



estudos  
**DEPLAN**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão  
Departamento de Planejamento Governamental

# **ESTUDOS DEPLAN**

*Edição Especial*

*Nº 09/2018*

Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação  
na perspectiva dos Núcleos de Extensão  
Produtiva e Inovação

*Junho/2018*



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**Governador:** José Ivo Sartori

**Vice-Governador:** José Paulo Dornelles Cairolí

**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO**

**Secretário:** Josué de Souza Barbosa

**Secretário Adjunto:** Melissa Guagnini Hoffmann Custódio

**DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL (DEPLAN)**

**Diretor:** Antonio Paulo Cargnin

**Diretora Adjunta:** Carla Giane Soares da Cunha

**EQUIPE EDITORIAL**

Antonio Paulo Cargnin

Juliana Feliciati Hoffmann

**Ficha técnica:**

Juliana Feliciati Hoffmann (Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão – coordenação e organização), Irma Carina Brum Macolmes, César Stallbaum Conceição, Marlise Margô Henrich (Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão – colaboração), Marcos Falleiro e Érbio Assis Webster Andretto (Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia – organização e colaboração)

**REVISÃO E TRADUÇÃO:** Marlise Margô Henrich

**CAPA:** Laurie Fofonka Cunha

Estudos DEPLAN / Departamento de Planejamento Governamental - RS.  
Porto Alegre : Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2015-

v. : il.

Semestral.

Título especial a cada edição, de acordo com o assunto predominante.  
Publicado pela Secretaria de Planejamento, Planejamento, Governança  
e Gestão, 2015-

ISSN 2447-4576

1. Desenvolvimento regional – Periódico – Rio Grande do Sul. I. Rio  
Grande do Sul. Secretaria de Planejamento e Gestão. Departamento de  
Planejamento Governamental.

CDU 332.1(816.5)(05)

Bibliotecário responsável: João Vítor Ditter Wallauer – CRB 10/2016



As opiniões nesta publicação são de exclusiva responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o posicionamento da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão

## **Apresentação**

É com satisfação que a Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão lança essa Edição Especial da Revista Estudos Deplan. Nesse número a publicação reúne um conjunto de textos elaborados pelas Universidades que participaram do Projeto Extensão Produtiva e Inovação, provedoras de serviços de consultoria, através dos seus núcleos regionais, denominados Núcleos de Extensão Produtiva e Inovação (NEPIs). Os textos buscam apresentar uma avaliação do Projeto do ponto de vista de cada um dos Núcleos.

A Revista Estudos Deplan tem como foco a divulgação de metodologias e análises de caráter técnico-científico da área de planejamento e avaliação de políticas públicas. Com isso, buscamos contribuir para o aprimoramento das etapas de planejamento, permitindo a troca de experiências e a integração profissional, fundamentais para o diálogo entre os gestores públicos.

Iniciativas dessa ordem são de grande importância para a organização, a sistematização e a disseminação da produção técnica e para a evolução das metodologias no setor público. Permitem que se registrem o avanço e as dificuldades inerentes aos processos e se evolua do ponto de vista das metodologias, sempre com ênfase na prestação de melhores serviços à sociedade.

Josué de Souza Barbosa

Secretário de Planejamento, Governança e Gestão





## Editorial

A Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão tem a honra de publicar a Edição Especial da Revista Estudos Deplan, que trata da *Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI) do ponto de vista dos Núcleos de Extensão Produtiva e Inovação*. O Projeto faz parte da Política Estadual de Fomento à Economia da Cooperação, uma política pública de Estado instituída em 2011.

Atualmente de responsabilidade da Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT), o PEPI é definido como um sistema de resolução, oferta e busca de serviços para solução de problemas técnicos, de gestão e de custos para empresas. O Projeto fornece apoio para extensão produtiva e inovação através de ações de assessoria, consultoria e capacitação para inovações técnicas, gerenciais e tecnológicas aos empreendimentos produtivos.

A fim de alcançar seus objetivos, o Projeto repassa recursos para universidades atuarem como provedores de serviços de consultoria, através da implantação e manutenção de núcleos regionais, denominados Núcleos de Extensão Produtiva e Inovação (NEPIs). Assim, as universidades constituem um núcleo de extensão dentro de suas dependências para atenderem micros, pequenas e médias empresas industriais.

Nessa edição Especial, sob coordenação da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, o texto inicial apresenta o histórico do Projeto Extensão Produtiva e Inovação, descreve sua implementação, sua metodologia e os resultados já identificados do Projeto. Os demais textos são de autoria dos responsáveis pelos Núcleos de Extensão nas Universidades, incluindo os seguintes NEPIs: Vale do Rio Pardo, Vale do Taquari, Vale do Caí, Produção, Vale dos Sinos, Vale do Jaguari, Alto Jacuí, FACCAT, Missões e Metropolitano Delta do Jacuí.

Os textos dos NEPIs incluem informações sobre a caracterização da região na qual o NEPI está inserido, bem como um relato sobre o processo de implantação do Núcleo. Em relação à avaliação, são apresentadas duas abordagens: do ponto de vista NEPI e do ponto de vista das empresas beneficiárias do Projeto.

Considerando o ponto de vista do NEPI, cada um dos textos aborda temas como a avaliação do processo de implantação do NEPI (percepção dos gestores do NEPI e da equipe de trabalho) e a avaliação dos resultados do Projeto para a Universidade, para a sociedade e também para as empresas participantes. Quanto à avaliação do ponto de vista das empresas beneficiárias, busca-se conhecer a percepção sobre o Projeto, desde o processo de implantação até a etapa de resultados obtidos. Por fim, os autores têm o desafio de apresentar alternativas para o autofinanciamento do Projeto que permitam sua continuidade como política pública de Estado.

Assim, essa edição engloba avaliações do Projeto Extensão Produtiva e Inovação de diferentes perspectivas. Espera-se que esse conteúdo, além de apresentar maiores detalhes sobre o Projeto, venha complementar a avaliação de impacto, realizada em 2016, publicada na edição de número 6 da Revista Estudos Deplan.

Desejamos uma ótima leitura.

A Comissão Editorial

## Sumário

O Projeto Extensão Produtiva e Inovação.....	8
Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI Vale do Rio Pardo (2017-2018).....	24
Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI Vale do Taquari (2013-2018) .....	37
Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI Vale do Caí (2013-2017).....	53
Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI Produção (2012-2017) .....	72
Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI Vale dos Sinos .....	98
Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI Vale do Jaguari .....	110
Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI Alto jacuí (2016-2017) .....	119
Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI FACCAT (2011-2018) .....	134
Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI Missões .....	146
Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI Metropolitano Delta do Jacuí .....	164

## O PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO

Marcos Falleiro<sup>1</sup>  
Heloisa Helena Weber<sup>2</sup>

### Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar o histórico, a metodologia e os resultados de uma das políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento econômico do Estado do Rio Grande do Sul — o Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI). Relatamos a forma como se deu a implementação e transformação do PEPI, que foi executado de forma intermitente entre 2000 e 2011, em uma política pública de Estado e como ele vem sendo financiado. Além disso, detalhamos sua metodologia, atual e anterior, e expomos os números e resultados relacionados ao PEPI, incluindo o resultado de uma avaliação de impacto. Ao final, discutimos o futuro da política pública em relação aos seus objetivos, formas de financiamento e importância para o desenvolvimento econômico do Rio Grande do Sul.

**Palavras-chave:** Projeto Extensão Produtiva e Inovação, desenvolvimento econômico, Rio Grande do Sul, política pública.

### Abstract

The purpose of this paper is to present the historic, the methodology and the results of one of the economic development public policies of the Rio Grande do Sul State — the Productive Extension and Innovation Project (PEPI). We account the way in which occurred PEPI's implementation and transformation, from an intermittent execution between the years 2000 to 2011, to a State public policy and how it has been financed. Furthermore, we detail its methodology, current and previous, and show the numbers and results related to PEPI, including the results from an impact evaluation. At the end, we discuss the future of this public policy in the matter of its objectives, forms of financing and importance to the economic development of Rio Grande do Sul.

**Keywords:** Productive Extension and Innovation Project, economic development, Rio Grande do Sul, public policy.

---

<sup>1</sup> Auxiliar Técnico da Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia. Doutorando em Economia do Desenvolvimento/UFRGS.

<sup>2</sup> Assessora de Governança da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Mestre em Engenharia de Produção/UFRGS.

## INTRODUÇÃO

O Projeto Extensão Produtiva e Inovação faz parte da Política Estadual de Fomento à Economia da Cooperação, uma política pública de Estado instituída pela Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul através da Lei nº 13.839/2011 (RIO GRANDE DO SUL, 2011). Essa política pública formalizou a criação ou consolidação de cinco programas, sendo eles: o Programa de Cooperativismo; o Programa de Economia Popular e Solidária; o Programa Estadual de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais; o Programa Gaúcho de Microcrédito; e o Programa de Redes de Cooperação. O Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI) faz parte do Programa Estadual de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais, juntamente com o Projeto APL.

O extensionismo empresarial, no Rio Grande do Sul, começou uma década antes, mais precisamente no ano 2000, quando o Governador do Estado do RS instituiu o Programa Extensão Empresarial (PEE) por meio de decreto (RIO GRANDE DO SUL, 2000).

O objetivo do PEE era introduzir inovações técnicas, tecnológicas e de gestão nas micros, pequenas e médias empresas das diferentes regiões e setores econômicos do Estado, a fim de aumentar os níveis de geração de emprego e renda e alcançar maior taxa de crescimento econômico regional. O PEE foi designado para ser executado pela antiga Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais (SEDAI). O programa foi instituído considerando a necessidade de aprimorar o desenvolvimento econômico do Estado, modernizar e capacitar empresas e estimular uma melhor articulação sócio econômica no âmbito das cadeias produtivas, do alto número de pedidos de falência e concordata verificados entre as micros, pequenas e médias empresas do Estado, e em razão da função atribuída às instituições de ensino, que deveriam realizar atividades de extensão (RIO GRANDE DO SUL, 2000).

Entre os anos 2000 e 2011 o PEE foi executado de forma intermitente, de acordo com a política dos governos eleitos. Em 2011, com a transformação do programa de extensionismo do Estado em uma política pública do RS, novas diretrizes foram criadas para essa política pública (RIO GRANDE DO SUL, 2011) e seus objetivos são aperfeiçoados (RIO GRANDE DO SUL, 2012, que regulamenta o Projeto Extensão Produtiva e Inovação). A nova legislação define o PEPI como um sistema de resolução, oferta e busca de serviços para solução de problemas técnicos, de gestão e custos para empresas, e também de apoio para expansão produtiva e inovação através de ações de assessoria, consultoria e capacitação para inovações técnicas, gerenciais e tecnológicas aos empreendimentos produtivos. Sua execução inicial ficou a cargo da extinta Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI) por meio de parcerias (convênios/termos de colaboração) firmadas com instituições universitárias ou tecnológicas.

Atualmente, o PEPI é executado pelo Departamento de Apoio à Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (DAMEPP) da Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT). Entre os atuais objetivos do PEPI estão: a) desenvolver uma cultura de acesso, geração e oferta permanente de serviços produtivos, investimento, informação, pesquisa, tecnologia, inovação, financiamento e cooperação por instituições públicas e

privadas dirigidas a empreendimentos; b) aprimorar as capacidades de universidades e instituições locais na prestação de serviços a empreendimentos produtivos, bem como na consecução de projetos que visem ao desenvolvimento local; c) aumentar a eficiência e competitividade das empresas com incremento da produção, do emprego e da renda e o desenvolvimento dos setores econômicos e das cadeias e arranjos produtivos do Estado e de suas regiões (RIO GRANDE DO SUL, 2012, art. 24).

Para atender a seus objetivos, o PEPI repassa recursos para universidades atuarem como provedores de serviços de consultoria, através de implantação e manutenção de núcleos regionais, denominados Núcleos de Extensão Produtiva e Inovação (NEPIs). Assim, as universidades precisam constituir um núcleo de extensão dentro de suas dependências para atenderem micros, pequenas e médias empresas industriais.

## **A IMPLEMENTAÇÃO**

Quando o Projeto Extensão Produtiva e Inovação foi instituído em 2011, a fonte de recursos prevista para sua execução foi o empréstimo do RS com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD). Dessa forma, o PEPI é financiado pelos recursos oriundos BIRD no âmbito do Programa de Apoio à Retomada do Desenvolvimento do Rio Grande do Sul (PROREDES BIRD). O montante total de recursos financeiros disponibilizados pelo PROREDES BIRD exclusivamente para serviços de extensão produtiva e inovação foram de 23,5 milhões de dólares, sendo o tempo do financiamento a partir do 2º semestre de 2012 até o 1º semestre de 2018.

Desde o início, o financiamento preveu duas metas de execução para o PEPI. A primeira meta era a instalação de 20 núcleos de extensionismo no estado, número que deveria ser alcançado em 2014 e mantido até o final do financiamento. A segunda meta do PEPI era aumentar o número de empresas que contratassem “serviços de modernização”, posteriormente a execução do PEPI em seus estabelecimentos.

A implementação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação começou em 2011 antes da aprovação de sua lei, que ocorreria apenas em novembro desse ano. No primeiro semestre de 2011, a partir de negociações diretas, foram firmados os três primeiros convênios do PEPI com as mantenedoras da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Universidade de Passo Fundo (UPF) e Universidade de Caxias do Sul (UCS). Esses três convênios iniciaram com uma versão provisória da metodologia, denominada versão zero, que foi constituída a partir do material do Programa Extensão Empresarial, com melhorias propostas pelos próprios NEPIs e a equipe da AGDI.

Ao longo do ano de 2012, o Grupo de Pesquisa em Modelagem para Aprendizagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (GMAP UNISINOS) foi contratado e trabalhou em conjunto com a AGDI e com a Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT) na elaboração de um método para execução do PEPI, o qual se traduziu no Manual Global do Projeto Extensão Produtiva e Inovação. O trabalho conjunto resultou no

desenvolvimento de uma metodologia mais robusta, focada nas necessidades do setor industrial.

Ainda em 2012, foram feitas diversas negociações diretas com outras instituições universitárias do Estado, o que permitiu a formalização de outros sete convênios. Esses novos escolhidos foram capacitados em dezembro de 2012 a partir da nova metodologia desenvolvida pelo GMAP UNISINOS, denominada de metodologia versão 1. Durante o ano de 2013, além dos dez núcleos que estavam atuando, outros sete foram iniciados, e, no começo de 2014, mais três foram implementados, totalizando 20 Núcleos de Extensionismo e abrangendo os 28 COREDEs do Estado. Todos esses 20 convênios firmados tinham duração de 12 meses.

Ainda em 2014, foram realizadas duas contratações para a confecção de ferramentas para o PEPI. Foram contratados o Centro Nacional de Tecnologias Limpas SENAI-RS (CNTL SENAI-RS) para desenvolvimento de metodologia, software e treinamento em Produção Mais Limpa, e a Sociedade Portuguesa de Inovação (SPI) para desenvolvimento de metodologia, software e treinamento em Benchmarking Empresarial. As ferramentas contratadas foram disponibilizadas para operacionalização ao final de 2014, e começaram a ser aplicadas de fato em 2015.

Em 2015 ocorreu um ajustamento nas metas acordadas com o BIRD. A primeira meta, sobre o número de núcleos ativos, passou a ser a manutenção de no mínimo 9 núcleos de extensionismo ativos. Além disso, a segunda meta foi alterada para acompanhar a verificação do número de empresas atendidas que acessam a oferta de serviços disponibilizadas pela instituição local responsável pelo Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação.

O motivo das alterações foram, no caso do número de núcleos ativos, a reestruturação que o projeto sofreu em 2015 passando a focar no atendimento das pequenas e médias empresas e deixando de atender as microempresas. Além disso, entrou em vigor a nova Lei Federal (BRASIL, 2014), que estabeleceu novo regime jurídico das parcerias da administração pública e as organizações da sociedade civil. Essa lei tornou obrigatório o uso de chamamento públicos e editais para escolher as novas parcerias e aumentou os pré-requisitos necessários para as instituições estarem aptas a colaborar com o Estado, tornando mais difícil encontrar possíveis colaboradores. Assim, optou-se por reduzir o número de núcleos ativos. A segunda meta, relacionada a contratação de “serviços de modernização” após o encerramento da participação das empresas no PEPI foi alterada devido à dificuldade de medição desse indicador. Em seu lugar foi acordado que pelo menos 30% das empresas atendidas por cada NEPI deveria acessar a rede de ofertas da instituição local. Essa rede de ofertas são os serviços que a instituição selecionada através de edital se compromete a disponibilizar para as empresas participantes do PEPI usar, caso desejarem. Esses serviços, denominados de rede de oferta local, são, por exemplo, laboratórios de física, química, núcleos de apoio, etc. O objetivo da nova meta foi de aumentar a interação das empresas com a instituição de ensino local.

Após a reestruturação do PEPI, a partir de 2016, os novos convênios (chamados, agora, de termos de colaboração em virtude da nova Lei Federal (BRASIL, 2014)) tiveram duração de 24 meses, com exceção dos dois últimos firmados em 2017, que tiveram duração

de 12 meses em função da falta de tempo até o final do financiamento para realizarem dois ciclos de atendimento (cada ciclo de atendimento tem duração de 12 meses).

O início da implementação das ferramentas desenvolvidas de produção mais e limpa e o benchmarking empresarial, conjuntamente com as alterações das metas ocorridas em 2015, marca o início da versão 33 da metodologia do PEPI. Essa é a versão que se mantém até o momento atual.

Em janeiro de 2017, com a alteração das funções e atribuições da AGDI (que passa a se chamar Escritório de Desenvolvimento de Projetos – EDP), o PEPI passar a ser executado pelo Departamento de Apoio à Microempresa e Empresa de Pequeno Porte da Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia.

Abaixo encontra-se quadro com todos os NEPIs que operaram ou ainda estão em operação no RS desde 2011:

Quadro 1 – Todos os NEPIs do RS de 2011 a 2018

NEPI	Termo de Colaboração	Metodologia	UNIVERSIDADE - CIDADE
PRODUÇÃO	AGDI 2011-01	0	UPF - Passo Fundo
SERRA	AGDI 2011-02	0	UCS - Caxias do Sul
NOROESTE COLONIAL	AGDI 2011-03	0	UNIJUÍ - Ijuí
FRONTEIRA NOROESTE	AGDI 2012-01	1	UNIJUÍ - Santa Rosa
VALE DO TAQUARI	AGDI 2012-02	1	UNIVATES - Lajeado
MISSÕES	AGDI 2012-03	1	URI - Santo Ângelo
NORTE	AGDI 2012-04	1	URI - Erechim
MÉDIO ALTO URUGUAI	AGDI 2012-05	1	URI - Frederico Westphalen
PARANHANA	AGDI 2012-06	1	FACCAT - Taquara
ALTO JACUÍ	AGDI 2012-11	1	UNICRUZ - Cruz Alta
NOROESTE COLONIAL	AGDI 2013-04	1	UNIJUÍ - Ijuí
PRODUÇÃO	AGDI 2013-05	1	UPF - Passo Fundo
SERRA	AGDI 2013-06	1	UCS - Caxias do Sul
CENTRO SUL	AGDI 2013-07	1	ULBRA - São Jerônimo
CENTRAL	AGDI 2013-10	1	UNIFRA - Santa Maria
VALE DO RIO DOS SINOS	AGDI 2013-11	1	FEEVALE - Novo Hamburgo
VALE DO RIO PARDO	AGDI 2013-12	1	UNISC - Santa Cruz do Sul
VALE DO CAÍ	AGDI 2013-13	1	UNISC - Montenegro
METROPOLITANO	AGDI 2013-15	1	PUCRS - Porto Alegre
METROPOLITANO	AGDI 2013-18	1	LA SALLE - Canoas
HORTÊNSIAS	AGDI 2013-28	1	UCS - Canela
PARANHANA	AGDI 2013-30	1	FACCAT - Taquara
ALTO JACUÍ	AGDI 2013-31	1	UNICRUZ - Cruz Alta

<sup>3</sup> Existe a versão 2 da metodologia, no entanto, as alterações decorrentes dela são mais internas da coordenação do projeto do que mudanças que afetem as empresas ou núcleos. Dessa forma, consideramos os NEPIs que foram atendidos sob a versão 2 da metodologia (que foram os convênios de 2014) como sendo a versão 1. Portanto, em termos de metodologias do PEPI consideramos três momentos: um primeiro, relacionado a metodologia aplicada a partir da antiga metodologia usada no Programa Extensão Empresarial; um segundo momento com a aplicação da metodologia desenvolvida pelo GMAP UNISINOS; e um terceiro, com a reestruturação do PEPI em 2015 mudando seu público alvo, introduzindo novas ferramentas e adotando novas metas.

FRONTEIRA NOROESTE	AGDI 2013-32	1	UNIJUÍ - Santa Rosa
MÉDIO ALTO URUGUAI	AGDI 2013-33	1	URI - Frederico Westphalen
NORTE	AGDI 2013-34	1	URI - Erechim
MISSÕES	AGDI 2013-39	1	URI - Santo Ângelo
VALE DO TAQUARI	AGDI 2013-46	1	UNIVATES - Lajeado
VALE DO JAGUARI	AGDI 2013-49	1	URI - Santiago
SUL	AGDI 2014-01	1	UCPEL - Pelotas
NOROESTE COLONIAL	AGDI 2014-02	1	UNIJUÍ - Ijuí
PRODUÇÃO	AGDI 2014-03	1	UPF - Passo Fundo
VALE DO RIO DOS SINOS	AGDI 2014-07	1	FEEVALE - Novo Hamburgo
VALE DO RIO PARDO	AGDI 2014-13	1	UNISC - Santa Cruz do Sul
CENTRAL	AGDI 2014-14	1	UNIFRA - Santa Maria
METROPOLITANO	AGDI 2014-16	1	LA SALLE – Canoas
VALE DO CAÍ	AGDI 2014-24	1	UNISC - Montenegro
FRONTEIRA NOROESTE	AGDI 2014-25	1	UNIJUÍ - Santa Rosa
MISSÕES	AGDI 2014-28	1	URI - Santo Ângelo
VALE DO JAGUARI	AGDI 2015-01	3	URI - Santiago
PARANHANA	AGDI 2015-02	3	FACCAT – Taquara
PRODUÇÃO	AGDI 2015-03	3	UPF – Passo Fundo
VALE DO TAQUARI	AGDI 2015-05	3	UNIVATES – Lajeado
FRONTEIRA NOROESTE	AGDI 2016-01	3	UNIJUÍ – Santa Rosa
VALE DO CAÍ	AGDI 2016-02	3	UNISC – Montenegro
VALE DO JAGUARI	AGDI 2016-03	3	URI – Santiago
PRODUÇÃO	AGDI 2016-04	3	UPF – Passo Fundo
PARANHANA	AGDI 2016-05	3	FACCAT – Taquara
ALTO JACUÍ	AGDI 2016-06	3	UNICRUZ – Cruz Alta
MISSÕES	AGDI 2016-07	3	URI – Santo Ângelo
METROPOLITANO	AGDI 2016-12	3	LA SALLE – Porto Alegre
VALE DO RIO PARDO	AGDI 2016-13	3	UNISC – Santa Cruz do Sul
VALE DO TAQUARI	SDECT 2017-01	3	UNIVATES - Lajeado
VALE DO RIO DOS SINOS	SDECT 2017-02	3	LA SALLE – Canoas

## A METODOLOGIA

A metodologia que será descrita nesta seção é a desenvolvida pelo GMAP UNISINOS e suas posteriores alterações em 2015, além do material desenvolvido pelo CNTL SENAI-RS e pela SPI. A metodologia desenvolvida pelo GMAP UNISINOS é um avanço em relação ao precursor Programa Extensão Empresarial e aos projetos que dele derivaram. Mesmo assim, a forma de execução permanece muito similar, com convênios firmados com universidades e instituições tecnológicas, sobretudo públicas e comunitárias, que no RS efetivam compromissos com o desenvolvimento regional (WEBER,2016).

A estrutura organizacional do PEPI possui uma unidade de coordenação, que opera num nível tático, e as unidades executoras, os NEPIs, que operam no nível operacional. No início do PEPI, em 2011, a coordenação situava-se na Diretoria de Produção e Inovação (DPI), pertencente a AGDI, que, a partir de 2017, passou a localizar-se no DAMEPP, pertencente a SDECT.



A coordenação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação tem a função de instruir quanto à metodologia, repassar recurso, monitorar os indicadores, orientar quanto aos ajustes de cronograma necessários além de realizar os ajustes necessários. Os Núcleos de Extensão Produtiva e Inovação instalados nas regiões do Estado são formados por Coordenador e Extensionistas. Os NEPIs são estruturas implantadas em universidades conveniadas e são os responsáveis pela execução da metodologia em indústrias em todas as regiões do Estado. Os extensionistas são técnicos que possuem, no mínimo, graduação nas áreas de administração, contábeis, economia, engenharias ou áreas afins (WEBER, 2016).

A metodologia possui quatro macroprocessos, sendo eles: Implantação; Execução; Comunicação; e Avaliação.

### *1. Implantação*

Essa fase refere-se ao processo de estruturação de um Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação, onde o Governo do RS busca uma instituição parceira na região para estabelecer um convênio, para que então esta selecione a equipe (composta por coordenador e extensionistas) e providencie estrutura adequada para a realização das atividades (WEBER, 2016). A partir de 2015, a instituição parceira passou a ser selecionada via edital de seleção. Os editais foram confeccionados seguindo a nova Lei Federal (BRASIL, 2014), que estabeleceu o novo regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil. Para serem selecionadas, então, as instituições deveriam demonstrar demanda local pela política pública, serem instituições universitárias ou tecnológicas sem fins lucrativos, possuir no mínimo dois anos de existência, experiência prévia com parceria semelhante e capacidade técnica e operacional para o desenvolvimento das atividades previstas.

Com as instituições parceiras selecionadas, a coordenação do PEPI promove uma capacitação na metodologia do Projeto Extensão Produtiva e Inovação para as equipes formadas de cada instituição. Após, são iniciadas as etapas para preencher o Mapa de Captação da Região (MCR) e o Mapa de Ofertas da Região (MOR). O MCR é um documento onde a equipe do NEPI deve listar empresas industriais da região que poderão ser convidadas a participar do projeto. Para preenchimento desse mapa é recomendado que as equipes consultem as entidades da região, como prefeituras, sindicatos, juntas comerciais, etc. O MOR é um documento onde constará a relação de serviços produtivos e tecnológicos, consultorias e ofertantes de crédito que serão úteis para as empresas durante as etapas do atendimento. Esse documento irá auxiliar no momento em que uma empresa precisar de algum auxílio específico que extrapole as atividades previstas na metodologia (WEBER, 2016).

### *2. Execução*

A execução é dividida em 4 fases: (a) Prospecção; (b) Módulo Básico; (c) Módulo Produtivo e Inovação; e (d) Acompanhamento.

Na fase da prospecção são realizadas atividades para divulgar o PEPI na região (em feiras regionais, meios de comunicação, entidades, prefeituras etc.), promover um fórum de lançamento, que é o evento para divulgação para a comunidade, além de visitar empresas cadastradas no Mapa de Captação a fim de sensibilizá-las a participar do projeto. As empresas

que aceitam devem assinar um termo de adesão e informar dados como CNPJ, faturamento, quantidade de empregados, setor industrial e data de fundação da empresa (WEBER, 2016).

Para participar do PEPI, as empresas precisam se comprometer e aceitar receber as visitas de atendimento necessárias para o desenvolvimento da metodologia. As empresas que manifestam seu desejo de participar do PEPI têm a sua participação garantida, desde que se localizem dentro da área de atendimento do núcleo e que o número de empresas que requisitem o projeto não exceda o máximo que o núcleo pode disponibilizar.

Na fase do Módulo Básico é efetivamente iniciado as atividades de atendimento as empresas. A primeira atividade é realizar o diagnóstico, que é um questionário para avaliar as seguintes áreas da empresa: (i) Infraestrutura, (ii) Marketing e vendas, (iii) Operações, (iv) Produção Mais Limpa, (v) Aquisição. Este instrumento possui questões binárias (sim/não) sendo que quanto maior o número de 'sim' maior será a pontuação da empresa. Com o resultado deste diagnóstico, será possível identificar quais as principais qualidades e/ou deficiências que a empresa apresenta em cada uma destas áreas. De acordo com a pontuação que a empresa atingir, ela poderá seguir diretamente para o Módulo Produtivo e Inovação (nota de 70% ou mais) ou permanecer no Módulo Básico para aprimorar suas competências nestas áreas da empresa, preparando-a para as etapas seguintes (nota até 70%) (WEBER, 2016).

Considerando as empresas que ficam no Módulo Básico, a próxima etapa é Elaborar o Plano de Ação. Para isso é necessário considerar as fragilidades identificadas por meio do resultado do Diagnóstico, além de propor ações que sejam viáveis de serem implementadas dentro do período de até 6 meses. Ressalta-se que esse plano de ação deverá ser validado com o empresário, que indicará responsáveis na empresa para implementar as ações. Em seguida inicia-se a implementação do Plano de Ação, etapa que o extensionistas realiza diversas intervenções na empresa com apoio de pessoas indicadas pelo empresário, afim de que as ações executadas tenham continuidade após o encerramento do atendimento. É importante que estes encontros sejam registrados em atas e, caso ocorram atrasos, o extensionistas defina providências para não comprometer o desempenho das atividades. Após 6 meses de atividades na empresa ou após a implementação de todas as ações propostas deve ser encaminhado o encerramento do atendimento no Módulo Básico, onde o extensionistas irá dar encaminhamentos as ações não concluídas (quando aplicável), analisado a situação da empresa e definido se está seguirá sendo atendida no Módulo Produtivo e Inovação ou não. Caso ela não continue no Projeto serão propostas ações futuras para a empresa, além de ser questionado a quantidade de funcionários atual e ser solicitado ao empresário para que ele responda um questionário de Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação (WEBER, 2016).

O Módulo Produtivo e Inovação é a próxima fase da Execução. Participam dessa fase as empresas que no início do atendimento ficaram com nota superior a 70% no diagnóstico básico e as empresas que, após a participação no Módulo Básico passam a ter condições para receberem as ferramentas integrantes desse módulo que serão apresentadas na sequência e que não necessitam ser aplicadas na ordem que serão citadas (WEBER, 2016).

O Diagnóstico de Produção Mais Limpa (P+L) é composto por uma série de questões, que servirão como um roteiro estruturado para o extensionista conduzir uma entrevista junto com o empresário e/ou gestor interno do projeto. Este diagnóstico contribuirá para a empresa identificar quais as ações a serem tomadas que resultarão em um melhor uso dos recursos necessários para fabricação de seus produtos e o adequado destino dos rejeitos derivados deste processo. Estas ações visam contribuir para o aumento da eficiência da empresa, bem como para a redução de impacto ambiental (WEBER, 2016).

O Diagnóstico Estratégico tem como objetivo principal sensibilizar a empresa e fazê-la refletir sobre qual a sua estratégia no médio e longo prazo. Esta reflexão servirá, posteriormente, para a definição de ações tanto no que diz respeito à expansão/modernização da sua área produtiva, quanto definição de ações relativas à investimentos. Algumas perguntas norteadoras também serão utilizadas, com o intuito de motivar uma reflexão do empresário e/ou gestor interno do projeto acerca das estratégias da empresa. Para o sucesso deste diagnóstico, é fundamental que ele seja construído com a participação de pessoas estratégicas da empresa (WEBER, 2016).

O Diagnóstico de Perdas tem por objetivo mapear as perdas existentes nos processos e nas operações. Uma vez mapeado este processo com todas as suas operações, será identificado qual a operação que de alguma maneira restringe o desempenho deste processo (restrição). Uma vez identificada esta restrição o extensionista deve identificar e detalhar as perdas presentes nesta operação. Com isso, obtêm-se o conjunto de informações necessárias para a definição dos planos de ação que irão trazer melhorias no processo, reduzindo o tempo de atravessamento do produto, bem como as melhorias na operação restrição, que trará maiores ganhos empresa (WEBER, 2016).

O Diagnóstico de Inovação tem como objetivo classificar a empresa em relação à inovação. Este instrumento consiste em um questionário estruturado, com respostas do tipo sim ou não, composto por 30 questões. Todas as questões possuem sentido positivo de resposta, ou seja, quanto mais respostas do tipo “sim” maior será a pontuação da empresa. Dependendo da pontuação da empresa ela poderá receber diferentes tratamentos, que será ou uma capacitação denominada Sensibilização em Inovação ou em Gestão da Inovação (WEBER, 2016).

Após o extensionista aplicar os 4 diagnósticos na empresa, ele tem subsídio para elaborar um Plano de Ação no Módulo Produtivo e Inovação. Da mesma forma como no Módulo Básico, este Plano de Ação também deverá ser aprovado pelo empresário, porém desta vez não há necessidade de implementar todas as ações dentro do período do convênio, ressalta-se a necessidade de evidenciar atividades desenvolvidas pelo extensionistas no acompanhamento das atividades e de detalhar as etapas dentro de cada ação, afim de auxiliar o empresário a desenvolver as ações mesmo após o término do atendimento (WEBER, 2016).

Em seguida é iniciada a fase de assessorar a implementação do Plano de Ação do Módulo Produtivo e Inovação, onde o extensionista deverá orientar, acompanhar e fornecer feedbacks relacionados à elaboração ou implementação das atividades. Caso o projeto esteja em desalinhamento com o cronograma inicialmente estabelecidos, devem ser definidas providências para garantir a realização das ações conforme previsto. Passados seis meses de atendimento

ou finalizado o prazo previsto para realização do acordado, conforme vigência do convênio, será encerrado o atendimento a empresa, orientando os próximos passos a serem realizados pelo empresário (WEBER, 2016).

Por último, o acompanhamento envolve atividades que devem ser realizadas a nível dos NEPIs para que sejam cumpridas as etapas de atendimento as empresas dentro dos prazos previstos, além de preenchimento de relatórios e indicadores (WEBER, 2016).

Os procedimentos metodológicos descritos até aqui vigoraram até 2014 e são designados como a versão 1 da metodologia. A partir de 2015 foram promovidas algumas mudanças na metodologia, que passou a ser chamada de versão 3. Com 90% das empresas participantes sendo atendidas pelo Módulo Básico até então, optou-se por focar o PEPI no Módulo Produtivo e Inovação. Para evitar as empresas que não estivessem preparadas para esse módulo deixou-se de atender as microempresas e focou-se nas pequenas e médias empresas (com faturamento entre R\$ 360 mil e R\$ 20 milhões).

As alterações na metodologia ocorreram junto com a mudança na forma de seleção das universidades parceiras, que a partir de 2015 deu-se por edital de seleção. No edital, a universidade concorrente deveria indicar em quais das quatro áreas do MPI gostariam de disponibilizar atendimentos, necessitando um mínimo de três áreas.

Com essas alterações, a coordenação do PEPI pretendia alcançar um atendimento mais especializado e aproximar as empresas atendidas com as universidades que sediam os NEPIs.

Além disso, o ano de 2015 marca o início do uso de ferramenta de Benchmarking e da nova ferramenta de Produção Mais Limpa.

A ferramenta de Benchmarking foi desenvolvida pela Sociedade Portuguesa de Inovação (SPI) em parceria com o Instituto Fraunhofer (IF). Ela consiste em um questionário aplicado as empresas no início, junto com os diagnósticos, e ao final dos atendimentos, junto com a avaliação final por parte das empresas. No questionário de Benchmarking as empresas participantes respondem a uma série de perguntas sobre a sua empresa e, após, os extensionistas colocam os dados gerados por esse questionário em um software hospedado na nuvem. Então, esse software é capaz de comparar as respostas das empresas com duas bases de dados. A primeira é uma base de dados local alimentada com os próprios questionários das outras empresas atendidas a partir de 2015 pelo PEPI. A partir dessa comparação o *software* confecciona um relatório comparando as respostas das empresas com as outras. O objetivo é mostrar a cada empresa uma visão comparativa das suas qualidades e defeitos com relação a outras empresas. O software possui filtros e é capaz de gerar relatórios por número de funcionários, atividade econômica, entre outros. A segunda base de dados para comparação foi fornecida pelo IF. Esse instituto trabalha com pesquisa aplicada e possui base de dados de empresas europeias de pequeno porte. A partir dessa base de dados as empresas atendidas pelo PEPI podiam gerar relatórios comparando suas características com uma base de dados selecionadas de empresa de pequeno porte da Europa.

Ao final do contrato com a SPI, o Estado perdeu o acesso a base de dados europeia, mas, o software na nuvem é de propriedade do RS, fazendo com que as empresas do PEPI

tenham uma excelente ferramenta de comparação. No momento, existem discussões de como esse tipo de ferramenta poderia ser aberta o para uso de outras empresas de uma forma que o Estado do RS pudesse obter o máximo de proveito dela.

A ferramenta de Produção Mais Limpa foi desenvolvida pelo Centro Nacional de Tecnologias Limpas (CNTL). Ela compreende um software, também hospedado na nuvem, que permite inserir uma série de insumos e dados e que ajuda a mostrar uma visão geral do processo produtivo das empresas para que se possa identificar pontos que podem ser trabalhados para se alcançar uma produção que impacte o mínimo possível o ambiente e, ao mesmo tempo, reduza os desperdícios da empresa e gere maiores resultados financeiros. O software é propriedade do Estado do RS e também está em estudo uma forma de disponibilizá-lo para um número maior de empresas do RS.

Essas alterações na metodologia do PEPI ocorridas em 2015, junto com a base metodológica em operação desde 2012, se mantém até o momento e caracterizam a atual forma de atuação dos NEPIs.

### *3. Comunicação*

O macroprocesso Comunicação é composto por processos e orientações para a organização de eventos locais (organizados pelos NEPIs) ou estaduais (organizados pela coordenação do PEPI). Os eventos locais são workshops para empresários, fóruns participativos com a comunidade regional, encontro com os coordenadores de núcleo e seminários para os extensionistas.

### *4. Avaliação*

O macroprocesso Avaliação envolve etapas que ocorrem a nível de coordenação do PEPI para o monitoramento mensal das informações geradas por todos os núcleos, subsidiando a avaliação do projeto afim de planejar os próximos convênios. As informações são enviadas pelos NEPIs mensalmente para a coordenação do PEPI que, por sua vez, consolida essas informações em uma base de dados única. Os dados decorrentes desse monitoramento serão apresentados na seção seguinte.

## **OS NÚMEROS E OS RESULTADOS**

Desde o seu começo, em 2011, o PEPI, através dos NEPIs, assessorou 5.846 empresas, totalizando 6.663 atendimentos (uma empresa pode ser atendida em mais de uma área). Foram propostas 20.352 ações de melhoria e implementadas 18.228 dessas.

Conjuntamente, as empresas atendidas pelo PEPI representam um faturamento de R\$ 12,7 bilhões e possuem 96.136 empregados. Com esses números, o perfil médio das empresas atendidas pelo PEPI é uma empresa com faturamento de R\$ 2,18 milhões e 16,4 funcionários.

As versões 0 e 1 do projeto contabilizam 4.731 empresas atendidas. Sendo 4.270 atendimentos no módulo básico e 868 atendimentos no módulo produtivo e inovação (407

empresas foram atendidas nos dois módulos). Isso representa 15,5% das empresas atendidas no MPI e 90% no MB.

Dentro de cada módulo não é possível visualizar os números de atendimentos por área (a metodologia do projeto não fazia essa contabilidade na época), apenas o número de ações implementadas em cada área. As tabelas 1 e 2 abaixo mostram o número de ações implementadas em cada área no Módulo Básico e no Módulo Produtivo e Inovação.

Tabela 1 — Número de ações implementadas por área do Módulo Básico (2011–2014)

Área	Nº de Ações
Aquisição	2.063
Infraestrutura	3.487
Marketing e Vendas	3.903
Operações	4.035
Produção Mais Limpa	320
Total	13.808

Tabela 2 — Número de ações implementadas por área do Módulo Produtivo e Inovação (2011–2014)

Área	Nº de Ações
Estratégica	1.305
Inovação	469
Práticas de Produção Mais Limpa	148
Redução de Perdas	76
Total	1.998

A versão 3 da metodologia do projeto, que se iniciou em 2015, assessorou 1.115 empresas e realizou 1.932 atendimentos. A Tabela 3 mostra o número de atendimentos e o número de ações implementadas por área.

Tabela 3 — Número de atendimentos e de ações implementadas da versão 3 da metodologia (2015–2018)

Área	Nº de Atendimentos	Nº de Ações
Inovação	141	155
Planejamento Estratégico	816	1.248
Produção Mais Limpa	335	493
Redução de Perdas	640	889
Total	1.932	2.785

Das ações da versão 3 da metodologia, 335 ocorreram com as empresas usando algum dos serviços ofertados pelas universidades e, portanto, contribuíram para aumentar a interação universidade – empresa. Esse número é uma das metas do PEPI com o BIRD, em que pelo menos 30% das empresas atendidas deveriam acessar a rede de ofertas local.

Com relação à percepção e opinião das empresas atendidas, os resultados para a satisfação com o PEPI são apresentados no quadro abaixo. As notas podem variar entre 0 e 5, sendo 0 a pior nota e 5, a melhor. Todas as empresas que participaram do PEPI responderam as questões.

Quadro 2 – Nota média a perguntas selecionadas da avaliação do PEPI respondida pelas empresas participantes

Pergunta	Nota (média)
Como você percebe a iniciativa do Governo do Estado, em disponibilizar aos empresários um Projeto de assessoria direta à empresa como este que acaba de participar?	4,65
Como você percebe a parceria entre o Governo do Estado e Universidade para a execução deste Projeto?	4,64
Satisfação Geral em relação ao Projeto Extensão Produtiva e Inovação	4,61

Além disso, a partir da versão 3 da metodologia, foram adicionadas perguntas a pesquisa de satisfação e avaliação que ocorre ao final do atendimento e que devem ser respondidas pelas empresas participantes. No Quadro 2 abaixo apresenta-se algumas perguntas selecionadas. As perguntas deveriam ser respondidas com um sim ou um não. Não havia outra opção. Os resultados abaixo indicam o percentual de respostas “sim” as perguntas.

Quadro 3 – Percentual de respostas “sim” a perguntas selecionadas da avaliação do PEPI respondida pelas empresas participantes a partir de 2015

Pergunta	% de respostas SIM
Há interesse na continuidade deste atendimento?	94,6%
Em decorrência do atendimento, a empresa capacitou ou investiu na formação da sua equipe?	66,4%
Em decorrência do atendimento, a empresa contratou novos funcionários?	35%
As ações planejadas durante o atendimento levaram a empresa a aumentar seu faturamento ou lucro?	70,7%

Além das avaliações realizadas pelas empresas que participam do PEPI, o BIRD exigiu que o Estado fizesse uma avaliação de impacto para medir de uma forma mais científica e quantitativa os resultados da política pública financiada por ele. Essa análise de impacto deveria levar em conta empresas que participaram do PEPI e empresas que não participaram



com o intuito de medir as diferenças de resultados entre essas empresas. O efeito esperado era que as empresas que receberam a assessoria dos NEPIs teriam que ter uma performance melhor que aquelas que não receberam a consultoria.

Dessa forma, foi realizada uma avaliação de impacto do Projeto Extensão Produtiva e Inovação conduzida pelo Núcleo de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas do Departamento de Planejamento Governamental da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG), em conjunto com o PEPI e a Secretaria da Fazenda<sup>4</sup>.

A metodologia utilizada na avaliação de impacto foi a de Escores de Propensão com Diferenças-em-Diferenças. Para a análise de sobrevivência das firmas foi utilizado o Modelo de Cox. A avaliação, que foi realizada em 2017, utilizou a base de dados do PEPI de 2011 a 2014, pois foi necessário que as empresas tivessem com seu atendimento concluído e que seus dados pudessem ser cruzados com os últimos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)<sup>5</sup>. Foram medidas uma série de variáveis e foram encontrados resultados positivos e significativos no número de empregados, no faturamento das empresas de menor porte e na probabilidade de sobrevivência das empresas atendidas.

Nesse sentido, os resultados da avaliação apontaram que o PEPI aumenta em 7,95% o faturamento das empresas de menor porte (as que estão no percentil 25), aumenta em 3,9% o número dos vínculos ativos nas empresas participantes e reduz em 69% a probabilidade das empresas atendidas fecharem.

Usando os resultados da avaliação de impacto junto com os dados de faturamento das menores empresas e os dados de empregos de todas as empresas participantes do PEPI podemos prever em números absolutos as variações nessas variáveis durante o período de 2011 até 2018. Assim, considerando um aumento de 3,9% nos 96.136 empregos das empresas que participam do PEPI, a política pública do Projeto Extensão Produtiva e Inovação teria ajudado a aumentar o número de empregados em 3.749 pessoas durante esses 7 anos. Com relação ao faturamento das empresas no percentil 25, o PEPI teria aumentado o faturamento dessas empresas em, aproximadamente, R\$ 33 milhões, o que significa que cada empresa, dentro dos 25% que possuem menor faturamento, teve em média um aumento de R\$ 29 mil em seu faturamento. Por último, ressalta-se que esses números absolutos expostos são estimativas, e não os números gerados na prática.

Como percebe-se, individualmente para cada empresa os resultados não parecem vistosos aos olhos, no entanto, quando somado o universo de empresas atendidas, os resultados são importantes para o Estado do Rio Grande do Sul.

---

<sup>4</sup> Os resultados da avaliação podem ser lidos na íntegra em Xerxenevsky, Hoffmann e Falleiro (2017).

<sup>5</sup> Os dados são anônimos. Seguindo os termos de conduta do PEPI nenhuma empresa pode ser identificada com seu nome e dados repassados ao PEPI. As informações de faturamento também não podem ser divulgadas pela Secretaria da Fazenda (SF). O cruzamento dos dados foi realizado por *software* pela SF.



## O FUTURO

Os programas de extensionismo como política pública no RS percorreram um significativo caminho até o presente momento. Como demonstrado através de números e pesquisas, o Projeto Extensão Produtiva e Inovação, da forma como está configurando atualmente, gera grande satisfação por parte das empresas atendidas e impacta positiva e significativamente o Estado do Rio Grande do Sul, ajudando a gerar receitas, empregos e evitando o fechamento da nossa indústria de transformação. Além disso, os resultados da avaliação de impacto realizado sobre o PEPI indicam que ele também atua na redução das desigualdades de renda, aumentando o faturamento das empresas de menor porte.

Desde 2011, com a transformação do programa de extensionismo do Estado em uma política pública aprovada pela Assembleia Legislativa, o PEPI tem sido financiado pelo empréstimo do RS com o BIRD, além de contrapartida não-financeira das universidades selecionadas via edital. A partir de 2018, com o término do financiamento do BIRD, o grande desafio do PEPI para a sua continuidade será buscar recursos do tesouro estadual para sua manutenção. Esse desafio se torna maior ainda diante das dificuldades financeiras enfrentadas pelo Estado do RS no momento.

O Programa de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais, do qual o PEPI faz parte, possui recursos até o ano de 2018. Após, é necessário reservar recursos na Lei Orçamentária Anual de 2019, a ser elaborada em 2018, e incluir o programa no Plano Plurianual 2020-2023, a ser elaborado em 2019 pelo novo governo eleito.

Atualmente, o PEPI é financiado quase que exclusivamente pelo Estado, com as universidades parceiras participando com contrapartidas não-financeiras. Para a sustentabilidade dessa política pública é interessante que os atores envolvidos, em conjunto com a sociedade gaúcha, discutam sobre formas de aprimorá-la. Nesse sentido, observa-se a importância da participação através de contrapartidas financeiras das empresas beneficiadas pela política pública e da participação das universidades parceiras para manter ativos os Núcleos de Extensão Produtiva e Inovação em funcionamento no momento.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014. Estabelece o regime jurídico das parcerias voluntárias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil para a consecução de finalidades de interesse público. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13019-31-julho-2014-779123-publicacaooriginal-144670-pl.html>>. Acesso em: jan. 2018.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Decreto nº 40.196, de 17 de julho de 2000. Institui o Programa Extensão Empresarial - PEE - e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXTO&Hid\\_TodasNormas=3368&hTexto=&Hid\\_IDNorma=3368](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=3368&hTexto=&Hid_IDNorma=3368)>. Acesso em: dez. 2017.

- RIO GRANDE DO SUL (Estado). Lei nº 13.839, de 5 de dezembro de 2011. Institui a Política Estadual de Fomento à Economia da Cooperação, e dá outras providências. Disponível em:  
<<http://www.al.rs.gov.br/FileRepository/repLegisComp/Lei%20n%C2%BA%2013.839.pdf>>  
. Acesso em: dez. 2017.
- RIO GRANDE DO SUL (Estado). Decreto nº 48.936, de 20 de março de 2012. Regulamenta o Programa Estadual de Fortalecimento de Cadeias e Arranjos Produtivos Locais, e dá outras providências. Disponível em:  
<[http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXTO&Hid\\_TodasNormas=57479&hTexto=&Hid\\_IDNorma=57479](http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=57479&hTexto=&Hid_IDNorma=57479)>. Acesso em: dez. 2017.
- WEBER, H. H.O projeto extensão produtiva e inovação como ferramenta para o desenvolvimento das empresas industriais do Rio Grande do Sul. **Anais do I Seminário Nacional de Desenvolvimento Regional**.2016. Disponível em:<<https://www2.faccat.br/portal/sites/default/files/weber.pdf>>.
- XERXENEVSKY, L. L.; HOFFMAN, J. F.; FALLEIRO, M. Avaliação de impacto de um projeto de apoio a pequenas e médias empresas do Rio Grande do Sul - uma análise de sobrevivência das firmas. **Anais do XV Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**. 2017. Disponível em:<[http://siscone.com.br/Uploads/ENABER17/Trab01570036372017009\\_000000.pdf](http://siscone.com.br/Uploads/ENABER17/Trab01570036372017009_000000.pdf)>

## **AVALIAÇÃO DO PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO NO NEPI VALE DO RIO PARDO (2017-2018)**

Cícero Nei Eisenberger<sup>1</sup>  
Patrícia Maria Konzen Klamt<sup>2</sup>  
Angelo Hoff<sup>3</sup>

### **Resumo**

O presente artigo traz uma síntese sobre o Projeto Extensão Produtiva e Inovação do Vale do Rio Pardo, implantado nesta região no ano de 2013 e com atividades em realização previstas até o início do ano de 2019. Possui a finalidade de demonstrar como esse projeto impactou positivamente nas empresas tanto na forma de os empresários atuarem dentro das suas empresas, quanto essas ações influenciaram na economia da região. Com isso, pretende-se demonstrar de que forma o projeto tem contribuído com a melhoria de processos e de produtos, com a introdução da inovação como tecnologia indispensável para o crescimento das empresas e, principalmente, com o desenvolvimento econômico e social da região, por meio da geração de emprego e de renda, principalmente considerando-se o momento econômico pelo qual o país passa, que é de recessão.

**Palavras-chave:** desenvolvimento econômico, desenvolvimento regional, gestão empresarial, melhoria, extensão empresarial.

### **ASSESSMENT OF THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION PROJECT ON THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION CENTER (NEPI) OF RIO PARDO VALLEY (2017-2018)**

#### **Abstract**

This study presents a summary about the Productive Extension and Innovation Project of Rio Pardo Valley, which was set up in this region in 2013 and has its activities foreseen up to the beginning of the year 2019. The study aims at demonstrating how this project has impacted positively in companies, both as in the way businessmen act into their companies, as these actions have influenced in the economy of the region. Thus, it is intended to show how the project has contributed with the improvement of processes and products, introducing innovation as indispensable technology to the growth of companies, and mainly with the economic and social development of the region, through the generation of employment and income, especially considering the current country's economic scenario, which is of recession.

**Keywords:** economic development, regional development, business management, improvement, business extension

---

<sup>1</sup> Coordenador do NEPI, Universidade de Santa Cruz do Sul; Engenheiro Civil.

<sup>2</sup> Assessora Técnica, Universidade de Santa Cruz do Sul; Bacharel em Direito.

<sup>3</sup> Pró-Reitor de Extensão e Relações Comunitárias, Universidade de Santa Cruz do Sul; Fisioterapeuta.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta a implantação e o desenvolvimento da metodologia do Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI) na região do Vale do Rio Pardo, no estado do Rio Grande do Sul, durante o ciclo 2017-2018. O Vale do Rio Pardo está inserido na região central do Rio Grande do Sul, sendo compreendido por 23 municípios, tendo como principais municípios de destaque econômico Santa Cruz do Sul e Venâncio Aires. A base da economia regional é o tabaco, cultivado em boa parte das áreas agrícolas da região, além da indústria fumageira, com forte impacto na geração de empregos e impostos decorrentes do beneficiamento do tabaco. Além do tabaco, a região apresenta uma diversidade econômica, com indústrias nos segmentos metal-mecânico, de alimentos, calçados, turismo, serviços, indústria do vestuário, produção agrícola, extração de calcário, refrigeração, entre outros.

O Núcleo Extensão Produtiva e Inovação (NEPI) do Vale do Rio Pardo está instalado na sala 201 B, da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), *Campus* Santa Cruz do Sul. Atuando nas quatro áreas do projeto, quais sejam, Planejamento Estratégico, Produção Mais Limpa, Redução de Perdas e Inovação, o NEPI conta com a participação de sete extensionistas, além de uma auxiliar administrativa e do coordenador. Sua proposta de trabalho é atender a pequenas e médias indústrias do Vale do Rio Pardo, através da metodologia do projeto, de modo a contribuir para o desenvolvimento e aumento da competitividade das empresas participantes.

Esse projeto tem se demonstrado de extrema relevância para o desenvolvimento da região, através da melhoria da competitividade das empresas participantes, seja reduzindo perdas de processos produtivos, auxiliando as empresas a planejarem estrategicamente seus negócios, buscando inovações, ou desenvolvendo seus negócios através de uma produção mais limpa, seja através das quatro áreas de atendimento do NEPI Vale do Rio Pardo. Os resultados obtidos no ciclo 1 do projeto (2017-2018), apresentados ao longo deste artigo, mostram a sua relevância para a competitividade e o desenvolvimento da região do Vale do Rio Pardo.

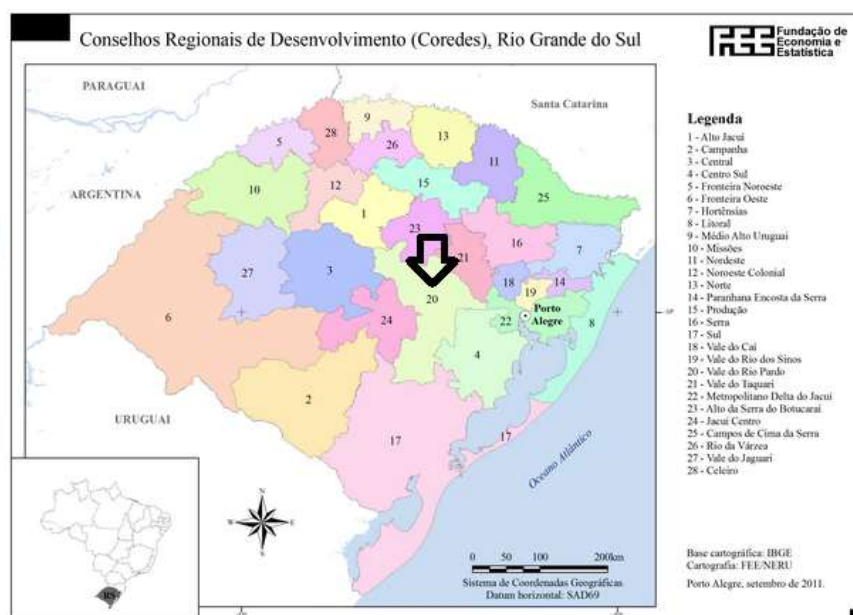
A estrutura deste trabalho está organizada da seguinte forma: o item 2 trata da caracterização da região de atuação do NEPI Vale do Rio Pardo, em termos econômicos, sociais e demográficos. Já no item 3 é descrito o processo de implantação do NEPI na região. O item 4 apresenta a avaliação do projeto, sob a ótica da universidade, do NEPI e das organizações atendidas. O item 5 discute alternativas e possibilidades para a continuidade do projeto; e o item 6 apresenta as considerações finais.

## CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO NEPI

O Vale do Rio Pardo está localizado no centro do estado do Rio Grande do Sul e possui uma área geográfica de 13.171,7 km<sup>2</sup>. Segundo dados da Fundação de Economia e Estatística – FEE (2015), o Vale do Rio Pardo possui 435.550 habitantes, apresentando uma densidade demográfica de 32,1hab/km<sup>2</sup>. É formado por 23 municípios, sendo eles: Arroio do

Tigre, Boqueirão do Leão, Candelária, Encruzilhada do Sul, Estrela Velha, General Câmara, Herveiras, Ibarama, Lagoa Bonita do Sul, Mato Leitão, Pantano Grande, Passa Sete, Passo do Sobrado, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Segredo, Sinimbu, Sobradinho, Tunas, Vale do Sol, Vale Verde, Venâncio Aires e Vera Cruz. A Figura 1 apresenta a localização geográfica do COREDE Vale do Rio Pardo.

Figura 1 – Localização geográfica do COREDE Vale do Rio Pardo.



Fonte: FEE.

O PIB da região é de R\$ 15,6 bilhões (2015), sendo os municípios de maior destaque neste item Santa Cruz do Sul (R\$ 7,76 bilhões, ou seja, 49,76%) e Venâncio Aires (R\$ 2,84 bilhões, ou seja, 18,18%), os quais somados representam 67,94% do PIB regional. Ainda segundo a FEE, as exportações da região representam U\$ FOB 1.983.842.493 (2014), e a expectativa de vida para a região é de 70,58 anos (2010).

O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) da região, segundo a FEE (2015), apresenta variação considerável entre os municípios que compõem a região, sendo Santa Cruz do Sul o município de melhor índice, com 0,809, número 49 no *ranking* de municípios do estado, e Passa Sete com o resultado mais baixo, com índice de 0,631, número 488 do *ranking* do estado. O índice geral da região é de 0,740.

Conforme o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Vale do Rio Pardo 2015-2030, o desenvolvimento econômico regional está historicamente alicerçado na cadeia produtiva da fumicultura, tanto na produção de tabaco nas propriedades agrícolas, como no beneficiamento do tabaco pelas empresas fumageiras instaladas na região. Essa cadeia produtiva representa cerca de 80% da estrutura econômica da indústria de transformação do COREDE Vale do Rio Pardo. A cadeia produtiva do tabaco gera demanda para outros diversos

segmentos econômicos, como prestação de serviços, transportes, pequenas indústrias e comércio locais.

Além da fumicultura, a região destaca-se em diversos outros segmentos econômicos, como produção de alimentos, turismo, serviços, indústria do vestuário, produção agrícola de grãos, principalmente arroz (Rio Pardo e Pantano Grande), produção de bovinos de leite e de corte (Rio Pardo e Encruzilhada do Sul), extração de calcário (Encruzilhada do Sul), refrigeração e metal-mecânico (Venâncio Aires), produção de uvas e vinhos (Sobradinho), entre outros.

Apesar de existirem várias atividades econômicas distintas, a economia regional ainda é bastante concentrada na fumicultura. A região busca estrategicamente meios de diversificação econômica, de modo a reduzir essa dependência da fumicultura, ainda mais a partir da adesão do país, em 2003, à Convenção-Quadro, iniciativa da Organização Mundial da Saúde (OMS) para controle da produção do tabaco em nível mundial, o que ainda está em discussão e pode gerar restrições significativas à produção da fumicultura no Brasil.

Essa medida, portanto, representa uma significativa ameaça à estabilidade da economia do Vale do Rio Pardo, visto o seu quadro de dependência em relação à produção do tabaco e a seus produtos. Dessa forma, necessário se faz estimular os demais meios de geração de renda, a fim de que se possa diversificar as fontes de manutenção da economia, que é uma das propostas deste projeto: o fortalecimento das pequenas e médias empresas.

## **O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO NEPI**

O projeto Extensão Produtiva e Inovação iniciou suas atividades na região no ano de 2013, quando a UNISC habilitou-se junto ao Governo do Estado (na época, à AGDI - Agência Gaúcha do Desenvolvimento e Promoção do Investimento) para desenvolver suas atividades. Seu primeiro ciclo perdurou de 01/03/2013 a 31/12/2014 e atendeu a 100 agroindústrias, pois o foco, naquele momento, era o atendimento a esse nicho de mercado. Na época, atuaram no projeto um coordenador, dois integrantes e cinco extensionistas.

Posteriormente, alterou-se o foco do projeto, visando ao acompanhamento e ao auxílio a empresas de pequeno e médio portes. Dessa forma, no ciclo seguinte, período que compreendeu 29/10/2014 a 16/01/2017, o projeto atendeu a 100 empresas em seu primeiro ano e mais 104 empresas no segundo ano. Participaram do projeto um coordenador, dois integrantes e cinco extensionistas. Até esse período, a metodologia, basicamente, consistia no atendimento de cada empresa, realizado somente por um extensionista que detectava as dificuldades e potencialidades da empresa, e desenvolvia, junto aos empresários, os planos de ação, buscando melhorar seus processos e produtos e incrementar seus negócios. Ou seja, o atendimento de cada empresa era de responsabilidade de um só extensionista, independente da área de sua necessidade.

A partir da assinatura do Termo de Colaboração nº 13/2016, iniciou-se uma nova fase do PEPI na região do Vale do Rio Pardo, passando a adotar a metodologia proposta pela Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT), na qual cada extensionista é especialista apenas no atendimento de uma área. Esse termo prevê a

realização de dois ciclos (2017-2018 e 2018-2019), com metas de 126 atendimentos em cada ciclo, divididos nas áreas de Planejamento Estratégico (54 atendimentos), Redução de Perdas (36 atendimentos), Produção Mais Limpa (18 atendimentos) e Inovação (18 atendimentos).

O primeiro ciclo desse Termo de Colaboração iniciou com a implantação do Núcleo Extensão Produtiva e Inovação do Vale do Rio Pardo, pela realização de edital público para a contratação dos extensionistas, cuja seleção ocorreu no mês de fevereiro de 2017. Através desse processo, foram selecionados um extensionista para a área de Inovação, um para a área de Produção Mais Limpa, dois extensionistas para a área de Redução de Perdas e três para a área de Planejamento Estratégico, de acordo com as metas estipuladas para cada área de atendimento. Dessa forma, a equipe foi formada, inicialmente, por 7 extensionistas, sendo, posteriormente, realizada a seleção da auxiliar administrativa do projeto, através do auxílio do setor de Recursos Humanos da Universidade. Assim, incluindo o coordenador do NEPI, a equipe totaliza 9 pessoas.

De forma paralela, através da discussão com os chefes de departamento da Universidade, escolheu-se também a equipe-chave, como pontos de apoio aos extensionistas em cada uma das quatro áreas do projeto: Prof<sup>a</sup> Letícia Diesel (Área de Planejamento Estratégico), Prof<sup>a</sup> Liane Mählmann Kipper (Área de Inovação), e o Prof. Jorge André Ribas Moraes (Áreas de Redução de Perdas e Produção Mais Limpa).

O NEPI Vale do Rio Pardo está instalado na sala 202B, no bloco 2 do *Campus* da UNISC, em Santa Cruz do Sul. A sala, com área de 30,78 m<sup>2</sup>, é equipada com computadores, impressoras, telefones e demais equipamentos para o desenvolvimento do trabalho da equipe.

A partir da liberação da primeira parcela do projeto, ocorrida no final de abril de 2017, iniciaram-se os trabalhos. Em maio de 2017, a equipe de extensionistas e o coordenador participaram de treinamento realizado pela SDECT, no *Campus* da Universidade La Salle, em Canoas, e, logo após, iniciou-se a captação de empresas para o primeiro ciclo do projeto.

A dinâmica de trabalho da equipe é caracterizada com as visitas sistemáticas dos extensionistas às empresas participantes, executando as atividades conforme metodologia do projeto. Esta, por sua vez, inicia pela realização do *Benchmark* Inicial, seguida da aplicação de ferramenta específica de cada área (diagnóstico), elaboração de plano de ação, execução do plano por parte da empresa e fechamento do projeto, que se dá pela realização do *Benchmark* Final, Avaliação do Projeto e Relatório de Encerramento.

Mensalmente, os extensionistas fornecem os dados de suas atividades, através da agenda do NEPI, o relatório de deslocamentos e os demais documentos de cada fase de execução. Periodicamente, são realizadas reuniões com a equipe, de forma coletiva e individual, para avaliar o andamento das atividades, verificar problemas e buscar, em conjunto, soluções para eventuais dificuldades.

As metas de execução, conforme plano de trabalho, são: a META 1 disponibilização da infraestrutura, a formação e capacitação da equipe e a seleção de empresas; e a META 2 o atendimento às empresas selecionadas nas áreas escolhidas e realização de *workshops*.



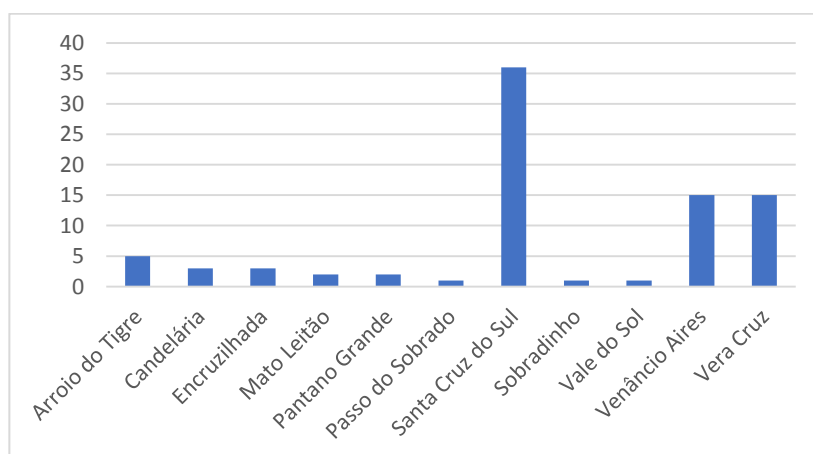
Os resultados do NEPI, no seu primeiro ciclo, são apresentados no item 4 deste trabalho.

## AVALIAÇÃO DO PROJETO

Inicialmente, foram captadas 84 empresas para o primeiro ciclo, distribuídas nas áreas de atendimento do projeto da seguinte forma: 21 empresas na área de Inovação; 42 empresas na área de Redução de Perdas; 60 empresas na área de Planejamento Estratégico; e 21 empresas na área de Produção Mais Limpa.

Dos 23 municípios da região compreendida pelo NEPI Vale do Rio Pardo, foram captadas empresas em 11 municípios. O número de empresas captadas por município ficou coerente com o porte e o nível de atividade industrial dos municípios, concentrando-se mais em Santa Cruz do Sul, Venâncio Aires e Vera Cruz, conforme figura 2.

Figura 2 – Distribuição das empresas captadas por município



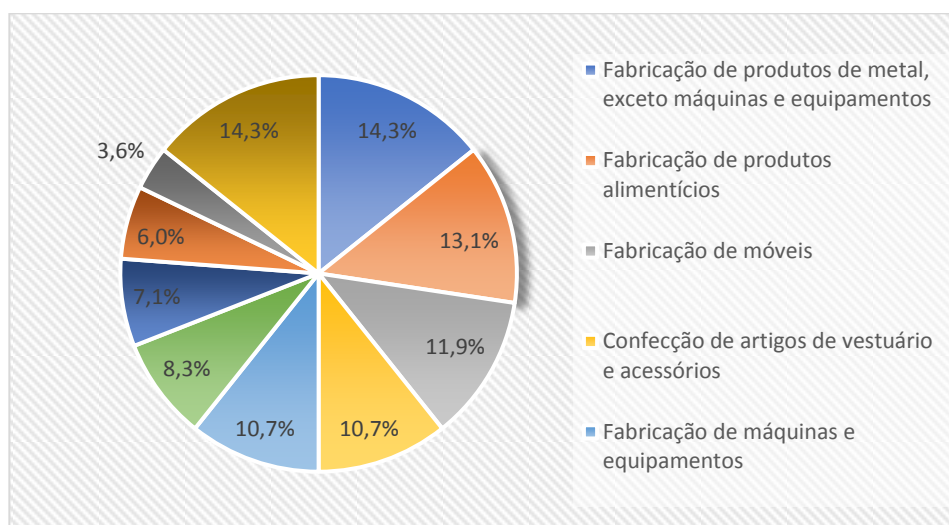
Fonte: elaborado a partir dos dados do EX011.

Em termos de ramos de atuação das empresas captadas, destacam-se os ramos de fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos, com 12 empresas (14,3% das empresas captadas); a fabricação de produtos alimentícios, com 11 empresas (13,1% das empresas captadas); a fabricação de móveis, com 10 empresas (11,9% das empresas captadas); a confecção de artigos do vestuário e acessórios, com 9 empresas (10,7% das empresas captadas); e a fabricação de máquinas e equipamentos, também com 9 empresas (10,7% das empresas captadas).

As empresas captadas desses segmentos representam mais de 60% das empresas atendidas no primeiro ciclo. A figura 3 apresenta a distribuição das empresas captadas por ramo de atividade.



Figura 3 – Distribuição das empresas captadas por ramo de atuação



Fonte: elaborado a partir dos dados da EX011.

Das 84 empresas captadas, uma delas não foi aprovada para ingresso no projeto, devido ao seu tipo de atividade; ao longo do ciclo de atendimento, houve mais 5 desligamentos, sendo 3 de forma total e 2 apenas de uma área de atendimento e permanecendo em outra. O motivo desses desligamentos é, predominantemente, a falta de tempo por parte da empresa para a execução das atividades.

A figura 4 apresenta o número de empresas atendidas, ao final do projeto, e a comparação com a meta de cada área.

Figura 4 – Número de empresas concluintes por área de atuação

ÁREA DE ATENDIMENTO	Nº DE EMPRESAS CAPTADAS	Nº DE EMPRESAS CONCLUINTES	META
Inovação	21	20	18
Planejamento Estratégico	60	58	54
Redução de Perdas	42	38	36
Produção Mais Limpa	21	20	18

Fonte: elaborado com base nos dados do projeto.

Com a realização do *Benchmark* Final com as empresas participantes, podem-se analisar os dados de evolução das empresas em relação a número de funcionários e faturamento anual. Em relação ao número de empregados das empresas participantes, obteve-se um acréscimo de 55 vagas de trabalho no total, considerando apenas as empresas que permaneceram no projeto até o final do primeiro ciclo, saindo de 1.047 empregos, no início, para 1.102 empregos, no final. Os municípios de Santa Cruz do Sul e de Venâncio Aires, os dois mais industrializados da região e com maior número de empresas participantes,

tiveram um acréscimo de 10 e 20 vagas de emprego no período, respectivamente. A figura 5 apresenta a evolução no número de empregos por ramo de atividade.

Figura 5 – Evolução no número de empregos por ramo de atividade

RAMO DE ATIVIDADE	EMPREGOS INICIAIS	EMPREGOS FINAIS	SALDO
10-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	193	191	-2
11-FABRICAÇÃO DE BEBIDAS	30	30	0
13-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS TÊXTEIS	12	10	-2
14-CONFECÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS	117	115	-2
15-PREPARAÇÃO DE COURO E FABR. ARTEFATOS DE COURO, ARTIGOS PARA VIAGEM E CALÇADOS	116	121	5
16-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MADEIRA	13	14	1
18-IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE GRAVAÇÕES	17	14	-3
20-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS	8	9	1
22-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BORRACHA E DE MATERIAL PLÁSTICO	5	10	5
23-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS	69	76	7
25-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE METAL, EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	83	92	9
26-FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PRODUTOS ELETRÔNICOS E ÓPTICOS	15	21	6
27-FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	50	60	10
28-FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	138	150	12
29-FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUES E CARROCERIAS	20	22	2
31-FABRICAÇÃO DE MÓVEIS	105	110	5
32-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DIVERSOS	56	57	1
	<b>1047</b>	<b>1102</b>	<b>55</b>

Fonte: elaborado a partir dos dados do EX011.

Analisando os números por setor de atuação, percebe-se que os ramos de Fabricação de Máquinas e Equipamentos (crescimento de 12 vagas), Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos (crescimento de 10 vagas) e Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos (crescimento de nove vagas) foram os ramos de atividade que mais aumentaram o número de vagas de emprego no período. Percebe-se, ainda, que os setores de Fabricação de produtos alimentícios, fabricação de produtos têxteis, confecção de artigos de vestuário e acessórios e impressão e reprodução de gravações apresentaram pequena retração no número de vagas de emprego; o setor de fabricação de bebidas apresentou estabilidade; e todos os demais apresentaram crescimento no número de vagas.

Em relação ao faturamento das empresas participantes, também considerando apenas as 80 empresas que permaneceram até o final do ciclo, a soma do faturamento anual no início do primeiro ciclo era de R\$ 110,95 milhões. Já no seu final, essa soma foi de R\$ 121,1 milhões, ou seja, um acréscimo de faturamento de R\$ 10,15 milhões no período, representando 9,15% de crescimento. A figura 6 apresenta a evolução de faturamento das empresas no período por ramo de atividade.

Figura 6 – Evolução do faturamento anual das empresas participantes do primeiro ciclo por segmento de negócio

RAMO	FAT. INICIAL (R\$)	FAT. FINAL (R\$)	DIFERENÇA (R\$)
10-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	21.250.000	21.021.213	-228.787
11-FABRICAÇÃO DE BEBIDAS	15.000.000	15.000.000	0
13-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS TÊXTEIS	900.000	700.000	-200.000
14-CONFECÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS	7.255.000	8.435.000	1.180.000
15-PREPARAÇÃO DE COUROS E FABR. ARTEFATOS DE COURO, ARTIGOS PARA VIAGEM E CALÇADOS	3.400.000	3.530.000	130.000
16-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MADEIRA	360.000	360.000	0
18-IMPRESSÃO E REPRODUÇÃO DE GRAVAÇÕES	3.650.000	3.790.000	140.000
20-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS	800.000	800.000	0
22-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BORRACHA E DE MATERIAL PLÁSTICO	431.475	1.200.000	768.525
23-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS	10.970.000	12.490.000	1.520.000
25-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE METAL, EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	7.425.641	7.759.000	333.359
26-FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PRODUTOS ELETRÔNICOS E ÓPTICOS	1.700.000	2.100.000	400.000
27-FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	12.000.000	15.000.000	3.000.000
28-FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	11.576.000	12.855.000	1.279.000
29-FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUES E CARROCERIAS	1.300.000	1.375.000	75.000
31-FABRICAÇÃO DE MÓVEIS	9.245.000	10.840.000	1.595.000
32-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DIVERSOS	3.690.000	3.808.000	118.000
	110.953.116	121.063.213	10.110.097

Fonte: elaborado a partir dos dados dos benchmarks inicial e final.

Analisando-se a figura 6, percebe-se que os três segmentos de maior crescimento no faturamento anual foram fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos (incremento de R\$ 3 milhões), fabricação de móveis (incremento de R\$ 1,6 milhão) e fabricação de produtos de minerais não metálicos (incremento de R\$ 1,52 milhão).

Verifica-se, ainda, que apenas os segmentos fabricação de produtos alimentícios e fabricação de produtos têxteis apresentaram pequena retração nos níveis de faturamento. Outros três ramos de atividade (fabricação de bebidas, fabricação de produtos de madeira e fabricação de produtos químicos) apresentaram estabilidade, enquanto todos os demais ramos de atividade apresentaram crescimento durante o período do primeiro ciclo do projeto.

## AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DO NEPI

A equipe do NEPI Vale do Rio Pardo entende que este projeto possui contribuição significativa para a melhoria da gestão das organizações atendidas, de modo a possibilitar o desenvolvimento e o aumento da sua competitividade. As quatro áreas contribuem de forma complementar para esse feito. Por exemplo, através da área de planejamento estratégico, as empresas acabam saindo muitas vezes do “operacional”, podendo parar e pensar em seus negócios de forma estratégica. Através da metodologia do projeto, e com o auxílio do extensionista, a empresa vislumbra novas oportunidades, possibilidades de entrada em novos mercados, acesso a linhas de crédito, pontos fortes a serem aproveitados, pontos fracos a serem aperfeiçoados, oportunidades e ameaças de mercado, entre outros.

A área de Inovação também proporciona aos empresários entenderem o que ela representa, como pode ser estruturada como um processo, gerando possibilidades de inovação em produtos, processos ou na forma de atuação de seus negócios.

O projeto, ainda, possibilita, na área de Redução de Perdas, o estudo de um processo importante do negócio, no sentido de identificar possibilidades de melhoria, reduzindo perdas

de movimentação, tempo, custos, entre outros, e contribuindo para o aumento da produtividade das empresas.

A área de Produção Mais Limpa também permite identificar os resíduos gerados nos processos produtivos, buscando identificar possibilidades de reduzi-los, além do destino adequado a esses resíduos, do ponto de vista da sustentabilidade.

Portanto, a equipe do NEPI entende que todas essas possibilidades de contribuições, as quais são identificadas, organizadas e planejadas pela metodologia do projeto, permitem que as empresas implementem melhorias em seus negócios, aumentando a competitividade dessas organizações, possibilitando um auxílio para o desenvolvimento e crescimento desses negócios.

Esses esforços são muito importantes para contribuir com a diversificação econômica, tão necessária para o Vale do Rio Pardo, região muito dependente da cadeia do tabaco, além de permitir redirecionar os negócios para enfrentar os efeitos ainda existentes da crise econômica do país, nos últimos anos.

Inclusive, diversos estudos sobre a mortalidade de pequenos negócios no país concluem que uma das principais causas desse fenômeno está relacionada a falhas na gestão. É comum perceber, no mercado regional, assim como é no país, a carência de conhecimentos gerenciais nos gestores das organizações de pequenos negócios, fato este que contribui para uma alta taxa de mortalidade de pequenos negócios no Brasil. Segundo estudo do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE (2013), cerca de uma em cada quatro empresas encerram suas atividades em até dois anos de existência. Nesse sentido, este projeto também é extremamente relevante para a melhoria da gestão das empresas atendidas, promovendo, por consequência, uma melhoria na longevidade dessas organizações, além de aumentar a competitividade, contribuindo significativamente com o desenvolvimento da economia regional.

A UNISC também considera este projeto extremamente relevante para auxiliar no desenvolvimento regional. Segundo o Prof. Angelo Hoff, Pró-Reitor de Extensão e Relações Comunitárias, desde 2013 a UNISC possui um forte aliado na promoção de ações junto aos empresários do Vale do Rio Pardo, que é o Projeto Extensão Produtiva e Inovação:

*“Ao longo desses quase seis anos, já realizamos em torno de 500 atendimentos em toda a região, levando às empresas um pouco do conhecimento que produzimos na Universidade e também trazendo delas a vivência prática do dia a dia de quem vive o negócio. Este projeto tem muito potencial na nossa região, devido às características das suas empresas: pelo fato de o Vale do Rio Pardo ter como economia predominante a agricultura, que possui como carro-chefe a produção de tabaco, a grande maioria das empresas é de pequeno e médio portes, que são o objeto do PEPI. Assim, tem-se um excelente campo de trabalho para os extensionistas trabalharem em conjunto com os empresários na busca do fortalecimento da economia do Vale do Rio Pardo. O importante laço que firmamos com o meio empresarial oportuniza o surgimento de inovações e de novas ideias para buscar continuamente o desenvolvimento e a sustentabilidade social, ambiental e econômica da nossa região e da nossa sociedade”. – Prof. Angelo Hoff, Pró-Reitor de Extensão e Relações Comunitárias da Universidade de Santa Cruz do Sul*

## **AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DAS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DO PROJETO**

Através de entrevistas não estruturadas com empresários participantes do projeto, realizadas durante as visitas de acompanhamento, foi possível identificar as suas percepções acerca do projeto e seus benefícios para as empresas. Os relatos ouvidos dos empresários apontam para a satisfação na participação, onde podem ter uma visão externa, através dos extensionistas de cada área, para auxiliá-los a identificar melhorias e planejar as ações identificadas. Os depoimentos abaixo exemplificam isso:

*“O Projeto foi importante para nos abrir os olhos, dar um passo atrás para poder enxergar melhor a empresa e o Mercado atual e onde podemos estar melhor inseridos nesse ambiente tão competitivo”*. Gian Lisboa – CEO da Gut Sorvetes

*“O projeto trouxe percepções novas para a rotina de trabalho, e também nos fez acreditar na força do marketing e da equipe”*. Isabel Back – BAKY Alimentos

Uma outra empresária do ramo alimentício relatou a satisfação em receber auxílio para analisar o seu negócio e, a partir daí, conseguir planejar estrategicamente o crescimento e a expansão de sua empresa, através de um atendimento recebido na área de Planejamento Estratégico. Outro empresário comentou sobre a redução de uso de um determinado insumo na sua produção, apontado pelo atendimento na área de redução de perdas, representando uma economia mensal bastante representativa em termos financeiros, segundo o empresário.

Os empresários visitados e contatados elogiam, de forma geral, a iniciativa do governo do estado em promover esse auxílio que, certamente, colaborou para a implementação de melhorias nas empresas, contribuindo para o aumento da competitividade das empresas participantes.

## **ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE DO PROJETO**

A equipe do NEPI Vale do Rio Pardo, a partir dos resultados obtidos não somente no primeiro ciclo desta versão, mas de todo o histórico do projeto, discutiu possibilidades para estender sua realização, de modo a preservar esses resultados e dar continuidade a esse auxílio qualificado para o desenvolvimento de pequenas e médias indústrias da região.

A partir dessa discussão da equipe, foram elencadas algumas possibilidades. Uma delas seria a participação financeira das empresas, possibilitando custear parte das despesas de execução do projeto. Essa alternativa poderia aumentar o comprometimento das empresas na execução das ações do projeto, pelo fato de elas estarem alocando recursos financeiros próprios.

Outra possibilidade seria o fortalecimento das parcerias com associações industriais dos municípios, o que poderia facilitar a captação e a seleção das empresas participantes. Observou-se, ao longo do projeto, que o contato com as associações industriais facilitou essa etapa, o que, de forma intensiva, poderia promover uma redução nos custos.

Ainda em termos de redução de custos, uma opção seria o atendimento virtual às empresas em determinadas etapas do projeto, em vez da presença física do extensionista, evitando o seu deslocamento até o empresário e, assim, economizando esse custo. Exemplos dessas ações são o acompanhamento da execução do plano de ação e o *Benchmark* Inicial e Final, os quais poderiam ser realizados de modo virtual, com a otimização de tempo e de custos.

Outra alternativa seria a realização de convênios entre as empresas, a Universidade e o Governo do Estado, para que possam ser fornecidos serviços pela Universidade às empresas com subsídios no valor, de modo semelhante ao que ocorre com o projeto SEBRAETEC, do SEBRAE. Esse projeto consiste no fornecimento de consultorias especializadas aos empresários, sendo que a Universidade executa as consultorias. O SEBRAE subsidia setenta por cento do valor e o empresário arca com trinta por cento do custo da consultoria.

E, por fim, uma ideia levantada pela equipe é a parceria com os municípios, buscando apoio financeiro para as ações do projeto, pensando sobre alternativas para o seu autofinanciamento e permitindo a sua continuidade como política pública de Estado. Percebeu-se um interesse por parte das prefeituras municipais que sempre estão buscando formas de apoiar suas empresas e também de trazer novas empresas para seus municípios, e veem neste projeto uma maneira de fornecer esse auxílio.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto Extensão Produtiva e Inovação possui uma longa trajetória na Universidade de Santa Cruz do Sul. Nasceu a partir do interesse da Pró-Reitoria de Extensão e Relações Comunitárias em buscar mais uma alternativa de qualificação, aperfeiçoamento e prestação de serviço à comunidade empresarial da sua região que, conforme já explanado, é especialmente característica por estar predominada por uma cultura julgada e ameaçada: o tabaco.

Nesse contexto, é importante mencionar que a UNISC busca sempre cumprir seu papel perante a sociedade, enquanto universidade comunitária, formadora de cidadãos livres, capazes e solidários, e que possam contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável, conforme diz sua missão. Dessa forma, a participação e a execução do PEPI, que hoje ocorre em dois de seus *campi* – Santa Cruz do Sul e Montenegro –, é motivo de grande satisfação para a comunidade UNISC.

Os resultados obtidos no ciclo 1 do projeto reforçam sua importância para o aumento da competitividade das organizações e, dessa forma, contribuem para o desenvolvimento regional do Vale do Rio Pardo. Cabe ressaltar, ainda, a importância do desenvolvimento de outras cadeias produtivas além da cadeia do tabaco, tão presente na região, como alternativas no desenvolvimento econômico regional.

A prestação de serviços, por meio de projetos como este, buscando conjugar ensino, pesquisa, extensão e as mais diversas áreas do conhecimento, é o que se observa neste projeto que tem trazido tantos resultados positivos, conforme dados e relatos apresentados. É possível dizer que a missão foi cumprida: fomentar a produção do conhecimento e auxiliar na



ampliação de negócios e na geração de emprego e renda. Porém, há muito mais a realizar; o compromisso de continuar produzindo e colhendo frutos desse trabalho se mantém na esperança da sua continuidade, que só será possível com a união de esforços entre Universidade, empresas e Poder Público.

## REFERÊNCIAS

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Apresenta dados estatísticos de natureza socioeconômica sobre o Estado.** Disponível em: <<https://www.fee.rs.gov.br/>>. Acesso em: 25 mar. 2018.

FÓRUM DOS COREDES. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional do Vale do Rio Pardo 2015-2030.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2017. Disponível em: <<http://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201710/09144422-plano-valedoriopardo.pdf>>Acesso em: 10 abr. 2018.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. Disponível em: <[https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Sobrevivencia\\_das\\_empresas\\_no\\_Brasil=2013.pdf](https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Sobrevivencia_das_empresas_no_Brasil=2013.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2018.

## **AVALIAÇÃO DO PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO NO NEPI VALE DO TAQUARI (2013-2018)**

Gustavo Greve<sup>1</sup>  
Estela Gausmann<sup>2</sup>  
Cristiani Reimers<sup>3</sup>  
Cíntia Agostini<sup>4</sup>

### **Resumo**

Processos de assessoramento através de projetos de extensão são importantes ferramentas para o desenvolvimento empresarial. Desenvolvido no Vale do Taquari desde 2013 pela UNIVATES, o Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI) proporcionou, aos envolvidos, condições de aprimoramento das atividades de gestão de indústrias da região, em alinhamento com os objetivos da UNIVATES e do Plano Estratégico Regional. Características da região, especificidades da implantação do núcleo de atendimento e avaliações dos resultados, bem como sugestão à sustentabilidade dos trabalhos a partir de 2019, foram arrolados a fim de disponibilizar elementos que justifiquem e proporcionem condições de manutenção dos processos de cooperação até então estabelecidos.

**Palavras-chave:** UNIVATES; extensão; gestão; produção; indústria.

### **ASSESSMENT OF THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION PROJECT ON THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION CENTER (NEPI) OF VALE DO TAQUARI (2013 – 2018)**

### **Abstract**

Advisory processes through extension projects are important tools for business development. Developed in Taquari Valley since 2013 by UNIVATES, the Productive Extension and Innovation Project (PEPI) provided those involved with conditions to improve the activities of the region's industrial management, in line with the objectives of UNIVATES and the Regional Strategic Plan. Characteristics of the region, specific aspects of the implementation of the service nucleus and evaluations of the results, as well as suggestions for the sustainability of the work from 2019, were listed in order to present the elements that justify and provide conditions for the maintenance of the cooperation processes previously established.

**Key-words:** UNIVATES; extension; management; production; industry.

---

<sup>1</sup> Coordenador do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação – Vale do Taquari/UNIVATES, Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, Graduado em Administração (2001) e Pós-Graduado em Estratégias de Negócios (2004) pela UNIVATES e Mestre em *Design* (2014) pela UFRGS

<sup>2</sup> Assessora do Escritório de Relações com o Mercado (ERM – UNIVATES), UNIVATES, Graduada em Administração com Habilitação em Comércio Exterior (2008), Pós-Graduada em Gestão Empresarial (2014) e Mestranda em Sistemas Ambientais Sustentáveis pela UNIVATES

<sup>3</sup> Gerente do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação – Vale do Taquari/UNIVATES, UNIVATES, Graduada em Direito (2010), Pós-Graduada em Gestão Universitária (2013) e Mestranda em Sistemas Ambientais Sustentáveis pela UNIVATES

<sup>4</sup> Presidente do Conselho de Desenvolvimento do Vale do Taquari (CODEVAT), Coordenadora Administrativa do TECNOVATES – Parque Científico e Tecnológico da UNIVATES e Docente Permanente da UNIVATES, Graduada em Ciências Econômicas (2002), Pós-Graduada em Cenários Econômicos (2004), Mestre em Ambiente e Desenvolvimento (2008) pela UNIVATES e Doutora em Desenvolvimento Regional (2018) pela UNISC.



## **INTRODUÇÃO**

O Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação (NEPI) do Projeto de Extensão Produtiva e Inovação (PEPI) no Vale do Taquari, gerido pela Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES) desde 2013, foi estruturado a partir da parceria entre a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI) e a instituição visando à capacitação de gestores de micro, pequenas e médias indústrias da região. Atualmente em seu quarto ciclo, o NEPI assessora 52 organizações, sendo 7 em reatendimento, já tendo assessorado 241 empresas nas três primeiras etapas.

Visando resgatar a história construída desde o primeiro ciclo de atendimentos e analisar os resultados obtidos, foi caracterizada a região e apresentadas as suas especificidades, estruturado histórico de evolução dos trabalhos no NEPI e verificados os resultados, objetivos e, por vezes, subjetivos, diretos e indiretos, a partir dos prismas da Universidade e do Conselho de Desenvolvimento do Vale do Taquari, bem como para as empresas atendidas. Também foram analisadas possibilidades e sugerida alternativa para sustentabilidade do projeto a partir de 2019.

Foi observado que o PEPI contempla ações alinhadas aos objetivos da UNIVATES e do Plano Estratégico de Desenvolvimento do Vale do Taquari 2015-2030 e que, em nível empresarial, foram obtidos resultados significativos e, em muitos casos, que transcendem o período de atendimento.

## **CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO NEPI**

Situada na região central do Rio Grande do Sul (Estado que fica ao Sul do Brasil) e distante aproximadamente 150 km da capital Porto Alegre, a região do Vale do Taquari representa 1,71% da área do Rio Grande do Sul. Totalizando 4.826,4 km<sup>2</sup>, é formada por 36 municípios.

Vinculada originalmente à vila de Rio Pardo (CODEVAT, 2009, p. 23), a região do Vale do Taquari recebeu seus primeiros colonizadores, portugueses que usavam a região para passagem das tropas, em 1740. Inicialmente, alguns se estabeleceram, mas as condições desfavoráveis do relevo à criação de gado, única fonte de renda promovida em grande escala, dificultavam o processo. (CODEVAT, 2009, p. 22)

Também devido ao relevo entrecortado e com muita mata fechada, as áreas recebidas na região apresentavam dimensões significativamente reduzidas em relação às dimensões médias das sesmarias concedidas nas outras regiões do Estado e do Brasil, com territórios médios superiores a 12 mil hectares. (HERRLEIN Jr.; CARVALHO, 1999, p. 22)



Fonte: CODEVAT (2010)

Outra condição complicadora para o processo de ocupação da região foi a falta de assistência aos colonizadores. Apesar das promessas de trabalho, ferramentas e terras, sem assessoria, os colonos tornaram-se pequenos proprietários ou posseiros nômades. (CODEVAT, 2017, p. 22)

Fundada em 1764, Taquari foi a primeira cidade estabelecida na região (CODEVAT, 2009, p.24). Nesta, sessenta famílias de açorianos passaram a cultivar trigo utilizando mão de obra familiar. A partir de 1850, iniciou-se a chegada de colonos alemães e, a seguir, italianos que, diferentemente dos açorianos, receberam terras, ferramentas e insumos a serem ressarcidos ao império (CODEVAT, 2017, p.22), conforme determinado na Lei nº 601, de 18 de setembro de 1950 (conhecida como “Lei das Terras”).

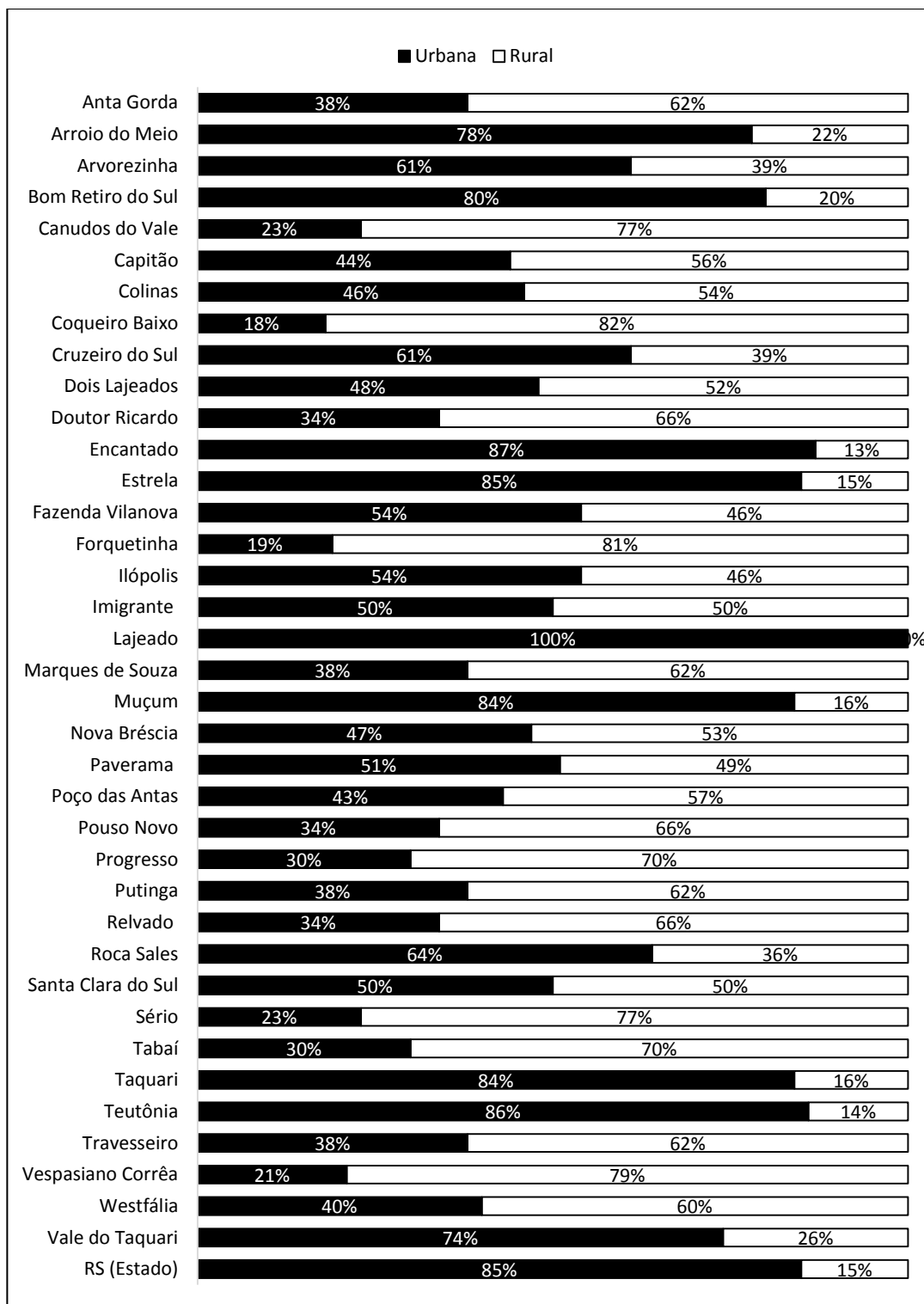
A necessidade de ressarcimento imposta pela Lei das Terras promoveu a aquisição de pequenos lotes pelos migrantes alemães e italianos, que, com dívidas a pagar, trabalhavam de forma a acumular recursos e tornarem-se independentes. (CODEVAT, 2017, p.22)

Com dinâmica própria e, por vezes, com pouco contato com outras regiões, a partir dos conhecimentos em agricultura e ofícios diversos dos migrantes, foi fomentada a diversificação produtiva, a criação de pequenas vilas e, posteriormente, pequenos municípios alicerçados na agricultura familiar (CODEVAT, 2017, p. 22), condição ainda verificada atualmente.

Com áreas médias de 13,5 hectares, as propriedades rurais da região são a base da economia local. Responsáveis por 25% da produção de frangos, 15% da produção de suínos e 8% da produção leiteira gaúcha (CODEVAT, 2017, p.67), as pequenas propriedades rurais do Vale do Taquari, por seu porte e geomorfologia, também desenvolvem culturas diversificadas para subsistência.

Diversificada também é a economia local, em que, além da agropecuária, identifica-se significativa atuação de indústrias das áreas de produção de alimentos, couro e calçados, , conforme observado a seguir.

Gráfico 1 – Perfil econômico da Região do Vale do Taquari



Fonte: CODEVAT (2017, p. 26)

Diferentemente do crescimento populacional, entre 2002 e 2013, os indicadores de Trabalho Formal Total da região e do Estado apresentaram crescimentos semelhantes, de 53,71% e 53,30%, respectivamente (CODEVAT, 2017, p. 28). Já entre 2013 e 2015, o número de vínculos empregatícios na região sofreu redução de 2,54%, ante 5,74% no Estado. (FEE, 2018; FEEDADOS, 2018)

Ainda considerando indicadores sociais, entre os anos de 2007 e 2015, de acordo com a nova metodologia de cálculo utilizada a partir de 2015, foram verificados índices entre 0,728 e 0,781, evoluindo 7,28%, para o IDESE geral do Vale do Taquari. No mesmo período os índices do Estado variaram entre 0,698 e 0,751, evoluindo 7,59%. Cabe salientar que a região chegou a apresentar índice 0,799, mostrando queda de 2,23% no período 2014 e 2015. Apesar da tendência ascendente da região entre 2007 e 2015, esta passou a perder representatividade ao final do período analisado. (FEEDADOS, 2018)

Analisando informações econômicas constantes do Plano Estratégico de Desenvolvimento do Vale do Taquari 2015-2030 pode ser percebido que o desenvolvimento local, entre 2003 e 2013, é semelhante ao da média estadual, o que aponta uma região com crescimento consolidado, com resultados positivos, mas sem destaque no contexto. (CODEVAT, 2017, p.67)

O Produto Interno Bruto (PIB) da região entre 2002 e 2015 registrou crescimento de 278,25%, ante 294,58% do Estado, alcançando o montante de R\$ 10.163.950.830,00. Dados disponíveis apresentam Produto Interno Bruto *per capita* (PIB *per capita*) de R\$ 29.212,25 na região e de R\$ 29.657,28 no RS em 2013. (FEEDADOS, 2018)

Considerando ainda os períodos entre os anos 2002 e 2015, o Valor Adicionado Bruto Agropecuário da região apresentou crescimento de 128,56%, ante 239,44% no Estado; o Valor Adicionado Bruto Industrial, 311,74%, ante 245,02%; e o Valor Adicionado Bruto Serviços, 294,33%, ante 312,25%. (FEEDADOS, 2018)

Analisando-se as exportações, o Vale do Taquari apresentou crescimento médio de 16% ao ano entre os anos de 2000 a 2007. Em 2008, foi registrada retração de 9% e, em 2009, redução de 51% do valor exportado, devido principalmente à alteração de políticas de venda de grandes empresas com unidades na região, que passaram a realizar suas exportações via outros Estados. Já em 2010 e 2011, foi verificada retomada no crescimento, apresentando 19% de incremento médio. Nos quatro anos subsequentes foram verificadas redução de 26%, aumento de 19% e mais duas reduções seguidas de 7% (CODEVAT; 2017, p.49) representando queda de 41%, entre 2005 e 2015, enquanto o RS apresentou crescimento de 67%. (CODEVAT; 2017, p.50)

Em 2015 destacaram-se os municípios de Encantado (24%), Lajeado (21%), Roca Sales (10%), Muçum e Arroio do Meio, ambos com 8% cada, e Westfália e Taquari, ambos com 7% cada (CODEVAT; 2017, p.50). A análise, embasada em US\$ FOB, destaca a exportação de itens a base de carnes e miúdos de frangos, suínos e bovinos, *candies* e outros alimentos à base de chocolates, painéis e outros artigos em madeira e móveis e suas partes. (BRASIL, 2018)

Assim como as exportações, as importações apresentaram períodos de crescimento e decréscimo, aleatórios, entre 2005 e 2015. No período, foi registrado resultado negativo de

2,09% nos valores dos itens importados por empresas da região (CODEVAT, 2017, p.50), mantendo a baixa demanda, que em 2015 representou 0,72% do total estadual. (CODEVAT, 2017, p.51)

Análises das informações da região, realizadas pelo grupo de trabalho para definição das diretrizes da dimensão econômica para desenvolvimento do Plano Estratégico de Desenvolvimento do Vale do Taquari 2015-2030, atribuem relevante importância à agropecuária e agricultura familiar, sendo imputada, a estas, prioridade regional. A partir desse prisma, são considerados de fundamental importância o investimento nas ações cooperativas já existentes e novas, a ampliação da qualificação do produtor rural e da infraestrutura rural, o fortalecimento das cadeias produtivas e a complementação e sustentabilidade (econômica, social e ambiental) das atividades. Nesse contexto, movimentos das entidades regionais, do Colegiado do Território Rural do Vale do Taquari (CODETER), criado em 2011, e dos sindicatos podem ser destacados. Soma-se a estes a organização do Arranjo Produtivo Local (APL) de Agroindústrias, que conta com o apoio e a articulação regional, recebendo, inclusive, recursos da consulta popular (CODEVAT, 2017, p.67).

Complementam as prioridades estabelecidas para o desenvolvimento econômico do Vale do Taquari o estímulo ao investimento em cadeias produtivas alternativas à do agronegócio e projetos e ações que viabilizem investimentos no turismo que igualmente aproveitem as características regionais, a geração de emprego e renda e a mediação e articulação regional para adequação das legislações (sanitárias e ambientais) vigentes às particularidades regionais. Somam-se a estas, atividades para a viabilização e ampliação do desenvolvimento a partir de inovação tecnológica, pesquisas, patentes, negócios inovadores, formação de arranjos produtivos, empreendedorismo e qualificação da mão de obra, bem como incremento de projetos e ações que visem à sucessão familiar e à migração de retorno ao meio rural e aos pequenos municípios. (CODEVAT, 2017, p.78)

## **PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO NEPI**

O processo de implantação do NEPI Vale do Taquari confunde-se com a própria história da Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES). Mantida pela Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social (FUVATES), com sede na cidade de Lajeado, a UNIVATES é uma Instituição de Direito Privado, sem fins lucrativos e de caráter comunitário.

Fundamentado no caráter comunitário, o compromisso social esteve sempre presente em todas as ações da UNIVATES que, ao envolver-se com o Vale do Taquari, cresceu a partir das demandas da própria região.

Caracterizada, ao longo dos anos, como uma Instituição de Ensino Superior Comunitária (IES), plural, de inserção regional, respaldada por um processo democrático, que reforça a crença na capacidade do coletivo de construir o seu projeto, tem procurado identificar os limites, as dificuldades e as possibilidades concretas para cumprir sua finalidade. Atualmente, atua nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão universitária, disponibilizando também expressivo número de serviços à região na forma de cursos, inclusive de pós-

graduação *lato e stricto sensu*, de pesquisa aplicada, de elaboração de projetos e outros serviços de interesse das áreas pública e privada, como, por exemplo, a qualificação de profissionais que contribuem para o crescimento sociocultural e econômico da região.

Por intermédio do Escritório de Relações com o Mercado (ERM), a UNIVATES mantém, entre outras, iniciativas de extensão desde o ano 2000. Contando com equipe e infraestrutura exclusiva, gerencia e monitora demandas e oportunidades, propiciando ao mercado, não só da região, condições de aprimoramento e evolução de seus negócios.

Inicialmente, através de convênios com a Secretaria de Desenvolvimento e Assuntos Internacionais (SEDAI) do Governo do Estado do RS, foram desenvolvidos o Programa Extensão Empresarial e o Programa Capacitação Empresarial, voltados a organizações comerciais, industriais e de serviços, que atenderam 1.268 empresas e capacitaram 811 profissionais do Vale, respectivamente, até 2007.

O Programa Extensão Empresarial teve como objetivo garantir aos empreendedores, de micro, pequenas e médias empresas da Região do Vale do Taquari, assessoramento individualizado para acesso e domínio de novos processos de gestão, capacitando-os para a inserção qualificada no mercado e viabilizando o incremento da qualidade e da produtividade como diferenciais de crescimento.

Atendendo gestores e funcionários do Programa Extensão Empresarial e de outras iniciativas estruturadas pela SEDA, como o Projeto Incubadoras Empresariais e o Programa Redes de Cooperação, o Programa Capacitação Empresarial foi desenvolvido através do curso "Redescobrimo o Processo Gerencial" (com carga de 60 horas), que utilizou a metodologia Competências Empresariais por meio da Formação Empreendedora (CEFE), que consistia na aplicação do método "aprender fazendo", com situações propostas em jogos empresariais.

Também foram desenvolvidas atividades de extensão, a partir da parceria entre a UNIVATES e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), atendendo a 10.195 empresas com faturamento anual de até R\$ 240.000,00, bem como empreendedores informais – no tocante aos benefícios de sua formalização – dos ramos comercial, industrial e de serviços, através do Projeto Negócio a Negócio, entre 2011 e 2012.

Em atividade desde 2008, o Programa de Qualificação para Exportação (PEIEX), desenvolvido localmente a partir de convênio entre a UNIVATES e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), objetiva o incremento à competitividade e a promoção da cultura exportadora industrial através da solução de problemas técnico-gerenciais e tecnológicos.

Servindo às indústrias dos Vales do Taquari e Caí, até 2015 foram realizados 964 atendimentos. Com a área ampliada, sendo incluído o Vale do Rio Pardo, o PEIEX tem como objetivo realizar mais 190 assessoramentos no período 2016-2018.

Igualmente ainda em atividade, o Projeto Extensão Produtiva e Inovação, desenvolvido até 2016 a partir de convênios com a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento e, posteriormente, com a Secretaria do Desenvolvimento Econômico Ciência e Tecnologia (SDECT) do Estado do Rio Grande do Sul, tem como objetivo o aumento da produção, do emprego e da renda. Focando a eficiência e a competitividade das

pequenas e médias empresas do setor industrial, por meio da assistência direta para introdução de soluções e melhorias, tem proporcionado o estreitamento de uma relação contínua das empresas com instituições locais e a formulação de projetos para expansão, modernização e inovação.

Nos ciclos iniciados nos anos de 2013 e 2014, utilizando metodologia em dois módulos (Básico – MB; e Produtivo e Inovação – MPI) foram atendidas 104 (68MB + 16MPI + 20MB/MPI) e 111 (68MB + 18MPI + 25 MB/MPI) empresas, respectivamente. Cabe salientar que, no segundo ciclo, doze empresas atendidas em 2013 no MB, foram atendidas no MPI.

Iniciado em 2016, o novo ciclo apresentou alteração na metodologia de atendimento, passando esta a concentrar-se nas áreas de Planejamento Estratégico, Redução de Perdas, Produção+Limpa e Inovação, que compunham anteriormente o MPI. Neste foram atendidas 42 empresas, sendo quatro reatendimentos. Das organizações atendidas, 42 tiveram assessoramento da área de Planejamento Estratégico, 20 em Redução de Perdas e 21 em Produção+Limpa (Obs.: não foram realizadas atividades vinculadas à área de Inovação no ciclo). A partir de setembro de 2017, foi iniciado novo ciclo de atendimento, o quarto, tendo sido captadas 52 empresas, seis reatendimentos, para a realização de 44 atendimentos em Redução de Perdas, 22 em Inovação e 22 em Planejamento Estratégico.

## **AVALIAÇÃO DO PROJETO**

O PEPI é umas das iniciativas desenvolvidas regionalmente pelas unidades responsáveis pela governança do Vale do Taquari visando à estruturação de processos que proporcionem à comunidade local condições de manutenção e desenvolvimento. Sob coordenação e subvencionado pelo ente estadual máximo, através de financiamento auferido junto ao Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), o projeto propiciou acesso a assessoramento especializado, nem sempre possível, para micro, pequenas e médias indústrias locais.

### **AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DO NEPI**

O PEPI desempenha papel significativo, junto a outras iniciativas, para o desenvolvimento regional. Possibilitando, aos gestores de micro, pequenas e médias empresas, acesso a serviços e capacitações gratuitos desenvolvidos por profissionais qualificados e previamente selecionados, o projeto proporcionou, e ainda proporciona, oportunidades de melhora nas condições de competição no mercado em que atuam, contribuindo para o progresso do Vale do Taquari.

Apesar da importância e dos resultados proporcionados pela participação no projeto, em diversos casos, foi verificada dificuldade na aceitação dos assessoramentos e, em outros tantos, a desconfiança dos gestores e repasse de informações incompletas no início dos atendimentos, apesar da divulgação, da identificação dos extensionistas e das indicações realizadas por representantes de entes responsáveis pela governança local.



Também, após a alteração na metodologia, quando implantada a versão 3.0, foi percebida fortemente a lacuna causada pela extinção do atendimento às demandas das microempresas, em grande número na região, e a maior dificuldade para a seleção de profissionais habilitados para atendimento às especificidades exigidas para assunção das funções.

Na UNIVATES, os profissionais para os grupos de trabalho foram selecionados a cada ciclo de trabalho. Através de edital público, a instituição buscou, a cada período de atendimentos previsto, expertos com perfil adequado às necessidades das funções.

Tal procedimento proporcionou condições para adequação das equipes às possíveis especificidades de cada processo de atendimentos, possibilitando a qualificação dos trabalhos. Cabe salientar que, devido à troca de profissionais a cada ciclo, foram realizadas capacitações, na metodologia de trabalho, a cada início de processo.

Aos profissionais contratados na condição de extensionista, no início dos trabalhos, coube a prospecção de empresas para atendimento, assim como o contato com associações empresariais e órgãos governamentais e de governança para a divulgação do projeto. Após a divulgação do PEPI e a prospecção das empresas, coube-lhes o desenvolvimento das atividades pertinentes às suas funções de assessoramento junto às indústrias, o registro dos processos e a prestação de contas ao final dos atendimentos.

Supervisionando e facilitado as atividades dos extensionistas, ao coordenador coube atividades de aproximação com entes de governança municipais e regionais, monitoramento e suporte às atividades dos extensionistas, a organização de capacitações e eventos previstos; bem como a representação do PEPI junto à comunidade e a manutenção do relacionamento com os demais entes locais envolvidos.

Além destas, coube aos coordenadores, em conjunto com representantes da UNIVATES, o trato com os entes estaduais responsáveis pelo projeto, subsidiando-os para o acompanhamento da evolução dos trabalhos no núcleo e mantendo contatos frequentes para a melhor fluidez das atividades e desenvolvimento de atividades específicas. Em todos os ciclos, houve proximidade e reciprocidade entre os representantes da instituição e dos órgãos subsidiários, permitindo adequada condição de trabalho e consecução dos objetivos propostos.

Institucionalmente, o Projeto Extensão Produtiva e Inovação enquadra-se como ferramenta sinérgica para a atuação da UNIVATES junto à comunidade e de respaldo ao desenvolvimento da sua Missão e Visão, roborando sua construção como instituição comunitária de fato e de direito, mantendo a sua autêntica orientação.

A UNIVATES tem a Missão de: “Gerar, mediar e difundir o conhecimento técnico-científico e humanístico, considerando as especificidades e as necessidades da realidade regional, inseridas no contexto universal, com vistas à expansão contínua e equilibrada da qualidade de vida”. E, como visão: “Ser uma universidade de impacto social, cultural, econômico e tecnológico”. Sendo assim, mantém estrutura específica para o desenvolvimento das suas atividades voltadas ao mercado: o Escritório de Relações com o Mercado (ERM).



O ERM da UNIVATES tem como meta promover a interação entre a Universidade e a comunidade, intermediando negociações e transferindo o conhecimento produzido internamente, visando ao desenvolvimento regional. O objetivo é promover condições para o desenvolvimento de novas tecnologias na região, seguindo as tendências nacionais e internacionais, respeitando as vocações locais, entendendo o papel da tecnologia como agente transformador capaz de melhorar a qualidade de vida da população do Vale do Taquari e do Estado do RS.

Vinculado ao ERM da UNIVATES, o PEPI, em seus ciclos de atendimentos, possibilitou à instituição desenvolver atividades alinhadas à sua Missão e Visão e promover uma maior aproximação com as empresas e a comunidade da região.

Sob a perspectiva do desenvolvimento regional, as atividades do PEPI, através da qualificação empresarial, possibilitaram melhores condições de atuação das empresas locais em seus mercados e, conseqüentemente, manutenção e geração de empregos e renda o fortalecimento da economia local, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do Vale do Taquari.

Também, atuando em áreas essenciais, os assessoramentos dos extensionistas do PEPI, conforme já mencionado, proporcionaram, às empresas atendidas, condições de análise crítica e evolução em seus processos internos e externos. Implementando sistemas de gestão qualificada, os extensionistas do projeto contribuíram para a melhora nas condições de controle, planejamento e avaliação organizacional, sendo possível a verificação, durante e após os atendimentos, da obtenção de resultados significativos em muitas das organizações assistidas.

## **AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DAS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DO PROJETO**

Conforme abordado anteriormente, foram realizados três ciclos completos de atendimento do PEPI desde 2013, mas apenas nos dois últimos foram realizadas avaliações formais sobre o projeto, ao final dos atendimentos.

Para monitoramento dos resultados referentes aos atendimentos realizados em 2013 foi realizado, entre o final de 2014 e o início de 2015, contato telefônico com os gestores. Dos 104 atendimentos concluídos, foram obtidas informações de 87 empresas.

Verificou-se que 13 empresas atendidas em 2013 implementaram, após o final dos assessoramentos, ações sugeridas durante os trabalhos, tendo sido investidos R\$ 983.900,00 de capital próprio e R\$ 3.475.000,00 financiados. Foram investidos, ainda, R\$ 1.513.000,00 de capital próprio e R\$ 1.450.000,00 de capital financiado por outras 21 empresas no período.

Ainda no período, houve a geração de 370 novos empregos em 34 das empresas atendidas e fechamento de 139 vagas em 13, totalizando incremento de 231 cargos. Conforme as informações recebidas, 57 organizações aumentaram seu faturamento, sendo 6 com incremento entre 50% e 99% e 16 com acréscimos que representaram mais de 100%, totalizando R\$ 27.371.616,02 a mais. Outras 7 empresas apresentaram redução em seus

faturamentos, sendo duas com representatividade superior a 50%, totalizando decréscimo de R\$ 7.334.300,00.

No ciclo 2014-2015, considerando, assim como no ciclo anterior, a atividade de um único extensionista na empresa para o atendimento das demandas de todas as áreas, conforme metodologia proposta, foi instituído uso de ferramenta específica a ser aplicada ao final dos atendimentos. O instrumento continha, além das questões específicas para avaliação da atuação do profissional atendente, perguntas para apreciação exclusiva do PEPI. Já para a avaliação do ciclo 2016-2017, o instrumento de avaliação foi adequado à alteração da metodologia, devendo ser realizada a avaliação dos técnicos por área e sendo ampliado o espectro da pesquisa a respeito do projeto.

A base, comum às duas ferramentas, foi composta por quatro questões a serem respondidas de acordo com a escala de Likert de cinco níveis disponibilizada, sendo “5” equivalente ao máximo de concordância e “1” o mínimo. Visando à análise global das respostas recebidas para cada questão, dessa base comum, foram utilizados a média aritmética, como base, e o desvio padrão, como medida de dispersão. Cabe salientar que, a partir da análise do desvio padrão, pode-se averiguar a concentração das informações em relação à média aritmética, estando 68,2689492% das respostas a 1 desvio padrão da média e 95,4499736% a 2 desvios.

Para a primeira questão apresentada: “Como você percebe a iniciativa do Governo do Estado, em disponibilizar aos empresários um Projeto de assessoria direta à empresa como este que acaba de participar?”, foram percebidas respostas cuja média no ciclo 2014-2015 foi 4,64, com desvio padrão 0,57. As avaliações referentes ao ciclo 2015-2016 apresentaram média 4,66, com desvio padrão 0,52.

Pode-se perceber que as respostas obtidas para a questão, nos dois ciclos, apresentaram variação pouco significativa, estando aproximadamente 95% dos gestores satisfeitos ou muito satisfeitos em relação à iniciativa do Governo do Estado.

Sequencialmente, a avaliação apresentada referiu-se à questão: “Como você percebe a parceria entre o Governo do Estado e Universidade para a execução deste Projeto?”. As respostas obtidas ao final do ciclo 2014-2015 apresentaram média 4,69 e desvio padrão 0,46, e as ao final do ciclo 2016-2017, média 4,61 e desvio padrão 0,53.

Assim como as respostas para a primeira questão, as obtidas na segunda demonstram que, em ambos os ciclos, houve aprovação de 95% dos gestores, estando estes satisfeitos ou muito satisfeitos.

A terceira afirmativa apresentada foi: “As etapas do Projeto são claras”, sendo a média das respostas computadas em 2015 igual a 4,73, com desvio padrão 0,44, e em 2017 4,63, com desvio padrão 0,53. Nesta verifica-se que, assim como para as questões anteriores, é mantido padrão de satisfação concentrado nos níveis de satisfação 4 e 5 pela grande maioria dos gestores.

Finalizando, foi verificada a “Satisfação Geral em relação ao Projeto Extensão Produtiva e Inovação”, sendo obtidos pareceres com média 4,72 e desvio padrão 0,45 em 2015

e 4,61 com desvio padrão de 0,53 em 2017, sendo mantido o padrão de opiniões obtidos nas questões anteriores.

Percebe-se que, nessa parte das avaliações realizadas, houve expressivo índice de aprovação dos gestores sobre a iniciativa e a forma de desenvolvimento do PEPI.

Complementarmente, conforme já mencionado, foram, no questionário aplicado ao final do ciclo 2016-2017, inseridas questões com foco voltado à operacionalização e aos resultados obtidos a partir dos atendimentos realizados pelos extensionistas do projeto. Para resposta foram disponibilizadas, diferentemente do segmento de questões anterior, opções dicotômicas: afirmativa (sim) e negativa (não).

Questão	Sim
O número de visitas e o tempo disponibilizado foram suficientes para a realização do trabalho proposto?	97,62%
Há interesse na continuidade deste atendimento?	92,86%
Em decorrência do atendimento, a empresa foi atendida na sala do investidor?	16,67%
Em decorrência do atendimento, a empresa capacitou ou investiu na formação da sua equipe?	52,38%
Em decorrência do atendimento, a empresa contratou novos funcionários?	26,19%
Durante o atendimento, a empresa firmou parcerias (comerciais ou não) com outras empresas atendidas pelo Projeto?	23,81%
As ações planejadas durante o atendimento levaram a empresa a aumentar seu faturamento ou lucro?	59,52%
Acesso ao Banco de Ofertas da Instituição (13 empresas)	30,95%

Fonte: banco de dados do NEPI UNIVATES

Após a análise das respostas recebidas para a primeira questão, referente ao tempo e número de visitas em relação às atividades propostas, verifica-se que mais de 95% dos gestores aprovaram os trabalhos sugeridos e executados e o período e a frequência de visitas estipulados, validando o modelo de atendimento proposto.

Ratificando a validação do modelo de atendimento proposto, mais de 90% dos gestores têm interesse em receber novos atendimentos, conforme respostas à segunda questão.

A partir da terceira, até a sétima questão, são verificadas informações relativas aos resultados obtidos e às atividades desenvolvidas a partir dos trabalhos propostos pelos extensionistas durante o atendimento. Para análise das respostas a estas, é importante serem fornecidas informações sobre o contexto em que as empresas estiveram atuando durante o período, que certamente impactaram na relação “potencial x obtido” nos resultados.

Durante o período de atendimento, o País passava por uma das suas maiores crises econômicas da história, havendo registro sequencial de recuo nos índices do PIB anual, a partir de 2010, quando registrado crescimento de 7,5%, culminando com taxa de negativa de (3,8%) em 2015. Em 2016, ano de início dos atendimentos, foi novamente registrado PIB negativo de (3,6%). (IBGE, 2017a)

Assim como o PIB, as taxas de desemprego apresentaram índices desencorajadores no período, partindo de 6,6% no 2º trimestre de 2015 até atingir 13,7% no 1º trimestre de 2017. A taxa de subutilização da força de trabalho (taxa de desemprego + pessoas que trabalham menos do que gostariam por falta de opções + quem não procurou emprego nos últimos 30 dias) no primeiro trimestre de 2017 atingiu 24,1%, sendo estimadas 26,5 milhões de pessoas nessa condição (IBGE, 2017b).

Nesse contexto, quando questionados sobre a busca de recursos para investimento junto à Sala do Investidor, 16,67% dos gestores confirmaram ter acessado o serviço em virtude do atendimento pelos profissionais do PEPI. Cabe salientar que a maioria das empresas captadas não atendia, à época, os requisitos mínimos exigidos para acesso à sala, e que foi significativamente reduzida a disposição empresarial para investimentos, dada a crise instaurada.

Quanto ao aprimoramento das equipes, 52,38% dos gestores consultados respondeu positivamente quanto ao investimento em capacitação ou na formação de pessoal. Também 26,19% informaram que efetuaram novas contratações em decorrência do atendimento.

Foi verificada, ainda, a estruturação de parcerias (comerciais ou não) entre 23,81% empresas atendidas pelo Projeto e a geração de resultados financeiros, a partir dos atendimentos, em 59,52% dos estabelecimentos, tendo sido confirmado aumento no faturamento ou lucro a partir da implementação das ações planejadas.

Também houve aproximação das empresas com a UNIVATES, tendo sido acessado o Banco de Ofertas da Instituição por 13 empresas (30,95%) atendidas no ciclo desenvolvido utilizando a metodologia v3.

A contribuição dos atendimentos para a melhoria nos processos de gestão e análise sistêmica nas empresas também fica evidente em manifestações de gestores, recebidas recentemente.

Conforme relato do Sr. Júlio A. Sulzbach, Diretor do Grupo Krabbe, localizado em Westfália, atendido entre 2013-2014, "...o projeto foi importante porque conseguimos organizar melhor nossas informações e planejar as ações, principalmente as voltadas à tecnologia e inovação dos equipamentos que produzimos. Também nos alertou para mudarmos alguns conceitos e levar a empresa para uma gestão mais profissional para sermos mais competitivos frente os nossos concorrentes."

De forma semelhante, em seu relato, o Sr. Luis Fernando Schuh da Silva, Sócio Diretor da Estilo A Planejados Ltda., localizada em Cruzeiro do Sul, destaca que "...após vasto levantamento feito em todos os setores da empresa, desde a entrada de materiais, movimentação dentro da planta e acompanhamento até a entrega do produto-final..." foi aprimorado o "...conhecimento de gestão através de acompanhamento de resultados, obtidos através de metas definidas...". Ainda segundo o gestor, a "...adequação de pessoal com a devida necessidade existente, (...) terceirização de setores meio, [e] parcerias com colegas do mesmo setor..." e os "... investimentos em inovações através da aquisição de máquinas e softwares de gestão...", encaminhados a partir do atendimento recebido, possibilitaram a geração de resultados significativos.

Importante se faz também destacar que, conforme relatos, entre eles o da Sra. Camila Leonhardt Hermel, da empresa Funilaria Hermel (Valdir Hermel), localizada em Estrela, apesar da finalização dos atendimentos recebidos “...temos ainda alguns projetos de ideias que surgiram do assessoramento para colocar em prática”, o que comprova que os efeitos prolongam-se, e os resultados dos atendimentos não se dão somente a curto prazo.

## **ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE DO PROJETO**

A sustentabilidade do projeto passa pela revisão periódica, de acordo com as necessidades identificadas, da metodologia e das questões relacionadas ao financiamento para manutenção dos trabalhos dos corpos técnicos envolvidos.

Considerando a necessidade de revisão da atual forma de custeamento do PEPI, dado o final do financiamento junto ao Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), foram buscadas alternativas às três fontes básicas de subsídio comumente utilizadas (governamental, das instituições de ensino e pesquisa e empresarial). Contrariando a expectativa, foram identificadas apenas formas diversas de combinações da participação destas.

Na esfera empresarial, participações diretas, no cofinanciamento dos projetos, ou indiretas, de aporte na própria organização, são identificadas em inúmeros casos. Cabe salientar que a grande maioria dos pequenos empresários dispõe de diminuto orçamento para aporte em qualificação gerencial, sendo priorizadas as capacitações técnicas e investimentos em infraestrutura que impactam mais rapidamente nos resultados das empresas. Por outro lado, experiências anteriores na gestão de projetos pela UNIVATES demonstram que, quando demandada participação das empresas atendidas para investimento, há maior comprometimento geral dos gestores.

Pelas instituições de ensino superior, assim como pelas empresas, os investimentos em projetos comumente são realizados de forma direta ou indireta. Os aportes diretos geralmente são realizados a partir de editais para a submissão de projetos, em geral com objetivos específicos. Já projetos com demandas de maior amplitude, como o PEPI, usualmente recebem incentivos indiretos, através da disponibilização de infraestrutura e pessoal.

Analisando os aspectos relativos às formas de investimento empresarial e das instituições de ensino, pode-se perceber que, nos moldes atualmente estabelecidos, recai à esfera governamental pública a maior parcela dos financiamentos para o desenvolvimento de projetos de extensão.

Em razão do comprometimento dos atuais recursos auferidos para a manutenção da estrutura da máquina pública e da necessidade de serem buscadas fontes alternativas para a geração de condições de empenho em novos dispêndios, surge como alternativa o uso de recursos previstos na Cláusula décima do Convênio ICMS 93, de 17 de setembro de 2015 (replicado, com alterações, no DOU de 11.03.2016), que trata da regra de transição do crédito do DIFAL (Diferencial de Alíquota) de ICMS sobre operações e prestações que destinem bens e serviços a consumidor final não contribuinte em transações interestaduais.

Conforme determinado na cláusula em questão, desde 2016, há incremento de 20% do DIFAL repassado ao Estado de destino, estando prevista a finalização do processo de transição para 2019, quando 100% dos recursos deverão ser destinados ao fisco da unidade da federação originadora do crédito.

Como forma de obtenção de capital para a subvenção de atividades de extensão e desenvolvimento de condições para a capacitação e incremento competitivo empresarial, sugere-se a utilização de parte desses recursos previstos para crédito a partir de 2019 ao Estado do Rio Grande do Sul.

Tal sugestão baseia-se na premissa de que o fortalecimento da cadeia produtiva estadual poderá gradualmente substituir o suprimento externo de demandas locais e elevar as condições competitivas do parque produtivo, permitindo o suprimento de demandas externas, elevando, conseqüentemente, a arrecadação de ICMS no Rio Grande do Sul.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise das informações exploradas neste artigo permite perceber que o Vale do Taquari, apesar das significativas diferenças em relação a outras regiões, apresentou variações nos índices econômicos e sociais semelhantes às médias verificadas no contexto geral do Estado do Rio Grande do Sul, excetuando-se os níveis de exportação, impactados fortemente pela alteração da estratégia de grandes grupos produtivos com unidades na região.

Considerando os resultados computados nas áreas econômica e social e as especificidades locais, o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Vale do Taquari 2015-2030 discrimina os objetivos, no período, para a região. Nos contextos de investimento no fortalecimento das cadeias produtivas e na complementação e sustentabilidade (econômica, social e ambiental) das atividades o PEPI, assume condição evidente de ferramenta para o desenvolvimento de ações de assessoramento e capacitação, permitindo aos gestores condições de manutenção e possível crescimento de seus empreendimentos.

A evidência do PEPI, como ferramenta para capacitação empresarial, é demonstrada pelos resultados auferidos em atendimentos anteriores, sendo possibilitado a gestores e suas empresas condições para aumentos no faturamento e no número de colaboradores, a partir do melhoramento de seus processos de gestão e produção. Corroboram com isto as avaliações dos atendimentos, em que significativa parcela dos administradores demonstra interesse na continuidade dos assessoramentos, e os relatos recebidos, em que resultados diretos e indiretos dos trabalhos finalizados ainda são identificados.

Por sua capacidade de contribuição para a manutenção e desenvolvimento empresarial, sugere-se que sejam retomados os atendimentos a microempresas que, com gestores adequadamente capacitados, poderão expandir seus negócios, colaborando mais significativamente para a dinâmica das economias regional e estadual.

Visando à manutenção das atividades de capacitação através do PEPI e conseqüente aumento das condições para manutenção e desenvolvimento empresarial, sugere-se a

utilização de parcela da DIFAL de ICMS a ser creditada a partir de 2019 para o Estado, de acordo com a regra de transição vigente desde 2016.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). **Base de dados do comércio exterior brasileiro.** Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/base-de-dados-do-comercio-exterior-brasileiro-arquivos-para-download>>. Acesso em: 25 abr. 2018

CODEVAT. **Municípios CODEVAT 2010.** Lajeado: CODEVAT, 2010. Disponível em: <[http://codevat.org.br/uploads/documento/700/municipios\\_CODEVAT\\_2010.pdf](http://codevat.org.br/uploads/documento/700/municipios_CODEVAT_2010.pdf)> Acesso em 01 mar. 2018.

CODEVAT. **Planejamento Estratégico Regional do Vale do Taquari.** Lajeado: CODEVAT, 2009.

CODEVAT. **Plano Estratégico Regional do Vale do Taquari 2015-2030.** Lajeado: CODEVAT, 2017.

FEE. **Índice de desenvolvimento socioeconômico.** Disponível em: <<https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-de-desenvolvimento-socioeconomico/>>. Acesso em: 05 Abr. 2018.

FEEDADOS. **Dados e Mapas.** Disponível em: <<http://feedados.fee.tcche.br/feedados/#!/home/descricaovariaveis>>. Acesso em: 06 Abr. 2018

HERRLEIN JR, R.; CARVALHO, V. R. F. O Vale do Taquari (Rio Grande do Sul) durante o período colonial brasileiro – 1500-1822. **Simpósio Historias subregionales de Rio Grande do Sul y Uruguay:** ocupación territorial, inmigraciones y desarrollo socioeconómico, 1999.

IBGE. **PIB recua 3,6% em 2016 e fecha ano em R\$ 6,3 trilhões.** Rio de Janeiro: IBGE, 2017a. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/2013-agencia-de-noticias/releases/9439-pib-recua-3-6-em-2016-e-fecha-ano-em-r-6-3-trilhoes.html>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

IBGE. **PNAD Contínua: taxa de subutilização da força de trabalho fica em 24,1% no 1º trimestre/2017.** Rio de Janeiro: IBGE 2017b. Disponível em:<<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/15126-pnad-continua-taxa-de-subutilizacao-da-forca-de-trabalho-fica-em-24-1-no-1-trimestre-2017.html>>. Acesso em: 05 fev. 2018.



## **AVALIAÇÃO DO PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO NO NEPI VALE DO CAÍ (2013-2017)**

Tiago Farias Dias<sup>1</sup>  
Maria Luiza Leitão dos Santos<sup>2</sup>  
Moacyr Goulart do Prado<sup>3</sup>  
João Felipe de Souza<sup>4</sup>  
José Fernando Petry<sup>5</sup>

### **Resumo**

Para minimizar as situações de descontinuidade do processo produtivo e apoiar os empresários gaúchos no difícil processo de gestão, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul criou o Projeto de Extensão Produtiva e Inovação (PEPI). No Vale do Caí, foi assinado convênio entre a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI) e a Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), para proporcionar atendimento gratuito, através de profissionais especializados, a empresas (indústrias) de pequeno e médio porte localizadas no Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) do Vale do Caí. O projeto foi iniciado em 2013, estando na terceira edição, sendo que houve melhorias e atualização de metodologia com o passar do tempo. O projeto se mostrou benéfico para as empresas, trazendo ferramentas e sugestões que culminaram na melhoria dos seus processos e da gestão como um todo. Para a Universidade, foi uma forma de se aproximar da sociedade e se tornar mais atuante na região. Para o Governo do Estado, foi uma forma de implementar uma política pública de desenvolvimento das empresas locais. Para os extensionistas, foi uma forma de ampliarem conhecimentos e colocarem em prática as competências adquiridas em sala de aula e no campo de trabalho. Enfim, o projeto foi muito bem avaliado por todas as partes envolvidas.

**Palavras-Chave:** Extensão, gestão, melhoria, processos, inovação.

### **ASSESSMENT OF THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION PROJECT ON THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION CENTER (NEPI) OF VALE DO CAÍ (2013- 2017)**

### **Abstract**

In order to minimize situations of discontinuity of the productive process and to support state entrepreneurs in the difficult management process, the Government of Rio Grande do Sul State has created the Productive Extension and Innovation Project (PEPI). In Vale do Caí, an agreement was signed between the State Agency for Development and Promotion of Investment (AGDI) and the University of Santa Cruz do Sul (UNISC), to provide free assistance, by specialized professionals, to small and medium-sized businesses located in the Regional Council of Development (COREDE) Vale do Caí. The project was started in 2013, at present in its third edition, undergoing improvements and updating of methodology over time. The project was beneficial to companies, bringing tools and suggestions that culminated in the

---

<sup>1</sup>Coordenador do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação – Vale do Caí, UNISC – Universidade de Santa Cruz do Sul, Mestre em Administração

<sup>2</sup>Extensionista, UNISC, Especialista em Gestão Estratégica da Inovação

<sup>3</sup>Extensionista, UNISC, Administrador Empresas

<sup>4</sup>Extensionista, UNISC, Especialista em Finanças Corporativas

<sup>5</sup>Extensionista, UNISC, Administrador de Empresas



improvement of their processes and management as a whole. For the University, it was a way of approaching society and becoming more active in the region. For the State Government, it was a way of implementing a public policy for the development of local companies. For extension workers, it was a way of expanding knowledge and putting into practice the skills acquired in the classroom and in the field of work. Finally, the project was very well evaluated by all parties involved.

**Keywords:** Extension, management, improvement, processes, innovation.

## **INTRODUÇÃO**

Este estudo apresenta o processo de implantação do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação do Vale do Caí. O projeto iniciou suas atividades em 2013, através de convênio realizado entre a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI) e a Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Na seção 2, apresenta-se a caracterização da região de abrangência do Vale do Caí. A seção 3 discorre sobre o processo de implantação do NEPI. A seção 4 versa sobre a avaliação do projeto, sob duas óticas: do ponto de vista do NEPI e do ponto de vista das empresas beneficiárias do projeto. A seção 5 propõe alternativas para a continuidade do projeto e, na última seção, são feitas as considerações finais.

## **CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO NEPI**

O Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Vale do Caí está localizado no Estado do Rio Grande do Sul. Possui uma área geográfica de 1.853 km<sup>2</sup>, sendo São Vendelino o menor município, com 32 km<sup>2</sup>, e Montenegro o maior, com 420 km<sup>2</sup>.

Os COREDEs que fazem divisa com o COREDE Vale do Caí são: ao Norte, o COREDE Serra; ao Sul, o COREDE Metropolitano Delta do Jacuí; ao Leste, o COREDE Paranhana e a Encosta da Serra; ao Oeste, o COREDE Vale do Taquari.

Segundo a Fundação de Economia e Estatística(FEE), o COREDE Vale do Caí possui 179.891 habitantes e é composto por 19 municípios, sendo eles: Alto Feliz, Barão, Bom Princípio, Brochier, Capela de Santana, Feliz, Harmonia, Linha Nova, Maratá, Montenegro, Pareci Novo, Salvador do Sul, São José do Hortêncio, São José do Sul, São Pedro da Serra, São Sebastião do Caí, São Vendelino, Tupandi e Vale Real.

Ainda conforme a FEE, no ano de 2012 havia 99.480 veículos em circulação e 25.801 contribuintes do ICMS (Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), dos quais 1.051 se enquadram na categoria Geral; 5.299, na categoria Simples Nacional; e 19.451, na categoria Produtores Rurais.

A economia do Vale do Caí é bem diversificada, e as indústrias da região estão ligadas tanto à produção de frutas, laticínios e os mais diversos alimentos, como também indústrias de calçados, cerâmica, madeira, moveleira, têxtil vestuário. Pela proximidade com o Polo Petroquímico, também há indústrias do setor metalmeccânico e de borrachas e plástico.

O Produto Interno Bruto (PIB) do Vale do Caí tem a sua principal origem e formação no setor Agropecuário e nas Agroindústrias, sendo de aproximadamente 35% a participação do setor industrial (COREDE Vale do Caí, 2017). Em 2017, conforme o COREDE Vale do Caí, o setor de serviços apresenta o maior VAB (Valor Acrescentado Bruto), sendo dividida a participação dos setores em 9,03% para o setor agropecuário, 36,97% para o setor industrial e 54% para o setor de serviços.

No setor de serviços, destaca-se o comércio e serviços de manutenção e reparação e as atividades imobiliárias e aluguéis. Comparando-se 2013 com 2014, o setor de serviços apresentou crescimento de 16,85% (COREDE Vale do Caí, 2017).

Ainda conforme o COREDE Vale do Caí (2017), no setor agropecuário, a pecuária produz suínos, bovinos e aves. Já na agricultura, as principais atividades são fruticultura, floricultura, horticultura, mandioca, silvicultura e exploração florestal, sendo o Vale do Caí o maior produtor de cítrus do Rio Grande do Sul e um dos maiores produtores de morango. Ainda no setor primário, a região também produz minerais para uso imediato no setor da construção civil, conhecidos como “pedra grés”.

A indústria de transformação está baseada na produção de máquinas e equipamentos destinados à agricultura, pecuária e mobilidade (*mamuth* para aeroportos, cadeiras de rodas, plataformas de acessibilidade e elevadores), produtos alimentícios focados no abate e na industrialização de produtos de carne, de material plástico, de móveis, de utensílios cerâmicos (telhas, tijolos e pisos), além de ser líder mundial na produção de extratos vegetais e cavacos de acácia negra. (COREDE Vale do Caí, 2017)

Comparando-se o período de 2014 com 2013, o VAB da indústria de transformação no COREDE do Vale do Caí teve um aumento médio de 0,72%, dos quais 13 municípios registraram aumento da atividade industrial, porém 6 municípios tiveram decréscimo, dos quais qual cabe destacar São Vendelino, que perdeu 50%, Salvador do Sul, que perdeu 22,93%, e São Pedro da Serra reduziu sua produção industrial em 19,53%, seguidos por Maratá, Pareci Novo e Montenegro. (COREDE Vale do Caí, 2017)

A seguir apresenta-se tabela dos dezessete segmentos industriais com participação superior a 0,06% do VAB:

Tabela 1. Participação das atividades industriais no VAB no COREDE Vale do Caí- 2012

<b>Tipo de Indústria</b>	<b>Part. % no COREDE</b>
Fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária	27,32
Abate e fabricação de produtos de carne	20,07
Produtos de borracha e de material plástico	10,99
Móveis	9,03
Preparação de couros e artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	5,66
Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	5,55
Produtos químicos	5,02
Produtos de madeira	3,64
Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animal	3,14
Produtos Diversos	2,85
Demais Atividades	2,05
Fabricação de máquinas e equipamentos de uso industrial específico	1,24
Produtos de minerais não metálicos	1,22
Fabricação de outros produtos alimentícios	0,97

Fabricação de conservas de frutas, legumes e outros vegetais	0,55
Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral	0,31
Laticínios	0,06
TOTAL	100,00

Fonte: COREDE Vale do Caí, 2017

Conforme pode ser observado na tabela, os três segmentos industriais mais representativos são: fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária; abate e fabricação de produtos de carne e produção de borracha e de material plástico.

Conforme a FEE, no ano de 2015 havia 78.109 vínculos empregatícios no COREDE Vale do Caí; em 2014, esse número era de 82.258, evidenciando assim um decréscimo de 5,04% no período. Dos 19 municípios do COREDE, somente 4 aumentaram o número de vínculos empregatícios, os demais apresentaram redução.

A seguir apresenta-se a tabela com o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de cada município. Observa-se na tabela que há muita diferença entre os PIBs *per capita* dos municípios, sendo que os maiores PIBs *per capita* estão no município de Tupandi (R\$ 85.412), seguido por Montenegro (R\$ 44.328) e Salvador do Sul (R\$ 36.971). Já os dois menores estão em Brochier (R\$ 15.420,12) e Capela de Santana (R\$ 14.915,19). Contudo, salienta-se que todos os municípios apresentaram crescimento no PIBpc, no período de 2010 a 2014, variando entre 31,57% e 82,27%.

Tabela 2. PIB *per capita* nos municípios do COREDE do Vale do Caí, no período de 2010 a 2014

<b>Contabilidade Social Série 2002 em diante PIB <i>per capita</i></b>						
<b>Municípios</b>	<b>2010 (R\$)</b>	<b>2011 (R\$)</b>	<b>2012 (R\$)</b>	<b>2013 (R\$)</b>	<b>2014 (R\$)</b>	<b>Var. 2010/2014 %</b>
Tupandi	46.860,87	50.832,38	65.840,42	74.117,43	85.412,58	82,27
Montenegro	30.975,06	33.113,20	35.121,09	42.064,92	44.328,85	43,12
Salvador do sul	25.151,22	29.298,42	29.559,24	35.658,36	36.971,41	47,00
Maratá	21.280,08	23.496,96	27.581,04	32.130,78	36.626,63	72,12
Bom Princípio	21.675,19	22.433,02	26.970,32	29.335,67	33.852,44	56,18
Barão	19.441,34	22.142,53	23.740,28	32.296,34	33.769,90	73,70
São José do Hortêncio	18.865,22	20.572,00	22.141,26	22.548,80	26.945,95	42,83
Feliz	18.671,10	20.983,84	23.189,13	24.166,03	26.860,34	43,86
Harmonia	15.186,70	17.560,22	20.775,98	21.926,55	25.912,44	70,63
São Vendelino	16.531,63	23.188,24	31.632,87	34.423,08	25.248,71	52,73
Linha Nova	15.004,92	16.000,59	17.272,99	23.512,91	24.709,59	64,68
São José do Sul	14.633,55	16.562,90	18.761,45	20.496,92	23.596,08	61,25
São Sebastião do Caí	17.761,59	19.579,31	21.193,26	22.874,75	23.368,98	31,57
Alto Feliz	12.413,15	13.966,72	15.262,36	19.243,45	21.541,92	73,54
Pareci Novo	14.196,03	14.664,60	16.519,73	18.271,33	19.953,09	40,55
Vale Real	14.482,24	13.134,83	13.964,86	15.994,69	19.000,14	65,47
São Pedro da Serra	9.964,73	10.992,39	13.788,47	16.262,62	16.855,75	69,15
Brochier	11.441,55	11.974,04	13.270,93	14.011,99	15.420,12	34,77
Capela de Santana	8.860,70	8.479,33	9.891,33	12.370,57	14.915,19	68,32
<b>R\$</b>					<b>31.927,00</b>	

Fonte: COREDE Vale do Caí, 2017

O Vale do Caí possui um Arranjo Produtivo Local (APL) na área de alimentos. O APL participou do edital de reconhecimento proposto pela AGDI no ano de 2015, porém não foi reconhecido. Destaca-se que a região tem uma grande vocação para a área de alimentos, sendo que possui a maior produção de cítrus do Estado, bem como de morangos.

O Projeto de Extensão Produtiva e Inovação no Vale do Caí propicia uma melhor qualificação das empresas da região, pois auxilia as empresas na otimização dos seus recursos, de forma a aumentar a eficiência e a capacidade produtiva e também capacita as empresas para aproveitarem novas oportunidades e mercados.

Assim como no Vale do Caí, a característica das pequenas empresas do Brasil é de proprietários geralmente pouco qualificados. Em todos os países, o número de pequenas empresas é maior do que o número de grandes empresas; a diferença é que, em economias mais industrializadas, a defasagem competitiva entre pequenas e grandes empresas é bem menor, em comparação com o Brasil. Um projeto de extensão visa trazer maiores conhecimentos e qualificação para os empresários, de forma a torná-los mais competitivos. No Vale do Caí, especificamente, além de aumentar a competitividade, o projeto deve atuar na melhoria da comercialização dos itens produzidos localmente, conforme deficiências apontadas no planejamento estratégico regional.

## **O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO NEPI**

O Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação Vale do Caí foi implantado no segundo semestre de 2013. No primeiro semestre de 2013, iniciaram-se as tratativas entre o Governo do Estado, via Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento e a Universidade de Santa Cruz do Sul. A UNISC foi uma opção interessante para o Governo do Estado, por já possuir experiência em outros convênios de projetos de extensão com o Governo e por possuir um *Campus* na cidade de Montenegro, no Vale do Caí.

Nesse primeiro convênio, previa-se o atendimento a 100 empresas industriais e agroindústrias localizadas no Vale do Caí. Para o efetivo cumprimento dessas metas, teve-se um aporte de recursos por parte do Governo do Estado e uma contrapartida da Universidade.

Após a celebração do convênio e realizado o aporte de recursos, houve o processo de seleção dos integrantes da equipe do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação (NEPI) Vale do Caí. A seleção do coordenador do NEPI foi realizada internamente no corpo docente da instituição, e os extensionistas, através de edital publicado nos jornais e amplamente divulgado. Uma comissão interna da instituição realizou o recebimento das propostas, análise de currículos e seleção dos extensionistas. A estagiária foi selecionada entre os alunos da instituição do *Campus* de Montenegro.

Concluída a seleção, e a equipe do Núcleo constituída, iniciou-se o processo de divulgação do NEPI. Foi o momento de divulgar para a sociedade que a Universidade e o Governo do Estado realizaram um convênio e que 100 empresas industriais e agroindústrias da região do Vale do Caí receberiam atendimento gratuito por até um ano na sede da sua empresa.

Nesse período, com o apoio do COREDE do Vale do Caí (CODEVARC) e da Associação dos Municípios do Vale do Caí (AMVARC), o coordenador do NEPI Vale do Caí visitou todas as Prefeituras do Vale do Caí e explicou e explanou sobre o projeto para os prefeitos e secretários. Visitou-se também as Câmaras de Dirigentes Lojistas (CDLs) e Associações Comerciais e Industriais (ACIs) da região. Quando se realizava as visitas já se pedia indicações de empresas para aderirem ao projeto.

Na época, publicaram-se várias matérias nos jornais locais sobre o projeto e os benefícios esperados dele para a região. Realizado todo o processo de divulgação, se intensificou o processo de captação de empresas para participarem do projeto.

Apesar de o projeto ser gratuito para as empresas participantes, sua primeira edição teve muita dificuldade de captação das empresas, porque, embora já tivesse havido outros projetos de extensão empresarial, na região do Vale do Caí foi a primeira vez. Muitas empresas ficavam desconfiadas e pensavam que o Governo do Estado estava querendo coletar dados para fiscalizar a correta cobrança de impostas. Aos poucos foi se esclarecendo isso, mostrando que o projeto tinha o objetivo de melhorar a gestão das empresas, para então melhorar a competitividade do Rio Grande do Sul.

Durante os convênios 13/2013 e 24/2014, que foram até junho de 2016, o projeto funcionava da seguinte maneira: após a empresa aderir, o extensionista realizava um diagnóstico na empresa, avaliando as áreas de Aquisição, Produção Mais Limpa, Operações, *Marketing* e Vendas e também a área de Infraestrutura. Se a empresa obtivesse nota inferior a 70%, ela estaria classificada no Módulo Básico. Então o extensionista elaborava um plano de ação para a melhoria nessas áreas e visitava periodicamente a empresa para auxiliá-la na implantação dessas melhorias.

Se, dentro de seis meses, a empresa realizasse as melhorias propostas, ela iria para o Módulo Produtivo e Inovação, onde seria elaborado um plano de ação para trabalhar as áreas de Planejamento Estratégico, Inovação, Redução de Perdas e Produção Mais Limpa. Se, no diagnóstico inicial, a empresa já obtivesse nota igual ou superior a 70%, ela iria direto para o Módulo Produtivo e Inovação, não passando pelo Módulo Básico. Resumidamente, o projeto realiza um diagnóstico na empresa, elabora um plano de ação para sanar as deficiências apontadas no diagnóstico, o extensionista visita periodicamente a empresa no auxílio da implementação das ações e, ao final, se faz um relatório de encerramento, apontando quais ações do plano de ação foram realizadas e quais os benefícios para a empresa. Por fim, a empresa avalia o atendimento recebido do NEPI e do extensionista.

A seguir apresenta-se tabela com todas as edições do projeto no Vale do Caí. Conforme pode ser observado, o projeto irá totalizar quatro edições no Vale do Caí, iniciando-se em outubro de 2013 e com data prevista de término em setembro de 2018. Observa-se que, em alguns momentos, o projeto não esteve em atividade, isso porque, quando se encerra um ciclo, tem-se o período de prestação de contas e também o tempo para se elaborar um novo convênio ou termo de colaboração.

Tabela 3. Edições do Projeto no Vale do Caí

Convênio/Termo de Colaboração	DataInício	DataTérmino	Meta	Integrantes
Convênio AGDI/UNISC 13/2013	out/13	out/14	Atendimento de 100 empresas (captação, diagnóstico, plano de ação, acompanhamento, relatório de encerramento)	1 coordenador, 1 estagiário e 5 técnicos extensionistas
CONVÊNIO AGDI/UNISC 24/2014	mai/15	jun/16	Atendimento de 100 empresas (captação, diagnóstico, plano de ação, acompanhamento, relatório de encerramento)	1 coordenador, 1 estagiário e 5 técnicos extensionistas
TERMO DE COLABORAÇÃO AGDI/UNISC 02/2016	ago/16	jul/17	40 atendimentos na área de Planejamento estratégico, 20 na área de Redução de Perdas e 20 na área de Inovação	1 coordenador, 1 estagiário e 4 técnicos extensionistas
TERMO DE COLABORAÇÃO AGDI/UNISC 02/2016	ago/17	set/18	40 atendimentos na área de Planejamento estratégico, 20 na área de Redução de Perdas e 20 na área de Inovação	1 coordenador, 1 estagiário e 4 técnicos extensionistas

Fonte: Elaboração Própria

A partir de 2016, não se realizaram mais convênios e sim Termos de Colaboração. Diferentemente dos anos anteriores, em que o Governo e a Universidade realizavam diretamente as negociações do convênio, em 2016 o Governo passou a lançar editais para selecionar Universidades, as Universidades interessadas apresentavam suas propostas para implantação do NEPI, e o Governo selecionava a melhor proposta. A UNISC apresentou e foi selecionada para a região do Vale do Caí para dois ciclos com duração de 11 meses cada um. O primeiro iniciou em agosto de 2016 e encerrou-se em julho de 2017. Após o encerramento, providenciou-se a prestação de contas e, aprovada esta, iniciou-se o segundo ciclo. Este foi interrompido em setembro de 2017 por problemas de repasse dos recursos e retomado em novembro de 2017, com previsão de término em setembro de 2018.

Do ano de 2016 em diante, a metodologia do projeto foi alterada. Diferentemente das duas primeiras edições, nas quais um único extensionista atendia a empresa do início ao fim, a partir da terceira edição as metas do projeto deixaram de ser por número de empresas atendidas e passaram a ser por atendimentos. O atendimento passou a ser dividido por área



(Planejamento Estratégico, Redução de Perdas e Inovação), e cada extensionista presta atendimento exclusivamente em uma área. Cada empresa poderia ser atendida em, no máximo, três áreas, e se ela optasse pelo atendimento em duas áreas, seria atendida por dois extensionistas. Apesar do atendimento ser por área, a forma continuou sendo a mesma (Diagnóstico, Plano de Ação, Visitas de Acompanhamento, Relatório de Encerramento e Avaliação do Atendimento).

## AVALIAÇÃO DO PROJETO

A seguir, apresenta-se a avaliação do projeto, tanto do ponto de vista do NEPI quanto do das empresas atendidas.

### AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DO NEPI

Nas duas primeiras edições do projeto (13/2013 e 24/2014), as empresas participantes se comprometiam que, durante o período de atendimento do projeto, realizariam algum investimento financeiro para melhorar os seus processos e a sua competitividade.

Das empresas atendidas pelo NEPI, as contrapartidas, na sua maior parte, foram direcionadas para consultorias SEBRAETEC (identidade visual), registro de marca, cursos de aperfeiçoamento, *software* de gestão, desenvolvimento de *site*, consultoria em gestão e contratação de pessoal, conforme expresso na tabela a seguir:

Tabela 4. Tipos de Contrapartida

Tipo de Contrapartida	Nº de empresas
Consultoria em gestão	7
Contratação de pessoal	12
Curso de aperfeiçoamento	7
Desenvolvimento de <i>site</i>	7
Identidade Visual/Consultoria Sebraetec	11
Registro de marca	4
<i>Software</i> de Gestão	8

Fonte: Elaboração Própria, 2018

Salienta-se que essas foram as contrapartidas que mais prevaleceram, porém houve outras formas de contrapartida. Aquelas empresas que, durante o atendimento do projeto, não realizaram o investimento em contrapartida conforme o previsto, se comprometeram em ata que, assim que melhorasse sua situação econômica, realizariam o investimento.

A modalidade de contrapartida “Registro de Marca” foi realizada dentro da própria instituição, através do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (NITT) da UNISC, que prestou esse serviço. Além disso, os cursos de aperfeiçoamento também foram ministrados pela instituição.

Quando a empresa concordava em realizar o investimento, o extensionista auxiliava na contratação, muitas vezes realizando telefonemas e acompanhando o processo. O comprometimento da empresa na realização da contrapartida mostra que ela está engajada com o projeto e, ao mesmo tempo, esse investimento vai retornar em benefícios para própria empresa.

Outro grande diferencial do projeto foi a realização de *workshops* na sede da UNISC, *Campus Montenegro*, propiciando a integração entre os participantes, a troca de ideias, a difusão de conhecimentos e a oportunidade da visita dos empresários à Universidade.

A seguir, apresenta-se tabela com os principais eventos já realizados pelo NEPI até dezembro de 2017. Todos esses eventos contaram com a participação expressiva dos empresários e dos membros da comunidade, proporcionando uma boa visibilidade para o projeto e para a instituição. Com isso, avalia-se que esses cursos e eventos foram muito produtivos, pois aproximaram as empresas da Universidade. Graças ao projeto, muitos estiveram na Instituição pela primeira vez e gostaram de compartilhar suas experiências com outros empresários.

Tabela 5. Eventos realizados pelo NEPI

Data	Evento
dez/13	<i>Workshop</i> Lançamento do Projeto
jun/14	<i>Workshop</i> Oportunidades para sua Empresa Inovar
jul/15	<i>Workshop</i> Lançamento do Projeto
set/15	<i>Workshop</i> Oportunidades para sua Empresa Inovar
nov/15	Oficina de Inovação
nov/15	Curso de Fluxo de Caixa
mai/16	<i>Workshop</i> de apresentação de <i>cases</i> do Projeto
dez/16	<i>Workshop</i> Lançamento do Projeto
jan/17	Oficina de Inovação
fev/17	Curso de Fluxo de Caixa e Formação do Preço de Venda
mar/17	Curso Liderança e Gestão de Pessoas
mar/17	Curso de <i>Marketing</i> Vendas
mai/17	Curso Melhorando a qualidade do meu negócio
jul/17	<i>Workshop</i> de apresentação de <i>cases</i> do Projeto

Fonte: Elaboração Própria, 2018

O projeto possibilitou a disponibilização de ferramentas simples, porém eficazes, para as empresas atendidas. Ao participar do projeto, o empresário, em contato com o

extensionista e as ferramentas propostas, na maioria dos casos, ampliava a visão e os horizontes do seu negócio, entrando, assim, em um processo de "mudança de cultura". Esse novo modo de pensar faz com que a empresa seja mais organizada, atuando através de planejamento e metas definidas, propiciando, assim, ganhos organizacionais.

Destaca-se que um dos principais legados do projeto é a conscientização das empresas participantes sobre a importância de haver planejamento e processos. Ainda se percebe, na maioria das empresas, uma grande informalidade na gestão e falta de controle de modo geral. Após a participação no projeto, a empresa compreende a importância de pensar e planejar o seu negócio.

Em muitas empresas identificou-se grande dificuldade de os empresários exercerem liderança, bem como inspirarem os colaboradores a contribuírem com ideias e soluções para sua própria rotina de trabalho. Outras crenças, tais como "vender mais é a única maneira de melhorar os resultados", ignorando a gestão financeira eficiente, ou que a colaboração com outras empresas aumenta o risco de "cópias de ideias", ou de que as pessoas que trabalham na empresa só se motivam por benefícios financeiros, ignorando totalmente a gestão de pessoas, também são exemplo de realidade em que o contato com o extensionista pode promover a mudança de cultura e gerar ganhos efetivos.

Com o decorrer do projeto, o modo de pensar do empresário é modificado, notando-se, em muitos casos, um comportamento mais humilde e mais colaborativo entre proprietário e equipe. Um nível maior de gestão e organização também são pontos bastante visíveis ao término do projeto.

Durante as visitas de implementação do plano de ação, é comum o empresário expressar que "nunca havia pensado nisso, vou procurar saber mais" ou então "tive essa ideia a partir das nossas conversas", relatos indicativos do sucesso no atendimento.

Ao participar do projeto, ao se reunir com o extensionista, o empresário é obrigado a parar um pouco para pensar o negócio. É muito tradicional os empresários desempenharem atividades operacionais dentro do negócio e acabarem esquecendo de planejar, ou apenas pensar no negócio. Tirar o empresário dessa zona e trazê-lo novamente para o plano estratégico é um dos grandes benefícios do projeto.

## **AVALIAÇÃO POR ÁREA DE ATENDIMENTO**

Desde 2016, o projeto atou especificamente em três áreas: Inovação, Planejamento Estratégico e Redução de Perdas. A empresa poderia participar de uma, duas ou até três áreas diferentes. A aproximação dos extensionistas, visando implementar ações com interfaces em outros módulos (áreas), possibilitou que toda a empresa, de uma forma ou de outra, participasse do projeto, trazendo grandes benefícios organizacionais, não só em uma determinada área. A seguir apresentam-se relatos dos extensionistas por área de atendimento.

Na área de inovação, no início do projeto, ao serem abordadas sobre o tema, as empresas tinham uma visão distorcida, de que se trata de algo caro, altamente tecnológico e, portanto, distante de sua realidade. Com o decorrer do projeto, pontuaram-se exemplos,

mostraram-se possibilidades para inovação do negócio, sempre procurando retomar conceitos, para que o empresário se tornasse mais “sensível” a perceber o que é oportunidade de inovação para o seu negócio. Com isso, percebeu-se uma diferença crucial nas empresas atendidas, através de abertura de rede de contatos, cultura de *networking*, etc., fazendo com que muitos empresários perdessem o medo de interagir e realizar negócios em parceria com outras empresas.

Ainda na área de inovação, o perfil predominante dentre o grupo foi de empresas familiares, com pouco ou nenhum conhecimento sobre os conceitos de inovação e, em um primeiro momento, dispostas a inovar. Entretanto, ao longo do trabalho, percebeu-se que existe uma resistência por parte da maioria das empresas em fazer as concessões necessárias ao processo de inovação, tais como ceder carga horária do grupo de trabalho, realizar investimentos em capacitação do grupo de trabalho e, principalmente, correr os riscos necessários quando se propõe realizar algo novo.

Do ponto de vista da maturidade para implementar um processo de gestão da inovação sólido e sustentável, as empresas que aderiram ficam aquém do ideal. Por essa razão, o Projeto Extensão Produtiva e Inovação teve como contribuição primordial na área a abertura inicial da empresa para os conceitos de inovação, quebrando paradigmas de que, para inovar, são necessários grandes investimentos ou revoluções tecnológicas; além de aproximar do grupo de trabalho alguns processos iniciais da implementação de uma gestão da inovação, tais como reuniões de coleta de ideias por meio de ferramentas de *brainstorming*, conceituação das ideias geradas e gerenciamento da sua implementação através de ferramentas de gestão de projetos.

Essas atividades, orientadas às mais diversas áreas gerenciais como *marketing*, gestão de pessoas e gestão de processos, configuraram o principal ganho das empresas participantes, uma vez que, tendo sido aplicada a primeira rodada do ferramental com a orientação do extensionista, a empresa que desejar poderá replicar esses processos sistematicamente, passando assim a criar um ambiente sólido e favorável para a implementação da gestão da inovação.

Na área de Planejamento Estratégico, depois de aplicada a metodologia nas empresas do projeto, foi possível identificar, já no perfil empreendedor, que a maioria das pequenas e médias empresas atendidas não possuem objetivos e metas formalizados. Isso evidencia o quanto envolvidos no processo produtivo ou em questões operacionais, os líderes, gestores e proprietários se encontram. Poucas empresas possuem metas claras traçadas e objetivos de médio e longo prazos. Em grande parte das empresas, apenas alguns objetivos de curto prazo podem ser considerados.

Quanto às Análises SWOT (*Strengths* – Pontos Fortes; *Weaknesses* – Pontos Fracos; *Opportunities* – Oportunidades; *Threats* – Ameaças) realizadas, foi possível identificar que muitas empresas ainda possuem carências nas áreas de gestão financeira e comercial. Portanto, se fez necessário traçar planos de ação que contemplassem, além do desenvolvimento do planejamento estratégico, ações que pudessem contribuir com esses pontos.

Para isso, foram realizados primeiramente *workshops* na própria Universidade, para desenvolver nos participantes os conceitos básicos nessas áreas e, posteriormente, ações na própria empresa para a correção desses pontos. As principais ações corretivas foram a implantação de controles financeiros, implantação de sistemas de gestão, ações de *marketing* digital e, ainda, controles de prospecção por meio de *softwares* de CRM e planilhas em Excel.

Quanto ao planejamento estratégico nas empresas, foi buscado, inicialmente, desenvolver os Direcionadores Estratégicos (Missão, Visão e Valores para nortear as demais ações do planejamento. Em muitas empresas, infelizmente, o desenvolvimento dos direcionadores é visto como algo desnecessário, que “rouba” tempo e energia. De fato, criar os direcionadores de maneira legítima é trabalhoso e complexo, pois envolve a verdadeira cultura da empresa e, por consequência, dos seus líderes. Entretanto, nas empresas em que essa atividade foi desenvolvida com êxito, consequentemente o restante do planejamento também seguiu mais naturalmente. E, para essa segunda etapa, foi buscado criar objetivos estratégicos de curto, médio e longo prazos. Em algumas empresas, que possuíam maior capacidade de gestão, maior corpo administrativo e interesse, foi sugerida a utilização da metodologia BSC – *Balanced Scorecard*, que visa organizar os objetivos estratégicos em quatro perspectivas (Financeira, Clientes e Mercado, Processos Internos e Aprendizado e Crescimento), e assim, atingir a Visão da organização definida nos Direcionadores. Em algumas empresas participantes do projeto essa sugestão foi acolhida e aplicada com êxito.

Como resultados atingidos, as empresas que aplicaram as ações propostas no plano, e corrigiram o que foi identificado, conseguiram finalizar o projeto com um planejamento estratégico estruturado, com metodologia e acompanhamento do técnico extensionista. Muitas empresas conseguiram melhorar os controles financeiros, criar indicadores de desempenho e, ainda, aumentaram o seu faturamento, devido ao trabalho realizado na área comercial, com atividades mais robustas de prospecção e vendas.

Na área de Redução de Perdas, encontraram-se dois perfis de empresas distintos: empresas familiares com gestão centralizada e empresas de médio porte com boa organização na gestão. Nas empresas familiares com gestão centralizada, ao se iniciar o atendimento encontrou-se pouca ou nenhuma participação dos colaboradores, e estes, com receio de serem ouvidos e participarem do projeto. Na maioria dos casos, havia ausência de controles de gestão (procedimentos, registros, indicadores, avaliação), pouca disponibilidade para o projeto e resistência à mudança.

Para esse perfil de empresas sugeriram-se reuniões de alinhamento semanais com os colaboradores, registros das reuniões através de atas, emissão de procedimentos básicos, treinamento para equipe, identificação e implementação de indicadores, investimentos em máquinas e ferramentas, mudanças de *layout*, otimização dos processos, visando redução de custos com mão de obra e matéria-prima e aumento de produtividade.

Esse grupo de empresas obteve como resultado um melhor relacionamento com a equipe, formalização dos principais procedimentos operacionais, cultura da qualidade, melhoria no parque fabril, redução de custos e aumento de produtividade.

Nas empresas de médio porte com boa organização na gestão, atendidas na área de Redução de Perdas, percebeu-se que estas eram mais organizadas do que as demais, o

comando era descentralizado e, tanto o empresário quanto os colaboradores, estavam abertos a novos desafios e tinham a cultura de melhoria contínua.

Nessas empresas se propôs avaliação dos processos de produção, procedimentos e indicadores de *performance* com foco na qualidade e investimentos para aumento da produção. Essas empresas obtiveram como resultado consolidação de procedimentos internos e de atendimento à legislação, investimentos na modernização do parque fabril e intensificação de treinamento aos colaboradores.

## **AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DAS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DO PROJETO**

Toda a empresa que participa do projeto, ao final do atendimento, junto com o relatório de encerramento, preenche uma ficha de avaliação sobre o projeto. Nessa ficha de avaliação o projeto é avaliado como um todo, bem como o atendimento prestado pelo técnico extensionista.

A escala de avaliação vai de 1 a 5, onde 1 é muito insatisfeito e 5 é muito satisfeito. A seguir apresenta-se a avaliação dos três primeiros ciclos do projeto:

Tabela 6. Avaliação do Projeto

Convênio/Termo de Colaboração	de	Avaliação do Projeto	Avaliação do Extensionista
Convênio 13/2013	AGDI/UNISC	4,67	4,7
Convênio 24/2014	AGDI/UNISC	4,68	4,9
Termo de Colaboração AGDI/UNISC 02/2016		4,57	4,71

Fonte: Elaboração Própria, 2018

Conforme pode ser observado na tabela, tanto a avaliação do projeto, quanto a dos extensionistas dos três ciclos ficaram na média entre satisfeito e muito satisfeito, enfatizando que o projeto foi benéfico para as empresas.

A seguir apresentam-se alguns relatos de empresas que se destacaram no projeto. A empresa Fidgety Confecções Ltda. está localizada na cidade de Montenegro, fundada no ano de 1994. É referência na região na fabricação de uniformes industriais. A empresa participou do projeto nas áreas de Planejamento Estratégico e Redução de Perdas.

Na área de Redução de Perdas, trabalhou três ações, destacando-se o gargalo no setor de bordado e serigrafia. Através de melhorias no processo, conseguiu-se melhorar a

eficiência do mesmo, reduzindo o tempo médio de quatro para dois dias para realização dessa tarefa.

Na área de Planejamento Estratégico, trabalhou-se missão, visão e valores da empresa, bem como os objetivos de curto, médio e longo prazos. Percebeu-se a possibilidade de haver uma maior interação entre essas áreas/pessoas, o que favoreceu a comunicação interna e a busca de objetivos comuns, diminuindo a distância.

Bastante envolvida com o projeto, a empresa participou dos cursos de Formação do Preço de Venda e Fluxo de Caixa, e *Marketing* e Gestão de Pessoas, oferecidos pela UNISC. Em função dos conceitos aprendidos, a empresa proporcionou um treinamento aos seus colaboradores e expôs a missão da empresa em placa instalada na área administrativa e outra na produção. Com o apoio da área de Redução de Perdas e Planejamento Estratégico, a empresa destacou-se na realização das ações do plano sugerido, tendo sido escolhida pelos extensionistas para ser visitada pela TV Cultura do Vale, que fez uma grande reportagem sobre a empresa e sobre os benefícios que obteve em participar do projeto, em programa exibido na grade de programação local. Por participar ativamente do CDL Montenegro, percebe-se que o Senhor Cristian será, também, um grande divulgador do projeto no município, pois já durante a execução do mesmo indicava empresas para receberem o atendimento.

A empresa solicitou à UNISC a disponibilidade de uma sala, para realização de um treinamento para os seus 50 colaboradores, sendo o treinamento ministrado pela empresa com apoio de extensionista.

A empresa Indústria e Comércio Oderich, da cidade de São Sebastião do Caí, também foi um destaque do Projeto. Fabricante de vassouras, foi fundada em 1966. A empresa aderiu às três áreas do Projeto: Planejamento Estratégico, Inovação e Redução de Perdas. Na área de redução de perdas foram implementadas quatro ações, destacando-se a descontinuidade da produção dos produtos chamados de segunda linha. Todos itens que apresentavam algum problema de qualidade eram vendidos mais barato por serem de “segunda linha”. Percebeu-se que esses problemas de qualidade não eram resolvidos porque a empresa conseguia vender os produtos com “defeito”. Trabalhou-se melhorias nos processos para eliminar os problemas de qualidade e, assim, eliminou-se a venda dos produtos de segunda linha.

Na área de Planejamento Estratégico, foi revisado e melhorado o Planejamento Estratégico da empresa, e esta passou a trabalhar com o BSC – *Balanced Scorecard*. Além disso, auxiliou-se a empresa no desenvolvimento do seu orçamento anual.

Em inovação, trabalhou-se internamente o desenvolvimento de um comitê responsável pelo lançamento de produtos e inovações, além da formalização dos *Briefings* de criação e desenvolvimento de produtos.

A empresa participou de todos os *workshops* promovidos pela UNISC e recebeu a visita de monitoramento da equipe estadual do projeto.

A empresa Concreart Construção e Pavimentação também aderiu às três áreas do projeto. Fundada em 2005, a empresa de São Vendelino fabrica arte em concreto e projeta ambientes residenciais e comerciais de concreto. Precisa-se chegar bem próximo do produto para identificar que os seus pergolados são de concreto, tamanha semelhança com a madeira.



Na área de redução de perdas, foram trabalhados padrões de conformidade, controle e rastreabilidade dos lotes, melhorias nas ordens de produção e automatização do misturador de água no concreto. A empresa investiu na aquisição de silos, pinças e matrizes, que melhoraram bastante seu processo produtivo.

Na área de Planejamento Estratégico, revisou-se o planejamento e os direcionadores estratégicos da empresa e criou-se um setor de inteligência e pós-venda. Na área de Inovação, se formalizou o comitê de inovação e geração de ideias da empresa, bem como o lançamento de produtos.

A empresa Superbloco Concretos de São Sebastião do Caí, pertencente ao grupo Supertex, conglomerado de empresas que está presente em outros 13 municípios do Estado do Rio Grande do Sul, aderiu nas áreas de Planejamento Estratégico e Redução de Perdas.

Na área de Redução de Perdas, trabalhou-se a melhoria no controle de qualidade do concreto, já que o mesmo não tinha um padrão, pois a água era adicionada pelo funcionário motorista do caminhão, sendo que cada motorista utilizava um critério diferente. Através do atendimento do projeto, esse procedimento foi padronizado. Além disso, criaram-se formulários, *checklist* e padronizações para manutenção de todos os equipamentos e frota.

Na área de planejamento estratégico, criaram-se direcionadores estratégicos, além de ter sido feita a revisão do planejamento estratégico da empresa e a aplicação da metodologia BSC – *Balanced Scorecard*. Na área comercial, trabalhou-se a utilização de *software* específico para o controle de negócios “orçados x fechados” e funil de vendas.

O grande destaque da Superbloco é que as ações implementadas no projeto foram muito bem sucedidas, tanto é que serão replicadas para as outras unidades do grupo Supertex.

A seguir, apresenta-se o depoimento da Liziane Piloneto, gestora interna do projeto na empresa Superbloco:

Agradeço os extensionistas pelo auxílio que nos foi dado durante estes meses de projeto. As trocas de experiência e ensinamentos foram intensas, nos engrandecendo demasiadamente. Temos plena convicção de que não somente a Superbloco saíra mudada deste projeto, assim como todos os seus colaboradores. Eu, particularmente, saio muito engrandecida, tanto pessoalmente, quanto profissionalmente. Muito Obrigada!

A seguir apresenta-se o depoimento da Indústria de Móveis Casa Nova, da cidade de Montenegro:

*“O projeto contribuiu para o aumento das vendas, através de novas ferramentas de divulgação, novos produtos, através da utilização das sobras de material, e na melhoria de controle do estoque (sobras).”*

## **ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE DO PROJETO**

Acredita-se que o projeto deva ter continuidade, pois culturalmente a comunidade empresarial ainda é reativa no que tange a buscar conhecimento e profissionalização em



gestão. O conhecimento técnico e a dita “escola da vida” (níveis táticos e operacionais) ainda são supervalorizados, em detrimento do conhecimento acadêmico e de planejamento (nível estratégico). Dessa forma, se vê muitos empresários com mentalidade pouco empreendedora, pouco abertos a buscar atualização, conhecimento e informação, ganhos que o projeto ativamente pode oferecer.

Esse tipo de projeto é fundamental para toda a comunidade local onde as empresas estão inseridas. Tornar as empresas mais competitivas faz com que elas obtenham melhores resultados, possibilitando, assim, maior volume de negócios, arrecadação de impostos e aumento do quadro de funcionários. A visibilidade da empresa e da região também são ganhos interessantes, que podem refletir no desenvolvimento da região. O vínculo do projeto com a Universidade também é um dos motivos de manter o projeto, pois aproxima a empresa do meio acadêmico, incentivando, assim, os funcionários a frequentarem e a conhecerem cursos diversos dentro da Universidade.

O projeto disponibiliza mão de obra experiente, o que possibilita uma análise criteriosa e a implementação de um plano de ação consistente, trazendo, dessa forma benefícios para a empresa nas diferentes áreas.

Sabendo-se que as finanças públicas, em especial do Estado do Rio Grande do Sul, vêm enfrentando grande dificuldade, é oportuno sugerir alternativas de continuidade do projeto que visem onerar menos o Estado. Dessa forma, sugere-se que o projeto continue atuando da mesma forma e com a metodologia atual, através de convênio com Universidades, sendo, contudo, exigida uma contrapartida financeira das empresas participantes. Essa medida exigiria menos investimentos financeiros por parte do Estado, propiciando, assim, a manutenção desse projeto tão importante para a região e sociedade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Frequentemente, as empresas apresentam grandes dificuldades de gerenciar os seus negócios e, muitas vezes, isso acontece porque apenas se tenta corrigir o que aconteceu de errado. Como costumamos verificar, os esforços são concentrados nas ações corretivas, sendo que, muito pouco, ou quase nada, é realizado no sentido de evitar que tais problemas, anomalias ou disfunções aconteçam.

Com isso, as despesas, os retrabalhos, as inconsistências, as não conformidades, etc., são uma constante no ambiente empresarial, fatores que seriam facilmente corrigidos, minimizados ou, até mesmo, zerados, se houvesse uma rotina de planejamento estratégico, definindo os rumos da empresa, buscando a redução de perdas do processo e criando uma cultura de inovação constante.

Com vistas a minimizar esses impactos, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul criou o Projeto de Extensão Produtiva e Inovação, que, em parceria com a UNISC, atendeu centenas de empresas da Região do Vale do Caí. Através dos relatos apresentados, conclui-se que o projeto foi extremamente benéfico para as empresas participantes. Dentre os principais

benefícios se destacam: melhoria nos processos e práticas de gestão utilizadas que culminaram em aumento na competitividade das empresas.

Para a Universidade, o projeto possibilitou uma maior penetração na sua região de atuação, bem como um maior conhecimento da realidade local. O projeto aproximou as empresas e a Universidade, através do mesmo, muitas pessoas passaram a conhecer o seu *campus* e os cursos oferecidos. Além do mais, a Universidade cumpre o seu papel comunitário de fazer extensão e estar presente na comunidade.

Para o Governo do Estado, o projeto é uma política pública que possibilita o aumento da competitividade das empresas. Empresas mais bem geridas se tornam mais sólidas e, consolidadas, mantêm a “roda da economia girando”, propiciando maior arrecadação de impostos e, em consequência, gerando maior número de empregos e renda.

Dessa forma, destaca-se que o projeto foi importante para todas as partes envolvidas, pois melhorou a gestão das empresas, propiciando aumento da sua competitividade; para a Universidade, propiciou maior contato com sua comunidade; e para o Governo do Estado, fez com que estivesse atuando de forma a manter aquecida a sua economia. Sendo assim, salienta-se que devem ser conjugados esforços de modo a propiciar que essa política pública siga em atividade, proporcionando retorno para todas as partes envolvidas.

## REFERÊNCIAS

CONSELHO Regional de Desenvolvimento Vale do Caí. **Plano Estratégico Participativo de Desenvolvimento Regional (PEDR): 2015-2030/ COREDE Vale do Caí**. São Sebastião do Caí, RS: COREDE Vale do Caí, 2017. 176p.

FEE. Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul. 2018. Disponível em: <<http://www.fee.tche.br>>. Acesso em: 26 fev. 2018.

## **AVALIAÇÃO DO PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO NO NEPI PRODUÇÃO (2012-2017)**

Aline Liotto<sup>1</sup>  
Bárbara Maria Fritzen Gomes<sup>2</sup>  
Cristiano Argerich<sup>3</sup>  
Daniela Colet<sup>4</sup>  
Fernando Maciel<sup>5</sup>  
Giezi Schneider<sup>6</sup>  
Ivânia Regina de Oliveira<sup>7</sup>  
Márcia De Lazari<sup>8</sup>  
Tiago Diehl<sup>9</sup>

### **Resumo**

Este artigo tem por objetivo avaliar o Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI) no NEPI Produção, vinculado à Universidade de Passo Fundo, durante o período de 2012 a 2017. Para atingir o objetivo proposto apresenta-se, primeiramente, a caracterização da região e a implantação do NEPI. Na sequência, foi realizada uma avaliação do NEPI por parte dos extensionistas e, também, das empresas que participaram do projeto. Ainda, sugerem-se alternativas de sustentabilidade do projeto a partir do segundo semestre de 2018. Como resultado, percebe-se aumento de mercado, melhoria nos processos, geração de empregos, aumento de faturamento, redução de perdas no processo e redução de custos. As conclusões evidenciam o desenvolvimento e o fomento da indústria, apresentando resultados significativos na gestão e no aumento na produtividade.

**Palavras-chave:** Extensionistas, empresas, Projeto Extensão Produtiva e Inovação.

---

<sup>1</sup>Coordenadora NEPI (UPF), Mestre em Administração (UPF), MBA em Controladoria, Auditoria e Perícia (IMED), Especialização em Gestão e Estratégia (IESA) e Graduação em Administração (IESA).

<sup>2</sup>Consultora Técnica (UPF), Mestre em Engenharia (UPF), Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho (UPF), Especialização em Engenharia de Produção (UPF) e Graduação em Engenharia Ambiental (UPF).

<sup>3</sup>Consultor Técnico (UPF), MBA em Finanças Empresariais (UPF), Graduado em Administração (UPF).

<sup>4</sup>Consultora Técnica (UPF), Mestre em Administração (UPF), MBA em Gestão de Pessoas (UPF) e Graduação em Administração (UPF).

<sup>5</sup>Consultor Técnico (UPF), Especialização em Engenharia de Produção (UPF), Graduação em Engenharia Mecânica (UPF).

<sup>6</sup>Gestor Institucional (UPF), Mestre em Administração (UPF), MBA em Gestão de Pessoas (FGV) e Graduação em Administração (UPF).

<sup>7</sup>Assistente Administrativo (UPF), Especialização em Gestão de Pessoas (UPF) e Graduação em Secretariado Executivo (UPF).

<sup>8</sup>Consultora Técnica (UPF), Especialização em Processos de Produção do Vestuário (UPF) e Graduação em Tecnologia em Confecção Têxtil (UPF).

<sup>9</sup>Consultor Técnico (UPF), Mestre em Projetos e Processos de Fabricação Mecânica (UPF), MBA em Logística e Gestão Empresarial (UPF), Graduação em Engenharia Mecânica (UPF).

**ASSESSMENT OF THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION PROJECT ON THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION CENTER (NEPI) PRODUÇÃO (2012-2017)**

**Abstract**

This article aims to evaluate the Productive Extension and Innovation Project (PEPI) at NEPI Produção of the University of Passo Fundo from the period 2012 to 2017. In order to reach the proposed objective, region's characterization and NEPI's implementation are presented. In the sequence, NEPI's evaluation was carried out by extension agents and by companies that participated in the project. Furthermore, alternatives for project sustainability are suggested. As a result, market growth, processes improvement, job creation, increased billing, reduced process losses and reduced costs are perceived. Conclusions show development and industry fostering, presenting significant results in management and increase in productivity.

**Keywords:** Extensionists, Companies, Productive Extension and Innovation Project.

## **INTRODUÇÃO**

Este artigo versa sobre a avaliação do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação da Universidade de Passo Fundo (NEPI UPF). O NEPI UPF, em função de parceria entre a Universidade de Passo Fundo e o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, executa o Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI), que tem o objetivo de contribuir com o aumento da eficiência e competitividade da indústria, fomentando o desenvolvimento dos setores econômicos e das cadeias e arranjos produtivos do Estado e suas regiões.

A UPF constituiu seu NEPI no ano de 2012, tendo sido uma das três instituições pioneiras na implantação do referido projeto no Estado. O NEPI UPF está vinculado à UPFTEC – Agência de Inovação Tecnológica da UPF, localizada no módulo II do Parque Científico e Tecnológico. A opção por vincular o projeto à UPFTEC se deve ao fato de que o papel dessa agência é promover a inovação, a transferência de tecnologia e a interação universidade-empresa. Dessa forma, trata-se de um canal institucional adequado para a realização de projetos com as características do PEPI e, além disso, permite que as empresas atendidas mantenham relacionamento com a universidade ao longo do tempo.

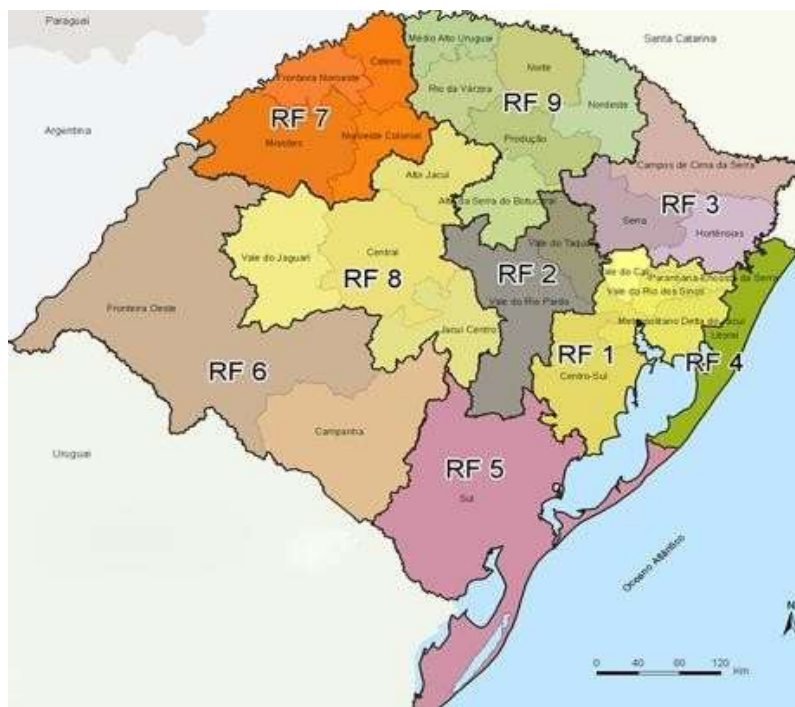
O NEPI UPF conta, desde o início, com uma equipe de seis extensionistas e um coordenador, contratados como funcionários da UPF. Atualmente, os extensionistas atuam como especialistas das áreas de planejamento estratégico, redução de perdas e produção mais limpa. Além disso, o núcleo tem suporte de um gestor institucional e um assistente administrativo, integrantes do quadro de colaboradores da UPFTEC. A área de abrangência do NEPI UPF segue a divisão política dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento – COREDEs e, sendo assim, as empresas atendidas estão localizadas nos COREDEs Alto da Serra do Botucaraí, Nordeste, Produção, Rio da Várzea e Norte.

Diante da contextualização apresentada, este artigo tem como objetivo avaliar a execução do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI UPF no período de 2012 a 2017. Dessa forma, o artigo foi estruturado em cinco seções: a primeira é a introdução, onde se apresenta uma contextualização do estudo e seu objetivo; a seção dois explora a caracterização do NEPI UPF enquanto que, na terceira seção, é apresentada a caracterização da região do núcleo; a quarta seção apresenta a avaliação do NEPI por parte dos extensionistas e, também, das empresas que participaram do projeto; por fim, na quinta seção, sugerem-se alternativas de sustentabilidade do projeto e, também, apresentam-se as considerações finais.

## **CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO NEPI**

Atualmente, o NEPI UPF abrange cinco Conselhos Regionais de Desenvolvimento integrantes da Região Funcional 9 (Figura 1), uma das áreas de planejamento oficial do Estado do Rio Grande do Sul, situada, predominantemente, na fronteira com Santa Catarina. A Região Funcional 9 corresponde a 10% da população gaúcha, sendo formada por seis COREDEs: Alto da Serra do Botucaraí, Norte, Produção, Nordeste, Rio da Várzea e Médio Alto Uruguai, sendo este último o único não atendido pelo NEPI UPF.

**Figura 1 - Região Funcional 9 do Estado do Rio Grande do Sul**



Fonte: Adaptado de FINAMORE (2010).

O Quadro 1 demonstra informações gerais sobre os Conselhos Regionais de Desenvolvimento da região de abrangência do NEPI UPF.

**Quadro 1 – Informações gerais dos COREDEs da região de abrangência do NEPI UPF**

Indicador (ano-base)	Conselho Regional de Desenvolvimento				
	Produção	Norte	Nordeste	Rio da Várzea	Alto da Serra Do Botucarái
População total (2016)	362.438hab.	228.501 hab.	133.864 hab.	134.480 hab.	104.378 hab.
Área (2015)	6.002,7 km <sup>2</sup>	6.264,2 km <sup>2</sup>	6.275,6 km <sup>2</sup>	4.907,8 km <sup>2</sup>	5.761,7 km <sup>2</sup>
Densidade demográfica (2013)	57,41 hab./km <sup>2</sup>	34,80 hab./km <sup>2</sup>	20,43 hab./km <sup>2</sup>	26,64 hab./km <sup>2</sup>	18,08 hab./km <sup>2</sup>
PIB (2015)	R\$ mil 12.693.863	R\$ mil 7.746.864	R\$ mil 3.881.046	R\$ mil 3.711.156	R\$ mil 2.443.574
PIB per capita (2013)	R\$ 35.475	R\$ 34.271	R\$ 28.099	R\$ 25.687	R\$ 21.831
IDESE (2014)	Médio	Alto	Médio	Médio	Médio

Fonte: adaptado de Gomes (2017).

Observa-se que há diferentes perfis das regiões na área de abrangência do NEPI UPF.

Em especial, ficam evidentes duas realidades extremas, comparando-se quase a totalidade dos indicadores entre os COREDEs Produção e Alto da Serra do Botucaraí. Os melhores indicadores encontram-se no COREDE Produção e, por outro lado, os piores indicadores estão no COREDE Alto da Serra do Botucaraí, à exceção do IDESE, no qual os dois COREDEs apresentam indicador médio. Aliás, em se tratando desse último indicador, o único COREDE a apresentar um índice de desenvolvimento socioeconômico alto é o Norte.

A seguir serão apresentados, em linhas gerais, cada um dos COREDEs que integram a região de abrangência do NEPI Produção.

## COREDE PRODUÇÃO

O COREDE Produção foi fundado em 17 de outubro de 1994 e compreende uma região composta, atualmente, por 21 municípios (Figura 2), localizado na Região Norte do Rio Grande do Sul, a, aproximadamente, 288 km de Porto Alegre.

Figura 2 - Mapa dos municípios do COREDE Produção



Fonte: RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN (2015d).

O COREDE Produção apresentou, entre 2013 a 2015, uma população de 358.923 habitantes, aproximadamente 3% da população estadual, sendo que, em 2010, 88% da população era residente de áreas urbanas e 12% de áreas rurais. (IBGE, 2017; GOMES, 2017)

O principal centro urbano da região é Passo Fundo, com uma população de 197.206 habitantes entre 2013 a 2015, concentrando 55% da população total do COREDE. Esse município se destaca, polarizando não apenas os municípios do próprio COREDE, mas também outros do Norte do Estado. Em segundo lugar, está a cidade de Marau e, em terceiro, o município de Carazinho. Os demais municípios são de pequeno porte, com populações abaixo



de 10 mil habitantes. (AWAD, 2017; IBGE, 2017, GOMES, 2017)

Em relação à economia, a região está voltada para a agropecuária, com a criação de aves, bovinos de corte e de leite e, ainda, com a produção de grãos. Sua indústria está vinculada a essa produção, com destaque para os segmentos de máquinas e equipamentos voltados à agricultura, à pecuária e, também, à produção de alimentos. As fortes conexões entre a agropecuária e as indústrias, as várias cadeias agroindustriais dominantes, como as que trabalham com soja, milho, trigo, aves, suínos e leite, aliadas à alta produtividade agrícola, apoiadas por solos de grande potencialidade, imprimem uma dinâmica pujante e crescente à região. (AWAD, 2017)

O COREDE Produção vem se apresentando como centro de expansão territorial do Eixo Porto Alegre-Caxias do Sul, o que pode ser demonstrado pelo dinamismo econômico regional. O dinamismo da região corediana é comprovado pelos indicadores de renda, que se refletiram em um crescimento populacional superior à média estadual no período 2000-2010. (AWAD, 2017)

O COREDE Produção apresentou, em 2013, um Produto Interno Bruto (PIB) de, aproximadamente, R\$12,7 bilhões, o que representava 3,8% do total do Estado. O PIB *per capita* do COREDE Produção era de R\$ 35.475,27, acima da média estadual de R\$ 30.930,08, (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015d). A maior concentração do PIB e Valor Adicionado Bruto (VAB) do COREDE Produção está nos municípios de Passo Fundo, Carazinho e Marau. Passo Fundo novamente se destaca, apresentando o maior percentual no PIB do COREDE Produção, bem como a maior concentração de VAB da região. (GOMES, 2017)

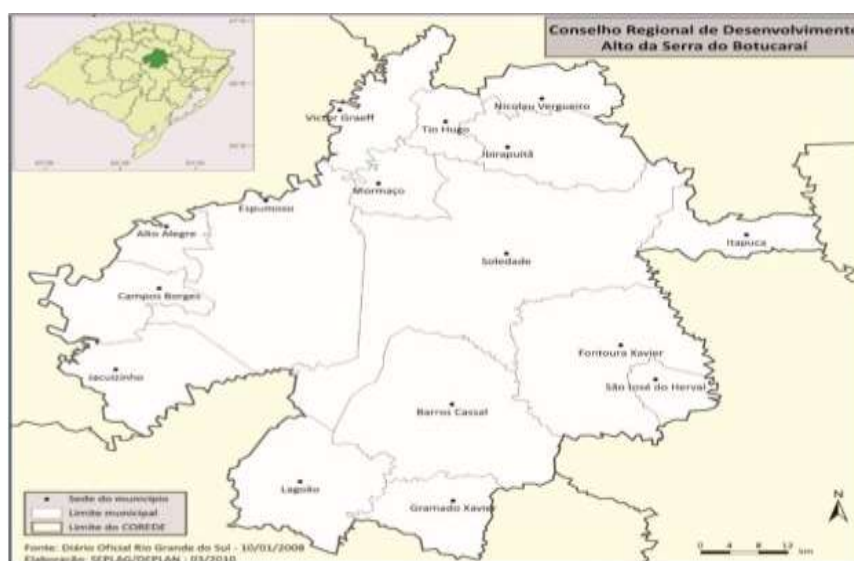
No que se refere ao pessoal ocupado no COREDE Produção em 2015 2,83% estavam na Agropecuária; 19,34%, na Indústria; e 77,84%, nos Serviços. Esses dados indicam uma participação superior dos Serviços e inferior da Indústria em relação à média estadual. Passo Fundo se destaca nos Serviços, com 64,47% do total de empregos do setor no COREDE. Em 2015, a Indústria de Transformação detinha 19,04% do pessoal ocupado total no COREDE Produção, com destaque para Passo Fundo (42% do total do segmento), Marau (33,09%) e Carazinho (11,77%). (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015d)

### **COREDE ALTO DA SERRA DO BOTUCARÁÍ**

O COREDE Alto da Serra do Botucarai foi criado em 2002, localizado na Região Funcional de Planejamento 9, atualmente é composto por 16 municípios (Figura 3). (VIEIRA, 2017)



Figura 3 - Mapa dos municípios do COREDE Botucaraí



Fonte: RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN (2015a).

A região apresenta considerável participação de população rural e da agropecuária em sua produção, com a predominância de pequenas propriedades produtoras de fumo, soja e bovinos de corte e de leite. Dessa forma, a indústria de transformação possui pouca importância no cenário econômico em questão. (BERTÊ et al., 2016)

O Produto Interno Bruto *per capita* é um dos mais baixos do Estado do Rio Grande do Sul, revela as dificuldades enfrentadas pela economia local, que não suscita o surgimento de indústrias e serviços que imprimam maior dinâmica à Região (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015a). De acordo com Vieira et al. (2017), a região possui problemas de infraestrutura de transportes, principalmente nos municípios do sul do COREDE, de pior situação socioeconômica (indicadores significativamente abaixo das médias estaduais), dificultando o escoamento da produção. Em contraste, os municípios localizados na região norte desse COREDE apresentam uma economia mais dinâmica e melhores indicadores sociais.

O PIB do COREDE em 2015 representou 0,68% do PIB total do Estado. No que se refere aos setores que compõem o Valor Adicionado Bruto do COREDE Botucaraí, em 2015, o de serviços se destacou com 39,96% do total, seguido pela agropecuária, com 32,47%, administração pública, com 19,55%, e da indústria com apenas 8,01%, sendo que o perfil econômico da região é voltado à produção primária. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015a)

O município mais populoso do COREDE é Soledade, com 30.044 habitantes; seguido de Espumoso, com 15.240; Barros Casal, com 11.133; e Fontoura Xavier, com 10.719 habitantes. Em conjunto, esses municípios são responsáveis por 64,6% do total dos habitantes. Os doze municípios restantes variavam suas populações entre 1.721 habitantes, em Nicolau Vergueiro, e 6.185 habitantes, em Lagoão. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015a)

A Região possui dois Centros de Zona, isto é, cidades de menor porte com atuação restrita à sua área imediata e que exercem funções de gestão elementares. O primeiro é Soledade, polarizado pelo Centro Regional Passo Fundo, mas exercendo influência sobre

Barros Cassal, Fontoura Xavier, Ibirapuitã, Mormaço, São José do Herval e Arvorezinha, este último localizado no COREDE Vale do Taquari. O segundo é Espumoso, influenciando Campos Borges e Alto Alegre. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015a)

O VAB da Indústria se divide entre Construção Civil, com 49,4%; Indústria de Transformação, com 32%; Produção e Distribuição de Eletricidade, Gás, Água, Esgoto e Limpeza Urbana, com 17,6%; e Indústria Extrativa, com 1%. Na Construção Civil, destaca-se o município de Soledade, com 31,7% do COREDE. Na Indústria de Transformação, Espumoso concentra 43,1%, e Soledade, 42,8% do total do VAB do setor no COREDE. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015a)

Em 2015, o COREDE possuía 14.660 empregados, distribuídos nos setores Terciário, 79,21%; Secundário, 16,06%; e Primário, 4,73%. A Indústria de Transformação concentrava apenas 13,32% do total de empregados, distribuídos principalmente nos municípios de Soledade, com 53% do total do segmento, Espumoso, com 21,6%, e Fontoura Xavier, com 6,6%. Os empregos da Indústria de Transformação do COREDE se concentram principalmente na fabricação de produtos alimentícios e de artigos de vestuário, enquanto Soledade também se destaca pela fabricação de produtos minerais não-metálicos e de artigos de joalheria, bijuteria e semelhantes. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015a)

O COREDE Alto da Serra do Botucará possui um polo de inovação tecnológica ligado à Universidade de Passo Fundo – *Campus Soledade* –, com áreas de atuação em fabricação de pedras, gemas e joias; agricultura e alimentos; e turismo, que visa promover a cooperação entre universidades, grupos de pesquisa e o setor produtivo. O COREDE também possui um Arranjo Produtivo Local (APL) ligado à produção de pedras, gemas e joias.

## **COREDE NORTE**

O COREDE Norte foi criado em 1991 e integra a Região Funcional 9, sendo composto por trinta e dois municípios, conforme demonstra a Figura 4 (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015b). Erechim polariza a maior parte das atividades socioeconômicas desses municípios, embora se destaque também a influência de Passo Fundo, no COREDE Produção, sobre essa Região.



aproximadamente R\$8,4 bilhões, o que representava 2,32% do PIB do Estado, tendo havido um acréscimo em relação ao PIB de 2012 de 24%, em valores básicos. Em 2015, o maior PIB da Região era de Erechim com, aproximadamente, R\$ 4,3 bilhões, o que representava 48,3% do COREDE, seguido por Aratiba, com R\$928 bilhões. O menor PIB era de Benjamin Constant do Sul, com 27,8 milhões. (SPONCHIADO et al., 2017; RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015b)

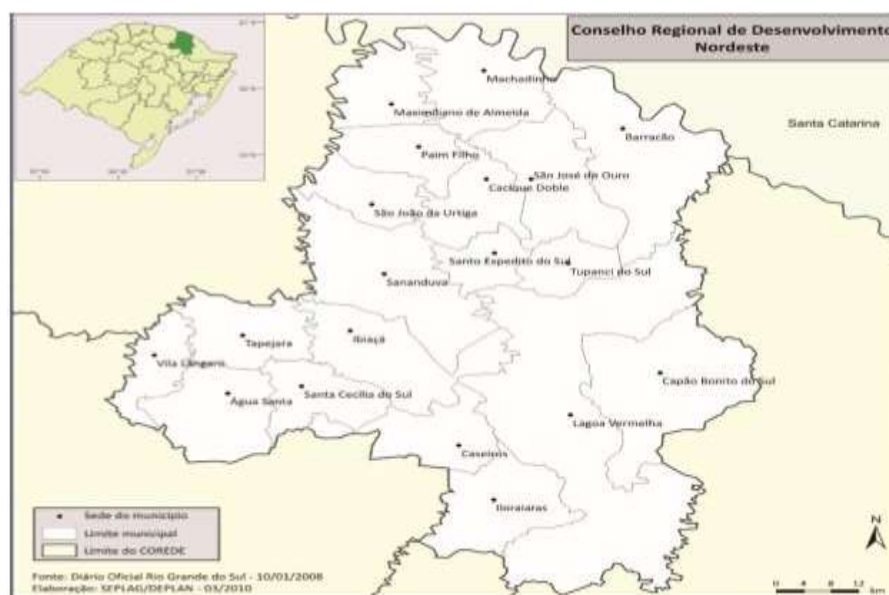
No que se refere à composição do Valor Adicionado Bruto do COREDE Norte, percebe-se que, em 2015, a Região Norte apresentava um valor global de R\$7,7 bilhões, representando 2,32% do VAB do Estado e ocupando a décima posição entre os vinte e oito COREDEs. No que se refere aos setores que compõem o VAB do COREDE, a Agropecuária é responsável por 15,37%; a Indústria, por 33,08%; e os Serviços, por 51,55%. Percebe-se, com isso, que as participações da Agropecuária e da Indústria são superiores em relação à média do Estado, ocorrendo o inverso para o setor de Serviços. A contribuição do segmento industrial é representativa, ocupando a sétima posição entre o conjunto dos COREDEs, em termos de VAB Industrial, e contribuindo com 3,31% para o VAB Industrial estadual. (SPONCHIADO, 2017; (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015b)

No que se refere ao pessoal ocupado no COREDE Norte em 2015, 2,73% estavam na Agropecuária; 29,26%, na Indústria; e 68%, nos Serviços. Em relação à média do Estado, a participação da Indústria no pessoal ocupado é superior, sendo inferior na Agropecuária e nos Serviços, o que lhe confere um perfil mais industrial no que se refere aos empregos. A Indústria de Transformação do COREDE era responsável, em 2015, por 29,2% do pessoal ocupado total, Erechim detinha 75%; Estação, 6,03%; e Getúlio Vargas, 6,01%. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015b)

### **COREDE NORDESTE**

O COREDE Nordeste foi criado em 1991, estando localizado na Região Funcional 9, é composto por dezenove municípios (Figura 5). A maior parte destes é polarizada por Passo Fundo, no COREDE Produção. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015c)

Figura 5 - Mapa dos municípios do COREDE Nordeste



Fonte: RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN (2015c).

Em 2010, a população desse COREDE correspondia a 1,16% da população gaúcha, apresentando uma rede urbana relativamente dispersa, sendo que 66% residiam em áreas urbanas, e 34%, em áreas rurais. Todos os municípios têm apresentado valores negativos de crescimento. Por outro lado, todos os municípios tiveram ganho de população urbana. O principal centro urbano era Lagoa Vermelha, com uma população de 27.525 habitantes (21,7% da população total). Em segundo plano, apareciam Tapejara, com 19.250 habitantes, e Sananduva, com 15.373 habitantes. Os demais municípios são de pequeno porte, com populações abaixo de 10 mil habitantes. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015c)

Nos indicadores sociais, a saúde se destaca positivamente, enquanto, na educação, preocupa o alto número de adultos com Ensino Fundamental incompleto. Os indicadores de saneamento se apresentam abaixo das médias estaduais, assim como a densidade de estradas pavimentadas, o que dificulta o escoamento da produção local. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015c)

Em 2013, o COREDE Nordeste apresentou um Produto Interno Bruto que representava 1,1% do Estado. No que se refere aos setores que compõem o VAB, o COREDE apresenta 55,37% nos Serviços; 29,53% na Agropecuária; e 15,1% na Indústria. Em relação à média do Estado, o COREDE possui maior participação da Agropecuária e menor da Indústria e dos Serviços, o que lhe confere um perfil mais voltado ao setor primário. Com relação ao VAB da Indústria, Tapejara possui 40,41%, seguido por Lagoa Vermelha (30,18%) e Sananduva (9,86%). O COREDE possui 3,67% da Agropecuária, 0,76% da Indústria e 2,09% dos Serviços do Estado. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015c)

O COREDE Nordeste possui sua produção agropecuária voltada ao cultivo de grãos, como a soja, o milho e o trigo, e à criação de bovinos e aves. Sua estrutura industrial está vinculada a esse setor, destacando-se o abate e a fabricação de produtos de carne e os



laticínios. Embora a Indústria possua pouca participação no Valor Adicionado Bruto do COREDE, possui significativa participação no pessoal ocupado, o que reflete a estrutura tradicional da Indústria de Transformação da Região. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015c)

No que se refere ao pessoal ocupado na Região em 2015, os Serviços possuem 64,75%; a Indústria, 31,81%; e a Agropecuária, 3,45%. Esses dados indicam uma concentração maior dos empregos na Agropecuária e na Indústria e menor nos Serviços em relação à média estadual. A Indústria de Transformação é responsável por 31,67% do pessoal ocupado total do COREDE, destacando-se os municípios de Tapejara, com 49,90% do total do setor; Lagoa Vermelha, com 25,58%; e Sananduva, com 13,13%. Em Tapejara, despontam os empregos da fabricação de alimentos, de artigos de vestuário e acessórios, de borracha e material plástico e de máquinas e equipamentos; em Lagoa Vermelha, destaca-se a fabricação de móveis, seguida pela de alimentos; em Sananduva, os empregos estão quase que inteiramente concentrados na produção de alimentos. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015c)

Há um polo tecnológico ligado à UPF, à UCS e à URI Erechim, com áreas de atuação na Agroindústria, na Agropecuária, na Indústria de Transformação e no Meio Ambiente (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015c)

### COREDE RIO DA VÁRZEA

O COREDE Rio da Várzea originou-se de parte dos COREDEs Médio Alto Uruguai e Produção, sendo criado em 2006, integrando a Região Funcional 9. Essa região atualmente é composta por 20 municípios, conforme demonstrado na Figura 6. (FAGUNDES, 2017; RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015e)

Figura 6 - Mapa dos municípios do COREDE Rio da Várzea



Fonte: RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN (2015e).

De acordo com Fagundes (2017), a região do COREDE Rio da Várzea está localizada no Noroeste do Rio Grande do Sul, fazendo fronteira com os COREDEs Médio Alto Uruguai, Norte, Produção, Alto Jacuí, Noroeste Colonial e Celeiro. Conforme a Secretaria de Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional (2015), a Região possui três Centros de Zona (Palmeira das Missões, Sarandi e Constantina) e dezessete Centros Locais. A maioria dos centros locais é polarizada por Palmeira das Missões. Esse município e Sarandi são polarizados pela Capital Regional de Passo Fundo. Boa Vista das Missões, Jaboticaba e Liberato Salzano são polarizados por Frederico Westphalen, localizado no COREDE Médio Alto Uruguai.

Em 2010, o COREDE representava 1,22% da população estadual, com uma proporção de, aproximadamente, 64% de moradores em áreas urbanas e 36%, em áreas rurais. O principal centro urbano é Palmeira das Missões, com uma população de 34.328 habitantes em 2010. Em segundo plano, aparece Sarandi, com 21.285 habitantes. Os demais municípios são de pequeno porte, com populações de até 10 mil habitantes. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015e; FAGUNDES, 2017)

O COREDE Rio da Várzea apresentou, em 2015, um Produto Interno Bruto de aproximadamente R\$ 3,9 bilhões, o que significava 1,04% do total do Estado. O PIB *per capita* estava abaixo da média estadual (R\$ 25.779,00), o que o colocava na décima sétima posição entre os 28 COREDEs (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015e). Com relação ao PIB, existe uma diferença significativa entre os municípios que compõem a região, obviamente decorrente de diferentes atividades produtivas, tamanho do município, entre outras. (FAGUNDES, 2017)

No que se refere aos setores que compõem o VAB do COREDE, a Agropecuária possui 30,91%; a Indústria, 10,42%; e os Serviços, 58,67%. Esses dados indicam uma participação consideravelmente maior da Agropecuária e menor da Indústria e dos Serviços em relação à média estadual. O COREDE detém 3,67% do VAB da Agropecuária do Estado, 0,5% do VAB da Indústria e 2,16% do VAB dos Serviços. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015e)

A base econômica do COREDE Rio da Várzea é voltada à agropecuária, com destaque para a produção de grãos (soja, trigo e milho) e para a criação de bovinos de leite e de corte. (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015e; FAGUNDES, 2017)

A Indústria de Transformação possui pouca participação no VAB, com a fabricação de produtos alimentícios vinculados ao setor primário, principalmente os laticínios, destacando-se os municípios de Sarandi (34,5%) e Palmeira das Missões (32,6%). (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015e; FAGUNDES, 2017)

No que se refere ao pessoal ocupado no COREDE Rio da Várzea em 2015, 4,98% estavam na Agropecuária; 19,97%, na Indústria; e 75,05%, nos Serviços. A Indústria de Transformação possui 19,92% do pessoal ocupado no COREDE, destacando-se Sarandi (52,06% do setor), Constantina (9,7% do setor) e Chapada (9,22%). Os empregos do setor estão, principalmente, na Fabricação de Produtos Alimentícios, mas também na fabricação de artigos de couro e calçados, na confecção de artigos de vestuários e acessórios e fabricação de móveis. O município de Sarandi, em virtude do expressivo número de indústrias, especialmente dos segmentos da confecção, moveleiro e frigorífico, se destaca como um atrativo de força de trabalho (RIO GRANDE DO SUL, SEPLAN, 2015e; FAGUNDES, 2017). No COREDE, oito municípios não contam com acesso asfáltico, o que dificulta o escoamento da

produção. (FAGUNDES, 2017)

## O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO NEPI

A UPF constituiu seu NEPI no ano de 2012, tendo sido pioneira na implantação do referido projeto juntamente com a UCS e a UNIJUÍ. O NEPI está vinculado à Agência de Inovação Tecnologia da UPF – UPFTEC, que é um dos setores ligados à Vice-Reitoria de Pesquisa e Pós- Graduação da UPF e que está localizada no módulo II do Parque Científico e Tecnológico. A opção por vincular o projeto à UPFTEC se deve ao fato de essa agência promover a inovação, a transferência de tecnologia e a interação universidade-empresa. Dessa forma, trata-se de um canal e um espaço institucional propício para a realização de projetos com as características do PEPI e, além disso, permite que as empresas atendidas mantenham relacionamento com a universidade ao longo do tempo, mesmo após o encerramento de suas participações no projeto.

O NEPI UPF conta, desde o início, com uma equipe de seis extensionistas e um coordenador, contratados como funcionários da UPF. Inicialmente, esses extensionistas atuavam de forma generalista, nas temáticas de gestão, produção, meio ambiente e inovação. Com o passar do tempo e com as mudanças metodológicas do projeto, os extensionistas passaram a atuar como especialistas, considerando suas áreas de formação e experiências profissionais. Vale informar que, atualmente, o núcleo está habilitado a atender empresas nas áreas de planejamento estratégico (com dois extensionistas), redução de perdas (com três extensionistas) e produção mais limpa (com uma extensionista).

Essa equipe é multidisciplinar desde a sua primeira formação, tendo sido constituída dessa forma para proporcionar atendimentos multidisciplinares às empresas participantes do projeto. Além disso, o núcleo conta o suporte de um gestor institucional e um assistente administrativo, integrantes do quadro de colaboradores da UPFTEC. Vale ressaltar que o núcleo atua de forma ininterrupta desde o ano de 2012, tendo sido feitas adequações na equipe na medida do necessário.

A implantação do núcleo, portanto, considerou aspectos formais, como estrutura física e de pessoal, bem como a correta vinculação institucional. Além disso, sempre houve a preocupação com aspectos de gestão, desde a implementação, tendo em vista garantir qualidade aos serviços propostos pelo projeto, efetividade nas entregas às empresas e fortalecimento da relação da universidade com as empresas da região. Sendo assim, cabe destacar os seguintes aspectos relacionados à dinâmica de trabalho e que foram objeto de atenção no NEPI UPF:

- atuação multidisciplinar nas empresas, desde o processo de captação até as implementações das ações propostas;
- forte integração com o banco de ofertas da instituição tendo em vista conectar as empresas com a UPF para além da metodologia do projeto;
- realização de reuniões periódicas para alinhamento das atividades,

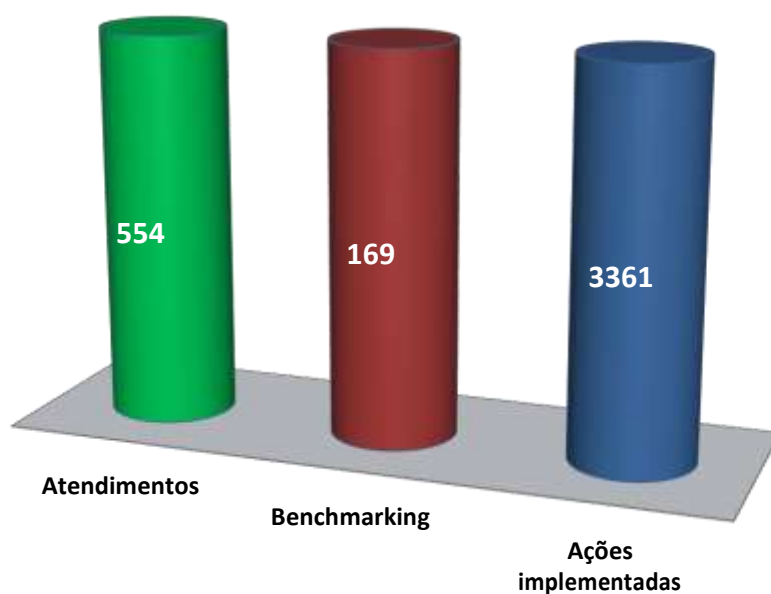


compartilhamento de experiências, acompanhamento de metas e marcos do projeto, validação dos planos de ação, bem como planejamento de atividades futuras;

- incentivo à realização de visitas técnicas pelos extensionistas, tendo em vista atualização e *benchmarking* de boas práticas;
- prioridade para a realização de *workshops* com caráter formativo para os empresários;
- aproximação das empresas atendidas com projetos de pesquisa, com o parque científico tecnológico e com a incubadora de empresas.

Dessa forma foi possível, desde o ano de 2012, atender 554 empresas na região de abrangência do núcleo, tendo sido implementadas 3.361 ações e realizados 169 *benchmarks*, conforme demonstra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Dados do NEPI-UPF



Fonte: dados do PEPI (2012 a 2017).

Conforme pode ser visualizado no Gráfico 1, o número de *benchmarks* é menor, tendo em vista que começaram a ser aplicados no ciclo de 2015/2016. A aplicação da ferramenta de *benchmarking* permite avaliar o desempenho econômico das empresas, contribuindo assim para reforçar a competitividade das mesmas.

O Gráfico 1 revela, ainda, que o número de ações implementadas por empresa ultrapassa seis. Trata-se de um número bastante significativo, especialmente ao considerar-se que, dentre essas ações, estão: elaborações de planejamentos estratégicos, elaboração de planos de resíduos e mapeamentos de processos produtivos, todas atividades notadamente

complexas e que demandam bastante tempo de trabalho. Além dos dados apresentados no Gráfico 1, cabe destacar que, nesse período, foram realizadas 5.416 visitas às empresas, em um total de 365.863 km percorridos pelos extensionistas e coordenador.

Ainda, durante os ciclos, o NEPI promoveu *workshops* temáticos para as empresas participantes, como forma de capacitação aos empresários. Durante os anos de 2012 a 2017, foram capacitadas mais de 600 pessoas nos seguintes temas:

- Processo de tomada de decisão orientada para o mercado—Área Planejamento Estratégico
- Legislação Ambiental e o papel do Engenheiro Ambiental nas Indústrias – Área de Produção +Limpa
- Técnicas de Produção Enxuta – Área de Redução de Perdas
- Orientação para o Mercado
- Gestão por Indicadores
- Oportunidades e Desafios para os Negócios

Por fim, é importante ressaltar que as 554 empresas atendidas estão localizadas em 35 municípios, sendo: 254 empresas no COREDE Produção, 85 empresas no COREDE Nordeste, 15 empresas no COREDE Norte, 32 empresas no COREDE Rio da Várzea e 76 empresas no COREDE Alto da Serra do Botucaraí. As cidades com maior densidade industrial e que, portanto, tiveram um maior número de empresas atendidas foram Passo Fundo, Tapejara, Marau, Soledade, Carazinho e Sarandi. Esses números denotam, dentre outros aspectos, a capilaridade do Projeto Extensão Produtiva e Inovação na região do NEPI UPF, bem como a preocupação do núcleo em permitir acesso ao projeto a todas as empresas que manifestaram interesse nesse período.

## **AVALIAÇÃO DO PROJETO**

A presente seção versa sobre diferentes aspectos avaliativos do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no NEPI UPF. Primeiramente, apresenta-se a percepção dos membros do NEPI Produção, que responderam a um questionário com perguntas abertas. Na sequência, apresenta-se a avaliação de empresários que participaram do projeto.

### **AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DO NEPI**

#### **Percepção sobre as contribuições das implementações das ações nas empresas**

Considerando a grande variação de setores industriais, tamanho das empresas e nível

de estruturação destas, entende-se que, dependendo da empresa e do seu nível de gestão, as ações não são assumidas integralmente pelas empresas, necessitando da interferência constante do extensionista e de uma mudança cultural dos gestores e dos funcionários. Empresas que já vinham identificando demandas e buscando melhorias antes de participarem do projeto são as que mais se beneficiaram das ações implementadas, uma vez que já estavam predispostas a assimilar novos processos e técnicas. A implementação das ações nas empresas, bem como os diálogos, reflexões e trocas de experiências, faz com que o empresário pense o negócio e auxilie na busca pelo crescimento do empreendimento através de novas práticas e aperfeiçoamentos de antigos métodos.

Conforme refere um dos extensionistas do NEPI UPF:

*“Diferentes níveis de deficiências e carências foram verificados pelas empresas atendidas pelo Projeto Extensão Produtiva e Inovação, desta forma a implementação de ações customizadas à realidade de cada empresa foi fundamental ao sucesso do projeto. Muitas empresas já tinham a ciência da necessidade da implementação de algumas ações, contudo não detinham conhecimento técnico para elaborar ferramentas e viabilizar a implementação destas ações, que poderiam trazer resultados significativos aos seus processos. Desde ações básicas a ações que demandaram investimentos financeiros, temporais e de capital humano, todas puderam contribuir indireta ou diretamente na melhoria de processos produtivos, gestão financeira e administrativa e planejamento da empresa.”*

De maneira geral, as implementações são de relevante impacto nas empresas, variando conforme o porte e estrutura das mesmas. Em empresas de estrutura menor, as ações podem ser apropriadas rapidamente às rotinas dos empresários e colaboradores. Em empresas com estrutura melhor, os ganhos são menos “materializados”, mas com grande impacto pela sua relevância estratégica, provocando muitas vezes mudanças que necessitam de mais tempo para sua implementação total.

No geral, acredita-se que o projeto seja bastante assertivo nas soluções implementadas nas empresas. Principalmente porque, embora tenha uma metodologia própria, o projeto parte da realidade individual de cada empresa, identificada por processos de diagnóstico. Dessa forma, permite a proposição de ações adequadas à realidade e à necessidade de cada empresa, e isso estimula o envolvimento efetivo dos atores internos dessas empresas e, por consequência, uma efetividade maior naquilo que se faz.

O que se observa, na opinião dos extensionistas, é que as ações implementadas proporcionam maior clareza do negócio para os empresários, tanto na gestão administrativa quanto na gestão da produção. Um aspecto relevante das implementações é que, com elas, se viabiliza a geração de indicadores e, a partir deles, a possibilidade de se trabalhar em melhorias. Além disso, algumas ações implementadas fizeram com que os empresários tivessem contato com novas tecnologias, novos fornecedores e novos parceiros para seus negócios.

A percepção geral do NEPI é de que as empresas necessitam de um

acompanhamento muito próximo para que as ações surtam efeitos estruturais. Sendo possível esse acompanhamento intensivo e sistemático, as contribuições acabam sendo muitas e efetivas. Com a implementação das ações e a transferência do conhecimento, as ações exercem impactos maiores nas empresas, uma vez que o empresário e os colaboradores se apropriem da teoria e a colocam em prática.

### **Aspectos positivos na execução do projeto**

São muitos os pontos positivos da execução do projeto, dentre eles podemos citar as conversas com a gestão das empresas, momentos nos quais era possível fomentar a inovação na empresa, trocar experiências e descobrir, juntamente como empresário, novos caminhos e oportunidades e, assim, tornar a empresa mais competitiva, garantindo sua sustentabilidade no mercado. A qualidade da proposta da consultoria, tendo período amplo, comparando a outros programas, com metodologia de diagnóstico definida e liberdade para a condução dos trabalhos e execução das implementações, também pode ser considerada como aspecto positivo.

Os aspectos positivos podem variar de acordo com a empresa e o extensionista, como evidencia o relato a seguir:

*“A execução do projeto tem suas particularidades, pois depende muito do envolvimento da empresa na implementação das ações e também no interesse em buscar mais conhecimento. Para as empresas que “apenas” cumpriram as metas, os aspectos positivos foram as implementações realizadas que, de alguma forma, trouxeram melhorias e a sensibilização quanto às ações que trarão benefícios para a empresa, que muitas das quais, os empresários não tinham conhecimento. Já para as empresas que buscaram maior envolvimento, as mesmas conseguiram perceber mudanças significativas em sua gestão, houve muitas trocas de conhecimento. As participações nos workshops promovidos pelo NEPI também proporcionaram novos olhares.”*

Ainda, cabe destacar que o fomento à indústria, sendo uma das premissas do projeto, é um processo paulatino, contudo, observa-se que as empresas que apresentavam maturidade para o bom aproveitamento do projeto puderam identificar melhorias e mudanças culturais significativas em seus processos internos. Além das ações internas, algumas empresas puderam conhecer formas de interação com a universidade, aproximando-as do conhecimento científico e proporcionando à instituição de ensino situações de ordem prática para aplicar o conhecimento técnico.

### **Dificuldades e entraves na execução do projeto**

As principais dificuldades na execução do projeto situam-se na implementação das ações, sendo necessário que a empresa, gestão e funcionários, saiam da rotina e se apropriem de novos métodos e processos, tanto de produção como de tomada de decisões voltadas à gestão. Potencializa-se essa dificuldade com o tempo disponível do extensionista para

atendimento, tornando o intervalo entre visitas muito longo, fazendo com que algumas ações sejam mais complexas de serem implementadas.

Algumas dificuldades são pontuais, como relata um extensionista:

*“O número de empresas a serem atendidas no tempo disponível, visto que existe uma metodologia a ser seguida e implementada, é uma das dificuldades da área de P+L. As visitas nas empresas muitas vezes se alongam devido à necessidade de uma busca de dados básicos, devido a um grande número de empresas não o possuírem. Como as visitas acabam sendo muito espaçadas, a interação com a empresa demora a acontecer e, conseqüentemente, a implementação das ações que necessitam exclusivamente da empresa não acontecem.”*

Outra dificuldade recorrente na execução do projeto é a falta de tempo dos gestores das empresas, devido à realização de tarefas operacionais, motivo esse que impede que o gestor consiga passar mais tempo pensando em estratégias para melhorar a sua produção e a sua gestão estratégica. Identifica-se como uma dificuldade geral, observada por grande parte dos extensionistas, a resistência a mudanças no que se refere a novas práticas de trabalho e que implicam uma mudança cultural por parte das empresas.

### **Melhorias no Processo de Implementação das Empresas**

Com a experiência da equipe de consultores no projeto, foram observados pontos a serem melhorados no processo de implementação das empresas, um ponto comum observado é o elevado número de empresas e o tempo disponível para a execução do projeto tendo em vista que algumas ações demandam mudança de cultura organizacional e isso é um processo moroso, conforme o relato a seguir:

*“O processo de implementação de 20 empresas em simultâneo no meu entendimento é muito curto, poderia ser reduzido o número de empresas e reduzido o tempo de atendimento das empresas para 6 meses, com isso poderíamos realizar visitas mais frequentes nas empresas melhorando os resultados.”*

Para melhorar o processo de implementação poderíamos aplicar soluções como: a disponibilização de mais tempo para acompanhar os empresários, a flexibilização da quantidade e intensidade de atendimento conforme a necessidade e perfil da empresa.

Considerando a metodologia de produção mais limpa, a necessidade de implementação de diversas etapas a fim de identificar ações que oportunizem redução de insumos, matéria-prima e resíduos requer um longo período de desenvolvimento, mitigando o tempo hábil de implementação das ações, as quais, em diversas situações, são identificadas apenas ao final do ciclo de nove meses de atendimento.

### **Benefícios do Projeto para Empresas, Sociedade e Universidade**

O Projeto realiza o fomento da economia local visando o crescimento e estruturação das indústrias, gerando melhores condições para que as empresas se mantenham competitivas e duradouras, criando uma estabilidade na sociedade e nos empregos das pessoas.

Com a criação de um ambiente de estabilidade nas empresas, as mesmas buscam a inovação e melhoria de seus métodos de controle e gestão, além de poder realizar a interação com as universidades, captando mão de obra qualificada ou ainda desenvolvendo parceria com pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

Para a Universidade, uma possibilidade de encontrar nas empresas reduto para seus egressos, bem como possibilidades de realizar a interação entre prática e teoria. Isso faz com que os recursos continuem "girando", e a sociedade ganhe. Além disso, cria-se uma dinâmica de colaboração entre governo, empresas e universidade, conforme relata uma extensionista:

*“As empresas são muito importantes para a sociedade na geração de empregos, responsabilidade social e geração de recursos. Para a Universidade, a interação com empresários constrói pontes, visando principalmente à criação de projetos e a inovação de produtos e processos. As empresas ganham assessoria e consultoria prestada por profissionais, com metodologia bem definida e liberdade para buscar resultados.”*

Outro ponto observado é que o projeto vem em encontro com os objetivos das Nações Unidas (ONU) no combate da pobreza e desigualdade conforme podemos observar no relato de outra extensionista:

*“O PEPI é um projeto que vai ao encontro de instrumentos atuais de desenvolvimento sustentável, como por exemplo, a Agenda 2030, que, através do seu objetivo 9, visa fomentar uma indústria inclusiva e sustentável e a inovação, impulsionando a economia local e regional. Os módulos proporcionados pelo projeto permitem que cada empresa possa refletir acerca de inovação e estratégias, bem como na otimização da agregação de valor de seus produtos, o que influi diretamente em aspectos ambientais, sociais e econômicos que beneficiam a sociedade de forma geral. Especificamente, as universidades são beneficiadas, uma vez que o projeto proporciona uma “porta de entrada” nas empresas, um dos pilares da tríplice hélice para a geração de inovação e transferência de tecnologia. Além disso, situações práticas podem ser agregadas ao ensino, a fim de exemplificar o conhecimento teórico transferido em sala de aula.”*

### **Percepção dos extensionistas sobre os órgãos governamentais responsáveis pelo Projeto**

É muito importante e visto com bons olhos pelos empresários o envolvimento dos órgãos governamentais em iniciativas de apoio às indústrias, sendo a consultoria uma forma de retorno dos valores pagos em impostos, sentem-se amparados de alguma forma, principalmente em momentos de crise como a que estamos passando.

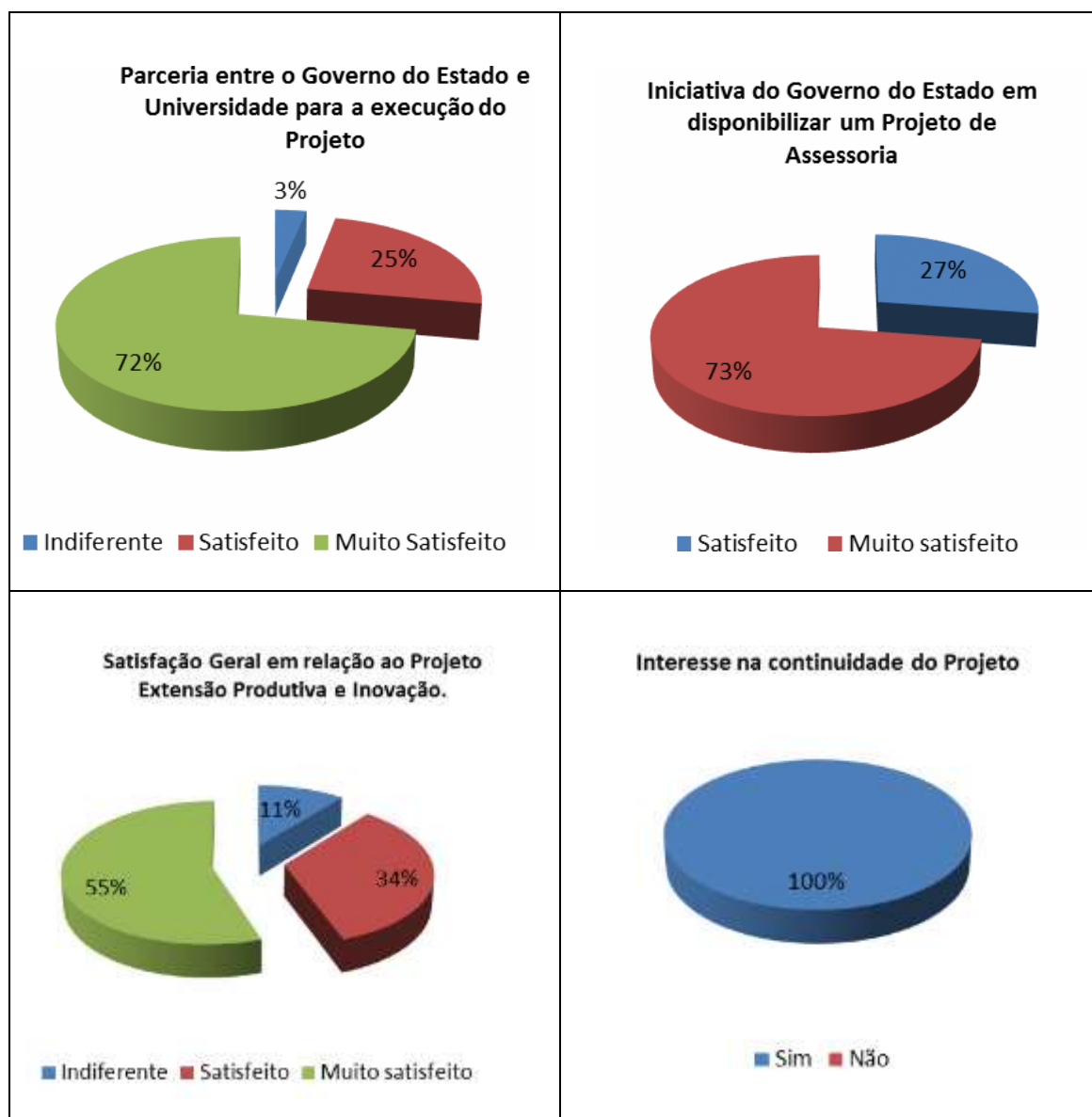
O apoio das governanças é de suma importância e, no cotidiano, estamos evidenciando o interesse dos órgãos públicos na execução do projeto, conforme podemos observar no relato abaixo:

*“Como um dos pilares da tríplice hélice, o governo deve fazer parte deste tipo de projeto, sendo o impulsionador para estas ações de desenvolvimento. Com relação ao PEPI, os órgãos governamentais responsáveis pelo projeto auxiliaram na organização e elaboração de uma metodologia para o bom desenvolvimento do projeto, buscando, em muitas situações, a percepção dos extensionistas para as alterações e ajustes necessários.”*

Outro ponto relevante é que os órgãos governamentais tenham a percepção de que são as empresas que geram e distribuem renda na sociedade e auxiliem com seu papel de agentes fomentadores da nossa economia.

## **AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DAS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DO PROJETO**

Neste capítulo apresentam-se as avaliações das empresas que já participaram do projeto e responderam um questionário ao final do ciclo. Dessa forma, foram compiladas as informações dos ciclos 2014, 2015 e 2016, que totalizam aproximadamente 300 empresas, cujos resultados são apresentados a seguir. Cabe destacar, ainda, que a identidade dos participantes foi preservada, tendo sido denominados pelas iniciais de seus nomes.



Fonte: dados do PEPI (2012 a 2017).

Os dados aludem à alta satisfação das empresas para com o projeto. Além disso, 100% dos empresários almejam a continuidade do projeto. Concomitantemente, muitos empresários manifestaram significativas melhorias nas práticas de trabalho. Os relatos que seguem demonstram tal constatação:

*“O atendimento pelo projeto foi muito bom e trouxe ótimos resultados para a empresa. Com a mudança no leiaute do setor produtivo, orientando para o tipo de produto, fez com que o fluxo de produção melhorasse, podendo ser identificados os gargalos com maior facilidade. Também a percepção e a decisão de definir uma supervisora de produção foram muito válidas, assim como o treinamento dado para a mesma, pois está desempenhando muito bem sua função, liberando a proprietária das atividades de rotina, podendo assim se dedicar mais à gestão da empresa (M.M.).”*



Para a empresária S.M., o atendimento foi excelente, pois trouxe uma maior clareza para o entendimento de seu negócio. Com a planilha de custos conseguiu organizar-se financeiramente, sendo que, pela primeira vez em alguns anos, a empresa não necessitou realizar empréstimos para pagamento de 13º salário. Além disso, aumentou em 20% sua produção. Encerrando os dois últimos meses com percentuais de 90% de produtividade.

Já o empresário C.C. ressalta a diminuição de cerca de 8% na perda de produto acabado, trazendo benefícios financeiros e ambientais à empresa. Também, relatou que a empresa nunca havia mensurado os custos que a geração de resíduos representava, sendo que essa ação implementada e a análise dos benefícios obtidos com ela motivaram a busca de novas soluções.

O quarto relato fala da importância da parceria entre a Universidade e o Governo o Estado:

*“Essa parceria vem no momento certo para realmente a nossa empresa crescer e poder construir um caminho melhor como empresa, como empresário e como também os funcionários veem. A gente pode atualizar e ver os gargalos que existem de errado. Então, só veio para ajudar. Realmente muito importante essa parceria que tem nos beneficiado com UPF, Governo do Estado, enfim com a nossa empresa junto. Muito obrigado (G.P.).”*

Em consonância, o empresário C. S. relata sua satisfação para com o projeto e o seu interesse na continuidade do mesmo:

*“Com as visitas e com o resultado do levantamento de dados da empresa, conseguimos identificar alguns (vários) problemas na produção, no financeiro e até mesmo no layout da empresa, algo que no dia a dia não é identificado nem visto como um problema e para o que existe uma solução simples, mas eficaz. Como foi dado mais ênfase à produção, tenho a dizer que o projeto contribuiu imensamente para o crescimento da equipe, conscientização dos membros de que é necessário haver harmonia, ritmo, sequência na execução das tarefas para podermos fazer mais com menos, ou produzir mais com a equipe que temos com menor índice de desperdício de tempo, de peças, de retrabalho entre outros. Tenho a confessar que um projeto como este, realizado nas dependências da empresa, só tem a contribuir com o seu crescimento, evolução, identificação de problemas e viabiliza o gestor a tomar decisões baseadas em números e dados reais. Agradeço pela oportunidade de ter participado do PEPI, aos extensionistas, enfim, agradeço em nome de nossos funcionários e da empresa como um todo. Espero poder participar novamente e que este projeto continue, mas hoje só agradeço. Muito obrigado.”*

A partir desses relatos, salienta-se a importância do projeto para as empresas e infere-se a continuidade do mesmo para continuar atendendo muitos empresários que necessitam de ajuda para gerir seus negócios. Além disso, é de suma importância o fomento da indústria para o desenvolvimento e a geração de emprego.

## **ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE DO PROJETO**

Os dados apresentados anteriormente reforçam a relevância da continuidade do PEPI e de outros projetos similares. O primeiro deles foi identificado nos depoimentos dos empresários e extensionistas do projeto e apresentado no item 4. Pode-se observar o impacto dessas atividades no contexto organizacional na manutenção e ampliação dos negócios.

Outro dado relevante e importante refere-se à influência do Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI) em práticas de gestão das micro e pequenas empresas. A dissertação de mestrado escrita pela extensionista Aline Liotto (2017) buscou avaliar a contribuição do PEPI na inovação da indústria de micro e pequeno porte, tendo em vista os investimentos do Governo do Estado em programas de fomento à economia. Os dados confirmam o PEPI como importante fonte de obtenção de informação, ratificando sua contribuição para a inovação em práticas de gestão da indústria.

Ainda, a dissertação da extensionista Bárbara Maria Fritzen Gomes (2017) evidencia que a maior parte dos municípios do COREDE Produção demonstra a necessidade de intervenções em prol do fomento da indústria e inovação. Dessa forma, não apenas a criação de novos empreendimentos industriais é importante para o desenvolvimento local, mas também a sobrevivência desses empreendimentos é condição indispensável para o desenvolvimento econômico do País, tendo em vista que o declínio das organizações está relacionado à falta de adaptação ao seu meio, à avaliação distorcida de cenários futuros, à baixa diversificação e à deficiência gerencial.

Diante do exposto e visando à continuidade do PEPI, o NEPI UPF sugere como alternativa de sustentabilidade do projeto a descentralização do mesmo com o Governo do Estado, sendo um dos apoiadores – financiadores dos projetos de assessoria e consultoria – as indústrias apresentadas pelas universidades parceiras. Nesse caso, essas universidades teriam maior autonomia para proporem as metodologias de trabalho e, na apresentação de suas propostas, deverão demonstrar a viabilidade econômico-financeira, contemplando outras fontes de recursos, como por exemplo: contrapartida das universidades, empresas, recursos do poder público municipal, associações, sindicatos, entidades de classe, dentre outros.

Dessa forma, entende-se que o Governo do Estado passa a ter uma atuação política e acompanhamento da efetividade dos projetos, desonerando-se da carga de atividades burocráticas do modelo atual. Também, deixará de recair sobre o Governo do Estado a responsabilidade exclusiva pelo financiamento e fomento do extensionismo empresarial.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Chegando ao final, cabe reforçar os principais pontos deste artigo. Primeiramente, vale ressaltar a importância do estabelecimento da parceria entre o Governo do Estado e a Universidade de Passo Fundo. Embora, no Rio Grande do Sul, sejam comuns os acordos de cooperação para projetos de pesquisa que visam ao fortalecimento de diferentes cadeias

produtivas, o Projeto Extensão Produtiva e Inovação promove o desenvolvimento e o fortalecimento das indústrias por meio da intervenção direta de especialistas junto às empresas, respeitando suas características e necessidades.

No caso específico do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação localizado na UPF, foi possível contribuir efetivamente para o fortalecimento das cadeias produtivas tradicionalmente reconhecidas em cada um dos COREDEs que compõem a região de abrangência, a saber: metalmecânica e produção de alimentos no COREDE Produção; moveleiro e alimentos no COREDE Nordeste; confecções e têxtil no COREDE Rio da Várzea; pedras, gemas e joias no COREDE Alto da Serra do Botucaraí; e metalmecânica e confecções no COREDE Norte. Políticas públicas adequadas, metodologias eficazes e conhecimento prático intensivo demonstraram ser impulsores do desenvolvimento, principalmente quando potencializados pela parceria do poder público com as universidades, nesse caso a UPF.

O presente artigo evidenciou, também, que a aderência do projeto na Universidade de Passo Fundo ocorreu em virtude: da preocupação permanente na definição e manutenção de uma equipe multidisciplinar de extensionistas com comprovada experiência e, também, dedicação exclusiva ao projeto; da alocação do NEPI UPF junto à Agência de Inovação Tecnológica e Inovação, sendo o projeto incorporado ao cotidiano institucional; da importância dada, pelos extensionistas, à efetivação de interações das empresas com a universidade através do banco de ofertas; da priorização do atendimento às demandas e necessidades das empresas para além da metodologia; e do foco na capacitação da empresa durante os processos de atendimento, bem como da realização dos *workshops*.

O processo de avaliação constante do projeto, e que foi apresentado de forma sintética no capítulo 4, permitiu constatar que, embora existam dificuldades naturais e comuns a outros processos de consultoria e assessoria, a satisfação com as atividades desenvolvidas é evidente. Tanto os extensionistas quanto os empresários manifestaram convicção de que o Projeto Extensão Produtiva e Inovação gerou ganhos, de diferentes ordens e em distintas áreas das empresas. Para os empresários é muito presente a gratidão pelo trabalho realizado, podendo-se inferir que essa percepção é fruto de ganhos efetivos de produtividade, rentabilidade, alavancagem de negócios e potencialização da capacidade de tomada de decisão.

Por fim, cabe ratificar a expectativa manifestada pelos diferentes atores envolvidos no Projeto Extensão Produtiva e Inovação pela continuidade do processo de extensionismo empresarial. Para tanto, como apresentado no capítulo 5, é preciso que empresários, universidade e governo debatam novos modelos de parceria, compartilhando responsabilidades e projetando novos meios de dar suporte ao setor industrial, tão relevante para a manutenção e o desenvolvimento econômico do Estado.

## REFERÊNCIAS

AWAD, M. M. et al. **Atualização do Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional 2015-2030**. Disponível em:

<<http://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201710/09144334-plano-producao-pdf.pdf>>. Acesso em 16 maio 2018.

FAGUNDES, P. M. et al. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional 2015-2030**.

GOMES, B. M. F. **Indústria, inovação e infraestrutura: ações para o desenvolvimento sustentável no COREDE Produção**. 2017. 249 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental), Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **IBGE Cidades**. Disponível em:<[www.cidades.ibge.gov.br](http://www.cidades.ibge.gov.br)>. Acesso em: 01 de nov. 2017.

LIOTTO, A.M. **A influência do contexto organizacional e das fontes de informação na inovação em práticas de gestão: um estudo junto as micro e pequenas empresas atendidas pelo PEPI/RS**. 2017. 108f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional (SEPLAN). **Perfil Socioeconômico COREDE Alto da Serra do Botucaraí**. 2015a. Disponível em: <<http://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201512/15134127-20151117100107perfis-regionais-2015-alto-da-serra-do-botucarai.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2017.

\_\_\_\_\_. **Perfil Socioeconômico COREDE Norte**. 2015b. Disponível em: <<http://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201512/15134135-20151117103226perfis-regionais-2015-norte.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2017.

\_\_\_\_\_. **Perfil Socioeconômico COREDE Nordeste**. 2015c. Disponível em: <<http://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201512/15134134-20151117103001perfis-regionais-2015-nordeste.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2017.

\_\_\_\_\_. **Perfil Socioeconômico COREDE Produção**. 2015d. Disponível em: <<http://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201603/17094635-perfis-regionais-2015-producao.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2017.

\_\_\_\_\_. **Perfil Socioeconômico COREDE Rio da Várzea**. 2015e. Disponível em: <<http://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201603/17095008-perfis-regionais-2015-rio-da-varzea.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2017.

SPONCHIADO, P. J. et al. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional 2015-2030. COREDE Norte**. Erechim, 2017.

VIEIRA, I. O. et al. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional 2015-2030: COREDE Alto da Serra do Botucaraí**. Passo Fundo, 2017.

## **AVALIAÇÃO DO PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO NO NEPI VALE DOS SINOS**

Gisele Hidalgo<sup>1</sup>

### **Resumo**

O Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI) visa à eficiência e à competitividade das empresas do setor industrial por meio da assistência direta para introdução de soluções e melhorias em pequenas e médias empresas. Este estudo tem como objetivo descrever o PEPI SINOS, desenvolvido pela parceria do Governo estadual e da Universidade La Salle e possui como área de atuação micro e pequenas empresas situadas na região do Vale dos Sinos. A pesquisa está dividida em sessões e inicia apresentando uma breve caracterização da região, após, a metodologia de trabalho e o perfil das empresas participantes são descritos e finaliza-se o estudo com a apresentação dos resultados e percepções obtidos a respeito do projeto.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Local, Economia, Produtividade, Inovação, Vale dos Sinos.

### **ASSESSMENT OF THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION PROJECT ON THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION CENTER (NEPI) VALE DOS SINOS**

### **Abstract**

The Productive Extension and Innovation Project (PEPI) envisages the efficiency and competitiveness of companies in the industrial sector by providing direct assistance to introduce solutions and improvements in small and medium enterprises. This study aims to describe PEPI SINOS, developed as a partnership between the State Government and La Salle University, and acts on micro and small businesses located in Vale dos Sinos region. The research is divided into sessions and begins with a brief characterization of the region, after which the work methodology and the profile of the participating companies are described. The study is finalized with the presentation of the results and perceptions obtained regarding the project.

**Keywords:** Local Development, Economics, Productivity, Innovation, Vale dos Sinos.

---

<sup>1</sup> Coordenadora do Projeto NEPI SINOS – Universidade La Salle, Doutoranda em Administração de empresas – UNISINOS

## **INTRODUÇÃO**

O Rio Grande do Sul possui uma produção econômica de 6,4% do Produto Interno Bruto Nacional, o que coloca o Estado em 4º lugar entre os estados da Federação em 2015 (FEE, 2018). Buscando ampliar esse patamar, bem como fomentar o desenvolvimento local, foi criado o Projeto de Extensão Produtiva e Inovação (PEPI), que visa à eficiência e à competitividade das empresas do setor industrial por meio da assistência direta para introdução de soluções e melhorias em pequenas e médias empresas. O projeto busca proporcionar o estreitamento de uma relação contínua das empresas com instituições locais e apoia a formulação de projetos para expansão, modernização e inovação.

Dentre as propostas do PEPI, está a busca para desenvolver a cultura de acesso, geração e oferta permanente de serviços de planejamento, pesquisa, tecnologia, inovação, financiamento e cooperação, como meios de a empresa: assegurar sua sustentabilidade no mercado, aumentar a produtividade, tornar-se mais competitiva, planejar-se para expandir, modernizar e inovar.

Este estudo busca descrever a implantação do PEPI SINOS, realizado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico Ciência e Tecnologia (SDECT), do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, em parceria com a Universidade La Salle. As seções a seguir apresentam as características da região onde o PEPI está atuando, metodologia de trabalho e as metas estipuladas pelo projeto.

## **CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO NEPI**

O Vale dos Sinos recebeu esse nome devido ao próprio rio dos Sinos que, em seu percurso, forma um extenso e fértil vale coberto por inúmeros municípios. A região, de acordo com o Conselho Regional de Desenvolvimento do Vale do Rio dos Sinos (CONSINOS), é composta por 14 municípios: Araricá, Nova Hartz, Ivoti, Nova Santa Rita, Dois Irmãos, Portão, Estância Velha, Campo Bom, Sapiranga, Esteio, Sapucaia do Sul, São Leopoldo, Novo Hamburgo e Canoas, dispostos conforme a figura 1:

Figura 1: Vale dos Sinos



Fonte: RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

O Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) do Vale dos Sinos possui uma área geográfica de 1.398,5 km<sup>2</sup> e uma população total de 1.309.991 habitantes, sua densidade demográfica está estimada em 928.4 hab/km. De acordo com a Fundação de Economia e Estatística (FEE), nessa região se encontra a maior concentração populacional, com a média superior à estadual.

Com relação aos aspectos de desenvolvimento socioeconômico, os municípios que compõem a região se encontram em diferentes estágios, de um lado, municípios de alta urbanização e com transição metropolitana (Canoas, Esteio, Sapucaia do Sul, São Leopoldo e Novo Hamburgo); e de outro, municípios com média ou baixa urbanização (Nova Santa Rita, Portão, Estância Velha, Ivoti, Dois Irmãos, Campo Bom, Sapiranga, Araricá e Nova Hartz). Os municípios têm a área industrial e de serviços como um elo de interação. Possuem fortes inter-relações nos empregos, na rede urbana, nas infraestruturas e acessos a universidades e centros de pesquisas, nas bacias de estudantes universitários, de migrações e têm potencial médio a baixo para o uso agrícola e médias ou altas restrições ambientais. (RIO GRANDE DO SUL, 2015)

A dimensão econômica é fundamental para o diagnóstico regional, ao descrever a situação dos principais setores da economia. Diante disso, realiza-se a análise da região do COREDE Vale dos Sinos a partir da evolução do PIB pelos setores econômicos, dados da evolução do emprego, arrecadação de impostos e número de estabelecimentos por setor, bem como finanças públicas. A análise do comportamento de variáveis econômicas e a forma como se relacionam diversas ações dos agentes sociais, públicos e produtivos, podem conduzir a melhor compreensão do cenário econômico de uma região.



Segundo pesquisa feita pelo Instituto Humanitas (IHU) da Universidade do Vale dos Sinos, em 2016 a economia da região representou 13% do Produto Interno Bruto (PIB) do Estado e foi fortemente afetada pelo setor de serviços, que detém 72,35% do valor adicionado frente a 27,34% da indústria e 0,31% da agropecuária. Nesse período, a cidade de São Leopoldo atingiu o 9º lugar entre as 10 maiores economias do Estado, juntamente com Canoas e Novo Hamburgo, cidades que já se estabeleceram entre os maiores PIBs do Rio Grande do Sul.

O Vale dos Sinos possui uma baixa taxa de analfabetismo (3,1%) e um coeficiente de mortalidade infantil de 9,82 por 1.000 nascidos vivos (10,57 mil no RS), refletindo melhores condições de vida da população. Esse COREDE destaca-se também no indicador de expectativa de vida, pois a idade média de 73,23 anos supera a do Estado, 72 anos. (FEE, 2018)

Os segmentos industriais do Rio Grande do Sul apresentam uma distribuição espacial bem definida e consolidada. Os arranjos industriais do Estado se caracterizam por apresentar boa articulação interna, como se observa, por exemplo, nos segmentos metalmeccânico, moveleiro e coureiro-calçadista na região da Serra e Vale dos Sinos; fumageiro na região de Santa Cruz do Sul; e petroquímico em Canoas e Triunfo. De outro lado, outros segmentos apresentam grande dispersão pelo território, como é o caso da indústria de produtos alimentares e de confecção de artigos do vestuário e acessórios. (ATLAS SOCIOECONÔMICO, 2017)

O Vale dos Sinos, com características industriais, possui grande diversificação, abrangendo uma matriz tradicional como calçados, alimentos, móveis e metalurgia. Destacam-se ainda, como perfil econômico, as empresas de média e alta tecnologia como de veículos automotores e máquinas e componentes. Para demonstrar a diversidade, a região do Vale do Rio dos Sinos contempla um número significativo de Arranjos Produtivos Locais (APL), entre eles citamos: APL Audiovisual, APL Eletrônico de Automação e Controle, APL Máquinas e Equipamentos Industriais.

Embora o COREDE possua poucos empregos nos segmentos de alta tecnologia da Indústria de Transformação, nele estão localizados dois dos três parques tecnológicos consolidados do Estado, o que lhe confere potencialidades nesse setor. Possui importantes relações com o COREDE Metropolitano-Delta do Jacuí, sendo polarizado em algumas atividades por essa Região. Nos dados de Valor Adicionado Bruto (VAB), a Indústria representa próximo a 28%, pouco superior ao índice estadual, que é de 25,2%. Ademais, o COREDE é responsável por 14,9% da Indústria do Estado. No VAB da Indústria do COREDE, a Transformação alcança 70,7%. A Indústria de Transformação do Vale dos Sinos é responsável por 15,2% do total do Estado, com destaque para Canoas, com 5,3%, Novo Hamburgo e São Leopoldo, com 1,9%. A Construção Civil é responsável por 18,2% do VAB da Indústria do COREDE, destacando-se mais uma vez Canoas, São Leopoldo e Novo Hamburgo. O VAB da Indústria de Transformação apresenta bastante diversificação, com a Fabricação de Produtos Derivados de Petróleo, detendo 49,1%; a Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couro, Artigos para Viagem e Calçados apresentando 11,4%; a Fabricação de Máquinas e Equipamentos possuindo 7,2%; a Fabricação de Produtos Alimentícios apresentando 5,1%; e a Fabricação de Produtos Químicos sendo responsável por 5%.



Em relação ao número de empregados nesse setor, Novo Hamburgo concentra 21,1%; seguido por Canoas, com 13,4%; e São Leopoldo, com 13,28%. A concentração de empregos da Indústria de Transformação em Novo Hamburgo contrasta com a liderança de Canoas no VAB do setor, o que reflete as características do segmento de couro e calçados dominante no primeiro município, intensivo em mão de obra.

A fabricação de calçados e de artefatos de couro é uma atividade tradicional no Rio Grande do Sul, cujas origens remontam à chegada dos imigrantes alemães, em 1824, que se instalaram inicialmente em colônias na região do Vale do Rio dos Sinos. Mesmo com a expansão da produção coureiro-calçadista para outros municípios do Estado, o aglomerado de empresas do Vale do Rio dos Sinos, juntamente com o do Vale do Paranhana e parte da região serrana, continua sendo o maior e o mais importante.

## **METODOLOGIA PARA EXECUÇÃO DO TRABALHO**

A metodologia do projeto prevê a assistência à empresa *in loco* para identificação de oportunidades por meio da proposição de ações com foco na eficiência, sustentabilidade e crescimento das micro e pequenas empresas. As quatro áreas atendidas pelo Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação (NEPI) Sinos possuem uma metodologia de trabalho desenvolvida pela SDECT de forma padronizada para todos os NEPIs do Estado. No entanto, devido às particularidades de cada região e também das universidades que atuam no projeto, o método de cada núcleo apresenta variações e busca a utilização de ferramentas complementares para o desenvolvimento do trabalho. O quadro 1 descreve as áreas e metodologia do projeto.

Quadro 1 – Áreas de atendimento NEPI SINOS

ÁREA	DESCRIÇÃO	OBJETIVOS	METODOLOGIA
<b>PRODUÇÃO MAIS LIMPA</b>	Instrumento econômico, ambiental e tecnológico que pode ser aplicado a processos e produtos permitindo às empresas adquirirem um melhor controle sobre todas as etapas produtivas a partir de sua análise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obter uma maior eficiência, melhorando o seu desempenho financeiro e a redução de impactos ambientais gerados pela atividade econômica.</li> <li>- Adquirir melhores noções quanto à identificação dos impactos ambientais mais significativos.</li> </ul>	Uso do <i>software</i> recomendado pela SDECT e, de forma complementar, busca-se desenvolver na empresa a cultura de mapeamento de processos que podem ser integrados aos instrumentos vinculados à área de Engenharia de Produção.
<b>INOVAÇÃO</b>	A inovação relaciona-se à capacidade criativa e de desenvolvimento de novos produtos ou serviços, criando oportunidades que levam as empresas a serem sustentáveis a longo prazo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inserir o tema inovação na cultura empresarial; aumento e aprimorando investimentos;</li> <li>- Criar linhas de ação integradas, considerando inovação como processo sistemático, organizáveis e gerenciáveis.</li> </ul>	Auxiliar no diagnóstico e proposição de planos de ação para alavancar a capacidade de inovação das firmas, considerando suas contingências; mobilização e construção de ecossistema de conhecimento.
<b>REDUÇÃO DE PERDAS</b>	A identificação e análise das perdas no processo produtivo são fundamentais para que se possa eliminá-las. Essa eliminação passa, necessariamente, pela verificação e constatação das causas centrais que levam às perdas no processo produtivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obter vantagem competitiva através da redução dos fluxos de trabalho, otimização de processos.</li> <li>- Buscar a eliminação de retrabalho no processo produtivo por meio da melhoria contínua.</li> </ul>	Utilização da ferramenta disponibilizada pela SDECT, que mapeia as perdas no fluxo de material. Aplicação de uma ferramenta complementar, o VSM ( <i>Value Stream Mapping</i> - Mapeamento do Fluxo de Valor).
<b>PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO</b>	Processo gerencial que diz respeito à formulação de objetivos para a seleção de programas de ação e para sua execução, levando em conta as condições internas e externas à empresa e sua evolução esperada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construir uma estratégia de futuro alinhada aos objetivos e metas da organização.</li> <li>- Direcionar ações para o alcance dos resultados esperados pelos gestores nas diferentes áreas os setores da empresa.</li> </ul>	Além da ferramenta proposta pela SDECT, complementa-se o atendimento com a ferramenta <i>Canvas Business Model</i> , que auxilia na visão sistêmica do negócio.

Fonte: elaborado pelo autor

## **O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO NEPI VALE DOS SINOS**

O Projeto Extensão Produtiva e Inovação é parte da política pública do Governo estadual para fomentar o desenvolvimento e as empresas industriais em todas as regiões do Estado. Teve seu início em 2012, e a UNILASALLE atua, desde 2013, com o núcleo da Região Metropolitana Delta do Jacuí, onde atendeu 101 empresas, levando à solução de deficiências em gestão, à redução de custos e à atualização de procedimentos, gerando mais eficiência e produtividade, bem como ações nas áreas de inovação, planejamento estratégico, redução de perdas e produção mais limpa. Dada a boa aceitação do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação pelas empresas, na Região Metropolitana Delta do Jacuí (101 empresas atendidas com um índice de 94% de satisfação) a instituição ampliou o atendimento na região do Vale do Rio dos Sinos e, por meio da experiência adquirida e profissionais capacitados a atuarem no projeto, passou a oferecer um importante instrumento de desenvolvimento econômico para o Estado.

O NEPI Vale dos Sinos é recente, tendo iniciado suas atividades no mês de agosto de 2017 (6 meses de projeto). Dessa maneira, este estudo se limitará a descrever as etapas iniciais e a forma como foram conduzidas a organização do grupo de trabalho, a captação e o perfil das empresas participantes do projeto.

### **ORGANIZAÇÃO DA FORMA DE TRABALHO**

A primeira ação da instituição foi a constituição da equipe de trabalho. Para isso, realizou-se, em conjunto com a SDECT, um processo seletivo que se deu por meio de análise de currículos e de entrevistas presenciais com os candidatos. A equipe selecionada foi composta por cinco profissionais que possuem formação acadêmica e experiência de mercado nas áreas: Produção mais Limpa (1), Inovação (1), Redução de Perdas (2) e Planejamento Estratégico (1). Além do cargo de Coordenador Administrativo (1), responsável pela gestão do projeto.

A equipe passou por um treinamento realizado pela SDECT a respeito da metodologia e ferramentas de trabalho, onde foram discutidas as boas práticas de ações já executadas por outros núcleos. É importante ressaltar que a troca de conhecimento entre os núcleos mais antigos e os mais recentes possibilita uma aprendizagem coletiva compartilhada e enriquece a forma de atuar e perceber oportunidades de melhoria.

Como objetivo de trabalho, o NEPI Sinos tem como meta prestar 100 atendimentos a micro e pequenas empresas que estejam dentro da lista de critérios estabelecida pela SDECT. Os atendimentos são divididos em Produção mais Limpa (20), Inovação (20), Redução de Perdas (40), Planejamento Estratégico (20), totalizando 100 atendimentos. A captação das empresas participantes foi realizada pelos extensionistas e, nessa primeira fase, foram realizadas algumas ações importantes, dentre elas destacam-se:

- Mapeamento de empresas por cidade: os extensionistas dividiram a região do Vale dos Sinos por cidades de atuação e se concentraram em realizar um levantamento das indústrias locais para contato e apresentação do projeto.

- Contato com Associações, Sindicatos e Prefeituras buscando estabelecer parceria na divulgação do projeto aos seus associados.

- A equipe recebeu uma listagem da SDECT com 250 empresas do Vale dos Sinos que poderiam apresentar interesse em participar do projeto, dado que já haviam feito parte de edições anteriores.

- Pelo período de um mês os extensionistas realizaram contato por meio telefônico e por email com as empresas da região e agendaram visitas para apresentação do projeto, dividindo as captações conforme mapeamento de interesses por cidade.

A captação das empresas foi um processo demorado e que apresentou algumas dificuldades, dentre elas cabe destacar:

- Dificuldade em contar a empresa para apresentar o projeto. Constatou-se um baixo retorno de contato feito via telefone. Existe uma dificuldade grande em fazer com que o extensionista consiga contatar o gestor. Na maioria das vezes, a ligação telefônica restringe-se à secretária, que se limita a solicitar que material explicativo do projeto seja enviado por email. Da mesma forma, acontece com os emails enviados, que poucas vezes são respondidos.

- O cenário econômico atual tem sido um dos principais motivos apresentados pelos empresários contatados para não aderirem ao projeto. Devido à queda nas vendas nos últimos anos, muitos alegam que estão com pouco tempo para se dedicarem a melhorias de processos, pois precisam se dedicar ao aumento de suas receitas através de vendas. Ainda que entendam que o projeto trará melhorias para o resultado da empresa, não estão dispostos a comprometer seu tempo com ele.

- Outro ponto destacado pelas empresas é a baixa confiança no projeto devido à falta de continuidade de edições anteriores, das quais já fizeram parte. Os empresários alegam que os projetos se iniciam, mas acabam não indo adiante quando há trocas de governo ou de gestão dos projetos.

- Grande oferta de consultorias e projetos de melhorias para micro e pequenas empresas oferecidos por instituições como: SEBRAE, SENAI, Institutos Federais e Universidades, dos quais já estão fazendo parte.

Ainda que o NEPI SINOS tenha enfrentado algumas dificuldades iniciais, conseguiu atingir a meta proposta em um período um pouco superior a um mês. A captação trouxe a possibilidade de analisar o perfil das empresas atendidas, que será apresentado a seguir.

## PERFIL DAS EMPRESAS ATENDIDAS PELO PROJETO

A disposição geográfica das empresas atendidas pelo projeto está distribuída conforme o mapa da figura 2. A partir do mapeamento, identifica-se que as cidades de Novo Hamburgo, São Leopoldo e Sapiranga apresentam a maior concentração de empresas, com 74% do total dos participantes.

Figura 2 – Disposição geográfica dos participantes

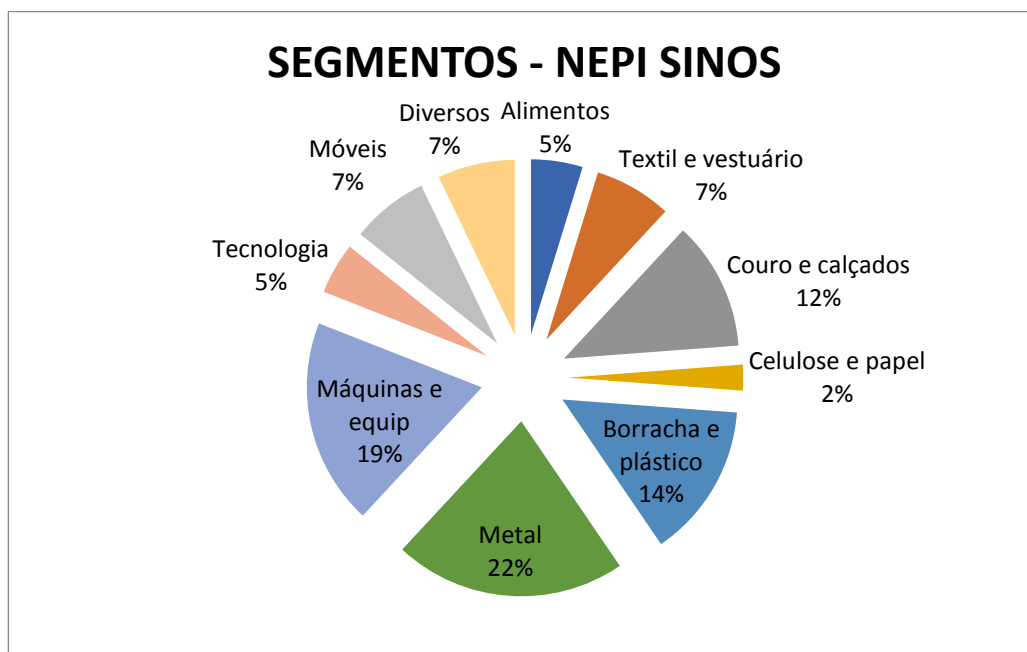


Fonte: elaborado pela autora

A distribuição geográfica das empresas atendidas revela uma preponderância em cidades que possuem o segmento da indústria como atividade principal. Cabe destacar que essas cidades possuem um desenvolvimento tecnológico crescente, esse fator as torna receptivas a novos projetos que apresentam propostas de mudanças e melhorias.

Outro viés de análise está relacionado ao segmento de mercado do qual as empresas fazem parte, identificou-se que a maioria dos participantes (67%) atuam em ramos diversificados: Metalurgia, (22%), Máquinas e equipamentos (19%), Borracha e plástico (14%) e Couro e calçados (12%), como demonstrado no gráfico 1. Observou-se que, em sua grande maioria, as empresas atendidas pelo projeto têm como atividade produtiva a fabricação de materiais que irão servir como partes ou como acabamento de produtos fabricados por grandes indústrias da região, como acessórios para o setor coureiro calçadista, por exemplo. Assim, o projeto está auxiliando na qualificação do serviço de empresas fornecedoras, o que contribui para elevar o nível de qualidade da cadeia de suprimentos.

Gráfico 1 –Segmentos de mercado



Fonte: elaborado pela autora

Estudos revelam que a taxa de mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil é de 80% antes mesmo de completarem o primeiro ano de atuação no mercado. Isso se dá pelo fato de que há insuficiência na gestão administrativa e financeira dessas entidades, destacando o fluxo de caixa, ausência de inovação e falta de plano de negócio. Esse índice cai para 20% quando obtêm apoio das incubadoras e de projetos como o PEPI, que possuem como objetivo principal apoiar as pequenas e micro empresas oferecendo serviços básicos de consultoria e orientação, assistência, treinamentos e auxílio no desenvolvimento econômico.

Dada essa informação, outro dado importante a ser destacado está relacionado à média de idade das empresas atendidas pelo projeto. Em sua maioria (62%), as empresas possuem de 10 a 15 anos de fundação. O tempo de atuação no mercado demonstra que essas organizações já atingiram um nível de maturidade empresarial, pois conseguiram ultrapassar a faixa dos 5 anos iniciais. Percebe-se, no entanto, que mesmo estando consolidadas em seus segmentos de atuação, apresentam um desempenho inferior ao que poderiam atingir devido à falta de metodologia de trabalho e planejamento de ações futuras.

## RESULTADOS DO PROJETO

Atualmente, o PEPI SINOS encontra-se na fase de elaboração dos planos de ação de cada área que serão realizados com base no diagnóstico de área feito pelos extensionistas em suas respectivas áreas de atuação. Neste momento, o projeto ainda não dispõe de dados de avaliação por parte das empresas, assim, esta sessão apresenta as percepções da equipe a respeito do projeto e das empresas participantes.

O NEPI SINOS traz uma contribuição para o desenvolvimento local, pois está auxiliando micro e pequenas empresas, que movimentam a economia nos bairros e comunidades próximas onde existe produção, criação e comercialização de itens e bens necessários à sociedade. Algumas das empresas participantes do projeto estão localizadas em lugares carentes e empregam moradores locais, com isso, proporcionam um aumento da renda familiar das pessoas em seu entorno, reduzindo a desigualdade e a taxa de desemprego. Em alguns casos, é a única opção de trabalho para aqueles com o dilema de recolocação ou inserção no mercado de trabalho, como jovens na busca do primeiro emprego.

Outra percepção está relacionada aos problemas de gestão administrativa. Para a equipe de trabalho, fica evidente que as empresas, dentro das condições atuais do mercado e para superar as crises financeiras, buscam a sobrevivência através do corte de despesas com melhorias e com mão de obra. Em sua maioria, observa-se uma deficiência na organização dos processos produtivos, que vão desde a falta de métodos até problemas mais simples, como limpeza e organização do local de trabalho. Assim, se torna premente a necessidade de esclarecer que a maioria das micro e pequenas empresas, para sobreviverem no mundo empresarial, necessitam adotar algumas medidas essenciais para o seu desenvolvimento, tais como: dominar o mercado atual, saber aproveitar o momento oportuno para os negócios da empresa, explorar seu público-alvo, planejar e organizar os objetivos e metas a serem atingidas. O NEPI possui capacidade de auxiliar os empresários em todas essas frentes, direcionando-os em suas ações e contribuindo para a sustentabilidade do negócio.

Por fim, é importante destacar o papel que as instituições possuem no projeto. A SDECT, órgão governamental que viabilizou o projeto, possui uma atuação de orientação voltada para a condução das ações do núcleo, direcionando os objetivos através do monitoramento e avaliação periódica do cumprimento das metas estipuladas. Através do relacionamento entre a Secretaria e a Universidade, são propostas ações para incitar o desenvolvimento local e o crescimento econômico.

Já a Universidade possui um papel central na condução do projeto, oferecendo a estrutura de laboratórios e salas de aula, que podem ser usadas para palestras e treinamentos de capacitação dos empresários e suas equipes. Essa aproximação beneficia todos os participantes, que passam a ter acesso a novos conhecimentos e inovações tecnológicas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As micro e pequenas empresas têm papel fundamental para alavancar o crescimento do País, são responsáveis por fomentar o desenvolvimento local em suas comunidades de atuação, além de contribuírem para a redução do desemprego e fomento da economia. O PEPI Sinos tem como objetivo principal estabelecer relações entre o governo, as instituições locais e as empresas, prestando apoio especializado para o planejamento, pesquisa, tecnologia, inovação, financiamento e cooperação. Através do projeto, as empresas participantes buscam a sustentabilidade no mercado, aumento da produtividade e da competitividade, além de se diferenciarem por meio de inovação e modernização.



Atuando na região do Vale dos Sinos, o projeto atende principalmente a indústrias que atuam em segmentos diversos, mas que estão dentro das características da região: polos coureiro-calçadista e indústria de transformação metalmeccânica. O trabalho desenvolvido até o momento tem demonstrado a carência que as micro e pequenas empresas possuem de ações de melhoria produtiva e planejamento estratégico. A expectativa é que, ao final do projeto, seja possível identificar a melhoria desse cenário por meio da implantação das ações propostas e da continuidade da relação criada entre governo, empresas e universidade.

## REFERÊNCIAS

ATLAS SOCIOECONOMICO. Disponível em: <[www.atlassocioeconomico.rs.gov.br](http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br)>. Acesso em 29 de jan. de 2018.

FEE - FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER. Disponível em: <<https://www.fee.rs.gov.br>>. Acesso em 30 de jan. de 2018.

IHU – Instituto Humanitas Unisinos. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br>>. Acesso em 30 de jan. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. SEPLAN – Secretaria do Planejamento, Gestão e Governança. Disponível em: <<http://planejamento.rs.gov.br/inicial>>. Acesso em 02 de fev. de 2018.

## AVALIAÇÃO DO PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO NO NEPI VALE DO JAGUARI

Francine Minuzzi Görski<sup>1</sup>,  
Carmen Brum Rosa<sup>2</sup>  
Liane Maria Panerai Gavioli<sup>3</sup>  
Lucas Urach Sudati<sup>4</sup>  
Raphael Garcia Querubim<sup>5</sup>  
Tiago Gorski Lacerta<sup>6</sup>  
Yúri ConcentinoPerufo<sup>7</sup>

### Resumo

Dentre ambientes cada vez mais competitivos, salientam-se aqueles que conseguem adequar uma estratégia robusta com objetivos claros para alcançar o sucesso. Este relato tem por objetivo demonstrar o andamento do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação executado pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai – URI Santiago nas regiões dos COREDEs Vale do Jaguari, Fronteira Oeste e Central, bem como as estratégias utilizadas e avaliação do resultado. Além de relatos técnicos executados, foram também consideradas fontes teóricas que embasaram no trabalho. Baseado no resultado, conclui-se que o projeto oferece novas ideias às empresas participantes, a fim de aprimorar ou criar novos processos e ações para as indústrias. Essa evolução nas organizações não seria possível se não houvesse esse laço entre Universidade, Governo e Indústrias, que, além do desenvolvimento empresarial, resulta no desenvolvimento da comunidade regional.

**Palavras-chave:** PEPI, URI Santiago, Consultoria.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Ciências Contábeis pela UNISINOS, Mestre em Gestão Estratégica das Organizações pela URI Santo Ângelo; Contadora e Bacharel em Direito; professora na URI Santiago; Coordenadora do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação – Vale do Jaguari, Fronteira Oeste e Central

<sup>2</sup> Doutoranda em Engenharia Elétrica e Mestre em Engenharia da Produção pela UFSM, Engenheira Química, Professora Substituta na UFSM e Extensionista na área de Produção Mais Limpa pelo NEPI – Vale do Jaguari, Fronteira Oeste e Central

<sup>3</sup> Mestranda em Gestão Estratégica das Organizações pela URI Santo Ângelo, Especialista em Finanças e Controladoria pela URI Santiago, Bacharela em Ciências Contábeis, Extensionista da área de Planejamento Estratégico do NEPI - Vale do Jaguari, Fronteira Oeste e Central

<sup>4</sup> Mestrando em Engenharia da Produção pela UFSM, Especialista em Finanças e Controladoria pela URI Santiago, Bacharel em Administração, Extensionista da área de Redução de Perdas do NEPI - Vale do Jaguari, Fronteira Oeste e Central

<sup>5</sup> Especialista em Finanças e Controladoria, Administrador, Extensionista da área de Planejamento Estratégico do NEPI – Vale do Jaguari, Fronteira Oeste e Central

<sup>6</sup> Doutorando em Administração e Mestre em Administração Estratégica de Negócios pela UNAM, Contador, Consultor, Professor na URI Santiago e Pessoa-Chave no Projeto de Extensão Produtiva e Inovação – NEPI Vale do Jaguari, Fronteira Oeste e Central

<sup>7</sup> Especialista em Gestão Estratégica de Pessoas pela PUC/RS, Bacharel em Administração, Extensionista na área de Planejamento Estratégico do NEPI – Vale do Jaguari, Fronteira Oeste e Central

## **ASSESSMENT OF THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION PROJECT ON THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION CENTER (NEPI) VALE DO JAGUARI**

### **Abstract**

Within increasingly competitive environments, those who are able to tailor a robust strategy with clear goals to achieve success stand out. The aim of this report is to demonstrate the progress made by Regional Integrated University of Alto Uruguai – URI Santiago in the Regional Councils of Development – COREDEs Vale do Jaguari, Central and Fronteira Oeste, as well as the strategies used and the evaluation of the results. In addition to technical reports performed, theoretical sources that supported the work were also considered. Based on the result, it is concluded that the project offers new ideas to the participating companies in order to improve or create new processes and actions for industries. This evolution in organizations would not be possible if there was no such link between University, Government and Industries, which, in addition to business development, results in the development of the regional community.

**Keywords:** PEPI, Uri Santiago, Consulting Services.

## INTRODUÇÃO

Instituído pela Lei Estadual nº 13.839/2011, o Projeto Extensão Produtiva e Inovação – PEPI é considerado um instrumento da Política Industrial do Estado, com o objetivo de aumentar a produção, o emprego e a renda (RIO GRANDE DO SUL, 2012). Ao encontro do desígnio do PEPI, a definição de crescimento econômico é o aumento da capacidade produtiva da economia e, portanto, da produção de bens e serviços de determinado país ou área econômica. É definido basicamente pelo índice de crescimento anual do Produto Nacional Bruto – PNB *per capita*. É indicado ainda pelo índice de crescimento da força de trabalho, pela proporção da receita nacional poupada e investida e pelo grau de aperfeiçoamento tecnológico (SANDRONI, 2002). Enquanto o desenvolvimento econômico é o crescimento econômico acompanhado pela melhoria do padrão de vida da população e por alterações fundamentais na estrutura de sua economia. (SANDRONI, 2002)

Nesse sentido, Lastres, Cassiolato e Arroio (2006) afirmam que a produção e a utilização das inovações são fundamentais para o desenvolvimento de um país, e, quando as inovações integram diferentes atores como universidades, empresas, governo e centros de pesquisa, se forma um sistema de inovação ainda mais abrangente. Etzkowitz (2009) afirma que a configuração do sistema de inovação se dá quando a universidade, a indústria e o governo passam a ter relações com o objetivo de otimizar o desempenho um do outro. Nesse contexto, o autor supracitado define que a consultoria acadêmica significa “trabalhar na via oposta de um escritório de transferência tecnológica, pois a consultoria está em constate busca por problemas que possam ser resolvidos com capital humano”.

Não obstante às definições de crescimento econômico, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul investiu nessa ampla proposta com vista ao desenvolvimento regional, através da iniciativa executada por meio de convênios com instituições universitárias, desse modo, atuando de maneira regionalizada (WEBER, 2012). No papel executante de uma das instituições conveniadas está a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai – *Campus* Santiago (URI Santiago), que, desde 2014, aplica a metodologia do Projeto Extensão, Produtiva e Inovação com ações diretas de assessoria e capacitação em empreendimentos de micro, pequeno e médio porte situados em municípios que abrangem a região do Vale do Jaguari e Fronteira Oeste, e, a partir de 2016, aumentou sua rede de atendimentos às empresas com sede na região Centro.

Em termos práticos e operacionais, o Núcleo de Extensão, Produtiva e Inovação (NEPI) da URI Santiago totalizou 324 atendimentos desde 2014, atuando na adoção de estratégias nas áreas de Planejamento Estratégico, Produção Mais Limpa e Redução de Perdas. Entendendo que o aumento da eficiência e a competitividade das empresas foram proporcionados através da aplicação do projeto nas regiões de atendimento do NEPI URI Santiago, o objetivo deste estudo é mensurar a implantação do projeto com base nos resultados dos últimos três anos, bem como propor efetivos meios de sustentabilidade. Pretende-se, com o cumprimento do objetivo, tornar públicos os benefícios identificados pelas empresas com a aplicação do instrumento proposto pelo Governo do Estado do Rio Grande do

Sul e evidenciar a importância do Projeto Extensão Produtiva e Inovação para o desenvolvimento econômico regional.

Para compreender os principais aspectos abordados e alcançar o objetivo proposto, o procedimento metodológico para construção deste artigo foi conduzido em sete etapas, sendo a primeira já apresentada em seção introdutória, seguida da caracterização da região do NEPI e Processo de Implantação. Na terceira seção são identificados os pontos de vista avaliativos do Projeto e alternativas de sustentabilidade. A fase final desta pesquisa compreende a redação das conclusões, nessa, o objetivo é retomado, além de se apresentar as limitações, expectativas e sugestões de trabalhos futuros.

## **CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO NEPI**

A região Vale do Jaguari (VJ), atualmente, destaca-se no setor primário, sendo que as maiores áreas de plantio e de criação estão localizadas em Santiago e São Francisco de Assis. A principal atividade, referente à pecuária, caracteriza-se pela criação de bovinos e também pela importante expressão econômica a ovinocultura. Outro ramo que está em pleno desenvolvimento é a apicultura, o que levou a URI Santiago a desenvolver uma APL Apícola na região, a qual está com grande avanço nos estudos e muito próxima de ser reconhecida pelos órgãos estaduais. No plantio, a lavoura permanente é representada pelas culturas de laranja, uva, tangerina e pêssego, e, na exploração da lavoura temporária, as culturas de arroz, soja, milho e trigo são responsáveis por mais de 80% da produção, o que traz algumas indústrias de beneficiamento para a região. O setor industrial tem maior concentração nas regiões de Nova Esperança do Sul e Santiago, onde se destacam o setor coureiro-calçadista e a indústria moveleira. Outra referência significativa são os recursos naturais e expressivo potencial favoráveis à exploração turística, assim como a existência de duas instituições de ensino superior presencial na região.

O COREDE VJ identifica algumas fraquezas da região, destacando o baixo nível tecnológico na agroindústria, falta de planejamento em todos os setores, insuficiência das empresas na elaboração de projetos e escassez de mão de obra operacional qualificada em todos os setores (RIO GRANDE DO SUL, 2015).

A Região da Fronteira Oeste apresenta grande concentração de indústrias de beneficiamento de grãos, principalmente nas cidades de São Borja, Itaqui e Uruguiana. A orizicultura é a atividade primaz, representando mais de três quartos da produção agrícola regional. A produção tem crescido a taxas elevadas, o que fez com que 41% do arroz gaúcho fosse produzido nos dois COREDES que compõem a região. O processamento de arroz também se dá na mesma proporção. Em seguida, o outro setor dominante é o da soja, com 17,5% da produção estadual, mas virtualmente não há processamento local. (RIO GRANDE DO SUL, 2015b)

Na produção de soja, a realizada na Fronteira Oeste (FO) é a mais eficiente do Estado, mas ainda representa cerca de um quinto da alcançada no Mato Grosso. A produção de trigo, apesar de pouco importante na região, é relativamente eficiente nesse COREDE, posicionando-se em 3º lugar no âmbito nacional. (RIO GRANDE DO SUL, 2015b)

O setor secundário tem a indústria de transformação com mais de 70% de participação. A pecuária no COREDE FO também tem se caracterizado fortemente, principalmente na cidade de Alegrete, onde está como uma das maiores produtoras no ramo, destacando-se a cultura bovina, ovina e suína. O COREDE identifica alguns problemas da região: falta de investimento; falta de qualificação profissional; falta de projetos para captar recursos; falta de informações; falta de visão empreendedora; individualismo; falta de iniciativa; entre outros. (RIO GRANDE DO SUL, 2015b)

A região central é um polo articulador de economias do Vale do Jaguari e da Fronteira Oeste com o resto do Estado, sua economia tem a cadeia da construção civil com o maior grau de relevância econômica, seguido pela agroalimentar e metalmeccânica. O potencial das Universidades é outro elemento da maior importância para o desenvolvimento da região, que sempre cumpriu e ainda cumpre um importante papel no sentido da difusão do conhecimento tecnológico. De acordo com o planejamento estratégico do COREDE, algumas fraquezas são levantadas como desenvolvimento, gestão de políticas públicas e fomento do setor da agroindústria.

Por fim, vale ressaltar que todos os esforços para captação das empresas tiveram como base o direcionamento dado pelo COREDE, assim preenchendo a lacuna e agindo como força de apoio na resolução de deficiências das regiões.

## **PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO NEPI**

O Projeto de Extensão Produtiva e Inovação do NEPI foi implantado por regiões. A região do nosso projeto abrange Fronteira Oeste, Vale do Jaguari e Central. Atende todas as indústrias e agroindústrias, e o empresário não tem nenhum custo. Fazem parte do grupo seis extensionistas, uma coordenadora geral do projeto e um técnico-administrativo. A área física do NEPI possui uma sala na Universidade com equipamentos que o setor necessita para efetuar um bom trabalho.

O Projeto abrange três áreas, assim divididas: Produção Mais Limpa (20 empresas), Redução de Perdas (40 empresas) e Planejamento Estratégico (60 empresas). A equipe, os extensionistas, e coordenadores do NEPI trabalham nessas três áreas, sempre em busca de lições aprendidas para ter o melhor aprendizado. Os coordenadores do NEPI elencam as particularidades de cada região de atuação, buscando evidenciar ações que tenham sido realizadas ou resolver dúvidas em relação a algum atendimento específico.

Os extensionistas fazem as visitas para buscar empresas que tenham interesse pelo projeto. Cada extensionista explica a dinâmica do trabalho que será realizado na empresa e qual área que será trabalhada. Em todas as visitas existem atas que o extensionista e a empresa assinam para comprovar o comparecimento. Depois, é feito o termo de adesão e o diagnóstico. Os planos de ações que serão feitos na empresa também passam por um controle através da Agenda NEPI, que é feita com base nas atas que são registradas, com o nome do extensionista, data, turma, local e atividade. Dessa maneira, todos têm mais clareza e informações sobre os trabalhos que têm sido feitos nas empresas, pois a coordenação propõe ações a fim de melhorar ou manter o bom desenvolvimento do Projeto de Extensão.

## AVALIAÇÃO DO PROJETO

### IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

A Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT), com o intuito de oportunizar a operacionalização do Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI), estabelece uma parceria com instituições de ensino superior, através de Núcleos de Extensão Produtiva e Inovação (NEPI), por intermédio de edital, de forma descentralizada do Estado.

A partir da implantação das atividades do projeto de extensão pelo NEPI, criaram-se ações com o objetivo de promover a compreensão dos gestores no que diz respeito ao Planejamento Estratégico, Redução de Perdas e Produção mais Limpa. Durante a aplicação do módulo de Planejamento Estratégico, formalizaram-se o Negócio, Missão, Visão e Valores, juntamente com os objetivos e metas das empresas.

### Resultados para as empresas

Nesse contexto, foram apresentados e aplicados documentos auxiliares desenvolvidos pelos extensionistas, que facilitaram o processo, assim como foram realizadas palestras, mostras de empresas, *workshops* e treinamentos, criação e adaptação de ferramentas como fluxo de caixa, controles gerenciais e financeiros, entre outros.

Ainda, foram incentivadas reuniões entre os gestores das empresas e suas equipes para repasse do planejamento aos colaboradores. Demonstrou-se, nesse momento, a união entre a equipe gestora e a operacional, da mesma forma que a importância que cada nível possui na busca do objetivo e metas previstas.

Logo, na aplicabilidade do módulo Produção Mais Limpa puderam-se criar áreas de armazenamento temporário de resíduos sólidos para o controle da geração e descarte correto dos resíduos (metal, alumínio, papel de escritório, resíduos orgânicos, plásticos, papelão e resíduos classe I).

As empresas implementaram o controle dos resíduos (kg) através do preenchimento da tabela e identificaram todo o descarte mensal, conforme o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das empresas. Além disso, outras ações foram aplicadas, como por exemplo, a quantificação das sobras dos resíduos com o objetivo da máxima utilização da matéria-prima.

No módulo de Redução de Perdas aconteceram treinamentos e implantação de conceitos da metodologia 5S, que trouxeram às empresas uma nova possibilidade de melhoria em sua linha produção e métodos de trabalho, o que favoreceu a organização, limpeza e bem-estar dos funcionários. Foram, ainda, sugeridas ferramentas extra de gestão visual, controle de produção e de estoques.



### **Resultados para a Universidade**

Ao longo desse processo, o mapa de ofertas da Universidade foi acessado, e as metas estipuladas pelo convênio vigente foram atingidas. Em relação à interação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação com a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus Santiago, o mesmo proporcionou a efetivação da extensão em um contexto regional, colaborando com o crescimento da comunidade empresarial, acadêmica e institucional.

### **Resultados para a sociedade**

Para avaliar a contribuição do projeto nas regiões atendidas, analisar processos, a atuação da equipe, o elo entre órgãos governamentais e NEPI, assim como, os resultados internos (universidade) e externos (empresas atendidas e sociedade), notou-se a importância da aplicação de questionários pela equipe do NEPI: coordenação (coordenadora e equipe-chave), assistente administrativa e extensionistas. Objetivou-se elencar situações vivenciadas no decorrer dos convênios e termo de colaboração, firmados pelo NEPI URI SANTIAGO.

Durante a coleta de dados, o pesquisador obtém informações necessárias para o desenvolvimento do seu estudo. Constituído por uma série de perguntas ordenadas, o questionário é um instrumento de coleta de dados que deve ser respondido por escrito, de forma clara e consistente. Sendo assim, apresenta vantagens como: maior número de dados, com respostas rápidas e precisas, economia de tempo e maior liberdade nas respostas. (MARCONI, LAKATOS, 2003)

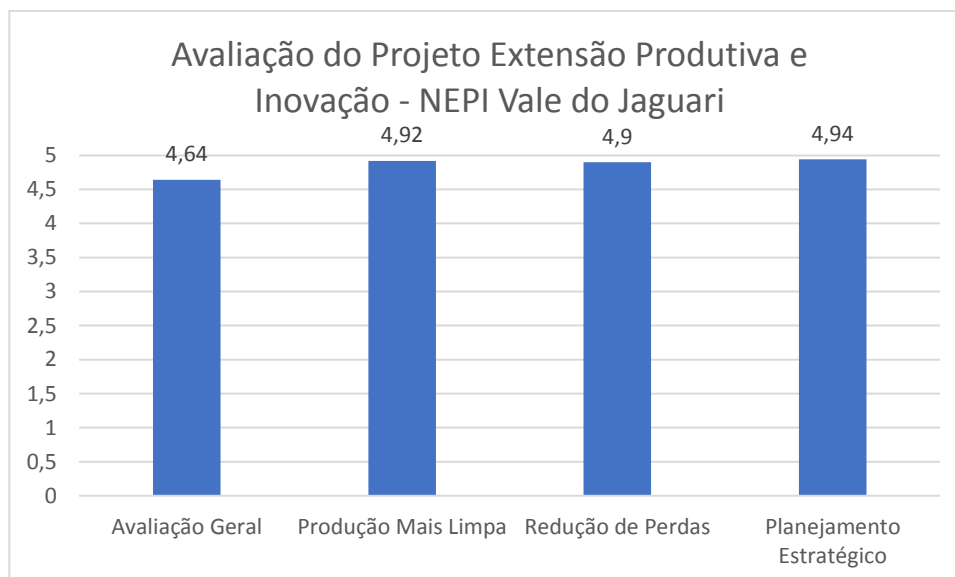
O processo de auto avaliação é muito importante do ponto de vista das contribuições que o projeto pode oportunizar para continuar tendo sua aplicação e processo de melhoria contínua. O processo de avaliação, em um projeto como esse, não envolve somente variáveis quantificáveis, mas também situações polissêmicas, incertas e dinâmicas, pois envolvem diversos fatores e sujeitos, e têm que levar em consideração as contradições, a pluralidade dos pontos de vista, a diversidade dos sujeitos, os elementos estruturais e conjunturais. (LEHFELD et. al, 2010)

Partindo do ponto de vista da avaliação e gerenciamento de projetos, são diversos os pontos a se observarem para que se tenha um relatório com informações completas acerca do desenvolvimento das atividades e resultados obtidos no projeto. Fatores como o sucesso das empresas após o atendimento, potencial de crescimento no mercado, tecnologias aplicadas, retorno de investimentos, metas e objetivos traçados pelas empresas são fatores que podem ser considerados importantes para a obtenção de um resultado claro acerca das atividades desenvolvidas dentro da empresa. (TOLETO et. al, 2008)

O gerenciamento de informações e a forma com que estas podem contribuir para formar um panorama de resultados é bastante relevante, visto que o próprio projeto possui diversas ferramentas de auto avaliação, que irão contribuir com o resultado final da atuação no projeto e quantificar as informações, de forma que possam ser interpretadas de maneira clara e objetiva, mostrando os resultados e a avaliação por parte dos responsáveis pelas empresas atendidas, no seu ponto de vista.

Conforme o Gráfico 1, é possível visualizar a avaliação do projeto perante os empresários atendidos.

Gráfico 1 – Avaliação do PEPI



Percebe-se alta avaliação do projeto pelos gestores empresariais, sendo a avaliação geral pontuada em 4,64; Produção mais Limpa avaliada em 4,92; 4,9 para Redução de Perdas; e 4,94 para Planejamento Estratégico, salientando-se que a escala é de 0 a 5, onde 0 é péssimo e 5 é ótimo.

## ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE DO PROJETO

A autossustentabilidade do projeto é um fator muito importante a ser discutido, pois leva a uma alternativa ainda mais abrangente da continuação das atividades desenvolvidas atualmente pelo Projeto Extensão Produtiva e Inovação no Estado.

Cabe refletir que, por meio da implantação de um modelo em que se busque a parceria entre empresas que procuram o atendimento qualificado e instituições com potencial de atender, por meio de seus profissionais, a demanda solicitada, é possível chegar-se a um meio termo, no qual as empresas possam contribuir com os custos de atendimento e, desse modo, multiplicar os atendimentos para diversas empresas. Tanto poderia haver contribuição das empresas de forma a manter os custos de manutenção do projeto, sem a utilização de recursos públicos, ou haver uma contribuição pública com o objetivo de tornar o projeto autossustentável e acessível a empresas que não possuem condições financeiras de arcar com grandes custos de atendimento.

Por meio do desenvolvimento de novas políticas públicas, voltadas às pequenas e médias empresas, é possível, com base nos resultados já obtidos, alavancar a economia,

através da base das indústrias, que são responsáveis por gerar emprego e renda e mover a economia. A união entre a iniciativa pública, privada, instituições de pesquisa, ensino e extensão e comunidade é capaz de mostrar a importância deste tipo de iniciativas frente as indústrias, e o potencial que estas podem ter de retomar e fortalecer a economia do Estado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, percebe-se que o Projeto Extensão Produtiva e Inovação, através de suas atividades desenvolvidas, oferece novas ideias às empresas participantes, a fim de aprimorar ou criar novos processos e ações para as indústrias. Essa evolução nas organizações não seria possível se não houvesse esse laço entre Universidade, Governo e Indústrias, que, além do desenvolvimento empresarial, resulta no desenvolvimento da comunidade regional.

O eixo Extensão, que faz parte da missão da URI *Campus* de Santiago, é que estabelece essa relação da Universidade com a sociedade, que atendeu, até o momento, 324 indústrias.

## REFERÊNCIAS

ETZKOWITZ, H. **Universidade-indústria-Governo**. Inovação em Movimento. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2009.

LASTRES, H.M.M.; CASSIOLATO, J.E. e ARROIO, A. Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 5, n. 1, p. Jan./Jul. 2006.

LEHFELD, N. A. S.; GABARRA, M. H. C; COSTA, C.; SOUSA, Y. T. C. S.; Reflexões sobre o processo de auto avaliação institucional: o olhar de uma comissão própria de avaliação. **Avaliação**. v. 15, n. 1, p. 177-194. Sorocaba, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RIO GRANDE DO SUL. Manual Global Projeto Extensão produtiva e Inovação. 2014.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão - SPGG. **Relatório Final Corede Vale do Jaguari**. Porto Alegre/RS. 2015. Disponível em: <planejamento.rs.gov.br/>. Acesso em: 15 de dez. 2017.

\_\_\_\_\_. **Relatório Final Corede Fronteira Oeste**. Porto Alegre/RS. 2015b. Disponível em: <planejamento.rs.gov.br/>. Acesso em: 15 de dez. 2017.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo Dicionário de Economia**. BEST SELLER. São Paulo, 2002.

TOLEDO, J. C.; SILVA, S. L; MENDES, G. H. S.; JUGEND, D.; Fatores críticos de sucesso no gerenciamento de projetos de desenvolvimento de produto em empresas de base tecnológica de pequeno e médio porte. **Gestão e Produção**. São Carlos, v. 15, n. 1, p. 117-134, jan.-abr.2008.

## **AVALIAÇÃO DO PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO NO NEPI ALTO JACUÍ (2016-2017)**

Alessandra Riane Vaz de Lima<sup>1</sup>

Cilione Gracieli Santor<sup>2</sup>

Diziane Inês de Lima<sup>3</sup>

Elizabeth Fontoura Dorneles<sup>4</sup>

Luísa Cristina Carpovinski Pieniz<sup>5</sup>; Raquel Lorenzoni /Camera<sup>6</sup>

### **Resumo**

O Projeto de Extensão Produtiva e Inovação tem por finalidade o fomento ao desenvolvimento regional em todo o Estado através de capacitações e melhoria na eficiência e eficácia produtiva, internas às empresas, fomento à busca permanente da inovação e da sustentabilidade, orientação às empresas, planejamento e apoio na formulação de projetos para expansão, modernização e inovação. O Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação –NEPI Alto Jacuí atende os 14 municípios que integram o COREDE Alto Jacuí, representado por quatro extensionistas, duas na área de planejamento estratégico, uma na área de produção mais limpa e uma na área de redução de perdas. Foram propostos ao todo no ano de 2016-2017, 458 ações, contemplando as três áreas de abrangência do NEPI Alto Jacuí, destas foram implementadas pelas empresas 297 ações, sendo 150 na área de Planejamento Estratégico, 78 na área de Produção Mais Limpa e 69 na área de ações de Redução de Perdas. Ações essas que possibilitaram solucionar gargalos relacionados à dificuldade de falta de processos operacionais padronizados, que ocasionam perdas na produção, aumento na geração de resíduos que, conseqüentemente, acarretam aumento de custo para descarte dos mesmos, capacitação da gestão, falta de controles internos eficientes e ausência de planejamento estratégico, que dificultam o crescimento econômico dessas organizações. Além disso, proporcionaram às empresas acesso a novos conhecimentos, inovação, ganho de qualidade e produtividade, pela geração de desenvolvimento permanente e pela oferta de linhas de crédito para apresentação de projetos vinculados a necessidade de expansão, entre outros.

**Palavras-chave:** Projeto Extensão Produtiva e Inovação, produtividade, gestão, sustentabilidade.

### **ASSESSMENT OF THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION PROJECT ON THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION CENTER (NEPI) ALTO JACUÍ (2016-2017)**

#### **Abstract**

The Productive Extension and Innovation Project aims to foster regional development throughout the State by capacity building and improvement in productive efficiency and efficacy, internal to companies, fostering the permanent pursuit of innovation and sustainability, business orientation, planning and support in designing projects for expansion,

<sup>1</sup>Colaboradora, Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, Bacharel em Ciências Econômicas

<sup>2</sup>Extensionista, Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, Mestre em Engenharia de Produção

<sup>3</sup>Extensionista, Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, Especialista em Auditoria e Perícia Contábil

<sup>4</sup>Secretária Executiva do COREDE Alto Jacuí

<sup>5</sup>Coordenadora do NEPI – Alto Jacuí, Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, Mestre em Desenvolvimento

<sup>6</sup>Extensionista, Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ, Mestre Profissional em Desenvolvimento Rural

modernization and innovation. Center for Productive Extension and Innovation – NEPI Alto Jacuí serves the 14 municipalities that comprise Regional Council of Development – COREDE Alto Jacuí, represented by four extensionists, two in the strategic planning area, one in the cleaner production area and one in the loss reduction area. In the period 2016-2017, 458 actions were proposed, contemplating the three areas of NEPI Alto Jacuí coverage, 297 out of these were implemented by the companies, being 150 in strategic planning area, 78 in cleaner production area and 69 in loss reduction area. These actions made it possible to solve bottlenecks related to the lack of standardized operational processes, which lead to losses in production, increase in the generation of waste and, consequently, increase in the cost of disposal, management training, lack of efficient internal controls, and lack of strategic planning that hamper economic growth of these organizations. Furthermore, they provided companies access to knowledge, innovation, quality and productivity gains, through generation of permanent development and the provision of lines of credit to projects linked to the need for expansion, among others.

**Keywords:** Productive Extension and Innovation Project, actions, productivity, management, sustainability.

## INTRODUÇÃO

Responsáveis pela geração de um grande número de empregos, as organizações industriais exercem um importante papel na economia moderna, trazendo benefícios e desenvolvimento para as regiões (SANABIO E ANTONIALLI, 2007). Assim, torna-se necessária a criação de projetos que auxiliem essas organizações a melhorarem seu desenvolvimento, ou seja, a produtividade e a competitividade.

Nesse contexto, muitas organizações utilizam o processo de consultoria como uma atividade auxiliadora dos gestores nas tomadas de decisões, orientando para que consigam realizar o processo de análise dentro de sua organização, o que muitas vezes pode ser considerado como uma vantagem competitiva para as mesmas.

Visando essa necessidade, a Lei Estadual nº 13.839/2011 instituiu o Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI), que é um instrumento da Política Industrial do Estado do Rio Grande do Sul, que fomenta o aumento da produção, do emprego e da renda, proporcionando o estreitamento de uma relação continuada das empresas com instituições locais e apoiando a formulação de projetos para expansão, modernização e inovação. Desenvolve a cultura de acesso, geração e oferta permanente de serviços de planejamento, pesquisa, tecnologia, inovação, financiamento e cooperação, como meios da empresa assegurar sua sustentabilidade no mercado, aumentar a produtividade, tornar-se mais competitiva, planejar-se para expandir, modernizar e inovar.

O crescimento e o fortalecimento dos municípios estão atrelados à definição de políticas públicas que promovam, entre outros, o desenvolvimento humano através de geração de trabalho e renda, bem como qualifiquem a educação. A ideia de desenvolvimento vai muito além da multiplicação da riqueza material, pois “traz consigo a promessa de tudo – a modernidade inclusiva propiciada pela mudança estrutural”. (SACHS, 2004, p. 13)

O projeto atua de forma regionalizada, por meio do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação (NEPI), constituído em parceria entre a Secretaria de Desenvolvimento do Governo do Estado do Rio Grande do Sul e a Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ). O núcleo é composto por extensionistas, profissionais formados nas áreas de contabilidade, administração, engenharia ambiental e engenharia de produção, que auxiliam as empresas na solução de problemas e implantação de melhorias.

As indústrias abrangidas são pequeno e médio porte, localizadas nos municípios de abrangência do Conselho Regional de Desenvolvimento do Alto Jacuí (COREDE). O projeto prevê a assistência à empresa *in loco* para identificação de oportunidades, planejamento e implementação de ações nas áreas de Gestão, Redução de Perdas no processo produtivo e Produção Mais Limpa, onde se pretende alcançar resultados como aumento da produtividade, redução do impacto ambiental e do custo com resíduos, bem como o planejamento estratégico para curto, médio e longo prazos.

O Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação da Região Alto Jacuí/UNICRUZ foi instalado em 1º de dezembro de 2012, através de um convênio entre a Universidade de Cruz

Alta e o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, por meio da Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI), com o objetivo de proporcionar capacitações e melhorias na eficiência e eficácia produtiva das empresas, fomentando a busca permanente da inovação e da sustentabilidade. O número de empresas atendidas foi de 81 empresas industriais, priorizadas pelos planos de desenvolvimento dos COREDEs. O Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação do Alto Jacuí, iniciou suas atividades do 2º ano do Projeto, em 5 de dezembro de 2013, com forte espírito de cooperação entre os extensionistas. A troca de experiências e a soma de conhecimentos beneficiou, de forma mais intensa, as empresas atendidas. Nesse 2º ano, perfaziam um total de 87 empresas, localizadas na maioria dos municípios atendidos pelo NEPI. O segundo ano iniciou com algumas alterações da metodologia, propostas pela Coordenação Estadual do Projeto Extensão Produtiva e Inovação, tendo como público-alvo indústrias, preferencialmente de pequeno e médio porte, bem como agroindústrias, almejando o alcance dos objetivos do Projeto, com expectativa de que, com as ações propostas pelos extensionistas às empresas atendidas, estas tenham um aumento na sua produção, na sua capacidade produtiva e ainda gerem emprego e renda. Quanto à área de atuação, no ano de 2014, o NEPI atuou em 13 municípios do Alto Jacuí, dos 14 da região de abrangência, sendo os municípios com maiores atendimentos: Cruz Alta, Ibirubá, Tapera e Lagoa dos Três Cantos. O mecanismo de maior utilização para divulgação e adesão das empresas da Região foi a estratégia de visita junto às empresas que constam em nosso banco de dados. De um total de 270 empresas cadastradas no banco de dados do NEPI, 135 foram contatadas, e obtivemos 64,44% de adesão, ou seja, 87 empresas.

Este artigo tem como objetivo apresentar os resultados do primeiro ciclo do Projeto de Extensão Produtiva e Inovação (PEPI), no ano de 2016/2017, quando, através da Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI), em parceria com a Universidade de Cruz Alta, foi firmado Termo de Colaboração em 11 de agosto de 2016. Foram atendidas 43 empresas, abrangendo 9 municípios do COREDE Alto Jacuí, procurando solucionar problemas como padronização tanto nos processos administrativos, quanto nos operacionais na produção, bem como a gestão de resíduos.

No primeiro tópico encontra-se uma breve descrição da região do NEPI Alto Jacuí, como área de abrangência, municípios, indicadores econômicos, sociais e demográficos. No segundo tópico argumenta-se como foi o processo de implementação do NEPI na região do Alto Jacuí. No terceiro tópico relatamos a avaliação do projeto do ponto de vista do NEPI e das empresas beneficiárias do projeto. Por fim, no quarto tópico, levantamos possíveis alternativas para a sustentabilidade do projeto com o objetivo de que o mesmo tenha continuidade como política pública no Estado.

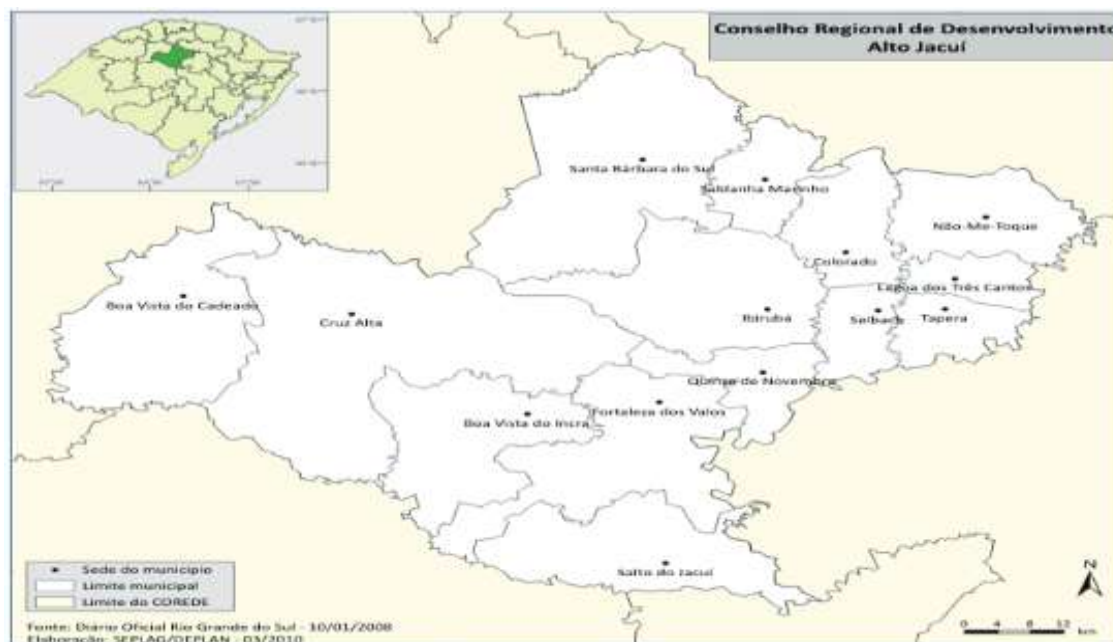
## **CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO NEPI**

O NEPI UNICRUZ/Alto Jacuí pertence ao COREDE Alto Jacuí, localizado no Planalto Meridional do Estado do Rio Grande do Sul. É formado por 14 municípios da região Noroeste do Estado e abrange uma área de 6.893,8 km<sup>2</sup>, com uma população de 160.027 habitantes, segundo dados do perfil socioeconômico da Fundação de Economia e Estatística (FEE, 2015).



Integram-no os municípios de Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Lagoa dos Três Cantos, Não Me Toque, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Selbach, Tapera e Cruz Alta, reconhecida como cidade-polo do referido COREDE, conforme demonstrado na Figura 01.

Figura 01: Mapa ilustrando os municípios de abrangência do NEPI Alto Jacuí



Fonte: SEPLAN (2015).

O município mais populoso é Cruz Alta, seguido de Ibirubá, Não-Me-Toque, Salto do Jacuí e Tapera. Com referência aos indicadores econômicos que influenciam no desenvolvimento regional, o somatório dos 14 municípios apresenta um Produto Interno Bruto (PIB) de aproximadamente R\$ 7,4 bilhões, o que representava 2% do total do Estado do Rio Grande do Sul. Nesse quesito, os municípios de Não-Me-toque, Cruz Alta e Ibirubá apresentavam os maiores valores de PIB *per capita*. E o município de Tapera apresenta o menor valor. (FEE,2015)

Sobre o Valor Adicionado Bruto (VAB), a Agropecuária é responsável por 21,27%; a Indústria por 14,18%; e o setor de Serviços por 64,55%. No que se refere à agricultura, o cultivo de soja em grão é responsável por 37,9%; seguido pela criação de bovinos de corte e de leite e outros animais, com 26%; e o cultivo de cereais para grãos, principalmente trigo e milho, com 15,4%; o feijão e mandioca representam 7,7%; e a criação de suínos, 6,5%. No segmento da Indústria, a região do Alto Jacuí é composta em 62,4% pela Indústria de Transformação, que se localiza principalmente nos municípios de Não-Me-Toque, Cruz Alta e Ibirubá, que possui como destaque a Fabricação de Máquinas e Equipamentos, especialmente a Fabricação de Tratores e Máquinas e Equipamentos para agricultura e pecuária. Nos Serviços, o Comércio e serviços de manutenção e reparação são responsáveis por 41,8% do VAB do setor, encontrando-se em destaque nos municípios de Cruz Alta e Ibirubá. (COREDE Alto Jacuí, 2017)



## **O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO NEPI**

A Secretaria de Desenvolvimento, em parceria com a Universidade de Cruz Alta, firmaram Termo de Colaboração em 11 de agosto de 2016, que constitui como objeto a execução do Projeto Extensão Produtiva e Inovação, que compreende o Conselho Regional de Desenvolvimento do Alto Jacuí para prestação de serviços de assistência técnica às empresas de pequeno e médio porte do setor industrial. A execução do presente Termo de Colaboração totalizará o montante de R\$ 819.602,57, sendo que a instituição colaboradora UNICRUZ contribuirá com a contrapartida no valor de R\$ 152.598,77. No primeiro ciclo 2016/2017, estavam previstos 80 atendimentos às empresas selecionadas nas áreas escolhidas, realização de *workshops*, aplicação de ferramentas nas áreas escolhidas, elaboração e execução de ações em cada área de atendimento, acesso aos serviços do mapa de ofertas e avaliação do projeto. Foram captadas 47 empresas, ocorreram quatro desligamentos, atingindo, no 1º ciclo do projeto, um total de 43 empresas do setor industrial que foram beneficiadas, localizadas na maioria dos municípios da área de abrangência do COREDE Alto Jacuí.

O NEPI Alto Jacuí atende três áreas onde atuam quatro extensionistas, sendo duas da área de Planejamento Estratégico, uma da área de Redução de Perdas e uma da área de Produção Mais Limpa. No primeiro ciclo, contempla-se aplicação das ferramentas de cada área: Produção Mais Limpa, Redução de Perdas e Planejamento Estratégico, onde, através da aplicação de ferramentas por área de atendimento e elaboração de plano de ação, a extensionista, juntamente com o empresário, pode propor ações que venham eliminar ou minimizar os gargalos identificados nos processos produtivos das empresas.

A expectativa é que, com as ações propostas pelas extensionistas às empresas atendidas, estas tenham um aumento na sua produção, na sua capacidade produtiva e ainda gerem emprego e renda. Nesse sentido, verificou-se um quadro de estabilidade no número de empregos e aumento de faturamento de R\$ 4.621.000,00 em relação ao período da adesão. As indústrias do ramo metalmeccânico e construção civil apresentaram um aumento de faturamento devido ao aumento da demanda. Em algumas empresas, ocorreram mudanças na estrutura física das instalações, com investimento próprio e, conseqüentemente, aumento da capacidade produtiva. No setor moveleiro, investiu-se em modernização para garantir o aumento da produtividade, buscando manter a qualidade dos produtos para melhor atender os clientes. As empresas do ramo produtos químicos tiveram um aumento no faturamento, devido ao aumento da demanda e à localização das mesmas. No ramo alimentício, em sua maioria, houve um aumento no faturamento em função do aumento da demanda e mudança em estratégias das empresas.

## **AVALIAÇÃO DO PROJETO**

### **AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DO NEPI**

O principal objetivo do projeto é contribuir para o aumento da eficiência e competitividade das empresas, bem como o aumento da produção, do emprego e da renda. Dentro desse contexto, proporcionar a capacitação das organizações visando à competitividade, inovação e qualidade, no âmbito da gestão estratégica, gestão da produção e gestão ambiental. (GOMES, GRIEBELER e SIEDENBERG, 2016)

Para atingir as metas do projeto, o grupo de extensionistas e a coordenação do NEPI percorreram os 14 municípios da região com o objetivo de apresentar as premissas do trabalho e articular, junto às lideranças e ao poder público dos municípios, estratégias para a captação das empresas, sendo que, em 2016, a extensão do projeto atendeu a nove municípios, conforme apresentado na Tabela 1.

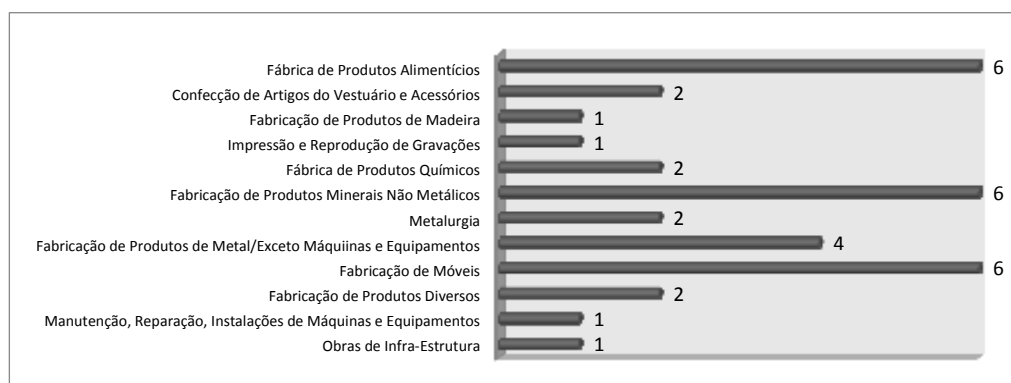
Tabela1 – Localização das empresas atendidas

Municípios	Número de Empresas
Ibirubá	12
Cruz Alta	10
Salto do Jacuí	1
Quinze de Novembro	2
Lagoa dos Três Cantos	2
Não-Me-Toque	2
Fortaleza dos Valos	2
Selbach	3
Tapera	9
<b>Total</b>	<b>43</b>

Fonte: Banco de Dados UNICRUZ – NEPI (2016).

Em relação aos setores atendidos, constatou-se uma diversidade de segmentos industriais, com destaque para o setor metalmeccânico, fabricação de móveis e fabricação de produtos alimentícios, como pode ser observado na Figura 02.

Figura 02 – Classificação das empresas por setor de atividade



Fonte: Banco de Dados/ UNICRUZ – NEPI (2016).

Conforme a metodologia do Projeto, cada área de atendimento realiza um diagnóstico para identificação dos gargalos das empresas. Com o diagnóstico, foi possível observar uma fragilidade quanto ao planejamento e controle nas áreas básicas, sendo que as ações efetivamente implementadas possibilitaram às empresas melhorar seus pontos críticos de gestão, proporcionando maior controle e gerando um conjunto de informações importantes sobre o mercado e seu negócio.

Com as informações geradas a partir do diagnóstico, foi possível aos extensionistas definir um conjunto de ações que apresentam como objetivo eliminar ou então minimizar os gargalos identificados. Foram propostas, ao todo, 458 ações, contemplando as três áreas de abrangência do NEPI Alto Jacuí. Destas, foram implementadas pelas empresas 297, sendo 150 na área de Planejamento Estratégico, 78 na área de Produção Mais Limpa e 69 na área de ações de Redução de Perdas.

Na área de Planejamento Estratégico, foram propostas ações de melhorias, como desenvolvimento e implantação de controles gerenciais e financeiros, podendo ser utilizados para isso sistemas gerenciais gratuitos, *softwares* específicos para o ramo de atuação ou conjunto de planilhas em *Excel* para controles básicos e fluxo de caixa, capacitação e elaboração do planejamento estratégico, iniciando pela definição da missão, visão, valores e objetivos da empresa. Além disso, foi realizada a formalização de ações de curto, médio e longo prazos que contemplem todas as áreas da organização, usando esse plano como norte na gestão do negócio, aplicação de pesquisa de clima a fim de analisar a ambiência e sugerir melhorias na gestão do capital humano através de um relatório técnico de RH, além de capacitações na área de gestão de equipe e 5s.

Entre as principais ações trabalhadas na área de Redução de Perdas, destacam-se a implantação de controle de quantidade de material em estoque, a partir de uso de *software* de gestão de estoques e de controle de retirada de material, além de identificação, catalogação e mudanças no armazenamento dos estoques de matérias-primas, produtos em processos e produtos acabados. A Implantação de um controle de estoques facilitou o processo de gestão de compras de produtos, a partir das informações sobre o fluxo de saída de matéria-prima. Também foram desenvolvidas estruturas para armazenar as sobras de matérias-primas, que podem ser reutilizadas no processo, reduzindo os desperdícios de materiais. Foram realizados ajustes de *layout* do processo, além de buscar melhorar a forma de armazenamento dos materiais nos estoques, houve a implantação de ordens de produção e quadros de atividades, com a programação semanal da produção.

Na área de Produção Mais Limpa destacam-se ações para a minimização da geração de resíduos com ecoeficiência melhorada e redução na fonte, redução do consumo de recursos naturais, como água e energia, reciclagem de resíduos proporcionando comercialização de novos produtos, capacitações e elaboração do plano de gerenciamento de resíduos, envolvendo a gerência e funcionários para quantificar e qualificar os resíduos gerados na empresa, identificando, segregando e armazenado de forma correta.

Constatou-se que problemas relacionados à dificuldade de falta de processos operacionais padronizados, que geram perdas na produção, aumento na geração de resíduos que, conseqüentemente, acarreta em aumento de custo para descarte dos mesmos,

capacitação da gestão, falta de controles internos eficientes e ausência de planejamento estratégico dificultam o crescimento econômico dessas organizações. Isso faz com que ocorra a necessidade de uma melhor estrutura de monitoramento e adequação das mesmas.

A cooperação entre Universidade e Empresas, ensejada pelo Projeto Extensão Produção e Inovação, proporciona um forte potencial de conhecimento e inovação para o desenvolvimento de novos produtos, transferência de tecnologia e/ou solução para gargalos. Como exemplo de cooperação entre a Universidade e as empresas, temos o 1º *workshop*, realizado em novembro de 2017, com o objetivo de aproximar a comunidade acadêmica de empresários da região atendidos pelo NEPI, onde as empresas apresentaram para os graduandos do curso de Administração e Contabilidade a realidade de seus negócios, apontando dificuldades cotidianas. Dessa forma, o *workshop* proporcionou aos acadêmicos conhecimentos técnicos para solucionar problemas das empresas. Outros eventos também foram realizados no decorrer do ano, como capacitações promovidas por docentes da Instituição, voltadas à Produção e ao Planejamento Estratégico. Houve também o Café Empresarial, onde foram apresentados *cases* de sucesso de empresas atendidas pelo Projeto, possibilitando também que ocorresse rodadas de negócios entre as empresas presentes. Cabe salientar que as empresas da Região foram convidadas para todos os eventos e palestras realizadas na Universidade, como é o caso das Semanas Acadêmicas dos Cursos, que proporcionam novas tecnologias e recursos que possam ter aplicabilidade em prol do desenvolvimento das empresas.

O Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação sempre atuou com grande protagonismo nas diversas frentes em que tem contribuído com o empreendedorismo, a inovação e, principalmente, a qualificação dos empreendimentos e indústrias. A UNICRUZ faz parte dessa parceria junto ao Governo do Estado do Rio Grande do Sul e compreende como fundamental, na qualificação dos empreendimentos, o aumento da eficiência e da competitividade, contribuindo com o desenvolvimento regional. (Depoimento do Prof. Diego Pascoal Golle – Pró-Reitor de Pós- Graduação, Pesquisa e Extensão)

Dessa forma, as pesquisas podem ter aplicação prática, diversificar as visões na área da pesquisa, diagnosticar oportunidades de negócios, identificar conhecimento sobre problemas práticos úteis para o ensino, criar oportunidades de estágio e emprego para os estudantes, entre outras vantagens dessa parceria.

Para as empresas, durante a atuação do NEPI, verificou-se melhorias significativas, a partir das oportunidades identificadas e das ações implementadas. Os atendimentos, com um estudo aprofundado das necessidades de cada empresa dentro da área atendida, proporcionaram a otimização dos processos, melhorias na gestão, aumento da produtividade e redução de custos. O alinhamento da gestão estratégica, gestão da produção e gestão de resíduos garante às empresas um aperfeiçoamento e aprimoramento contínuo de seus processos, fator imprescindível em qualquer empreendimento.

A contribuição do projeto para a sociedade também se evidencia na geração de novos postos de trabalho, a partir do aumento da produtividade e organização dos processos. Com as melhorias trabalhadas e as estratégias de gestão definidas, em decorrência do atendimento, 35% das empresas contrataram novos funcionários. Esse dado se mostra

significativo, visto que, nos últimos dois anos, o setor vem enfrentado uma crise financeira, que, em alguns casos, estagnou o crescimento e desenvolvimento do negócio.

O Projeto de Extensão Produtiva e Inovação, desenvolvido pelo NEPI, vem possibilitando que os planos estratégicos do COREDE Alto Jacuí tenham maiores condições de serem postos em ação. A perspectiva de desenvolvimento regional tem como foco as diferentes dimensões postas pelo Plano estratégico para 2015-2030, entretanto, o desenvolvimento econômico, que conta com o potencial dos setores de comércio e serviços, carece de acompanhamento técnico mais presente. É nesse sentido que valorizamos bastante a ação do NEPI através do Projeto. As empresas de pequeno e médio porte encontram no Projeto assessoria que lhes permite solucionar problemas que vão desde o planejamento estratégico até pequenos entraves relacionados à gestão onde relações familiares estão implicadas (Professora Dr<sup>a</sup>. Elizabeth Fontoura Dorneles, Secretária do COREDE Alto Jacuí, 2018).

A geração de troca de serviços também pode ser considerada um benefício da aplicação do Projeto para a sociedade, ou seja, a metodologia do projeto contempla o Mapa de ofertas, ferramenta essa que armazena contatos de várias outras empresas de diversos ramos que possam vir a prestar serviços, o Mapa de Ofertas do NEPI Alto Jacuí já contempla mais de 35 empresas prestadoras de serviços.

## **AValiação DO PONTO DE VISTA DAS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DO PROJETO**

Conforme a metodologia do projeto aplicou-se um questionário de avaliação do mesmo, com 48 questões, em que os gestores das empresas puderam opinar sobre sua satisfação em relação ao projeto (metodologia e gestão), ao atendimento e à avaliação de cada uma das três áreas, bem como a avaliação do trabalho realizado por cada extensionista.

Importante avaliação de algumas empresas atendidas pelo projeto:

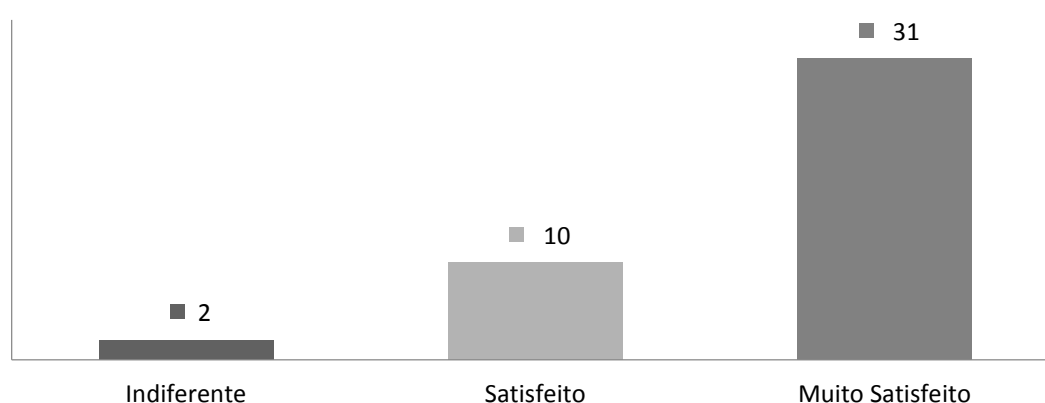
O projeto acrescentou muito na gestão da empresa. Houve uma melhora na forma de fazer publicidade, conseguimos dar mais visibilidade ao nome da padaria na região. Vamos continuar trabalhando para o desenvolvimento da empresa juntamente com as ideias propostas pelo projeto. (Jorge Rodrigues – Diretor da Padaria Bom Gosto, 2018)

O Projeto chegou a um momento em que nós estávamos discutindo formas de melhorar nossa situação no mercado. Com o desenvolvimento do projeto, fizemos uma melhor avaliação da empresa, na área administrativa e de produção. Trabalhamos a capacitação para os colaboradores tendo melhor aproveitamento da estrutura física e dos materiais, modernizamos nossos equipamentos e estamos implantando controles gerenciais. Se continuarmos trabalhando as ações do projeto, teremos mais motivação pessoal e profissional para proporcionar mais qualidade de vida aos colaboradores, motivando eles para produzirmos mais com e mais qualidade, para podermos atender melhor nossos clientes, que é o objetivo maior. (Valacir Gularte – Sócio Proprietário da Empresa)

## AVALIAÇÃO DO PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO

O primeiro parâmetro avaliado foi a iniciativa do governo em disponibilizar a consultoria para as empresas em conjunto com a Universidade. Conforme apresentado na Figura 03, dentre os respondentes, 73% dos empresários estão muito satisfeitos com a iniciativa; 22%, satisfeitos; e 5%, indiferentes. Os gestores da empresa avaliam, de maneira geral, como positiva, a iniciativa do governo e a parceria com a Universidade no desenvolvimento desse projeto.

Figura 03: Análise da iniciativa do governo frente ao projeto



Fonte: Banco de Dados/ UNICRUZ – NEPI (2016).

Quanto à clareza das etapas de projeto, 89% das empresas mostraram-se muito satisfeitas, e 11%, satisfeitas. O desenvolvimento das etapas do projeto conforme sua metodologia proporcionou um bom entendimento por parte dos empresários.

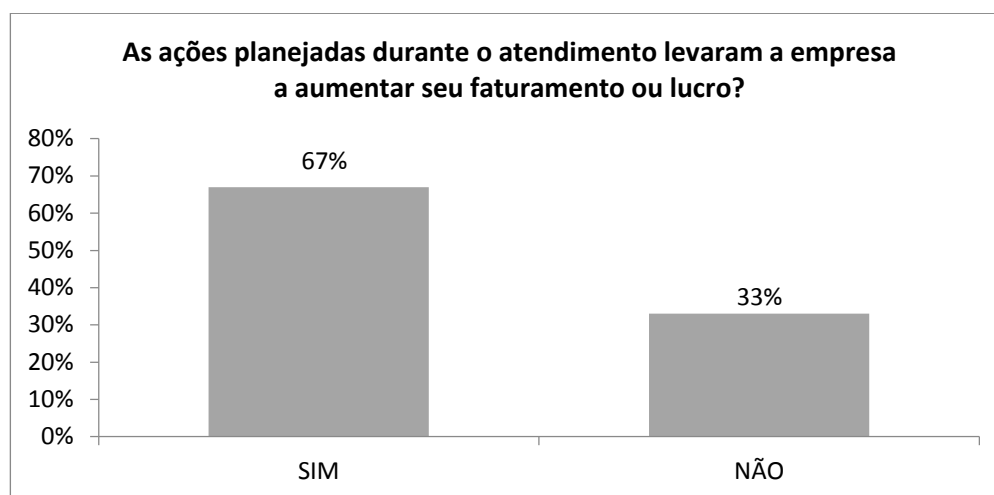
Na análise da satisfação geral em relação ao Projeto Extensão Produtiva e Inovação e sua metodologia de trabalho, 73% dos gestores se mostraram muito satisfeitos; 25%, satisfeitos; e 2%, indiferentes. Verificou-se uma boa aceitabilidade por parte das empresas em virtude da flexibilidade do atendimento, com visitas previamente agendadas, atendimento em áreas específicas visando à resolução de problemas desde os mais simples até os mais complexos. Essa boa aceitação se reflete também em relação ao número de visitas e ao tempo disponibilizado para as atividades, sendo que 95% dos gestores estão muito satisfeitos, pois foram suficientes para a realização do trabalho proposto no plano de ação.

As empresas demonstraram interesse em continuidade no projeto, pois já alcançaram resultados satisfatórios no processo de implantação das ações propostas, especialmente em relação à capacitação da equipe de trabalho, ação essa que foi implementada por 54% das empresas atendidas no primeiro ciclo.

Em 67% das empresas atendidas, as ações propostas e implementadas durante a assessoria ocasionaram de forma direta o aumento do faturamento ou lucro. Esse número se mostra bastante significativo, uma vez que as ações implementadas ainda podem trazer

benefícios a longo prazo para as empresas, especialmente na redução de custos operacionais, a partir de uma melhor organização e melhor aproveitamento de capacidade produtiva e redução de desperdícios, fatores esses que impactam diretamente no faturamento da empresa (Figura 04).

Figura 04: Aumento do faturamento



Fonte: Banco de Dados/ UNICRUZ – NEPI (2016).

Quanto às parcerias formadas entre as empresas durante o período de atendimento pela consultoria, 12% das empresas formalizaram parcerias em relações comerciais. Esse é um número pequeno, porém significativo, considerando que as empresas atendidas atuam em ramos distintos e estão localizadas em 14 municípios da Região do Alto Jacuí.

De uma forma dinâmica, avaliou-se o desempenho da empresa e do atendimento em si, específico de cada área. Em decorrência do atendimento na área de Produção Mais Limpa, identificou-se que 95% das empresas adotaram boas práticas no processo para Produção Mais Limpa, como substituição de lâmpadas tradicionais por lâmpadas de LED, que apresentam mais durabilidade e economia, e aquisição de redutores de vazão, que diminui pela metade a quantidade de água utilizada na empresa. Ao analisar a questão sobre a redução do consumo de água, observamos que 71% das empresas responderam que não, dado negativo pelo fato de as empresas não utilizarem em seu processo produtivo esse recurso natural, sendo que as empresas que utilizam esse recurso em seu processo produtivo responderam que sim, ou seja, 29%. Além disso, 67% das empresas reduziram a geração de resíduos, aplicando o gerenciamento correto dos resíduos, separando-os e identificando-os, sendo que 71% das empresas adotam a reutilização dos resíduos. Com a aplicação de ferramentas de Produção Mais Limpa, a empresa consegue desenvolver um aumento da eficiência empresarial e redução do impacto ambiental.

Na área de Redução de Perdas, 95% das empresas implementaram mudanças em seu processo produtivo que reduziram perdas e desperdícios e, dessa forma, o atendimento contribuiu para o aumento da produtividade. A partir do uso da ferramenta do mapeamento



do processo foi possível identificar as perdas no processo produtivo, a fim de identificar possibilidades de redução das mesmas e otimizar o fluxo de produção.

Para garantir a eficiência da implementação das ações propostas, se fez necessário o uso de ferramentas de gestão e controle de processos, utilizadas de forma simples e adequada para a realidade de cada empresa, em que se decidiu sobre o melhor emprego dos recursos da produção, assegurando, assim, a execução do que foi previsto.

Na área de atendimento que visa trabalhar a Gestão Estratégica da empresa, foram identificadas oportunidades de melhorias a partir da análise do diagnóstico situacional da área de Planejamento Estratégico, de acordo com a metodologia adotada pelo Projeto PEPI. Os resultados obtidos foram muito satisfatórios, cerca de 80% das empresas definiram missão, visão, valores e objetivos a partir da realização do diagnóstico do ambiente (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) no qual estão inseridas.

Outro aspecto relevante a se considerar é que 73% das empresas elaboraram ou atualizaram o Planejamento Estratégico, com projeção de ações a curto, médio e longo prazos, sendo essa uma das principais ações trabalhadas. De maneira geral, 86% dos empreendimentos implantaram ações de curto prazo traçadas no plano de ação.

Em relação à avaliação das extensionistas, os gestores de cada área avaliaram como satisfatória a clareza durante as visitas, assiduidade e capacidade técnica para identificar oportunidades de melhoria e interesse em conhecer a empresa e seu funcionamento como um todo. Quanto ao atingimento das metas de trabalho em relação às atividades/ações propostas, obteve-se uma avaliação bastante positiva, apesar das particularidades de cada ação proposta dentro do sua área de atendimento, especialmente no que diz respeito ao número de empresas, número de visitas e tempo de implantação das ações.

## **ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE DO PROJETO**

A importância do Projeto Extensão Produtiva e Inovação leva à proposição de ações que promovam o debate da continuidade desse projeto com o viés de aprimoramento das indústrias da região. Sugere-se um esforço coletivo dos órgãos públicos, esfera municipal e estadual, Universidade e empresários, no tocante à busca de financiamento para o referido projeto. O Município poderia custear uma parcela do projeto em relação às empresas atendidas do seu território. O Estado, outra parcela, por tratar-se de uma política de Estado contínua, e os empresários, uma parte referente aos atendimentos realizados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As constantes mudanças de cenário no setor industrial trazem grandes desafios aos gestores e constante necessidade de adaptação na busca por se manter competitivo no mercado e realizar suas operações de forma otimizada e sustentável. Dessa forma, o Projeto Extensão Produtiva e Inovação busca auxiliar essas empresas a enfrentar esses desafios e

superar as dificuldades pelas quais esse setor vem passando de forma organizada e com preparo para superar suas deficiências.

Na região de abrangência do NEPI Alto Jacuí, essas ações de apoio vindo da parceria entre o Governo e a Universidade, através do projeto PEPI, são avaliadas como muito positivas pelos gestores das empresas atendidas. A assessoria recebida nas áreas de Planejamento Estratégico, Redução e Perdas e Produção Mais Limpa têm obtido resultados significativos, no que diz respeito à gestão dos processos administrativos, gestão da produção e gestão ambiental.

A receptividade dos gestores para com o projeto e com as extensionistas foi um ponto positivo e que contribuiu para o bom desempenho da implantação e efetividade das ações propostas, conforme metodologia do projeto. Porém, as empresas ainda enfrentam algumas dificuldades no processo de implantação de melhorias no seu negócio, apontando uma necessidade de profissionalizar a gestão e gerenciar melhor seus indicadores em todas as áreas, para obter melhores subsídios no processo de tomada de decisão.

Uma limitação encontrada pelas extensionistas ao longo das atividades de assessoria foi o número de visitas para cada empresa, contando que as quatro primeiras visitas são para realização e entrega do diagnóstico e aplicação da ferramenta. A partir da entrega do plano de ação, são apenas sete visitas em um período aproximado de seis meses para que todas as ações sejam implementadas. Dessa forma, sugere-se que a metodologia seja aprimorada no sentido de aumentar o número de visitas e reduzir o número de empresas, para que se possa atendê-las de forma otimizada, com acompanhamento personalizado, resultando em maior qualidade do serviço prestado.

De maneira geral, as empresas apresentam um grande potencial de desenvolvimento, com inúmeras oportunidades de melhorias possíveis de serem implementadas a curto e médio prazos. Identifica-se que, a partir da adoção de novas estratégias de gestão, especialmente no que diz respeito ao melhor conhecimento sobre o mercado e o negócio, poderão ser realizadas mudanças na estrutura organizacional e processos administrativos, na gestão de produção e capacidade produtiva, bem como na gestão dos resíduos gerados, visando à redução e ao reaproveitamento dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

COREDE - CONSELHO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO ALTO JACUÍ. **Plano de Desenvolvimento Regional 2015-2030**: COREDE Alto Jacuí. Cruz Alta, RS: UNICRUZ, 2017.

DORNELES, Elizabeth Fontoura. **Elizabeth Fontoura Dorneles**: depoimento [fev. 2018].

Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul (FEE). **FEEDADOS**. 2015. Disponível em <<http://feedados.fee.tche.br/feedados/>>. Acesso em: 26 Abr. 2018.

GOLLE, Diego Pascoal. **Diego Pascoal Golle**: depoimento [fev. 2018].

GOMES, Fabiana B. Maurer; GRIEBELER, Marcos Paulo Dhein; SIEDENBERG, Dieter Rugard. O Projeto Extensão Produtiva e Inovação – PEPI e sua contribuição para o desenvolvimento da região do noroeste colonial do RS. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 9, n. 4, p. 167-188, 2016.

GULARTE, Valacir. **Valacir Gularte**: depoimento [fev. 2018].

SANABIO, M.T., ANTONIALLI, L.M. Complexos agroindustriais e associativismo no setor leiteiro. **XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural** - SOBER, Jul. 2007.

RIO GRANDE DO SUL. Lei nº 13.839, de 5 de dezembro de 2011. Institui a Política Estadual de Fomento à Economia da Cooperação, cria o Programa de Cooperativismo, o Programa de Economia Popular e Solidária, o Programa Estadual de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais, o Programa Gaúcho de Microcrédito e o Programa de Redes de Cooperação, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Rio grande do Sul**, Porto Alegre, RS, 6 dez. 2011. p. 1.

RODRIGUES, Jorge. **Jorge Rodrigues**: depoimento [fev. 2018].

SACHS, I. **Desenvolvimento includente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional (SEPLAN). **Perfil Socioeconômico COREDE Alto Jacuí**. 2015. Disponível em: <http://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201512/1513412720151117100501perfis-regionais-2015-alto-jacui.pdf>. Acesso em: 08 Dez. 2017.

## **AVALIAÇÃO DO PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO NO NEPI FACCAT (2011-2018)**

Luiz Fernando Costa Neves<sup>1</sup>  
Leila Maria Bischoff<sup>2</sup>  
Ademir Dreger<sup>3</sup>  
Rafael Nikolay<sup>4</sup>  
Carlos Luzardo da Silva Rodrigues<sup>5</sup>  
Juliano Pereira dos Santos<sup>6</sup>  
Flávio da Rosa<sup>7</sup>

### **Resumo**

A extensão traz para a sociedade um assessoramento empresarial importante para o planejamento de suas ações, práticas de produção e inovação. O Projeto de Extensão produtiva e inovação (PEPI), desenvolvido nas Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT, desde 2013, por meio de assessoramentos e aplicação de ferramentas de gestão para a qualidade e a produtividade, tem o objetivo de desencadear processos de eficiência produtiva, diferencial estratégico, criação, construção e revisão de estratégias na estrutura organizacional de pequenas e médias empresas do setor industrial. Alinha os objetivos da instituição com o do fortalecimento da cadeia produtiva, fazendo com que as trocas de experiências permitam aos envolvidos novas possibilidades de crescimento, sustentabilidade e inovação. De extrema importância para a Região, cuja característica apresenta um potencial produtivo capaz de interagir no ajuste da produção, gerar emprego, renda e qualidade de vida para a população, o PEPI apresenta como resultado a percepção de um novo sistema de organização, gerenciamento de trabalho e produção – uma proposta de amadurecimento capaz de unir, por meio de núcleos regionais, instituições de ensino, indústrias e comunidades, fator que justifica sua manutenção como ferramenta de alavancagem para o desenvolvimento regional.

**Palavras-chave:** FACCAT; extensão; assessoramento; produção; indústria,

### **ASSESSMENT OF THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION PROJECT ON THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION CENTER (NEPI) FACCAT (2011 – 2018)**

### **Abstract**

Extension brings society a significant business counseling for planning its actions, production practices and innovation. And Productive Extension and Innovation Project – PEPI developed at Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT since 2013 has been contributing, through advisory and application of quality and productivity management tools, to the triggering of processes of productive efficiency, strategic differential, creation, construction and revision of strategies in the organizational structure of small and medium-sized enterprises in the

---

1 Especialista em Marketing Estratégico pela FACCAT, Coordenador NEPI.

2 Mestre em Desenvolvimento Regional pela FACCAT, Extensionista.

3 Mestre em Tecnologia de Materiais e Processos Industriais pela Feevale, Extensionista.

4 MBA em Controladoria e Finanças pela FACCAT, Extensionista.

5 MBA em Gestão de Operações e Logística pela FACCAT, Extensionista.

6 MBA em gestão empresarial pela FACCAT, Extensionista.

7 Mestre em Engenharia de produção pela UFRGS, Extensionista.

industrial sector. It aligns the institution's objectives with the strengthening of the productive chain, so that the exchanges of experiences allow those involved new possibilities of growth, sustainability and innovation. Of extreme importance for the region, whose characteristics present a productive potential capable of interacting in the adjustment of production, generate employment, income and quality of life for the population, PEPI presents as a result the perception of a new system of organization, work management and production – a maturing proposal capable of uniting educational institutions, businesses and community, through regional centers, what justifies its maintenance as a leverage tool for regional development.

**Keywords:** FACCAT; extension; counseling; production; industry.

## **INTRODUÇÃO**

A construção do conceito de extensão tem como base persuadir a Universidade e a comunidade proporcionando benefícios e adquirindo conhecimentos para ambas as partes (RODRIGUES, 2013). O projeto foi iniciado por meio de uma parceria entre a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento – AGDI e, posteriormente, entre a Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia – SDECT e as Faculdades Integradas de Taquara – FACCAT, localizada no Vale do Paranhana, onde está sediado. Por meio do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação – NEPI, como parceira no Projeto de Extensão Produtiva e Inovação – PEPI, o projeto visa, desde 2013, a capacitação de gestores de micro, pequenas e médias empresas da região, o projeto encontra-se, atualmente, no seu quarto ciclo de atuação e assessora 67 empresas. Já foram assessoradas 240 empresas nas três primeiras etapas, abrangendo o Vale do Paranhana, a Região das Hortênsias, o Litoral e o Município de Santo Antônio da Patrulha, na Região Metropolitana.

Na sua área de atuação, a região se caracteriza por uma dinâmica regional que pode ser observada no item 2. No item 3, breve relato do processo de implantação do NEPI demonstra a organização do trabalho e a sua importância regional, seguida da avaliação do projeto, alternativas de sustentabilidade e, por fim, considerações finais, em que se retomam os principais pontos abordados, sugerindo-se discussões que possam contribuir para a sustentabilidade do projeto.

## **CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO NEPI**

O COREDE Paranhana Encosta da Serra apresenta-se formado por duas distintas microrregiões, a do Paranhana e a da Encosta da Serra e compõe-se de 10 municípios: Igrejinha, Parobé, Riozinho, Rolante, Taquara, Três Coroas, Lindolfo Collor, Presidente Lucena, Morro Reuter e Santa Maria do Herval. Os primeiros seis municípios formam a Microrregião Paranhana, e os outros quatro constituem a Encosta da Serra. A Região é polarizada por Porto Alegre e pela região do Vale do Rio dos Sinos, e é caracterizada por uma transição econômica acentuada a partir dos anos 1970, partindo de uma base de agropecuária familiar para uma economia industrial característica. Mantendo uma base agropecuária bastante diversificada, onde se destaca a criação de aves e de bovinos de corte e de leite e o cultivo de mandioca e batata inglesa, mostra na fruticultura uma excelente potencialidade regional, dinamizada pela proximidade em relação à Região Metropolitana de Porto Alegre. Na Indústria de Transformação, a mão de obra é intensiva, ocupando segmentos tradicionais que apresentam dificuldades decorrentes de fatores exógenos à Região, como a indústria calçadista. A infraestrutura de transportes está estruturada pelo modal rodoviário, mas sua proximidade em relação à Região Metropolitana de Porto Alegre permite o acesso a outros modais.

O município sede do NEPI Paranhana é Taquara, com uma densidade demográfica de 119,4 habitantes por km<sup>2</sup>, possui 54.656 habitantes, de acordo com o censo do IBGE de 2010.

Está a menos de 100 km da capital Porto Alegre e das cidades de Gramado, Canela, Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Garibaldi (Serra Gaúcha) e Litoral Norte.

Figura 1 - Mapa de localização – Cidade Sede – NEPI/PARANHANA



Fonte: Conselho Regional de Desenvolvimento Paranhana Encosta da Serra – COREDEPES (2017).

No início de sua colonização, a economia de Taquara se baseava na agropecuária. Na década de 50, a economia cresceu com a criação de gado leiteiro. A partir de 1950, viu as atividades do campo serem gradativamente substituídas pelo avanço industrial no Vale do Rio dos Sinos, quando o calçado passou a ter relevância na economia taquarense. Atualmente, os segmentos mais importantes são os de calçados, produtos plásticos e alimentícios, depois dos serviços.

Na área da educação, Taquara conta com uma notável rede de escolas públicas e de escolas particulares de grande porte, estando, na instituição de ensino superior, Faculdades de Taquara – FACCAT, a sede do Núcleo Operacional NEPI/PARANHANA. O município conta, ainda, com duas escolas particulares para alunos especiais.

Nos aspectos físicos naturais, de acordo com o exposto no Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional (COREDE, 2017), a região Paranhana Encosta da Serra está situada na área de confluência do Planalto Meridional, Depressão Central e Planície Costeira. Cada uma dessas províncias geomorfológicas tem características próprias, definidoras do ambiente natural. O Planalto Meridional foi formado por rochas basálticas decorrentes de um grande



derrame de lavas ocorrido na era Mesozoica, resultando em uma região alta constituída por rochas vulcânicas e zonas de relevo acidentado, responsáveis pela topografia em degraus, com solos argilosos profundos com transição para situações de alta pedregosidade e afloramentos rochosos. O padrão de drenagem é geralmente do tipo retangular e angular com diversas orientações, com a rede pluvial encaixada ao longo dos planos de fraturas e falhas basálticas. A Depressão Central, que é formada por rochas sedimentares dando origem a um extenso corredor que liga o oeste ao leste, através de terrenos de baixa altitude, onde se sobressai o Arenito Botucatu, representa a segunda unidade geológica em distribuição na área, encontrando-se na porção de média e baixa altitude, de relevo moderado e solos suscetíveis à erosão. Finalmente, a Planície Costeira teve sua formação do período Quaternário da era Cenozoica, a mais recente da formação da terra, resultando em uma geomorfologia regional caracterizada pela presença de um domínio morfoestrutural de bacias e coberturas sedimentares. A maior parte da região é inserida na Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, entre as coordenadas 29º e 30º sul e 50º e 51º oeste, delimitada pela Bacia do Caí a Oeste e Norte e ao sul pela Bacia do Gravataí. Na região do Paranhana, derivada de rio de mesmo nome, ocorre contribuição de águas da Bacia do Caí, via barragens do Blang, Salto e Divisa. Esse rio tem suas nascentes localizadas em Gramado, Canela e São Francisco de Paula, a 900 m de altitude, encontrando o Rio dos Sinos em Taquara, a uma altitude de 20 m.

De acordo com a classificação climática de Koppen, a região apresenta os Tipos Climáticos Cfa – mesotérmico (temperatura média do mês mais frio inferior a 18º e a do mês mais quente superior a 22º) subtropical úmido sem estação seca – e Cfb – mesotérmico e temperado úmido. A precipitação média anual situa-se entre os 1600-1800 mm, com temperaturas médias anuais na faixa dos 18º-20º, deslocando-se dos 12º médios do inverno aos médios 28º do verão, configurando uma interface de zona subtropical e temperada.

Já nos aspectos histórico-culturais, a etnia predominante é a germânica, tendo os primeiros imigrantes iniciado a colonização de Taquara em 1846. A década de 1880 marca a chegada de outros imigrantes, italianos, suecos, franceses e poloneses, que, juntamente com os lusos de Santo Antônio da Patrulha, os africanos e os descendentes dos indígenas Guarani, formaram a base diversa da população atual. Sob o aspecto geográfico, os municípios de Taquara, Parobé, Igrejinha e Três Coroas estão no vale do Rio Paranhana que, nascendo na Serra, em São Francisco de Paula, demanda o Rio dos Sinos, na direção noroeste. A outra microrregião, da Encosta da Serra, é formada pelos municípios de Lindolfo Collor, Presidente Lucena, Santa Maria do Herval e Morro Reuter, todos situados na área de influência da BR-116, na ligação da Região Metropolitana de Porto Alegre ao norte do País. Assim é denominado o conjunto dos quatro municípios, Santa Maria do Herval, emancipada de Dois Irmãos em 1988, Morro Reuter, igualmente emancipado de Dois Irmãos em 1992, e Lindolfo Collor e Presidente Lucena, ambos emancipados de Ivoti, em 1992. Todos esses municípios foram colonizados por imigrantes germânicos, a partir de 1824. (FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER, 2018; TAQUARA, 2018)

Considerando que ambas as regiões do COREDEPES, apesar de características semelhantes de geografia, flora e fauna originais, bem como de colonização inicial, por falta de vias de transporte integradas, desenvolveram economias não complementares, este trabalho faz a apresentação do diagnóstico e das proposições por Microrregião e por Região, apesar de

que algumas informações de estatística descritiva somente estão disponíveis em base municipal. Ambas as microrregiões foram povoadas inicialmente por indígenas da etnia guarani, que foram sucedidos por colonos lusos na região de Taquara. Esses povoadores iniciais foram suplantados pelos imigrantes de origem germânica, a partir de 1824, que ocuparam as duas microrregiões. Com as primeiras povoações e colônias estabelecidas, a região recebeu ainda imigrantes italianos e da Europa Central, formatando-se uma população etnicamente europeia, dedicada à agricultura e à fabricação de instrumentos de trabalho. Apoiados no excedente econômico do trabalho agrário, os habitantes da região passaram a investir e desenvolver indústrias diversas, com destaque ao calçado e ao mobiliário, além de, mais recentemente, à indústria metalúrgica. A necessidade de escoar a produção fez com que se constituísse um forte segmento comercial e de prestação de serviços. Baseada na disponibilidade de transporte rodoviário, a região hoje disputa opções de ação econômica que permitam a superação das dificuldades de emprego e renda, pois a base agrícola inicial dá sinais de esgotamento, impelindo os moradores rurais para as cidades. Esta situação de passado pujante e momentos atuais de estagnação leva a população regional a engajar-se em diversas iniciativas capazes de ofertar novos rumos ao desenvolvimento. (COREDE, 2017, p.22-27)

A região necessita, ainda, de novos aportes de empreendedorismo, capazes de gerar alternativas de produção, ampliação da oferta de emprego e melhoria de renda. Para as Administrações Municipais são necessárias ações de fortalecimento da receita, indispensáveis para o atendimento das demandas sociais que se impõem. Uma das importantes formas de exame da economia é representada pela composição dos empregos gerados, pela participação percentual no emprego formal, por setores de atividade. Verifica-se que a região contribui com 2,43% dos empregos formais do Estado, mesmo somando apenas 1,88% da população gaúcha, e a indústria regional contribui com 5,46% do total de empregos industriais do Estado. A acentuada queda nos indicadores de saúde e baixa pontuação de saneamento e domicílios, de acordo com informações do Conselho Regional de Desenvolvimento Paranhana Encosta da Serra (2010), retrata, com grande precisão, a principal deficiência na estrutura urbana da região, que é a absoluta carência de sistemas de esgotamento sanitários urbanos. A região conta com boa cobertura de serviços de fornecimento de água tratada, mas sem seu complemento indispensável, que são as redes e serviços de tratamento de esgoto.

Na microrregião Paranhana, sede do núcleo operacional do PEPI, o bom nível de associativismo e cooperativismo regional desencadeia várias iniciativas em diversos setores. A hierarquia funcional entre os municípios elegeu Taquara como polo regional, por concentrar o comércio, em aporte ao cruzamento regional por onde escoar a produção da indústria, e por contemplar os mais densos serviços educacionais, de logística e informação, sendo esses últimos os ramos mais dinâmicos da economia moderna. Pela atualidade e pertinência de se evoluir na análise técnica da situação econômica e social da região, com a finalidade de se estabelecer iniciativas que impulsionem as forças produtivas, os anseios da população em geral são de que o governo estadual avance em projetos e ações de interesses políticos, sociais e culturais no âmbito regional, que se engajem de imediato nos Planos Estratégicos de Desenvolvimento Regional, dentre eles, os projetos de extensão, que possam garantir um

progresso para a dinâmica da realidade social e econômica local, ensejando o fortalecimento regional.

## **PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO NEPI**

O processo de implantação do NEPI/PARANHANA faz parte da história da instituição FACCAT, de Taquara, pelo seu caráter social e comunitário, com expressivo número de serviços na região, com cursos de graduação, pós-graduação *lato* e *stricto sensu*, pesquisa aplicada, elaboração de projetos e outros serviços de interesse das áreas pública e privada que envolvem a qualificação de profissionais que colaborem para o crescimento sociocultural e econômico da região. Conta com infraestrutura moderna e com uma equipe de colaboradores e profissionais habilitados para o gerenciamento e o monitoramento de demandas e oportunidades que possam contribuir para a evolução contínua de seus negócios.

Inicialmente, através de convênios com a Secretaria de Desenvolvimento e Assuntos Internacionais – SEDAI, do Governo do Estado do RS, foram desenvolvidos o Programa Extensão Empresarial e o Programa Capacitação Empresarial, voltados a organizações comerciais e industriais, com assessoramento individualizado para acesso a processos de gestão, capacitando-as para a inserção qualificada no mercado. A instituição desenvolveu também atividades de extensão, a partir da parceria entre a FACCAT e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, assim como privilegiou a região durante oito anos com assessoramento à indústria, no Programa de Qualificação para Exportação – PEIEX, desenvolvido localmente a partir de convênio entre a Instituição e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos – Apex-Brasil, que objetiva o incremento à competitividade e a promoção da cultura exportadora industrial através da solução de problemas técnico-gerenciais e tecnológicos.

Igualmente, ainda em atividade, o Projeto Extensão Produtiva e Inovação, a partir de convênios com a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento e, posteriormente, com a Secretaria do Desenvolvimento Econômico Ciência e Tecnologia, do Estado do Rio Grande do Sul, tem como objetivo o aumento da produção, do emprego e da renda, focando na eficiência e na competitividade das pequenas e médias empresas do setor industrial, por meio da assistência direta para introdução de soluções e melhorias, que tem proporcionado o estreitamento de uma relação contínua das empresas com instituições locais e a formulação de projetos para expansão, modernização e inovação.

Nos ciclos iniciados nos anos de 2013 e 2014, utilizando metodologia em dois módulos (Básico – MB; e Produtivo e Inovação – MPI), foram atendidas 144MB + 12MPI empresas em 2013 e 133MB +14MPI em 2014. Cabe salientar que, no segundo ciclo, doze empresas atendidas em 2013 no MB, foram atendidas no MPI.

Em 2015, novo convênio apresentou alteração na metodologia de atendimento, passando esta a concentrar-se nas áreas de Planejamento Estratégico, Redução de Perdas, Produção+Limpa, sendo incluída, em 2016, a área de Inovação. Das organizações atendidas em 2015, 40 tiveram assessoramento da área de Planejamento Estratégico, 41 em Redução de Perdas e 21 em Produção+Limpa. Em 2016, foram 40 assessoramentos na área de

Planejamento Estratégico; 40 em Redução de Perdas; 21 em Produção+Limpa; e 20 em Inovação.

A partir de agosto de 2017, foi iniciado novo ciclo de atendimento, o quarto, tendo sido captadas 67 empresas, para a realização de 40 atendimentos em Redução de Perdas; 20 em Produção+Limpa; 21 em Inovação; e 42 em Planejamento Estratégico.

## AVALIAÇÃO DO PROJETO

A instituição comunitária FACCAT, dentro dos seus princípios socioculturais e econômicos, tem como compromisso proporcionar desenvolvimento, motivo pelo qual considera de grande importância os projetos de extensão, pelas suas contribuições em termos de melhorias e desenvolvimento regional.

### AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DO NEPI

Quatro ciclos completos do Projeto de Extensão Produtiva e Inovação já foram conclusos desde 2013, e todos alcançaram integralmente os objetivos propostos, de acordo com os formais de avaliação.

Ao final do ciclo 2016-2017, foram apresentadas às empresas atendidas pelo Projeto NEPI questões com foco na sua operacionalização e nos resultados obtidos a partir dos atendimentos realizados pelos extensionistas. Os resultados em decorrência do atendimento às empresas beneficiárias do projeto encontram-se expressos no quadro a seguir:

Quadro 1. Demonstrativo dos resultados em decorrência dos atendimentos realizados às empresas beneficiárias do projeto

Questão	Sim
O número de visitas e o tempo disponibilizado foram suficientes para a realização do trabalho proposto?	83,06%
Há interesse na continuidade deste atendimento?	96,61%
Em decorrência do atendimento, a empresa foi atendida na sala do investidor?	23,72%
Em decorrência do atendimento, a empresa capacitou ou investiu na formação da sua equipe?	67,80%
Em decorrência do atendimento, a empresa contratou novos funcionários?	30,50%
Durante o atendimento, a empresa firmou parcerias (comerciais ou não) com outras empresas atendidas pelo Projeto?	18,64%

As ações planejadas durante o atendimento levaram a empresa a aumentar seu faturamento ou lucro?	71,19%
Acesso ao Banco de Ofertas da Instituição (20 empresas)	34 %

Fonte: banco de dados do NEPI FACCAT, 2018.

Após a análise das respostas às questões acima, no que refere a tempo e número de visitas em relação às atividades propostas, verifica-se que mais de 83% dos gestores aprovaram os trabalhos sugeridos e executados, validando o modelo de atendimento proposto; 97% dos gestores têm interesse em receber novos atendimentos; 24% mostraram interesse na ampliação de negócios, visitando a sala do investidor; 68% capacitaram as suas equipes, qualificando-as para o desempenho das funções; 31% contrataram novos funcionários, em decorrência do projeto; 19% firmaram parcerias com outras empresas participantes do projeto, enriquecendo a rede de relacionamentos empresarial; e 71% obtiveram superávit financeiro em decorrência dos atendimentos realizados. Além disso, 34% acessaram o Mapa de Ofertas da Instituição, demonstrando confiança e credibilidade como parceiros, resultado da satisfação obtida em relação ao atendimento recebido.

O Núcleo de Extensão busca levar para as empresas um atendimento que ofereça muito mais do que uma orientação, uma segurança em ações que contribuam para o crescimento e a evolução. Os extensionistas são profissionais com formação acadêmica e com experiência no mercado de trabalho. Nessa linha, podemos associar o conhecimento acadêmico à experiência, recurso que cada vez mais deve ser difundido, academia e empresa cooperando, buscando juntas processos produtivos mais eficientes, novos recursos tecnológicos e inovadores.

A missão do Núcleo de Extensão é melhorar o aproveitamento dos recursos, energia, matérias-primas, mão de obra, sistemas eficientes que possam gerar maiores resultados, mais empregos e menor desperdício. Deve-se criar, mudar, alterar processos orientando na correta gestão do fluxo produtivo, preservando o ser humano, o espaço e o meio ambiente.

## **AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DAS EMPRESAS E DA SOCIEDADE**

A demonstração das empresas nas pesquisas realizadas em relação aos benefícios trazidos à sociedade através do PEPI é de satisfação.

Embora o clima de desconfiança gerado pela insegurança latente na economia assuste e haja dificuldade no aceite de soluções para problemas atuais e futuros, sem custos, a oferta de um serviço de qualidade, com a chancela das instituições de ensino superior, em parceria com o Estado, tem credibilidade, ainda mais quando a metodologia remete, também, à conquista da confiança na sociedade como um todo, com vistas ao desenvolvimento.

Levar o conhecimento no âmbito específico, para dentro de empresas, gera melhorias imediatas no conhecimento, eleva a consciência do empresário para cada vez mais alavancar resultados positivos. A empresa, crescendo, gera empregos, gera riqueza ao seu entorno, gera recursos governamentais, gera melhoria direta na qualidade de vida das pessoas e das organizações. E o Núcleo de Extensão, através da sua equipe de extensionistas e demais

colaboradores, não tem medido esforços para implementar, através da metodologia aplicada pelo projeto, um somatório de ações transformadoras em desenvolvimento e crescimento para as empresas, que, sem sombra de dúvidas, em muito contribuem para que se obtenha uma sociedade mais organizada e melhor.

Toda a empresa que participa do projeto, ao final do atendimento, junto com o relatório de encerramento, preenche uma ficha de avaliação. Nessa ficha, o projeto é avaliado como um todo, bem como o atendimento prestado pelo técnico extensionista.

## **ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE DO PROJETO**

Há necessidade de serem buscadas fontes alternativas para a geração de condições de empenho em novos dispêndios, uso de recursos previstos na Cláusula décima do convênio ICMS 93, de 17 de setembro de 2015 (republicado, com alterações, no DOU de 11.03.2016), que trata da regra de transição do crédito do DIFAL (Diferencial de Alíquota) de ICMS sobre operações e prestações que destinem bens e serviços a consumidor final não contribuinte em transações interestaduais, pois, desde 2016, há incremento de 20% do DIFAL repassado ao Estado de destino, estando prevista a finalização do processo de transição para 2019, quando 100% dos recursos deverão ser destinados ao fisco da unidade da federação originadora do crédito. (SAGE, 2018)

Como forma de obtenção de capital para a subvenção de atividades de extensão e desenvolvimento de condições para a capacitação e incremento competitivo empresarial, sugere-se a utilização de parte desses recursos previstos para crédito a partir de 2019 ao Estado, tendo em vista que seu uso poderá manter projetos e incrementar a competitividade das empresas no Rio Grande do Sul.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observado o prisma da essencialidade na vida das pessoas, para continuidade do desenvolvimento empresarial, torna-se importante a manutenção de atendimentos a micro, pequenas e médias empresas para desenvolver as economias regional e estadual. Parcela da DIFAL de ICMS a ser creditada a partir de 2019 para o Estado, seria um investimento inteligente, pela própria origem, a ser utilizado na capacitação empresarial com vistas a manter em crescimento o desenvolvimento empresarial.

O processo instituído na metodologia do Projeto de Extensão Produtiva e Inovação mostrou-se adequado na contribuição para com o desenvolvimento regional, a partir do aumento da produção e renda, bem como da eficiência e competitividade das empresas do setor industrial, atendidas pelo Projeto através do uso de ferramentas adequadas à implantação e/ou implementação de ações, que se tornaram recompensadoras e que ainda hoje buscam viabilizar o aumento da eficiência das empresas na região. Considerando as especificidades locais, o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Vale do Paranhana 2015-

2030 aponta para uma visão de que “o desenvolvimento regional deve ser considerado como um elemento estratégico no enfrentamento dos desafios socioeconômicos que se apresentam para o Estado do Rio Grande do Sul”.

Com ações alinhadas aos objetivos da instituição FACCAT, o PEPI contempla as contribuições definidas como prioritárias no seu Plano Estratégico de Desenvolvimento da Região Paranhana-Encosta da Serra 2015-2030 e assinala, também, a permissão de se identificar com maior precisão “as oportunidades e os potenciais regionais capazes de impulsionar o desenvolvimento do conjunto do Estado, mais especificamente, para desenhar e executar políticas de estímulo e fomento específicas, adequadas às peculiaridades de cada uma das regiões”.

Em nível empresarial, foram obtidos resultados significativos ao se mobilizarem recursos humanos e materiais disponíveis, aumentando a efetividade de políticas e programas de ação, estimulando práticas de transparência e controle por parte das comunidades e dos cidadãos, mostrando uma dinâmica regional evoluída. Considera-se importante, também, registrar a divisão territorial do planejamento estadual com vistas ao desenvolvimento regional, com a criação das Regiões Funcionais. Essa consolidação regional de COREDEs com afinidades geográficas, culturais, sociais e econômicas contribuiu decisivamente para a modernização das expectativas de desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

CONSELHO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO PARANHANA ENCOSTA DA SERRA – COREDEPES. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional da Região do COREDE Paranhana Encosta da Serra 2011-2020**. Organizador: Paulo Roberto de Aguiar von Mengden. Taquara, RS, 2010.

\_\_\_\_\_. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional da Região do COREDE Paranhana Encosta da Serra 2015-2030**. Organizador: Paulo Roberto de Aguiar von Mengden. Taquara, RS, 2017, 202 p.

SAGE. **Cálculo do Diferencial de Alíquota do ICMS**: entenda o que mudou. Disponível em: <<https://blog.sage.com.br/calculo-do-diferencial-de-aliquotas-de-icms-entenda-o-que-mudou/>>. Acesso em 14 abr. 2018.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER - FEE-RS. **Município: Taquara**. Disponível em: <<https://www.fee.rs.gov.br/perfilsocioeconomico/municipios/detalhe/?municipio=Taquara>>. Acesso em 25 abr. 2018.

RODRIGUES, Andreia L.L., et al. Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais**. V. 1, (n.16), p. 141-148. Aracaju, mar/2013. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernohumanas/article/viewFile/494/254>>. Acesso em 14/04/2018. Acesso em 14 abr. 2018.



TAQUARA. Prefeitura Municipal de Taquara. **Histórico**. Disponível em: <[www.taquara.rs.gov.br/?titulo=Cidade&template=conteudo&categoria](http://www.taquara.rs.gov.br/?titulo=Cidade&template=conteudo&categoria)>. Acesso em 30 mar. 2018.



## **AVALIAÇÃO DO PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO NO NEPI MISSÕES**

Luis Cláudio Villani Ortiz<sup>1</sup>  
Carlos Alberto Júnior<sup>2</sup>  
Estela Bresolin Pereira<sup>3</sup>

### **Resumo**

O estudo aborda os conceitos de políticas públicas e extensão universitária, e a relação desses dois conceitos na execução de políticas que visam ao desenvolvimento territorial. O trabalho tem como objetivo apresentar os resultados do trabalho de assessoria às indústrias locais, atendidas pelo núcleo de extensão produtiva e inovação da Região das Missões do Estado do Rio Grande do Sul – NEPI Missões durante o ciclo 2017/2018. O presente artigo divide-se quatro núcleos, sendo o primeiro um debate teórico sobre o papel das políticas públicas e do extensionismo na promoção do desenvolvimento regional, seguido por um segundo núcleo que faz a apresentação da metodologia do Projeto Extensão Produtiva e Inovação e do NEPI Missões. O terceiro ponto é a apresentação dos resultados da atuação do NEPI, finalizando com as considerações finais da pesquisa. No período de atendimento, foram acompanhadas 54 empresas, em diversos segmentos econômicos, distribuídas em 12 municípios do COREDE Missões. A partir das ações propostas pelos extensionistas, as empresas investiram R\$ 2.592.366,65, representando um resultado de 84% superior em relação ao custo efetivo da assessoria que foi de R\$ 437.000,00. Neste trabalho fica evidente a efetividade de políticas públicas, por meio da integração Governo e Instituições de Ensino.

**Palavras-chave:** Políticas Públicas, Extensão Universitária, Desenvolvimento Territorial.

### **ASSESSMENT OF THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION PROJECT ON THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION CENTER (NEPI) MISSÕES**

### **Abstract**

This study addresses the concepts of public policies and university extension, and the relationship of these two concepts in the implementation of policies that envisage territorial development. This work aims to present the results of the advisory service to local industries, assisted by the center of productive extension and innovation of Missões Region of Rio Grande do Sul State during the 2017/2018 cycle. The present article divides four parts, the first being a theoretical debate on the role of public policies and extensionism in the promotion of regional development, followed by a second nucleus that presents the methodology of the Extension

---

<sup>1</sup> Economista, Mestre em Economia/Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Doutorando em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul e Docente Universitário na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões.

<sup>2</sup> Administrador, Mestre em Gestão Estratégica de Organizações pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões, Doutorando em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul e Extensionista do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação das Missões

<sup>3</sup> Graduação em Química Industrial pela Universidade Regional Integrada do Alto do Uruguai e das Missões, Mestre em Engenharia de Processos e Engenharia Química pela Universidade Federal de Santa Maria.

and Innovation Project and of NEPI Missões, established in the Northwest region of RS. The third point is the presentation of the results of the NEPI performance in the period, ending with the final considerations of the research. During the period of service, 54 companies, distributed in 12 municipalities out of Regional Council of Development – COREDE Missões. Based on the actions proposed by the extension agents, the companies invested R\$ 2,592,366.65, representing a result 84% higher than the effective cost of the assistance, which was R\$ 437,000.00. In this work it is evident the effectiveness of public policies, through the integration of Government and Universities.

**Keywords:** Public policies, University Extension, Territorial Development.

## INTRODUÇÃO

Conceber processos de desenvolvimento econômico e sustentável para uma região exige a incorporação de elementos que transcendem as elementares visões sobre a disponibilidade de recursos, a capacidade e a vocação produtiva. Estratégias de desenvolvimento representam a arquitetura de estratégias que potencializem dinâmicas de poder, organização e riqueza.

O enredo que envolve tais elementos passa inevitavelmente por um processo de construção e aperfeiçoamento das aptidões de interação tática entre os atores sociais e políticos, paralelamente ao conjunto dos recursos disponíveis, infraestrutura tecnológica e inovação organizacional.

Sob esse aspecto, a função das organizações privadas, do setor público e das universidades assume importância ímpar na colaboração da estruturação de desenvolvimento territorial, através de sistemas de governança descentralizada e organizada a partir de uma construção social, com participação ativa e democrática.

As estratégias de desenvolvimento, desenvolvidas ao longo do século XX e início do século XXI, segundo Pires (2011) assumiram princípios de *Neutral Based*, sendo esse entendido como um plano de fomento ao desenvolvimento no qual as bases conceituais determinam que a promoção de uma região ocorre por intervenções exógenas dadas exclusivamente por melhorias em aspectos infraestruturais que atenderiam as necessidades competitivas e interesses de grandes empresas de atuação globalizada, permitindo um processo de polarização regional.

A partir da segunda década dos anos 2000, o questionamento sobre tal estratégia de indução à prosperidade territorial ganha espaço no meio acadêmico e é potencializada pelas orientações do Banco Mundial, como explica Pires (2011). A referida organização começa a fortalecer os princípios sob formas alternativas de intervenção na promoção do desenvolvimento territorial, justificada pelos problemas de desigualdade econômica e social e lenta convergência entre as regiões, que o *Neutral Based* não solucionou.

A alternativa passou a ser elaborada com uma estratégia diferenciada que passa a considerar elementos de endogenia na promoção do território, no qual suas potencialidades são exploradas através das heterogeneidades do meio e da sua população tal estratégia, chamada de *Based Placed*. Essa corrente passou a considerar o desenvolvimento da região como resultado da interação das pessoas no território, com sua história, cultura e vocação.

A importância de uma estratégia com potencialização de fatores endógenos é significativa, pois auxilia na criação de um ambiente de participação dos atores locais. Etges e Degrandi (2013) advogam nesse sentido quando afirmam:

“Construir socialmente uma região significa potencializar sua capacidade de auto-organização, transformando uma sociedade inanimada, segmentada por interesses setoriais, pouco perceptiva de sua identidade territorial e definitivamente passiva, em outra, organizada, coesa, consciente de sua identidade, capaz de mobilizar-se em torno de projetos políticos

comuns, ou seja, capaz de transformar-se em sujeito de seu próprio desenvolvimento”. (ETGES e DEGRANDI, 2013 p.91)

A estratégia alternativa defendida pelo Banco Mundial seguia as bases da promoção de um capital cultural e social de um território que, segundo Ostrom (1995), teria a capacidade de promover o desenvolvimento regional a partir de elementos endógenos do saber-fazer local, apoiado no sentido da territorialidade dos atores locais. Esse sentido de territorialidade retratando e reforçando o sentido de pertencimento das pessoas.

Contudo, esperar que essa construção social ocorra de maneira autônoma e independente pelos atores produtivos é desconhecer as potencialidades dos processos de desenvolvimento sustentável. Nesse viés, a importância da intervenção do Estado, no processo de planejamento e orientação às estratégias alternativas de desenvolvimento faz-se primordial, cabendo aos responsáveis a formatação de políticas públicas para a busca de resultados mais eficazes.

## **O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

### **O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS**

A necessidade da intensificação da atuação do governo na sociedade, seja para reduzir as falhas de mercado, seja para o atendimento específico a grupos sociais determinados ou mesmo na potencialização de recursos, valores e vocações da sociedade, exigiu que o Estado buscasse formas descentralizadas em suas ações, as quais promovessem o atendimento e a efetivação dos direitos dos cidadãos.

Nesse contexto, a atuação do Estado, assumindo sua posição de promotor do Estado de Bem-Estar Social, passou a ser mais intensa, orientado por um conjunto de diretrizes ancoradas em intervenções públicas estabelecidas por agendas que permitissem a compensação dos desajustes sociais e econômicos das economias capitalistas.

Diante desse desafio de encontrar novas formas de gerir suas atribuições, sobretudo no âmbito da promoção de processos mais participativos e democráticos, substituindo as orientações puramente tecnocratas e autoritárias, o Estado passa a nortear a construção dos projetos de sua ação, através de políticas públicas, em formas passíveis de ampliarem os processos participativos, fomentando práticas de permanente interação entre a sociedade e suas representações organizacionais.

Tais políticas intervencionistas revestidas por um papel indutor das relações socioeconômicas atuam na necessidade de descentralizar a atuação do governo, justificando o estabelecimento do que atualmente chamamos de Políticas Públicas.

A política pública pode ser também entendida como uma ferramenta que define alguns parâmetros e algumas diretrizes para enfrentar problemas públicos independentemente da esfera administrativa a que nos referimos. (SECCHI, 2015)

Teixeira (2002) afirma que:

“Políticas públicas são diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre atores da sociedade e do Estado. [...] traduzem, no seu processo de elaboração e implantação e, sobretudo, em seus resultados, formas de exercícios do poder político, envolvendo a distribuição e redistribuição de poder, o papel do conflito social nos processos de decisão, a repartição de custos e benefícios sociais”. TEIXEIRA (2002p. 2)

Dessa forma, as Políticas Públicas tornam-se importante ferramental no processo de regulação e indução pelo Estado no cotidiano da população.

Tendo em vista que o poder é uma relação social, onde os atores desenvolvem projetos com cunho participativo e de interesse privado, podendo haver intervenções sociais e institucionais, as políticas públicas tornam-se um importante instrumento democrático de governança territorial.

Em diálogo com a afirmação de Melo, para Santos (1997), o conceito de governança não se limita ao pensamento gerencial e administrativo do Estado, muito menos ao desempenho eficaz do aparelho de Estado. A governança vai além, idealizando um movimento de articulação e cooperação, com os atores sociais, políticos e arranjos institucionais, num processo de coordenação nas transações que ocorrem dentro e fora das fronteiras do sistema econômico (HOLLINGSWORTH, SCHMITTER e STREECK apud MELO, 1995). Essa compreensão estende-se, sendo afirmado por Santos (p. 342, 1997) que:

“[...] não apenas os mecanismos tradicionais de agregação e articulação de interesses, tais como os partidos políticos e grupos de pressão, como também redes sociais informais (de fornecedores, famílias, gerentes), hierarquias e associações de diversos tipos”.

Pode-se, assim, dizer que o movimento de governança é exequível em uma dimensão multiescalar, interagindo com todos os atores que estão envolvidos no desenvolvimento de um determinado território, e que as políticas públicas se inserem nesse contexto de governança.

Para a construção de uma política pública efetiva, necessita-se definir quem serão os beneficiados, quais serão os participantes, qual será a distribuição de responsabilidades, região e esfera de abrangência, bem como quais as consequências e resultados esperados da política pública.

Nesse contexto, Teixeira (2002) é enfático ao ressaltar que, em um processo de construção de uma Política Pública, é primordial identificar as possibilidades e abrangências existentes, bem como as restrições e limitações, para que não se tenha resultados inesperados ou mesmo que não se atinja os resultados almejados.

A elaboração através de debates públicos e não em ambientes fechados, como nos gabinetes, amplia a participação da sociedade civil nos assuntos de interesse geral, podendo ela opinar sobre sua viabilidade e sua eficácia.

As políticas públicas são elaboradas e efetivadas para atenderem diversos objetivos, como afirmado por Teixeira (2002), visando responder a demandas, principalmente dos setores marginalizados<sup>4</sup>, efetivar direitos de cidadania, gestos nas lutas sociais, promover o desenvolvimento sustentável, criando alternativas de geração de emprego e renda, também para regular conflito. Nesse contexto, os objetivos se regulam pelas opções e visões de mundo dos atores que detêm o poder.

Borja (1997) salienta e enfatiza o papel da sociedade nesse processo de construção e articulação das políticas públicas, afirmando que:

“A população, neste contexto, deixa de ser vista como uma mera receptora de políticas públicas, passando a ocupar, cada vez mais, um papel privilegiado no que se refere a sua aceção como uma importante fonte de informações, ao mesmo tempo em que passa a ser vista como um relevante ator em prol da consolidação de políticas públicas que visem o seu bem-estar”. (BORJA, 1997, p.98)

Nesse viés, o Estado do Rio Grande do Sul, após vasto debate com a sociedade, sobre a potencialização das vocações produtivas regionais – orientado sob as bases de processos endógenos, visando reduzir as desigualdades econômicas e sociais, constrói um conjunto de políticas públicas que buscam contribuir para o desenvolvimento do setor industrial do Estado. Institui-se a Lei Estadual nº 13.839/2011, que estabelece um conjunto de projetos públicos de caráter intervencionista e tem como objetivo aumentar a produção, o emprego e a renda, nas diversas regiões do Estado do Rio Grande do Sul.

Dentro desse contexto, e entre os diversos programas criados por essa Política Pública, se estabelece o Projeto Extensão Produtiva e Inovação (PEPI), o qual objetiva levar às organizações regionais, de forma gratuita, assessoria gerencial e produtiva com o cunho de diagnosticar soluções e melhorias, visando à eficiência e à competitividade das empresas industriais. Esse projeto, em parceria com universidades de abrangência regional, é executado por meio da extensão universitária.

## **A CONTRIBUIÇÃO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

O Projeto Extensão Produtiva e Inovação, no âmbito da Região Missioneira do Noroeste do Rio Grande do Sul, foi desenvolvido sob o caráter de extensão universitária pela Universidade Integrada do Alto Uruguai e Missões, Campus Santo Ângelo – URI/Santo Ângelo.

O PEPI não surge como resultado de uma Política Pública ou projeto de intervenção pública de características *Top-Down*. Se estabelece após amplo debate com as regiões, através da mediação dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDEs), conselhos municipais e população em geral, atendendo as demandas da sociedade regional em prol do fortalecimento das potencialidades industriais de cada região.

---

<sup>4</sup>Para compreender os setores marginalizados ler o trabalho “O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade” de Elenaldo Celso Teixeira (2002).

A escolha pela extensão universitária apoiou-se na lógica de que se constitui em prática política, social, profissional e educacional que ocupa espaços contraditórios no campo universitário.

A relação da universidade com a comunidade, como elo de ligação no processo de construção social, segundo Reidel, Marmitt e Pereira ( 2015) define a compreensão da atuação da extensão universitária:

“como propulsora de impacto e transformação social, sinaliza-se o caráter e o compromisso político que as ações de extensão devem propiciar na realidade social. É na essência o mecanismo por meio do qual se estabelece a inter-relação da Universidade com os outros setores da sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da maioria da população e propiciadora do desenvolvimento social e regional, assim como para o aprimoramento das políticas públicas”. (REIDEL, MARMITT e PEREIRA, 2015, p.7)

A partir dessas reflexões, entende-se esse espaço construído entre universidade e sociedade através da extensão universitária como cenário de potencialidades e possibilidades de mudanças e construção, o qual se propõe, conjuntamente com a comunidade, problematizar, pensar, organizar condições socioeconômicas, a fim de fomentar a construção de um processo de melhoria e desenvolvimento, no qual os envolvidos inserem-se como atores do processo de emancipação e autonomia.

Em um âmbito mais acadêmico, tais práticas devem oportunizar a troca de experiências e conhecimento, que provém da associação de diferentes áreas, viabilizando um contato de diversas realidades sociais através do envolvimento da comunidade com as políticas públicas e seus serviços, bem como relações entre comunidade em geral, estudantes, professores, seus respectivos cursos e institutos de inovação.

Em virtude dessa finalidade que a extensão universitária tem, de trocar conhecimento, teoria/prática entre universidade e a sociedade e vice-versa, o PEPI proporciona ao setor industrial do Estado do Rio Grande do Sul essa aproximação, visando desenvolver a cultura de acesso, geração e oferta permanente de serviços de planejamento, pesquisa, tecnologia, inovação, financiamento e cooperação, como meio de a empresa assegurar a sua sustentabilidade no mercado, aumentando a sua produtividade, tornando-a mais competitiva e planejando-se para possíveis expansões, modernizações e inovações.

Com essa integração, a universidade pode oferecer para as empresas que são assistidas pela política pública PEPI, uma interdisciplinaridade na troca de conhecimento. Além disso, a extensão objetiva o aperfeiçoamento da teoria e prática no desenvolvimento de tecnologia, pesquisa e inovação aproveitando a estrutura universitária por meio de seus laboratórios, incubadoras, Núcleo de Inovação e Tecnologia (NIT).

Assim, pode-se dizer que a extensão universitária é um instrumento de apoios ao desenvolvimento territorial, local ou regional das políticas públicas, mesmo que o objetivo seja atender uma sociedade em geral ou um grupo específico – o qual tem potencial de gerar resultados, que possam se externalizar para toda a sociedade.

O apoio da extensão universitária na operacionalização de políticas públicas pode ser mais bem compreendido pela expressão governança. Melo apud Santos (p. 341, 1997) afirma que governança:

“[...] refere-se ao *modus operandi* das políticas governamentais – que inclui, dentre outras, questões ligadas ao formato político- institucional dos processos decisórios, à definição do mix apropriado do público/privado nas políticas, à participação e descentralização, aos mecanismos de financiamento das políticas e ao alcance global dos programas”.

## **O PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO (PEPI)**

Com o intuito de se desenvolver estratégias de apoio ao crescimento e desenvolvimento econômico de caráter endógeno e participativo, o Estado do Rio Grande do Sul criou, em 05/12/2011, a Política Estadual da Economia da Cooperação, a qual institucionalizou um conjunto de instituições, projetos, programas e ações com o objetivo de fomentar o desenvolvimento regional.

Podemos afirmar que a referida lei, conforme promove Kageyama (2004), seria a busca de um novo modelo de desenvolvimento, com novos objetivos, entre os quais a busca de sinergias com os ecossistemas locais, a valorização das economias de escopo em detrimento das economias de escala e a pluriatividade das vocações territoriais, advindas tanto das *expertises* urbanas quanto dos saberes das famílias rurais.

O PEPI deriva de tal legislação com a intenção de apoiar as ações dos Arranjos Produtivos Locais (APLs), através de fornecimento de assessorias, capacitações diretas aos empresários e organizações, fomentando a vocação produtiva local, criando as bases para a geração de renda e emprego, bem como para o desenvolvimento regional.

Adicionalmente, a Lei Estadual nº 13.839/2011, institui, no seu inciso 1º:

“O PEPI, buscará desenvolver uma cultura de acesso, geração e oferta permanente de serviços de planejamento, informação, pesquisa, tecnologia, inovação, financiamento e cooperação por instituições públicas e privadas...”.

Dentro do processo de cooperação e interação dos agentes de desenvolvimento, o PEPI parte do princípio de que a eficiência das empresas, com melhor resultado econômico e social, não se delimita apenas os seus aspectos operacionais, apresentando relações significativas com a população local e as instituições locais e regionais, gerando externalidades positivas em termos de desenvolvimento regional.

Dentro do instrumento de orientação dos atores diretos do PEPI consta:

“O conhecimento, a cultura, os serviços, e principalmente, a capacitação em gerar novos conhecimentos, são fatores econômicos permanentes aos territórios capazes de proporcionar ganhos econômicos para suas empresas. São geradoras de desenvolvimento local na medida em que sua população se apropria desses ganhos”. (ESTADO RIO GRANDE DO SUL, 2012, p. 10)



No seu inciso segundo, a referida Lei Estadual determina que a atuação desse projeto deverá focar as vocações e competências regionais trabalhadas pelo programa de Arranjos Produtivos Locais (APLs), atuando de forma regional, através do refinamento da interação entre instituições públicas e universidades, as quais assessoraram os empreendimentos em projetos de desenvolvimento produtivo e inovação.

“O PEPI, objetiva proporcionar, além de capacitações e melhoria na eficiência e eficácia produtiva, internas as empresas, o fomento à busca permanente da inovação e da sustentabilidade, orientar as empresas ao planejamento e apoiá-las na formulação de projetos para expansão, modernização e à própria inovação. Completa-se com o estreitamento de uma relação continuada de empresas com instituições locais de capacitação, tecnologia, pesquisa, crédito e ensino”. (ESTADO RIO GRANDE DO SUL, 2012, p. 10)

Griebeler (2014) demonstra que o PEPI possui função de apoio fundamental para que sejam alcançados resultados relevantes desses projetos como fomentadores de desenvolvimento. Estabelecem, enquanto métodos participativos, a sistemática “ação-reflexão-ação”, possibilitando a transferência para as próprias organizações produtivas das responsabilidades de ações possíveis para seu desenvolvimento econômico.

O PEPI na visão de Griebeler (2014) possui três focos inter-relacionados:

- Aumento da Eficiência das empresas por meio de assessoramento direto para soluções de problemas e melhoria nos aspectos de gestão, processo produtivo, produto e inovação.
- Incentivo a uma maior busca por parte das empresas atendidas a serviços tecnológicos, junto às instituições ofertantes (laboratórios, certificadoras, etc.).
- Ampliação da oferta de serviços produtivos a empresas.

A operacionalização do PEPI ocorre por convênios firmados entre Estado do Rio Grande do Sul e Instituições e Universidades, estabelecendo-se Núcleos regionais de ação, denominados Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação (NEPI). Os NEPIs são estabelecidos conforme a vocação produtiva, orientada pelos APLs, mas não se restringindo apenas a esses segmentos industriais.

Cada NEPI é estabelecido em uma região de atuação (denominada COREDE) e possui um grupo de profissionais que faz o assessoramento as empresas que aderem ao projeto.

A metodologia do Fluxo Operacional de Trabalho do projeto é desenvolvida em quatro vetores, ilustrados na figura abaixo:

Figura 1: Fluxo Operacional de Trabalho PEPI



Fonte: Elaborado pelo Autor.

A operacionalidade dos trabalhos ocorre via extensionismo universitário, referendando os objetivos sociais das universidades quanto a sua responsabilidade gerar conhecimento e não apenas por ações de ensino. O extensionismo é uma ferramenta que fortalece o elo entre a comunidade docente e discente com a população no intuito de promover e disseminar o conhecimento, bem como trazer ao mundo das universidades as necessidades e dinâmicas do mundo empresarial. Nesse, contexto, o PEPI promove a interação entre instituição e comunidade e desenvolve o papel social das universidades. Os extensionistas utilizam-se de ferramentas de Engenharia de Processos de Negócios (EPN) para diagnosticar, avaliar, propor ações e avaliar os resultados.

O processo de adesão da empresa participante é feito por um contato direto com as empresas, por indicação de empresas, instituições e grupos de relacionamento, bem como através da participação em eventos públicos de divulgação do projeto. A participação no PEPI é feita por um termo de adesão assinado pelo aderente, o qual é atendido pelo extensionista em até sete dias, para que seja conhecida a realidade da unidade produtiva e posterior realização de diagnóstico de desempenho.

Esse segundo passo, o Diagnóstico (*Benchmarking*) é feito avaliando quatro dimensões:

- Infraestrutura: aspectos relativos a instrumentos gerenciais de caráter financeiro;
- Aquisição: variáveis ligadas ao gerenciamento e controle de fornecedores e insumos/matéria-prima;
- *Marketing* e Vendas: questões ligadas a mercado, inserção do produto no mercado, qualidade, *Market Share*, etc.;
- Operações: aspectos ligados a planejamento e controle de produção, etc.;
- Produção Mais Limpa: questões ligadas a tratamento de resíduos sólidos e líquidos, derivados do processo produtivo;

A empresa terá acompanhamento técnico pelos extensionistas por até 11 meses, para que seja trabalhada a minimização de suas fraquezas e ameaças e a potencialização das suas fortalezas organizacionais. As áreas de atendimento do NEPI Missões, no ciclo 2017/2018, foram:

- Perdas de Produção: trabalham-se os gargalos de produção, as perdas por movimentos e transportes excessivos nos processos de produção, retrabalho, produtos com defeitos, ou seja, coordena-se todo o trabalho em planejamento e controle de produção;

- Produção Mais Limpa: tratamento e melhoria das questões de geração e destinação de resíduos líquidos e sólidos;

- Planejamento Estratégico: aplicação da metodologia *SWOT* para o estabelecimento de um Plano de Estratégias de desenvolvimento da empresa de médio e longo prazos, com intuito de que o empresário possa fazer a reavaliação das capacidades, potenciais e fragilidades da empresa, dadas questões internas e externas.

## **NÚCLEO DE EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO DAS MISSÕES – NEPI MISSÕES**

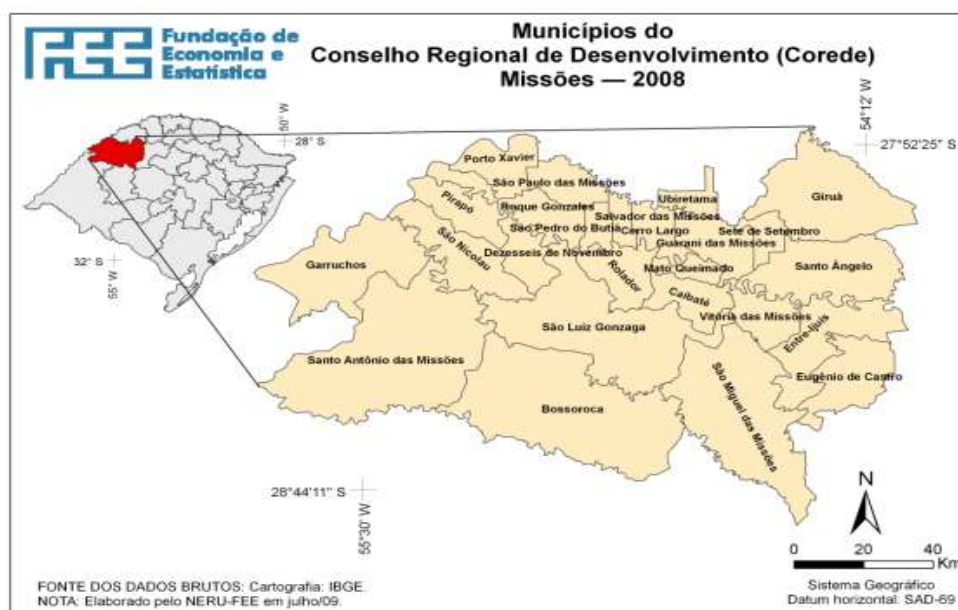
Na região do COREDE Missões, o PEPI é desenvolvido pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões – Campus Santo Ângelo, através de um convênio entre Universidade e Governo do Estado, a qual mantém uma estrutura física e administrativa, formada por um coordenador de equipe, quatro extensionistas e um técnico administrativo. Esse grupo forma o Núcleo Extensão Produtivo e Inovação das Missões – NEPI Missões, que atende indústrias e agroindústrias de micro, pequeno e médio portes, que atuam no referido território e que desejem a referida assistência técnica.

A região constituída pelo Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) das Missões, objeto empírico desta pesquisa, foi criada em 1991 e integra a Região Funcional Sete<sup>5</sup>. Localiza-se na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, limitando-se ao norte com o COREDE Fronteira Noroeste, ao leste com o COREDE Noroeste Colonial, ao sul com o COREDE Vale do Jaguari, a sudoeste com o COREDE Fronteira Oeste e no extremo oeste com a República da Argentina.

---

<sup>5</sup>A regionalização via instituição de COREDEs passou a ser utilizada para o planejamento das ações governamentais, no orçamento do Estado e no plano plurianual.

Figura 2 – Representação Geográfica COREDE Missões



Fonte: Fundação de Economia e Estatística do RS - FEE (2009).

O COREDE Missões engloba 25 municípios<sup>6</sup>, em uma área de 12.855,53 km<sup>2</sup>, representando 4,78% do território estadual, com uma população de 253.380 habitantes, que representa 2,27% da população do RS.

Em termos econômicos, a região do COREDE Missões apresentou, no ano de 2013, um PIB *per capita* de R\$25.280,11 (FEE, 2015), sendo o décimo sexto na colocação estadual, dentro de um universo de 28 COREDEs. Quando relacionado ao PIB *per capita* do RS, a região apresenta um valor 14,76% inferior ao indicador estadual, e quando comparado aos COREDEs vizinhos (que possuem uma estrutura econômica semelhante) a diferença torna-se ainda mais expressiva, pois representa um PIB *per capita* 20,5% inferior ao COREDE Fronteira Noroeste e 27,5% inferior ao COREDE Noroeste Colonial.

O PEPI torna-se instrumento de apoio ao Arranjo Produtivo Local das Missões – APL Missões, que prevê o fortalecimento do setor produtivo, o qual representa a vocação e a força dos atores regionais. O APL Missões abarca as chamadas indústrias do setor metalmeccânico e agroindústrias familiares produtoras de alimentos – independentemente da sua forma de concepção (sejam elas cooperativas, unidades individuais, associações, etc.).

Portanto, através de análises, estudos e debates, foi possível identificar uma série de áreas e atividades com um grande potencial produtivo na Região das Missões. Essa identificação pôde servir como uma orientação no sentido de focalizar as iniciativas pelo desenvolvimento, de forma a obter os resultados mais eficientes, tanto para as agroindústrias consideradas no APL, quanto para a comunidade local.

<sup>6</sup> Municípios integrantes do COREDE Missões: Bossoroca, Caibaté, Cerro Largo, Dezesesseis de Novembro, Entre-Ijuís, Eugênio de Castro, Garruchos, Giruá, Guarani das Missões, Mato Queimado, Pirapó, Porto Xavier, Rolador, Roque Gonzales, Salvador das Missões, Santo Ângelo, Santo Antônio das Missões, São Luiz Gonzaga, São Miguel das Missões, São Nicolau, São Paulo das Missões, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro, Ubiretama e Vitória das Missões.

## RESULTADOS DO NEPI MISSÕES NO CICLO 2017-2018

Apesar das atividades do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação da Região das Missões se estenderem por mais seis anos, com apoio e atendimento a mais de 400 organizações produtivas, neste artigo são apresentados alguns resultados da atuação do núcleo no ciclo 2017-2018.

No período em questão, o NEPI Missões atuou em doze municípios da abrangência do COREDE Missões, prestando assessoria à cinquenta e quatro empresas em mais de quinze segmentos econômicos. No agregado geral, foram aproximadamente 90 atendimentos de assessoria nas áreas de Planejamento Estratégico (dois extensionistas e 44 empresas atendidas), Produção Mais Limpa (um extensionista e 22 empresas atendidas) e Perdas de Produção (um extensionista e 22 empresas atendidas).

Foram contabilizadas cerca de 1.100 visitas as empresas, as quais envolveram a aplicação de: i) ferramentas de avaliação da situação da organização na respectiva área; ii) elaboração de plano de ação com a anuência do empresário para enfrentamento das fragilidades e necessidades da empresa; iii) acompanhamento as ações acordadas, com apoio e orientação as suas execuções; iv) avaliação final da condição da empresa, com objetivo de parametrizar a condição final à situação inicial do atendimento, e; v) aplicação de instrumento de avaliação de satisfação.

Todo esse processo de apoio empresarial foi concebido estabelecendo uma meta para que o empreendedor pudesse ter o mínimo de nove atendimentos pelo especialista em um período de onze meses, na efetivação das atividades que promovessem a melhoria da competitividade produtiva da organização assistida. Para o cumprimento dessa meta, a equipe percorreu cerca de 37.400 quilômetros em atividades voltadas ao apoio produtivo das empresas envolvidas.

Figura 3 – Demonstrativo do Número de Ações, Investimentos Estimado e Efetivado e Custo das Assessorias do NEPI Missões, Ciclo 2017/2018

	Nº Ações	Investimento Estimado		Investimento Efetivado	Custo Assessoria
		Valor	% Efetivação		
Total de Ações Propostas	457	R\$ 3.917.807,00	66,08%	R\$ 2.592.366,65	R\$ 437.000,00
Planej. Estratégico	253	1.545.850,00	61,66%	784.400,00	218.500,00
Produção + Limpa	95	734.457,00	72,63%	620.966,65	109.250,00
Perdas Produção	110	R\$ 1.637.500,00	59,09%	R\$ 1.187.000,00	109.250,00

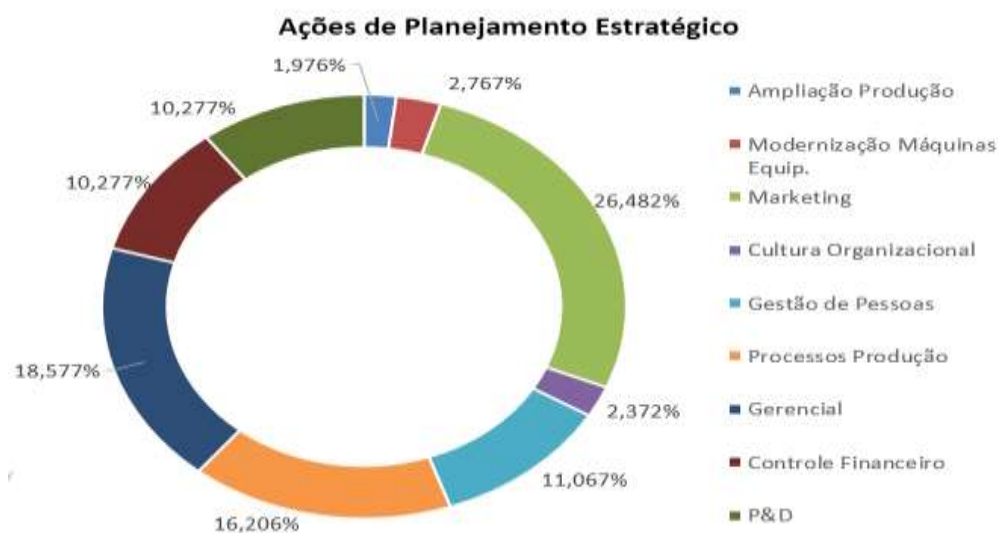
Os dados da Figura 3 demonstram que os extensionistas, no processo de elaboração dos Planos de Ações conjuntamente com os empresários, acordaram a realização de 457 ações visando ao aumento da competitividade das organizações, distribuídas em 110 ações da área de Perdas de Produção, 95 ações da área de Produção Mais Limpa e 253 ações abrangendo área de Planejamento Estratégico.

As referidas ações representam um investimento de aproximadamente R\$4 milhões, contudo, o percentual médio de ações efetivadas foi 66,08%, representando um investimento de aproximadamente R\$2,6 milhões.

Uma análise do Custo-Benefício entre os investimentos realizados e o custo do projeto demonstra um retorno financeiro positivo para a economia regional, pois os investimentos superaram em quase cinco vezes o investimento realizado pelo setor público.

Analisando as fragilidades empresariais, segundo o Plano de Ação por área de atendimento, temos que:

Figura 4 – Distribuição Percentual das Ações contidas nos Planos de Ação da Área Planejamento Estratégico, do NEPI Missões 2017/2018



As ações voltadas à área de *Marketing* representaram a maioria, ou seja, 26,48% das ações convencionadas na área de Planejamento Estratégico; seguidas por 18,57% de ações da área Gerencial; 16,2% das ações voltadas à melhoria dos processos de produção; e 11,06% das ações orientadas para a área de Gestão de Pessoas. As áreas com menores representatividades estariam voltadas à Ampliação de Produção, 1,97%; e 2,37% em ações voltadas a atividades de fortalecimento da Cultura Organizacional.

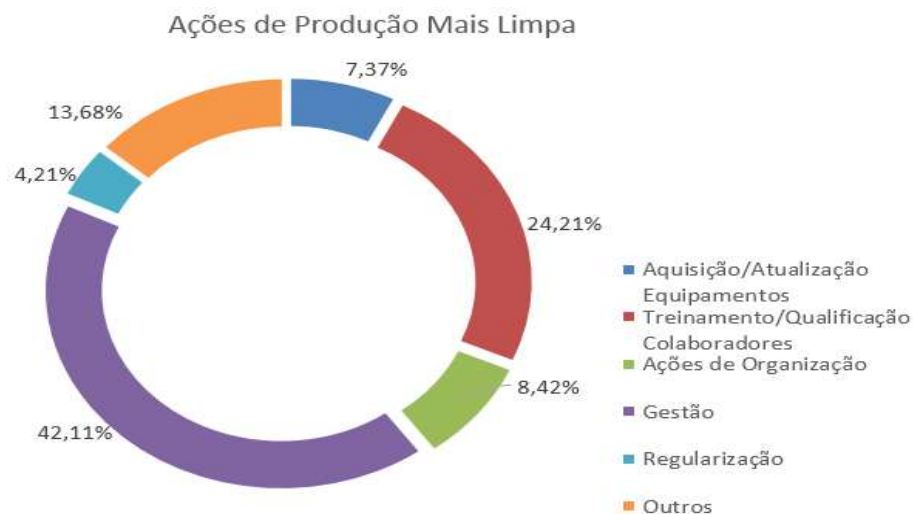
Figura 5 – Distribuição Percentual das Ações contidas nos Planos de Ação da Área Planejamento Redução de Perdas na Produção, do NEPI Missões 2017/2018



Quando analisada a distribuição percentual das ações da Área de Redução de Produção, tem-se que a área de Controle de Produção foi a mais demandada, representando 27,27% do total de ações da área. Ações voltadas a de atualização e modernização de máquinas e equipamentos representaram 22,73% e as áreas de reorganização de Layout e Melhoria dos Processos de Produção representaram 13,64% cada. Ações ligadas à área de Segurança e Saúde do Trabalhador, foram as menos demandadas representando apenas 5,45% do total, conforme demonstra a figura.



Figura 6 – Distribuição Percentual das Ações contidas nos Planos de Ação da Área Produção Mais Limpa, do NEPI Missões 2017/2018



As ações contidas nos Planos de Ação das empresas atendidas pelo NEPI Missões na área de Produção Mais Limpa tiveram a seguinte distribuição: 42,11% das ações sugeridas às empresas envolveram atividades de Gestão e Gerenciamento de Resíduos; e 24,21% das ações envolviam capacitação, treinamento e qualificação de colaboradores. A segunda maior distribuição das ações representou 8,42% da amostra, focavam ajustes de processos produtivos para racionalização na geração de resíduos; 7,37% das ações visavam à aquisição de máquinas e equipamentos para racionalização da geração de resíduos; e 4,21% das ações, atividades de regularização na geração e tratamento de resíduos.

Outro fator importante para avaliar a eficácia do Projeto Extensão Produtiva e Inovação é o grau de satisfação dos empresários assistidos pelo projeto. Os indicadores sobre a satisfação são resultado da aplicação de uma Pesquisa de Satisfação sobre a avaliação do projeto e da atuação dos extensionistas, na qual os pesquisados enumeravam sua satisfação, em uma escala de 1 a 5, sendo cinco para o maior grau de satisfação e um para o grau máximo de insatisfação. Os resultados demonstraram uma média de avaliação do projeto de 4,68, representando um grau de satisfação equivalente a 93,52%.

Quanto à avaliação dos extensionistas, o procedimento metodológico seguiu a mesma lógica, demonstrando um índice de 4,67, representando um grau de satisfação de 93,4%.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto Extensão Produtiva e Inovação, como projeto integrante de uma Política Pública de apoio ao Desenvolvimento Industrial do Estado do RS, visando atender micro e pequenas empresas que manufaturam produtos e contribuem significativamente no processo de agregação de valor aos produtos regionais.



O PEPI, em termos conceituais, representa uma estratégia de apoio ao desenvolvimento territorial com característica de valorização dos elementos endógenos, com características de *Based Place*, pois possui a capacidade de potencializar os recursos locais disponíveis, a vocação produtiva da região, assim como a geração de capital social e o senso de pertencimento dos atores locais.

O PEPI, na região das Missões, é executado pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões, *Campus* Santo Ângelo, a qual, através do instrumento da extensão operacionaliza tal projeto. A participação da universidade contribui significativamente aos objetivos da ferramenta, pois consegue levar aos empresários assistidos instrumentos teóricos para superação das fragilidades empresariais. Adicionalmente, a contribuição da universidade abrange também a disponibilidade de toda infraestrutura técnica e laboratorial, para aperfeiçoamento e desenvolvimento de novas tecnologias. Tal aproximação entre empresas e universidade cria um ambiente de sinergia entre as partes, contribuindo para o fortalecimento das empresas e aprimoramento da geração de conhecimento.

O resultado do PEPI na Região das Missões foi exitoso, pois, do ponto de vista quantitativo, o agregado de investimentos que as assessorias suscitaram superou de forma significativa os investimentos públicos para funcionamento do núcleo regional. Do ponto de vista qualitativo, a percepção dos empresários atribuindo graus de satisfação de 93,7% e 93,4% para o projeto e para a atuação dos extensionistas, respectivamente, pode ser entendida como um resultado de eficácia da política pública.

A ponderação qualitativa mais frequente nos processos avaliativos dos assistidos trata da necessidade de o projeto atender as empresas por período maior que os onze meses definidos pela metodologia do PEPI, pois, segundo alguns relatos, quando os resultados das contribuições começam a ser sentidos pela organização, ocorre o momento de encerramento da assessoria, gerando um *gap* nos potenciais resultados. Contudo, a ideia de permitir que mais empresas tenham acesso a esse instrumento de política pública, tenta justificar a delimitação de tal ciclo.

A continuidade dos trabalhos do projeto é outro assunto a ser tratado. Dada a característica intrínseca do PEPI, de ser projeto, gera-se apreensão (por ter prazo para iniciar e findar suas intervenções na sociedade). Essa inquietude recai sobre a sustentabilidade do projeto, dada a provável ausência de recursos públicos para a continuidade do mesmo. A visão compartilhada pela equipe do NEPI Missões, de uma provável alternativa, seria a busca de uma parceria público-privada onde as empresas e suas representações pudessem compartilhar o custeio dos NEPIs e, assim, gerar transbordamentos em longo prazo em termos de contribuição para o avanço industrial e econômico das regiões. Alternativas assim auxiliariam a fortalecer a aliança entre Universidade, Empresas, Sociedades e Entes Públicos, que constroem o alicerce de processos de desenvolvimento e de processos inovativos.

Conclusivamente, acredita-se que a metodologia do PEPI, as ações realizadas pelos NEPIs, cumprem o seu papel de apoiadores do processo de aprimoramento produtivo das cadeias produtivas, obtendo-se um resultado positivo na política de apoio ao fortalecimento industrial do Rio Grande do Sul.

## REFERÊNCIAS

BORJA, J. Planejamento urbano. In: FISCHER, T et alii (orgs.). **Gestão Contemporânea, cidades estratégicas e organizações locais**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1997.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA (FEE). **Dados Regionais**. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <www.fee.rs.gov.br>.

GRIEBELER, M. P. D. Projeto Extensão Produtiva e Inovação - PEPI: um ano de atuação na Região Noroeste Colonial do Rio Grande do Sul - Relatos e Perspectivas. **Conceito**, v. 8., Porto Alegre, 2014.

MELO, Marcus André B. C. de. Ingovernabilidade: desagregando o argumento. In: L. Valladares (org.). **Governabilidade e pobreza**. Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 1995.

PIRES, Elson L. **Governança Territorial: conceitos, fatos e modalidades**. UNESP, Rio Claro-SP, 2011.

REIDEL, Tatiana; MARMITT, Anely; PEREIRA, Isadora D.; **A Contribuição da Extensão Universitária na Mediação entre o Território e as Políticas Públicas**. VII Jornada Internacional de Políticas Públicas. UFMA, São Luis, 2015.

SANTOS, Maria Helena de Castro. Governabilidade, governança e democracia: criações da capacidade governativa e relações executivo-legislativo no Brasil Pós-Constituinte. **DADOS – Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, volume 40, nº 3, 1997, pp. 335 – 276.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. **O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade**. AATR-BA, 2002.

## **AVALIAÇÃO DO PROJETO EXTENSÃO PRODUTIVA E INOVAÇÃO NO NEPI METROPOLITANO DELTA DO JACUÍ 2013-2018**

Alice Rodrigues Almeida<sup>1</sup>  
Fernanda Rolim Uepcoski<sup>2</sup>  
Taís Oliveira da Silva<sup>3</sup>  
Tainá Michele Becker<sup>4</sup>

### **Resumo**

Composta por empresas industriais de diversos setores, a região do COREDE Metropolitano Delta do Jacuí contou com o Projeto Extensão Produtiva e Inovação entre os anos de 2013 e 2018. Esse projeto possibilitou que as indústrias se sensibilizassem na busca por competitividade. Este artigo busca apresentar os resultados obtidos com a implantação do Núcleo Extensão Produtiva e Inovação junto à Universidade La Salle. As empresas do COREDE que participaram do projeto puderam perceber ações realizadas nas áreas de *marketing* e vendas, operações, aquisições, infraestrutura, produção mais limpa, planejamento estratégico, inovação e redução de perdas. Por fim, traz-se algumas alternativas para a sustentabilidade desse projeto no futuro.

**Palavras-chave:** Projeto Extensão Produtiva e Inovação. Produtividade. Iniciativas Governamentais. Fomento a indústrias. COREDE Metropolitano Delta do Jacuí.

### **ASSESSMENT OF THE PRODUCTIVE EXTENSION AND INNOVATION PROJECT IN NEPI METROPOLITANO DELTA DO JACUÍ (2013-2018)**

### **Abstract**

Composed of industrial companies from various sectors, Regional Council of Development (COREDE) Metropolitano Delta do Jacuí was supported by the Productive Extension and Innovation Project between 2013 and 2018. This project made it possible for industries to become more aware of their competitiveness. This article seeks to present the results obtained with the implementation of the Productive Extension and Innovation Center at La Salle University. The companies located in the COREDE that participated in the project were able to see actions taken in the areas of marketing and sales, operations, acquisitions, infrastructure, cleaner production, strategic planning, innovation and loss reduction. Finally, some alternatives are presented for the sustainability of this project in the future.

**Key-words:** Projeto Extensão Produtiva e Inovação. Productivity. Government Initiatives. Promotion of industries. COREDE Metropolitano Delta do Jacuí.

---

<sup>1</sup> Analista de Projetos Sênior na Universidade La Salle, MBA em Gestão de Projetos.

<sup>2</sup> Analista de Projetos Júnior na Universidade La Salle, graduada em Processos Gerenciais.

<sup>3</sup> Analista de Projetos Júnior na Universidade La Salle, graduanda em Engenharia de Produção.

<sup>4</sup> Analista de Projetos Júnior na Universidade La Salle, graduada em Pedagogia.

## INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo relatar a importância da implantação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação no COREDE Metropolitano Delta do Jacuí. Com o projeto foi possível identificar problemas, organizar demandas e capacitar as empresas para a solução de questões de gestão, processo e produto e custos operacionais. Também foi possível fomentar a procura por serviços produtivos e tecnológicos de outras instituições e programas públicos, especialmente nas áreas de crédito, capacitação e incentivos. Além disso, apoiou-se a elaboração e implantação de projetos de investimento e inovação para agregação de valor e adensamento dos Arranjos Produtivos Locais (APLs).

Segundo dados do Censo (IBGE), em 2010, a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) contava com uma população total de 4,03 milhões de habitantes, correspondendo a 37,70% dos habitantes do Estado do Rio Grande do Sul. No período 2000-2010, a taxa de crescimento populacional foi de 0,71%. A região é caracterizada por um parque industrial diversificado, fornecedor de produtos de maior valor agregado, onde são encontrados setores da petroquímica, metalúrgica, produtos alimentares e complexo automotivo. De 2000 a 2010, a taxa de crescimento populacional foi de 0,71%, o que justifica a implantação do Projeto na Região.

Assim, este artigo busca apresentar os resultados obtidos com a implantação das três edições do convênio junto à Universidade La Salle nos anos de 2013, 2014 e 2016. Para isso, o artigo está dividido: nesta introdução, na caracterização da região, no processo de implantação do NEPI, na avaliação do projeto, alternativas para sustentabilidade do projeto e conclusões.

## CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO NEPI

O Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Metropolitano Delta do Jacuí, é composto por 10 municípios: Alvorada, Cachoeirinha, Eldorado do Sul, Glorinha, Gravataí, Guaíba, Porto Alegre, Santo Antônio da Patrulha, Triunfo e Viamão. O COREDE Metropolitano é uma importante região nas áreas de serviços e indústria, abrigando diversas empresas e potencial para expansão.

Segundo o Perfil Socioeconômico COREDE Metropolitano Delta do Jacuí (2015):

O COREDE Metropolitano Delta do Jacuí é o mais populoso do Rio Grande do Sul, apresentando 2.420.262 habitantes em 2010, o que corresponde a 22,1% da população total gaúcha. Desse total, 98% residem em área urbana. Sua densidade demográfica é a segunda maior do Estado, com 428 habitantes por km<sup>2</sup>. A população cresceu no período 2000-2010 a uma taxa de 0,52% ao ano, um pouco superior à média estadual, que ficou em 0,49%. Destaca-se que o Rio Grande do Sul foi o estado brasileiro cuja população teve o menor crescimento no período 2000-2010. (p.7)

O COREDE Metropolitano Delta do Jacuí está em um nível mediano no índice de desenvolvimento socioeconômico – IDESE (2015), tendo queda significativa na renda, considerando o cenário econômico desfavorável. O COREDE compõe importante percentual no desenvolvimento territorial e socioeconômico do estado, uma vez que os municípios que o compõem apresentam números significativos referentes ao PIB, conforme dados de 2015 da FEE. É importante destacar que os setores de serviço e indústria ganham destaque nos números do COREDE, pois a região tem grande potencial para atrair e desenvolver negócios. Além disso, há algumas décadas, a indústria buscou novos locais de instalação, o que beneficiou outros municípios como Caxias do Sul.

Ainda é importante salientar que:

Embora apresente significativa participação nos segmentos de maior tecnologia do Estado, em 2013, o COREDE apresentava apenas um parque tecnológico consolidado – o TECNOPUC – e outros dois em processo de implantação – UFRGS e CIENTEC. Além disso, contava com nove incubadoras com 40 empresas incubadas. Os setores de alta tecnologia do COREDE cresceram muitas vezes de forma espontânea, cabendo ainda esforços para sua consolidação e expansão. (p.17)

Entre outras questões, no que se refere ao desenvolvimento local do COREDE, a região, em sua totalidade apresenta bons números e índices comparados ao do Estado do RS. Sua estrutura e sua distribuição possibilitam acesso e o estabelecimento de empresas na região fortalecendo o processo produtivo.

Desde 1999, o Estado incentiva esses setores através do Programa de Apoio aos Polos Tecnológicos, objetivando essa integração entre centros de pesquisa e universidades com o setor produtivo. Também é importante citar, como exemplo de atuação do Estado, os incentivos aos Arranjos Produtivos Locais Eletroeletrônico de Automação e Controle, que abrange três municípios do COREDE, e Máquinas e Equipamentos Industriais, que abrange seis municípios.

Alguns segmentos já consolidados do COREDE Metropolitano Delta do Jacuí, como o metal-mecânico e o petroquímico, enfrentam dificuldades decorrentes da valorização do câmbio e da concorrência de produtos asiáticos, estando fortemente relacionadas à política econômica do Governo Federal.

Essas ações poderão ser facilitadas através da implementação de projetos como o Projeto Extensão Produtiva e Inovação que tem por objetivo assegurar às pequenas e médias empresas industriais, sua sustentabilidade no mercado, aumento de produtividade, competitividade e planejamento para expansão, modernização e inovação.

## **O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO NEPI**

A Universidade La Salle atende o COREDE Metropolitano Delta do Jacuí por meio do Núcleo de Extensão Produtiva e Inovação desde 2013. Ao longo desse período, o NEPI

Metropolitano Delta do Jacuí teve três edições, com inícios nos anos de 2013, 2014 e 2016. As duas primeiras edições foram firmadas a partir de convênios com a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI), já a última edição foi firmada a partir de um Termo de Colaboração com a Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT). Todas as três edições foram financiadas com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Investimento (BIRD).

A primeira edição do NEPI Metropolitano Delta do Jacuí teve duração de 12 meses e se baseava na versão dois da metodologia (desenvolvida pelo GMAP UNISINOS). Essa metodologia divide os atendimentos em dois grandes módulos: o básico, que contemplava as áreas de marketing e vendas, operações, aquisições e infraestrutura; e o avançado, que contemplava as áreas de inovação, produção mais limpa, redução de perdas e planejamento estratégico. O enquadramento da empresa se dava por meio de um diagnóstico.

Ao longo da primeira edição, 104 empresas industriais foram atendidas. Cerca de 90% destas empresas atingiram a pontuação relativa ao módulo básico. O Quadro 1 traz as principais ações desenvolvidas nestas indústrias.

Quadro 1 - Ações desenvolvidas na primeira edição do NEPI Metropolitano Delta do Jacuí (2013-2014)

Área	Ações
Marketing e Vendas	Definição de canais de divulgação, estimular o desenvolvimento ou a melhoria no site da empresa e construir processos de pós-venda.
Operações	Mapeamento de macroprocessos por meio de fluxogramas, formalização de procedimentos, construção e definição de ferramentas para o planejamento, programação e controle da produção (PCP).
Aquisições	Formalização do processo de compra, implantação de controle de estoque e planejamento de integração entre <i>softwares</i> (módulos de aquisição e fiscal/financeiro).
Infraestrutura	Elaboração de indicadores, implantação de controle de fluxo de caixa e sensibilização para processo de análise de orçamento (previsto x realizado).

Fonte: Elaboração própria.

Acerca dos eventos promovidos na primeira edição, destaca-se o Workshop de Investimentos, que contou com a participação de entidades como o Banco de Desenvolvimento do Rio Grande do Sul (BADESUL). Os extensionistas também foram capacitados ao longo do projeto, recebendo instruções da própria Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento e do Banco Regional do Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE).

A segunda edição do NEPI Metropolitano Delta do Jacuí teve duração de 24 meses (2014-2016). Ao longo desse período, 206 indústrias foram atendidas, sendo que 25% delas se

enquadravam nos ramos alimentício ou fabricação de produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos). Nessa edição, a metodologia incorporou a ferramenta de Benchmarking, desenvolvida pela Sociedade Portuguesa de Inovação (SPI). Também se notou um aumento de empresas atendidas no módulo avançado: de 10% na primeira edição para 18% na segunda.

A terceira edição do NEPI Metropolitano Delta do Jacuí acompanhou a reestruturação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação. Um novo público-alvo foi definido, trazendo consigo novas ferramentas e metas. Dessa forma, o PEPI passou a oferecer quatro áreas de atendimento: produção mais limpa, redução de perdas, inovação e planejamento estratégico. A área de produção mais limpa possui como principal ferramenta o software desenvolvido pelo Centro Nacional de Tecnologias Limpas (SENAI CNTL), enquanto que a área de inovação permanece com a ferramenta de Benchmarking, desenvolvida pela SPI. A área de redução de perdas utiliza como ferramenta o mapeamento de processos, enquanto que a área de planejamento estratégico vale-se principalmente da matriz SWOT (matriz de forças, fraquezas, ameaças e oportunidades).

Nessa edição a meta de captação de empresas evoluiu para atendimentos, de modo que uma indústria pode, se desejar, ser atendida em mais de uma área oferecida. As metas do plano de trabalho foram divididas em dois ciclos, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Meta de Atendimentos por Ciclo do NEPI Metropolitano Delta do Jacuí

Área	Meta de Atendimentos Ciclo 1	Meta de Atendimentos Ciclo 2
Produção mais Limpa	18	18
Redução de Perdas	18	18
Inovação	18	18
Planejamento Estratégico	36	36
Total de Atendimentos por Ciclo	90	90

Fonte: Elaboração própria.

Dentre as metas para execução do projeto, incluíram-se: formação e capacitação da equipe, seleção de empresas, realização de diagnósticos, aplicação das ferramentas de cada área, elaboração dos planos de ação conforme necessidade de cada indústria atendida, implantação de ações, realização de eventos, aplicação de diagnóstico final e promoção do acesso das empresas atendidas ao mapa de ofertas da Universidade.



## AVALIAÇÃO DO PROJETO

### AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DO NEPI

A Universidade La Salle observou a consolidação de seus processos de gestão de projetos conforme as edições do NEPI Metropolitano Delta do Jacuí foi avançando. Ao longo das três edições, boa parte da equipe de execução (coordenação e extensionistas) se mantiveram as mesmas. Isso facilitou o relacionamento do núcleo com os demais setores da Universidade.

A relação da Universidade e do núcleo com os órgãos governamentais responsáveis pelo projeto foi dividida entre a coordenação do núcleo e o Escritório de Projetos (EP) da instituição. Os relatórios de desempenho do núcleo foram remetidos para a Universidade mensalmente, na primeira e segunda edição, pela Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento e na terceira edição pela Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia.

Os dados gerados pelo núcleo, respeitada a privacidade das empresas atendidas, ficaram disponíveis para pesquisa da Universidade. A partir desses dados, será possível desenvolver artigos científicos e trabalhos de conclusão de curso. Com as necessidades das indústrias mapeadas, também foi possível elaborar um programa de cursos de curta duração.

### AVALIAÇÃO DO PONTO DE VISTA DAS EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DO PROJETO

No final do processo de atendimento, as empresas são convidadas a preencher uma avaliação quantitativa acerca do projeto e do trabalho realizado pelo núcleo. O padrão de resposta é uma escala de 1 a 5, onde 1 equivale a “totalmente insatisfeito” e 5 a “totalmente satisfeito”. O Quadro 3 traz a compilação destas respostas.

Quadro 3 - Avaliação do Projeto

Avaliação	Questão	Média	Desvio Padrão
Extensionista	Pontualidade nas reuniões de trabalho agendadas	4,8	0,4
Extensionista	Assiduidade (comparecimento) às reuniões de trabalho agendadas	4,8	0,5
Extensionista	Clareza durante as visitas	4,8	0,5
Extensionista	Interesse em conhecer a empresa, seu funcionamento e particularidades	4,8	0,5
Extensionista	Capacidade técnica para identificar oportunidades de melhorias para a empresa	4,7	0,5
Projeto	Como você percebe a iniciativa do Governo do Estado, em disponibilizar aos empresários um Projeto de assessoria direta	4,6	0,6

	à empresa como este que acaba de participar		
Projeto	As etapas do Projeto são claras	4,6	0,6
Projeto	Satisfação Geral em relação ao Projeto Extensão Produtiva e Inovação	4,6	0,6
Extensionista	Atingimento das metas de trabalho em relação às atividades/ações propostas	4,6	0,6
Projeto	Como você percebe a parceria entre o Governo do Estado e Universidade para a execução deste Projeto	4,5	0,6

Fonte: Compilado dos formulários EX010 (Avaliação do Projeto).

Percebe-se que, em média, as empresas encontram-se satisfeitas, tanto em relação ao projeto quanto em relação aos extensionistas. As médias variaram de 4,8 (mais alta) até 4,5 (mais baixa). O desvio padrão variou de 0,4 (mais baixo) até 0,6 (mais alto). Essa análise contou com a participação de 284 empresas.

Desse grupo de empresas, algumas também avaliaram o projeto qualitativamente. Ao todo, foram treze avaliações. O Quadro 4 traz a compilação destas respostas.

Quadro 4 - Avaliações Qualitativas

1	A iniciativa é fantástica, pois coloca a empresa em contato com a Universidade para ações conjuntas.
2	Acredito que estes projetos devem ser levados para o comércio também.
3	Agradeço a oportunidade e espero a continuação para juntos continuarmos a evoluir, agora no final deste período que me dei por conta que tal projeto é tão importante para minha empresa.
4	Aumentar este tipo de iniciativas do governo com empresas e estimular mais as universidades neste contexto.
5	Excelente trabalho. Com toda certeza nos ajudou bastante!
6	Muito atenciosa [Extensionista] no funcionamento das atividades da empresa com várias dicas de mudança para melhor funcionamento.
7	Não conseguimos terminar o projeto por falta de tempo da [empresa]

8	O acompanhamento recebido para a nossa agroindústria foi decisivo e importantíssimo fazendo um crescimento e amadurecimento empresarial.
9	O projeto ajuda muito nos esclarecimentos das ações tanto nas propostas como nos que a empresa já havia iniciado. Complementando para várias ações.
10	O projeto é interessante, mas deveria estar “linkado” à certificação das empresas.
11	O trabalho foi realizado com pleno êxito daquilo que foi possível realizar.
12	Para a empresa foi muito importante, pois a ajuda foi fundamental para executar as metas que já deveríamos ter colocado em prática.
13	Todas as etapas do projeto ocorreram dentro do esperado. Em decorrência disso, hoje temos novas metas de crescimento.

Fonte: Compilado dos formulários EX010 (Avaliação do Projeto).

## ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE DO PROJETO

Dados econômicos de 2017 nos mostram que os recursos de fomento estão cada vez mais escassos. Além do cenário econômico brasileiro, que ainda busca estabilidade, o ano de 2018 também se mostra um tanto pessimista em função de que enfrentaremos um ano eleitoral e que a legislação determina certo equilíbrio orçamentário, vedando a realização de transferência voluntária de recursos da União aos Estados e Municípios, e dos Estados aos Municípios (ressalvados os recursos destinados a cumprir obrigação formal preexistente) em determinado período do ano. Diante disso, as alternativas de sustentabilidade do projeto NEPI se reduzem significativamente.

No contexto apresentado, a Universidade La Salle se prepara para o ano de 2018 direcionando o seu Escritório de Projetos para a captação de recursos para a execução de ações ao longo do ano. Diante disso, no planejamento do EP foram identificadas algumas alternativas que poderão ser exploradas com foco na continuidade do projeto NEPI. A exemplo disso, podemos citar os recursos provenientes do sistema S, que oferece aporte de 70% sobre os recursos necessários para soluções pensadas de forma personalizada às necessidades do empresário. Essa oportunidade se expande a sete áreas, dentre elas algumas que apresentam mais semelhança com as atividades do projeto, a saber: design, produtividade, qualidade e inovação. Ou seja, se o empresário manifestar a necessidade de continuidade de ações de consultoria e soluções para potencializar sua organização, ele pode procurar a Universidade La Salle para se inserir nesta oportunidade.

Outrossim, identificamos oportunidades oriundas de órgãos de fomento, com editais de chamamento público, que financiam iniciativas na área de tecnologia e inovação. A exemplo disso, podemos citar o chamamento 001/2017 do CNPq, que tem como objeto ações como:

“desenvolvimento de projetos científicos, tecnológicos e de inovação; capacitação de recursos humanos em pesquisa e inovação, no país e ou no exterior”. A proposta poderá prever uma parceria entre a Universidade e a organização interessada.

Também é possível citar as oportunidades que existem no âmbito dos incentivos fiscais. A fim de clarear o assunto, podemos dizer que o recurso que deveria ser destinado ao pagamento de algum imposto (ICMS, IR, IPI, etc.) pode ter um rumo mais estratégico, dando ao empresário a oportunidade de empreender. Parte desses incentivos contempla áreas de tecnologia da informação, indústria da defesa, aeroespacial, estruturas portuárias, empresas exportadoras, infraestrutura, entre outras. É possível explorar as oportunidades no site do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Além das áreas supracitadas, também elencamos os incentivos fiscais no âmbito da responsabilidade social, que financiam projetos voltados a ações sociais, que não necessariamente irão corroborar para ações específicas nas necessidades do empresário, mas que certamente poderão potencializar a imagem da organização.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando o exposto nos capítulos acima, retomamos a importância de ações de fomento incentivadas pelo governo para o desenvolvimento local, territorial e socioeconômico da região. O impacto gerado a partir das ações desenvolvidas apontam para estratégias de intervenção que articulem os diversos setores do COREDE, tais como Universidades, Empresas e Governo.

As atividades que ocorrem durante o projeto auxiliam no entendimento da dinâmica formadora e de fomento às empresas, gerando subsídios para o desenvolvimento local, bem como oportuniza pesquisa e criação de novas metodologias para uso em diversos segmentos e áreas de atuação.

Além disso, a avaliação realizada pelas empresas foi satisfatória reforçando a importância de investimentos nas áreas de inovação, redução de perdas, planejamento estratégico e produção mais limpa, áreas essas que possuem grande impacto no desenvolvimento e sustentabilidade das empresas. É possível verificar, pelos relatos realizados pelos beneficiários do projeto, que os investimentos foram de suma importância para seu crescimento e para a articulação das mesmas junto às Universidades.

Essa mesma articulação que promove contatos também possibilita ações conjuntas com vistas à sustentabilidade dos processos e das empresas locais. O cenário econômico vem decrescendo na última década impactando diretamente em empresas de menor porte. Os investimentos foram escassos e motivou buscar outras estratégias frente à crise. Assim, as Universidades também consolidaram um papel importante de fomento, formação e capacitação na busca por alternativas de novos negócios e metodologias de desenvolvimento.

Dessa forma, investir em projetos de fomento e desenvolvimento dos COREDEs, que impactam diretamente nas empresas locais de pequeno e médio porte, é uma estratégia importante para o desenvolvimento da região, além de melhorar os índices de emprego, trabalho, renda e socioeconômico do Estado do RS. Ainda assim, é preciso buscar formas de sustentabilidade

e continuidade das ações, articulando parceiros e aqueles que mais se beneficiam do crescimento do COREDE.

## REFERÊNCIAS

CONSELHO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO DELTA DO JACUÍ.  
**Plano Estratégico Participativo do Desenvolvimento Regional: COREDE MDJ Rio Grande do Sul/**  
Conselho Regional de Desenvolvimento da região Metropolitana do Delta do Jacuí. Guaíba, 2016.  
Disponível em: <http://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201710/09144227-plano-metropolitano-delta.pdf> Acesso em 01/03/2018.

## Número 9 - Edição especial

### Estudo

- Avaliação do Projeto Extensão Produtiva e Inovação na perspectiva dos Núcleos de Extensão Produtiva e Inovação