovação, não somente com incentivos pontuais, mas promovendo o ecossistema de inovação em direção a uma relação simbiótica entre o setor público e o privado (MAZZUCATO, 2014). Nesta direção, a inovação assume relevância nas agendas políticas dos países, estados e municípios (BARBOSA, 2016). Tal fenômeno ocorre em função do poder público se questionar sobre como estimular o desenvolvimento econômico sustentável e criar mais empregos (ZHANG, 2010). A Constituição brasileira, no artigo 170, estabelece determinantes norteadoras do desenvolvimento econômico onde a empresa deve atender a diversos critérios. Entre eles a livre iniciativa, respeitando a soberania nacional e promovendo a redução de desigualdades sociais, as determinações das relações de consumo e a necessidade de preservar o meio ambiente. Assim, as regulações estatais através de normas tributárias extrafiscais podem ser utilizadas como instrumentos estimuladores do desenvolvimento sustentável e também como agentes desestimuladores de condutas degradantes ambientais. Tais normas propiciam que a empresa cumpra sua função social nas premissas da sustentabilidade ambiental que deve respeitar. Em particular, no âmbito dos municípios, esforços têm sido direcionados para aumentar a sua



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

competitividade, instituindo medidas para melhorar os aspectos inovadores e de conhecimento de suas economias (ZHANG, 2010).

A necessidade de formulação de políticas públicas para estimular a inovação (MAZZUCATO; PENNA, 2016) nos leva ao problema central da pesquisa, que está em responder: como um município pode estimular a inovação em prol do desenvolvimento econômico sustentável? Para este fim, será conduzido um estudo pautado em um município do interior do Estado Rio Grande do Sul (RS), em que diferentes ações de diagnóstico e iniciativas específicas oriundas do poder público e privado tem sido promovidas em prol da inovação.

A partir da problemática proposta, o objeto de estudo passa a focar instrumentos de políticas públicas para municípios com base na proposta de Edler et al. (2016a) quanto a políticas públicas, tendo como objeto de estudo o Município de Flores da Cunha – RS, mediante a proposta de uma Lei municipal.

A escolha do Município se deu por dois critérios obtidos mediante fontes secundárias: o primeiro critério parte de um estudo denominado Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional 2015-2030, efetuado pelo Conselho Regional de Desenvolvimento da Serra (COREDE SERRA), que compreende, entre os municípios de abrangência, o município de Flores da Cunha, e que aponta a necessidade de identificar e desenvolver o Ecossistema de Inovação Regional (COREDE SERRA, 2017). O segundo critério se deve ao fato de o Município ser reconhecido como um município empreendedor, de economia diversificada, com uma empresa para cada 10 habitantes e uma média de criação de 15 novos Microempreendedores Individuais (MEIs) por mês, para uma população de 29.603 habitantes (PERFIL..., 2017).

Para atingir o objetivo proposto, o artigo está estruturado da seguinte forma: primeiramente, o texto apresenta teorizações sobre inovação, políticas públicas e descentralização. Na sequência, são apresentados os elementos constituintes da pesquisa, incluindo os resultados que se tornaram uma proposição de Lei Municipal. Por fim, as conclusões, incluindo implicações e limitações deste estudo, as recomendações para futuras pesquisas e, por fim, o referencial adotado.



## 2 INOVAÇÃO, POLÍTICAS PÚBLICAS E DESCENTRALIZAÇÃO

A importância de um conjunto de políticas públicas adotadas não só pelo governo centralizado, mas de forma descentralizada por meio dos municípios, tem por objeto tornar a governança mais ágil e eficiente.

No Brasil, o primeiro marco legal de incentivo a inovação e a pesquisa foi a Lei nº 10.973, datada de 02 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), que já previa, em seu artigo 1º, inciso IV, a necessidade de descentralização das atividades de Ciência, tecnologia e Inovação (CT&I) em cada esfera de governo, com desconcentração em cada ente federado. Em janeiro de 2016 foi publicada a Lei nº 13.243, cujo intuito é dar abertura para a consolidação dos sistemas regionais no âmbito dos estados e municípios (JUNCKES; TEIXEIRA, 2016). Em fevereiro de 2018 é publicado o novo Marco Legal da Inovação, através do Decreto Federal nº 9.283, que regulamenta a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Se extrai do texto que as medidas de incentivo visam o sistema nacional e o regional, o que comprova a necessidade da descentralização e a participação dos municípios no sistema. Inserir políticas públicas de CT&I nos municípios é uma forma de descentralizar as atribuições da Federação.

De acordo com Teixeira, Holthausen e Moré (2015), foi a partir da legislação federal, a qual estabeleceu os incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo (BRASIL, 2004), que foram desenvolvidos importantes desdobramentos, como o estabelecimento dos marcos legais nos estados brasileiros, por meio das Leis Estaduais de Inovação. A partir de então, os reflexos começam a refletir nos Municípios, que passaram a adotar Leis de incentivo a CT&I.

A importância da inovação, em nível municipal, está associada a descentralização porque pensar em nível nacional é diferente de pensar na centralização da inovação de forma micro ou regional, o que é considerado um fator determinante ao sucesso

### 2.1 Política de inovação orientada por missões

As políticas orientadas por missões são aquelas em que o papel de Estado não é meramente de intervenção, objetivando corrigir falhas de mercados, mas atua identificando novos padrões de produção, distribuição e consumo, entre diferentes setores industriais, além



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

de estarem mais conectadas com o setor privado (MAZZUCATO; PENNA, 2016). Quando se fala em intervenção do Estado é importante, desde já, deixar claro que este conceito não é o de centralizador das decisões, mas de atuação positiva tanto para os mercados, quanto para o desenvolvimento do conhecimento.

Conforme ensinam Edler e Fagerberg (2017), as políticas orientadas para a missão têm como objetivo fornecer novas soluções, que funcionam, na prática, para desafios específicos que estão na agenda política, e pretendem superar o conceito de atuação meramente alicerçado sobre as falhas de mercados. Assim, as políticas orientadas pela missão, responderiam de forma mais eficiente ao desenvolvimento da inovação.

Muito além das falhas de mercado, as políticas devem estar orientadas pela missão, mediante a abordagem de “sistemas de inovação” que, segundo Freeman (1987), que retratou o Sistema Nacional de Inovação (SNI) com uma rede de instituições públicas e/ou privadas, cujas atividades e interações levam à criação e à difusão de novas tecnologias.

Nesse sentido, as políticas podem influenciar um governo, um estado e, obviamente, um município, pois são partes integrantes de um sistema, cujo objetivo individual ou coletivo é fomentar a inovação. Por isso, um sistema de inovação não deve ser visto somente de forma centralizada em nível nacional, diante da importância do estímulo pelos organismos descentralizados, visando o estímulo local, pois as empresas privadas locais determinam a competitividade e necessitam da intervenção do governo local como um complemento do sistema (ZHANG, 2010). Nesse sentido, apontam Edler e Fagerberg (2017), a responsabilidade pela política de inovação precisa ser ampliada em diferentes partes / níveis de governo.

### **2.2 Política de conhecimento**

Nos debates mais recentes sobre a economia da aprendizagem e a sociedade baseada no conhecimento, é possível observar contornos de uma nova política chamada de “política do conhecimento”. A inovação e a criação de competências envolvem muitas fontes diferentes de conhecimento, e a própria inovação é um processo de aprendizagem, o que leva a necessidade de novos esforços analíticos e de repensar a organização e a implementação de políticas em vários aspectos (LUNDVALL; BORRÁS, 2006).



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

Drucker (1994), já na década de 1960, abordava que o conhecimento serviria de base para setores de produção, serviços e informações, sendo que caberia às organizações o papel de criar conhecimento de diversas maneiras, objetivando continuar ativas. Uma transição para uma sociedade baseada em conhecimento é a premissa básica do modelo “tríplice hélice” proposto por Etzkowitz e Klofsten (2005). A política pública em inovação vem se preocupando com o conhecimento, segundo Conde et al. (2003) e Costa (2016), ocupando lugar central na “economia baseada no conhecimento”. E o Estado moderno tem sempre, como parte de suas principais missões políticas, que apoiar a geração de conhecimento científico, tecnologia e inovação (EDLER; FAGERBERG, 2017).

Diante das premissas, que apontam para uma evolução da economia baseada no conhecimento, a política do conhecimento, de acordo com Lundvall e Borrás (2006), reconhece que a inovação e a criação de competências envolvem diferentes fontes de conhecimento e que a própria inovação é um processo de aprendizagem. Segundo Edler e Fagerberg (2017), o conhecimento pode, por exemplo, ser fornecido por organizações públicas de P & D (universidades, centro de tecnologias, etc.) que complementem as capacidades próprias das empresas, através de esquemas que promovam a interação entre empresas e outros atores.

### **2.3 Política de CT&I com foco transversal no conhecimento aplicada aos municípios**

A responsabilidade pela política de inovação precisa ser ampliada em diferentes partes e níveis de governo (EDLER; FAGERBERG, 2017), de forma descentralizada e o marco legal da inovação regulamentado pelo Decreto n.º 9.283, de 2018, em seu artigo primeiro, no inciso IV, aborda a descentralização das atividades de CT&I em cada esfera de governo, com desconcentração em cada ente federado.

As diversas regiões que constituem um país possuem características próprias e diferenciam-se umas das outras, estabelecendo os seus próprios sistemas de inovação (CASALI; SILVA; CARVALHO, 2010). Assim, se utilizando de instrumentos de políticas públicas, os municípios podem criar políticas de inovação, objetivando o desenvolvimento econômico sustentável local. Contudo, o impacto de qualquer instrumento de política de inovação provavelmente dependerá do funcionamento do sistema de inovação mais amplo no qual ele é introduzido (EDLER; FAGERBERG, 2017). Desse modo, é importante a ação de





## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

políticas sistêmicas, com base no conhecimento, voltadas para a missão do município. Ou seja, uma das formas de fomentar a política de inovação seria por meio de Lei de Incentivo à CT&I, que deverá estar de acordo com essas premissas, tendo como princípio básico o conhecimento.

No conceito de Edler e Fagerberg (2017), a política de inovação é relevante quando os políticos são capazes de definir claramente os problemas que desejam que a inovação impacte. Essa premissa está de acordo com os objetivos de uma política orientada pela missão, em que é necessário um esforço metodológico, baseado em estudos, e que o estímulo ao conhecimento esteja presente no escopo da Lei, pois, como bem aborda Zhang (2010, p. 6), “os efeitos secundários do conhecimento levam à competitividade complementar entre as empresas locais e à formação de um ambiente inovador”.

Ocorre que não parece que os municípios estejam adotando pesquisas e metodologias, objetivando a criação de suas leis de inovação. Não existem estudos sobre o potencial da criação de leis de inovações em âmbito municipal, conforme abordam Teixeira, Holthausen e Moré (2015). Assim, para o desenvolvimento dos municípios, não bastam apenas os investimentos em infraestrutura, melhoria dos serviços públicos e a redução de custos para negócios, por meio da simplificação da legislação e criação de incentivos. Se faz necessário aos municípios observar os instrumentos de políticas públicas, a relação entre eles e a forma como podem interagir, observando seus efeitos individuais e coletivos.

Segundo Zhang (2010), as cidades estão tomando medidas para agregar valor aos negócios locais, criando ambientes de incentivo à inovação e à troca de conhecimento. Desse modo, poderão desenvolver ambientes favoráveis de inovação e conhecimento, adotando estratégias com base nas suas vantagens competitivas e comparativas, ao invés de aplicar, cegamente, diferentes ações.

Também é importante lembrar que, para que então as políticas possam ser desenvolvidas com mais eficiência e orientadas pela missão, um município deve ter compreensão quanto a sua missão. Ou seja, as intervenções devem começar pelo entendimento claro do mercado e dos principais mecanismos de crescimento econômico da cidade (ZHANG, 2010).

Nesse passo, as políticas orientadas para a missão visam fornecer soluções que funcionam na prática, para desafios específicos que estão na agenda política (EDLER;



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

FAGERBERG, 2017) e tal medida pode ser aplicada tanto em nível nacional quanto regional. Como visto, é importante que as regiões adotem políticas públicas voltadas para missão, tornando mais eficiente a alocação de recursos e a obtenção de resultados. Como bem aborda Zhang (2010), os governos devem apoiar pesquisa e desenvolvimento (P&D) em indústrias relacionadas a tecnologias e competências locais específicas, e não em base ampla.

É fato que, durante as últimas duas a três décadas, os formuladores de políticas ficaram cada vez mais preocupados com o papel da inovação no desempenho econômico e na solução dos desafios que se colocam (EDLER; FAGERBERG, 2017). Assim, surge a importância da adoção de políticas, bem como os instrumentos destas políticas, para afetar o desenvolvimento da inovação, observando as potencialidades em nível regional, aonde estão inseridas as políticas públicas desenvolvidas pelos municípios.

Dessa forma, no capítulo a seguir será delineada a proposta de legislação para o Município de Flores da Cunha – RS, a partir dessas premissas: baseada no conhecimento, com foco na missão regional, assegurando maior assertividade nas medidas propostas e nos resultados a serem obtidos, os quais estão voltados ao desenvolvimento econômico sustentável do Município. A proposta de legislação se estabelece a partir do desdobramento de instrumentos de políticas públicas, mediante o estudo de tipologia apresentada por Edler et al. (2016a).

### **3 A INOVAÇÃO E OS MUNICÍPIOS – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA**

O município de Flores da Cunha - RS conta com uma população de 29.603 habitantes, segundo os dados do IBGE. No Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional 2015-2030, dentre os pontos fracos levantados do Município, estão a baixa cultura voltada aos setores tecnológicos, a desigualdade de renda per capita entre os municípios, a desindustrialização, devido as importações da China, e a grande dependência de setores intensivos em trabalho e de setores de bens de consumo não duráveis, com baixa produtividade, além do esgotamento da fronteira agrícola (COREDE SERRA, 2017).

Diante das perspectivas apontadas de que Flores da Cunha é, historicamente, um município empreendedor e de que a Serra Gaúcha necessita desenvolver uma cultura de inovação (COREDE SERRA, 2017), é necessário preparar o Município para tal, estimulando o



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

conhecimento local para o desenvolvimento da inovação com implicações para toda a região em que o Município está inserido.

Várias tipologias diferentes de instrumentos de política de inovação já foram sugeridas na literatura (EDLER; GEORGHIOU, 2007; BORRÁS; EDQUIST, 2013; EDLER et al., 2016a, 2016b). Ao se pensar um instrumental através de uma lei de inovação, é necessário inicialmente identificar quais são os instrumentos de política de inovação que devem ser observados para compor o texto conforme os (15) instrumentos propostos por Elder et al. (2016): incentivos fiscais para P&D, suporte direto para apoiar P&D e inovação, políticas para treinamento e habilidades, política de empreendedorismo, serviços técnicos e aconselhamento, política de cluster, políticas para apoiar a colaboração, políticas de rede de inovação, demanda privada por inovação, políticas de aquisição pública, aquisição pré-comercial, prêmios de incentivo à inovação, normas, regulamento e previsão de tecnologia. Importante destacar que, como abordado por Edler e Fagerberg (2017), os diferentes instrumentos de política podem interagir, o que pode gerar uma dificuldade na distinção de seus efeitos individuais.

### **3.1 Incentivos fiscais para pesquisa e desenvolvimento**

Como bem explica Buffon e Jacob (2015), os incentivos fiscais, denominados de extrafiscalidade, são uma forma do sistema tributário para estimular condutas relacionadas com os objetos postos constitucionalmente e não apenas para arrecadar tributos para custear as despesas do Estado. De acordo com Larédo, Köhler e Rammer (2016), os incentivos fiscais para a P&D são uma ferramenta política para apoiar as empresas, pois, ao conceder uma redução de impostos, dependendo do volume ou aumento das despesas de P&D de uma empresa, os governos ajudam a co-financiar a P&D privada.

É possível considerar como modalidades de incentivo a isenção fiscal, por parte da municipalidade, para os seguintes tributos: a) Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) e Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), incidente sobre o imóvel destinado à instalação da empresa; b) Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), retido incidente sobre a prestação de serviços relacionados à implantação ou ampliação do empreendimento; c) Taxas relativas à localização, aprovação, vistoria e fiscalização do projeto do respectivo empreendimento; d) Contribuição de Melhoria e Contribuição para Custeio do



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

Serviço de Iluminação Pública (COSIP); e) Taxa de Vigilância Sanitária, para empresas que exerçam atividades sujeitas ao seu pagamento.

É importante observar que os incentivos fiscais aplicados devem estar de acordo com uma política estadual e nacional, desestimulando guerras fiscais (ZHANG, 2010), pois o objetivo é incentivar a competição e a concorrência, estimulando a inovação. No entanto, destaca-se, o efeito contrário pode ser um ponto negativo.

Como proposta, neste sentido, é sugerida a inserção do seguinte texto ao projeto de lei:

Os incentivos para a constituição de Empresas de Base Tecnológica - EBTs, Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação pública – ICT pública, Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação privada - ICT privada, Núcleos de Inovação Tecnológica - NITs, parques tecnológicos, incubadoras, condomínios empresariais, startups e outros empreendimentos sediados em Flores da Cunha – RS, que venham a promover a inovação e a pesquisa, serão constituídos através de modalidades a serem fixadas pelo Poder Executivo Municipal em regulamentação específica e de acordo com a realização da receita e o cumprimento das metas fiscais, mediante análise do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação.

O Projeto poderá prever ainda a isenção de IPTU incidente sobre imóvel destinado ao empreendimento da pessoa jurídica; a redução do ISSQN; a isenção de taxas municipais relativas a Alvará e Permanência; a isenção de contribuições de melhoria; a isenção das taxas municipais relativas a Alvará de Construção e Alvará de Habite-se, todos por prazo e condições a serem definidos pelo Conselho Municipal de CT & I.

### **3.2 Suporte direto para firmar P&D e inovação**

O governo pode realizar políticas de apoio direto, com medidas como subvenção direta às empresas, créditos com juros reduzidos e condições favoráveis, e recursos não reembolsáveis para parcerias com instituições de pesquisa públicas ou sem fins lucrativos (MENEZES FILHO et al., 2014).

O apoio em nível municipal pode se dar através da concepção de um Fundo Municipal para Apoio à CT&I. Os objetivos do Fundo estão vinculados ao apoio, mediante incentivos financeiros, seja para implantação ou expansão de projetos industriais, comerciais e de prestação de serviços, visando o desenvolvimento tecnológico do Município. Os recursos que vierem a compor o fundo podem ser utilizados no financiamento de projetos que tenham como



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

foco a inovação e a pesquisa científica e tecnológica. Como sugestão de cláusula, se elaborou o seguinte texto:

O Fundo Municipal de Inovação (FMI) é um fundo dotado de autonomia administrativa e financeira, com escrituração contábil própria, de conformidade com a legislação pertinente, que efetiva o apoio financeiro, reembolsável ou não, a programas e projetos inovadores de interesse da municipalidade, assim caracterizados em conformidade à sua regulamentação.

§ 1º O apoio será para planos, estudos, projetos, programas, serviços tecnológicos e de engenharia, capacitações, eventos e outras atividades de cunho inovador que resulte em soluções de interesse para o desenvolvimento do Município de Flores da Cunha – RS;

§ 2º Poderão ser proponentes pessoas físicas ou jurídicas, startups, instituições e órgãos governamentais.

§ 3º Os recursos do Fundo Municipal de Inovação (FMI) poderão atender fluxo contínuo e a edital de chamada pública de projetos, podendo também orientar-se segundo regramento de eventual financiador/patrocinador que aportou recursos.

### 3.3 Políticas para treinamento e habilidades

Existe um consenso de que trabalhadores qualificados, tanto no setor público quanto no privado, são necessários para criar e difundir o conhecimento necessário para a inovação. Há uma aparente necessidade de políticas que apoiem altas combinações de habilidades, bem como habilidades técnicas intermediárias dentro das empresas (JONES; GRIMSHAW, 2016).

Desse modo, é necessário que a legislação aborde a necessidade do aperfeiçoamento profissional, bem como a introdução de métodos de trabalho e técnicas operacionais, visando à qualificação da esfera pública municipal na prestação de serviços públicos com aplicação de inovação, bem como na iniciativa privada. Como bem aborda Zhang (2010, p. 71), os “estudos sugerem que as microempresas, por vezes, não conseguem crescer por causa de problemas associados à gestão de funcionários e recrutamento; sendo assim, o treinamento nessas habilidades poderia ajudar”.

Como sugestão de cláusula, é proposto que conste no texto da lei, a seguinte cláusula:

Propor ao Executivo Municipal o aperfeiçoamento profissional e a introdução de métodos de trabalho e técnicas operacionais, visando à qualificação da esfera pública municipal na prestação de serviços públicos com aplicação de inovação.

Também é sugerido que o Fundo Municipal possa conceder recursos financeiros, através das seguintes modalidades de apoio: I - bolsas de estudo para estudantes graduandos; II - bolsas de iniciação técnico-científica, para alunos do 2º Grau e universitários; III - bolsas para



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

alunos de instituições de educação profissional, como IFs, SENAI, SENAC, SEBRAE; III - auxílios para elaboração de teses, monografias e dissertações, para graduandos e pós-graduandos; IV - auxílio à pesquisa e estudos, para pessoas físicas e jurídicas.

### 3.4 Política de empreendedorismo

Conforme apontam Rigby e Ramlogan (2013), os governos estão implementando cada vez mais políticas que promovem o empreendedorismo, dividindo-as em duas categorias: iniciativas que promovem valores e atitudes empreendedoras e as iniciativas que tentam ensinar e desenvolver as habilidades de tomada de decisão, que são necessárias para aqueles que podem ser classificados como empreendedores ou, ainda, para aqueles que desejam se tornar empreendedores. Nesse quesito, é importante estimular programas educacionais, além de promover ações conjuntas com os entes empresariais locais. Para tanto, é importante que a Lei preveja essa interação baseada da tríplice hélice (ETZKOWITZ; KLOFSTEN, 2005), além da interação com a sociedade, mediante a noção de hélice quádrupla (CARAYANNIS; CAMPBELL, 2009). Para Rigby e Ramlogan (2013), as políticas de empreendedorismo são aquelas direcionadas para indivíduos, ou seja, para pessoas que estão prestes a começar ou iniciaram recentemente um novo negócio. Segundo os autores, as políticas podem ser implementadas diretamente para atender às necessidades dos empresários como, por exemplo, nos programas de consultoria empresarial, nas políticas educacionais, ou ainda, através de incubadora de empresas, em um parque científico, em um cluster ou em uma região (RIGBY; RAMLOGAN, 2013).

Ainda, é sugerido que a lei contemple a criação de um Conselho Municipal de CT&I, onde conste, como atores do sistema: poder público, academias e meio empresarial, SEBRAE, SENAI<sup>1</sup> e a sociedade, facilitando assim a cooperação proposta pela hélice quádrupla. O

---

<sup>1</sup> Segundo Zhang (2010, p. 3), o “Brasil tem sido, de muitas maneiras, um líder global, com políticas de governo para promover a competitividade da economia local. Por exemplo, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) tem liderado esforços na promoção de atividades empresariais (arranjos produtivos locais) em diferentes setores em todo o País, como foco nas pequenas e microempresas. Da mesma forma, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) tem sido um instrumento importante na melhoria da qualificação profissional para a indústria local. Incubadoras de empresas brasileiras são conhecidas mundialmente por suas inovações e sucesso”.



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

Conselho Municipal de CT&I deverá ser instituído mediante a proposta da Lei de Inovação, inserindo, assim, a sociedade junto ao poder público, no estímulo da inovação local.

### **3.5 Serviços técnicos e aconselhamento**

Para Shapira e Youtie (2014), os serviços de consultoria em tecnologia e inovação fornecem benefícios positivos para as empresas participantes, que incluem reduções nos custos, melhoria na qualidade, redução de desperdício e melhor desempenho ambiental, maior produtividade e desenvolvimento de novos produtos e inovação.

Desse modo, cabe ao Município incentivar o associativismo por intermédio do Centro ou Câmara Empresarial local, além de firmar parcerias com entidades, tais como o SEBRAE, que prestam serviços de consultoria e aconselhamento técnico. É importante destacar que o foco deve estar em aspectos tecnológicos e de inovação, o que os diferencia dos serviços gerais de assistência aos negócios que se concentram no planejamento de negócios, finanças, contabilidade e marketing (SHAPIRA; YOUTIE, 2014).

Com base nas premissas propostas, segue a sugestão de cláusula:

Incentivar a formação de parcerias de pesquisa com empresas e instituições, públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos, nacionais ou estrangeiras, visando à obtenção consultoria em tecnologia e inovação para auxiliar as empresas locais nas reduções nos custos, melhoria na qualidade, redução de desperdício e melhor desempenho ambiental, maior produtividade e desenvolvimento de novos produtos e inovação.

### **3.6 Política de cluster**

De acordo com Zhang (2010), a “abordagem de cluster” oferece um caminho pragmático para os planos de ação do governo local, para estimular a competitividade, e oferece um esquema prático para os formuladores de políticas, objetivando organizar as ações públicas e privadas, centradas nas forças competitivas de mercado. De acordo com Porter (1998), clusters são concentrações geográficas de empresas e instituições interconectadas, em um campo particular. Essa definição inclui agentes econômicos, como fornecedores de insumos especializados, fabricantes de produtos complementares e empresas relacionadas, clientes, assim como governos e outras instituições, tais como universidades, agências de padrões e associações comerciais (UYARRA; ROMLOGAN, 2016).



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

Para uma aplicação prática, a Lei não necessita conter cláusulas específicas a este respeito, mas pressupõe que seja um princípio a ser observado, como norte, com base em uma política orientada para a missão. A política municipal, visando o incentivo da CT&I, visa estimular a cooperação, o trabalho em rede, criando um elo para com a sociedade, que pode se dar através das associações.

### **3.7 Políticas para apoiar a colaboração**

Promover ou melhorar as atividades colaborativas de inovação entre empresas implica no investimento em laboratórios públicos, institutos de pesquisa e em instituições de ensino superior (CUNNINGHAM; GÖK, 2016). Ainda, para Cunningham e Gök (2016) o objetivo é propor um conjunto de lições gerais, objetivando a concepção e implementação de instrumentos de apoio colaborativo, tais como o alinhamento de programas de colaboração com outros programas, alguma provisão de formação e educação e, ainda, o apoio de gerenciamento de projetos de colaboração. Cabe, portanto, aos governos estabelecer convênios com as associações empresariais locais.

### **3.8 Políticas de rede de inovação**

Uma das tarefas da política a ser estabelecida deve visar a facilitação de parcerias, entre os membros do setor privado, que possam levar a eficiência coletiva e que pode ser dar pelo fortalecimento de redes e comportamento associativo das empresas (ZHANG, 2010). De acordo com Cunningham e Ramlogan (2012), as redes se tornaram um componente importante da política de tecnologia e inovação, em vários países e no nível supranacional, mesmo que a observação seja de que as políticas apropriadas para formação e desenvolvimento de redes não sejam claras. As redes de inovação permitem a articulação em rede de diversos agentes, constituindo objetivos transversais das políticas públicas, que visam o desenvolvimento das sociedades (FERREIRA, 2013). Os autores Cunningham e Ramlogan (2012) também defendem que os governos podem adotar as redes, com objetivo de abordar o enfoque da política de aumentar a troca de conhecimento entre os atores dos setores público e privado. Estimular a cooperação é fundamental para se criar um ecossistema de inovação local. Os sistemas municipais de inovação podem se configurar em ser um mecanismo para envolver empresas,



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) e outras entidades ligadas à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e a inovação. De acordo com Junkes e Teixeira (2016), essa premissa está de encontro com o princípio estabelecido pelo Marco Legal da Inovação, o qual menciona a cooperação e interação entre os setores público e privado, e converge para iniciativa da implantação de redes cooperativas para inovação tecnológica, em especial no que diz respeito ao estímulo da inovação nas empresas.

Como sugestão de cláusula é extraído o art. 9º da, Lei nº. 7170, que vigora no município de Joinville – SC, e que dispõe sobre as medidas de incentivo à inovação e à pesquisa tecnológica no ambiente produtivo e social Municipal:

O Município e as agências de Apoio e Fomento a Ciência, Tecnologia e Inovação poderão estimular a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação que objetivem a geração de produtos e processos inovadores e a criação e consolidação de ambientes de inovação, em especial incubadoras de empresas de base tecnológica, condomínios e parques tecnológicos (JOINVILLE, 2011).

### **3.9 Demanda privada por inovação**

Para Elder et al. (2016a), ao projetar e analisar as políticas de demanda, é importante distinguir as diferentes maneiras pelas quais a demanda contribui para a inovação. Dessa maneira, a política de inovação municipal pode estimular a demanda envolvida com sua missão regional. Muito embora os estudos referidos nesta pesquisa tenham um enfoque nacional, é possível compreender e aplicar os instrumentos de política para um nível regional. Como exemplo, no caso de Flores da Cunha, que é o maior produtor de vinho do Brasil, é possível estimular a demanda na produção de vinhos e espumantes, bem como no turismo, podendo, assim, desencadear um processo de inovação local para auxiliar os produtores.

### **3.10 Políticas de aquisição pública**

De acordo com Uyarra e Ramlogan (2016), os formuladores das políticas em todos os seus níveis mostraram, nos últimos anos, um interesse crescente no uso de contratos públicos para aproveitar a inovação, além do surgimento de iniciativas para apoiar as aquisições públicas de inovação e oferecer *insights* sobre a eficácia dessas políticas. Para Uyarra e Ramlogan (2016) existe uma variedade de medidas feitas para facilitar a promoção da inovação por meio de



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

compras públicas, desde medidas legislativas até incentivos financeiros, metas, fornecimento de informações e mecanismos para garantir o diálogo entre usuários e produtores. Neste aspecto, o município pode incentivar a contratação de empresas locais, promovendo políticas para a promoção do desenvolvimento de seu espaço geográfico. Contudo, deve ser observado o art. 3º, § 7º, da Lei Federal nº 8.666 de 1993, o qual refere que, para o exercício do poder de compra na aquisição de produtos inovadores e contratação de projetos de CT&I deverá ser observada uma margem de preferência para os produtos manufaturados e serviços nacionais, resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País.

### **3.11 Aquisição pré-comercial**

As aquisições pré-comerciais, para Rigby (2016), seriam as aquisições feitas por organizações do setor público, de serviços de pesquisa e desenvolvimento, com o objetivo de desenvolver o protótipo de um produto ou serviço para o qual o setor público possa ser um cliente ou, ainda, onde possa existir uma necessidade de política pública para esse bem ou serviço. Conforme Rauen (2015), o Estado pode demandar a realização de P&D no que tem sido chamado de “compra pré-comercial”.

O Marco Legal da Inovação de 2018 - Decreto nº 9.283, de 2018 (BRASIL, 2018), refere que, nos termos do artigo 20 da Lei de Inovação (Lei 10.973/2004), 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. Assim, como sugestão de cláusula é apresentada a redação constante no art. 64 da Lei Complementar nº. 432, de 2012, do município de Florianópolis – SC (FLORIANÓPOLIS, 2012):

A Prefeitura Municipal de Florianópolis, em matéria de seu interesse, poderá contratar, na forma da Lei 8.666 de 1993 e suas alterações, empresa, consórcio de empresas e entidades nacionais de direito privado voltadas para atividades de pesquisa, de reconhecida capacitação tecnológica no setor, visando a realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento que envolvam risco tecnológico para solução de problema técnico específico ou obtenção de produto ou processo inovador.



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

§ 1º Findo o contrato sem alcance integral ou com alcance parcial do resultado almejado, o órgão ou entidade contratante, a seu exclusivo critério, poderá, mediante auditoria técnica e financeira, prorrogar seu prazo de duração ou elaborar relatório final dando-o por encerrado.

§ 2º O pagamento decorrente da contratação prevista no caput deste artigo, quando for o caso, será efetuado proporcionalmente ao resultado obtido nas atividades de pesquisa e desenvolvimento pactuadas.

§ 3º O instrumento de contrato deverá prever etapas de execução que permitam verificação de cumprimento das parcelas de execução.

### 3.12 Prêmios de incentivo à inovação

De acordo com Edler et al. (2016b), os prêmios de incentivo à inovação, acompanhados ou seguidos por outras iniciativas, estão entre os tipos mais antigos de medidas de política de inovação, auxiliando no desenvolvimento da tecnologia específica que, além do incentivo, cria prestígio tanto para o patrocinador do prêmio quanto para os participantes.

O município de Joinville, por exemplo, instituiu a Lei n. 7.170 para incentivo à inovação que, em seu Art. 7º, estabelece a criação de um Prêmio Inovação Joinville (JOINVILLE, 2011). O Município de Santa Maria, no Estado do Rio Grande do Sul, também pode ser citado como exemplo, eis que traz em sua lei de inovação este incentivo, no caso denominado como prêmio “INOVA SANTA MARIA”, que visa o reconhecimento a pessoas, instituições e as empresas que se destacarem na promoção do conhecimento e prática de inovação, bem como na geração de processos, bens e serviços inovadores no município (SANTA MARIA, 2010).

Desse modo, é sugerido que o município contemple tal possibilidade em sua Lei de Inovação, por ser um instrumento de política de inovação.

### 3.13 Normas e regulamentos

Para Edler e Fagerberg (2017), a regulação e a padronização influenciam tanto as condições de oferta e demanda quanto os incentivos. Por si só, a regulação se explica por todos os outros instrumentos de política dispostos neste estudo, que estão inseridos na proposta de lei de inovação. Além da estabilidade, a regulação propicia uma diretriz quando o escopo é estimular inovação.

A Lei de Inovação não visa regular um mercado local, pois a regulação econômica cabe ao Governo Federal. Contudo, a proposta de Lei de Inovação Municipal pode se aproveitar de regulações estabelecidas federalmente, como o marco legal da inovação, por exemplo. Nesse



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

aspecto, caberá a lei local apenas observar a Constituição Federal e as Leis Federais que tratam do tema.

### **3.14 Previsão de tecnologia**

De acordo com Edler e Fagerberg (2017), a previsão tecnológica é uma abordagem para os formuladores de políticas, e demais partes interessadas, entenderem as trajetórias tecnológicas futuras e desenvolverem políticas para apoiar e se beneficiar de tais tendências.

A criação do Conselho Municipal de Inovação é uma forma de estimular este instrumento de política, uma vez que o Conselho pode estabelecer ações, com o intuito de promover a inovação, gerar a difusão do conhecimento, propor estudos e pesquisas, acompanhar relatórios, criar grupos de trabalho e/ou estudos e, principalmente, acompanhar as diretrizes traçadas em paralelo às trajetórias tecnológicas. A Lei de Inovação Municipal pode incumbir ao Conselho, por exemplo, a revisão das políticas de inovação locais.

## **4 CONCLUSÕES**

Este estudo procurou compreender a aplicação de instrumentos de políticas públicas, para estímulo a inovação, por meio do conhecimento, com foco para municípios. A pesquisa teve um foco de natureza prática, pois adotou como pretensão solucionar problemas específicos, que podem auxiliar municípios.

As reflexões estabelecidas apontam que os municípios podem adotar esforços para aumentar a competitividade da economia local, adotando medidas para melhorar os aspectos inovadores e de conhecimento de suas economias. Desse modo, o presente estudo oferece um ponto de partida para formuladores de políticas públicas a partir de um apanhado da literatura em torno de políticas de inovação baseadas em conhecimento e orientada para missão e de sua contextualização em um caso em particular.

Há duas implicações aplicadas mais significativas. A primeira em relação aos instrumentos de política pública, e sua adaptação ao contexto regional, mediante a necessidade da descentralização das políticas públicas de apoio CT&I, com foco transversal no



## UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA – RS

---

conhecimento. A segunda quanto a demonstração de uma forma de descentralização da política de inovação no nível municipal.

No entanto, se faz necessário que o município estabeleça a partir da Lei novos estudos, analisando qualitativamente e quantitativamente os resultados obtidos a partir da vigência da Lei, seja do lado positivo, seja do lado negativo. O uso de dados específicos torna-se fundamental para a compreensão dos resultados obtidos nas dimensões social e econômica local.

Por meio de uma Lei de incentivo à inovação, que tenha um foco transversal no conhecimento e que englobe, em seu escopo, os instrumentos de política aqui propostos, os municípios podem criar condições para incrementar seu desenvolvimento econômico sustentável local.

Como implicação teórica, a interpretação e adaptação da taxionomia de instrumentos de políticas públicas voltadas à inovação, proposta por Edler et al. (2016a), permitiu observar os instrumentos teoricamente construídos para um nível nacional interpretados para a realidade de um município.

Ainda, objetivamente, a Lei de Inovação proposta é útil, seja integralmente, em partes ou como fonte de novos discernimentos, para o Município de Flores da Cunha - RS implantar efetivamente sua Política de Inovação. Também permite que outros municípios despertem a necessidade de estabelecimento de Lei própria e possam pautar suas discussões a partir da proposta aqui delineada.

As limitações do presente estudo se deram principalmente pela impossibilidade de se avaliar os efeitos e implicações da proposta apresentada, mas suscita estudos futuros nesta direção em que, por meio de parâmetros definidos, possa medir os instrumentos de política, analisar a metodologia e apresentar os impactos positivos ou negativos.

É fundamental que os estudos sejam continuados, aprimorados e jamais tidos como irrefutáveis, pois a inovação demanda constante aprendizagem.

### REFÊRENCIAS

BARBOSA, Samara Lopes. **Políticas públicas de apoio à inovação**. Curitiba: Appris, 2016.



UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL  
DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE  
FLORES DA CUNHA – RS

---

BORRÁS, Susana; EDQUIST, Charles. The Choice of Innovation Policy Instruments. **Circle Lund University**, Lund, n. 4, p. 1-43, 2013. Disponível em:  
<[http://wp.circle.lu.se/upload/CIRCLE/workingpapers/201304\\_Borras\\_Edquist.pdf](http://wp.circle.lu.se/upload/CIRCLE/workingpapers/201304_Borras_Edquist.pdf)>. Acesso em: 16 jul. 2019.

BRASIL. Decreto nº 9.283, de 25 de junho de 2001. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 [...]. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Brasília, DF, 26 jun. 2001.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 [...]. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Retificado em 16 maio 2005.

\_\_\_\_\_. Lei no 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera [...]. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 jan. 2016.

BUFFON, Marciano; JACOB, Lilian R. Os incentivos fiscais no ramo tecnológico como instrumento do desenvolvimento nacional. **Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, p. 121-144, v. 6, n. 12, 2015.

CARAYANNIS, Elias G.; CAMPBELL, David F. J. Mode 3 and Quadruple Helix: toward a 21st century fractal innovation ecosystem. **International Journal of Technology Management**, Geneva, v. 46, n. 3/4, p. 201-234, 2009. DOI: 10.1504/IJTM.2009.023374

CASALI, Giovana F. Rossi; SILVA, Orlando Monteiro da; CARVALHO, Fátima M. A. Sistema regional de inovação: estudo das regiões brasileiras. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 515-550, 2010.

CONDE, Mariza Velloso Fernandez et al. Modelos e concepções de inovação: a transição de paradigmas, a reforma da C&T brasileira e as concepções de gestores de uma instituição pública de pesquisa em saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 727-741, 2003. DOI: 10.1590/S1413-81232003000300007

CONSELHO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA SERRA DO RIO GRANDE DO SUL (COREDE SERRA). **Plano Estratégico Participativo de Desenvolvimento Regional do COREDE Serra: 2015-2030**. Caxias do Sul, 2017. Disponível em:  
<<http://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201710/11104736-plano-serra.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2019.





UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL  
DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE  
FLORES DA CUNHA – RS

---

COSTA, Achyles Barcelos da. Teoria econômica e política de inovação. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 281-307, 2016. DOI: 10.1590/198055272024

CUNNINGHAM, Paul; GÖK, Abdullah. The impact of innovation policy schemes for collaboration. In: EDLER, Jakob et al. **Handbook of innovation policy impact**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2016. p. 239-278.

CUNNINGHAM, Paul; RAMLOGAN, Ronnie. The effects of innovation network policies. **Nesta Working Paper**, London, v. 12, n. 4, Mar. 2012. Disponível em: <<https://www.nesta.org.uk/report/the-effects-of-innovation-network-policies/>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

DRUCKER, Peter. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1994.

EDLER, Jakob et al. (Ed.). **Handbook of Innovation Policy Impact**. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2016. DOI: 104337/ 9781784711856.

\_\_\_\_\_. Introduction: Making sense of innovation policy. In: EDLER, Jakob et al. (Ed.). **Handbook of Innovation Policy Impact**. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2016.

EDLER, Jakob; FAGERBERG, Jan. Innovation policy: what, why, and how. **Oxford Review of Economic Policy**, Oxford, v. 33, n. 1, p. 2-23, Jan. 2017. DOI: 10.1093/oxrep/grx001.

EDLER, Jakob; GEORGHIOU, Luke. Public procurement and innovation: resurrecting the demand side. **Research Policy**, Brighton, n. 36, p. 949-963, 2007. DOI: 10.1016/j.respol.2007.03.003.

ETZKOWITZ, Henry; KLOFSTEN, Magnus. The innovating region: toward a theory of knowledge- base regional development. **R&D Management**, Oxford, v. 35, n. 3, p. 443-255, June 2005. DOI: 10.1111/j.1467-9310.2005.00387.x

FERREIRA, Célia. Redes de inovação e políticas públicas: conceitos, modelos analíticos, abordagens empíricas e preocupações das políticas na atualidade. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território**, Porto, v. 1, n. 4, p. 109-128, 2013.

FLORIANÓPOLIS (Município). **Lei complementar nº 432, de 07 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: <[http://sites.pr.sebrae.com.br/leigeral/wp-content/uploads/sites/35/2014/02/OUTRO\\_ESTADOS\\_SC\\_FLORIANOPOLIS\\_LCN%C2%BA-432\\_MAIO\\_2012.pdf](http://sites.pr.sebrae.com.br/leigeral/wp-content/uploads/sites/35/2014/02/OUTRO_ESTADOS_SC_FLORIANOPOLIS_LCN%C2%BA-432_MAIO_2012.pdf)>. Acesso em: 16 jul. 2019.



UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL  
DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE  
FLORES DA CUNHA – RS

---

FREEMAN, Christopher. **Technology policy and economic performance**: lessons from Japan. London: Pinter Publishers, 1987.

JOINVILLE (Município). **Lei n. 7.170, de 19 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e social municipal e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/lei-ordinaria/2011/717/7170/lei-ordinaria-n-7170-2011-dispoe-sobre-medidas-de-incentivo-a-inovacao-e-a-pesquisa-cientifica-e-tecnologica-no-ambiente-produtivo-e-social-municipal-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

JONES, Barbara; GRIMSHAW, Damian. The impact of skill formation policies on innovation. In: EDLER, Jakob et al. **Handbook of innovation policy impact**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2016.

JUNCKES, Darlan; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. Modelo brasileiro de maturidade para cidades inteligentes: análise dos municípios do Estado de Santa Catarina. **Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí – REAVI**, Ibirama, v. 5, n. 8, p. 1-13, dez. 2016. DOI: 10.5965/2316419005082016094

LARÉDO, P. Philippe; KÖHLER, Christian; RAMMER, Christian. The impact of fiscal incentives for R & D. In: EDLER, Jakob et al. **Handbook of innovation policy impact**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2016. p. 18-53.

LUNDVALL, Benget-Ake; BORRÁS, Susana. Science, Technology, and Innovation Policy. In: FAGERBERG, Jan; MOWERY, David C.; NELSON, Richard R. **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor**. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

MAZZUCATO, Mariana; PENNA, Caetano. **The Brazilian Innovation System**: A mission-oriented policy proposal. Avaliação de Programas em CT&I. Apoio ao Programa Nacional de Ciência (Plataformas de conhecimento). Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016.

MENDES, Renato; BUENO, Roni Cunha. **Mude ou morra**: tudo que você precisa saber para fazer crescer seu negócio e sua carreira na nova economia. São Paulo: Planeta do Brasil, 2018.

MENEZES FILHO, Naercio et al. Políticas de inovação no Brasil. **Policy Paper**, São Paulo, n. 11, p. 1-72, 2014.

PERFIL socioeconômico de Flores da Cunha: 2017. Flores da Cunha: O Florence, 2017.





UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL  
DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE  
FLORES DA CUNHA – RS

---

PORTER, Michael E. Da vantagem competitiva à estratégia corporativa. In: MONTGOMERY, Cynthia et al. (Org.). **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

RAUEN, André Tortato. Compras públicas de P&D no Brasil: o uso do artigo 20 da Lei de Inovação. **Radar: Tecnologia, Produção e Comércio Exterior**, Brasília, DF, n. 40, ago. 2015. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/radar/temas/regulacao/444-radar-n-40-compras-publicas-de-p-d-no-brasil-o-uso-do-artigo-20-da-lei-de-inovacao>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

RIGBY, John. The impact of pre-commercial procurement of innovation. In: EDLER, Jakob et al. **Handbook of innovation policy impact**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2016.

RIGBY, John; RAMLOGAN, Ronnie. The impact and the effectiveness of entrepreneurship policy. **Nesta Working Paper**, London, v. 13, n. 1, p. 1-39, 2013. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/c834/5e0f01cec53449f5688a441f8f5ad999a457.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

SANTA MARIA (Município). **Lei nº 5.306, de 04 de maio de 2010**. Estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no município de santa maria e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rs/s/santa-maria/lei-ordinaria/2010/531/5306/lei-ordinaria-n-5306-2010-estabelece-medidas-de-incentivo-a-inovacao-e-a-pesquisa-cientifica-e-tecnologica-no-municipio-de-santa-maria-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

\_\_\_\_\_. **Aplicando a quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2018.

SHAPIRA, Philip; YOUTIE, Jan. The impact of technology and innovation advisory services. **Nesta Working Paper**, London, v. 13, n. 19, July 2014. Disponível em: <<https://www.nesta.org.uk/report/impact-of-technology-and-innovation-advisory-services/>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

TEIXEIRA, C. S.; HOLTHAUSEN, F. Z.; MORÉ, R. P. O. As leis municipais de inovação: um estudo de Santa Catarina. In: CONFERÊNCIA ANPROTEC DE EMPREENDEDORISMO E AMBIENTES DE INOVAÇÃO, 25., 2015, Cuiabá, MS. **Anais...** Cuiabá: ANPROTEC, 2015.

UYARRA, Elvira; RAMLOGAN, Ronnie. The impact of cluster policy on innovation. In: EDLER, Jakob et al. **Handbook of innovation policy impact**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2016.

ZHANG, Ming (Ed.). **Competitiveness and growth in Brazilian cities: local policies and actions for innovation**. Washington, DC: World Bank Publications, 2009.



UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE LEGISLAÇÃO MUNICIPAL  
DE APOIO À CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O MUNICÍPIO DE  
FLORES DA CUNHA – RS

---

