



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS

LÍDIA LINCK LAGEMANN

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO E SUAS
REPERCUSSÕES NAS MÉDIAS INDÚSTRIAS DO SEGMENTO
METALMECÂNICO DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA**

CERRO LARGO

2020

LÍDIA LINCK LAGEMANN

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO E SUAS
REPERCUSSÕES NAS MÉDIAS INDÚSTRIAS DO SEGMENTO
METALMECÂNICO DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA**

**Dissertação de mestrado apresentada para o
Programa Pós-Graduação em Desenvolvimento e
Políticas Públicas da Universidade Federal da
Fronteira Sul, como requisito parcial para a
obtenção do título de mestre em Desenvolvimento
e Políticas Públicas.**

Orientador: Prof. Dr. Edemar Rotta

CERRO LARGO

2020

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Lagemann, Lídia Linck
POLÍTICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO E SUAS REPERCUSSÕES
NAS MÉDIAS INDÚSTRIAS DO SEGMENTO METALMECÂNICO DO
MUNICÍPIO DE SANTA ROSA / Lídia Linck Lagemann. -- 2020.
123 f.

Orientador: Dr. Edegar Rotta

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da
Fronteira Sul, Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento e Políticas Públicas, Cerro Largo, RS,
2020.

1. Inovação. 2. Políticas Públicas. 3. Segmento
Metalmeccânico. 4. Santa Rosa. I. Rotta, Edegar, orient.
II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

LÍDIA LINCK LAGEMANN

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO E SUAS
REPERCUSSÕES NAS MÉDIAS INDÚSTRIAS DO SEGMENTO
METALMECÂNICO DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA**

Dissertação de mestrado apresentada para o Programa Pós-Graduação em Desenvolvimento e Políticas Públicas da Universidade Federal da Fronteira Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Desenvolvimento e Políticas Públicas.

Esta dissertação de mestrado foi defendida e aprovada pela banca em:

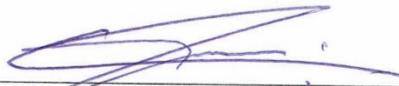
06/03/2020

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Edegar Rotta – UFFS

Orientador



Prof. Dr. Carlos Eduardo Ruschel Anes – UFFS



Prof. Dr. Cláudio Edilberto Hofler - IFFAR

Aos empreendedores inovadores cuja visão diferenciada de mundo é capaz de transformar vidas, pessoas e lugares.

AGRADECIMENTOS

Em especial à família Linck e Lagemann por apoiarem incondicionalmente os estudos e a curiosidade científica desta pesquisadora. Foram muitas horas de abdicção de tempo para com eles. Aos filhos Luiza e Vicente, e ao esposo Franco por terem sido meu conforto, minha fortaleza e também minha inspiração nos dias mais difíceis quando conciliar a família, o trabalho e o mestrado parecia algo intangível. Em especial à minha filha Luiza que participou desta jornada no período da gestação e após o seu nascimento. Tenho a certeza de que todo o esforço valeu a pena.

Aos entrevistados, pela generosidade em me receber em seus empreendimentos, por terem sido francos, enfáticos e verdadeiros em suas falas e em especial pelo seu espírito empreendedor cuja grandeza está no fato de ser resiliente naquilo que realmente se acredita. Meu mais sincero agradecimento por terem sido meu objeto de pesquisa e uma inspiração para toda a comunidade.

Ao orientador, Prof. Dr. Edeimar Rotta pela compreensão, questionamentos, firmeza, amizade e disponibilidade. Exemplo profissional, que soube lapidar com muita paciência uma ideia e fazer deste processo uma incrível jornada de conhecimento para mim. Aos demais professores do Mestrado em Desenvolvimento e Políticas Públicas da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) de Cerro Largo, meu carinho, admiração e respeito. À UFFS pela oportunidade de oferecer um mestrado público e de qualidade, capaz de questionar, dialogar com a comunidade e planejar estrategicamente um melhor e mais desenvolvido futuro para a região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

RESUMO

A temática desta pesquisa está centrada na tríade desenvolvimento, políticas públicas e inovação e suas relações nas empresas do segmento metalmeccânico de Santa Rosa, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. O objetivo desta pesquisa concentrou-se em analisar as políticas públicas de incentivo à inovação disponíveis no Brasil para as médias indústrias com vistas a identificar as suas repercussões no segmento metalmeccânico de Santa Rosa. Para que o objetivo geral fosse alcançado, os objetivos específicos focalizaram em conhecer as políticas públicas de incentivo à inovação para as médias indústrias no Brasil, mapear o perfil das indústrias do referido segmento no município de Santa Rosa, analisar como as empresas conhecem, acessam e as utilizam, e compreender a influência das políticas públicas nas dinâmicas de desenvolvimento local-regional. A metodologia utilizada tem foco qualitativo com alcance exploratório a partir das perspectivas dos participantes do cenário em uma abordagem crítico-dialética para explicitar as contradições do contexto. Foram realizadas 5 entrevistas semiestruturadas com os gestores de indústrias do ramo metalmeccânico de médio porte localizadas na área industrial do município de Santa Rosa. Partindo-se da hipótese de que as políticas públicas têm pouca influência nos empreendimentos de médio porte do segmento metalmeccânico de Santa Rosa, confirmou-se que de fato as empresas pouco conhecem e utilizam-nas como ferramentas que possam impulsionar os seus empreendimentos e poucos têm claro o conceito de inovação e suas diversas formas de aplicação dentro das empresas. A pesquisa também aponta que, embora seja unânime a visão da inovação como diferencial competitivo para os empreendimentos, 4 dos 5 entrevistados nunca utilizaram algum tipo de benefício advindo de políticas públicas de incentivo. Todos os gestores entrevistados anseiam por melhores e facilitadas políticas públicas que possam incentivá-los a investir e desenvolver suas empresas, pois as desconhecem. A respeito do que fora realizado na região nos anos 1930 com incentivos à industrialização e nos anos 1940 a 1970 durante o chamado “ciclo do porco”, espera-se que, a curto-médio prazo, Santa Rosa seja precursora de ações que fomentem o desenvolvimento local-regional de forma sustentável.

Palavras-chave: Inovação. Políticas-Públicas. Segmento Metalmeccânico. Santa Rosa.

ABSTRACT

The subject-matter of this research is centered on the development, public policies and innovation triad and their relations in companies in the metal-mechanical segment of city of Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brazil. The objective of this research was to analyze public policies to encourage innovation in Brazil for medium-sized industries in order to identify their repercussions in the metal-mechanical segment of Santa Rosa. In order to achieve the general objective, the specific objectives were focused on knowing public policies to encourage innovation for medium-sized industries in Brazil, map the profile of metal-mechanical segment in the municipality of Santa Rosa, analyze how companies know, access and use public policies and understand the influence of public policies on the dynamics of local-regional development. The methodology used has a qualitative focus with an exploratory scope from the perspective of the participants of the scenario in a critical-dialectic approach to explain the contradictions of the context. Five semi-structured interviews were conducted with managers of medium-sized metal-mechanical industries located in the industrial area of Santa Rosa. Starting from the hypothesis that public policies have negligible influence on medium-sized enterprises in the metal-mechanical segment of Santa Rosa, it was confirmed that in fact companies know insufficient and the application of public policies as tools can boost their enterprises and in addition they do not have clear the concept of innovation and its various forms of application within companies. The survey also points out that, although the vision of innovation as a competitive differential for enterprises is unanimous, 4 of the 5 respondents never receive any type of benefit from public incentive policies. All the managers interviewed yearn for better and facilitated public policies that can encourage them to invest and develop their companies, because they are not familiar with it. Bases on what was previously done in the region in 1930s regarding incentives to industrialization and in 1940s to 1970s during the so-called “pig cycle”, it is expected that, in short to medium while, Santa Rosa will be again precursor to actions that foster the local-regional development in a sustainable way.

Keywords: Innovation. Public policies. Metal-mechanical sector. Santa Rosa.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – As dinâmicas de desenvolvimento	16
Figura 2 – A construção da hipótese	17
Figura 3 – Problemática, objetivos e justificativa do estudo	20
Figura 4 – Conexões entre o processo gerador de inovação e as áreas da empresa	44
Figura 5 – Evolução das taxas de empreendedores iniciais (negócios com menos de 3,5 anos), empreendedores estabelecidos (negócios com mais de 3,5 anos) e total de empreendedores de 2002 a 2018 em percentual da população adulta	52
Figura 6 – Percentual de empresas com inovações de produto ou processo (2012-2014)	59
Figura 7 – Gastos industriais em atividades inovativas em empresas que implementaram inovações em produtos ou processos no período de 2011-2014	60
Figura 8 - IFDM Consolidado em 2016	70
Figura 9 – Marcos históricos de desenvolvimento de Santa Rosa	74
Figura 10 – Marcos históricos de desenvolvimento de Santa Rosa (2ª parte)	77
Figura 11 – VAB (Valor adicionado bruto) em R\$ x1000 do segmento industrial dos municípios de Santa Rosa (linha laranja) e Horizontina (linha azul)	80
Figura 12 – O fenômeno e seus conceitos	82
Figura 13 – Receita por colaborador por empresa	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tipos e/ou áreas de inovação	41
Tabela 2 – Diferenças entre os modelos de inovação aberta e fechada	45
Tabela 3 - Diferenças entre políticas públicas regulatórias e de incentivo	55
Tabela 4 - Marco legal dos incentivos fiscais à inovação no Brasil (parte 1)	64
Tabela 5 - Marco legal dos incentivos fiscais à inovação no Brasil (parte 2)	64
Tabela 6 – Porte das empresas de acordo com a classificação de receita operacional	83
Tabela 7 – Relação das empresas entrevistadas com o ano de fundação, o número de colaboradores, a data da entrevista e a função específica de cada entrevistado	85
Tabela 8 – Relação entre o objetivo geral, os específicos e as etapas da pesquisa	86
Tabela 9 – Faturamento anual e número de colaboradores das empresas entrevistadas ...	87
Tabela 10 – Grau de dependência comercial em relação às grandes montadoras da região	90
Tabela 11 – Tipos de inovação nas empresas objeto desta pesquisa	91

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	DESENVOLVIMENTO, INOVAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS	22
2.1	DESENVOLVIMENTO: REFLETINDO COMPREENSÕES	22
2.1.1	A Teoria do Desenvolvimento Econômico de Joseph Schumpeter e o Papel da Inovação.....	26
2.1.2	A Teoria dos Pólos de Crescimento de François Perroux.....	31
2.1.3	A Teoria da Causação Circular e Cumulativa.....	33
2.1.4	A Teoria dos Distritos Industriais.....	33
2.1.5	Meios inovadores	35
2.1.6	O desenvolvimento desigual ou combinado	36
2.1.7	A Teoria da Dependência.....	38
2.2	INOVAÇÃO E PROCESSOS PRODUTIVOS.....	40
2.3	POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO	46
2.3.1	Políticas públicas: compreensões	48
2.3.2	Políticas públicas de inovação	53
2.3.3	Políticas públicas de incentivo à inovação para as indústrias no Brasil.....	57
2.3.4	Lei do Bem.....	61
2.3.5	Mudanças recentes na Lei de Inovação brasileira.....	62
3	POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UM ESTUDO DAS MÉDIAS INDÚSTRIAS DO SEGMENTO METALMECÂNICO DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA	66
3.1	O MUNICÍPIO DE SANTA ROSA COMO <i>LÓCUS</i> DE PESQUISA.....	66
3.2	METODOLOGIA EMPREGADA NO ESTUDO	81
3.3	AS MÉDIAS INDÚSTRIAS DO SEGMENTO METALMECÂNICO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO: ALGUMAS EVIDÊNCIAS CONSTATADAS.....	87
4	CONCLUSÃO.....	97
	REFERÊNCIAS	101
	APÊNDICE A – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES.....	109
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	110
	APÊNDICE C - ROTEIRO DE RELATO ORAL	113
	ANEXO A – PROPOSTA LEI DE INOVAÇÃO MUNICÍPIO SANTA ROSA.....	114

1 INTRODUÇÃO

O processo de desenvolvimento envolve múltiplas dimensões articuladas entre si, tais como a econômica, a social, a política, a cultural, a ambiental, a territorial, entre outras. O desenvolvimento somente adquire sentido se ele for orientado para a realização do bem estar das pessoas em um ambiente sustentável. Para que a economia cresça a fim de provocar mudanças na qualidade de vida da população e desenvolver outras áreas é crucial o papel da inovação impulsionada pelas políticas públicas de incentivo. Em primeira instância cita-se o crescimento econômico a partir do qual cria-se uma base sólida para que a sociedade tenha condições de melhorar suas condições de vida, viver mais, melhor e de maneira sustentável.

Tendo claro o papel do desenvolvimento na sociedade, é imprescindível entender que um dos grandes impulsionadores do desenvolvimento é a inovação. A inovação é compreendida como a implementação de um produto novo ou significativamente melhorado (bem ou serviço), ou processo, um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas empresariais, na organização do ambiente de trabalho ou nas relações externas deve estar presente em todos os empreendimentos (OECD, 2005, p.46).

Encarada comumente como uma ferramenta de auxílio às empresas, a inovação é muito mais do que simplesmente um diferencial, uma característica que a organização possa ter ou não. Inovação deve ser compreendida como uma obrigação, um fator crítico para o êxito e que sem ela o risco de frustração é eminente.

Perpassando por todos os setores da economia, sejam eles voltados ao comércio, serviços e indústrias, a inovação deve estar inserida na cultura das organizações e especialmente nas pessoas. Reflexões profundas aspiram assentar a inovação no psicológico de cada ser e a encaram como um novo modo de pensar o mundo. Não existe inovação sem que haja resultado. Ora se a inovação é tão importante para o êxito dos empreendimentos em todas as esferas, por que o termo ainda é pouco conhecido ou mal interpretado ou compreendido? Não existem respostas para todas as perguntas, no entanto pode-se afirmar que por ser um tema relativamente recente nos países em desenvolvimento, em especial, no Brasil, *locus* desta pesquisa, pouco fala-se sobre a inovação. Como consequência existem poucos estudos acerca do tema (PERIÓDICOS CAPES/MEC, SCIELO, 2018), poucas instituições dedicadas a disseminar, com uma linguagem compreensível, o conceito de inovação desde o ensino fundamental. Segundo Sarfati (2013), um grande diferencial dos países desenvolvidos é o fomento aos empreendedores de alto impacto. O autor traz o exemplo da Irlanda que está fortemente voltada a estes empreendedores por sua capacidade

de rapidamente tornarem-se exportadores. Existe no país uma forte cultura empreendedora, o que inclui diversos programas de educação empreendedora desde o ensino fundamental até as universidades. É necessário inculcar na essência do ser o termo inovação e isto se dá com dedicação sobre o assunto, mas especialmente, clareza no sentido de compreender a razão pela qual este assunto deve ser pauta obrigatória.

Tendo em mente o conceito de empreendedorismo, segundo Fernando Dolabela (2008), o empreendedor é o “motor da economia”, um agente de mudanças. Schumpeter (1934) associa o empreendedor ao desenvolvimento econômico, à inovação e ao aproveitamento de oportunidades em negócios. Onde houver desenvolvimento econômico, o empreendedorismo e inovação estarão presentes. Dolabela (2008, p.23) em seus estudos acerca da natureza do empreendedorismo afirma que:

O empreendedorismo não é um fenômeno individual, nem um dom que poucos têm. É coletivo, comunitário. A comunidade tem o empreendedor que merece, porque cabe a ela criar o ambiente propício. A tese de que o empreendedor é fruto da herança genética não encontra mais seguidores.

Neste sentido, teorias como a dos “pólos de crescimento de Perroux” e dos “meios inovadores” são aprofundadas no capítulo dois desta dissertação e sustentam que o crescimento é localizado, no entanto é a partir dele e de suas demandas que desenvolve novos empreendedores e fomenta a economia local em diversos setores:

O crescimento não surge em toda parte e ao mesmo tempo; manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou pólos de crescimento; propaga-se, segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis, no conjunto da economia (PERROUX, 1967, apud , LIMA, 2009, p.7).

Outro aspecto importante é o conceito de desenvolvimento endógeno cuja capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como de absorção da região e retenção de excedente econômico é entendido como um processo interno de ampliação contínua (OLIVEIRA, 2008). A conjugação entre os dois fatores básicos de produção – o capital e o trabalho – deixam de ser vistos como modelo de economia, dando lugar aos fatores de explicação que atentam para as questões locais: o capital humano, as instituições, a pesquisa e o desenvolvimento, o conhecimento e a informação e o meio ambiente. De acordo com Oliveira (2008, p.8):

No âmago da teoria do desenvolvimento endógeno está o mecanismo de conexão entre os atores, que se traduz no crescimento e na mudança estrutural da economia local. Este mecanismo se reflete numa rede capaz de fazer uso de economias de

escala que antes não apareciam. Esta rede é fruto de um território ativo, em que a participação ativa provoca uma quebra de paradigma, interagindo com o Estado na construção de políticas participativas, provocando a mudança do jeito tradicional de atuar, em que se leva pronto o trabalho a ser desenvolvido.

Nesta relação em que o desenvolvimento econômico contribui para a qualidade de vida e desenvolvimento de outros setores, é fundamental a atuação do estado. Ao agir como propulsor do desenvolvimento, o estado possui em suas mãos uma importante ferramenta de suporte ao desenvolvimento: as políticas públicas. Por meio delas, os países, estados e municípios têm autonomia e meios legais para gerir recursos, sejam eles financeiros, de pessoal ou de pesquisa, e transformá-los em resultado. Sendo assim, existem políticas públicas em todos os setores, tanto no âmbito econômico, educacional ou assistencial, de caráter regulatório ou distributivo, e por esta razão o papel do Estado é fundamental nas discussões sobre desenvolvimento e políticas públicas. Deve-se ter em mente que o estado é um dos maiores interessados no sucesso dos empreendimentos e não o faz por mera caridade, uma vez que quando há crescimento econômico, há recolhimento de tributos, geração de empregos formais, aumento na cadeia de consumo dentre outras consequências econômicas favoráveis ao estado. O que talvez ainda não esteja claro para as lideranças governamentais é o impacto da inovação nestas empresas e por consequência na arrecadação do Estado. Por este viés, compreende-se que há um longo caminho a percorrer.

Para que os termos desenvolvimento e inovação possam se retroalimentar, é necessário reconhecer a importância do papel das políticas públicas de incentivo à inovação e tecnologia. Com base nelas, compreender se, da forma como estão estabelecidas, geram ou não repercussão nos empreendimentos a fim de ter subsídios para realizar os ajustes necessários para um melhor resultado. O foco desta pesquisa prevê o município de Santa Rosa como *locus* de estudo, em especial o polo metalmeccânico desenvolvido para suprir a demanda instaurada por indústrias multinacionais do agronegócio na região.

Em pouco mais de meio século o município de Santa Rosa transformou-se em um polo de referência regional, estadual e nacional. O município-mãe da região conhecida historicamente como a “Grande Santa Rosa”, formada por 20¹ municípios que compõe o Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Fronteira Noroeste. Segundo o IBGE (2018), Santa Rosa possui uma população estimada de 72.919 habitantes, constituindo-se como o 31º maior Produto Interno Bruto (PIB) do estado do Rio Grande do Sul (IBGE,

¹Alecrim, Alegria, Boa Vista do Buricá, Campina das Missões, Cândido Godói, Doutor Maurício Cardoso, Horizontina, Independência, Nova Candelária, Novo Machado, Porto Lucena, Porto Mauá, Porto Vera Cruz, Santa Rosa, Santo Cristo, São José do Inhacorá, Senador Salgado Filho, Três de Maio, Tucunduva e Tuparendi.

2016), com destaque para a área de serviços, indústria e agropecuária. O município de Santa Rosa é responsável por 33,75% do PIB da região da Fronteira Noroeste.

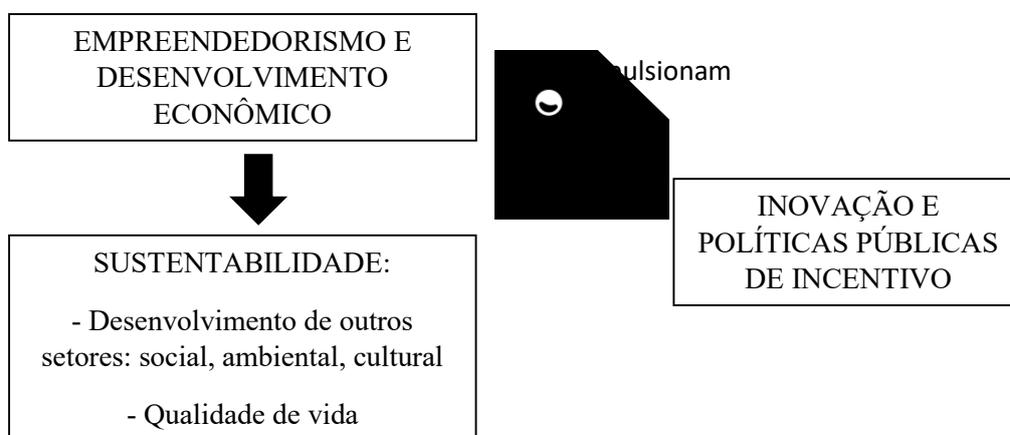
Segundo o Plano Estratégico de desenvolvimento da região da Fronteira Noroeste (2017) a região é responsável por 40% da indústria de equipamentos agrícolas do país. Outro grande destaque é a indústria de processamento de alimentos: laticínios e carnes. O setor moveleiro na região possui mais de 100 indústrias, tornando a região também conhecida como um polo moveleiro. No setor metalmeccânico, Santa Rosa e região são modelos no segmento industrial pela fabricação de peças, máquinas e implementos agrícolas para as grandes montadoras de colheitadeiras (AGCO e John Deere) localizadas nos municípios de Santa Rosa e Horizontina, respectivamente, consolidando o mais vigoroso polo metalmeccânico do país voltado para a agricultura.

Segundo dados da Sala do Empreendedor fornecidos pela Prefeitura Municipal de Santa Rosa (2018), o município possui 181 indústrias, sendo que 15 delas têm a atividade principal relacionada à fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura, pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação. A significativa participação da região Fronteira Noroeste e em especial, o município de Santa Rosa, na economia do estado e do país, reforça a relevância da pesquisa e justifica a escolha do município como objeto de estudo considerando fatores étnicos, históricos e comportamentais no que tange ao perfil inovador dos empreendimentos. A análise do resultado da metodologia aplicada permitirá que se proponham, além de novas políticas públicas, a orientação aos incentivos para inovação disponíveis na região.

A geração de receita econômica, especialmente originada pelos empreendedores em seus diversos setores de atuação (indústria, comércio, serviços, agronegócio), é impactada por fatores determinantes para o seu êxito, dentre os quais cita-se, primariamente, a inovação. O resultado do desenvolvimento econômico gerado pelo empreendedor é a qualidade de vida e o desenvolvimento de outros setores (social, cultural, ambiental) proporcionando sustentabilidade deste sistema. Neste cenário a inovação é encarada como um dos meios pelos quais o desenvolvimento é alcançado, uma ferramenta absolutamente imprescindível no caminho para o desenvolvimento, um fator diferencial e competitivo para as empresas. O poder público tem o papel de contribuir para o fomento da inovação e o faz por meio de outra ferramenta, as políticas públicas.

A figura 1 ilustra a dinâmica dos processos de desenvolvimento:

Figura 1 – As dinâmicas de desenvolvimento.



Fonte: Elaborada pela autora.

Sendo assim, as políticas públicas são compreendidas como um meio facilitador à inserção de inovação nos processos produtivos e nas dinâmicas sociais, a fim de corroborar para que o desenvolvimento seja atingido em sua plenitude e em um espaço de tempo menor, produzindo reflexos em toda a sociedade, dentre os quais citam-se a criação de novos empreendimentos pelo aquecimento da economia e circulação de divisas, a geração de emprego e renda ao abastecer o comércio e serviços locais, a geração de interesse pelo local com a atração de pessoas em busca de condições dignas de emprego, saúde e educação, e por fim, como consequência do resultado da cadeia de desenvolvimento, a qualidade de vida da população.

Na relação entre desenvolvimento, políticas públicas e inovação delimita-se um foco específico no estudo das políticas públicas de incentivo à inovação para as médias² indústrias do setor metalmeccânico de Santa Rosa.

O distanciamento existente entre o empreendedor e o poder público limita o envolvimento entre as partes e o excesso de burocracia corrobora para tal afastamento. No entanto, em um país onde há incentivos e apoio aos empreendimentos, em especial aos processos de industrialização, por que ainda encontram-se dificuldades em identificar, aplicar e valorizar as políticas públicas de incentivo à inovação? Os empreendedores do segmento metalmeccânico de Santa Rosa são familiarizados com as políticas públicas de

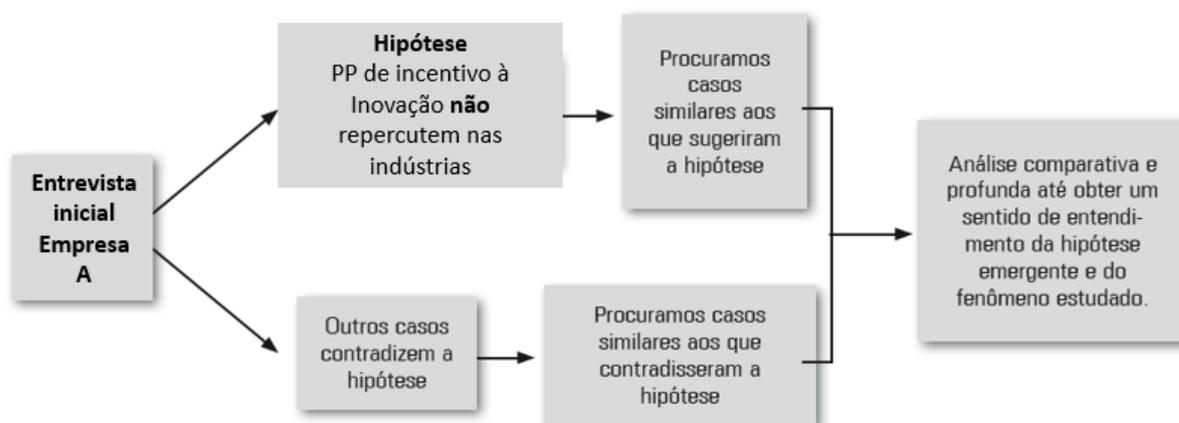
² Classificação de porte de média empresa baseado na receita operacional bruta ou renda anual em reais (R\$) maior que 4.800.000,00 e menor ou igual a R\$ 300.000.000,00 (BNDES, 2018).

incentivo à inovação? Se as conhecem, que repercussões geram em seus processos produtivos e dinâmicas sociais?

A resposta mais provável para a pergunta de pesquisa é que as políticas públicas de incentivo à inovação pouco repercutem nas médias indústrias do segmento metalmeccânico de Santa Rosa, conforme evidenciado na figura 2. De acordo com Sampieri et al (2013), por tratar-se de uma pesquisa qualitativa, as hipóteses adquirem um papel diferente, pois em raras ocasiões elas são estabelecidas antes de entrar no ambiente ou contexto. Ainda os mesmos autores afirmam que “[...] as hipóteses de trabalho qualitativas são gerais, emergentes, flexíveis e contextuais, e são aperfeiçoadas conforme a pesquisa avança [...]” (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013, p. 382).

No entanto, para a pesquisa em questão, o pesquisador está imerso no campo do estudo, está familiarizado com o cenário e os atores e, por esta razão, traz, de início, uma hipótese para a sua questão de pesquisa. Tem-se presente que esta familiaridade, presença e aproximação com o campo de estudos não significa contradição com o necessário “afastamento analítico” do objeto, garantido pela adoção criteriosa de metodologia e aportes teóricos consistentes e adequados para a compreensão e análise do objeto de estudos.

Figura 2 – A construção da hipótese.



Fonte: Adaptado de SAMPIERI, 2013.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar as políticas públicas de incentivo à inovação para as médias indústrias, com vistas a identificar suas repercussões no segmento metalmeccânico de Santa Rosa e nas dinâmicas de desenvolvimento regional. Os objetivos específicos foram conhecer as políticas públicas de incentivo à inovação para médias

indústrias no Brasil; mapear o perfil das indústrias metalmeccânicas de médio porte no município de Santa Rosa; analisar como as médias indústrias do setor metalmeccânico de Santa Rosa conhecem, acessam e utilizam as políticas públicas de incentivo à inovação; compreender a influência das políticas públicas de incentivo à inovação para as médias indústrias nas dinâmicas de desenvolvimento local-regional.

Esta dissertação está vinculada à linha de pesquisa: Estado, Sociedade e Políticas Públicas de Desenvolvimento do Mestrado em Desenvolvimento e Políticas Públicas da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Considera-se crucial, tanto para a UFFS, quanto para a sociedade, que sejam realizadas pesquisas que abranjam o viés da inovação e sua relação com as políticas públicas e o desenvolvimento, uma vez que existem escassos trabalhos publicados tratando destes temas, conforme busca que será apresentada a seguir. As dificuldades econômicas enfrentadas pela região da Fronteira Noroeste no decorrer das últimas décadas, classificando-a como um dos piores índices de produto interno bruto (PIB) do estado do Rio Grande do Sul (FEE, 2018) indicam a carência de autoconhecimento. Entende-se que a universidade deve cumprir o papel de promover a discussão sobre desenvolvimento ao ponto de definir o propósito de cada região, suas fragilidades e fortalezas afim de buscar um resultado econômico que converta em qualidade de vida para a população. Eis que pelos diversos fatores históricos, a região recentemente dispõe de instituições de ensino dedicadas a estudar o seu cenário local-regional e este é um importante aspecto que corrobora com a escolha do tema e do recorte geográfico da pesquisa em questão.

O processo de inovação tem sido apresentado como um dos grandes impulsionadores do crescimento econômico e das dinâmicas de desenvolvimento (MATESCO, 1993; SANTOS, 2011). Para outros autores, a inovação é encarada como o fator mais importante a ser utilizado pelas pequenas e médias empresas para compensar as desvantagens sofridas pelo seu tamanho (O'DWYER; GILMORE; CARSON, 2009). Nos países desenvolvidos, as pequenas e médias empresas entendem a inovação como vantagem competitiva a fim de protegerem o seu mercado interno e participarem na expansão dos mercados externos (SUSMAN, 2007 apud ARENDHARDT, 2018). Empresas que inovam continuamente reúnem vantagens competitivas que as tornam longevas e sustentáveis (GUPTA, 2009; ARENDHARDT, 2018).

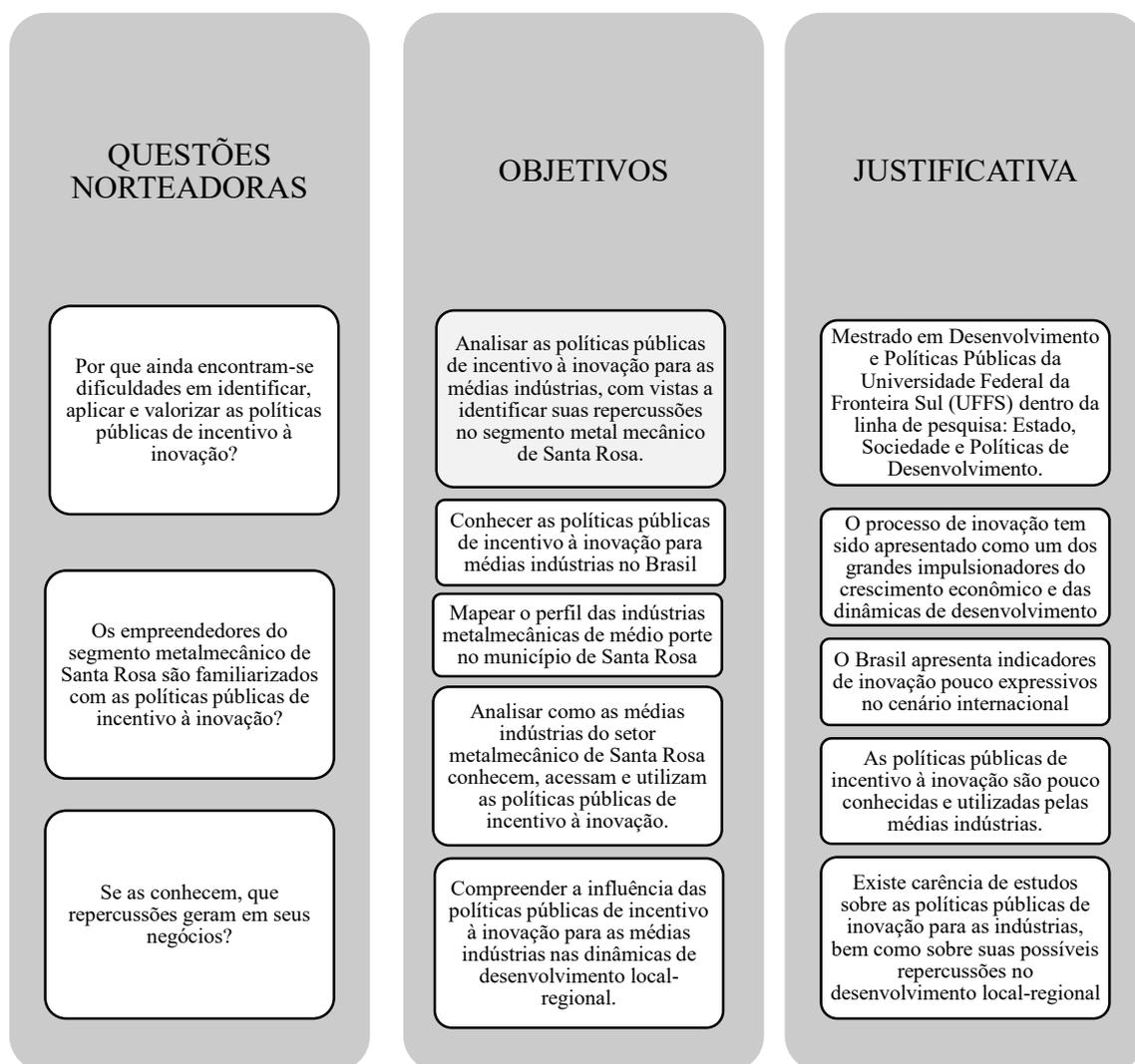
O Brasil apresenta indicadores de inovação pouco expressivos no cenário internacional (IPEA,2008). Em um estudo realizado por Sarfati (2013), o autor buscou a relação entre o estágio de desenvolvimento econômico e as escolhas de políticas públicas

para o empreendedorismo e as micro, pequenas e médias empresas no Brasil, no Canadá, no Chile, na Irlanda e na Itália. Sarfati (2013) concluiu que a implicação principal é que países em desenvolvimento como Brasil e Chile estão focados em diminuir as barreiras para a atividade destas empresas enquanto países desenvolvidos como Irlanda e Canadá, já tendo superado esta fase, estão focados na promoção do empreendedorismo inovador de alto impacto, o que deve contribuir para a posição desses países no estágio de inovação. Já no caso da Itália, a ausência de políticas de empreendedorismo implica perda de competitividade no estágio de inovação.

De forma geral, as políticas públicas no Brasil historicamente não priorizaram as pequenas e médias empresas (SARFATI, 2013). Ao analisar em específico os programas Finep (Financiadora de Estudos e Projetos) oferecidos como políticas públicas de apoio aos empreendedores, de acordo com a pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2008), será necessário reforçar a divulgação dos programas nos Estados, para que um maior número de empresas tenha conhecimento dos mecanismos disponíveis para inovação tecnológica. Dados específicos do setor da indústria de transformação de máquinas e equipamentos para a agropecuária extraídos da Pintec (Pesquisa de Inovação) do Instituto Brasileiro e Geografia e Estatística (IBGE), dados de 2012 a 2014, correspondem a apenas 0,77% do total de indústrias de transformação no Brasil, ou seja, apenas 323 empresas. Destas, menos da metade (38%) introduziram algum tipo de inovação tecnológica no mercado durante o período da pesquisa, o que denota baixo perfil inovador neste tipo de empreendimento.

Existe carência de estudos sobre as políticas públicas de inovação para as indústrias, bem como sobre suas possíveis repercussões no desenvolvimento local-regional. Até o presente momento não foram realizados estudos sobre a influência das políticas públicas voltadas à inovação no segmento industrial metalmeccânico. A esse respeito, uma busca realizada na plataforma “Periódicos Capes/MEC” em 2018 revelou que, se considerado como assunto as palavras “inovação”, “políticas públicas” e “médias empresas” e suas variáveis, nenhum trabalho foi publicado nos últimos anos e apenas um tangencia o assunto ao falar políticas públicas em médias empresas sem aprofundar o tema inovação. A mesma busca realizada no portal Scielo demonstrou que apenas 3 trabalhos foram publicados sobre este assunto, sendo que nenhum deles teve especificidade para o setor metalmeccânico, justificando a relevância desta análise.

Figura 3 – Problemática, objetivos e justificativa do estudo.



Fonte: Elaborada pela autora.

Além disto, é necessário considerar aspectos culturais advindos de processos históricos de imigração, a formação étnica da região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul e o perfil dos empreendedores locais cuja influência atinge diretamente as relações profissionais e o modo de empreender na região.

Além desta introdução, a dissertação está organizada em dois grandes capítulos de desenvolvimento e uma conclusão. No capítulo 2 sobre Desenvolvimento, Inovação e Políticas Públicas são aprofundadas as teorias sobre desenvolvimento e inovação, seus pensadores e suas contribuições. Também contemplam-se neste capítulo a relação entre as políticas públicas e o desenvolvimento, com foco especial para as políticas públicas de

incentivo à inovação criadas pelo Estado brasileiro para o setor industrial e como estas exercem influência nos processos de desenvolvimento. Para este estudo busca-se o aporte da produção teórica existente sobre políticas públicas, delimita-se um estudo sobre as políticas públicas de incentivo à inovação no Brasil e o fechamento se dá com o compilado das diferentes teorias sobre o desenvolvimento e o desenvolvimento regional. No capítulo 3 o foco está na região e no município de Santa Rosa, como *locus* de pesquisa, sua história e a participação da industrial metalmecânica no seu desenvolvimento. Neste capítulo da dissertação foram descritas a metodologia e a influência das políticas públicas locais com base nas informações coletadas nas entrevistas aos empreendedores do setor metalmecânico, Para finalizar são apresentadas as ideias conclusivas com o resultados das pesquisas realizadas e a formação do perfil empreendedor do segmento estudado, assim como são tecidas reflexões sobre o cenário atual e vindouro.

2 DESENVOLVIMENTO, INOVAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Para iniciar a discussão sobre a tríade desenvolvimento, inovação e políticas públicas com foco especial para as políticas públicas de incentivo à inovação criadas pelo estado brasileiro, é necessário, em um primeiro momento, refletir sobre o conceito de desenvolvimento. Historicamente, é importante ter conhecimento acerca das teorias que se têm a respeito do que ele representou e como o desenvolvimento tem sido discutido nos dias atuais ao ponto de compreendê-lo por seu viés sustentável. Em um segundo momento, a inovação merece destaque especial no sentido de entendê-la como diferencial competitivo e grande impulsionadora de empreendimentos. Em um terceiro momento, a discussão avança sobre políticas públicas com o intuito de entender o que são políticas públicas e qual o sentido de sua existência. É necessário compreender o processo de formação de políticas públicas no Brasil, as tipologias e suas aplicações e por fim, analisar quais são e de que forma repercutem as políticas para inovação, especificamente.

Como base de um estudo sobre políticas públicas de incentivo à inovação faz-se necessário olhar para o passado e entender as razões pelas quais o Brasil encontra-se em estágio pouco avançado em relação a este assunto. Logo, é necessário encarar o desenvolvimento como principal produto de uma política pública de inovação bem feita aliada à cultura empreendedora.

Por esta razão, o capítulo 2.1 busca o aporte de produção teórica sobre desenvolvimento, aprofundando o estudo sobre as teorias de desenvolvimento mais conhecidas e que fazem reflexões acerca da importância das políticas de inovação, passando por autores como Schumpeter e Perroux. No capítulo 2.2 os conceitos de empreendedorismo e inovação são elucidados, assim como seus pensadores e sua temporalidade. É imprescindível estudar a inovação em sua essência com discussões acerca do conceito e áreas de aplicação. Com estes conceitos claros, pode-se então aprofundar a discussão nas políticas públicas de incentivo à inovação para em um segundo momento entender quais são os incentivos oferecidos pelo governo brasileiro e em especial à indústria.

2.1 DESENVOLVIMENTO: REFLETINDO COMPREENSÕES

Definir o termo ‘desenvolvimento’, por sua complexidade de variáveis, trata-se de uma tarefa árdua. O pesquisador Bresser-Pereira (1984), no primeiro capítulo de seu livro *Desenvolvimento e Crise no Brasil 1930-1983*, definiu o desenvolvimento como um

processo de transformação econômica, política e social, através da qual, o crescimento do padrão de vida da população tende a tornar-se automático e autônomo. Segundo o autor, desmembrar o conceito de desenvolvimento em aspectos econômicos, políticos e sociais e analisá-los separadamente trata-se de equívoco. O autor defendeu que:

(...) se o desenvolvimento econômico não trazer consigo modificações de caráter social e político; se o desenvolvimento social e político não for a um tempo o resultado e a causa de transformações econômicas, será porque de fato não tivemos desenvolvimento. (...) o desenvolvimento é, portanto, um processo de transformação global. Seu resultado mais importante, todavia, ou pelo menos o mais direto, é o crescimento do padrão de vida da população. (BRESSER-PEREIRA, 1984, p.15-16).

As teorias de desenvolvimento vêm à tona especificamente no período pós-segunda guerra mundial, em meados de 1945, momento em que almejava-se o compromisso global com a estabilidade econômica pró-crescimento. (NIEDERLE; RADOMSKY, 2016). Neste período, criaram-se organismos multilaterais, dentre eles a Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização Mundial do Comércio (OMC) e a Fundação do Banco Mundial com vistas à consolidação de uma governança global e auxílio aos países devastados pela guerra. A industrialização era tomada como o caminho possível para superar o subdesenvolvimento na América Latina, mas de acordo com Niederle e Radomsky (2016, p.7):

[...] as escolhas processadas logo se revelaram mais conservadoras do que muitos esperavam. Sob a retórica do combate às ideologias socialistas, utilizada para desencadear as reformas estruturais propostas por alguns governos e setores sociais – principalmente a Reforma Agrária - a alternativa da expansão capitalista conjugou desenvolvimento industrial, tecnológico e financeiro com um Estado intervencionista e conservador que, em inúmeros países e por longos períodos, também se tornou nacionalista e ditatorial.

Nas décadas de 1945 a 1975, os chamados “30 anos gloriosos”, o termo desenvolvimento era compreendido pelo binômio industrialização e desenvolvimentismo, o qual seria gerado pela combinação entre capital e trabalho, gerando resultado puramente econômico. Entendia-se o desenvolvimento como o resultado de uma sucessão de etapas que galgassem um crescimento gradativo e que permitisse, por meio de etapas intermediárias – impreterivelmente - o caminho para o êxito econômico. Entretanto, a ideia de que toda e qualquer nação poderia tornar-se desenvolvida, desde que cumprisse as etapas sequenciais, foi problematizada por outras teorias de desenvolvimento que colocavam em cheque esta forma de pensá-la. Assim, surgem, no final dos anos 1970, críticas especialmente oriundas

da Teoria da Dependência e do referencial heterodoxo trazidos pelos economistas da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).

De acordo com Bresser-Pereira (2016) em seus estudos sobre o novo-desenvolvimentismo, é sempre papel do Estado proporcionar aos agentes privados as condições gerais para a inovação e a acumulação de capital. Segundo o autor, a política industrial e as políticas de apoio à tecnologia são importantes por tornar competitiva a produção de bens com alto grau de competitividade. No entanto, níveis corretos de preços macroeconômicos (inflação, taxa de juros real, taxa de câmbio real e taxa de salários real) são cruciais para sustentar os empreendimentos.

Ao contrário do que defendia o desenvolvimentismo clássico acerca da defesa do modelo de substituição das importações, o novo-desenvolvimentismo, teorizado por Bresser-Pereira (2016), sustenta que o caminho está em um modelo baseado na exportação de bens manufaturados apoiado em uma taxa de câmbio de equilíbrio industrial ou competitiva, ou seja, uma integração internacional competitiva para os países em desenvolvimento.

Ao discutir o desenvolvimento econômico atrela-se, inevitavelmente ao termo o viés econômico, seguindo a lógica de que o desenvolvimento econômico reflete em qualidade de vida. De acordo com Costa e Cunha (2002), esta nova visão de desenvolvimento “passou a contemplar não apenas o crescimento da produção nacional, como também a realização de avanços na qualidade de vida, na equidade, na democratização, na participação cidadã e na proteção ao meio ambiente” (COSTA e CUNHA, 2002, p.1). Outro importante aspecto a ser considerado é o fenômeno da globalização, que por seu posicionamento externo - exógeno - interfere substancialmente, de forma generalizada, na visão de desenvolvimento local regional. Este fato se deve especialmente à velocidade de transmissão de informações, das experiências compartilhadas e das ações em rede que criaram uma nova forma de se relacionar. Sendo assim, aquilo que é visto no ambiente externo, diretamente reflete no ambiente interno, repercutindo endogenamente. De acordo com Ramos e Marino (2004), também interferem neste processo as condicionantes histórico-regionais, sociais e físico-naturais, conferindo uma combinação de assimilação/reação.

Há de se considerar que na atualidade ‘o todo’ encontra-se integrado, eis que surge o termo pensar global e agir local, puxando para o eixo do desenvolvimento regional o fator endógeno. Conforme Lucca et al (2016, p.5), “toda a argumentação remete a uma condição de enfrentamento da condição inicial de uma determinada região para que atinja no futuro uma condição melhor do que essa”. Baseado nisto, os autores observam uma relação entre

desenvolvimento regional e planejamento, visto que o resultado esperado só seria alcançado tendo por base uma cronologia de ações realizadas pelos atores sociais locais e fim de ocupar o espaço e distribuir os frutos do crescimento na sociedade (LUCCA, 2016).

No entanto, ao espelhar-se nos países desenvolvidos para transferir práticas comuns de desenvolvimento pode ser um caminho tortuoso e com resultado insatisfatório. De acordo com Arenhardt (2018), apesar da crescente globalização e relevância de outras economias, existem poucos estudos que utilizam dados de países em vários estágios de desenvolvimento. Para o autor, há de considerar que estas nações operam em um contexto cultural e econômico diferente, além de exibirem características empreendedoras e comportamentais distintas.

Posto este fato, importante salientar que a ação em rede perpassa a nova economia e no coração da conectividade global e da flexibilidade da produção informacional surge uma nova organização econômica, a empresa em rede (ARENTHARDT, 2018). Nestas, as relações comerciais transmutam entre as empresas em uma rede de cooperação onde há prestação de serviços, indicação de oportunidades comerciais e o estabelecimento de parcerias no sentido de ganhos mútuos, ou seja, uma relação ganha-ganha.

Os arranjos produtivos locais (APL) figuram como um ponto marcante na região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul pela especialização de industrialização voltada a atender uma demanda criada por duas empresas multinacionais instaladas na região voltadas ao agronegócio. De acordo com Marini (2015), a temática dos arranjos produtivos locais surgiu no Brasil a partir dos anos 1990, como alternativa de sobrevivências às empresas. Na região Noroeste do Rio Grande do Sul, especificamente recebeu o nome de Colheita. De acordo com Bittenbender (2011), os arranjos produtivos locais são formados por empresas de pequeno e médio porte, agrupadas em torno de uma atividade econômica específica onde ocorrem relações formais e informais entre os atores envolvidos. Sendo assim, se caracteriza por uma aglomeração de empresas que possuem a mesma especialização produtiva e se localizam em um mesmo território. De acordo com Dias (2018, p.27):

[...] o sucesso de um APL é medido pela capacidade de competição de suas empresas e, por extensão, por sua trajetória evolutiva em termos de crescimento da produção, geração de emprego, desenvolvimento tecnológico e inserção nos mercados interno e internacional, e é fortemente condicionado por suas raízes históricas.

Ao contrário dos *clusters*, cuja atividade de empresas aglomeradas está voltada à sinergia entre uma e outra sem necessariamente que haja a concorrência entre elas. Conforme

define Dias (2018), os *clusters* são organizações similares que trabalham para o mesmo mercado, em que a concorrência é a dinâmica entre elas.

Conforme Buttenbender (2011), o regime de terceirizações foi o grande motor para a criação e o desenvolvimento do APL colheita, especialmente formado por trabalhadores egressos das empresas multinacionais líderes instaladas na região e que necessitavam terceirizar serviços, peças e componentes. Estes dois grandes *players* do agronegócio viram na região e nas pessoas o potencial para adquirir os recursos materiais com qualidade e baixo custo, em especial em relação à logística.

O campo de estudos das políticas públicas surge como uma subárea das ciências políticas, estudos relatam que inicialmente era considerado o terceiro grande caminho trilhado pela ciência política norte-americana no que se refere ao estudo do mundo público como um braço da ciência política para entender como e por que os governos tomam as decisões (SOUZA, 2006). De acordo com Souza (2006), o primeiro caminho focalizava o estudo das instituições, consideradas fundamentais para limitar a tirania e as paixões inerentes à natureza humana e o segundo estudava nas organizações locais, a virtude cívica para promover o “bom” governo. Cronologicamente falando, políticas públicas enquanto estratégias de governo, tornaram-se aplicáveis no período da Guerra Fria, figurando como uma possível alternativa à resolução de crise instaurada pelo momento, antes deste período limitavam-se apenas a estudos nas áreas de conhecimento das ciências políticas.

2.1.1 A Teoria do Desenvolvimento Econômico de Joseph Schumpeter e o Papel da Inovação

Joseph Alois Schumpeter nasceu na Áustria, em 1883, frequentou a Universidade de Viena, tornou-se ministro das finanças austríaco, viveu e viajou por diversos países e em 1932 assumiu uma cátedra na Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, onde permaneceu até sua morte em 1950 (FELIPE, 2017).

Sua obra foi marcada pela figura do empresário inovador. Para Schumpeter, o desenvolvimento era provocado por um fenômeno distinto inteiramente novo ao usual, uma mudança espontânea e descontínua com o rompimento do equilíbrio de mercado que altera e desloca para sempre o estado estabelecido, se tornando um novo normal. Sendo assim, no Capítulo 2 do seu livro Teoria do Desenvolvimento Econômico de 1911 (traduzido em 1982), ele apresenta a figura central – o empresário inovador - responsável por novos

produtos para o mercado por meio de combinações mais eficientes dos fatores de produção. As combinações inovadoras se configurariam no seguintes casos (SCHUMPETER, 1982):

- a) Introdução de um novo bem.
- b) Introdução de um novo método de produção baseado numa descoberta cientificamente inovadora.
- c) Abertura de um novo mercado.
- d) Uma nova fonte de matéria-prima.
- e) Estabelecimento do novo modo de organização de qualquer indústria - criação ou fragmentação de uma posição de monopólio - por exemplo.

Dos itens citados somente os dois primeiros - produtos novos e novos processos - Schumpeter vai se dedicar. Segundo ele, qualquer uma das situações citadas anteriormente implantada em qualquer setor produtivo deveria provocar uma onda geral de transformações. Assim o empreendedor teria enormes lucros porque coube a ele a primazia. Se estabeleceu assim, o que Schumpeter chamou de lucro de monopólio que gradativamente diminuía quando outros competidores se aproveitavam da inovação explorando o caminho já aberto (SCHUMPETER, 1982).

Na visão de Schumpeter, a energia das ações humanas, capazes de colocar em ação todo e qualquer tipo de atividade econômica com o objetivo de mudança, é responsável pelo desenvolvimento e a evolução sem repousar sobre a mudança tecnológica em si, mas no ser humano como agente provocador de mudança (FELIPE, 2017).

O investimento não é autônomo para Schumpeter, mas decorre de inovações empreendidas na busca dos lucros de monopólio. Tal processo de introdução do novo era realizado às custas da destruição dos antigos processos ou produtos, a exemplo do que a informática e a robotização, nos dias de hoje, estão substituindo definitivamente milhares de postos de trabalho nos escritórios e nas fábricas. Na ótica de Schumpeter, toda inovação implica em uma destruição criadora, o novo não nasce do velho, mas brota ao seu lado e supera-o (SCHUMPETER, 1982).

Na chamada fase do capitalismo crucificado ou monopolista ocorre uma significativa alteração. O agente da inovação não é mais o proprietário ou capitalista, mas sim alguém contratado pela grande corporação para elaborar os futuros projetos transformadores. Há uma ruptura entre o papel do capitalismo e do empreendedor. Hoje a inovação se processa em laboratórios especiais de cientistas e pesquisadores que são os novos agentes do desenvolvimento econômico. O capitalismo é agora, acima de tudo, um aglutinador de mão de obra altamente qualificada tanto no capitalismo concorrencial do passado como no

moderno crucificado, a crise decorre da exaustão dos efeitos da inovação. Sucedem-se assim as falências, as concordatas e o desemprego. A estagnação só será rompida quando uma outra inovação chegar ao mercado impulsionando a retomada do crescimento. Schumpeter afirmou que esse comportamento da economia capitalista era cíclico e dividia-o nas seguintes fases: prosperidade, recessão, depressão e retomada. Quando há o esgotamento do processo de inovação e difusão inicia-se a recessão onde não só o investimento se reduz, bem como as novas indústrias prevalecem sobre as tecnologicamente defasadas. Inicia-se um processo de desinvestimento que culmina com a depressão (SCHUMPETER, 1982).

As proposições para eliminação do ciclo significam eliminar o próprio desenvolvimento. Somente na fase de depressão seria justificado uma abordagem dessa natureza de forma a minimizar o pânico e criar condições para retomada e surgimento de uma nova expansão. Em seu livro *Capitalismo, Socialismo e Democracia* de 1942 considera que o capitalismo nunca poderia estar no estado estacionário e que a revolução incessantemente revoluciona a estrutura econômica a partir de dentro, destruindo a velha criando uma nova. Esse processo de destruição criadora é o fato essencial acerca do capitalismo, segundo o autor (SCHUMPETER, 1942).

Dentro deste contexto, outros economistas sustentam o argumento de que nas economias periféricas o empresário inovador não é a principal força motora e sim o estado que cumpre em certo sentido a função empresarial, pois torna-se o agente visível e ativo. Os capitalistas nessas regiões, por uma série de motivos, têm aversão ao risco. O próprio Schumpeter considerou que o empresário inovador poderia assumir diferentes formas. O conceito de empresário no contexto da teoria schumpeteriana é um agente econômico que influencia no processo de desenvolvimento. Em seu livro em 1942 ele disse que o capitalismo, ao reduzir a importância do empresário e dos capitalistas construindo uma atmosfera de hostilidade, estaria destruindo a si próprio (SCHUMPETER, 1942).

Uma das maneiras de explicar as conclusões a que chegamos é dizer que, se o capitalismo repetir as suas passadas realizações durante mais meio século, a partir de 1928, acabará com aquilo que, de acordo com os padrões atuais, se chama de pobreza, mesmo nas camadas mais baixas da população, excetuando-se, unicamente, os casos patológicos. (SCHUMPETER, 1942, p.91).

Um dos grandes legados de Schumpeter é a diferenciação dos conceitos de inovação e invenção. Em sua obra de 1988, *Teoria do Desenvolvimento Econômico*, o autor descreve uma invenção como uma ideia, um esboço ou um modelo para um novo ou melhorado artefato, produto, processo ou sistema. No entanto, pontua que uma inovação, no sentido

econômico somente é completa quando há uma transação comercial envolvendo uma invenção e assim gerando riqueza (SCHUMPETER, 1988).

Schumpeter apresentava argumentos marcantes e argumentativos, cuja contribuição foi fundamental para a introdução do termo inovação. Segundo Felipe (2017, p.2), Schumpeter defendia que a economia não deveria repousar sobre uma zona de equilíbrio, negando que houvesse uma análise estática:

[...] nega também o mercado como um mecanismo independente, coordenador em última instância da economia e, sobretudo, autocorretivo. Em suas análises, ao contrário disso, optou por uma perspectiva dinâmica e evolucionária e assumiu a incapacidade da economia, por si e isoladamente, explicar as questões ligadas à evolução. Defendeu integrar à economia considerações trazidas da sociologia, da história e da ciência política como necessárias para o entendimento das formas e estágios de funcionamento do sistema capitalista.

Schumpeter viveu no século XX, no entanto suas contribuições perpassam séculos e ainda hoje são aplicáveis. O autor entendia que, por todo empreendimento inovador ser coberto de incertezas, uma vez que não é possível calcular o risco, o acesso ao crédito seria limitado. Este é um dilema enfrentado nos dias de hoje, pois os agentes econômicos não possuem fundos ou condições de se financiar e não encontram nas instituições financeiras apoio para os seus empreendimentos justamente pela ausência de garantias. Ora se é o empresário inovador responsável por grande parte do giro da economia e não existe mecanismo de retroalimentação deste, logo o sistema tende a falir. Tanto o empresário/instituição inovadora quanto a economia como um todo. Schumpeter argumenta que os dispositivos institucionais, legais e de crédito precisam ser inventados no mesmo sentido e direção das inovações (FELIPE, 2017).

Um dos grandes legados deixados por Schumpeter, mesmo que não intencionalmente, foi uma legião de seguidores, estudiosos de suas teorias, os chamados neoschumpeterianos. De acordo com Freeman (1995) apud Felipe (2017, p.11):

Apresentando uma metodologia que preconiza uma estreita ligação com a história, considera que compreender os contextos social, econômico, tecnológico e institucional, sua evolução e diferentes formas de interação é de fundamental importância para a explicação das trajetórias de um sistema econômico. É sobre essa complexidade histórica e institucional que a escola (neoschumpeterianos) tem se debruçado, a fim de tornar possível o entendimento dos caminhos trilhados e das possíveis trajetórias à frente.

De acordo com Perez (1983,1985) apud Felipe (2017, p.14):

Uma vez que o funcionamento do sistema econômico realiza-se a partir de sua estrutura institucional, é esta estrutura que permite (ou não) ajustamento da produção à nova natureza do crescimento – contudo sempre de maneira desequilibrada, descontínua e, por vezes, contraditória, o que confere aos períodos de mudança um caráter necessariamente conflituoso.

Baseados nos estudos de Schumpeter, os neoschumpeterianos desenvolveram uma taxonomia das inovações, a fim de demonstrar o impacto das mesmas nos processos produtivos. Sendo assim, Freeman e Perez (1988) definiram, conforme transcrito por Felipe (2017, p.16) que a inovação radical são mudanças disruptivas que provocam saltos de produtividade, considerados eventos descontínuos, geralmente produto de atividades deliberadas de pesquisa, desenvolvimento e inovação em empresas que envolvem uma combinação de inovações em processos, produtos, formas organizacionais. Superam as limitações dos modelos anteriores e geralmente tendem a criar algum tipo de problema de ajustes estruturais ao exigir novos tipos de capital, novas habilidades e até mudanças na configuração institucional.

De acordo com Arendhardt (2018), “inovações radicais (...) não abordam uma demanda reconhecida, mas sim criam uma demanda (...) que cultiva novas indústrias com novos concorrentes, firmas, canais de distribuição e novas atividades de marketing”. Embora atravessem um cenário mais complexo no que tange aos recursos financeiros, pequenas e médias empresas podem produzir inovações radicais, em que as inovações de produto são destaque. No entanto necessitam investimentos consideráveis em pesquisa e desenvolvimento (P & D), muitas vezes financiados pelo próprio empreendedor e por esta razão a chance de sucesso é bem menor em relação às empresas maiores. Por este motivo, a inovação radical é mais difundida entre as grandes empresas, detentoras de centros de P & D, cuja capacidade de acumular conhecimento e por consequência vantagens tecnológicas é maior.

De acordo com Felipe (2017, p.15) por inovação incremental são considerados aperfeiçoamentos contínuos que se caracterizam pelos processos de “aprendendo pela prática, pelo uso” ou “aprendendo pelo fazer”. Embora tenham papel importante na produtividade, as inovações incrementais, por si só, não representam efeitos disruptivos no sistema econômico.

As inovações incrementais correspondem a maioria das inovações implementadas nas empresas, recebendo mais de 80% dos investimentos em inovação dentro das empresas (ARENTHARDT, 2018). Resulta, tipicamente, de um processo de melhoria contínua, de

aprimoramento, cujo índice de certeza é mais seguro para o negócio. Neste viés, a inovação incremental é fundamental para sobrevivência de qualquer tipo de empreendimento. Por exemplo, um comércio eletrônico deve disponibilizar como canais de atendimento, além de e-mail, chat e telefone, também a comunicação via o aplicativo *Whatsapp*³. Trata-se de uma inovação incremental no processo de atendimento ao cliente da empresa. No entanto, muitas vezes, esta inovação incremental veio sob demanda do mercado, pedido de clientes e até pelo fato de a concorrência estar utilizando a mesma ferramenta. Por esta razão, alguns processos de inovação incremental necessitam fazer parte do escopo do empreendimento, caso contrário está fadado à frustração.

As mudanças de sistemas tecnológicos ocorrem pela combinação entre as inovações radicais e incrementais que estabelecem mudanças técnicas de longo alcance e afetam vários setores da economia, inclusive com o surgimento de novos setores econômicos. Seguindo por este viés, são necessários ajustamentos estruturais em termos econômicos, técnicos e institucionais, baseados nas constelações de inovação que criam ao seu redor estruturas técnicas e economicamente relacionadas e tem poder de afetar rapidamente a trajetória dos diversos setores da economia.

Já as mudanças de paradigma tecnicoeconômico são as revoluções tecnológicas que tem um alcance tão longo em seus efeitos que são capazes de influenciar a atividade econômica por décadas. Engloba os três conceitos explicados acima, inovações radicais, incrementais, sistemas tecnológicos levando a uma necessidade de ruptura radical com as configurações institucionais anteriores.

2.1.2 A Teoria dos Pólos de Crescimento de François Perroux

O francês François Perroux (1903-1987) foi o economista mais reputado, prolixo e singular do século XX. De acordo com o trabalho de Jesus e Spindola (2015, p.9):

Perroux buscava uma terceira via que superasse o individualismo capitalista e o coletivismo marxista e possibilitasse uma estrutura econômica que favorecesse o autêntico desenvolvimento dos países do Terceiro Mundo, contribuindo para o desenvolvimento do conceito de polos de desenvolvimento, se aproximando de autores como Gunnar Myrdal, Raul Prebisch e Albert Hirschman, entre outros.

³ O aplicativo Whatsapp é uma multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphones. Além de mensagens de texto, os usuários podem enviar imagens, vídeos e documentos em PDF, além de fazer ligações grátis por meio de uma conexão com a internet. O software está disponível para Android, BlackBerry OS, iOS, Symbian, Windows Phone e Nokia. A empresa com o mesmo nome foi fundada em 2009 por Brian Acton e Jan Koum, ambos veteranos do Yahoo e está sediada na cidade estadunidense de Santa Clara, na Califórnia (WIKIPEDIA, 2019).

Perroux fora aluno de Joseph Alois Schumpeter – economista austríaco criador da Teoria do Desenvolvimento Econômico a ser explorada na sequência desta pesquisa - e trazia sua influência marcada em suas obras. De acordo com a pesquisa de Jesus e Spindola (2015, p.10):

Perroux propõe-se a explorar as relações que se estabeleceriam entre indústrias que ele denomina motrizes – que têm a propriedade de aumentar as vendas e as compras de serviços de outras – as movidas – que têm suas vendas aumentadas em função dessas indústrias (motrizes) argumentando que o crescimento não ocorre de forma homogênea no espaço, mas manifesta-se em pontos ou polos de crescimento, com intensidades variáveis, expande-se por diversos canais e com efeitos finais variáveis sobre toda a economia.

De acordo com Vargas (1993) citada por Jesus e Spinola (2015), o Brasil passou a incorporar as ideias contidas na teoria dos polos em seus programas de desenvolvimento a partir da década de 1970. O primeiro Programa Nacional de Desenvolvimento (PND) brasileiro de 1972 buscava uma melhor integração das políticas nacionais, criação de regiões metropolitanas e dos “polos regionais” que visavam o desenvolvimento de atividades primárias. Um exemplo de influência da teoria dos polos no Brasil citado pelos autores foi a criação da Zona Franca de Manaus.

Sendo assim, indústrias motrizes induzem nas movidas fenômenos de crescimento. Obviamente, há de se discutir os aspectos negativos da implantação dos polos, cuja concentração trariam, na visão de alguns críticos o desequilíbrio econômico e social, a transferência de mão de obra sem um novo enquadramento social e o inevitável desfavorecimento ao desenvolvimento nos outros locais, que não os polos. Por esta razão, faz-se necessária a intervenção do estado, das empresas e da sociedade no sentido de potencializar seus efeitos positivos e evitar os negativos. Conforme sustentado por Coraggio (1972 apud Jesus e Spindola 2015, p.949):

A política de polos de crescimento pode exacerbar a dicotomia polo e periferia trazendo efeitos negativos na medida em que os efeitos “linkages” para frente ou para trás causados pela indústria motriz podem se manifestar em outras regiões que estejam mais bem preparadas para tal.

Outros autores elogiam que a teoria dos polos de crescimento é atual até nos dias de hoje, especialmente por sua ligação com a escola schumpeteriana do desenvolvimento, a teoria do crescimento endógeno e os conceitos de meios inovadores, regiões inteligentes e sistemas regionais de inovação (SOUZA, 2005; JESUS E SPINDOLA, 2015).

2.1.3 A Teoria da Causação Circular e Cumulativa

O modelo da causação circular e cumulativa tem entre os seus principais nomes o de Gunnar Myrdal, cuja obra foi publicada no Brasil (1957) com o título “Teoria Econômica e regiões subdesenvolvidas”. Em contraposição à teoria econômica neoclássica que estabelecia que o mercado se autorregula sempre que o equilíbrio do sistema fosse comprometido, Myrdal defende que essa mobilidade dos fatores conduziria a efeitos perversos de desenvolvimento, provocando impactos desequilibradores cumulativos. De acordo com o autor, as desigualdades econômicas entre as nações desenvolvidas e em desenvolvimento têm aumentado, assim como existe um número muito grande de países pobres em contraposição a um número pequeno de países ricos.

Dallabrida (2011), afirma que a base teórica da contestação de Myrdal parte da premissa de que existe um processo de causação circular cumulativo, cujos efeitos surgem de uma mudança social ou econômica primária, razão pela qual as desigualdades entre regiões prósperas e pobres tendem a se ampliar. Com isto em mente, as economias em crescimento o fazem às custas das regiões menos favorecidas, que permanecem estagnadas.

Silva (2001) defende que, baseado nos estudos de Myrdal, as regiões mais ricas, centrais, exercem um efeito polarizador sobre as regiões mais pobres, periféricas, correspondendo a acréscimos de remuneração obtidos pelos fatores trabalho e capital nas regiões centrais, que não são compensados pelo movimento de capitais dessas para as regiões periféricas. Myrdal defendia a criação de políticas públicas de intervenção que fossem capazes de contrariar os efeitos negativos sobre as regiões menos desenvolvidas. Entendia a ação estatal necessária e indispensável para monitorar, controlar, deter, compensar e reequilibrar. Quanto mais se conhece sobre a forma de interação dos diferentes fatores analisados, mais adequados serão os esforços de políticas adotados e maior será a probabilidade de maximizar os efeitos da mesma (ROTTA, 2018).

2.1.4 A Teoria dos Distritos Industriais

As teorias de desenvolvimento ressaltam o papel da endogeneidade do processo de desenvolvimento e acentuam os sistemas produtivos locais tipo distrito industrial (ROTTA, 2018).

Tratando-se de desenvolvimento endógeno, há de se considerar, de acordo com Ilha et al (2016), que alguns fatores alteraram o debate teórico sobre o desenvolvimento

econômico exógeno, dentre eles: a crise do modelo de produção em massa no final dos anos 1960, o desempenho de alguns países da Ásia, os Tigres Asiáticos, e a experiência de sucesso da região denominada Terceira Itália⁴. A experiência italiana possuía características peculiares, dentre as quais citam-se:

a) a pequena empresa também era funcional ao processo de acumulação de capital; i.e., também poderia gerar crescimento econômico. O problema não estava no tamanho em si, mas na sua atuação dispersa no território. A proximidade geográfica com outras empresas do mesmo setor e de ramos auxiliares permitiria que esse porte de estabelecimento fosse tão ou mais eficiente que a grande empresa integrada verticalmente;

b) o desenvolvimento também poderia ser alcançado através da exploração de recursos locais, de particularidades apresentadas pelo território, ou de seu ambiente produtivo e institucional, os quais não pudessem ser clonados, e que distinguiriam as empresas a ele pertencentes. Essas características tornariam possível o desenvolvimento endógeno (FEE, 2012, p. 12).

Em estudos realizados por Bagnasco, Becattini e Garafoli, os autores retomam o arcabouço teórico de Marshall⁵ e o complementam com uma análise histórica das densas relações interpessoais entre os agentes locais (POCHMANN, 2004). Ao analisar a bibliografia produzida a respeito dos distritos industriais, Lopes (2001, p.107-109) refere que esta experiência pode ser sintetizada a partir de nove características:

1º Trata-se de aglomerações territoriais cuja atividade econômica dominante é a indústria, tendo como pano de fundo um forte e historicamente consolidada especialização em toda a cadeia de valor de um dado segmento produtivo e que a produção da área-sistema seja suficiente para cobrir parte substancial da produção nacional e, muitas vezes internacional, do segmento ou do produto específico no qual incide a especialização.

2º Os distritos industriais configuram modelos de acumulação flexível, apoiados numa intensa divisão social do trabalho entre pequenas empresas, cuja trama de interrelações define um esquema denso de permutas mercantis e não mercantis, em que o modelo organizacional acaba sendo moldado pelo contexto sociocultural do território onde as relações de colaboração acabam se sobrepondo às de concorrência no mercado.

⁴ Este nome derivou-se da divisão de regiões pelos seus respectivos desempenhos econômicos, onde o noroeste tradicionalmente rico era denominado de primeira Itália, mas passava por uma crise profunda. O Sul de pouco progresso era denominado de segunda Itália. E a região do centro e do nordeste, mostrava-se em crescimento, através de aglomeração de pequenas firmas, sendo denominada então de terceira Itália. Este modelo se fundamenta no complexo produtivo dos seus distritos industriais, clusters e até mesmo Sistemas Locais de produção, estas são as formas que mais são utilizadas para determinar os agrupamentos de Pequenas e Médias Empresas (PMEs) (ILHA et al, 2016).

⁵ Alfred Marshall (1842-1924) foi um dos grandes mestres da economia inglesa. Sua mais conhecida obra foi “Os Princípios da Economia” (1890) em que o economista ressalta o papel desempenhado pelas condições naturais e pela ação do Estado no desenvolvimento da região. Evidencia aspectos relevantes em relação aos excessos da ordem econômica de sua época. Mesmo acreditando que as forças do mercado eram capazes de distribuir os recursos da melhor maneira possível entre os diversos usos alternativos e que a distribuição da renda era baseada na justiça natural, ele critica a forma bárbara e desnaturada como se apresentava a livre iniciativa (ROTTA, 2007).

3º A cultura técnico-produtiva historicamente consolidada confere ao distrito um saber-fazer específico cujo fiel depositário é o tecido social e empresarial local. Esse ambiente favorece a circulação rápida das informações relativas a todos os aspectos do processo produtivo e a transmissão, em cascata, dos melhoramentos técnicos e organizacionais, aumentando a eficácia global do sistema local.

4º O distrito industrial proporciona a obtenção de economia em escala, através da especialização, em nível de empresa, e economias de aglomeração, via divisão social do trabalho. Isso confere às empresas localizadas no distrito fortes vantagens competitivas.

5º As formas particulares de organização social e de gestão dos recursos humanos locais favorecem a flexibilidade e a mobilidade do trabalho, conduzindo a elevadas taxas de renovação do emprego nas empresas e ao desenvolvimento de uma verdadeira “escola de aprendizagem” na criação de novas iniciativas empresariais que, por sua vez, alimenta as expectativas de mobilidade social ascendente.

6º A reprodução do distrito requer a existência de um sistema social e institucional local que assegure a sua regulação. Esse sistema é formado por um conjunto de valores e de pensamento mais ou menos homogêneo e enraizado na comunidade local e por um corpo de instituições e regras destinado a propagar esses valores, estimulando a sua adoção e transmitindo-os de geração em geração.

7º Para que o distrito tenha competitividade externa é necessária a existência de redes de organização do mercado que assegurem permanentemente a colocação dos excedentes locais no mercado global e consolidem as relações do distrito com os seus clientes. Esse papel de articulação pode ser desempenhado por empresários ou agentes políticos que realizem a mediação e a articulação entre o local e o global.

8º É necessário que o distrito desenvolva um suporte institucional de representação política que garanta o enraizamento social dos agentes de mediação entre o local e o global. Isso é essencial para garantir o controle local do processo e a reprodução dos próprios distritos.

9º Alguns autores entendem o distrito como um modelo de desenvolvimento alternativo, pois ele desenvolve um modelo de regulação territorial fundado em redes e relações de reciprocidade, com forte conteúdo sociocultural, e um modelo de acumulação flexível assegurado pela intensa divisão social do trabalho entre as empresas.

De acordo com os pontos levantados por Lopes (2001) e conhecendo o perfil da região objeto deste estudo, ou seja, a Fronteira Noroeste do estado do Rio Grande do Sul, há de se convir que existem semelhanças com a região da Terceira Itália, em especial em relação às características de endogenia, convergência de atividades para um setor específico, com o agrupamento de pequenas e médias empresas em um distrito industrial.

2.1.5 Meios inovadores

Dentre as teorias que acentuam o papel do conhecimento e da técnica nas regiões encontram-se os ‘meios inovadores’. O desenvolvimento está diretamente relacionado com a capacidade das regiões em inovar, em “pôr de pé projetos que aliem as novas técnicas, a cooperação entre as empresas, as instituições de formação e de pesquisa, e que desenvolvam novos produtos, muitas vezes com o apoio das autoridades locais e regionais” (MAILLAT, apud LOPES, 2001, p. 113).

Entende o espaço econômico como um espaço relacional, um campo de interações sociais, de sinergias interpessoais e de ação social coletiva no qual a criatividade e a inovação contínua são vistas como resultado de um processo de aprendizagem coletiva. O processo alimenta-se de um fenômeno social que se materializa na “transferência interrelacional de *know how*, na imitação das inovações tecnológicas e das práticas de gestão com sucesso, nos contatos pessoais diretos, na cooperação formal ou informal entre as empresas, e, na circulação tácita de informação comercial, financeira ou tecnológica” (LOPES, 2001, p. 113).

O conceito de meio inovador pode ser sintetizado a partir de cinco características essenciais (LOPES, 2001, p.114):

- Possuir um capital de conhecimento (de natureza técnica, organizacional, comercial ou relacional) associado ao processo de produção local;
- Apresentar um capital relacional baseado no conhecimento recíproco dos atores do meio e materializado numa trama de relações mercantis e não mercantis, formais e informais;
- Dispor de um quadro valorativo-normativo que regula as relações e o comportamento dos atores locais, conferindo identidade social ao meio e uma convergência de objetivos estratégicos de atuação;
- O meio estrutura um coletivo de atores que gera os recursos materiais e humanos, no qual desempenham papel de destaque as empresas industriais e de serviços, as estruturas de investigação e formação, as instituições financeiras, as associações socioprofissionais e as instituições da administração pública, configurando um “sistema local de inovação”;
- O meio inovador é um espaço privilegiado de abertura ao exterior, integrando-se nas redes internacionais de mercado e de acesso à informação, mas apresentando-se também em interação com o sistema político-institucional que constitui o seu enquadramento no país.

A partir dessas cinco características é possível afirmar que a ideia do meio inovador é fundada na combinação de dois critérios essenciais: a lógica da interação e a dinâmica da aprendizagem. A lógica da interação reporta-se às redes territoriais de cooperação geradoras de sinergias inovadoras. Enquanto que a dinâmica de aprendizagem exprime a capacidade dos atores locais em adaptar seu comportamento em função das transformações constantes que ocorrem no seu meio envolvente (LOPES, 2001).

2.1.6 O desenvolvimento desigual ou combinado

Baseado em seus estudos sobre o imperialismo, Lenin (2011) argumenta que o capitalismo transformou-se num sistema universal de subjugação colonial e de estrangulamento financeiro da imensa maioria da população do planeta por um punhado de

países “avançados”, dentre os quais cita três potências, Estados Unidos, Inglaterra e Japão. Segundo o autor, o enorme incremento da indústria e o processo notavelmente rápido de concentração da produção em empresas cada vez maiores constituem uma das particularidades mais características do capitalismo, e como resultado houve a transformação da concorrência em monopólio.

O termo ‘combinação’ viria da forma como as indústrias se organizaram em monopólios, combinando diferentes ramos em um mesmo grupo, articulado entre si. O objetivo desta combinação seria garantir uma taxa de lucros mais estável para em um segundo momento eliminar o livre comércio. Um terceiro ponto seria que com a estabilização dos lucros, as empresas combinadas teriam maiores condições de investir tecnicamente em seu aperfeiçoamento, gerando lucros ainda maiores em comparação com as empresas não combinadas. Aliadas aos processos de combinação encontram-se as instituições bancárias, cujo suporte financeiro acentua ainda mais a desigualdade entre as empresas combinadas (por estarem unidas têm mais acesso aos financiamentos bancários) e as consideradas simples, com menor capital.

De acordo com Marques (2016, p.10):

Para Lênin, o capitalismo foi se apoderando de sua nova máscara, à medida que aumentava as operações bancárias e se concentrava um número reduzido de estabelecimentos, estes convertiam-se, de modestos intermediários em monopolistas onipotentes, que dispunha de todo o capital dinheiro do conjunto dos capitalistas e pequenos empresários, bem como da maior parte dos meios de produção e das fontes de matérias-primas de um ou de muitos países. Esta transformação constituiu-se como um dos processos fundamentais da transformação do capitalismo em imperialismo.

De acordo com Lenin (2011), as associações de monopolistas capitalistas (cartéis, sindicatos, trusts) partilharam entre si, em primeiro lugar, o mercado interno, apoderando-se completamente da produção do país. Em um segundo momento, conforme a exportação foi aumentando, aumentaram as relações com os outros países, a marcha “natural” das coisas levou a um acordo universal entre elas, à constituição de cartéis internacionais. Em resumo, Lenin destaca 5 características marcantes sobre o desenvolvimento desigual e combinado, as quais destacam-se abaixo:

- A concentração da produção e do capital levada a um grau tão elevado de desenvolvimento que criou os monopólios, os quais desempenham um papel decisivo na vida econômica;
- A fusão do capital bancário com o capital industrial e a criação, baseada nesse “capital financeiro” da oligarquia financeira;
- A exportação de capitais, diferentemente da exportação de mercadorias, adquire uma importância particularmente grande;

- A formação de associações internacionais monopolistas de capitalistas, que partilham o mundo entre si;
- O termo da partilha territorial do mundo entre as potências capitalistas mais importantes.

Lenin (2012, p.124-125) conclui dizendo que:

O imperialismo é o capitalismo na fase de desenvolvimento em que ganhou corpo a dominação dos monopólios e do capital financeiro, adquiriu marcada importância a exportação de capitais, começou a partilha do mundo pelos trustes internacionais e terminou a partilha de toda a terra entre os países capitalistas mais importantes.

Sendo assim, o desenvolvimento desigual ou combinado traz, em seu arcabouço teórico, argumentos que justificam o desenvolvimento focalizado em potências já conhecidas em detrimento às nações que ainda buscam o seu espaço. Com base no que fora apresentado, pontua o capitalismo como a principal causa para que ocorram diferentes graus de desenvolvimento e que se mantenha, ao longo do tempo, um crescimento desigual entre as nações.

2.1.7 A Teoria da Dependência

A Teoria de Dependência discordava do fato de que toda nação poderia tornar-se desenvolvida e que o desenvolvimento seria alcançado pelo cumprimento de etapas sequenciais a fim de criar as bases para o desenvolvimento. Ao contrário disso, a Teoria da Dependência atribui ao capitalismo uma economia monopolista que ao mesmo tempo em que gera o moderno também gera o atraso. Logo, o desenvolvimento depende do subdesenvolvimento para o seu êxito, em um fluxo periferia-centro, em que toda a riqueza concentra-se no centro, ou seja, nos países desenvolvidos.

De acordo com Andre Gunder Frank (1973), o capitalismo moderno é um sistema de produção ainda colonial que desenvolve-se criando metrópoles desenvolvidas e países satélites subdesenvolvidos. Deste modo, defende que o desenvolvimento da metrópole provoca simultaneamente o subdesenvolvimento das metrópoles nacionais subordinadas. Sendo assim, a periferia abastece o centro com matéria-prima a um valor de mercado 'x'. O centro agrega valor à matéria-prima transformando-a em um ou mais produtos a um valor de mercado '3x' e os comercializa com a periferia. Neste câmbio, o lucro permanece no centro, propiciando o desenvolvimento, gerando uma dependência da periferia em relação ao centro, em um domínio estabelecido sob o qual não se consegue progredir e avançar para

o desenvolvimento. Frank (1973) afirma que a industrialização autônoma que alguns países da América Latina puderam desenvolver em um curto período de tempo foi consequência do debilitamento dos laços comerciais com os países centrais e não ao contrário. Quanto menor for a relação/dependência da periferia em relação ao centro, maior será o empoderamento/desenvolvimento da região.

Gunder Frank nasceu na Alemanha, mas muito jovem, após concluir seus estudos iniciais nos Estados Unidos, morou em diversos países da América Latina, dentre eles o Brasil. Dedicou sua vida aos estudos sobre a Teoria da Dependência, economia, políticas econômicas e sociais e o desenvolvimento econômico contemporâneo dos países industriais desenvolvidos e especialmente os países do 3º mundo – América Latina.

Os estudos sobre a Teoria da Dependência também avançaram no Brasil – sob pontos de vista diversos - com outros pesquisadores, dentre eles Ruy Mauro Marini, Theotonio dos Santos, Vania Bambirra, Orlando Caputo, Roberto Pizarro e Fernando Henrique Cardoso.

Bresser-Pereira (2010, p.18), traça um panorama entre os estudos do Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB) e CEPAL, destacando as principais diferenças entre as duas correntes defendidas pelos órgãos em relação à Teoria da Dependência:

Nos anos 1950, os intelectuais públicos do Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB), no Rio de Janeiro, refletindo sobre as revoluções industrial e nacional que estavam em curso desde 1930, elaboraram uma “interpretação nacional-burguesa” do Brasil e da América Latina. Ao mesmo tempo, os economistas do desenvolvimento, estruturalistas, da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe das Nações Unidas (CEPAL), esboçavam uma crítica da lei da vantagem comparativa, estabelecendo assim os fundamentos econômicos de uma política de industrialização em que o Estado, sua burocracia pública e os capitalistas industriais desempenhavam um papel ativo.

Em síntese, Bresser-Pereira (2010) traz três versões da Teoria da Dependência as quais são resumidas abaixo, levando em consideração os riscos que uma síntese pode trazer ao resumir interpretações complexas. A interpretação defendida por Gunder Frank era de superexploração, radicalmente de esquerda e negava a possibilidade de construir uma nação na periferia do capitalismo além de fazer uma crítica ao imperialismo. Via como única alternativa para libertação a revolução social. Já a interpretação da dependência associada era moderadamente de esquerda e cosmopolita, ou seja, não tinha critérios para se opor a uma estratégia externa imposta à nação. Entendia que pouco podia-se fazer se as “regras” mercantilistas partiam das grandes nações. Por sua vez, a interpretação nacional-dependente era moderadamente de esquerda, mas claramente nacionalista, assumindo que o desenvolvimento econômico só pode ser alcançado com base em uma estratégia nacional,

ou seja, com intervenção do estado na defesa dos interesses. Bresser-Pereira (2010) defende que os países ricos foram bem sucedidos porque, diferentemente do que acontece nos países latino-americanos, seus cidadãos nunca tiveram dúvida quanto ao dever do governo de defender o trabalho, o conhecimento e o capital nacionais e por esta razão nunca deixaram de ser nacionalistas.

2.2 INOVAÇÃO E PROCESSOS PRODUTIVOS

Existem muitas definições sobre o conceito de inovação, embora o termo tenha sido exaustivamente discutido por Schumpeter e os neoschumpeterianos, há necessidade de definição de um conceito-chave. O Manual de Oslo (publicado em 1997 e traduzido para língua portuguesa em 2005, p.55), desenvolvido pela ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD) com o intuito de estabelecer as diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre a inovação, define o termo como:

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

O Decreto nº. 5.798/2006 publicado em junho de 2006 pela Presidência da República brasileira, regulamenta os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, de que tratam os artigos 17 a 26 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, conhecida como a Lei do Bem e define inovação tecnológica como:

A concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique em melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado (BRASIL, 2005).

De acordo com o Manual de Oslo (OECD, 2005), inovação pode ser dividida em quatro áreas de aplicação, sendo elas produto, processo, marketing e organização as quais serão caracterizadas na tabela a seguir:

Tabela 1 – Tipos e/ou áreas de inovação.

Inovação de Produto
É a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.
Inovação de Processo
É a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.
Inovação de Marketing
É a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.
Inovação Organizacional
É a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.

Fonte: OECD, 2005.

Para inovar em produto pode-se utilizar novos conhecimentos, tecnologias, materiais ou partir de tecnologias já existentes para aprimoramento. Neste caso, as inovações de produto podem ser radicais ou incrementais, desde que o foco esteja no produto e não no processo, cujo resultado possa ser de fato parametrizado (OECD, 2005). Quando fala-se em produto, subentende-se que o termo também possa ser aplicado a serviços. Um exemplo de inovação em serviços são as melhorias para acesso e transações bancárias disponibilizadas pelas instituições bancárias nas últimas décadas. Facilidades que simplesmente revolucionaram o atendimento pelos órgãos bancários, reduziram pessoal ocupado nesta função, mas que evidentemente trouxeram um significativo e mais seguro desempenho e gestão sobre as finanças dos clientes bancários.

Por outro viés, melhoramentos para produtos existentes ocorrem em velocidade acelerada, a cada dia surgem novos *smartphones*, com mais funções, tecnologias embarcadas. Os veículos, cada vez mais integrados com a internet das coisas⁶, são dotados

⁶ Internet das coisas é um termo recentemente criado para explicar a interconexão digital de objetos cotidianos com a internet. É a conexão dos objetos, mais do que das pessoas, à internet. Em outras palavras, a internet das coisas nada mais é que uma rede de objetos físicos (veículos, prédios e outros dotados de tecnologia embarcada, sensores e conexão com a rede) capaz de coletar e transmitir dados. É uma extensão da internet atual que possibilita que objetos do dia-a-dia (quaisquer que sejam, mas com capacidade computacional e de comunicação) se conectem à Internet. A conexão com a rede mundial de computadores possibilita, em primeiro

de freios ABS (*Antiblockier-Bremssystem*), avançados sistema de navegação GPS (*Global Positioning System*) com comunicação de *smartphones*, *airbags* dentre tantas outras tecnologias que facilitam o dia a dia do usuário (OECD, 2005). Outro exemplo marcante são os softwares rastreadores de veículos que além de permitir que se identifique a localização do veículo em tempo real, assim como sua velocidade, também evitam que o mesmo seja roubado, pois são facilmente localizados.

Quando discorre-se sobre inovação em processos constituem-se os métodos de produção que envolvem as técnicas, equipamentos e softwares utilizados para produzir bens e serviços. A utilização de equipamentos para automação da linha de produção, por exemplo, máquinas que operacionalizam atividades que antes eram manuais, são exemplos de novos métodos de produção, desde que o produto final seja algo novo ou significativamente melhorado. Softwares, sistemas que realizam previsões de matéria-prima, organizam logística, controlam vencimento de produtos, são outros exemplos de como a inovação tecnológica pode ser decisiva no resultado final.

Inovações em marketing têm foco no cliente, para que tenha sua necessidade de consumidor melhor atendida ou que objective inserir o produto em um nicho diferente de mercado ou com uma aplicabilidade distinta dentro do mesmo nicho. Assim, reposicionamento de marca, desenvolvimento de novas linhas de produtos são exemplos de inovação em marketing (OECD, 2005).

Supostamente falando, por exemplo, se um psicólogo entende que terá um melhor resultado atendendo seus pacientes por videoconferência, pois evitaria o estresse do trânsito para o deslocamento do paciente até a clínica e eliminaria a necessidade do profissional manter um espaço destinado às consultas, podendo realizá-las do conforto de sua casa para o conforto da casa do paciente, isto poderia ser tratado como uma inovação em marketing. Explicita-se aqui o foco no cliente, se esta for uma demanda dele, obviamente, pois traria um resultado satisfatório na visão do paciente, e, por outro lado, economicamente favorável para o lado do profissional psicólogo. Assim, não haveria distância que impedisse o atendimento pelo profissional escolhido.

Mudanças no design do produto também podem ser entendidas como inovações em marketing, pois o resultado será o aumento das vendas (OECD, 2005). Assim como no caso

lugar, controlar remotamente os objetos e, em segundo lugar, que os próprios objetos sejam acessados como provedores de serviços. Essas novas capacidades dos objetos comuns geram um grande número de possibilidades, tanto no âmbito acadêmico quanto no industrial. Todavia, tais possibilidades apresentam riscos e representam grandes desafios técnicos e sociais (WIKIPEDIA, 2018).

do profissional psicólogo, o foco seja evidentemente o resultado financeiro, além da satisfação do cliente.

O Manual de Oslo (OECD, 2005, p.60) traz mais exemplos de inovação em marketing:

Exemplos de inovações de marketing em posicionamento de produtos são a introdução pela primeira vez de um sistema de franquias, de vendas diretas ou varejo exclusivo, e do licenciamento de produto. Inovações em posicionamento de produto podem também envolver o uso de novos conceitos para a apresentação de produtos. Um exemplo é a introdução de salas de exposição de móveis, redesenhadas de acordo com temas, o que permite aos consumidores visualizar os produtos em salas plenamente decoradas.

Ao explicar a inovação organizacional, o Manual de Oslo (OECD, 2005) a caracteriza como uma mudança na forma como as empresas organizam suas rotinas e procedimentos a fim de que o resultado seja uma melhor gestão e satisfação dos colaboradores. Um exemplo são novas práticas para melhorar o compartilhamento do aprendizado e do conhecimento dentro da empresa com o estabelecimento de banco de dados com acesso liberado para todos os colaboradores e continua:

Outro exemplo é a primeira implementação de práticas para o desenvolvimento dos empregados e melhorias na permanência do trabalhador, como os sistemas de educação e de treinamento. Outros exemplos são a primeira introdução de sistemas de gerenciamento para a produção geral ou para as operações de abastecimento, tais como sistemas de gerenciamento da cadeia de fornecedores, reengenharia de negócios, produção enxuta e sistemas de gerenciamento da qualidade (OSLO, 2005, p.62).

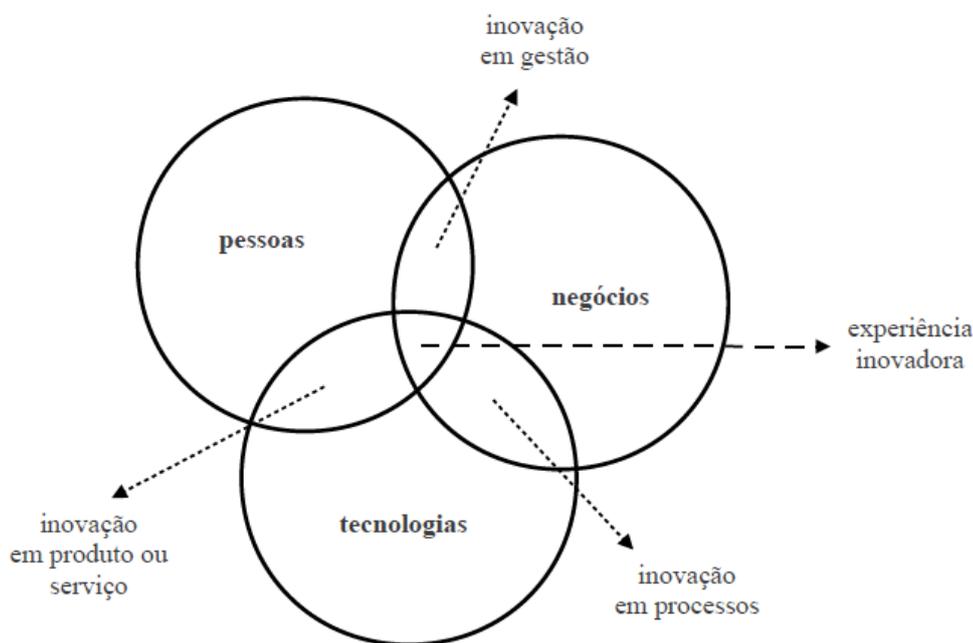
O Manual de Oslo (OECD, 2005) classifica a inovação como algo que de fato tenha sido implementado, ou seja, que tenha sido efetivamente utilizado nas operações das empresas. Assim, corrobora com Schumpeter que diferenciava a invenção de inovação, especialmente baseado no fato de que a inovação era algo tangível, que fora executado e pudera ser medido (SCHUMPETER, 1988).

Em relação aos determinantes setoriais da inovação, Pavitt (1984) e Salerno e De Negri (2005), já haviam mostrado que em determinados setores de atividade, as pequenas e médias empresas apresentam participação relevante na geração de inovações. O aprofundamento da análise de Pavitt (1984), ao examinar os dados do *Science Policy Research Unit* (SPRU), o leva a destacar a importância das pequenas e médias empresas (PME) em setores caracterizados por alta oportunidade tecnológica, em especial os de maquinaria/engenharia mecânica e instrumentos. O tipo mais comum de subvenção

econômica é o de concessão de recursos financeiros, mediante processos competitivos, a determinados segmentos empresariais, e visando o desenvolvimento de setores e tecnologias específicas, em especial aquelas em que o retorno econômico é demorado. Diversos países desenvolvidos e em desenvolvimento, como Finlândia, Coreia, Japão, Estados Unidos, Suécia e Reino Unido adotam esse tipo de instrumento de apoio à inovação em empresas de pequeno porte (OECD, 2010).

De acordo com Kelly (2005 apud Santos 2011, p.7) “a inovação é o resultado de um trabalho em equipe e significa ser receptivo à cultura e tendências de mercado, aplicando conhecimento de maneira a pensar o futuro e gerar produtos e serviços realmente diferenciados”. Neste sentido, Kelly (2005 apud Santos 2011, p.8) ilustra na figura a seguir, a complexidade do processo gerador de inovação que mesmo não ampliando as dimensões externas da organização, requer o envolvimento, conhecimento e conexões pessoais, estratégicas e tecnológicas.

Figura 4 – Conexões entre o processo gerador de inovação e as áreas da empresa.



Fonte: Santos, 2011.

De acordo com pesquisas desenvolvidas por Chesbrough (2006 apud Santos 2011, p 13) a inovação aberta seria uma evolução da teoria schumpeteriana, pois promove uma mudança no modelo atualmente adotado pela maioria das empresas que prevê a retenção dos recursos internos, sem praticamente utilizar os recursos externos, de certo modo, como forma

de proteção. Neste sentido, a tabela a seguir ilustra as principais diferenças nos modelos de inovação aberta e fechada.

Tabela 2 – Diferenças entre os modelos de inovação aberta e fechada.

Característica	Inovação aberta	Inovação fechada
Equipe	Trabalhamos com pessoas talentosas de dentro de fora da organização.	As melhores pessoas da área trabalham para nós.
Onde fazer P & D	P&D externo pode aumentar o valor significativamente. O P&D interno é necessário para tomar para si parte desse valor.	Para lucrar com P&D, temos que descobrir, desenvolver e comercializar por conta própria.
Origem da tecnologia	Não precisamos originar a pesquisa para lucrar com ela.	Se descobrimos algo, temos que levá-lo ao mercado antes.
Pioneirismo	Construir modelos de negócio melhores é mais importante do que chegar no mercado primeiro.	A companhia que levar a inovação ao mercado primeiro, vencerá.
Quantidade e Qualidade	Se fizemos melhor uso das ideias internas e externas, venceremos.	Se criamos mais e melhores ideias no mercado, venceremos.
Propriedade intelectual	Devemos nos beneficiar por outros usarem nossa PI e devemos adquirir tecnologias de terceiros sempre que trouxeram benefícios ao nosso negócio.	Devemos controlar nossa PI para que os competidores não lucrem com nossas ideias.

Para Santos (2011), “um dos aspectos primordiais à inovação é a construção de novos conhecimentos, os quais devem ser gerenciados estrategicamente, especialmente nas empresas que utilizam alta tecnologia, dado que estas possuem foco em inovação de tecnologias”.

Na ausência de conhecimento e com um posicionamento fechado às diferentes possibilidades de gestão, não existem boas perspectivas de crescimento e desenvolvimento. O legado de Schumpeter segue sendo aprimorado, reescrito, repensado em um processo de melhoria contínua que ele mesmo criou. A empresa que não souber ampliar os recursos e possibilidades tanto na gestão, quanto no desenvolvimento de produtos e pessoas se virá em situação caótica e letal em curto espaço de tempo.

2.3 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO

Conceituar política pública é tarefa árdua especialmente pela ampla gama de definições. No entanto, o conceito mais aceito e divulgado é o de Laswell, ou seja, “decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz”. (SOUZA, 2006). A diferenciação entre o estudo de políticas públicas e a análise de políticas tem raízes no trabalho pioneiro do pesquisador americano Laswell (1951 apud FARAH, 2016, p.962), “*Policy orientation*, em que o autor propôs a constituição das *policy sciences*, discriminando duas vertentes em seu interior: uma orientada à busca de conhecimento sobre o processo de política pública (*policy studies*) e outra orientada para as políticas (*policy analysis*)”.

Já no Brasil, conforme pesquisa de Farah (2016), a análise de políticas públicas ocorre desde a década de 1930, entendida como geração e mobilização de conhecimento para subsidiar (ou para influenciar) o processo de política pública, em especial a tomada de decisão e a formulação de políticas, mas também a implementação e a avaliação. Assim, previam ênfase na profissionalização do serviço público, na adoção do universalismo de procedimentos e na importância da informação técnica como recurso político. O projeto de modernização do Estado brasileiro reafirma o propósito de separação entre administração e política, especialmente após o golpe de 1964. Entre as instituições estatais criadas para apoiar a ação governamental, destaca-se o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) correspondendo ao início de uma diferenciação funcional da atividade de análise de políticas, inicialmente restrita a um “modelo” de análise — a análise custo-benefício — inspirado na *policy analysis* norte-americana. Com foco inicial em políticas

macroeconômicas, o Ipea passou a contribuir com análises que subsidiavam a definição de políticas em outros setores (FARAH, 2016). Diferentemente do que ocorria nos Estados Unidos, em que havia uma separação entre a análise do cenário sobre a política pública e a tomada de decisão propriamente dita, no Brasil, ambas as ações eram normalmente tomadas pelos mesmos atores. No entanto, de acordo com Farah (2016, p.973) o cenário tem apresentado uma significativa mudança:

A importância assumida pelas políticas públicas na última década tem exigido não apenas estudos de políticas públicas, mas também pesquisas que subsidiem a formulação, a implementação e a avaliação de políticas. Esse processo tem suscitado a formação de atores governamentais e não governamentais capazes de contribuir para a análise de políticas.

Conforme pontua Souza (2006), as políticas públicas repercutem na economia e nas sociedades, e por esta razão há a necessidade de explicar as inter-relações entre Estado, política, economia e sociedade. Isto requer conhecimento, imparcialidade e responsabilidade, pois as ações geradas podem repercutir severamente em aspectos econômicos, sociais e políticos.

Neste sentido, conforme pesquisa de Lowi (1964, 1972) citado por Souza (2006) as políticas públicas foram classificadas em 4 tipologias, especialmente definidas por sua finalidade, sendo elas:

- a. Políticas distributivas: decisões tomadas pelo governo, que desconsideram a questão dos recursos limitados, gerando impactos mais individuais do que universais, ao privilegiar certos grupos sociais ou regiões, em detrimento do todo.
- b. Políticas regulatórias, que são mais visíveis ao público, envolvendo burocracia, políticos e grupos de interesse.
- c. Políticas redistributivas: atinge maior número de pessoas e impõe perdas concretas e no curto prazo para certos grupos sociais, e ganhos incertos e futuro para outros; são, em geral, as políticas sociais universais, o sistema tributário, o sistema previdenciário e são as de mais difícil encaminhamento.
- d. Políticas constitutivas: lidam com procedimentos. Cada uma dessas políticas públicas vai gerar pontos ou grupos de vetos e de apoios diferentes, processando-se, portanto, dentro do sistema político de forma também diferente.

Um exemplo de políticas públicas distributivas são os programas de crédito disponibilizados aos empreendedores, com juros baixos como forma de apoio ao desenvolvimento das empresas. Este é um dos principais nichos das políticas públicas de incentivo à inovação no Brasil.

2.3.1 Políticas públicas: compreensões

Um dos maiores gargalos da aplicação das políticas públicas no Brasil é que existe um viés direcionado para a resolução de problemas e ação nas consequências. Existe, por detrás deste comportamento, um direcionamento muito embasado pelas circunstâncias históricas vividas pelo país, considerando a política pública como forma de enfrentamento das dificuldades sociais características de um Estado em desenvolvimento, cuja priorização de ações baseou-se em atender a base da pirâmide social ao tratar apenas das consequências geradas. Com isto em mente, as políticas distributivas de incentivo à inovação são recentes e pouco conhecidas. Há de se convir que o Estado, ao promover políticas distributivas de incentivo ao empreendedor, fomenta a economia e tem como resultado a geração de empregos, recolhimento de tributos, formação de divisas, aumento da competitividade do mercado interno e qualidade de vida de todos os envolvidos na cadeia produtiva, os *stakeholders*⁷.

De acordo com os dados de uma pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada (IPEA) em 2008 intitulada “Políticas Públicas de Incentivo à Inovação Tecnológica” há uma inadequação institucional, pois as instituições como bancos de desenvolvimentos, agências e leis foram criados para os tipos de negócios dos anos 1950/1970, basicamente focados na industrialização, mais precisamente na construção de fábricas.

Existe um descompasso com que o que hoje agrega mais valor, ou seja, segmentos mais imateriais como softwares, marcas, internacionalização de ativos, dentre outros. Logo, os autores defendem que o Brasil, a partir da década de 1990, experimentou políticas públicas de incentivo à inovação com construções iniciais associadas à implantação de pós-graduação e fundos de financiamento para pesquisa e que apresentou um “salto de qualidade” em 2005 quando disponibilizou um conjunto de instrumentos de apoio à inovação, como a lei de incentivo fiscal à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) nas empresas, incentivos fiscais previstos na Lei do Bem; programas de financiamento à inovação;

⁷ *Stakeholders* é um termo em inglês traduzido como “partes interessadas”. Colocando o negócio do empreendedor no centro, podemos identificar como partes interessadas na cadeia produtiva os colaboradores, clientes, Estado (geração de impostos), as instituições de pesquisa, acionistas do negócio, os serviços de terceiros envolvidos, dentre outras específicas de cada negócio. Conforme definido em seu primeiro uso em um memorando interno de 1963 no Stanford Research Institute, um *stakeholder* é um membro dos "grupos sem cujo apoio a organização deixaria de existir". O termo foi ampliado pelo filósofo Robert Edward Freeman em 1980. Segundo ele, os *stakeholders* são elementos essenciais ao planejamento estratégico de negócios (WIKIPEDIA,2019).

programas de capital empreendedor; com arcabouço legal mais propício para a interação universidade/empresa (IPEA, 2008).

De acordo com Bastos e Britto (2017), além da criação dos Fundos Setoriais, a Lei de Inovação, a Lei do Bem, os programas de financiamentos e subsídios econômicos às empresas implementados pela Finep e o BNDES, o maior avanço que o país experimentou seja o arcabouço institucional da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia Inovação (ENCTI – 2012/2015), que sucedeu o Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional (PACTI 2007-2010). Para o ENCIT, o investimento em ciência, tecnologia e inovação (C, T & I) é um eixo estruturante da economia do estado o que ratifica o papel da inovação como importante diferencial competitivo do produto/serviço brasileiro no mercado internacional.

No entanto, ao discutir as possíveis políticas públicas de incentivo à inovação no país, o dado mais importante para parametrizar o efeito destas na economia seja a resposta que gera a problemática desta pesquisa, sendo assim: os empreendedores são familiarizados com as políticas públicas de incentivo à inovação? Se as conhecem, que repercussões geram em seus empreendimentos? Ao voltar a análise para as indústrias do setor metalmeccânico do município de Santa Rosa, existe dentro destas empresas o consenso de que a inovação é parte fundamental da empresa? Há entendimento do que ela (inovação) representa para os seus empreendimentos?

Segundo a Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (2005 apud IPEA, 2008, p.17):

[...] as políticas de inovação constituem um amálgama das políticas de ciência, de tecnologia e industrial. Uma política de inovação parte da premissa de que o conhecimento tem, em todas as formas, um papel crucial no progresso econômico, e que a inovação é um fenômeno complexo e sistêmico.

Em um trabalho de Salerno e De Negri (2005), citado no livro Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil (2008), os autores apresentam dados de uma pesquisa sobre o efeito da inovação e da diferenciação de produtos para as empresas, para os trabalhadores e para a economia como um todo no ano de 2000. As empresas que inovam e diferenciam produto correspondem a 1,7% do total das firmas, no entanto absorvem 25,9% do faturamento e 13,3% do emprego na indústria.

Importante que o Estado seja precursor e possua uma base estatística para medir a inovação e gerar precisos indicadores que sirvam de base para a tomada de decisão, tanto

para investimentos quanto para o desenvolvimento de políticas públicas. No entanto, existe atualmente no Brasil apenas um órgão que se responsabiliza pela coleta e tabulação de dados sobre este tema, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que o faz por meio de uma Pesquisa de Inovação conhecida como Pintec. Trata-se de um levantamento de dados realizado a cada 3 anos cobrindo os setores da indústria, serviços, eletricidade e gás, que traz informações para a construção de indicadores nacionais sobre as atividades de inovação empreendidas pelas empresas brasileiras. Porém, os dados coletados pela Pintec são recentes, os relatórios iniciaram em 1998, sendo que a última edição foi publicada em 2014 (PINTEC, 2019).

Pela lógica das publicações anteriores, o ano de 2018 deveria ter sido publicada a 7ª edição, compilando os dados dos anos de 2015-2017, no entanto, até o momento a publicação não ocorreu. Em contato com o IBGE e os responsáveis pela pesquisa Pintec, os mesmos informaram encontrar dificuldades para realizar as entrevistas com as empresas, visto que as mesmas são realizadas por telefone e o nível de aderência tem sido um dos empecilhos para continuidade da pesquisa (dados informais coletados pela pesquisadora em conversa telefônica com a equipe de entrevistas Pintec).

Existem dados importantes sobre inovação no Brasil cuja Pintec simplesmente não conseguiu captar pelas dificuldades metodológicas e operacionais da pesquisa. Atualmente encontram-se dados de inovação do Brasil medidos por pesquisas privadas, organismos internacionais ou órgãos nacionais como o Sebrae que tem sua gestão voltada ao micro e pequeno empresário. Existem singularidades importantes nos empreendimentos inovadores no Brasil que precisam ser medidas e analisadas para que de fato auxiliem a tomada de decisão quanto aos investimentos, políticas públicas e incentivo aos empreendedores.

Este capítulo abordará os aspectos relacionados à empreendedorismo, inovação, sua origem, seu conceito, áreas de aplicação e tipos. Entende-se crucial desenvolver estes conteúdos primariamente para então, nos capítulos seguintes, adentrar especificamente nas políticas públicas de incentivo à inovação a fim de, em um momento posterior, trazê-las para o contexto do município de Santa Rosa.

De acordo com o autor Fernando Dolabela (2008), estudioso do tema educação empreendedora no Brasil, o empreendedor é o motor da economia, um agente de mudanças. Schumpeter (1934) associa o empreendedor ao desenvolvimento econômico, à inovação e ao aproveitamento de oportunidades em negócios. Para Fillion (1991), um empreendedor é uma pessoa que imagina, desenvolve e realiza visões. José Dornelas (2016, p.24) em seu livro “Empreendedorismo, Transformando Ideias em Negócios” conceitua o empreendedor

como aquele que faz as coisas acontecerem, se antecipa aos fatos e tem uma visão futura da organização:

Os empreendedores são pessoas diferenciadas, que possuem motivação singular, são apaixonadas pelo que fazem, não se contentam em ser mais um na multidão, querem ser reconhecidas e admiradas, referenciadas e imitadas, querem deixar um legado. Uma vez que os empreendedores estão revolucionando o mundo, seu comportamento e o próprio processo empreendedor devem ser estudados e entendidos.

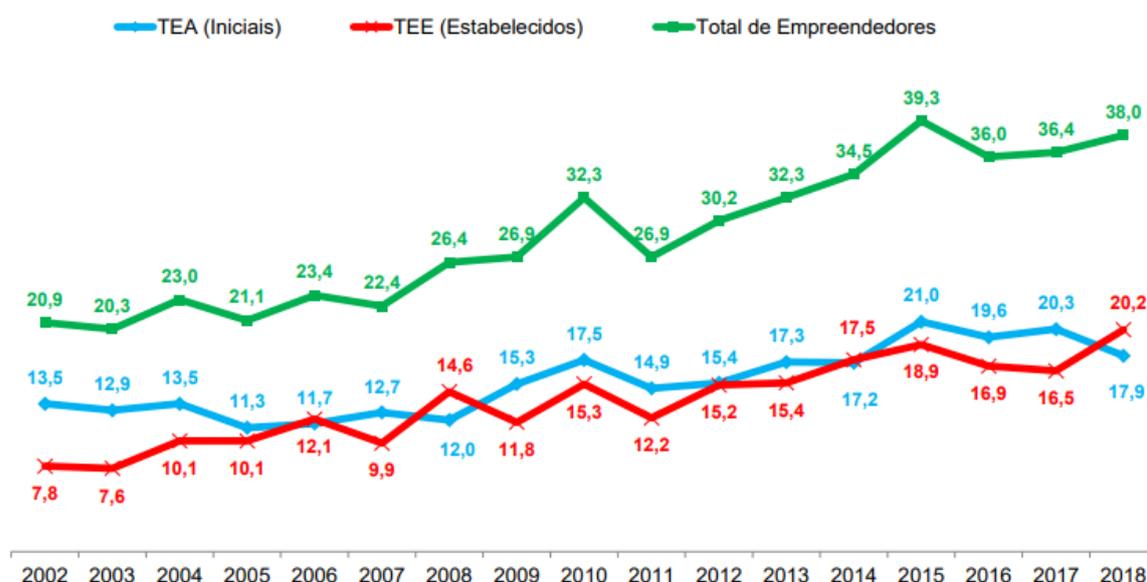
Dolabela (2008) afirma que a literatura geralmente associa o empreendedor vinculado ao conceito de empresa, mas segundo o autor, o conceito de empreendedorismo transborda esta limitação, ao considerar que o termo está presente em todas as atividades humanas tendo forte ligação com o desenvolvimento social.

Na maioria dos países, o empreendedorismo tem sido o centro das políticas públicas, Dornelas (2016) atribui este fato ao momento atual, considerado a Era do Empreendedorismo. Isso pode ser observado em diversas ações e programas criados em um fenômeno global, visto em todo o mundo como os programas de incubação de empresas e parques tecnológicos, desenvolvimento de currículos integrados que estimulem o empreendedorismo desde a educação fundamental à universitária, programas de incentivos governamentais para promover a inovação e transferência de tecnologia; subsídios governamentais para criação e desenvolvimento de novas empresas; criação de agências de suporte ao empreendedorismo e à criação de negócios; programas de desburocratização e acesso ao crédito para pequenas empresas; desenvolvimento de instrumentos para fortalecer o reconhecimento da propriedade intelectual, entre outros (DORNELAS, 2016).

Para Dolabela (2008) em seu livro “O Segredo de Luísa”, as discussões acerca da importância do empreendedorismo para a sociedade responsabilizam o empreendedor pelo crescimento econômico e social. Sendo assim, o empreendedor o faz por meio da inovação sendo capaz de dinamizar a economia. Em sua obra, Dolabela cita Timmons (1994) que configura o empreendedorismo como uma revolução silenciosa, que será para o século 21 mais do que a revolução industrial foi para o século 20. Com base nessas afirmações, percebe-se o papel crucial do empreendedor no ambiente em que atua com devolutiva social, além de econômica. Além disso, o empreendedorismo não é visto como um fenômeno individual, mas comunitário. Dolabela (2008) afirma que a comunidade tem o empreendedor que merece porque cabe a ela criar o ambiente propício.

Dados recentes publicados pelo Global Entrepreneurship Monitor (GEM) em 2018, no Brasil 53% dos empreendedores operam seus negócios sozinhos, sem a pretensão de contratar pessoas. Em 2018, 51,9 milhões de pessoas de 18 a 64 anos tiveram um empreendimento ou estiveram envolvidas na criação de um, isso correspondeu a 38% desta população conforme o gráfico abaixo desenvolvidos pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade (IBQP) com base no Global Entrepreneurship Monitor, 2018.

Figura 5 – Evolução das taxas de empreendedores iniciais (negócios com menos de 3,5 anos), empreendedores estabelecidos (negócios com mais de 3,5 anos) e total de empreendedores de 2002 a 2018 em percentual da população adulta.



Fonte: SEBRAE/ IBQP, 2019.

De acordo com os dados apresentados pelo GEM (2018), o Brasil apresenta baixas taxas de inovação, embora possua um número significativo de empreendimentos em estágios iniciais. Um indicador de negócios sustentáveis economicamente é a taxa de empresas maduras, ou seja, empresas com mais 3,5 anos. Enquanto novas empresas criam empregos e novo valor para clientes e *stakeholders*, empresas maduras fornecem emprego estável, produtos e serviços em que os clientes podem continuar a confiar e que geram valor a longo prazo para as partes interessadas.

O mesmo comportamento empreendedor observado no Brasil é refletido na América Latina, onde observa-se a maioria das economias com níveis iniciais muito mais altos do que a atividade comercial estabelecida. Nessas regiões, pode-se questionar por que tantas pessoas estão iniciando empreendimentos? Uma explicação pode ser atratividade do empreendedorismo, no entanto as empresas não se mantêm até a maturidade. As pessoas podem iniciar negócios sem intenções ou capacidades de longo prazo, ou mais pessoas podem estar começando do que o ambiente pode suportar. Pode ser difícil sustentar e crescer os negócios por causa de condições competitivas ou de mercado ou outros fatores como burocracia, estabilidade econômica ou política ou corrupção. As economias desenvolvidas fornecem boas condições de negócios e empregos atraentes, transferindo alguns empreendedores para dentro das organizações. (GEM, 2018).

Em relação à taxa de empreendedores em Estágio Inicial (TEA), o Brasil está na 6ª colocação no grupo dos 11 países classificados com “média renda” em 2018 e na 10ª colocação geral dos 49 países pesquisados. Já em relação à Taxa de Empreendedores Estabelecidos (TEE), o Brasil está na 2ª colocação no grupo dos 11 países classificados com “média renda” e na 3ª colocação geral dos 49 países.

De acordo com a análise dos especialistas do SEBRAE e do IBQP (2019) com base no relatório do GEM (2018), o Brasil tem pontos positivos que merecem destaque:

- A vocação do brasileiro para empreender;
- A dinâmica do mercado brasileiro (oportunidades de negócio);
- Programas governamentais.

Mas os especialistas também pontuam aspectos limitantes:

- Políticas governamentais (excesso de burocracia, legislação tributária complexa), sugerem a criação de políticas públicas de incentivo ao empreendedorismo, com redução de carga tributária e menos restritivas.
- Escassez de apoio financeiro (em especial para empreendimentos iniciais);
- Precariedade do sistema educacional básico e sugerem ampliar os programas de ensino de empreendedorismo, aumentando o escopo de atuação desde os níveis mais básicos de educação (ensino primário) até os níveis mais elevados (pós-graduação), criar programas diferenciados para trabalhar com comportamentos, com técnicas, com competências e nos mais diferentes setores da economia.

2.3.2 Políticas públicas de inovação

Ao tratar de políticas públicas de incentivo à inovação cabe a análise de dois cenários completamente distintos: a economia desenvolvida e a economia em desenvolvimento. Para os países em desenvolvimento existem vários fatores sistêmicos exógenos que influenciam

neste cenário, os quais destacam-se abaixo, extraídos do Manual de Oslo (OECD, 2005, p.155):

Incerteza macroeconômica, instabilidade (tanto política quanto econômica), infraestrutura física (falta de serviços básicos como eletricidade, tecnologias de comunicação), fragilidade institucional, ausência de consciência social sobre inovação, natureza empresarial de aversão ao risco, falta de empreendedores, existência de barreiras aos negócios nascentes, **ausência de instrumentos de políticas públicas para dar suporte aos negócios** e treinamento gerencial (grifo nosso).

Sobre cada tópico acima referenciado poderia se dissertar por longas horas, no entanto, o objetivo deste capítulo é entender quais são as políticas públicas de incentivo à inovação em nível mundial e nacional. Fica evidenciado e plenamente entendido até o presente momento que a inovação é um importante diferencial competitivo, fator determinante da sobrevivência de muitos empreendimentos. Conforme o texto grifado acima, o Manual de Oslo (OECD, 2005) pontua a falta de políticas públicas para suporte ao empreendedorismo como fator exógeno marcante das economias em desenvolvimento, como o Brasil. No entanto, o que é evidente aos olhos dos pesquisadores, ainda é pouco factível quando trata-se de posicionamento governamental. A mesma crítica é explicitada pelo Manual de Oslo (OECD, 2005, p.156-7):

O governo é um importante agente na execução de P&D e no financiamento, sobretudo em virtude do baixo nível de recursos destinados pelas empresas à P&D. Os fluxos de informações no interior dos sistemas nacionais de inovação são fragmentados, e em alguns casos faltam interações entre a ciência e as empresas. As interações fracas ou ausentes desafiam as capacidades das empresas para superar os problemas (relativos à tecnologia) e levam as empresas a soluções que, na maioria das vezes, contam com a aquisição de tecnologia incorporada.

Os autores afirmam que apenas recentemente surgiram políticas de inovação, como uma amálgama de políticas de ciência e tecnologia e política industrial, no entanto, as pesquisas sobre o tema ainda são escassas. Entendem que “que a inovação está no âmago dessa “economia baseada no conhecimento”, que a inovação é um fenômeno muito mais complexo e sistêmico do que se imaginava anteriormente” (OECD, 2005, p.17).

Para o desenvolvimento de políticas de suporte apropriado à inovação, é necessário um melhor entendimento de vários aspectos críticos do processo de inovação, tais como as atividades de inovação que não estão incluídas na Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), as interações entre os atores e os fluxos relevantes de conhecimento. De acordo com Gomes et al (2013) do ponto de vista de políticas públicas, o empreendedorismo é um catalisador

primário do crescimento econômico e do desenvolvimento regional. Importante salientar que existe uma diferença entre as políticas públicas regulatórias e as políticas públicas de incentivo ao empreendedorismo. Enquanto que as políticas regulatórias possuem um viés voltado à empresas de todos os portes, com atenção especial às micro e pequenas empresas na questão fiscal, as políticas de incentivo ao empreendedorismo estão mais direcionadas à fomentar o surgimento de empreendedores de alto impacto. Segundo conceito da Endeavor (2017, p. 3):

Ser um empreendedor de alto impacto significa revolucionar indústrias e o meio em que atua, gerar renda e oportunidades de trabalho, proporcionar mobilidade social e inspirar as próximas gerações de empreendedores.

Sarfati (2013, p.27) traz a seguinte definição sobre empreendedores de alto impacto:

O trabalhador por conta própria ou o tradicional pequeno empresário (estilo de vida) não pode ser confundido com o empreendedor de alto impacto, pois o primeiro constitui uma empresa para satisfazer minimamente suas necessidades, o que logicamente gera empregos mediante, por exemplo, atividades como cabeleireiros, padarias, confecções etc. Por outro lado, o segundo tem uma atividade de alto crescimento que aceleradamente gera empregos e valor econômico.

De acordo com Sarfati (2013), existem diferenças entre as políticas públicas regulatórias e as políticas públicas de incentivo. Esta diferenciação deve ser bem elucidada para que o debate sobre políticas públicas de incentivo seja aprofundado. Sendo assim, a tabela a seguir traz as principais diferenças entre as políticas regulatórias e as políticas de incentivo (adaptado de Sarfati, 2013):

Tabela 3 - Diferenças entre políticas públicas regulatórias e de incentivo.

POLÍTICAS PÚBLICAS REGULATÓRIAS	POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO
Regras de entrada e saída de negócios	Promoção de cultura e educação empreendedora
Regras trabalhistas e sociais	Desenvolvimento de indústria de incubadoras e venture-capital
Regras de propriedade	Programas de promoção à inovação (pesquisa e desenvolvimento)
Regras tributárias	Programas de fomento à internacionalização
Regras de propriedade intelectual	
Regras de falência	

Regras que afetem a liquidez e disponibilidade de capital (incluindo taxas de juro e acesso a financiamento)

Fonte: Adaptado de Sarfati, 2013.

A região objeto de estudo – Noroeste do estado do Rio Grande do Sul - é historicamente conhecida por seus esforços no desenvolvimento estratégico e na busca por soluções inovadoras para as dificuldades enfrentadas (BÜTTENBENDER e DALLABRIDA, 2006). De acordo com Sarfati (2003) as pequenas e médias empresas possuem um dinamismo que as diferencia das grandes organizações, pois desenvolveram capacidades de resposta ágeis em um mercado que urge pelo imediatismo. O autor afirma que a flexibilidade e a capacidade de mudança são fatores críticos para o êxito das organizações e estão presentes nos empreendimentos inovadores.

O financiamento público tende a ser um importante benefício trazido pelas políticas públicas, especialmente para que o empreendedores tenham fôlego financeiro para investir nas atividades de P & D (BRASIL, 2006). Assim, os governos tendem a fomentar as empresas com incentivos fiscais ou financiamento diretos. De acordo com Arendhardt (2018), muitos governos optam por criar políticas públicas para evitar dispêndios privados em P & D e poder manter programas de apoio social que não seriam realizados de outro modo. Existem poucos estudos que permitem mapear os investimentos governamentais em P & D balizados por políticas públicas.

De acordo com Arendhardt (2018), muitas empresas não sabem como buscar apoio financeiro oferecido por políticas públicas e o excesso de burocracia corrobora para criar uma espécie de aversão à ‘coisa pública’. Arendhardt (2018, p.83) traz a seguinte proposição:

A utilização de financiamento público, principalmente para as atividades de pesquisa e desenvolvimento, permite às empresas alocarem seus recursos para outras prioridades em momentos de crises financeiras, não comprometendo, dessa forma, sua capacidade de inovação. Desse modo, os subsídios do governo afetam de maneira significativa as práticas de inovação das pequenas e médias empresas.

A pesquisa de Arendhardt (2018) foi realizada com 13 empresas vencedoras do Prêmio Nacional de Inovação⁸ do ano de 2017 e relata que para a maioria dos negócios, o

⁸ O Prêmio Nacional de Inovação tem como propósito fomentar e reconhecer as iniciativas exitosas de inovação e gestão da inovação realizadas por organizações com atuação no Brasil.

financiamento público foi imprescindível para o crescimento das empresas dos entrevistados em questão.

O resultado da pesquisa de Arendhardt (2018) mostrou que boa parte dos entrevistados também relatou o quão moroso e dificultoso foi o processo de solicitação de financiamento público, ou de maneira geral, qualquer benefício que esteja vinculado à políticas públicas de inovação. Segundo o Arendhardt (2018, p.160), foram ouvidos os seguintes argumentos:

[...] a necessidade do oferecimento de garantias para obtenção do recurso, a burocracia na obtenção dos recursos, o sentimento de que apenas grandes empresas são favorecidas com o financiamento público, a consciência da escassez de recursos e a necessidade de conhecimento técnico para elaboração de projeto.

Quando o empreendedor concentra em si o coração da sua empresa, ou seja, ele atua nos diversos setores da empresa, o tempo dedicado à inovação é muitas vezes escasso. Especialmente os empreendedores de pequeno e médio porte, por sua multifunção, possuem seu dia a dia carregado de atividades que o desvirtuam da pesquisa e do desenvolvimento, tratam-se de assuntos ligados à recursos humanos, tributos, análise de mercado, investimentos em marketing, estudos de mercado, desenvolvimento de novos produtos, fluxo financeiro, dentre tantos outros. A maior parte do seu tempo é consumido com assuntos pertinentes e importantes ao empreendimento.

No entanto, quando compete ao empreendedor inovador ainda buscar recursos via políticas públicas, sobra pouco espaço na agenda para tal burocracia e lentidão. Enquanto que o processo de financiamento está encaminhado, aguardando etapas como conferência e análise de documentação, validação e por fim liberação, o empreendedor já deu sequência ao projeto com recursos próprios que muitas vezes o descapitalizam. Nas empresas maiores existem setores específicos para tratar das questões burocráticas de encaminhamento de projeto e pesquisa de novas oportunidades para os seus empreendimentos, um cenário completamente diferente do que ocorre nas pequenas e médias empresas.

2.3.3 Políticas públicas de incentivo à inovação para as indústrias no Brasil

A política de incentivos fiscais às atividades de P&D e à inovação vigente nos últimos anos foi definida em 1993, pela Lei nº 8.661 (BRASIL, 1993). A Medida Provisória nº 252 de 15 de junho de 2005 que discorre sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica foi posteriormente transformada na Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005.

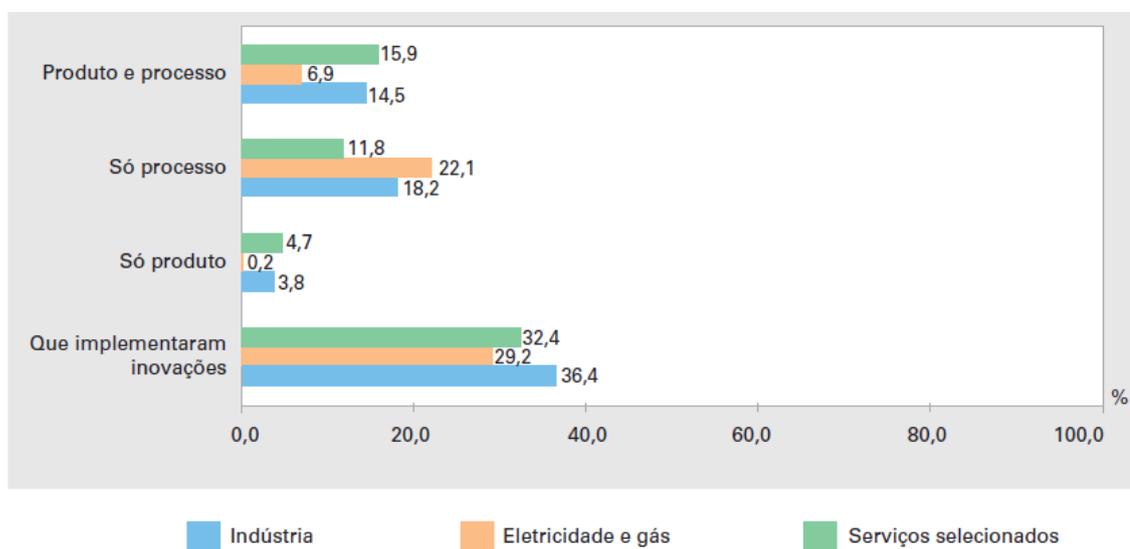
Conhecida como a Lei do Bem, a Lei nº 11.196 veio a consolidar os textos legais que, até então, definiam a política de incentivos às atividades de P&D e à inovação (Lei nº 8.661/1993, e Lei nº 10.973/2004), revogando-os. Com base no decreto nº 5.798/2006 que discorre sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica, a Lei nº 11.196/2005 também aborda questões tributárias, instituindo até mesmo outros regimes especiais de tributação. No tocante aos incentivos à inovação, a Lei do Bem dá cumprimento à determinação da lei nº 10.973 de 2004 (IPEA, 2008).

No Brasil, a Lei de Inovação Federal nº10.973 foi criada em 2004 e trouxe medidas de incentivo à inovação e à pesquisa em ciência e tecnologia no ambiente produtivo para estimular a autonomia tecnológica e o desenvolvimento industrial no Brasil (BRASIL, 2004). Com base nesta lei é que os estados dispõem de subsídio para criar leis estaduais de inovação para, por exemplo, autorizar o compartilhamento dos laboratórios de instituições científicas e tecnológicas (ICT) por empresas incubadas e por empresas nacionais. As normas estaduais facilitam o licenciamento de patentes e a transferência de tecnologias (BRASIL, 2012).

De acordo com os últimos dados da Pesquisa de Inovação e Tecnologia do IBGE, no período 2012-2014, do universo de 132.529 empresas, 36% implementaram produtos ou processos novos ou significativamente aprimorados, índice similar ao período de 2009-2011. O quantitativo total de empresas industriais do universo aumentou 1,2%, todavia, o crescimento das inovadoras foi de 3,7% (PINTEC, 2014). No Brasil, as edições anteriores da PINTEC mostraram que as inovações de processo sempre predominaram em relação às de produto.

O gráfico abaixo traz a participação percentual do número de empresas que implementaram inovações de produto ou processo, por setores de atividades, segundo o tipo de inovação no Brasil, conforme os dados da pesquisa PINTEC, dados de 2012 a 2014.

Figura 6 – Percentual de empresas com inovações de produto ou processo (2012-2014).

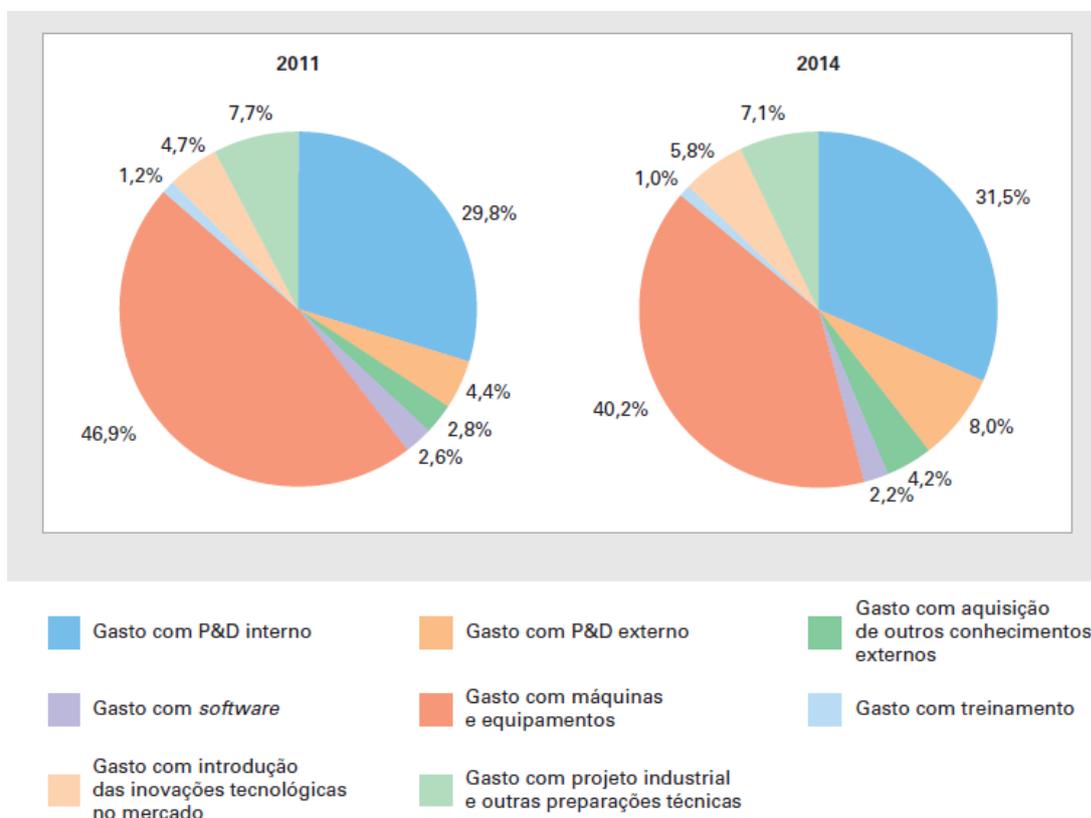


Fonte: IBGE (PINTEC), 2014.

Os dados da pesquisa PINTEC de 2014 demonstram que a aquisição de máquinas e equipamentos continua sendo a mais relevante para o setor industrial (73,8%), seguida de treinamento (61,7%) e aquisição de software (31,7%). Em contraposição, repete-se como menos importante, para a indústria, a atividade de aquisição externa de P&D - 5,4%.

Na Indústria, o percentual do dispêndio no total das atividades inovativas em relação à receita líquida de vendas passou de 2,37% em 2011 para 2,12% em 2014, o menor patamar histórico já registrado pela pesquisa. Ainda, ao considerar apenas as empresas que implementaram inovações em produtos ou processos, percebe-se que a maioria do investimentos em atividades de inovação estão relacionados à aquisição de máquinas e equipamentos em detrimento aos investimentos em P&D.

Figura 7 – Gastos industriais em atividades inovativas em empresas que implementaram inovações em produtos ou processos no período de 2011-2014.



Fonte: IBGE (PINTEC), 2014.

Historicamente, conforme relata Sarfati (2013), as políticas públicas no Brasil não priorizaram as micro, pequenas e médias empresas, seja pelos períodos de substituição de industrialização e substituição das importações das décadas de 1950 a 1970, passando pela crise econômica da década de 1980 até o período de neoliberalismo econômico da primeira metade da década de 1990. Um dos grandes atores do incentivo às micro, pequenas e médias empresas é o Sebrae⁹ (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), fundado em 1972 como entidade privada de interesse público.

Do ponto de vista de financiamento, há diversos programas em níveis federal, estadual e municipal que beneficiam as micro, pequenas e médias empresas, como o Cartão

⁹ SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) é uma entidade privada brasileira de serviço social, sem fins lucrativos, criada em 1972, que objetiva a capacitação e a promoção do desenvolvimento econômico e competitividade de micro e pequenas empresas, estimulando o empreendedorismo no país (WIKIPEDIA, 2020).

do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que é uma linha de crédito, repassado por bancos comerciais, para compra de produtos e serviços. Outro exemplo é a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), que é um programa de financiamento com encargos reduzidos para a realização de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas empresas. Ao longo de 50 anos, a Finep (2018) ajudou a desenvolver mais de 30 mil projetos no Brasil:

De 1967 a 2017, foram cerca de 30 mil projetos impulsionados pela financiadora (Finep), como o Avião Tucano da Embraer; o Museu do Amanhã na revitalizada Praça Mauá (RJ); o Tanque Oceânico da Coppe/UFRJ; o ônibus movido a hidrogênio, o AZT nacional, o Supercomputador Santos Dumont; o Satélite Geoestacionário Brasileiro de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC); os estudos de viabilidade da Ponte Rio-Niterói; e o Exoesqueleto, do neurocientista Miguel Nicolelis, dentre muitos outros de alto impacto. Isto garantiu e garante geração de conhecimento, desenvolvimento da tecnologia brasileira e competitividade global para, de fato, transformar o Brasil por meio da inovação.

Embora não haja programas de fomento a uma cultura empreendedora no nível federal (com exceção dos projetos de fomento à indústria de venture capital vinculados à Finep), há iniciativas municipais positivas como a da cidade de São José dos Campos, que na década passada incluiu o empreendedorismo dentro das diretrizes da educação no ensino fundamental na rede municipal (SARFATI, 2013).

Com base nas leis de incentivo à inovação e tecnologia é que se podem buscar políticas públicas alinhadas, sendo assim, a primeira análise que se faz é que as leis de incentivo no Brasil foram criadas recentemente, justificando, de certa forma, a incipiência do assunto no cenário nacional.

2.3.4 Lei do Bem

Segundo o Fórum Econômico Mundial (2018), a inovação é uma das maiores vantagens competitivas que um país ou mercado pode ter sobre outro. Assim, os setores de pesquisa e desenvolvimento representam o tempo, capital e esforço direcionados em pesquisar e desenhar os produtos do futuro. No âmbito corporativo, a inovação gera potencial de crescimento, criando um ambiente favorável a vantagem competitiva (PEREIRA, 2019).

A Lei nº 11.196/2005, conhecida como Lei do Bem, concede incentivos fiscais às pessoas jurídicas de médio e grande porte. Um dos grandes limitadores da aplicação da Lei do Bem são alguns pré-requisitos, dentre os quais citam-se: empresas em regime no Lucro

Real, empresas com Lucro Fiscal, empresas com regularidade fiscal, empresas que invistam em Pesquisa e Desenvolvimento. O benefício da lei é para as empresas que realizam atividades de PD&I, e compreende uma série de medidas legais para reduzir o pagamento de tributos, tais como imposto de renda pessoa jurídica (IRPJ), contribuição social sobre lucro líquido (CSLL), imposto sobre produtos industrializados (IPI) e imposto de renda retido na fonte (IRRF) (BRASIL, 2005).

Em 21 de novembro de 2005, a MP do Bem foi convertida na Lei nº 11.196/2005 (Lei do Bem), que instituiu em seu Capítulo III os incentivos fiscais à inovação tecnológica. As empresas podem se beneficiar com reduções no IRPJ e CSLL, a partir da dedução, para efeito de apuração do lucro líquido, dos dispêndios realizados em PD&I, e com dispensa da aprovação prévia (BRASIL, 2005).

Em 2014, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) publicou duas portarias com o objetivo estabelecer o procedimento de análise dos Formulários para Informações sobre as atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica, e criar os Comitês de Auxílio Técnico (CAT), que para auxiliar o MCTIC na análise técnica dos projetos beneficiados, ou seja, esse incentivo é analisado por uma equipe externa a Receita Federal.

No ano de 2016, foi publicada a Lei nº 13.243/2016, visando simplificar a relação entre as empresas e as instituições de pesquisas e dispôs sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação.

Os principais destaques são a permissão para que as universidades e institutos de pesquisa compartilhem o uso de seus laboratórios e equipes com empresas, para fins de pesquisa. A lei nº 13.243/2016 também determina que o Governo fomente a inovação nas empresas e entidades sem fins lucrativos.

2.3.5 Mudanças recentes na Lei de Inovação brasileira

Recentemente, em 8 de fevereiro de 2018 foi publicado o Decreto nº 9.283 alterando a Lei de Inovação (Lei nº 10.973, de 2004). O decreto estabelece medidas de incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional (BRASIL, 2018). De acordo com a ABGI Group (2019), empresa especializada em incentivos, fomento e processos no Brasil, alguns aspectos relativos ao novo decreto merecem destaque (BRASIL, 2018):

A administração pública direta, autárquica e fundacional, incluídas as agências reguladoras, e as agências de fomento poderão estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação que envolvam empresas, ICT e entidades privadas sem fins lucrativos destinados às atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a transferência e a difusão de tecnologia.

As ICT públicas integrantes da administração pública indireta, as agências de fomento, as empresas públicas e as sociedades de economia mista ficam autorizadas a participar minoritariamente do capital social de empresas, com o propósito de desenvolver produtos ou processos inovadores que estejam de acordo com as diretrizes e as prioridades definidas nas políticas de ciência, tecnologia, inovação e de desenvolvimento industrial.

A administração pública direta, as agências de fomento e as ICT poderão apoiar a criação, a implantação e a consolidação de ambientes promotores da inovação, como forma de incentivar o desenvolvimento tecnológico, o aumento da competitividade e a interação entre as empresas e as ICT. Dessa forma, a administração pública direta, as agências de fomento e as ICT públicas poderão ceder o uso de imóveis, dentre outras medidas.

Regulamenta a subvenção econômica, trazendo orientações sobre os procedimentos dos valores recebidos e requisitos do termo de outorga.

A Finep, na qualidade de Secretaria-Executiva do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, credenciará agências de fomento regionais, estaduais e locais, e instituições de crédito oficiais, com vistas a descentralizar e a aumentar a capilaridade dos programas de concessão de subvenção às microempresas e às empresas de pequeno porte, sem prejuízo da concessão direta. Para que seja atendido esse item, deverá ser adotado procedimentos simplificados, inclusive quanto aos formulários de apresentação de projetos, para a concessão de subvenção às microempresas e às empresas de pequeno porte.

A publicação do Decreto regulamentando a Lei de Inovação com as alterações já inseridas pelo Código de Ciência, Tecnologia & Inovação representa ganho para todos os *stakeholders* do ecossistema de inovação nacional com o estímulo a promoção de transferência de tecnologia gerada nas ICTs, a incubação de empresas no espaço público de CT&I, a valorização da propriedade intelectual, o estímulo a projetos cooperativos, a extensão do conhecimento para a sociedade e a possibilidade de compartilhamento de infraestrutura, equipamentos e recursos humanos para o desenvolvimento tecnológico e a geração de produtos e processos inovadores.

Percebe-se diversos pontos antes omissos e obscuros foram tratados trazendo maior segurança jurídica e estabelecendo normas de transparência e conformidade que criam melhores condições de avançar com a pesquisa no Brasil. Espera-se, agora, que os aprimoramentos legislativos fomentem efetivamente à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

Tabela 4 - Marco legal dos incentivos fiscais à inovação no Brasil (parte 1).

1993	2004	2005	2011
Lei nº 8.661	Lei de Inovação nº 10.973	Lei do Bem nº 11.196	Lei do Bem IN nº 1.187
Incentivos ao desenvolvimento tecnológico, industrial e agropecuário.	Estabelece as diretrizes gerais de incentivo e apoio à inovação. Prevê a criação de incentivos fiscais à inovação tecnológica.	Regulamenta a lei de inovação com incentivo fiscais à P & D de inovação tecnológica.	Caracteriza os dispêndios e atividades enquadráveis nos benefícios da Lei do Bem.

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 5 - Marco legal dos incentivos fiscais à inovação no Brasil (parte 2).

2014	2015	2016	2018
Lei do Bem Portaria nº715 e nº 788	Lei do Bem MP nº694 e Portaria nº 278	Lei 13.243	Decreto nº 9.283
Nº 715 - Estabelece o procedimento sobre a análise de formulários.	MP nº 694 Suspende o benefício da exclusão adicional para o ano base 2016.	Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação tecnológica e à inovação e altera a lei 10.973.	Regulamenta o Código de Ciências, Tecnologia e Inovação.
Nº 788 – Dispõe sobre a criação de comitês de auxílio técnico que auxiliarão o órgão nas análises das informações	Nº 278 Estabelece o procedimento para a análise dos formulários dos ano base anteriores a 2013.		

prestadas pelas
empresas.

Fonte: Elaborada pela autora.

De acordo com a Fundação Dom Cabral (2018), poucas organizações fazem utilização da Lei do Bem para obter tamanha vantagem:

A má divulgação e a dificuldade de entender como comprovar a pesquisa afasta as instituições com potencial (...) São poucos os beneficiados pela Lei do Bem, tanto por falta de divulgação ampla do programa, passando pela extensa burocracia para comprovar as informações, quanto por falta da prática das atividades estabelecidas. Embora a Lei do Bem, considerada o principal mecanismo para incentivar a Inovação, esteja completando quase 15 anos, atualmente menos de 1% das empresas no Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a utilizam.

Há de se concluir, mediante a consulta na literatura a respeito das políticas públicas de incentivo à inovação no Brasil, que um longo caminho necessita ser percorrido para que o país de fato compreenda o papel desta importante ferramenta. Desburocratizar, ampliar acesso e divulgar os benefícios das políticas de incentivo são apenas algumas das melhorias que precisam ser colocadas à mesa a fim de testar sua viabilidade. É crucial que as empresas de pequeno e médio porte estejam contempladas dentre os beneficiários das políticas públicas com o intuito de que as mesmas cumpram, evidentemente, seu papel de fomentar o acesso à pesquisa e desenvolvimento e por fim convertê-lo em resultados positivos para as organizações, para o governo e para a sociedade.

3 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UM ESTUDO DAS MÉDIAS INDÚSTRIAS DO SEGMENTO METALMECÂNICO DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA

O terceiro capítulo desta dissertação faz um breve histórico do município de Santa Rosa, lócus desta pesquisa, e da região na qual encontra-se inserido para compreender o papel da indústria metalmeccânica com destaque especial às médias empresas localizadas na área industrial do município. Para isto, a metodologia utilizada permitiu o aprofundamento das questões diretamente nas indústrias metalmeccânicas da região, com entrevistas com os gestores e acesso aos seus anseios, demandas e críticas ao assunto políticas públicas de incentivo à inovação para o setor industrial metalmeccânico.

3.1 O MUNICÍPIO DE SANTA ROSA COMO *LÓCUS* DE PESQUISA

A região de Santa Rosa era primitivamente habitada por indígenas da tribo Tapes que foram catequizados por jesuítas e espanhóis que colonizaram a região a partir de 1626. Integrada ao território dos 7 Povos das Missões, a extensa área de matas nativas, margeando o Rio Uruguai e permeada por pequenas porções de campo, se constituiu na base dos ervais¹⁰ da experiência reducional. Com a desagregação da experiência reducional, a região passou a ser território de refúgio de indígenas que sobreviveram ao massacre das reduções e de caboclos que haviam sido excluídos da posse da terra, além de transformar-se em espaço de expedições particulares de exploração de erva-mate (ZARTH, 1997).

A partir da incorporação do território da região aos domínios portugueses, a mesma passou a ser objeto de um processo de colonização que previa a ocupação produtiva e a defesa do território. Com a independência do Brasil, o governo imperial dá sequência ao processo de colonização, optando por atrair europeus não-ibéricos e por implantar, na fronteira com a Argentina, um modelo de ocupação com base na pequena propriedade familiar. Projeto esse que tem sequência com a promulgação da Lei de Terras e com a Proclamação da República, que acaba transferindo o controle de sua concepção e execução os governos estaduais (ROTTA, 1999).

¹⁰A erva-mate representava um dos produtos principais de sustentação econômica dos 7 Povos das Missões, quer proveniente de ervais nativos ou cultivados.

O governo do estado do Rio Grande do Sul, de inspiração positivista, opta por implantar, na região de Santa Rosa¹¹, um processo de colonização com base na ideia de integração entre os nacionais¹² e os europeus não-ibéricos¹³ e seus descendentes. A criação da Colônia Mista Santa Rosa, em 1915, com sede no povoado 14 de julho, representou a base desse modelo. A Colônia Santa Rosa passou a articular outros dois movimentos de ocupação do território, através da Inspetoria de Terras, com sede no povoado 14 de Julho. De um lado, o movimento que atraía europeus não ibéricos e de outro, que atraía descendentes dos mesmos, provenientes das Colônias Velhas¹⁴ e das Novas Colônias do Planalto gaúcho¹⁵ (ROTTA, 1999).

A reocupação dessa última fronteira de colonização, no estado do Rio Grande do Sul, se dá de uma forma muito rápida. A partir de 1929, após alguns anos de idealização, iniciam-se as tratativas para a emancipação do município de Santa Rosa, que na época já contava com 35 mil habitantes e uma arrecadação considerável. A emancipação, efetivamente, ocorreu em 10 de agosto de 1931, consolidando a ideia de um modelo fundado na pequena propriedade familiar, no pequeno comércio e na agroindústria (ROTTA, 2007).

Em pouco mais de meio século o município de Santa Rosa transforma-se em um polo de referência regional, estadual e nacional. O município-mãe da região conhecida historicamente como a “Grande Santa Rosa”, formada por 20¹⁶ municípios que compõe o Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Fronteira Noroeste. Segundo o IBGE (2018), Santa Rosa possui uma população estimada de 72.919 mil habitantes, constituindo-se como o 31º maior Produto Interno Bruto (PIB) do estado (IBGE, 2016), com destaque para a área de serviços, indústria e agropecuária. O município de Santa Rosa é responsável por 33,75% do PIB da região da Fronteira Noroeste.

No que tange à geração de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) a indústria do município de Santa Rosa é responsável por arrecadar 48% dos

¹¹Nome pelo qual a extensa área de terras na divisa com a Argentina era conhecida. A partir da criação dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES), em 1994, é que esta região passa a ser denominada Fronteira Noroeste.

¹² Termo usado para designar os diversos grupos criados na miscigenação entre portugueses, indígenas e negros que passaram a habitar a região a partir da desagregação da experiência missionária.

¹³ Europeus não provenientes da península ibérica. De forma especial os alemães, italianos, eslavos, poloneses, russos, austríacos, suecos, entre outros.

¹⁴ Termo usado para designar as primeiras regiões de colonização alemã e italiana do RS, situadas na região do Vale do Rio dos Sinos e da Serra Gaúcha.

¹⁵ Termo usado para designar as colônias que se criaram na região do Planalto Riograndense, a exemplo de Ijuí, Cruz Alta e Passo Fundo.

¹⁶ Alecrim, Alegria, Boa Vista do Buricá, Campina das Missões, Cândido Godói, Doutor Maurício Cardoso, Horizontina, Independência, Nova Candelária, Novo Machado, Porto Lucena, Porto Mauá, Porto Vera Cruz, Santa Rosa, Santo Cristo, São José do Inhacorá, Senador Salgado Filho, Três de Maio, Tucunduva e Tuparendi.

tributos, seguida pelo comércio com 39% e serviços com 8,8% (FEE, 2017). O Valor Adicionado Bruto (VAB) é o valor que cada setor da economia (agropecuária, indústria e serviços) acresce ao valor final de tudo que foi produzido em uma região. Em relação ao VAB, para o município de Santa Rosa, o setor de serviços representa 61,8%, seguido da indústria com 20,8%, administração pública com 13,2% e setor agropecuário com 4,1% (SEBRAE, 2015). De acordo com Rossini (2017), o setor de serviços volta-se principalmente para a manutenção e reparos, transportes, armazenagens, correio, atividade imobiliária e aluguéis. A indústria destaca-se no segmento de transformação de máquinas e equipamentos para agricultura e pecuária e segmento alimentício.

De acordo com análises realizadas pela Agenda 2020, com base de dados extraída da FEE, o PIB *per capita* do município de Santa Rosa é de R\$ 33.325,00 – o que o coloca em estado de alerta, visto que é inferior à média estadual – R\$ 33.960,00, no entanto superior à média nacional R\$ 29.323,00 (AGENDA2020, 2018). O PIB *per capita* do município de Santa Rosa poderá elevar-se se houver queda populacional, caracterizando um movimento contrário ao que se apresenta nos últimos anos com registro de crescimento da população. Já em relação à distribuição de postos de trabalho formais, isto é, com carteira assinada, percebe-se concentração no setor terciário, com grande participação do comércio e dos serviços na economia local. O setor primário contribui com apenas 2% na geração de empregos do município, sendo que a indústria e a construção civil, integrantes do setor secundário, juntas, representam pouco mais de 32% das vagas no município. De acordo com os dados do SEBRAE (2015) a respeito do porte das empresas, a grande maioria dos estabelecimentos são empreendedores individuais e microempresas, as pequenas empresas representam em torno de 11% e as médias e grandes menos de 2%.

Em 2010, 88,01% da população de Santa Rosa residia em área urbana, enquanto que 11,99% residia no campo (IBGE, 2018). No período de 20 anos Santa Rosa teve acréscimo populacional de pouco mais de 10 mil habitantes. Entre 2000 e 2014 apenas Santa Rosa apresentou crescimento populacional significativo em relação aos demais municípios do COREDE Fronteira Noroeste, prevalecendo um esvaziamento populacional nas regiões menos desenvolvidas (COREDE, 2017).

De acordo com Rossini (2017), o índice de Gini¹⁷ - que mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*, seu valor é de

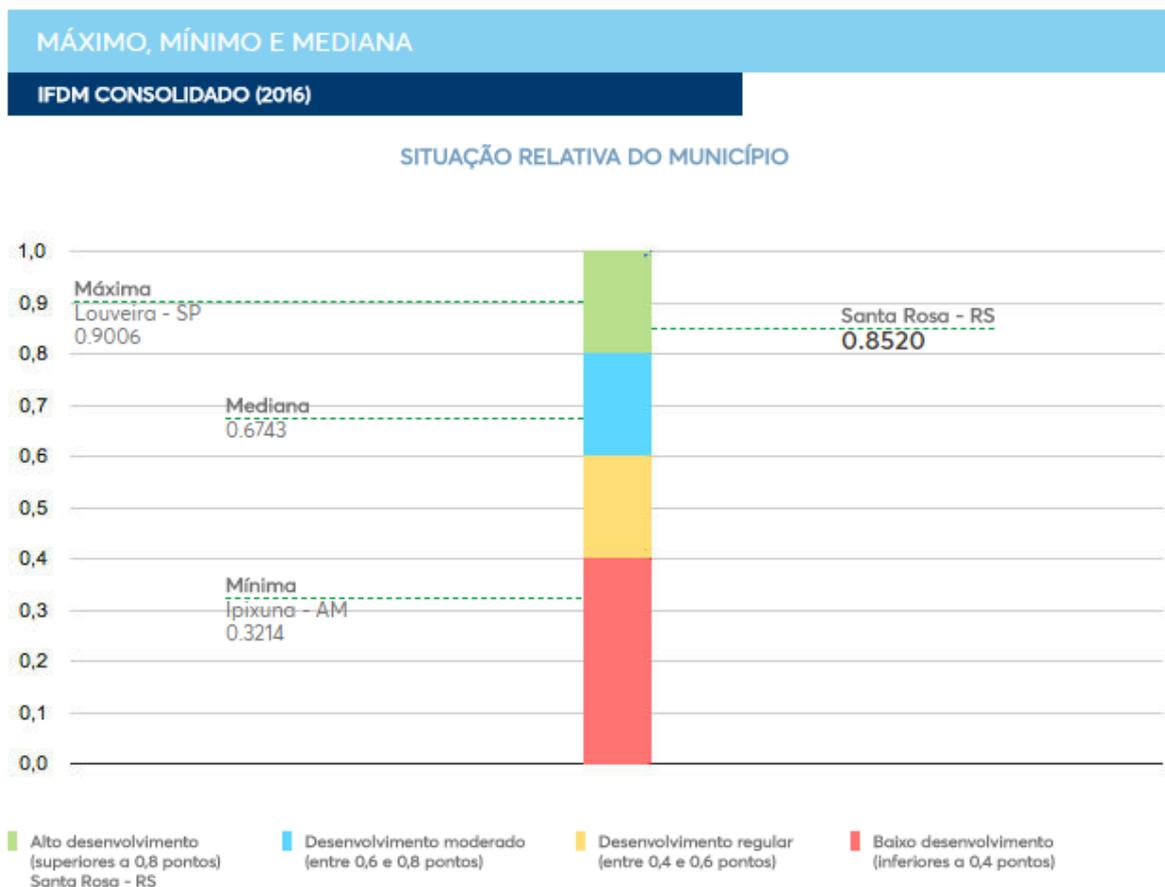
¹⁷ O Índice de Gini mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Seu valor varia de 0, quando não há desigualdade (a renda de todos os indivíduos tem o mesmo valor), à 1, quando a desigualdade é máxima (apenas um indivíduo detém toda a renda).

0 (zero) quando não há desigualdade e tende à 1 (um) na medida em que a desigualdade aumenta -foi de 0,60 no Brasil, 0,54 no RS, 0,47 em Santa Rosa, no ano de 2013.

Considerando o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico - IDESE do ano de 2014, o município encontra-se no 64º lugar no Bloco Educação, com índice de 0,78; no 135º lugar no Bloco Renda, com índice de 0,75; e no 181º lugar no Bloco Saúde, com índice de 0,85. Apresenta índices próximos, porém inferiores comparados aos do COREDE Fronteira Noroeste nos Blocos Educação e Renda e encontra-se na classificação geral em 100º lugar no Estado, com índice de 0,79, valor igual ao IDESE do COREDE (FEE, 2017).

Segundo dados recentemente divulgados pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), em 2018, o município de Santa Rosa está na 69ª posição no ranking nacional no que tange ao índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) com 0,8520 pontos. O IFDM avalia anualmente os municípios nos aspectos emprego e renda, educação e saúde. Os dados da pesquisa correspondem ao ano de 2016 e consideram cidades com o índice entre 0,8 e 1,0 como de alto desenvolvimento. Santa Rosa é 12ª cidade mais desenvolvida do estado, sendo que a maioria dos municípios do Rio Grande do Sul (51,22%) possui desenvolvimento moderado, com índice de 0,6 a 0,8. O gráfico a seguir traz a situação relativa do município de Santa Rosa no cenário nacional.

Figura 8 - IFDM Consolidado em 2016.



Fonte: FIRJAN, 2018.

Inicialmente agrícola, a região da Fronteira Noroeste passou a ser referência na fabricação de máquinas e implementos agrícolas na década de 1950, com a instalação de parques fabris (FEE, 2016). Segundo Büttgenbender (2006), os processos de industrialização, tanto dos produtos gerados pela agricultura e pecuária, quanto da indústria metalmeccânica, permitiram um reposicionamento da região em relação ao mercado estadual, nacional, e internacional. Passou a ser crescente a capacidade competitiva em outros mercados. Neste sentido, Büttgenbender, (2006, p.22) argumenta:

Pelo enfoque teórico aqui priorizado, pode-se falar, então, na região, ou território da Grande Santa Rosa – Fronteira Noroeste, como um território que, pela análise de grande parte de seus eventos históricos, pode ser considerado inovador. Inovador, considerando o conceito de inovação territorial aqui destacado: a capacidade socioterritorial de construção de soluções criativas aos desafios que se apresentam em cada momento da história.

Segundo o Plano Estratégico de desenvolvimento da região da Fronteira Noroeste (2017) a região é responsável por 40% da indústria de equipamentos agrícolas do país. Outro grande destaque é a indústria de processamento de alimentos, especialmente nos ramos de laticínios e carnes. O setor moveleiro possui mais de 100 indústrias, tornando a região também conhecida como um polo moveleiro. No setor metalmeccânico, Santa Rosa e região são modelos no segmento industrial pela fabricação de peças, máquinas e implementos agrícolas para as grandes montadoras de colheitadeiras localizadas nos municípios de Santa Rosa e Horizontina, respectivamente, consolidando o mais vigoroso polo metalmeccânico do país voltado para a agricultura.

O processo de colonização da região de Santa Rosa foi marcado pela presença da indústria como pilar estruturante da economia. Em uma fase inicial, ligada à agropecuária e à agroindústria familiar pela transformação de leite e suínos em subprodutos como salames, linguiças, queijo, nata e derivados (ROTTA, 1999). Neste cenário citam-se importantes indústrias como a Ervateira Vier (1940) e a Laticínios Mayer (1949). Mais adiante neste capítulo serão aprofundadas as nuances históricas de cada empreendimento. Em fase posterior, durante o chamado ciclo do porco (1940-1970), a indústria esteve associada ao processo suinícola, em especial destaque ao Frigorífico Santa-Rosense fundado em 1956 e aos esforços para modernização e viabilidade da cultura de milho durante a Operação Tatu (1965), discutida posteriormente neste mesmo capítulo.

Um aspecto marcante das décadas de 40 e 50 foi a instalação de indústrias voltadas à produção de máquinas agrícolas, como a Schneider Logemann e Cia (1945) – hoje John Deere e a Indústria de Máquinas Agrícolas Ideal S.A (1953) – hoje AGCO do Brasil Comércio e Indústria Ltda (DIAS, 2018, p.12).

A primeira (Indústria de Máquinas Agrícolas Ideal S.A.) foi, posteriormente incorporada pela AGCO, permanecendo com sua planta principal em Santa Rosa. A segunda foi incorporada à Deere e Company (John Deere), mantendo planta principal em Horizontina. No entorno dessas grandes indústrias foram se formando várias outras metalúrgicas que passaram a atuar como fornecedoras de componentes e a incorporar novos processos, produtos e inovações tecnológicas advindas dessas empresas, que haviam se tornado multinacionais.

Estas indústrias inicialmente caracterizavam-se como prestadores de serviços e reparos em peças e ferramentas utilizadas pelos colonos, rapidamente iniciaram a produção de trilhadeiras, arados e utensílios agrícolas. De acordo com Dias (2018), a mudança estratégica para o cenário de terceirização de processos experimentado pela AGCO em 1990 criou um importante segmento metalmeccânico no município de Santa Rosa e região, um

aglomerado de indústrias do setor metalmeccânico que são caracterizadas como um Arranjo Produtivo Local (APL) cujos casos são o objeto de estudo desta dissertação.

A Colônia Santa Rosa, inicialmente pertencente ao município de Santo Ângelo, foi fundada em 1915 sob ordens do Coronel Bráulio de Oliveira, que era proprietário de uma vasta área de terras na região. O coronel era Intendente de Santo Ângelo durante quase 20 anos, chefe político e Presidente do PRR (Partido Republicano Rio-Grandense) na região das Missões. Iniciou-se um trabalho de demarcação para comercialização dos lotes de terras, os quais foram vendidos por um valor médio de 500 mil réis. A partir da década de 20, a ocupação da região se deu também em função estratégica de defesa, em especial às fronteiras. Muitos colonos vieram da região norte do estado, descendentes alemães, italianos, eslavos, além de colonizadores nacionais (ROTTA, 1999).

Destaca-se neste cenário a figura do Dr. João Abreu Dahne, administrador da colônia até 1930 e Comissário de Terras cuja função previa a colonização de toda a região. Inicialmente boa parte da produção se dava por atividades extrativistas, dentre elas a erva-mate e a comercialização de madeira. De acordo com Christensen (2017, p.27):

Os ervais nativos eram outra fonte de riqueza, tanto que em 1927, havia 11 indústrias ervateiras, produzindo mais de 100.000 quilogramas de erva anualmente. Mais tarde, quando estas fontes foram se esgotando, começaram a surgir novos empreendimentos, tais como: fábricas de cervejas, de vinho, de aguardente, moinhos de trigo e de mandioca e outras atividades econômicas.

A Colônia Santa Rosa, pouco antes de sua emancipação política, em 1931, contava com 186 casas comerciais, sendo que o comércio era a chave do desenvolvimento regional. Há exatos 110 dias após a emancipação do município fundou-se, em 18 de outubro de 1931, a Associação Comercial e Industrial de Santa Rosa. Por um esforço das lideranças locais, a entidade tinha como objetivos (CHRISTENSEN, 2017):

- a) Proteger seus associados de tudo o quanto seja possível, para o seu bem estar comercial e em seu benefício;
- b) Proteger e unificar o comércio e a indústria;
- c) Enviar demandas comerciais entre os seus associados;
- d) Tratar em juízo, ou por qualquer outro meio legal, dos assuntos que sejam do interesse da classe;
- e) Solicitar aos Governos Federal, Estadual e Municipal, vantagens e direitos que pudessem beneficiar a classe;
- f) Manter um escritório sob a direção de um técnico, assistido por quantos funcionários forem necessários para prestarem assistência e orientação de acordo com o que fica estabelecido no regulamento interno;
- g) Criar e manter um fichário atualizado com nomes, profissões, domicílio e data de falecimento de todos os associados.

- h) A entidade deverá se fazer presente em todas as demandas que visem incrementar o desenvolvimento do comércio e da indústria do município, desde a fundação até o momento presente.

Após a crise econômica de 1929, a Revolução de 30 e os embates políticos que culminaram com a afirmação de Getúlio Vargas no governo, a região padecia de atenção. Faltavam estradas decentes para escoamento de produção, as ferrovias eram escassas e a crise mundial desorganizou a vida econômica do Brasil, causando pânico nos exportadores e importadores. Christensen (2017) relata que neste cenário, a região colonial de Santa Rosa produzia apenas produtos agrícolas destinados ao mercado interno, valorizando a produção comercial diversificada. No entanto, a autora também afirma que apesar as dificuldades iniciais, o processo de ruptura com o passado colonial e a decolagem para o processo de industrialização do país ocorreram devido à estes importantes fatores históricos (CHRISTENSEN, 2017).

Nesta época, uma crise administrativa abalou o município. A emancipação exigia uma organização institucional sobre a qual os líderes não exerciam domínio. No decorrer dos anos de 1931 a 1935, a Associação Comercial e Industrial exerceu importante papel como intermediadora de conflitos e órgão competente na busca por estratégias resolutivas. A policultura era a atividade predominante e permitiu que, por meio da circulação monetária, a região embarcasse no processo de industrialização.

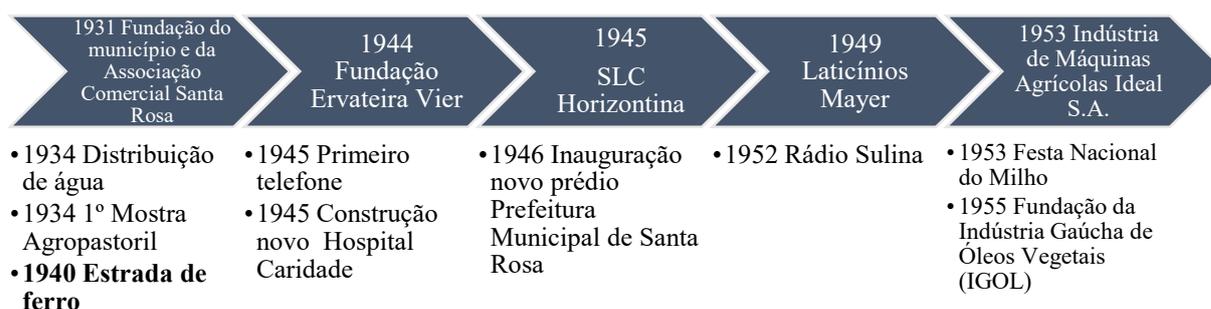
As dificuldades apresentadas pelas gestões municipais fizeram com que, nos primeiros anos da emancipação política de Santa Rosa, a Associação Comercial e Industrial assumisse o papel de principal gestora das questões de primeira necessidade do novo município, tais como, melhoria das estradas, abastecimento de água, luz, e muitas outras reivindicações (CHRISTENSEN, 2017, p. 64).

Nesta época, o município de Santa Rosa possuía diversos nichos de atuação, dentre eles, destacam-se: cervejarias, ervateiras, moinhos de farinha de trigo e mandioca, extração de óleo de linhaça, amendoim, mamona, girassol, produção de banha de porco, serrarias, produção de laticínios, torrefação e moagem de café, fabricação de móveis e instrumentos musicais, dentre outras atividades. Em março de 1934 a Associação Comercial e Industrial em parceria com o Centro das Uniões Coloniais em Santa Rosa promoveram a primeira Mostra de Produtos Agropastoril e Industrial que contou com 300 expositores e objetivava incentivar a produção agrícola, comercial e industrial. Segundo dados do IBGE, a população do município ultrapassava os 35 mil habitantes nesta época, proporcionando maior movimento de compra e vendas aos estabelecimentos comerciais (CHRISTENSEN, 2017).

Um dos entraves ao desenvolvimento no que tange ao escoamento da produção era a ausência de um ramal férreo no município de Santa Rosa. No ano de 1937 concluiu-se a ligação de Giruá ao ramal férreo de Cruzeiro, no entanto ainda faltavam cinco quilômetros até Santa Rosa. A finalização do trecho se deu em 1940, após a intervenção de líderes locais representantes da Associação Comercial por meio de articulações políticas (CHRISTENSEN, 2017).

A trajetória de Santa Rosa esteve sempre marcada pelo importante posicionamento da ACISAP como mediadora e propulsora do desenvolvimento. A figura abaixo traz marcos históricos importantes da trajetória do município. Em destaque estão as indústrias destacadas como diferenciais competitivos da região (ROTTA, 1999).

Figura 9 – Marcos históricos de desenvolvimento de Santa Rosa.



Fonte: Elaborada pela autora.

O desenvolvimento veraz pode ser atribuído à uma gama de fatores, mas é indiscutível que a estrada de ferro contribuiu substancialmente para isto. Ainda em 1944 ocorreu a fundação da Ervateira Vier, importante indústria que figura até hoje como referência no estado. O ano de 1945 foi instalado o primeiro telefone. Também neste ano foi construído um novo edifício para Hospital de Caridade, um esforço realizado pelos sócios que contribuíram financeiramente para a melhoria estrutural da saúde do município e região.

Outro fato marcante foi a instalação, no distrito de Vila Horizonte, na época Santa Rosa e hoje pertencente ao município de Horizontina, da SLC Comercial de Balduino Schneider e Frederico Logemann (ROTTA, 1999). Estes empreendedores da época vislumbraram na cultura de milho e soja uma oportunidade. De acordo com Rotta (1999), inicialmente realizavam serviços de funilaria e ferraria, após entraram no ramo de oficina de motores de automóvel, de geradores de energia elétrica, de reparos de peças para então, em

1947 iniciarem a fabricação das primeiras trilhadeiras. O grande salto de qualidade foi a produção da primeira colheitadeira brasileira lançada em 05 de novembro de 1965 batizada de 65-A e concorria com a John Deere 55 (ROTTA, 1999).

Em 1949 instala-se em Santa Rosa, a Laticínios Mayer, fundada pelos irmãos Alfredo e Otto Mayer, empresa de processamento de leite, que ficou conhecida nacionalmente pelos produtos lácteos manteiga e queijo com a marca Santa Rosa. Em 1960, a implantação do processo de pasteurização do leite dá impulso à produção leiteira da região, a empresa passa a incentivar a melhoria da qualidade genética do gado leiteiro e a regularização da produção, oportunizando melhor renda ao produtor (ROTTA, 1999).

No ano de 1953 instala-se a Indústria de Máquinas Agrícolas Ideal S.A., cujo ramo de atividade inicial era a produção de moinhos industriais. A partir de década de 60, a Ideal passou a produzir trilhadeiras, especialmente pelo aumento do cultivo da soja. Em 1968 produz sua primeira colheitadeira que foi registrada no Conselho de Desenvolvimento Industrial no ano seguinte (ROTTA, 1999). Em 1973 passou a condição de sociedade anônima (S.A.) e em 1978 passa às mãos do Grupo Iochpe, o que garante a incorporação de tecnologia para a produção de novos modelos de colheitadeiras que conquistam o mercado nacional e internacional (ROTTA, 1999).

Ao apostar no crescimento da cultura da soja, em 1955, os chineses Charles Knug Wei e Sheun Ming Ling visualizaram o mercado promissor para o óleo vegetal e fundaram em Santa Rosa a Indústria Gaúcha de Óleos Vegetais – IGOL (ROTTA, 1999).

Importante ressaltar que neste período que sucedia o final de 2ª Guerra Mundial, a região mostrava-se pujante, apesar das questões de cunho étnico e das represálias que os descendentes de alemães estabelecidos na região sofreram. No entanto, o êxodo rural fez com que muita gente do campo viesse tentar a vida como operário na cidade, formando mão-de-obra excedente e contribuindo para a desigualdade social.

A partir dessas mudanças, da nossa região migraram milhares e milhares de agricultores. A penetração do modelo capitalista no campo, além do empobrecimento das terras e as dificuldades daí decorrentes, determinaram uma forte pressão demográfica e econômica, que vai ficar evidenciada como um grande movimento de população também conhecido como Êxodo Rural. (CHRISTENSEN, 2017, p. 129).

No entanto, a partir da década de 1950, não somente o município de Santa Rosa, mas toda a região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul precisou iniciar um processo de

reestruturação a fim de transformar sua estrutura socioeconômica para continuar competitiva nos cenários estadual e nacional (ROTTA, 2007, p.182).

Paralelo a esse processo de integração mais acentuada a um mercado nacional, a região passou a enfrentar dificuldades para reproduzir o modelo implantado com a colonização. O esgotamento da fronteira agrícola ocasionou constantes repartições de colônias e uma pressão sobre o mercado de terras, aumentando o custo das mesmas e, conseqüentemente, o custo de produção dos principais produtos da região. Na medida em que a terra se tornou escassa, o agricultor passou a intensificar seu uso, abrindo mão das reservas de mata. A pouca rotatividade dos produtos cultivados, dada à necessidade de produzir o que tinha demanda no mercado, e a ausência de técnicas de preservação e correção do solo acabaram ocasionando a queda da produtividade agrícola, levando a um aumento do custo de produção do suíno e à perda da competitividade em relação a outras regiões do estado.

Nesta época, os principais produtos da agricultura eram o milho e o suíno e por esta razão, os esforços do processo de modernização foram direcionados para estas atividades (ROTTA, 1999).

Outro marco importante na história do município foi a instalação do Frigorífico Santarrosense S.A., em 1956, constituído por 170 subscritores ligados às mais variadas atividades e das mais variadas localidades da região tendo como Diretor-Gerente o Sr. Vergílio Lunardi e Diretor Comercial Sr. Pedro Carpenedo, conforme Rotta (1999, p.103):

O frigorífico inicia produzindo banha e carne salgada, voltando-se para o mercado do centro do país, uma vez que o mercado gaúcho era suprido pelas frigoríficos situados mais próximos à região da Grande Porto Alegre. Desta forma, construiu-se uma marca com grande aceitação fora do mercado regional. Em 12 de fevereiro de 1964 são fundadas as filias de São Paulo, Ribeirão Preto, Rio de Janeiro e Bauru.

A figura a seguir ilustra os importantes fatos em forma de linha do tempo.

Figura 10 – Marcos históricos de desenvolvimento de Santa Rosa (2ª parte).



Fonte: Elaborada pela autora.

A suinocultura da região foi afetada pela queda da produtividade de milho, que representava o principal alimento do suíno, cuja escassez elevaria o custo de produção da matéria-prima, criando dificuldades para manutenção da atividade suinícola (ROTTA, 1999). Para resolver este problema, o engenheiro agrônomo Paulo Kappel da Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural - ASCAR ou Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – Emater contactou a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por meio de seu Departamento de Agronomia. O objetivo da parceria era trazer para a região de Santa Rosa a realização de ensaios com uma equipe de pesquisadores americanos da USAID (*United States Agency for International Development*¹⁸). O intuito deste processo foi recuperar, melhorar e incrementar a produtividade agrícola gaúcha, especialmente pela recuperação do solo, e assim nasceu a Operação Tatu ou Plano Estadual de Desenvolvimento do Solo, inicialmente no município de Ibirubá em 1966 (UFRGS, 2016).

Neste contexto, sob o esforço de muitos atores locais, em especial o presidente da Associação Comercial e Industrial da época, Sr. Pedro Carpenedo e o Engenheiro Agrônomo Sr. Paulo Kappel da ASCAR, foram trazidos à Santa Rosa um grupo de pesquisadores

¹⁸ A Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional, mais conhecida como USAID, é um órgão do governo americano encarregado de distribuir a maior parte da ajuda externa de caráter civil. É um organismo independente, embora siga as diretrizes estratégicas do Departamento do Estado Americano. A USAID surgiu em 1961 e atua como um reforço à política externa dos EUA, cooperando com os países receptores nas áreas de economia, agricultura, saúde, política e assistência humanitária.

americanos que faziam as análises do solo da região. Foram necessárias inúmeras vindas dos profissionais americanos para a região, coletas de amostras de solo, ensaios e testes a campo. O resultado, que inseriu o uso do calcário e outros fertilizantes como recuperadores do solo, foi o que devolveu à produtividade às terras e o aumento da competitividade. Abaixo descrito está o relato do Sr. Pedro Carpenedo (SOJA, 80 ANOS DE PRODUÇÃO 1924-2004, p.172)

[...] a correção dos solos foi uma coisa extraordinária que aconteceu para o progresso da agricultura brasileira. Vale a pena também contar como começamos. Todos os agricultores da região acreditaram no projeto. Íamos fazer visitas, dia de campo, como acontece de vez em quando ainda hoje, então mostrávamos essas lavouras. Quando eles viam a diferença entre a área normal e a área corrigida e sabiam que o dinheiro estava à disposição no Banco não havia mais quem segurasse. O problema foi atender a demanda. [...] o quadro da conjuntura regional começa a ser modificado. A vida do agricultor, a indústria e o comércio, cresceram e se expandiram. A partir de então, tem início a fase de prosperidade de Santa Rosa.

Estes importantes fatos históricos relatados corroboram com Rotta (1999), que alude a tradição histórica da região relacionada à mobilização comunitária com o objetivo principal de buscar alternativas para o desenvolvimento.

De acordo com Rotta (1999), a modernização deu novo impulso à agricultura, oportunizou o crescimento da indústria metalmeccânica, da indústria de alimentos e do comércio que concentram grande parte da riqueza gerada na região.

Em 1979, a tecnologia John Deere passou a ter aplicação em todos os produtos da fábrica SLC de Horizontina, quando a mesma adquiriu participação, na então Schneider Logemann, alterando assim a razão social para SLC S.A. Indústria e Comércio. Em 2015 a John Deere comemorou 50 anos de história em Horizontina. A fábrica tem atualmente uma área coberta de 122.700 metros quadrados, sendo esta a maior unidade no Brasil e é uma das plataformas mundiais de exportação e de desenvolvimento tecnológico da John Deere (ACIAP, 2018).

Os Laticínios Mayer foram adquiridos pela CCGL (Cooperativa Central Gaúcha de Leite) em 1981, para então ampliar sua estrutura e conquistar o mercado externo. Em 1996 o grupo Avipal adquiriu o controle acionário da CCGL, alterando sua denominação para Elegê Alimentos (ROTTA, 1999). Hoje a estrutura industrial da antiga Laticínios Mayer permanece na mesma área em Santa Rosa, com ampliação para uma nova planta industrial construída no município de Três de Maio sob o comando da Lactalis, multinacional francesa de produtos lácteos.

Na década de 1990, em função das dificuldades enfrentadas em razão da crise da agricultura, conforme Rotta (1999), AGCO do Brasil implantou um processo de terceirização com o intuito de redução de quadro funcional pela metade e fundação de pequenas metalúrgicas que passam a trabalhar como fornecedoras de componentes em um processo chamado de “sistemização”:

Na busca de novas parcerias associa-se ao grupo Massey Ferguson, passando a denominar-se Iochpe Maxion e posteriormente AGCO do Brasil Comércio e Indústria Ltda. Em seus períodos áureos chegou a ter mais de 1200 funcionários [...] e possui uma área industrial construída de mais de 200 mil m² no município de Santa Rosa (ROTTA, 1999, p.95).

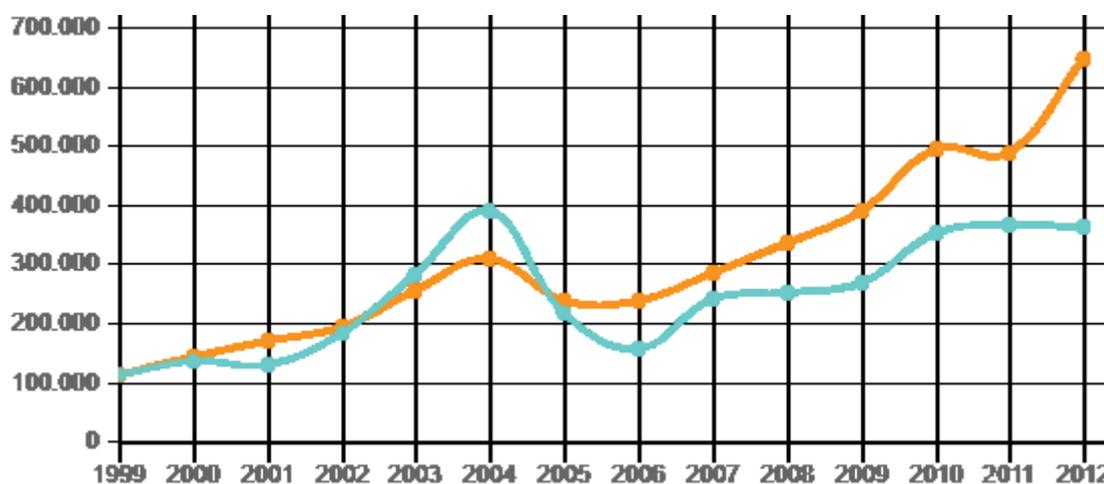
Neste período, de acordo com Dias (2018, p.32):

[...] houve todo um processo de reestruturação produtiva em Santa Rosa, protagonizado pela Ideal/Maxion. Houve processo de externalização de etapas da cadeia produtiva, conhecido, na época, como processo de terceirização. Foi um processo de transferência para fora de máquinas e equipamentos com um legado já tecnológico bastante vivido e um conjunto de profissionais, formados na indústria metalmeccânica que possuíam trajetória na indústria através da implantação do modelo de terceirização. O processo de delegação de boa parte de itens para serem produzidos fora da empresa “mãe”, produziu a terceirização de processos e serviços de fabricação de peças e componentes para indústria metalmeccânica vinculada à AGCO. Mais tarde, no final da década de 90, início dos anos 2000, o processo industrial liberado pela John Deere, também externaliza etapas aproveitando a boa parte do tecido de provimento produzido a partir do processo de terceirização ocorrido na década de 90 em Santa Rosa e Região.

O processo de sistemização gerou o APL Colheita, formado por empresas especializadas na prestação de serviços e desenvolvimento de peças e componentes específicos para o setor agrícola metalmeccânico.

Há de valorizar o importante papel destas duas gigantes da indústria agrícola, líderes de mercado mundial, no desenvolvimento econômico da região. A figura abaixo traz o valor adicionado bruto (VAB) do segmento industrial dos municípios sede a AGCO, Santa Rosa e da John Deere, Horizontina.

Figura 11 – VAB (Valor adicionado bruto¹⁹) em R\$ x1000 do segmento industrial dos municípios de Santa Rosa (linha laranja) e Horizontina (linha azul).



Fonte: IBGE, 2018.

A partir delas é que surgiu um importante polo metalmecânico em Santa Rosa, localizado na área industrial do município formada por empresas prestadoras de serviço para John Deere e AGCO atendendo aos mais rígidos padrões de qualidade exigidos pelas montadoras. O polo metalmecânico regional conta com 376 indústrias voltadas, especialmente, ao agronegócio (SIMMME-SR²⁰, 2018).

De acordo com Dallabrida e Bittenbender (2006), as soluções apontadas no planejamento estratégico de Santa Rosa e região fogem às tradicionais, a inovação e o protagonismo são facilmente perceptíveis. Uma importante característica da região sempre foi a forte mobilização social e comunitária. Os autores concluem dizendo:

[...] mesmo tendo adotado padrões de desenvolvimento que tenham provocado diferentes formas de exclusão, [a região] foi capaz, historicamente, de dar resposta a desafios como: na década de 40-50, inserir o excedente de produção local no mercado nacional e internacional, por exemplo, a decisão de industrialização na

¹⁹ O VAB é o valor da "produção sem duplicações", e se obtém descontando-se do Valor Bruto da Produção (VBP) o valor dos insumos utilizados no processo de produtivo. Em sua análise, o IBGE lembrou que o valor adicionado bruto é sempre calculado a preços básicos, exclui qualquer imposto e qualquer custo de transporte faturado separadamente, e inclui qualquer subsídio sobre o produto (Valor Econômico, 2012).

²⁰ Sindicato das Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Material Elétrico de Santa Rosa – SIMMME-SR é fruto da mobilização de um grupo de empresários que fundaram a Associação das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Santa Rosa em 1983 e que transformou-se em sindicato em 1985, abrangendo OS municípios de Santa Rosa, Giruá, Três de Maio, Horizontina, Tucunduva, Tuparendi e Santo Cristo.

área da suinocultura, além da “Operação Tatu”. (DALLABRIDA; BUTTENBENDER, 2006, p.19).

O espírito empreendedor e o grande desafio da competitividade, enquanto fator para sobrevivência, fizeram destes precursores grandes vencedores. Há de se reconhecer que todo o esforço dispensado trouxe um legado que hoje ainda faz da região, um polo de crescimento.

3.2 METODOLOGIA EMPREGADA NO ESTUDO

De acordo com Sampieri (2013), o foco da pesquisa qualitativa é compreender e aprofundar os fenômenos, que são explorados a partir da perspectiva dos participantes em um ambiente natural e em relação ao contexto. Este trabalho busca uma resposta para a realidade no que tange às repercussões das políticas públicas de inovação nas indústrias do segmento metalmeccânico do ponto de vista dos participantes deste cenário, ou seja, os gestores das médias indústrias do município de Santa Rosa. Por esta perspectiva, a pesquisa terá alcance exploratório e uma abordagem crítico-dialética para explicitar as contradições do contexto.

De acordo com Hegel, um dos maiores pensadores idealistas do século XVIII, o princípio básico do idealismo estaria no próprio homem, na sua subjetividade, sendo ele responsável pela razão dos fatos. De acordo com Pepe (2019), Kosik (1969), Rabuske (1987) e Triviños (1987), a realidade encontra-se nas formas inteligíveis e atingíveis apenas pela razão. Desta feita, Hegel determina uma dinâmica lógica, baseada nos princípios da identidade e da contradição, ou seja, a dialética que perpassa três fases distintas: a tese, a antítese e a síntese. Sendo assim, a realidade se apresenta como tese, nega a si própria como antítese e por fim se sintetiza eliminando a contradição e se estabelecendo como síntese. Para Hegel, a dialética seria o único método a garantir que a filosofia torne-se ciência a fim de ser analisada criteriosamente sob o sistema de cientificidade. Por esta razão, a dialética busca apreender a inter-relação dos múltiplos aspectos dos fenômenos e dos fenômenos entre si, em seus contextos históricos, ou seja, as verdades científicas significam graus de conhecimento limitados pelas condições objetivas de cada momento histórico.

Como método de pesquisa científica, a dialética requer a explicitação de regras, instrumentos e procedimentos articulados; pode empregar instrumentos de pesquisa (de coleta de dados) de outros métodos, mas o fundamental é a compreensão da realidade como um jogo de contrários; a rigor, no nível pré-teórico dos problemas, a formulação de hipóteses e teorias pressupõe a elaboração de conceitos e categorias adequados, com base na

familiaridade com o assunto pesquisado e com a presunção de transformar as pretensões cognitivas acerca do fato em asserções aceitáveis pela academia. Conforme trazido por Pradanov e Freitas (2013), a ação recíproca informa que o mundo não pode ser entendido como um conjunto de “coisas”, mas como um conjunto de processos, em que as coisas estão em constante mudança, sempre em vias de se transformar: “[...] o fim de um processo é sempre o começo de outro.” (LAKATOS; MARCONI, 2007, p. 101). Ainda, a abordagem crítico-dialética prevê uma interrelação do todo com as partes e vice-versa como conexão recíproca dos acontecimentos, assim, propõe uma visão holística. Entende que só pode ser científico aquilo que for discutível, contextualizando os fenômenos baseado na historicidade e na temporalidade, como uma esfera cinematográfica, com enredo baseado em fatos históricos, cronológicos, científicos e passíveis de crítica (ARENHARDT, 2018).

A imagem abaixo traz no centro o fenômeno a ser estudado, enquanto que as ideias ao seu redor são os conceitos vinculados.

Figura 12 – O fenômeno e seus conceitos.



Fonte: Elaborada pela autora.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se a revisão da literatura, com pesquisa bibliográfica e análise de documentos (registros históricos, atas de reuniões dos sindicatos e associação comercial), além de entrevistas semiestruturadas, gravadas e transcritas. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética no mês de janeiro de 2019, via processo nº 04138818.5.0000.5564. Em um primeiro momento realizou-se uma entrevista-piloto a fim de testar o modelo proposto com uma indústria de médio porte do mesmo segmento do município de Santa Rosa, mas que não fez parte do rol de empresas selecionadas para as entrevistas *a posteriori*, pois não está localizada no polo metalmeccânico industrial do município, no entanto atende ao restante dos requisitos de seleção. O roteiro de entrevista mostrou-se satisfatório, sem necessidade de aprimoramento, pois as perguntas abertas permitiram que a resposta fosse assertiva, ainda assim embasada pelos argumentos do entrevistado.

Importante ressaltar que, de acordo com Arenhardt (2018), as PMEs (Pequenas e Médias Empresas) representam mais de 95% de todos os estabelecimentos, correspondem por cerca de 50% do PIB mundial e são responsáveis por 60 a 70% do emprego total. Ao considerar os dados extraídos da base de indústrias do município de Santa Rosa e da atividade relacionada à agricultura - fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura, pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação – 66% das empresas com atividade principal ligada ao agronegócio são de médio porte, ou seja, 10 empresas. Por esta razão a amostra selecionada para entrevista preconizou empresas com receita bruta anual superior a R\$ 4.800.000,00. Esta classificação de porte está de acordo com o aplicado pelo Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) para concessão de financiamentos (ARENHARDT, 2018).

Tabela 6 – Porte das empresas de acordo com a classificação de receita operacional.

Porte	Receita operacional bruta anual ou renda anual (R\$)
Microempresa	Menor ou igual a 360.000,00
Pequena empresa	Maior que 360.000,00 e menor ou igual a 4.800.000,00
Média empresa	Maior que 4.800.000,00 e menor ou igual a 300.000.000,00
Grande empresa	Maior que 300.000.000,00

Fonte: BNDES, 2018.

Aplicaram-se ainda mais dois critérios de seleção: o tempo de vida da empresa, ou seja, empresas com mais de 10 anos de existência a fim de representar a solidez do empreendimento, e que empresas localizadas no polo metalmeccânico de Santa Rosa, na área industrial do município. De acordo com os dados da Prefeitura Municipal de Santa Rosa existem 15 indústrias ativas cuja atividade principal está voltada ao fornecimento de peças para o agronegócio, as quais representam o universo desta pesquisa. No intuito de confirmar os dados de cada empresa (porte, data de fundação e atividade principal) realizou-se pesquisa na base de dados do site da Receita Federal por meio do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) de cada instituição.

Após a aplicação dos critérios, selecionou-se a amostra: 5 médias indústrias do segmento metalmeccânico e todas as empresas selecionadas pelos critérios destacados acima fizeram parte da coleta de dados.

As empresas participantes foram convidadas a participar da pesquisa por meio de contato telefônico, presencial e ou via correio eletrônico em que foram relatados pela pesquisadora os objetivos da pesquisa, os benefícios, os riscos e a garantia de sigilo de dados e informações além de destacar a importância da participação na coleta de dados da pesquisa. Após, as empresas formalizaram a participação assinando a Declaração de Ciência e Concordância das Instituições Envolvidas conforme apêndice A.

A realização das entrevistas ocorreu nas dependências das indústrias participantes e o resultado da pesquisa foi enviado aos participantes por via eletrônica e física para arquivamento nas empresas após a aprovação da dissertação. Os dados coletados foram arquivados pela pesquisadora por um prazo de 5 anos em local seguro e livre de acesso a terceiros, sob total responsabilidade da pesquisadora. Passados 5 anos os dados serão eliminados. Foram entrevistados os cargos superiores (Diretor Geral, Diretor Executivo, Presidente ou Gerente Geral), por esta razão a amostra foi dirigida e do tipo especialistas. Neste caso, optou-se por direcionar a seleção da amostra ao considerar os filtros aplicados como (porte, atividade principal, localização, tempo de empresa) e focalizar as entrevistas nos cargos que, por questões de competência, são aptos a prover informações precisas sobre aspectos voltados à inovação e seus (des)incentivos.

Tabela 7 – Relação das empresas entrevistadas com o ano de fundação, o número de colaboradores, a data da entrevista e a função específica de cada entrevistado.

Empresa	Ano de fundação	Nº Colaboradores	Data da Entrevista	Função do Entrevistado
A	1954	140	14/08/2019	Sócio-Gerente
B	1986	110	12/08/2019	Gerente Geral
C	1939	225	09/08/2019	Gerente de Planta
D	1992	155	08/08/2019	Diretor Comercial e Financeiro
E	2003	58	22/07/2019	Diretor Geral

Fonte: Elaborada pela autora.

Os entrevistados foram questionados quanto ao perfil: papéis/função, escolaridade/formação, tempo de empresa, se possui outros negócios. Informações quanto à Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE) foram extraídas por meio de consultas no site da Receita Federal. O número de colaboradores, tempo de existência da empresa, mercado (regional, nacional, internacional) foram informações disponibilizadas pelos entrevistados. O objetivo específico desta etapa foi criar o perfil das empresas industriais de médio porte ligadas ao setor metalmeccânico de Santa Rosa.

As informações coletadas nas entrevistas foram categorizadas, de acordo com o padrão de resposta dos participantes. As informações obtidas nas entrevistas foram analisadas pela técnica da análise conteúdos (BARDIN, 1979), com a definição de categorias analíticas tais como: empresas com acesso às políticas públicas, empresas com pouco acesso às políticas públicas, políticas de inovação voltadas ao produto, processo, mercado ou gestão. Assim, as informações obtidas nas entrevistas e pesquisa teórica foram analisadas, criaram-se categorias que permitiram a construção de mapas de análise que são explorados a partir do aporte teórico de referência para o estudo. Nos documentos em anexo encontram-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B), assim como o roteiro estruturado de questões (Apêndice C) que serão norteadoras nas entrevistas.

Tabela 8 – Relação entre o objetivo geral, os objetivos específicos e as etapas da pesquisa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ETAPAS DA PESQUISA
a) Conhecer as políticas públicas de incentivo à inovação para médias indústrias no Brasil	1º Revisão da literatura sobre os temas políticas públicas de inovação e correlatos à pesquisa.
b) Mapear o perfil das indústrias metalmeccânicas de médio porte no município de Santa Rosa	2º Revisão da literatura sobre os aspectos históricos locais e estudo do perfil industrial da região.
c) Analisar como as médias indústrias do setor metalmeccânico de Santa Rosa conhecem, acessam e utilizam as políticas públicas de incentivo à inovação.	3º Aplicação da pesquisa a campo.
d) Compreender a influência das políticas públicas de incentivo à inovação para as médias indústrias nas dinâmicas de desenvolvimento local-regional.	4º Análise dos resultados da pesquisa a campo e sua correlação com os aspectos anteriormente aprofundados na revisão teórica.
OBJETIVO GERAL	
Analisar as políticas públicas de incentivo à inovação para as médias indústrias, com vistas a identificar suas repercussões no segmento metal mecânico de Santa Rosa.	5º Considerações acerca das relações entre o aporte teórico, estudo da região, resultado que comprovou a tese e o que isto influenciou no segmento metalmeccânico de Santa Rosa.

Fonte: Elaborada pela autora.

3.3 AS MÉDIAS INDÚSTRIAS DO SEGMENTO METALMECÂNICO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO: ALGUMAS EVIDÊNCIAS CONSTATADAS

As entrevistas foram realizadas nos meses de julho e agosto de 2019. As 5 empresas selecionadas para as entrevistas, com base nos critérios definidos na metodologia, são apresentadas de A-E nesta pesquisa para preservar a identidade. Todas as empresas contribuíram de forma significativa com o estudo, pois de acordo com os critérios de seleção de amostra, todas selecionadas concordaram em participar das entrevistas.

Um dos objetivos específicos desta pesquisa foi mapear o perfil das indústrias metalmeccânicas de médio porte do município de Santa Rosa. As informações a seguir vêm atender a este requisito com informações voltadas ao faturamento, número de colaboradores, estratégias de gestão, dentre outros aspectos que se mostraram importantes durante as entrevistas.

Na tabela 9 são apresentadas as informações de faturamento e número de funcionários de cada empresa objeto deste estudo.

Tabela 9 – Faturamento anual e número de colaboradores.

Empresa	Faturamento Anual	Nº Colaboradores
A	36 milhões	140
B	30 milhões	110
C	62 milhões	225
D	38 milhões	155
E	10 milhões	58

Fonte: Elaborada pela autora.

A média de colaboradores considerando a amostra de 5 empresas foi de 137,6 e a média de faturamento anual de 35,2 milhões, ou seja, são empresas de porte médio cujo faturamento anual é maior que 4,8 milhões e menor que 300 milhões (BNDES, 2018).

Observou-se nas entrevistas realizadas que as empresas, embora estejam em processo de crescimento em faturamento, estão diminuindo os postos de trabalho em razão da tecnificação de processos. Sendo assim, a utilização de maquinário e softwares têm sido a

principal razão para a diminuição do número de colaboradores, de acordo com os resultados desta pesquisa. Duas empresas atrelaram a redução de empregados ao aumento de produtividade, com a aquisição de máquinas e tecnologias inovadoras que simplificam os processos. A este respeito, destacam-se alguns trechos relatados:

(...). Para se ter uma ideia, de 2013 para cá nós tínhamos 265 funcionários, hoje temos 155 e faturamos 35% mais, isso tudo é inovação de processo, de gestão, equipamento, produtividade, qualificação de pessoal, que levou a um salto enorme (Empresa D).

(...). Temos 225 colaboradores, em 2014 quando adquirimos a empresa tínhamos 160 funcionários e um faturamento de 23 milhões ao ano. Hoje nós triplicamos o faturamento e aumentamos 30% do quadro (Empresa C).

Um dos indicadores importantes de uma empresa é o quanto a mesma tem de receita dividido pelo número de funcionários. Este número indica o quão eficiente é a organização em geral, uma vez que a folha de pagamento e seus encargos é geralmente o maior custo. O gráfico abaixo evidencia a receita por colaborador em cada empresa entrevistada.

Figura 13 – Receita por colaborador por empresa.



Fonte: Elaborada pela autora.

Sobre a sucessão familiar, 4 das 5 empresas entrevistadas iniciaram os seus empreendimentos entre familiares (entre irmãos, pais e filhos ou mesmo o empreendedor solo e sua família) e 4 delas ainda mantém a gestão familiar, ou seja, o quadro de diretores,

gerentes gerais são membros da família como irmãos, filhos, esposa. Embora existam membros da empresa trabalhando em cargos de gestão, observou-se uma incerteza quanto à sucessão familiar da empresa. Das 5 empresas entrevistadas, 3 delas possuem a segunda geração em cargos de gestão (Empresas B, D e E). Uma destas empresas está implantando um processo de governança profissional com a contratação de um Diretor Executivo para gestão da empresa com o intuito de profissionalizar e manter a empresa em crescimento:

(...) Na gestão também estamos preparando uma gestão profissional, queremos buscar até 2024 um plano de governança onde nós vamos montar um conselho, contratar um CEO (*Chief Executive Officer*) para tocar o negócio. É um processo longo e deve ser muito bem planejado, o meu filho já está começando a trabalhar isto. (...) até 2024 temos que colocar a casa em dia, pra *mim* sair e ir para um conselho eu tenho que ter certeza de que quem vai chegar eu tenho que dar um norte, te entrego isso e quero isso. Qual o risco? A metodologia é totalmente diferente, salários fixos, mais participação. E pretendemos montar este conselho, vamos trazer gente de fora para este conselho, pagos para vir fazer parte deste conselho (Empresa D).

O diretor geral de outra empresa (Empresa E) participante quando questionado sobre a sucessão e o fato de ter um filho trabalhando em um setor específico do seu empreendimento expõe a preocupação com a longevidade da empresa sob os olhos de outra gestão: “meu filho pensa e age diferente de mim, talvez ele venha e coloque o sistema dele e seja melhor que eu, mas hoje eu não vejo ele preparado” (Empresa E).

Afirmações deste teor demonstram que, embora as empresas objeto de análise desta pesquisa sejam longevas e bem sucedidas na gestão elas não detêm total certeza sobre os rumos da mesma no que tange ao processo de sucessão de governança.

Duas das 5 empresas entrevistadas foram criadas pelo processo de “sistemização” pela grande montadora AGCO quando em 1990 houve a terceirização de processos que antes eram realizados dentro da planta da montadora. Os dados a seguir foram disponibilizados em palestra realizada pelo presidente do SIMMME-SR, Sr. Moacir Maronez em agosto de 2019:

(...) em 1990 uma parte dos colaboradores (da Iochpe Maxion) que tinham conhecimento técnico foram terceirizados e abriram as suas próprias empresas para a prestação de serviços. (...) Foram 13 empresas criadas que receberam uma espécie de consultoria em processos a fim de atender integralmente os requisitos da montadora. Hoje o conhecido polo metalmeccânico de Santa Rosa tem empresas de alta performance com os mais variados processos industriais, localizadas em todo o entorno do município, não somente na área industrial. No ano de 2018 as empresas do polo metalmeccânico compraram 280 milhões em matéria-prima, empregaram 2000 funcionários diretos, geraram 300 empregos terceirizados, 60 milhões em encargos, 12 milhões em investimentos e retornaram ao município de Santa Rosa R\$ 13 milhões em imposto sobre circulação de mercadorias e serviços

(ICMS). A média salarial dos trabalhadores em 2018 foi de R\$ 2.000,00. Somente na área industrial do município estão localizadas 20 empresas e o crescimento não é maior por falta de espaço para outras empresas se instalarem.

A pesquisa identificou um alto grau de dependência comercial das empresas entrevistadas com as grandes montadoras agrícolas da região. A tabela abaixo aponta uma média de 70,2% das transações comerciais realizadas apenas com as duas grandes montadoras da região, as empresas AGCO e John Deere.

Tabela 10 – Grau de dependência comercial em relação às grandes montadoras da região.

Empresa	Grau de Dependência Comercial (%)
A	50%
B	99%
C	67%
D	90%
E	45%
Média	70,2%

Fonte: Elaborada pela autora.

Há empresas cuja dependência das grandes montadoras é superior aos 90% (Empresas B,D) cuja sazonalidade e variações de mercado causam um impacto severo nos empreendimentos. Em razão disto, observou-se uma incoerência no setor visto que 3 empresas (Empresas B, D, E) não possuem setor comercial com vendedores prospectando oportunidades. Uma das empresas entrevistadas fez o seguinte relato: “No caso de montadoras é engessado, se manda e-mail para 2 ou 3 (pessoas) e não existe um setor de vendas. É uma briga de preço, eles mandam o que eles precisam e nós encaminhamos o orçamento” (Empresa B).

A área comercial nestas empresas restringe-se apenas em receber pedidos das montadoras e elaborar orçamentos, sem de fato buscar novos potenciais clientes, em um comportamento reativo em vez de ativo em busca de novas oportunidades comerciais. Este comportamento passivo em relação às vendas de serviços é comum e incrustado na cultura dos empreendimentos do metalmeccânico e parte dele se explica pela razão primordial que deu início a estas empresas – ou seja – o fornecimento de serviços para as grandes

montadoras. Neste contexto, as empresas já surgiram com o cliente batendo na porta. Criou-se uma dependência proposital por parte do mercado com intuito de controlar preços, qualidade e manter os fornecedores classificados e à disposição. Este comportamento não é maléfico ou mal intencionado, apenas retrata uma estratégia muito bem executada de terceirização de serviços que iniciou nos anos 1990 e estende-se até hoje. Todas as empresas que fizeram parte desta pesquisa detêm as certificações de qualidade, como a ISO 9001. A certificação foi um requisito obrigatório para fornecer às grandes montadoras e considerada um imprescindível à profissionalização e manutenção da melhoria contínua nos empreendimentos, especialmente quando se fala em processos industriais.

Outro objetivo específico desta pesquisa foi analisar como as médias indústrias do setor metalmeccânico conhecem, acessam e utilizam as políticas públicas de incentivo à inovação.

Em relação ao processo de inovação, todas as empresas concordaram que a inovação é um diferencial competitivo para os seus empreendimentos e neste quesito a inovação em processos tem especial importância sendo aquela que mais repercute no modelo de trabalho das empresas objeto de estudo desta pesquisa. Foi prevalente também a inovação em gestão, marketing e produto em algumas empresas conforme pode ser evidenciado na tabela abaixo:

Tabela 11 – Tipos de inovação nas empresas objeto desta pesquisa.

Empresa	Tipos de Inovação
A	Processos, Marketing e Gestão
B	Processos
C	Processos
D	Processos e Gestão
E	Processos

Fonte: Elaborada pela autora.

Todos os entrevistados consideram os seus empreendimentos inovadores em processos dentre os quais citam-se a aquisição de máquinas para acelerar e dar mais qualidade aos processos gerando competitividade, como o corte laser, robôs de solda, pintura semiautomática eletrostática, uso de softwares para cronoanálise e gestão de dados de produtividade. Uma das empresas considerou que a inovação em produto foi importante no

início de sua empresa, quando desenvolvia um produto específico que a colocou no mercado metalmeccânico. Outro entrevistado pontuou que a inovação em gestão é um diferencial competitivo no seu ramo de atuação, pois possui uma estratégia diferente com maior média salarial, que lhe dá menos absenteísmo e rotatividade e por esta razão traz resultados melhores. A inovação em marketing foi identificada em duas empresas que demonstraram a preocupação em pulverizar clientes, ou seja, diminuir o grau de dependência comercial em relação às grandes montadoras e ampliar sua estratégia de acesso ao mercado. Estes dados corroboram com Arenhardt, (2018) que argumenta que as inovações incrementais correspondem a maioria das inovações implementadas nas empresas, recebendo mais de 80% dos investimentos em inovação dentro das empresas (ARENHARDT, 2018).

Das 5 empresas objeto deste estudo, 3 gestores pontuaram a preocupação em pulverizar o mercado e diminuir o grau de dependência em relação às montadoras. Nestas empresas há preocupação em disponibilizar ao mercado uma gama completa de processos que podem desenvolver o projeto do cliente do início ao fim. Uma delas realizou um estudo aprofundado do seu mercado para ser assertivo na abordagem e apresentação da empresa.

Quando questionados quanto à repercussão positiva de alguma política pública em seus empreendimentos uma das empresas entrevistadas relatou se beneficiar da Lei do Bem no início de sua atividade, quando trabalhava mais focado no desenvolvimento de produto. As outras 4 empresas entrevistadas não obtiveram nenhum tipo de benefício advindo de política pública de incentivo à inovação. A empresa que se utilizou dos benefícios da Lei do Bem detinha uma consultoria externa para gerenciar este processo, pois alegou ser um processo trabalhoso e burocrático.

A maioria das empresas objeto deste estudo não tem acesso às políticas públicas de inovação e atualmente, nenhuma delas têm, apenas uma já teve há alguns anos atrás. Na pergunta sobre o conhecimento sobre alguma política pública de incentivo à inovação voltada especificamente ao seu segmento de atuação no setor metalmeccânico, todos os entrevistados desconhecem a existência de políticas, inclusive o gestor que afirmou já ter utilizado os benefícios da Lei do Bem quando trabalhava com inovação em produto. Este padrão de resposta parece um tanto quanto similar quando se fala em política pública como um todo. As pessoas tendem a afirmar que não têm acesso aos benefícios e que política pública tem viés apenas social. De acordo com Hofling (2001, p.137), isso pode ser explicado uma vez que, embora haja atualmente um vasto conhecimento sobre políticas públicas, há alguns anos atrás elas detinham um caráter de redistribuição dos benefícios sociais com o objetivo de diminuir as desigualdades estruturais geradas pelo

desenvolvimento econômico, pelas origens as políticas sociais que têm suas raízes nos movimentos populares do século XIX, voltadas ao conflito entre capital e trabalho, no desenvolvimento das primeiras revoluções industriais:

Para os neoliberais, as políticas (públicas) sociais – ações de Estado na tentativa de regularizar os desequilíbrios gerados pelo desenvolvimento da acumulação capitalista – são consideradas um dos maiores entraves a este mesmo desenvolvimento e responsáveis, em grande medida, pela crise que atravessa a sociedade. A intervenção do estado constituiria uma ameaça aos interesses e liberdades individuais, inibindo a livre iniciativa, a concorrência privada, e podendo bloquear os mecanismos que o próprio mercado é capaz de gerar com vistas a restabelecer o seu equilíbrio. Uma vez mais o livre mercado é apontado pelos neoliberais como o grande equalizador das relações entre os indivíduos e das oportunidades na estrutura ocupacional da sociedade.

Ao serem questionados quando à maior necessidade de acesso às políticas públicas, todos os entrevistados concordaram sobre a imprescindibilidade em ampliar o acesso.

A pesquisa não conseguiu medir as repercussões das políticas públicas de incentivo à inovação nos empreendimentos porque as empresas afirmaram não existir acesso à elas.

Neste sentido, confirma a hipótese inicial de que as indústrias de médio porte do segmento metalmeccânico sentem pouca repercussão dos incentivos de políticas públicas em suas atividades no município de Santa Rosa. Das 5 empresas objeto de estudo desta pesquisa, apenas uma delas se utilizou de um benefício de política pública para incentivo à inovação que foi a Lei do Bem e ainda assim em um curto período de tempo. Observou-se que as empresas entrevistadas não detêm conhecimento específico sobre os benefícios da Lei do Bem, e além disso compreendem erroneamente o conceito de inovação, considerando apenas inovação em produto. Neste sentido, as empresas em questão, por serem prestadoras de serviço, não investiram seu tempo em buscar apoio de política pública para seus processos.

Um dos anseios da pesquisa era buscar sugestões de políticas públicas que pudessem trazer benefícios às indústrias deste setor a fim de contribuir para o desenvolvimento regional. Durante o andamento da coleta de dados e entrevistas, a pesquisadora, em parceria com a Associação Comercial, Industrial, Serviços e Agropecuária do município de Santa Rosa (ACISAP), disponibilizou às empresas um treinamento sobre os benefícios da Lei do Bem. Conforme discutido na justificativa desta dissertação, a universidade deve promover a discussão sobre desenvolvimento ao ponto de especificar o propósito de cada região, expor suas fragilidades e fortalezas a fim de buscar meios de mudar a realidade e aprimorar seu planejamento estratégico. Por esta razão, uma das entregas desta pesquisa foi proporcionar aos entrevistados e à comunidade empresarial uma oportunidade de entender como funciona

a Lei do Bem e de certa forma desmistifica-la a fim torna-la uma realidade ao fomento dos seus empreendimentos.

Em mesmo grau de importância, e ainda que não previsto inicialmente nesta pesquisa, um dos resultados importantes influenciados pela pesquisa em questão é o da criação de uma lei de inovação para o município de Santa Rosa. Em seus estudos, a autora identificou que um elo importante estava desconectado, a conexão entre a universidade e o poder público. Sendo assim, os 4 elos da quádrupla hélice formada pelo poder público, universidades, empresários e a sociedade uniram-se a fim de pensar o desenvolvimento de uma lei de incentivo à inovação como o caminho para tornar o município de Santa Rosa um ecossistema empreendedor voltado à inovação. O modelo de minuta da Lei de Inovação do município de Santa Rosa ainda em construção pode ser visualizado no anexo I.

O quarto objetivo específico da pesquisa foi compreender que influência este resultado – repercussão das políticas públicas de incentivo à inovação - tem na dinâmica de desenvolvimento local-regional. Algumas das empresas objeto desta pesquisa estão em uma zona de conforto, isso pode ser evidenciado pelo alto grau de dependência com as grandes montadoras e pelo fato de que elas são apenas executoras de projetos, sem a necessidade de, em sua maioria, desenvolver produto.

Sendo assim, a inovação nestas empresas fica mais direcionada aos processos, a fim de aumentar a competitividade reduzindo o custo de produção. O próprio ecossistema criado fez com que as empresas não se abrissem ao mercado a fim de apresentar suas capacidades de desenvolvimento, haja vista que as empresas relatam não haver necessidade de possuir um setor comercial. De certa forma estão na contramão do desenvolvimento de empresas bem sucedidas que cada vez mais buscam parceiros para pulverizar o seu mercado.

Importante relato de que apenas 1 das 5 empresas entrevistadas possui outros empreendimentos, ou seja, atua em outro nicho de mercado ou no mesmo nicho, porém com outro tipo de serviço. A maioria possui uma única empresa e com um grau de dependência extremamente alto das montadoras (média 70%) e parecem não incluir em seu planejamento estratégico a curto médio e prazo o risco das montadoras internalizarem alguns processos. Cabe ressaltar que conforme relatado pelos entrevistados, as empresas fornecedoras das grandes montadoras não possuem um contrato de exclusividade ou fornecedor por tempo determinado. A qualquer momento a montadora poderá deixar de solicitar o produto, sem nenhum tipo de resguardo ao sistemista. Este é um problema crítico e careceria de mais discussão no setor metalmeccânico de Santa Rosa.

Outro ponto a ser considerado é que não identificou-se o empreendedorismo feminino neste setores, em nenhuma das empresas objeto nesta pesquisa, alguma mulher ocupa cargo de direção. De acordo com Fernando Dolabela (2018) em seu blog “Pedagogia Empreendedora: Empreendedorismo na Educação Básica e Universitária” o autor traz uma reflexão sobre o papel social histórico da mulher:

Historicamente as mulheres desempenharam papéis sociais diferentes dos homens. Durante séculos elas foram alijadas das grandes decisões, restando-lhes cuidar do lar. Os homens se reservaram as tarefas relativas ao poder, tais como produção, política e guerra, nutrindo-se da racionalidade, dos fatos e dados. A mulher confinada ao lar, afastada das conversas e decisões consideradas nobres, desenvolveu a capacidade de extrair informações de olhares mais do que das palavras, de aprender mais com emoções do que com discursos. Assim, através dos desvãos do poder monopolizado pelo homem político e guerreiro, a mulher aprendeu a desenvolver a emoção, a imaginação, a conviver com o indefinido, a seduzir e persuadir sem violência. Ela engendrou a capacidade de intuir e de trafegar em campos onde o conhecimento exigido não é explícito e racional e, por isso mesmo, desprezado pelo gênero masculino. A essa habilidade costuma-se dar o nome de intuição feminina. Sem saber, elas preparavam-se para a era da inovação e hoje fazem com que, para os homens, o ar se torne rarefeito.

Embora a maioria dos proprietários (4 deles) das empresas objeto deste estudo possuam filhas e filhos, ficou evidente que a gestão da empresa foi preferencialmente direcionada (ou encontra-se em processo de direcionamento) ao filho homem. Ao analisar o cenário das indústrias do segmento metalmeccânico, existem muitas explicações para este comportamento, uma delas é de que estes gestores detêm uma experiência em chão de fábrica e são *experts* na execução de serviços, pois já fizeram todos os processos no início dos seus empreendimentos o que lhes dá respeito e credibilidade perante a equipe. Outro fator determinante é de que a mão de obra do setor metalmeccânico sempre foi predominantemente masculina em razão da necessidade de resistência e força para executar as funções. Ao gerir uma grande equipe, é necessário experiência e logicamente quebrar uma cultura de que o papel da mulher não é na direção industrial e neste quesito ainda há um longo caminho a percorrer. Existem muitas oportunidades de ingresso da mulher nos setores administrativo e de gestão e nos últimos anos, a tecnificação dos processos tem despertado o interesse do sexo feminino em funções operacionais de fábrica, visto que nem todas exigem força e resistência.

A pesquisa, ao tratar de aspectos regionais, estudou também as dinâmicas de incentivo aos empreendedores locais pela Prefeitura Municipal de Santa Rosa. Um primeiro aspecto importante a ser mencionado é a escassez de dados atualizados e fidedignos quanto aos aspectos sócio-econômicos da região. A Prefeitura Municipal não detém programas de

incentivo ou mesmo políticas voltadas ao setor metalmeccânico, nem mesmo as define como algo estratégico para o momento alegando a falta de recursos. Os benefícios que a Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do município possui são incentivos aos pequenos empreendedores como o subsídio juros de financiamentos de valores com instituições bancárias locais voltados aos micro e pequenos empreendedores, concessão de terrenos e algum tipo de infraestrutura às empresas que desejam se instalar na região, locação de espaço *coworking*²¹ para *startups*²², cujo incentivo ainda está em fase de estruturação. Em relação a este aspecto é importante salientar que os dirigentes públicos do município entendam que na dinâmica do desenvolvimento local é necessário dar condições para que o empreendedor industrial permaneça e/ou seja atraído para a região. A atividade industrial é capaz de trazer divisas de outras regiões para dentro do município, só ela pode fazer circulação monetária que entra nas grandes indústrias e é redistribuída gerando empregos e renda aos munícipes que por sua vez abastecem-se do comércio e serviços locais. O município de Santa Rosa encontra-se em um ambiente desfavorecido logisticamente, longe de grandes centros, do eixo-econômico e das rotas de produção. Para que se possa continuar na vanguarda do desenvolvimento econômico da região será necessário olhar atentamente para as demandas advindas dos empresários locais.

²¹ *Coworking* é um ambiente especialmente pensado para o trabalho autônomo, que permite o networking com pessoas de diversas áreas e toda a estrutura para receber seus clientes com um custo menor do que teria ao alugar uma sala comercial (COWORKING BRASIL, 2020).

²² *Startup* é uma empresa jovem com um modelo de negócios repetível e escalável, em um cenário de incertezas e soluções a serem desenvolvidas. Embora não se limite apenas a negócios digitais, uma startup necessita de inovação para não ser considerada uma empresa de modelo tradicional (STARTSE, 2020).

4 CONCLUSÃO

Ao considerar a inovação como fator imprescindível à competitividade dos empreendimentos e que o Estado deve vislumbrá-la como uma ferramenta crucial para impulsionar o desenvolvimento econômico, o estudo delimitou um foco específico no estudo das políticas públicas de incentivo à inovação voltadas às indústrias de médio porte do setor metalmeccânico do município de Santa Rosa. O aporte teórico buscou entrelaçar os conceitos de desenvolvimento, inovação e políticas públicas com o intuito de compreender suas relações e o resultado de sua interação. Para que fosse possível entender o contexto histórico, tanto global quanto regional, fez-se imprescindível buscar na literatura as teorias do desenvolvimento e seus pesquisadores, a inovação e seus mentores, as políticas públicas disponibilizadas pelo estado brasileiro e o perfil empreendedor da região de Santa Rosa, seus personagens e sua história.

Neste sentido buscou-se responder se os empreendedores do setor metalmeccânico conhecem políticas públicas de incentivo à inovação e se as conhecem, de que forma elas repercutem em suas empresas. Partiu-se de uma hipótese pré-estabelecida de que as políticas públicas de incentivo à inovação não geram repercussão nas indústrias locais. Por estar imersa no campo de estudo, ou seja, o ambiente industrial metalmeccânico do município de Santa Rosa, aprofundou-se nos estudos acerca das políticas públicas de incentivo à inovação.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar as políticas públicas de incentivo à inovação para as médias indústrias com vistas a identificar suas repercussões no segmento metalmeccânico de Santa Rosa. Com isto em mente foram realizadas entrevistas com os diretores de todas as empresas de porte médio, voltadas ao segmento metalmeccânico, localizadas na área industrial do município de Santa Rosa.

A hipótese de que as políticas públicas de incentivo à inovação não geram repercussão nos empreendimentos confirmou-se, visto que apenas 1 das 5 empresas utilizou o benefício de uma política pública em um curto espaço de tempo. Quando questionados quanto às políticas públicas que pudessem incentivar o seu empreendimento, todos os entrevistados disseram não as conhecer. Então fez-se a pergunta, quais são as políticas públicas de incentivo à inovação no Brasil e mais ainda em específico, quais podem contribuir ao setor metalmeccânico? Este foi o primeiro objetivo específico da pesquisa que revelou poucas alternativas de políticas públicas voltadas à indústria de médio porte, trazendo como principais exemplos a Lei do Bem e a Lei da inovação. No entanto, foi apontada pelos entrevistados uma grande dificuldade em ter acesso e aplicar a legislação de

incentivo. Uma prova disto é que a única empresa objeto deste estudo que, em um curto espaço de tempo, utilizou o benefício da Lei do Bem, necessitou a contratação de uma empresa de assessoria para execução dos procedimentos garantidores do benefício.

Realizou-se o mapeamento do perfil das indústrias do segmento metalmeccânico com o intuito de conhecer em maior profundidade aspectos relacionados à gestão, posicionamento de mercado, faturamento, grau de tecnificação de processos e, logicamente, qual o grau de inovação e que tipos de inovação existem nestes empreendimentos. Este objetivo específico identificou que todas as empresas objeto deste estudo implementam a inovação em processos, enquanto que apenas duas delas fazem inovação em gestão e duas fazem inovação em marketing ou posicionamento de mercado. A maioria delas atrelou o termo inovação à inovação em produto, apenas. Quando a pesquisadora abordou aspectos relacionados ao meio de produção, a inovação em processos foi mencionada em todas as empresas. Este fato se dá pela historicidade e formação deste segmento metalmeccânico que foi criado justamente para dar suporte às grandes montadoras agrícolas locais e com isto as empresas surgiram como a alternativa à terceirização dos processos. Apenas 1 das 5 empresas objeto deste estudo desenvolve produtos com maior grau de complexidade e não apenas processos intermediários de produção como usinagem, por exemplo. Ainda, esta única empresa que agrega mais processos ao produto o faz de maneira reativa, ou seja, por demanda e projeto do cliente, sem existir um setor específico de pesquisa e desenvolvimento interno. Neste sentido, age apenas como executor de projetos e não como desenvolvedor. Outro fato importante de ser mencionado é que em razão disto, as empresas, em sua maioria, não dispõe de um setor comercial prospectivo, uma vez que a sistemização como fornecedora das grandes montadoras agrícolas criou uma cultura reativa e não proativa em busca de novas relações comerciais. As transações comerciais exclusivas com as montadoras correspondem a uma média de 70% criando um alerta para um índice de dependência altíssimo, extremamente tênue e vulnerável.

Um dos anseios específicos da pesquisa foi identificar como as empresas do setor metalmeccânico conhecem, acessam e utilizam as políticas públicas de incentivo à inovação. Apenas uma das 5 empresas entrevistadas em algum momento utilizou o benefício de política pública de incentivo à inovação, no caso a Lei do Bem, e a fez por meio de uma empresa de assessoria. Fato importante de se mencionar, pois a empresa não se viu capacitada para compreender e operacionalizar por si as etapas dos processos de incentivos fiscais da referida política pública. As outras 4 empresas sequer conheciam algum benefício

de política pública e mesmo a empresa que já havia se beneficiado da lei anteriormente desconhecia como acessar a política pública atualmente.

Desta forma, pode-se concluir, com o fechamento do último objetivo específico sobre a influência das políticas públicas nas dinâmicas de desenvolvimento local-regional, que não existe atuação proativa de políticas públicas em favor das indústrias do segmento metalmeccânico. Esta constatação se dá ora por desconhecimento das empresas em relação aos benefícios, ora pela oferta escassa de políticas públicas operacionalizáveis e de fácil acesso.

O ponto chave da pesquisa foi comprovar a hipótese de que as políticas públicas de incentivo à inovação não repercutem nas indústrias do segmento metalmeccânico. Esta hipótese foi ratificada pelos resultados desta pesquisa o que de fato comprova uma demanda para direcionar o olhar dos gestores públicos ao empreendedor do segmento em questão. Sugere-se um estudo aprofundado acerca dos aspectos culturais envolvidos advindos de processos históricos de imigração e formação étnica da região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul com o objetivo de mapear o perfil empreendedor da região. Novas pesquisas podem ser realizadas ampliando o foco do estudo para indústrias de segmentos variados, de porte micro a grande e para regiões ampliadas. Conforme discutido anteriormente, existem poucos estudos a respeito de políticas públicas voltadas à indústria, talvez, pela carência de incentivos públicos ao setor, a falta de interesse dos empreendedores ou outras razões ainda desconhecidas.

A temática da inovação não é recente, no entanto a pesquisa mostrou que há pouco conhecimento sobre o que de fato ela representa e de que forma pode ser vista nos empreendimentos e na forma de pensar e agir dos gestores das empresas do segmento metalmeccânico de Santa Rosa. O próprio obscurantismo acerca do tema contribui para o distanciamento da empresa na busca por políticas públicas de incentivo à inovação.

A pesquisa proporcionou contatos e atividades não previstos no escopo desta dissertação, no entanto contribuíram de forma tão significativa que merecem ter suas ações relatadas. No dia 06 de novembro de 2019 realizou-se um evento na sede do SIMMMESR em Santa Rosa com a presença de representantes das principais empresas da região com o objetivo de esclarecer os benefícios da Lei do Bem. A palestra foi proferida pelos profissionais de um grupo especializado em assessoria para os benefícios da Lei do Bem em indústrias optantes pelo lucro real e que de fato possuam a inovação em seus empreendimentos. No dia 13 de novembro de 2019, realizou-se uma videoconferência com o mesmo grupo de especialistas sobre a Lei do Bem, desta vez, com a participação de um

grupo de *startups* do município advindas das incubadoras das instituições de ensino de Santa Rosa. Observa-se que o tema inovação e Lei do Bem carecem de mais estudos e discussões para que de fato seja um aspecto presente na cultura das organizações.

Os resultados desta pesquisa serão encaminhados aos gestores públicos na esfera municipal, estadual e federal uma vez que ficou comprovada a carência nas indústrias sobre os benefícios de políticas públicas de incentivo à inovação. Este fato merece ser levado adiante nesta discussão, visto que os desafios são transponíveis, no entanto, complexos. O histórico de Santa Rosa e região sempre esteve ligado à precursão e nesta empreitada sobre a inovação, seus benefícios e as políticas públicas de incentivo, serão necessários estudos aprofundados.

REFERÊNCIAS

ARENHARDT, D. L. **Modelo de Práticas Organizacionais adotadas por pequenas e médias empresas inovadoras no Brasil**, 2018, 290 p. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Administração. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011. Disponível em: < <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/15130>>. Acesso em: 1 mar. 2019.

ARENHARDT, L. **Encaminhamentos de Aula**. Cerro Largo, UFFS, 2018. Notas de aula.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luiz Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1979.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. Lei Nº 5798 de 7 de junho de 2006. **Regulamenta os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, de que tratam os arts. 17 a 26 da Lei Nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5798.htm>. Acesso em: 15 fev. 2019.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. Lei Nº11.196 de 21 de novembro de 2005. **Dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica**. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111196.htm>. Acesso em: 15 fev. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004. **Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm>. Acesso em 15 fev. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Medida Provisória nº 252 de 15 de junho de 2005. **Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital, dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica e dá outras providências**. Disponível em: < <http://www.portaltributario.com.br/legislacao/mp252.htm>> Acesso em 15 fev. 2019.

BRASIL. Presidência de República Casa Civil. Lei Nº 8.661 de 2 de junho de 1993. **Dispõe sobre os incentivos fiscais para a capacitação tecnológica da indústria e da agropecuária e dá outras providências. Revogada pela lei Nº 11.196 de 2005**. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8661.htm> Acesso em 15 fev. 2019.

BRASIL. Presidência de República. Decreto Nº 9.283 de 08 de fevereiro de 2018. **Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I,**

alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm>. Acesso em: 28 mar. 2019.

BRESSER, L. C. As Três Interpretações da Dependência. **Revista Perspectivas**, São Paulo, v. 38, p. 17-48, 2010.

BÜTTENBENDER, P.L.; DALLABRIDA, V.R. **Planejamento Estratégico Territorial: a experiência de planejamento do desenvolvimento na região Fronteira Noroeste - RS - Brasil**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

BÜTTENBENDER, P.L.; SAND, A V. **Plano Estratégico de Desenvolvimento da Região da Fronteira Noroeste: 2015-2030 COREDE Fronteira Noroeste – RS – Brasil**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2017.

COSTA, F. L. da; CUNHA, A. P. G. **Pensar o desenvolvimento a partir do local: novo desafio para os gestores públicos**. VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Anais... Lisboa, Portugal, 8-11, Oct. 2002.

COWORKING BRASIL. **Como funciona o coworking**. Disponível em:<<https://coworkingbrasil.org/como-funciona-coworking/>>. Acesso em: 5 jan.2020.

DALLABRIDA, V. R., DESCHAMPS M. V., SCHIMALSK M. B., KNOREK R. **O Espaço Importa: Aportes Teórico- Metodológicos Focados na Dimensão Espacial do Desenvolvimento**. In: V SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2001, Santa Cruz do Sul. **Anais eletrônicos**. Santa Cruz do Sul, UNISC. Disponível em: < <https://www.unisc.br/site/sidr/2011/textos/1161.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

DEMO, P. **Avaliação Qualitativa**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1987, p. 66ss.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1995, p. 88ss.
Disponível em: < http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf>
Acesso em 15 out. 2017.

DIAS, A. B. **A inovação a partir do processo de subcontratação nas indústrias do setor metalmeccânico no município de Santa Rosa/RS**. 2018. 105 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Políticas Públicas) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo, 2018.

DOLABELA, F. **Mulher Empreendedora**. Disponível em:<<https://fernandodolabela.com.br/2016/11/01/mulher-empreededora/>>. Acesso em 8 jan.2020.

DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.

ENDEAVOR BRASIL. **5 Conselhos Valiosos para se Tornar um Empreendedor De Alto Impacto**. Disponível em: < <https://endeavor.org.br/ebook-gratuito-5-conselhos-para-se-tornar-um-empendedor-de-alto-impacto/>>. Acesso em 18 out. 2017.

FARAH, M.F.S. Análise de políticas públicas no Brasil: de uma prática não nomeada à institucionalização do “campo de públicas”. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2016.

FELIPE, E. S. Schumpeter, os Neoschumpeterianos e as Instituições: o conceito e o papel numa economia dinâmica e globalizada. In: XII Congresso Brasileiro de História Econômica & 13ª Conferência Internacional de História de Empresas, 2017. **Anais eletrônicos da Associação Brasileira de Pesquisadores em História Econômica**. Niterói: Universidade Federal do Espírito Santo, 2017. Disponível em: <<http://www.abphe.org.br/uploads/ABPHE%202017/35%20Schumpeter,%20os%20Neoschumpeterianos%20e%20as%20Institui%C3%A7%C3%B5es%20o%20conceito%20e%20o%20papel%20numa%20economia%20din%C3%A2mica%20e%20globalizada.pdf>>. Acesso em 5 out. 2018.

FRANK, A. G. **América Latina**: subdesarrollo o revolución. México: Ediciones Era, 1973.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **Feedados**. Disponível em: <<http://feedados.fee.tche.br/feedados/>>. Acesso em 17 out. 2017.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **PIB**. Disponível em: <<https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/>>. Acesso em 17 out. 2017.

FUNDAÇÃO DOM CABRAL. **Lei do Bem: tudo o que você precisa saber sobre a lei que libera incentivos fiscais para empresas de inovação**. Disponível em: <<http://blogespecializacao.fdc.org.br/lei-do-bem-tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-a-lei-que-libera-incentivos-fiscais-para-empresas-de-inovacao/>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

GOMES, M. V. P.; ALVES, M. A.; FERNANDES, R.J.R. **Políticas Públicas de Fomento ao Empreendedorismo e às Micro e Pequenas Empresas**. São Paulo: Ed. PGPC, 2013.

GONÇALVES. Peixoto Anderson Tiago et al. **Um estudo preliminar sobre as definições e as diferenças dos principais tipos de arranjos empresariais**. Revista Produção Online, Florianópolis, SC, v.12, n. 3, p. 827-854, jul./set. 2012.

HOFLING, E. M. Estado e Políticas (Públicas) Sociais. In: CADERNO CEDES, 2001 Campinas. **Anais eletrônicos**. Campinas: UNICAMP. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v21n55/5539.pdf> >. Acesso em: 13 out.2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/santa-rosa/pesquisa/38/46996?ano=2012&tipo=ranking&localidade1=43>>. Acesso em 03 mar. 2018.

JESUS A. J., SPINDOLA N. D. Seis décadas da teoria dos polos de crescimento: revisitando Perroux. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, n. 2, p. 935-952, dez. 2015. Disponível em: <<https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/4204>>. Acesso em: 15 set. 2018.

JUSBRASIL. **Art. 3 do Decreto 9283/18**. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/180603642/artigo-3-do-decreto-n-9283-de-07-de-fevereiro-de-2018>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

KOSÍK, K. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.
LÊNIN, V. I. **Imperialismo: etapa superior do capitalismo**. Campinas: Editora Expressão Popular, 2011.

LIMA, A.C.C. **Teorias do desenvolvimento regional e suas implicações na política econômica no pós-guerra: o caso do Brasil**. Disponível em:<<http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20358.pdf>>. Acesso em 15 mar.2019.

LOPES, R. **Competitividade, inovação e territórios**. Oeiras (Portugal): Celta Editora, 2001.

LUCCA, E. J., ORTIZ, L.C., ALBARELLO E. P., SILVEIRA D. C. **Condicionamentos do regional ante o global nas agroindústrias familiares do auto Uruguai gaúcho**. In: 8º ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 2016. **Anais eletrônicos**. Porto Alegre: PUC, 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARINI M. J., CRISTIAN L. S., NASCIMENTO D.E. Políticas Públicas e Arranjos Produtivos Locais: Uma Análise Baseada na Participação das Esferas Públicas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 12, n. 1, p. 311-330, jan./abr. 2016. Disponível: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/2132>. Acesso em: 7 out. 2018.

MARQUES S. R. Neoliberalismo: uma fase atual do capitalismo. In: XV Encontro Regional de História, Curitiba, 2016. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <http://www.encontro2016.pr.anpuh.org/arquivo/download?ID_ARQUIVO=66437>. Acesso em: 6 set. 2018.

MATESCO, V. R. **Inovação tecnológica das empresas brasileiras: a diferenciação competitiva e a motivação para inovar**. 1993. Tese (Doutorado em Economia) - Instituto de Economia Industrial da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1993.

NIEDERLE, P. A.; Radomisky, G. F. W. (Org.). **Introdução às Teorias de Desenvolvimento**. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2016.

OECD. Boosting innovation. **The OECD innovation strategy: innovation to strengthen growth and address global and social challenges**. Paris: OECD Publications, 2010.

OECD. Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento. **Manual de Oslo:** proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica, 2005.

OLIVEIRA, G. C. P. G. de. **Desenvolvimento Local e Desenvolvimento Endógeno:**

PAVITT, K. **Sectoral patterns of technical change:** toward a taxonomy and a theory. *Research Policy*, 13, p. 343-373, 1984.

PEREIRA, L.V. **Indústria 4.0:** os benefícios fiscais da Lei de Inovação. In: ASSOCIAÇÃO COMERCIAL, INDUSTRIAL, SERVIÇOS E AGROPECUÁRIA DE SANTA ROSA. Santa Rosa, 2019.

PERROUX, F. **A Economia do Século XX.** Lisboa: Livraria Moraes Editora, 755 p. 1967.

PINTEC. **Publicações.** Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/multidominio/ciencia-tecnologia-e-inovacao/9141-pesquisa-de-inovacao.html?edicao=9142&t=downloads>>. Acesso em 15 mar. 2019.

PRODANOV, C. C., Freitas E. C. **Metodologia do Trabalho Científico:** Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico, 2. ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013.

RABUSKE, E. **Epistemologia das ciências humanas.** Caxias do Sul: EDUCS, 1987.

RAMOS, M. P.; MARINO, J. M. F. **Condicionantes históricos o desenvolvimento capitalista global em nível regional.** In: WITTMANN, M. L.; RAMOS, M. P. *Desenvolvimento regional: capital social, redes e planejamento.* Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2004. *Redes de cooperação.* In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA. **Anais eletrônicos.** Porto Alegre: PUC, 2008.

ROTTA, E. **Encaminhamentos de Aula.** Cerro Largo, UFFS, 2018. Notas de aula.

ROTTA, E. **A construção do desenvolvimento na Grande Santa Rosa:** um 'modelo' de interação entre regional e global. 1999. 182 p. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, 1999.

ROTTA, E. **Desenvolvimento Regional e Políticas Sociais no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.** 2007. Tese (Doutorado em Serviço Social). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, Porto Alegre, 2007.

DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S. (Orgs.). **Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras.** Brasília: Ipea, 2005.

SAMPIERI, R. H. et al. **Metodologia de Pesquisa.** Tradução Daisy Vaz Moraes. Revisão técnica de Ana Gracinda Queluz Garcia, Dirceu da Silva, Marcos Júlio. 5 ed. Porto Alegre:Penso, 2013.

SANTOS, A. B. A, FAZION, C.B., MEROE G. P. S. **Inovação:** um estudo sobre a evolução do conceito de Schumpeter. São Paulo, Docero, 2011.

SANTOS, B. A., FAZION C. B., MEROE G. P. S. Inovação: Um Estudo Sobre a Evolução do Conceito de Schumpeter. **Revista Caderno de Administração**. São Paulo, 2011.

SARFATI, G. Estágios de desenvolvimento econômico e políticas públicas de empreendedorismo e de micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) em perspectiva comparada: os casos do Brasil, do Canadá, do Chile, da Irlanda e da Itália 2013. **Revista de Administração Pública**: Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-76122013000100002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 10 mar. 2019.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

SCHUMPETER, J.A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1982.

SCHUMPETER, J.A. **The Theory of Economic Development**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SCHUMPETER 1988. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Traduzido por Maria Sílvia Possas. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SEBRAE. **Global Entrepreneurship Monitor 2018**. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/02/GEM-2018-Apresenta%C3%A7%C3%A3o-SEBRAE-Final-slide.pdf>>. Acesso em 5 jan. 2020.

SECRETARIA JORNAL DO SENADO. Inovação: País constrói pontes entre ciência e indústria. **Revista de Audiências Públicas do Senado Federal**. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/NOTICIAS/JORNAL/EMDISCUSSAO/upload/201203%20-%20setembro/pdf/em%20discuss%C3%A3o!_setembro_2012_internet.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2018.

SILVA, J.A.S. **Turismo, crescimento e desenvolvimento**: uma análise urbano-regional baseada em cluster. 2001. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27148/tde-02122005-231931/pt-br.php>>. Acesso em: 8 nov. 2018.

SOUZA, C. **Políticas Públicas**: uma revisão da literatura. Sociologias: Porto Alegre, 2006.

SOUZA, N. de J. **Teoria dos Polos, Regiões Inteligentes e Sistemas Regionais de Inovação**. Análise, Porto Alegre, v. 16 n. 1 p. 87-112 jan./jul 2005. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/266-985-2-PB.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

STARTSE. **Afinal o que é uma startup?** Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/startups/afinal-o-que-e-uma-startup>>. Acesso em: 6 jan.2020.

TIMMONS, J.A. **New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century**. Chicago: Irwin, 4th ed, 1994.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

WIKIPEDIA. **Internet das Coisas**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Internet_das_coisas>. Acesso em 15 mar. 2019.

WIKIPEDIA. **Sebrae**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Servi%C3%A7o_Brasileiro_de_Apoio_%C3%A0s_Micro_e_Pequeenas_Empresas>. Acesso em 12 jan. 2020.

WIKIPEDIA. **Stakeholder**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Stakeholder>>. Acesso em 15 mar. 2019.

WIKIPEDIA. **Whatsapp**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/WhatsApp>. Acesso em: 10 mar. 2019.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Innovators wanted**: these countries spend the most on R&D. Disponível em: <<https://www.weforum.org/agenda/2018/12/how-much-countries-spend-on-r-d/>>. Acesso em 13 out. 2018.

ZARTH, P. **História agrária do planalto gaúcho 1850 - 1920**. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 1997.

APÊNDICES

**APÊNDICE A – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS
INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS**

**DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES
ENVOLVIDAS**

Com o objetivo de atender às exigências para obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, **(NOME DO ENTREVISTADO)**, representante legal da instituição **(NOME DA EMPRESA)** envolvida no projeto de pesquisa intitulado **POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO E SUAS REPERCUSSÕES NAS MÉDIAS INDÚSTRIAS DO SEGMENTO METALMECÂNICO DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA** declara estar ciente e de acordo com seu desenvolvimento nos termos propostos, salientando que os pesquisadores deverão cumprir os termos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e as demais legislações vigentes.

Lídia Linck Lagemann

Assinatura e Carimbo do responsável da Empresa

Santa Rosa, 26 de novembro de 2018.

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE): POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVO À INOVAÇÃO E SUAS REPERCUSSÕES NAS MÉDIAS INDÚSTRIAS DO SEGMENTO METALMECÂNICO DO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA

Prezado participante,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “**Políticas Públicas De Incentivo à Inovação e Suas Repercussões nas Médias Indústrias do Segmento Metalmeccânico do Município de Santa Rosa**”, desenvolvida pela aluna Lídia Linck Lagemann da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) ligados ao Grupo de Pesquisa “Estado, Sociedade e Políticas Públicas”, sob a orientação do professor Dr. Edeimar Rotta.

O objetivo central do estudo é analisar as políticas públicas de incentivo à inovação para as médias indústrias com vistas a identificar suas repercussões no segmento metalmeccânico de Santa Rosa.

O convite a sua participação nesta pesquisa relaciona-se ao tema das políticas públicas de incentivo à inovação, tendo em vista que sua contribuição será importante a fim de compreender se as políticas públicas de incentivo à inovação são acessadas pelas empresas e se repercutem nos médios negócios do segmento metalmeccânico do município de Santa Rosa. Contudo, destaca-se que sua participação não é obrigatória e tens plena autonomia para decidir se deseja ou não participar, assim como também interromper sua participação, a qualquer tempo, sem necessidade de qualquer explicação e sem nenhuma forma de penalização. Reafirma-se que sua participação é voluntária e, como tal, não implica no recebimento de qualquer remuneração ou gere, de outro lado, qualquer ônus.

Garante-se que as informações fornecidas somente serão usadas com vosso consentimento e nas condições postas por este termo, dentro dos objetivos explicitados nesta pesquisa, preservando-se a confidencialidade e a privacidade, nos aspectos que assim o forem solicitados. Qualquer dado ou informação que possa gerar identificação somente será utilizado com vosso consentimento, caso contrário, garante-se que será omitido no momento da divulgação dos resultados da pesquisa e armazenado em local seguro, preservando-se o sigilo da mesma.

A sua participação na pesquisa consiste em realizar um depoimento oral a respeito de aspectos e fatos que considera relevantes em relação às Políticas Públicas de Inovação no município de Santa Rosa e região. Neste depoimento busca-se mapear o perfil das indústrias metalmeccânicas de médio porte no município de Santa Rosa; analisar como as médias indústrias do setor metalmeccânico de Santa Rosa conhecem, acessam e utilizam as políticas públicas de incentivo à inovação; compreender a influência das políticas públicas de incentivo à inovação para as médias indústrias nas dinâmicas de desenvolvimento local-regional. Este depoimento oral poderá ser escrito e gravado, conforme a opção de preferência do sujeito da pesquisa, ficando, o material produzido, sob guarda e responsabilidade do pesquisador por um período mínimo de cinco anos. O sujeito participante sempre terá direito a uma cópia pessoal do material produzido e, caso entenda que a mesma, ao seu final, não deva fazer parte do processo de pesquisa ou ser modificado o seu conteúdo, reserva-se o direito de fazê-lo.

A pesquisa proposta possui potencial de geração de benefícios importantes para as empresas participantes, para o Estado e para a sociedade. Para as empresas, no sentido de fazer, com suas lideranças, um debate mais aproximado do tema da inovação e da sua importância para o desenvolvimento da mesma. Para o Estado, no sentido de auxiliar na produção de visibilidade sobre o conhecimento ou não, a efetividade ou não das políticas públicas de incentivo à inovação. Para a sociedade, no sentido de potencializar as políticas de incentivo à inovação e contribuir para o desenvolvimento local-regional. Se prevê que os resultados da pesquisa sejam veiculados através de trabalhos científicos a serem apresentados em eventos, publicados em periódicos ou em livros de natureza acadêmica. Este retorno social é o grande objetivo da pesquisa e a razão última de sua realização.

Caso concorde em participar, uma via deste termo ficará em seu poder e a outra com o pesquisador responsável. Desde já agradecemos sua participação.

Santa Rosa, ____ de _____ de _____.

Lídia Linck Lagemann – Coordenadora da Pesquisa

Declaro que compreendi os objetivos e as condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome completo do participante: _____

Assinatura: _____

Contato com o pesquisador responsável: _____

Em caso de dúvidas quanto às condições éticas do estudo, podes manter contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS:

Fone/Fax: (49) 2049-3745

<https://www.uffs.edu.br/institucional/pro-reitorias/pesquisa-e-pos-graduacao/comite-de-etica-em-pesquisa>

E-Mail: **cep.uffs@uffs.edu.br**

Endereço para correspondência: Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS, Universidade Federal da Fronteira Sul, Bloco da Biblioteca, Sala 310, 3º andar, Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul, CEP 89815-899, Chapecó, Santa Catarina, Brasil.

APÊNDICE C - ROTEIRO DE RELATO ORAL

Dados de Identificação:

Nível de formação:

Profissão:

Idade:

Cargo na empresa:

Possui outros negócios?

Faturamento da empresa:

Mercado: Nacional () Internacional () Ambos ()

Questões norteadoras do depoimento oral ou escrito:

1. Se tivesses que falar, de uma forma livre e aberta, a respeito da inovação no seu negócio, o que terias para dizer?
2. Entendes a inovação como diferencial competitivo para o seu negócio?
3. Consideras o teu negócio inovador?
4. Caso consideres sua empresa inovadora e pudesses classificar os tipos de inovação em seu negócio, diria que seriam inovações em produto, processo, posição de mercado ou gestão?
5. Pensando na trajetória de sua empresa, podes afirmar que houve, em algum momento, repercussão positiva de alguma política pública de incentivo à inovação?
6. Se houve influência de alguma(as) política(s) pública(s) de incentivo à inovação no seu negócio, poderia relatar que política(s) pública(s) foi(foram) esta(s) e quando ocorreu(ocorreram)? Poderias falar sobre este processo?
7. Tens conhecimento sobre quais políticas públicas de incentivo à inovação são voltadas às médias indústrias do setor metalmeccânico? Se positivo, de que forma teve acesso a esta informação?
8. Entendes como necessário um maior acesso às políticas públicas de inovação?
9. Tens ainda algo a destacar sobre a políticas públicas de incentivo à inovação ou outra abordagem que não tenha sido contemplada nesta pesquisa?

ANEXO A – PROPOSTA DE LEI DE INOVAÇÃO AO MUNICÍPIO DE SANTA ROSA

MINUTA DA PROPOSTA DE LEI DE INOVAÇÃO DE SANTA ROSA

LEI DE INOVAÇÃO DE SANTA ROSA Nºxxx, de xx de xxxx de 201x.

Estabelece medidas de incentivo e apoio à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente empresarial, acadêmico, municipal e social do Município de SANTA ROSA e dá outras providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE SANTA ROSA

Faço saber que a Câmara Municipal aprovou e eu, no uso das atribuições que me confere o inciso V do artigo 55, da Lei Orgânica do Município, sanciono a seguinte Lei de Inovação de Santa Rosa:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei de Inovação de Santa Rosa estabelece medidas de incentivo e apoio às atividades de inovação, ciência e tecnologia no ambiente municipal, empresarial, acadêmico e social, para órgãos públicos empresas e cidadãos estabelecidos ou domiciliados em Santa Rosa.

Art. 2º A presente Lei de Inovação de Santa Rosa para o alcance das medidas propostas no art. 1º considera o estabelecido na legislação vigente, em especial na Lei Federal nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, na Constituição do Estado do Rio Grande do Sul e da Lei de Incentivo à Inovação do Estado nº 13.196 de 13 de julho de 2009.

Art. 3º Para efeitos desta Lei de Inovação de Santa Rosa, considera-se:

I – Agência de fomento: órgão ou instituição de natureza pública ou privada que tenha entre os seus objetivos o financiamento de ações que visem a estimular e promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação;

II – Área de Interesse Tecnológico : entorno geográfico, de alguma empresa, instituição ou entidade de ensino ou pesquisa com potencial alavancado de renda, novas oportunidades empreendedoras ou de desenvolvimento tecnológico;

III – Arranjos Produtivos Locais (APLs): aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva, e mantém vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa;

IV – Condomínio empresarial: espaço criado especificamente para a instalação de empresa de base tecnológica, com infraestrutura, serviços e gestão para sediar empreendimentos de forma mais competitiva;

V – Contrapartida: aporte de recursos financeiros, de bens ou de serviços relacionados com o projeto de pesquisa, economicamente mensuráveis durante a execução do projeto e na fase de prestação de contas;

VI – Criação: invenção, modelo de utilidade e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que acarrete ou possa acarretar o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, obtido por um ou mais criadores;

VII – Empresas de base tecnológica ou empresa inovadora: pessoa jurídica que tem a base de seus negócios dominada por suas inovações de produtos, processos ou serviços resultados da aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos;

VIII – Incubadora de empresas: organizações e complexos que incentivam a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves, por meio do provimento de infraestrutura

básica e da qualificação técnica e gerencial do empreendedor, em caráter complementar, para viabilizar seu acesso à inovação tecnológica e sua inserção competitiva no mercado;

IX – Incubadoras sociais: organizações de apoio ao desenvolvimento de comunidades através de entidades associativas, por meio da formação e qualificação de empreendedores e do estímulo aos empreendimentos intensivos em tecnologias sociais;

X – Inovação: “Introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho

XI – Instituição Científica e Tecnológica (ICT): órgão ou entidade da administração pública, direta ou indireta, bem como outras instituições públicas ou privadas, que tenham por missão institucional a produção ou transferência de conhecimento, a execução de atividades de pesquisa aplicada de caráter científico, em especial a pesquisa tecnológica e a geração de inovação;

XII – Inventor independente: pessoa física, não ocupante de cargo efetivo, cargo militar ou emprego público, que seja obtentor ou autor de criação;

XIII – Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): núcleo ou órgão constituído por uma ou mais ICT com a finalidade de gerir sua política de inovação;

XIV – Parque científico e tecnológico: complexo organizacional de caráter científico e tecnológico, estruturado de forma planejada, concentrada e cooperativa, promotor da cultura da inovação, da competitividade industrial e da capacitação empresarial com vistas ao incremento da geração de riqueza em que se insere mediante a promoção da cultura, da inovação, e da competitividade das empresas e instituições intensivas em conhecimento associadas à organização, tais como universidades e institutos de pesquisa;

XV – Política Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (PMCTI): conjunto de diretrizes, instrumentos, regulamentos e ferramentas legais, compromissos e metas pró-desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação no Município de Santa Rosa;

XVI – Processo: conjunto de atividades para transformar uma ideia, invenção ou oportunidade em uma solução inovadora que gere aumento na produtividade com significativo benefício econômico, social ou ambiental;

XVII – Tecnologias sociais: conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida;

XVIII – Transferência de tecnologia: processo por meio do qual um conjunto de conhecimentos, habilidades e procedimentos é transferido por transação onerosa ou não de uma organização a outra, ampliando a capacidade de inovação da organização receptora.

XIX – Polo tecnológico: ambiente industrial e tecnológico caracterizado pela presença dominante de micro, pequenas e médias empresas com áreas correlatas de atuação em determinado espaço geográfico, com vínculos operacionais com ICT, recursos humanos, laboratórios e equipamentos organizados e com predisposição ao intercâmbio entre os entes envolvidos, para a consolidação, marketing e comercialização de novas tecnologias;

XX– Extensão tecnológica: atividade que auxilia no desenvolvimento, no aperfeiçoamento e na difusão de soluções tecnológicas e na sua disponibilização à sociedade e ao mercado;

XXI – Bônus tecnológico: subvenção a microempresas e a empresas de pequeno e médio porte, com base em dotações orçamentárias de órgãos e entidades da administração pública, destinada ao pagamento de compartilhamento e uso de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos, de contratação de serviços tecnológicos especializados, ou transferência de tecnologia, quando esta for meramente complementar àqueles serviços, nos termos de regulamento;

XXII– Living labs: ecossistema para inovação, uma estrutura e uma comunidade de longo prazo onde experiências, rotinas e condições são construídas para transformar ideias em inovações;

XXIII – Habitats de Inovação – ambientes físicos ou virtuais de incentivo à ciência, tecnologia, inovação e ao empreendedorismo, incluindo incubadoras de empresas, aceleradoras de negócios, clusters, arranjos produtivos locais, parques e polos científicos, tecnológicos e de inovação, podendo ter personalidade jurídica ou não;

XXIV – Economia Criativa – é o conjunto de negócios baseados no capital intelectual que gera valor econômico. Abrange os ciclos de criação, produção e distribuição de bens e serviços que usam criatividade e cultura como insumos primários;

XXV – Startup – empresa de caráter inovador que visa a aperfeiçoar sistemas, métodos ou modelos de negócio, de produção, de serviços ou de produtos, os quais, quando já existentes, caracterizam-se de natureza incremental, ou quando relacionados à criação de algo totalmente novo, como de natureza desruptiva;

XXVI – Espaço de COWORKING: espaço de uso gratuito ou oneroso que dispõem de estrutura física compartilhada e objetivem a troca de idéias.

CAPÍTULO II DAS MEDIDAS

Art. 4º São medidas desta Lei de Inovação de Santa Rosa:

I – Promover a inovação de base tecnológica como fator de desenvolvimento autossustentável no Município, geração de renda e de novas oportunidades de trabalho para aprendizes, estudantes, profissionais liberais, professores, pesquisadores, empreendedores e cidadãos Santa-rosenses;

II – Incrementar o desenvolvimento de ciência e tecnologia social economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente sustentável, a partir de iniciativas governamentais ou em parcerias com agentes privados preservando, sempre, o interesse público;

III – Apoiar a interação entre empresas, governos, sociedade e instituições de ensino, em busca de novos patamares de eficácia, a partir da sinergia das suas atividades;

IV – Adotar práticas de inovação aberta e de inteligência coletiva como estratégia para maior participação da sociedade;

V – Incentivar a expansão dos empreendimentos existentes no Município de Santa Rosa, bem como a criação e atração de novos;

VI – Utilizar mecanismos financeiros e tributários como estratégia de desenvolvimento da inovação, da ciência e da tecnologia;

VII – Conscientizar o cidadão para as boas práticas da gestão ambiental;

VIII – Estimular o desenvolvimento de pesquisas e tecnologias limpas;

IX – Fomentar a inovação na pesquisa científica e tecnológica no ambiente público, empresarial, acadêmico e social;

X – Promover a inclusão digital, tecnológica e social;

XI – Fomentar nas instituições de ensino público municipal, atividades de ciência, tecnologia, inovação e empreendedorismo;

XII – estimular e diversificar as atividades econômicas que tenham por base a geração e a aplicação de conhecimento científico, tecnológico e criativo;

XIII – Viabilizar a constituição e instalação de habitats de inovação no município.

CAPÍTULO III

DOS INCENTIVOS À INOVAÇÃO

Art. 5º Para alcançar as medidas estabelecidas no art. 4º desta Lei de Inovação de Santa Rosa, fica o Executivo Municipal autorizado a instituir política de incentivo financeiro e fiscal, constituir fundos e buscar fontes de financiamentos junto a pessoas jurídicas ou pessoas físicas inovadoras, estabelecidas ou domiciliadas no Município de Santa Rosa.

Art. 6º O Município de Santa Rosa, por meio de entidades e órgãos da administração pública direta ou indireta, viabilizará a aplicação de incentivos, mediante o compartilhamento de recursos humanos, materiais e de infraestrutura ou de concessão de apoio financeiro.

Parágrafo Único. O Executivo Municipal disciplinará as condições necessárias para a concessão dos incentivos, considerando parâmetros de novas tecnologias agregadas e a arrecadação municipal.

Art. 7º O Executivo Municipal fará constar no anexo de metas fiscais da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), de forma compatível com o Plano Plurianual (PPA), parcela de seu orçamento anual, destinada a projetos governamentais para a execução dos objetivos previstos no art. 3º desta Lei.

CAPÍTULO IV DOS DIREITOS SOBRE A INOVAÇÃO

Art. 8º Esta Lei objetiva a criação de projetos novos para o ambiente empresarial, acadêmico e social no Município de Santa Rosa, os quais poderão dar ao seu autor direitos autorais, direitos intelectuais ou direitos de propriedade.

CAPÍTULO V DAS REGIÕES - ÁREAS TECNOLÓGICAS

Art. 9º O Executivo Municipal poderá estudar e identificar Regiões e Áreas tecnológicas, objetivando a instalação de empreendimentos, nessas áreas, que tenham por objetivo a inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente empresarial, acadêmico e social.

Art. 10. O Executivo Municipal definirá a forma de concessão de benefícios e interação com as ICTs estabelecidas no Município de Santa Rosa, obedecidas às disposições

da Lei Federal nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, e da Lei Estadual nº 13.196, de 13 de julho de 2009.

Art. 11. O Executivo Municipal definirá região e critérios para encaminhamento da Indicação Geográfica, com vistas a incentivar medidas para a criação, no Município de Santa Rosa, da prestação de serviços e negócios inteligentes nos setores de inovação, saúde, eletrônica, microeletrônica, Tecnologia da Informação e Comunicação.

CAPÍTULO VI

DOS PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS, CONDOMÍNIOS EMPRESARIAIS, INSTITUIÇÕES DE PESQUISA, INCUBADORAS DE EMPRESAS E LIVING LABS

Art. 12. O Executivo Municipal fomentará a manutenção e criação de condomínios empresariais, parques científicos e tecnológicos, instituições de pesquisa, living labs e incubadoras de empresas, objetivando o seu desenvolvimento e inovação, bem como ao estímulo à geração de trabalho e renda.

CAPÍTULO VII

DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS - APLs

Art. 13. O Executivo Municipal apoiará, na forma do regulamento, a implantação e desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais - APLs objetivando o desenvolvimento tecnológico e a ampliação da competitividade da economia do Município de Santa Rosa, com a conseqüente geração de trabalho e renda.

CAPÍTULO VIII

DO FUNDO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA - <nome>/Santa Rosa

Art. 15. Fica criado o Fundo de Inovação e Tecnologia –<nome>/Santa Rosa, com a finalidade de fomentar programas, produtos, projetos, desenvolvimento de pesquisa,

produção e eventos de interesse da municipalidade, que tenham como foco a inovação e a pesquisa científica e tecnológica.

Art. 16. O Fundo será administrado por um Conselho Deliberativo e um serviço administrativo para a sua gestão. O primeiro, a ser regulamentado por instrumento legal próprio, com caráter de acompanhamento, definição e divulgação de editais e seleção de propostas e/ou projetos a serem financiados e o segundo para os aspectos referentes à fiscalização do realizado, efetivação de pagamentos e prestação de contas, à semelhança de outros órgãos do município com estas atribuições.

Parágrafo único. Caberá ao Prefeito Municipal designar os representantes do Conselho Deliberativo e do serviço administrativo, conforme regulamentação específica.

Art. 17. O Fundo de Inovação e Tecnologia – <nome>/Santa Rosa, fica vinculado diretamente à Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do município;

Art. 18. Os dispostos neste capítulo serão objeto de regulamentação específica, de competência da Secretaria de Desenvolvimento Sustentável sempre em conjunto com o COMUDE.

CAPÍTULO IX

PREMIO INOVAÇÃO DE SANTA ROSA < poderá ser criado nome >

Art. 19. Fica instituído, no âmbito do Município de Santa Rosa, o Prêmio Inovação Santa Rosa destinado a homenagear pessoas e instituições públicas e privadas que com suas ações se destacarem na promoção do conhecimento e na geração de processos, produtos e serviços inovadores.

Parágrafo único: O regulamento e suas categorias serão realizados pelo COMUDE em conjunto com a Secretaria de Desenvolvimento Sustentável.

CAPÍTULO X

APOIO E ESTIMULO AS STARTUPS

Art. 20. O Executivo Municipal deve apoiar e promover a geração, desenvolvimento e atração de startups;

Parágrafo único: Deverão ser estabelecidos instrumentos específicos de subvenção e financiamento para startups, preferencialmente por meios que incentivem o financiamento em conjunto com as Instituições de Ensino Superior (IES), investidores locais e externos.

CAPÍTULO XI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. O Executivo Municipal deve definir o órgão ou instituição gestora da Política Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação que, observe as diretrizes produzidas nas Conferências Municipais de Ciência e Tecnologia coordenadas pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento de Santa Rosa - COMUDE, nos processos de gestão adotados.

Art. 21. O Executivo Municipal regulamentará esta Lei de Inovação de Santa Rosa em 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua publicação.

Art. 22. Esta Lei de Inovação de Santa Rosa entra em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA ROSA, xx de xx de 201x.

Prefeito Municipal

Registre-se e publique-se.