



**POLÍTICA DE INOVAÇÃO: O CASO DE UMA INSTITUIÇÃO CIENTÍFICA,
TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL**

*INNOVATION POLICY: THE CASE OF A SCIENTIFIC, TECHNOLOGICAL AND
INNOVATION INSTITUTION IN RIO GRANDE DO SUL*

PAULA LOURENÇO MADEIRA
PROFNIT

FERNANDA RAUTER
INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - IFRS

Nota de esclarecimento:

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o IX SINGEP e a 9ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **20, 21 e 22 de outubro de 2021**.

POLÍTICA DE INOVAÇÃO: O CASO DE UMA INSTITUIÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL

Objetivo do estudo

Este artigo tecnológico analisou a política de inovação e seu impacto nos objetivos de uma ICT do estado do Rio Grande do Sul.

Relevância/originalidade

As Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTS) são importantes para o incentivo ao desenvolvimento tecnológico do país, sendo que suas políticas de inovação norteiam a trajetória dessas organizações, motivo pelo qual merecem estudos.

Metodologia/abordagem

O presente estudo se valeu de uma abordagem qualitativa usando técnicas de pesquisa documental, bibliográfica e seguindo o método estudo de caso.

Principais resultados

Foram propostas melhorias para que a instituição alcance sua vocação no seu ecossistema de inovação, tais como (1) elaboração e formalização de uma Política de Inovação, (2) maior transparência nas medidas efetivas de incentivo de parceria, de ensino e de gestão.

Contribuições teóricas/metodológicas

A relevância da pesquisa também se mostra, uma vez que outras ICTs podem fazer um diagnóstico sobre sua Política de Inovação, incentivando o aprimoramento destas e, conseqüentemente, no estímulo à produção e desenvolvimento tecnológico e aperfeiçoamento do ecossistema de inovação.

Contribuições sociais/para a gestão

Em razão do estudo de caso realizado para elaboração do presente artigo tecnológico, o Diretor de Pesquisa entrou em contato para informar que a pesquisa realizada instigou o início da discussão e estudo para a criação (formalização) da sua política de inovação.

Palavras-chave: Políticas Públicas, Inovação, ICT

INNOVATION POLICY: THE CASE OF A SCIENTIFIC, TECHNOLOGICAL AND INNOVATION INSTITUTION IN RIO GRANDE DO SUL

Study purpose

This technological article analyzed the innovation policy and its impact on the objectives of an ICT in the state of Rio Grande do Sul.

Relevance / originality

The Scientific, Technological and Innovation Institutions (ICTS) are important for the incentive to the technological development of the country, and their innovation policies guide the trajectory of these organizations, reason why they deserve studies.

Methodology / approach

The present study used a qualitative approach using documentary and bibliographic research techniques, and followed the case study method.

Main results

Improvements were proposed for the institution to achieve its vocation in its innovation ecosystem, such as (1) elaboration and formalization of an Innovation Policy, (2) more transparency in the effective measures of partnership, teaching and management incentives.

Theoretical / methodological contributions

The relevance of the research is also shown, once other ICTs can make a diagnosis about their Innovation Policy, encouraging the improvement of these policies and, consequently, stimulating technological production and development and improving the innovation ecosystem.

Social / management contributions

Due to the case study carried out for the elaboration of this technological article, the Director of Research contacted us to inform that the research carried out instigated the beginning of the discussion and study for the creation (formalization) of its innovation.

Keywords: Public Policies, Innovation, ICT

1. Introdução

A política pública para inovação se estabelece na política industrial, contemplando uma abrangente área de atuação que passa por diversos setores, incluindo a política científica, tecnológica e de inovação (DA COSTA, 2016). Sobre inovação tecnológica, um dos principais pontos a ser tratado é a importância da mudança técnica para o desenvolvimento. Ainda, a troca de informações entre diferentes instituições com o intuito de promover o desenvolvimento tecnológico em território nacional, caracteriza o Sistema Nacional de Inovação (RAEDER, 2016).

A inovação, no contexto deste estudo, diz respeito à inovação tecnológica resultante do trabalho sistemático e de rotina de pesquisa e desenvolvimento (P&D), considerado um instrumento de competitividade entre as empresas para garantir a rentabilidade e gerar crescimento e desenvolvimento para o país (TIDD et al., 2008). Os autores argumentam que é importante que haja a introdução de políticas para incentivar e apoiar a inovação nas organizações.

Neste sentido, o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016) busca o estímulo ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. O referido marco legal estabeleceu as Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) que são entidades da administração pública ou entidades privadas sem fins lucrativos, que tenham como missão institucional executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico (INOVA, 2021).

Todavia, a Lei de Inovação não foi suficiente para alterar a dinâmica da pesquisa no Brasil. Isso ocorre por diversos motivos. Entre eles se pode destacar (1) a ausência, na própria Lei de Inovação, de definições claras sobre as práticas e o modo de operação da gestão da inovação por ICTs em parcerias com instituições privadas; (2) a predileção pela produção de artigos científicos em periódicos indexados; (3) a insegurança relacionada às formas de procedimento na gestão da inovação, em particular aspectos relacionados à gestão de recursos financeiros externos e de recursos humanos; (4) no modelo jurídico do setor público brasileiro prevalece a legalidade estrita; (5) os agentes intermediadores do processo de interação ICT-empresa (fundações de apoio) captadoras dos recursos financeiros extraorçamentários e de contratantes de recursos humanos temporários em projetos de pesquisa de ICTs em parceria com empresas, passam constantemente pelo escrutínio de órgãos de controle, sendo objeto de constantes processos da Controladoria-Geral da União (CGU) e de acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU) e; (6) a sobreposição com a Lei n. 8.666/1993, que disciplina o processo de licitação, no caso das compras e contratações de serviços por órgãos públicos, e a Lei n. 8.112/1990, que disciplina o processo de contratação de recursos humanos por órgãos públicos (RAUEN, 2016).

Logo, mostra-se relevante o estudo das ICTs, buscando a superação dos entraves da aplicação da Lei da Inovação, visando o estímulo da inovação no país. Para melhor compreender esta problemática, foi selecionada uma ICT do estado do Rio Grande do Sul. A escolha pela ICT se deu em razão de a mesma ser reconhecida pelo uso do método científico como ferramenta de ensino, em razão do estímulo aos seus estudantes na elaboração de projetos de pesquisas durante cada um dos anos que compreendem a formação em seus cursos técnicos. Considerando a importância da ICT para o ecossistema de inovação, bem como sua relevância, passou-se a

analisar suas características e objetivos, visando estabelecer relação com a aplicação de uma Política de Inovação efetiva.

Assim, o presente estudo busca analisar a ICT escolhida, visando um diagnóstico da sua política institucional de inovação, para propor melhorias para a instituição, buscando alcançar sua vocação no seu ecossistema de inovação.

Seguindo esta introdução, o artigo está organizado pelo referencial teórico, no qual se realizou o estudo de modelo de diretrizes de política de inovação para ICT, passando para os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa visando à compilação final dos resultados obtidos para a realização do objetivo final do relato tecnológico.

2. Referencial teórico

O estímulo à inovação coloca no mercado produtos e serviços mais competitivos, gerando emprego, renda e desenvolvimento. Assim, a principal função de um sistema de inovação é estimular os processos de inovação. Isso significa desenvolver, difundir e usar inovações (EDQUIST, 2011).

Neste contexto, com a entrada em vigor da Lei de Inovação Tecnológica (Lei nº. 10.973/04), o Brasil passou a dispor de um novo instrumento de fomento à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, buscando à capacitação tecnológica necessária para alcançar a autonomia e o desenvolvimento industrial do país (PEREIRA; KRUGLIANSKAS, 2005). As três premissas que permeiam a elaboração da Lei da Inovação brasileira são: o desenvolvimento de um ambiente que estimule as parcerias estratégicas entre as universidades, os institutos de tecnologia e o setor privados; oferecer incentivos para que os institutos de ciência e tecnologia participem do processo de inovação; e estimular a inovação nas empresas (PANISSON et al., 2018). Desta forma, a Lei de Inovação Tecnológica objetivou promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica, de forma a viabilizar o desenvolvimento, conforme definido pelos artigos 218 e 219 da Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Ao colocar a inovação como foco principal, a Lei de Inovação Tecnológica reconhece que não basta para um país fazer apenas Ciência & Tecnologia (C&T) e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), mas é preciso transformá-los em novos produtos e processos ou melhorar o que já existe para que os produtos finais sejam desejados pelos mercados nacional e internacional. E, segundo Menezes Filho et al. (2014), uma das maneiras de se efetivar essa transformação em produtos finais está nas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs).

Para atingir tal fim, o artigo 15-A da Lei da Inovação Tecnológica (Lei nº. 10.973/04) estabelece que as ICTs devam instituir sua Política de Inovação, em consonância com as prioridades da política nacional de ciência, tecnologia e inovação e com a política industrial e tecnológica nacional (BRASIL, 2004). Conforme o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), em seu Guia de Orientação para Elaboração da Política de Inovação nas ICTS, os temas que minimamente deverão ser tratados na política podem ser organizados em quatro eixos: Diretrizes Gerais, Propriedade Intelectual, Diretrizes para Parcerias e Estímulo ao Empreendedorismo (MCTIC, 2019).

O eixo das Diretrizes Gerais é o responsável por nortear toda a lógica do regramento interno da ICT. Neste eixo, a ICT deve sinalizar como serão dispostos os regramentos e quais os seus objetivos. No eixo de Propriedade Intelectual, algumas das questões a serem tratadas são de transferências de tecnologia, critérios para proteção e descontinuidade da proteção dos ativos de propriedade intelectual, entre outros (MCTIC, 2019). Em relação ao eixo das Diretrizes para Parcerias, sugere-se tratar qual instância da ICT poderá captar parceria e como administrar recursos próprios, entre outras. Já no eixo do Estímulo ao Empreendedorismo, algumas questões que podem ser tratadas são a possibilidade da ICT participar do capital social de empresas e quais os elementos motivadores o pesquisador deverá apresentar para empreender em conjunto com a ICT (MCTIC, 2019).

Ainda, existem dois modelos de construção de uma política de inovação. Pode ser por modelo integrado, no qual haverá um documento único, que contemple as diretrizes, orientações em todos os temas, inclusive normas regulamentadoras de procedimentos. A ICT também pode optar por um modelo fragmentado, no qual haverá um conjunto de diversos instrumentos individuais, contando com as definições de prioridades e objetivos estratégicos (MCTIC, 2019).

A estruturação de uma política de inovação é relevante para traçar as diretrizes mínimas da ICT no incentivo à inovação. Logo, para que uma ICT realize plenamente sua vocação no ecossistema de inovação é importante que haja uma Política de Inovação bem estruturada que observe as diretrizes mínimas indicadas.

3. Procedimentos metodológicos

O presente estudo se valeu de uma abordagem qualitativa usando técnicas de pesquisa documental, bibliográfica e seguindo o método estudo de caso. O estudo de caso é um método de pesquisa que utiliza, geralmente, dados qualitativos, coletados a partir de eventos reais, com o objetivo de explicar, explorar ou descrever fenômenos atuais inseridos em seu próprio contexto. Caracteriza-se por ser um estudo detalhado e exaustivo de poucos, ou mesmo de um único objeto, fornecendo conhecimentos aprofundados (YIN, 2009).

Assim, foi elaborado um protocolo de coleta de dados no qual continha pontos relevantes que as políticas de inovação das ICTS devem conter, para então ser avaliada a ICT objeto de diagnóstico, seguindo os critérios mínimos estabelecidos no referencial teórico.

Inicialmente foram coletados dados secundários sobre a estrutura da ICT selecionada, sua missão e objetivo como uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação. Após análise dos documentos disponibilizados no site da ICT, sem indicação de uma política institucional de inovação, foi realizado contato direto com a instituição que informou não possuir tal política formalizada.

Considerando esta informação, foi realizada uma entrevista com o Diretor de Pesquisa da ICT com o intuito de esclarecer as ações desenvolvidas pela ICT e identificar a razão da inexistência e a viabilidade de formalização da Política de Inovação. Esta entrevista foi conduzida no dia 29/03/2021, em ambiente virtual, devido a pandemia do COVID 19, tendo a duração de 60 minutos.

4. Resultados

Em posse dos elementos coletados, foi realizada análise dos dados a pesquisa, gerando um diagnóstico da ICT em relação a elementos da sua política de inovação, buscando apresentar ao final uma análise propositiva de melhoria desta política.

4.1. Diagnóstico da ICT

Conforme já mencionado, constatou-se logo no início do levantamento dos dados da ICT, que a mesma não possuía uma Política de Inovação documentada. Tal fato motivou a averiguação dos motivos para a ausência de elaboração da Política, tão essencial para o desenvolvimento da ICT. Desta forma, após inquirição de diversos servidores da ICT, que não souberam informar as razões para ausência de uma Política de Inovação, realizou-se entrevista com o Diretor de Pesquisa. Ele informou que jamais foi formalizada uma Política de Inovação “*por falta de priorização, considerando que temos um quadro de servidores reduzido para esse tipo de demanda*”.

Todavia, da mesma entrevista realizada com o Diretor de Pesquisa constatou-se que a ICT apresenta rotinas já estabelecidas no tocante à Política de Inovação, embora não tenha tais rotinas formalizadas documentalmente. Neste sentido, a ICT possui diversas publicações organizadas em revistas. Além das publicações, a ICT promove duas Mostras de Ciência e Tecnologia. As feiras promovem integração entre as instituições de ensino, a pesquisa e o meio empresarial, possibilitando o desenvolvimento, a aplicação e a divulgação de novas tecnologias.

Como estratégia de atuação no ambiente produtivo local, regional, nacional ou internacional, a ICT oferece cursos técnicos que estão em sintonia com as necessidades da cadeia produtiva da região onde a ICT está inserida. Desta forma, o papel da ICT na propagação e incentivo à inovação está consolidado. Sua atuação institucional no ambiente produtivo local é de grande relevância.

No que diz respeito ao estímulo pelo empreendedorismo, além das disciplinas específicas de empreendedorismo que os cursos administrados pela ICT apresentam, há um forte incentivo para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, sendo que alguns deles podem virar produto. Há a possibilidade de usar o ambiente da incubadora para dar continuidade aos projetos.

Ainda, a ICT possui uma Incubadora Tecnológica, sendo um espaço de prospecção e desenvolvimento de novos negócios. Disponibiliza a infraestrutura da ICT às empresas incubadas para o estabelecimento e desenvolvimento de uma visão empreendedora. A partir de 2011, a ICT posicionou-se no modelo de gestão CERNE (Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos), que qualifica os processos de inovação e gestão para novos negócios.

Sobre as questões de extensão tecnológica, além das publicações e amostras já destacadas, a ICT oferece diversos cursos de extensão direcionados a atender demandas das empresas e de seus profissionais. A criação da ICT possibilitou a prestação de serviços técnicos e outras atividades ligadas à ciência, tecnologia e inovação. Como exemplo, pode-se destacar a prestação de serviços técnicos a uma empresa de tecnologia (com estagiários curriculares dos cursos técnicos e supervisão técnica do quadro de servidores da ICT); instalação de minicentral hidráulica em uma barragem no interior do Rio Grande do Sul, em conjunto com sistema híbrido fotovoltaico; projeto Startup e; ações de fomento ao empreendedorismo em andamento, buscando viabilizar maior conversão de projetos de pesquisa em negócios.

A ICT oferece a possibilidade de apresentação de projetos propostos e coordenados por inventores, alunos e professores, podendo firmar convênios, contratos, termos de parceria, cooperação, fomento e acordos com órgãos ou entidades públicas e privadas, de acordo com suas finalidades. Ainda, a ICT possui convênios de trocas tecnológicas com universidades e empresas. O estímulo à formação de parcerias está nos ganhos obtidos como resultado dessas iniciativas, seja na participação de um edital de fomento ou em um convênio de trocas tecnológicas.

Em relação à formação e capacitação de recursos humanos nas áreas de empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual, está no seu propósito como instituição de ensino. O Projeto Político Pedagógico da ICT afirma:

“Busca-se, como premissa, educar para a vida, preparando para o mundo do trabalho, em toda a sua incerteza e vastidão, sendo o elemento transmissor e promotor de princípios e condutas éticas, respeito e postura profissional, estimulando a criatividade e a inovação na resolução de problemas.” Ainda, “Para educar pela pesquisa, há que se incentivar o profissional da educação em tornar-se pesquisador, ou seja, aquele que maneja a pesquisa como princípio científico e educativo e a tem como atitude cotidiana. A partir daí, para que se tenha o questionamento reconstrutivo e para que a relação seja de sujeitos participativos, inicia a promoção do processo de pesquisa do aluno, que deixa de ser objeto de ensino para tornar-se parceiro de trabalho. Dessa forma, “[...] nenhum fenômeno histórico é mais característico do questionamento reconstrutivo do que o processo emancipatório, não apenas em seu ponto de partida, mas, principalmente, como marca permanente do processo” (DEMO, 1998, p. 8).”

No tocante à propriedade intelectual, a ICT sempre aprova seus convênios e contratos a partir de análise jurídica prévia. A Instituição tem uma parceria com uma empresa especializada em propriedade intelectual. Contudo, a política de propriedade intelectual ainda é um tema em desenvolvimento.

Assim, pelo diagnóstico da ICT com base nos quatro eixos estudados, foi elaborado o seguinte quadro:

Eixos	Diretrizes Gerais	Parcerias	Estímulo ao empreendedorismo	Propriedade Intelectual
Situação atual ICT	Falta de documento formalizando diretrizes gerais.	Forma de incentivo de parceria com empresas da região pouco claras.	Ponto forte da ICT. Incubadora. Cursos de empreendedorismo.	Pouco desenvolvimento. Breve análise jurídica nas celebrações de contrato.

Quadro 1: Diagnóstico da ICT

Fonte: Autoras.

Desta forma, após o levantamento dos dados e o respectivo diagnóstico da ICT, são apresentadas algumas propostas para o seu aperfeiçoamento.

4.2. Propostas para a ICT

A primeira e principal proposta diz respeito à necessidade imediata de a ICT ter uma política de inovação formalizada, o que irá corroborar com a sua atuação, observando os quatro eixos objetos da política de inovação.

A criação de um documento de Política de Inovação é importante para garantir segurança no atendimento dos objetivos e missão da ICT. Ainda, a formalização da Política de Inovação será crucial para o estabelecimento de diretrizes gerais claras e objetivas da ICT. A formalização de uma Política de Inovação irá também oportunizar uma revisão das práticas já efetivadas pela ICT com o intuito de aprimorar e fortalecer as medidas adotadas para incentivo à inovação.

Salienta-se que, dos quatro eixos apresentados pelo Guia de Orientação para Elaboração da Política de Inovação nas ICTS (MCTIC, 2019), o eixo de propriedade intelectual é o que poderia ser aprimorado com a estruturação de uma política de inovação, uma vez que sua atuação na área ainda é discreta. Neste sentido, poderiam ser estruturadas diretrizes estimulando o ensino através de curso específico ou mesmo de inclusão de matéria na matriz curricular dos cursos existentes hoje na ICT. Ainda, poderiam ser fornecidos para os inventores independentes, empresas e outras entidades a possibilidade de gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia e não apenas para projeto da ICT.

No eixo referente às Parcerias, embora a ICT afirme que estimula a relação com as empresas locais, pela realização de feiras e amostras, não ficou claro quais são as medidas adotadas internamente na ICT. Tal falta de clareza se dá exatamente em razão da falta de estruturação da política de inovação, uma vez que não há diretrizes preestabelecidas de incentivo na celebração de parcerias.

Por fim, no que diz respeito ao estímulo ao empreendedorismo, a ICT possui papel ativo e consolidado no ambiente produtivo local da região em que atua. Salienta-se que, em razão dos diferentes níveis de aplicabilidade entre os eixos, sugere-se que a ICT utilize o modelo fragmentado de construção da política de inovação, uma vez que permitirá uma maior flexibilidade para tratar cada tema. Isso porque evidenciou-se que existem diferentes níveis de maturidade, além de facilitar atualizações futuras e foco nos principais pontos que necessitam de melhorias.

Assim, com base nos quatro eixos estudados, as melhorias propostas são resumidas no quadro 2:

Eixos	Diretrizes Gerais	Parcerias	Estímulo ao empreendedorismo	Propriedade Intelectual

Melhorias	Elaboração e formalização de uma Política de Inovação.	Maior transparência nas medidas efetivas de incentivo de parceria.	Manutenção dos pontos fortes e aperfeiçoamento com a formalização da Políticas de Inovação.	Incentivo do ensino e de gestão da propriedade intelectual.
------------------	--	--	---	---

Quadro 2: Propostas de melhorias

Fonte: Autoras.

5. Considerações finais

Esta pesquisa propôs uma análise da Política de Inovação de uma ICT do estado do Rio Grande do Sul. No decorrer deste artigo tecnológico, foi levantada a importância das ICTs para o desenvolvimento do país, a partir da pesquisa científica e da inovação tecnológica, além de analisar os pontos essenciais que devem ser objeto de uma Política de Inovação.

Aprofundando o estudo sobre a ICT analisada, concluiu-se que a mesma não possui uma política institucional formalizada, através de um manual ou outro documento do gênero. Contudo, após a realização de exploração da realidade vivida pela ICT, entendeu-se que a mesma atende a todos os requisitos propostos no Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016), sendo então possível e viável que seja desenvolvido o referido do manual de políticas.

Todavia, a elaboração documental da política de inovação da ICT é fundamental, objetivando trazer um caráter formal para a ICT, apontando de forma inequívoca as diretrizes gerais mínimas que devem ser observadas pela Instituição. Tal formalização irá reforçar o trabalho até aqui realizado, dando um caráter mais estável e claro dos objetivos da ICT, bem como aperfeiçoando os eixos das parcerias e do empreendedorismo.

A falta de tal documentação dificulta a adoção das medidas adotadas pela própria ICT que se torna incapaz de revisar quais medidas devem ser revisadas ou mantidas. Da mesma forma, a falta de uma diretriz pode ocasionar uma falta de alinhamento dentro da ICT.

Ainda, um aperfeiçoamento em relação ao eixo da propriedade intelectual é essencial, uma vez que é o ponto mais fraco da ICT. Poderia haver medida visando maior divulgação dos direitos de propriedade intelectual através da realização de cursos, por exemplo, ou mesmo prestação de serviços de gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia.

Por fim, cabe referir que, em razão do estudo de caso realizado para elaboração do presente artigo tecnológico, o Diretor de Pesquisa entrou em contato para informar que a pesquisa realizada instigou o início da discussão e estudo para a criação (formalização) da política de inovação para a ICT. Assim, a presente pesquisa mostrou-se relevante uma vez que traz uma contribuição prática. A relevância da pesquisa também se mostra, uma vez que outras ICTs podem fazer um diagnóstico sobre sua Política de Inovação, incentivando o aprimoramento destas e, conseqüentemente, no estímulo à produção e desenvolvimento tecnológico e aperfeiçoamento do ecossistema de inovação.

Como limitação da pesquisa pode-se destacar que não foi possível ter a perspectiva de outros stakeholders envolvidos na ICT. Sugere-se que novas pesquisas desta natureza sejam realizadas em outras ICTs, uma vez que incentivam seu aprimoramento e, conseqüentemente, o estímulo à produção e desenvolvimento tecnológico e aperfeiçoamento do ecossistema de inovação. Outra sugestão de estudo futuro é acompanhar a ICT estudada, analisando como sua política de inovação, uma vez implantada, irá colaborar para o aumento e fortalecimento das ações de inovação já desenvolvidas.

6. Referências

AUDY, JORGE. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017.

BAGLIERI, Daniela; BALDI, Francesco; TUCCI, Christopher L. University technology transfer office business models: One size does not fit all. **Technovation**, v. 76, p. 51-63, 2018.

BEKKERS, Victor; TUMMERS, Lars. Innovation in the public sector: Towards an open and collaborative approach. **International Review of Administrative Sciences**, v. 84, n. 2, p. 209-213, 2018.

BENINGTON, John; MOORE, Mark H. (Ed.). **Public value: Theory and practice**. Macmillan International Higher Education, 2011.

BRASIL. Legislação Brasileira. **Lei nº 13.243 de 11 de janeiro de 2016. Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm> Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.

_____. Legislação Brasileira. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 05 de outubro de 1988. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2021.

_____. Legislação Brasileira. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm> Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Secretaria de Empreendedorismo e Inovação. **Guia de orientação para elaboração da política de inovação nas ICTS**. Organizadora, Adriana Regina Martin et. al. Brasília, 2019.

CAPELLA, Ana Cláudia Niedhardt. **Um estudo sobre o conceito de empreendedor de políticas públicas: Ideias, Interesses e Mudanças**. Cadernos EBAPE. BR, v. 14, n. SPE, p. 486-505, 2016.

DA COSTA, Achyles Barcelos. **Teoria Econômica e Política de Inovação**. REC - Revista de Economia Contemporânea. Artigos DOI: <https://doi.org/10.1590/198055272024>. 2016

DE NEGRI, João Alberto. **Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil - Lei de Inovação: Avanços e Desafios**. Inova Unicamp, out. 2008.

EDQUIST, C. Systems of Innovation: Perspectives and Challenges. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R. **The Oxford Handbook of Innovation**. New York: Oxford University Press, 2011, p. 181-208.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017.

MENEZES FILHO, Naercio; KOMATSU, Bruno; LUCCHESI, Andrea e; FERRARIO, Marcelo. **Políticas de Inovação no Brasil**. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa. Policy Paper. n° 11 Agosto, 2014.

PANISSON, César; WILLERDING, Inara Antunes Vieira; LAPOLLI, Édis Mafra. Políticas públicas que subsidiam a inovação no Brasil. **Revista Brasileira de Tecnologias Sociais**. Artigos DOI: 10.14210/rbts.v5n2. p178-192. 2018.

PEREIRA, José Matias; KRUGLIANSKAS, Isak. **Gestão de inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industriais tecnológicas do Brasil**. **RAE-eletrônica**, v. 4, n. 2, 2005.

RIO GRANDE DO SUL. Legislação Estadual. **Lei nº 13.196, de 13 de julho de 2009**. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/13.196.pdf>> Acesso em: 17 de fevereiro de 2021.

RAEDER, Savio. **Geografia e Inovação Tecnológica**. MERCATOR, Revista de Geografia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Artigos DOI: <https://doi.org/10.4215/RM2016.1502.0005>. 2016.

RAUEN, Cristiane Vianna. **O Novo marco legal da inovação no Brasil : o que muda na relação ICT-empresa?** Radar : tecnologia, produção e comércio exterior : n. 43, fev. 2016.

SECRETARIA DE INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Rio Grande do Sul. **INOVA – Dados da inovação. Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação**. Acesso em: 20 de março de 2021. Disponível em: <https://www.inova.rs.gov.br/icts-rs>

STAL, E. Inovação tecnológica, sistemas nacionais de inovação e estímulos governamentais à inovação. In: MOREIRA, D. A.; QUEIROZ, A. C. S. (Orgs.). **Inovação organizacional e tecnológica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

TIDD, Joe; BESSANT, John. **Gestão da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

YIN, Robert. **Case study research, design and methods (applied social research methods)**. Thousand Oaks. California: Sage Publications. 2009.