



UFPEL

Relatório Técnico

Framework de
Compartilhamento de
Conhecimento
Universidade-Empresas

Proposta de
Intervenção

2023

Sumário

SUMÁRIO

01.

Resumo

02.

Instituição/Setor

03.

Público-Alvo da Iniciativa

04.

Situação-problema

05.

Objetivos

06.

Análise Diagnóstica

07.

Recomendações de intervenção

08.

Responsáveis

09.

Referências

Diversas pesquisas apontam como lacunas (gaps) científicos a necessidade de pesquisas sobre a interação Universidade-Empresa-Governo e a proposição de modelos de interação para compartilhamento de conhecimento entre estas esferas.

Desta forma, o trabalho, objetivou uma contribuição teórica no sentido de ampliar o conhecimento atual sobre o compartilhamento de conhecimento das universidades para as empresas por meio das incubadoras universitárias e dos parques tecnológicos ligados às universidades, propondo um modelo (framework) de interação para facilitar e ampliar a possibilidade de compartilhamento de conhecimento entre as instituições envolvidas.

A pesquisa aborda a gestão do conhecimento com foco no compartilhamento de conhecimento, e para isso abordamos também os construtos hélice tríplice, universidades empreendedoras, e incubadoras e parques tecnológicos.

A pesquisa foi consolidada a partir de uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada (prática), com técnica (estratégia) de estudo de caso, com coleta de dados através de entrevistas e análise de dados descritiva através de análise de conteúdo. Utilizou-se de entrevistas como principal processo de coleta de dados primários, sendo aplicada aos principais gestores e pesquisadores significativos no contexto abordado.

Através desse trabalho ficou evidente que não há um processo formal de compartilhamento de conhecimento, o fluxo é mais informal, ocorrendo de forma mais orgânica, não tendo uma estrutura bem definida, nem um modelo ou framework de como o conhecimento pode ser compartilhado da universidade para as empresas incubadas.

Os achados revelam que a ação da incubadora ainda é incipiente, voltada mais para a questões “burocráticas” de constituição de empresa e consultorias administrativas no sentido de inseri-las no ambiente de mercado.

Portanto, não agindo na gestão e facilitação de compartilhamento de conhecimento técnico-científico, vital para o aprimoramento e desenvolvimento de tecnologia e inovação.

Desta forma, as empresas incubadas acabam recorrendo diretamente aos professores e pesquisadores quando carecem de conhecimento científico para o desenvolvimento de seus projetos.

Suprindo as lacunas, houve expressivo ganho na visão sobre o processo de compartilhamento de conhecimento da universidade para as startups, com a contribuição de uma proposta de um framework de compartilhamento de conhecimento, que contribui para ampliar o processo de compartilhamento de conhecimento técnico-científico (explícito e tácito).

INSTITUIÇÃO/SETOR

Este trabalho se desenvolveu na **Universidade Federal de Pelotas**, localizada na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Mais especificamente na Incubadora Conectar.

PÚBLICO-ALVO DA INICIATIVA

Este relatório técnico apresenta uma proposta de intervenção na Universidade Federal de Pelotas, de forma a beneficiar toda comunidade acadêmica, comunidade externa e em especial as empresas startups incubadas na incubadora Conectar.



SITUAÇÃO-PROBLEMA

A Incubadora Conectar não possui um modelo (framework) de Compartilhamento de Conhecimento que suporte a interação necessária entre as empresas startups incubadas, a universidade e o parque tecnológico.

Na pesquisa, a busca por documentos institucionais que norteassem o processo de compartilhamento de conhecimento restou inócua, visto não haver modelo ou ferramenta que auxiliasse o compartilhamento de conhecimento universidade-empresa através da incubadora e do parque tecnológico.

A importância do compartilhamento de conhecimento entre as instituições na obtenção de vantagem competitiva (empresa) e excelência na prestação de serviço à sociedade (universidade e governo) mostra a relevância da criação de um novo modelo para as universidades e instituições de ensino.

SITUAÇÃO-PROBLEMA

A universidade precisa se reinventar, ser mais empreendedora e protagonista face às demandas de desenvolvimento econômico e social.

"Os tradicionais pilares, ensino, pesquisa e extensão, não são mais suficientes, é necessário criar uma universidade empreendedora e inovadora" (MCTI, 2021, p. 81).

As incubadoras e os parques tecnológicos têm o papel de ampliar e fortalecer, nas universidades, a compreensão sobre a necessidade de aproximação entre o conhecimento acadêmico, as empresas e os mercados.

Essa aproximação oportuniza um desempenho mais ativo dessas universidades no desenvolvimento econômico de suas regiões, consolidando a interação universidade-empresa-governo, como a força motriz da inovação e do desenvolvimento tecnológico, na economia do conhecimento.

SITUAÇÃO-PROBLEMA

Nessa linha, Prado (2018), em sua tese, desenvolve um modelo de transferência de tecnologia para as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT's) baseado na realidade da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT).

Contudo, não foi localizado na literatura pesquisada algum modelo específico de compartilhamento de conhecimento para atender a interação universidade-empresa através de incubadoras e parques tecnológicos.

Segundo Santos e Benneworth (2019), diversas pesquisas apontam como lacunas (gaps) científicas a interação Universidade-Empresa-Governo, propondo o aprofundamento dos estudos sob estas tendências de pesquisa e a proposição de modelos de interação entre estas esferas.

OBJETIVOS

Propor um modelo (framework) de interação para facilitar e ampliar a possibilidade de compartilhamento de conhecimento das universidades públicas para as empresas por meio de incubadoras e parques tecnológicos.

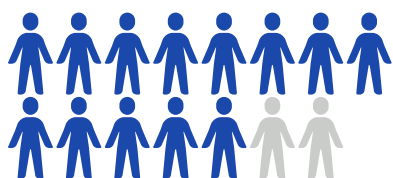
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 01 Caracterizar as empresas incubadas, a incubadora Conectar e o Pelotas parque tecnológico
- 02 Identificar as principais características e modelos de compartilhamento de conhecimento sob a ótica da interação universidade-empresa-governo através de incubadoras e parques tecnológicos
- 03 Analisar os processos de interação das empresas incubadas com a Universidade Federal de Pelotas no município de Pelotas no Rio Grande do Sul – Brasil, através da sua incubadora de base tecnológica e do parque tecnológico de Pelotas, buscando identificar fatores de sucesso, barreiras e possibilidades de melhorias

PERFIL DOS ENTREVISTADOS

A pesquisa contou com 13 entrevistados, sendo 4 gestores da UFPel (incluindo a Incubadora Conectar), 2 diretores do Pelotas Parque Tecnológico e 7 diretores/proprietários das empresas startups incubadas na Conectar/UFPel, totalizando 8 das 9 empresas incubadas, visto que um dos entrevistados atua em duas startups, portanto respondeu ao questionário representando as duas startups.

Entrevistas



13/15 entrevistas realizadas

Titulação



70%

30%

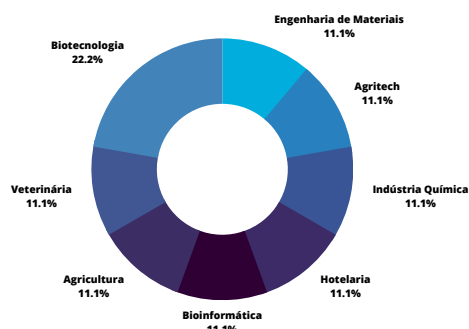
Doutorado

Mestrado e
Graduação

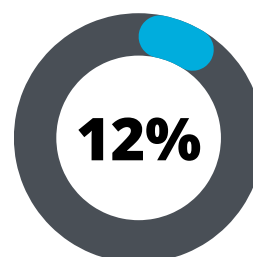
100%

Todas empresas atualmente incubadas possuem egressos da UFPel !

Áreas de Atuação



Startups com Faturamento



ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A pesquisa realizada teve uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada (prática), com técnica (estratégia) de estudo de caso, com coleta de dados através de entrevistas e análise de dados descritiva através de análise de conteúdo.

O recorte da pesquisa, ou seja, a população analisada/pesquisada foi composta pelos atores envolvidos diretamente no processo de compartilhamento de conhecimento universidade-empresas.

Desta forma, a escolha dos entrevistados foi intencional, sendo entrevistados os gestores de oito das nove empresas incubadas, à época, na Incubadora Conectar da UFPel situada no Pelotas Parque Tecnológico, bem como os principais gestores e pesquisadores significativos no contexto universitário estudado, representantes de coordenações de inovação tecnológica, da incubadora e do parque tecnológico.

ANÁLISE DIAGNÓSTICA

O processo de coleta de dados ocorreu no período de outubro a novembro de 2022, sendo que a coleta de dados foi realizada através de entrevistas (dados primários) semiestruturadas com questões abertas que, segundo Roesch (2005), têm o objetivo de reunir as percepções dos atores envolvidos.

A entrevistas foram aplicadas *in loco* e em ambiente virtual, por meio de ferramentas de comunicação como *Google Meet*, sendo gravadas e transcritas, gerando relatos em formato digital (word e pdf) para o armazenamento completo dos dados.

A coleta de documentos (dados secundários) institucionais dos órgãos e entidades objetos da pesquisa foi realizada em consulta aos sites institucionais e demais documentos fornecidos pelas instituições.

Todas as informações das entrevistas e dos documentos coletados foram organizadas por meio de software de análise de dados qualitativos MAXQDA.®

ANÁLISE DIAGNÓSTICA

Após a realização das entrevistas, na primeira etapa, chamada de pré-análise, foi realizada a organização, categorização, interpretação e descrição do conteúdo das informações (BAUER; GASKELL, 2002; BARDIN, 2016).

Foi realizada a análise de conteúdo das entrevistas utilizando categorias e subcategorias permitindo uma descrição sistemática que pôde melhorar a compreensão dos resultados, de acordo com as teorias e conceitos que sustentam o tema.

Desta forma, pode-se realizar inferências, extrapolando o sentido explícito das afirmações (GAGNON, 2010), visto que o interesse não está na descrição, mas sim, no aprendizado obtido através do conteúdo tratado, desvendando não apenas o que está explícito, mas também o conteúdo latente (BARDIN, 2016).

A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO, DA GESTÃO E DO COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO

A análise das entrevistas evidenciou a importância do conhecimento como fonte de inovação, ativo importante na organização e fonte de vantagem competitiva, corroborando com a literatura apresentada.

Ficou visível também que a gestão do conhecimento é importante nas organizações, sendo que o compartilhamento de conhecimento foi destacado como um processo em que os indivíduos vivenciam o conhecimento uns dos outros, assim como, forma de tornar o conhecimento acadêmico, público, acessível à sociedade.

É possível observar na maior parte das entrevistas, principalmente das empresas incubadas, o aspecto tácito do conhecimento, mencionando o compartilhamento de conhecimento como uma interação entre pessoas, no sentido de troca de experiência, de colaboração para o desenvolvimento coletivo.

O ACESSO AO CONHECIMENTO E O PROCESSO DE COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO

Observa-se, pelas respostas dos entrevistados, que há um processo orgânico de compartilhamento de conhecimento, ou seja, o fluxo de compartilhamento de conhecimento é mais informal, não tendo uma estrutura bem definida, nem um modelo ou framework de como o conhecimento pode ser compartilhado da universidade para as empresas incubadas.

A situação verificada através das entrevistas destoa do que preza a literatura, ou seja, não há canais bem definidos para o compartilhamento de conhecimento tácito através da interação humana.

Diferente do que se encontra na literatura, a incubadora Conectar é pouco referenciada como canal de acesso ao conhecimento acadêmico-científico, ficando o papel de acesso ao conhecimento a cargo dos laboratórios e grupos de pesquisa, bem como, dos professores que lá atuam.

A EFETIVIDADE DO SERVIÇO PÚBLICO E A UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA

Foi possível identificar que o serviço público é efetivo no compartilhamento de conhecimento no sentido de geração de impacto positivo no desenvolvimento regional, visto que tem conseguido interagir com o setor produtivo e atrair investimentos governamentais.

Contudo, a segunda categoria com maior incidência nas entrevistas identifica que o serviço público é pouco efetivo no desenvolvimento regional, se opondo à categoria anterior.

Ratificando o posicionamento dos autores, os relatos revelam que, embora haja desenvolvimento social e econômico em âmbito regional, está muito aquém da capacidade instalada da universidade.

Ainda, ficou visível o patamar embrionário (incipiente) do conceito de universidade empreendedora, salientando que a universidade está se desenvolvendo nesse papel, corroborando com a ideia de que a interação com o mercado está no início e necessita de evolução para efetivamente se tornar empreendedora.

BARREIRAS, DIFICULDADES, FATORES DE SUCESSO E CAPACIDADE DE ACELERAR A ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS

Os aspectos culturais e ideológicos provaram estar entre as principais barreiras ao compartilhamento do conhecimento. Outra barreira é o descompasso entre universidade e o mercado, visto que a universidade para produzir pesquisa embrionária necessita de tempo para amadurecimento e testagem, enquanto o setor produtivo demanda soluções comercializáveis em curto prazo.

Quanto às dificuldades, há destaque à falta de interlocução, com o mercado e com os cursos acadêmicos, a compartimentalização do conhecimento e a divulgação deficitária, dificultando o acesso as redes de colaboração apontados pela literatura.

Na análise dos fatores de sucesso, são mencionadas, a) a incubadora Conectar, b) o Pelotas Parque Tecnológico, c) a Universidade UFPel, d) mudanças na filosofia universitária e e) professores-chave nos programas e laboratórios.

CULTURA ORGANIZACIONAL, AMBIENTE DE TRABALHO, ESPAÇOS E COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO ENTRE COLABORADORES

Significativas respostas afirmam que a cultura costuma ser mais informal (tácita), principalmente nas empresas incubadas, e que o ambiente é considerado favorável ao compartilhamento de conhecimento, contudo, devido à diversas circunstância, há moderado compartilhamento entre os colaboradores em todas as organizações pesquisadas. Já os gestores do parque tecnológico e da universidade apontam a cultura como formal (explícita), um pouco mais rígida.

Nas instituições com cultura formal, há moderado compartilhamento de conhecimento entre os colaboradores, havendo dificuldade de comunicação e de compartilhamento de conhecimento.

A análise mostra que o compartilhamento de conhecimento é intenso entre os colaboradores das empresas incubadas, destoando um pouco da realidade apresentada nas instituições mais formais como a universidade, a incubadora e o parque.

RECOMENDAÇÕES DE INTERVENÇÃO

A partir da análise das entrevistas, e com base no referencial teórico, estruturamos a proposta de intervenção com algumas sugestões de ações a serem desenvolvidas pela UFPel.

Ressaltamos que o presente estudo se deteve a apresentar esta proposta de intervenção, contudo, sem realizar levantamento de custos e viabilidade de imediata implantação, visto que essa análise cabe a gestão da instituição que goza de autonomia administrativa e possui a prerrogativa da discricionariedade para decidir sobre a possível implementação.

Conforme observado nas entrevistas, atualmente não há um modelo ou framework sobre compartilhamento de conhecimento das universidades para as empresas incubadas, corroborando com o que foi apurado na literatura.

RECOMENDAÇÕES DE INTERVENÇÃO

A partir dos insights que se manifestaram durante as entrevistas e das sugestões dos entrevistados propomos:

Um framework[1] como modelo de interação para facilitar e ampliar a possibilidade de compartilhamento de conhecimento das universidades públicas para as empresas por meio de incubadoras e parques tecnológicos.

[1]Framework: é um termo inglês que, em sua tradução direta, significa estrutura. De maneira geral, essa estrutura é feita para resolver um problema específico.

RECOMENDAÇÕES DE INTERVENÇÃO

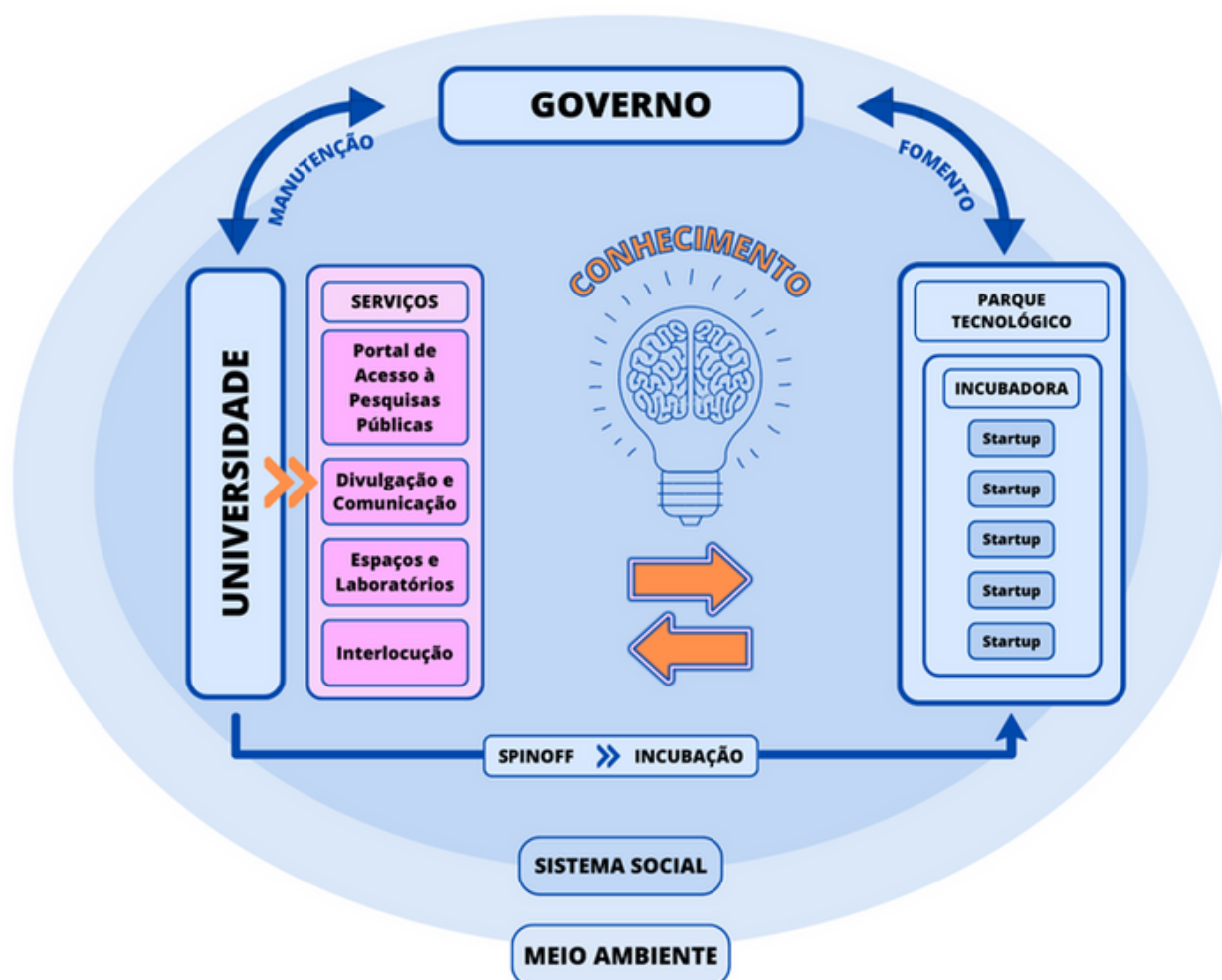
A seguir, apresentamos visualmente o Framework, identificando os fluxos de comunicação e interação para que o compartilhamento de conhecimento ocorra de forma mais efetiva através da integração de ações da Universidade e sua Incubadora, do Parque Tecnológico e das instâncias de Governo integrantes do arranjo de desenvolvimento regional.

Espera-se que os fluxos e as interações, bem como os serviços propostos para serem disponibilizados pela Incubadora/Universidade, sejam capazes de amplificar e qualificar o compartilhamento de conhecimento atingindo elevado grau de efetividade do serviço público.

RECOMENDAÇÕES DE INTERVENÇÃO

Nesta estrutura representamos os diversos atores do processo e as ligações existentes, de modo a representar uma interação lógica para maximizar o compartilhamento de conhecimento possibilitando a criação de um ecossistema de inovação.

FRAMEWORK DE COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO UNIVERSIDADE-EMPRESAS



Framework: compartilhamento de conhecimento universidade-empresas incubadas
Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

FRAMEWORK | SERVIÇOS

Apresentamos os serviços sugeridos para ampliar a possibilidade de compartilhamento de conhecimento e geração de um ecossistema de inovação e empreendedorismo.

01

Portal de Acesso à Pesquisas

Criação de uma plataforma que disponibilize, de forma pública, informações básicas de toda pesquisa realizadas ou em andamento, permitindo uma visão holística da pesquisa universitária

02

Divulgação e Comunicação

Realização de ampla divulgação das possibilidades de geração e compartilhamento de conhecimento no âmbito de um Ecossistema de Inovação, revelando o potencial de desenvolvimento e consolidação de tecnologia e inovação

03

Espaços e Laboratórios

Disponibilização de laboratórios compartilhados, laboratórios de testagem e certificação, essenciais para as fases validação de produtos para o mercado e a criação de espaços de convivência e compartilhamento de conhecimento acadêmico

04

Interlocação

Criação de uma equipe para realizar a interlocação com as áreas de conhecimento da universidade, com as instâncias da prefeitura, com empresas do mercado, e com investidores e instituições de fomento para captação de incentivos e investimentos.

PORTAL DE ACESSO À PESQUISAS

Esta proposta prevê a criação de uma plataforma que disponibilize, de forma pública, informações básicas de toda pesquisa realizadas ou em andamento, permitindo uma visão holística da pesquisa universitária, respeitado o sigilo necessário às pesquisas.

Para a consolidação desses serviços é preciso a realização de etapas prévias, como o mapeamento das pesquisas realizadas e em andamento de modo a consolidar um importante ativo na gestão do conhecimento.

Esse serviço permitirá a divulgação do que é pesquisado/desenvolvido na Universidade para possível utilização por startups ou empresas consolidadas que demandem por aquisição de conhecimento e tecnologia externos, através das formas possíveis de compartilhamento de conhecimento ou transferência de tecnologia.

Pretende-se também facilitar o acesso à conhecimento complementar às startups como forma de acelerar o crescimento ou adaptação às mudanças mercadológicas.

No portal poderá se disponibilizar também uma espécie de “**Carta de Serviços**” dos cursos e programas de pós-graduação como Empresas Juniores (Administração, Economia, Direito, Computação, Design, Arquitetura, Engenharia etc.) divulgando serviços qualificados, disponibilizados no âmbito da Universidade, possíveis de serem acessados pelas startups, empresas consolidadas e pela comunidade local/regional externa atendendo assim também a sua função social.

DIVULGAÇÃO E COMUNICAÇÃO

O objetivo desse serviço é viabilizar a ampla divulgação das possibilidades de geração e compartilhamento de conhecimento no âmbito de um Ecossistema de Inovação, de forma a expor à comunidade acadêmica e externa (local, regional, nacional e internacional) o potencial de desenvolvimento e consolidação de tecnologia e inovação.

Assim, poderemos realizar inúmeras ações integradas para divulgar a forma de acesso, estrutura, recursos técnico-tecnológicos e administrativos e demais suportes disponíveis na Incubadora Conectar/UFPel e no Pelotas Parque Tecnológico para a comunidade acadêmica e comunidade externa.

Também será oportuno divulgar o desenvolvimento do Ecossistema de Inovação para os grupos empresariais locais e regionais dando visibilidade às Startups e tecnologias desenvolvidas, a fim de que se tenha sinergia para escalonamento, ou seja, um processo de expansão, replicação e adaptação de resultados de sucesso em uma escala industrial, com base em experimentações anteriores.

PROPOSTA DE DIVULGAÇÃO

Uma das propostas de divulgação consiste na utilização da frota de veículos oficiais para adesivação destes com temas propícios para ampla divulgação local (temas de amplitude local) e regional (contendo temas com maior amplitude).

Destaca-se que, atualmente a Universidade conta com mais de 100 veículos, sendo aproximadamente 20 ônibus de circulação local e regional e demais veículos menores como vans, caminhonetes e automóveis, todos possíveis de adesivação com baixo custo, comparado com o custo de contratação deste serviço em frota particular (municipal);

Esta proposta de divulgação inclusive entrou em pauta pela gestão superior da Universidade após sugestão do pesquisador em entrevista com o Superintendente de Inovação e Desenvolvimento Interinstitucional (INOVA/UFPel) que avaliou a ideia como válida e viável, inclusive já utilizado na University of San Francisco, Califórnia/USA.

//

DIVULGAÇÃO

**Venha ser uma
empresa
incubada!**



ESPAÇOS E LABORATÓRIOS

Esta proposta sugere a disponibilização de laboratórios compartilhados por área de atuação e multidisciplinares, bem como laboratórios de testagem e certificação, essenciais para as fases validação de produtos para o mercado, de modo a viabilizar maior integração da pesquisa acadêmica com o mercado, maior compartilhamento de conhecimento e proporcionando alavancagem e desenvolvimento das pesquisas.

Faz-se necessário a criação de espaços de convivência e compartilhamento de conhecimento acadêmico, incentivando rodas de conversas, apresentações, dia de tecnologia divulgando conhecimentos dos cursos de modo a compartilhar o que tem sido produzido nas pesquisas e as possibilidades mercadológicas e de incubação.

INTERLOCUÇÃO

Esse item trata da criação de uma equipe da Incubadora Conectar para realizar a interlocução com demais áreas do conhecimento na Universidade, visto que as unidades acadêmicas têm dificuldades de maiores aproximações, conforme apontado pela maioria das empresa incubadas entrevistadas.

Também há necessidade de interlocução e acesso às instâncias da Prefeitura para questões regulamentares e burocráticas.

Essa equipe de interlocução deve ainda providenciar acesso à mentorias de mercado, ou seja, realizado por quem está inserido no mercado.

Ainda, auxiliar na captação de incentivos e investimentos locais através da interlocução com possíveis investidores e instituições de fomento de crédito.

CONCLUSÃO

Suprindo as lacunas, houve expressivo ganho na visão sobre o processo de compartilhamento de conhecimento da universidade para as empresas startups incubadas na incubadora da universidade, de modo a perceber que a ação da incubadora ainda é incipiente, voltada mais para a questão de consultoria na formação burocrática da empresa, de forma que as empresas incubadas acabam recorrendo diretamente aos professores e pesquisadores quando carecem de conhecimento científico para o desenvolvimento de seus projetos.



A maior contribuição acadêmica/científica dessa dissertação é a ampliação da compreensão sobre o processo de compartilhamento de conhecimento das universidades para as empresas por meio das incubadoras das universidades e dos parques tecnológicos ligados às universidades

Quanto à relevância prática, a maior contribuição é a proposta do framework de compartilhamento de conhecimento, que contribui para ampliar o processo de compartilhamento de conhecimento técnico-científico (explícito e tácito).



Com relação aos futuros estudos, recomenda-se trabalhos que se proponham a analisar o universo de todas as universidades federais proporcionando uma generalização analítica mais consistente e resultados mais robustos e capazes de apontar soluções mais efetivas para a realidade nacional e internacional. Sugere-se também, investigar formas de superar as barreiras e dificuldades existentes no compartilhamento de conhecimento, de modo a fomentar a inovação e o desenvolvimento tecnológico.

AGRADECIMENTOS

À Deus por me permitir concluir esse trabalho com saúde e junto da minha família.

À minha esposa e minha filha, razão de todo meu esforço, pela paciência, carinho e apoio.

Aos respondentes das entrevistas, que dispuseram parte do seu tempo para contribuir com a pesquisa.

Aos professores, orientadores, banca, colegas e amigos todo apoio e incentivo fundamentais para o êxito desse trabalho.

À Universidade Federal de Pelotas por proporcionar a oportunidade de me qualificar em uma universidade pública, gratuita e de qualidade

*“A persistência é o menor caminho do êxito”.
(Charles Chaplin)*

Relatório realizado em março de 2023.

CONTATO

Mestrando:

Jeremias Maas Lerm | jeremias.lerm@ufpel.edu.br

Orientador:

Alisson Eduardo Maehler | alisson_eduardo@ufpel.edu.br

REFERÊNCIAS

BATISTA, F. F. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão**. Brasília: Ipea, 2012.

BOATENG, H.; OKOE, A. F.; MENSAH, T. D. The relationship between human resource practices and knowledge sharing in service firms. *Business Information Review*, v. 34, n. 2, p. 74–80, jun. 2017.

CASTRO, J. M. DE et al. Fatores determinantes em processos de transferência de conhecimentos: um estudo de caso na Embrapa Milho e Sorgo e firmas licenciadas. *Revista de Administração Pública*, v. 47, n. 5, p. 1283–1306, out. 2013.

FUKUGAWA, N. Is the impact of incubator's ability on incubation performance contingent on technologies and life cycle stages of startups?: evidence from Japan. *International Entrepreneurship and Management Journal*, v. 14, n. 2, p. 457–478, jun. 2018.

GHIO, N.; GUERINI, M.; ROSSI-LAMASTRA, C. University knowledge and the creation of innovative start-ups: an analysis of the Italian case. *Small Business Economics*, v. 47, n. 2, p. 293–311, ago. 2016.

GLOET, M.; SAMSON, D. Knowledge Management and Systematic Innovation Capability: *International Journal of Knowledge Management*, v. 12, n. 2, p. 54–72, abr. 2016.

HOOFF, B. V. D.; RIDDER, J. A. DE. Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, v. 8, n. 6, p. 117–130, 1 dez. 2004.

MASSARO, M.; DUMAY, J.; GARLATTI, A. Public sector knowledge management: a structured literature review. *Journal of Knowledge Management*, v. 19, n. 3, p. 530–558, 2015.

MEIRELLES, V. C. A gestão do conhecimento nas universidades públicas federais: um estudo na Universidade Federal de Pelotas. **Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP, Centro de Ciências Sócio-organizacionais, Universidade Federal de Pelotas, 99 f., 2022.**

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 16. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

POHLMANN, J. R.; DUARTE RIBEIRO, J. L.; MARCON, A. Inbound and outbound strategies to overcome technology transfer barriers from university to industry: a compendium for technology transfer offices. *Technology Analysis & Strategic Management*, p. 1–13, 17 maio 2022.

TEIXEIRA, E. K.; OLIVEIRA, M.; CURADO, C. M. M. Knowledge management process arrangements and their impact on innovation. *Business Information Review*, v. 35, n. 1, p. 29–38, mar. 2018.

WIIG, K. M. Knowledge management in public administration. *Journal of Knowledge Management*, v. 6, n. 3, p. 224–239, ago. 2002.