

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E**  
**DESENVOLVIMENTO REGIONAL**  
**MESTRADO EM GESTÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**Herlan Carlos da Silva**

**DESENVOLVIMENTO REGIONAL BASEADO NO**  
**CONHECIMENTO: a interação Universidade-Empresa**  
**em um *hub* de inovação na percepção dos**  
**gestores envolvidos**

**Varginha, MG, 2023**

**Herlan Carlos da Silva**

**DESENVOLVIMENTO REGIONAL BASEADO NO  
CONHECIMENTO: a interação Universidade-Empresa  
em um *hub* de inovação na percepção dos  
gestores envolvidos**

**KNOWLEDGE-BASED REGIONAL DEVELOPMENT:  
the University-Company interaction  
in an innovation hub in the perception of  
managers involved**

Dissertação apresentada para a banca de defesa como requisito para obtenção do Título de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional do Centro Universitário do Sul de Minas.

Área de Concentração: Gestão, formação e desenvolvimento.

Linha Pesquisa: Gestão, organizações e políticas de desenvolvimento.

**Orientador: Prof. Dr. Pedro dos Santos Portugal Júnior**

**Co-Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Franklin Frogeri**

Este exemplar corresponde à versão final da dissertação defendida pelo aluno Herlan Carlos da Silva e orientado pelo prof. Dr. Pedro dos Santos Portugal Júnior

Assinatura do orientador

**Varginha, MG, 2023**

Agências de fomento e números dos processos:

Ficha catalográfica elaborada pelo  
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNIS-MG

SILVA, Herlan Carlos da.

S586                    Desenvolvimento Regional baseado no conhecimento: a  
interação Universidade-Empresa em um *hub* de inovação na  
percepção dos gestores envolvidos. / Herlan Carlos da Silva. –  
2023.

109 p. : il.

Orientador: Prof. Dr. Pedro dos Santos Portugal Júnior.

Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Franklin Frogeri.

Dissertação (mestrado) – Centro Universitário do Sul de Minas,  
Programa de Pós-Graduação em Gestão e Desenvolvimento  
Regional. Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional, 2023.

1. Desenvolvimento Regional. 2. Hélice Tríplice. 3. *Hub* de Inovação.  
4. Inovação. 5. Relação universidade-empresa. I. PORTUGAL  
JÚNIOR, Pedro dos Santos, orient. II. FROGERI, Rodrigo Franklin,  
coorient. III. Centro Universitário do Sul de Minas. VI. Título.

CDD: 378

**Herlan Carlos da Silva**

**DESENVOLVIMENTO REGIONAL BASEADO NO  
CONHECIMENTO: a interação Universidade-Empresa  
em um *hub* de inovação na percepção dos  
gestores envolvidos**

**Dissertação de Mestrado aprovada pela Comissão Julgadora, constituída por:**

---

**Presidente: Prof. Dr. Pedro dos Santos Portugal Júnior – Orientador(a)  
Centro Universitário do Sul de Minas - UNIS-MG**

---

**Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Franklin Frogeri  
Centro Universitário do Sul de Minas - UNIS-MG**

---

**Membro: Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. Ronara Cristina Bozi dos Reis  
UNIFEI-MG**

---

**Membro: Prof. Dr. Alessandro Messias Moreira  
UNIS-MG**

A Ata da defesa com as respectivas assinaturas dos membros encontra-se no processo de vida acadêmica do aluno.

**Varginha, 19 de maio de 2023**

*Dedico à memória de Washington Bruno Silva Pereira,  
pessoa que me instigou a ser a melhor versão de mim!*

## **AGRADECIMENTOS**

Os agradecimentos são pra Deus, meus amigos e protetores espirituais e aos meus pais por todo o apoio, amor e carinho.

Aos meus orientadores Professor Dr. Pedro dos Santos Portugal Júnior e Professor Dr. Rodrigo Franklin Frogeri por toda a sua ajuda, boa vontade, compreensão e uma excelente orientação durante esse caminho.

A querida Helena Lima por toda a sua atenção e cordialidade a mim dispensados durante essa jornada de experiência única.

## RESUMO

O sistema de inovação aqui tratado está focado na análise das ações conjuntas de caráter acadêmico, comercial, industrial e de prestações de serviços realizadas entre universidades e empresas como objetivos de desenvolvimento regional baseado em conhecimento. A relação universidade-empresa é uma estratégia de aumento da inovação por meio da troca de conhecimentos. Tem havido um aumento considerável nessas relações, devido a uma combinação de influências sofridas pelas indústrias e universidades. O caminho comum para a base do desenvolvimento econômico se constrói a partir da criação de uma região inovadora, que tenha capacidade de renovar-se tecnologicamente a partir de sua base acadêmica. Um *hub* de inovação é uma estrutura formada por empresas e instituições de ensino, denominadas verticais, com finalidades de desenvolvimento institucional, local e/ou regional baseado em conhecimento. Este estudo tem como objetivo analisar qual é a importância e como se dá a influência de um *hub* de inovação na interação Universidade/Empresa com objetivos de desenvolvimento regional baseado em conhecimento. Para atender a este objetivo, realizou-se uma pesquisa de natureza qualitativa. A metodologia utilizada durante o estudo foi à realização de entrevistas semiestruturadas aplicadas a gestores de uma universidade do Sul de Minas Gerais e aos representantes de empresas, ambos vinculados a um *hub* de inovação, além da revisão bibliográfica, tendo como base as pesquisas bibliográficas, artigos e teses, *sites* da internet e. As análises dos dados coletados ocorreram por meio das técnicas de análise de conteúdo e lexical. Em termos acadêmicos, o estudo aprofundou a compreensão sobre a temática do desenvolvimento regional baseado no conhecimento e sua dinâmica entre Universidade e Empresas. No contexto social observou-se que o *hub* de inovação influencia de forma direta no âmbito local e regional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desenvolvimento Regional. Hélice Tríplice. *Hub* de Inovação. Inovação. Relação universidade-empresa.

## **ABSTRACT**

The innovation system dealt with here is focused on the analysis of joint actions of an academic, commercial, industrial and service nature carried out between universities and companies as objectives of knowledge-based regional development. The university-company relationship is a strategy to increase innovation through the exchange of knowledge. There has been a considerable increase in these relationships, due to a combination of influences on industries and universities. The common path towards the base of economic development is built from the creation of an innovative region, which has the capacity to renew itself technologically based on its academic base. An innovation hub is a structure formed by companies and educational institutions, called verticals, with the purpose of institutional, local and/or regional development based on knowledge. This study aims to analyze the importance and influence of an innovation hub on the University/Company interaction with knowledge-based regional development objectives. To meet this objective, a qualitative research was carried out. The methodology used during the study was to carry out semi-structured interviews applied to managers of a university in the south of Minas Gerais and to representatives of companies, both linked to an innovation hub, in addition to the bibliographic review, based on bibliographic research, articles and theses, internet sites e. The analyzes of the collected data occurred through the techniques of content and lexical analysis. In academic terms, the study deepened the understanding of the topic of regional development based on knowledge and its dynamics between universities and companies. In the social context, it was observed that the innovation hub directly influences the local and regional scope.

**KEYWORDS:** Regional development. Triple Helix. Innovation Hub. Innovation. University-company relationship.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	10
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	
1.1 Problema.....	11
1.2 Objetivos.....	12
1.2.1 Objetivo Geral.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
1.3 Delimitação do Estudo.....	12
1.4 Relevância do Estudo / Justificativa.....	14
1.5 Organização do Trabalho.....	14
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	16
2.1 Do Desenvolvimento ao Desenvolvimento Regional .....	16
2.2 A formação do conhecimento e as Universidades .....	22
2.2.1 As origens e a formação do conhecimento .....	22
2.2.2 Os tipos de conhecimentos .....	26
2.3 Desenvolvimento regional baseado em conhecimento .....	29 31
2.3.1 Inovação .....	33 35
2.3.2 A Hélice Tríplice .....	
2.3.3 A Relação Universidade-Empresa .....	
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	39
3.1 Delineamento da pesquisa.....	39
3.2 Tipo de Pesquisa.....	40
3.3 População e amostra.....	40
3.4 Instrumentos de pesquisa.....	41

3.5 Procedimentos para Coleta de Dados.....	41
3.6 Procedimentos para Análise de Dados.....	42
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>44</b>
4.1 Caracterização dos participantes .....	44
4.2 Análises das entrevistas realizadas .....	45
4.2.1 Análise do grupo 1 .....	45
4.2.2 Análise do grupo 2 .....	58
4.2.3 Análise conclusiva .....	66
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>70</b>
<b>6 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>72</b>
APÊNDICE A .....	81
ENTREVISTAS .....	84
ANEXO A .....	10
	3
ANEXO B .....	10
	6



# 1

## INTRODUÇÃO

Para obter o desenvolvimento regional é necessária uma análise de fatores sociais e econômicos de uma determinada região. Esses fatores que, em sua maioria, compõem a mobilidade espacial do capital, do trabalho e das inovações, que, quando bem explorados e aplicados, podem resultar na redução ou aumento das desigualdades regionais. Desta forma, o desenvolvimento regional torna-se um caminho para um processo de transformação social, econômica, cultural e política, fundamentais para o desenvolvimento de qualquer região (OLIVEIRA, 2019).

Neste contexto, a universidade é considerada fornecedora de uma nova “cultura universitária”, que possa viabilizar meios para a concretização do desenvolvimento regional (GIDDENS, 1988), exercendo um papel fundamental na proposição de uma educação que possua uma dimensão ética e com o objetivo de solucionar os problemas que impedem o desenvolvimento regional com sustentabilidade (KRAEMER, 2005).

Assim, a universidade deve ser estruturada para analisar e suprir as necessidades de determinada sociedade organizada. Pois, o conhecimento, fruto da dúvida intelectual e da pesquisa científica, é o instrumento viabilizado pela universidade à sociedade (BOSCO, 2018).

A hélice tríplice é um modelo reconhecido internacionalmente e se faz presente em estudos de inovação, conduzindo políticas de desenvolvimento regional e práticas econômicas nas esferas locais, regionais, nacionais e internacionais. O modelo da hélice tríplice examina e identifica aspectos e pontos locais de alta e baixa relevância e, com isso, busca preencher lacunas nas relações entre universidade, indústria e governo, visando ao desenvolvimento de uma estratégia de inovação eficaz. O aprimoramento dessas relações é feito a partir da identificação da fonte do desenvolvimento socioeconômico baseado no conhecimento, o qual é o foco do projeto de inovação proposto pela hélice tríplice (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

O governo e a indústria foram reconhecidos como importantes agentes econômicos da sociedade desde o século XVIII, tornando-se os elementos básicos de parcerias públicos privadas, nos moldes de uma hélice dupla. Porém, com o advento da hélice tripla, a universidade deixa de ter um papel social secundário e assume um papel central equivalente

ao da indústria e do governo, como propulsora do desenvolvimento regional (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

Recentemente, autores como Clark (2006), Etzkowitz (2003), Maes (2011), Philpott (2011), Senhoras (2008) e Kim (2011) usam o termo empreendedorismo com frequência, na área acadêmica, e enfatizam que a visão de uma universidade empreendedora é resultado das demandas da sociedade e da necessidade de sustentabilidade das instituições.

O conceito de universidade empreendedora equilibra a proposição de que a universidade é um ambiente propício à inovação (ETZKOWITZ, 2003) e, portanto, uma produtora de inovações a serem transferidas para a sociedade em seus diversos setores.

Para Etzkowitz (1990), as universidades estão em constante metamorfose que as faz habilitar, na sua missão, responsabilidade sobre o desenvolvimento econômico e social. Assim, elas necessitam acompanhar a evolução da sociedade em sua constante transformação e garantir a sua sustentabilidade (CLARCK, 2006; ETZKOWITZ; ZHOU, 2006).

Etzkowitz (1990) também salienta que a universidade empreendedora necessita de uma vasta capacidade de monitoramento de inteligência e articulação com outras esferas institucionais, principalmente as indústrias e o governo.

Neste trabalho, serão analisados aspectos da atuação de uma universidade como agente integrante do processo de Desenvolvimento Regional baseado em conhecimento.

### **1.1 Problema de Pesquisa**

A relação universidade-empresa é uma estratégia de aumento da inovação por meio da troca de conhecimentos, facilmente percebida na atualidade pela quantidade de estudos sobre o tema, por diferentes ângulos (ANKRAH; AL-TABBAA, 2015). A relação universidade-empresa pode compreender toda a esfera do ensino superior voltada para as necessidades das empresas (BECKER; BODAS FREITAS, 2008). Observa-se um aumento considerável nessas relações, devido a uma combinação de pressões sofridas pelas empresas e universidades na busca de inovação (GIULIANI; ARZA, 2009; MEYER-KRAHMER; SCHMOCH, 2009).

Essas pressões sobre as empresas reivindicavam uma rápida mudança tecnológica envolvendo produtos com durabilidade mais curtas, além de uma competição global transformadora no cenário econômico (BETTIS; HITT, 1995; WRIGHT; CLARYSSE; LOCKETT; KNOCKAERTD, 2008). Já com relação às universidades, tais pressões focam a ampliação e criação do conhecimento e o desafio do financiamento de todo o processo

educacional voltado para a pesquisa, o que torna necessária a busca de relacionamentos com as empresas a fim de viabilizarem os auxílios para esses financiamentos (HAGEN, 2002).

O *hub* de inovação é um espaço que tem por objetivo permitir a interação entre as universidades e as empresas propiciando o compartilhamento de conhecimento e das demandas de mercado. Além disso, ele também funciona como um espaço de compartilhamento de ideias que podem resultar em novas descobertas científicas e de mercado resultantes dessa interação entre academia e mercado (BORBA, 2015).

Assim, o problema de pesquisa central está expresso na seguinte pergunta: *Qual é a influência de um hub de inovação na interação Universidade-Empresa com objetivos de desenvolvimento regional baseado em conhecimento?*

## **1.2 Objetivos**

### ***1.2.1 Objetivo Geral***

Analisar como se dá a interação universidade/empresa em um *hub* de inovação com objetivos de proporcionar o desenvolvimento regional baseado em conhecimento, na concepção de alguns gestores das empresas envolvidas.

### ***1.2.2 Objetivos Específicos***

- a) Analisar como a interação Universidade-Empresa, por meio de um *hub* de inovação, pode promover o desenvolvimento regional baseado em conhecimento;
- b) Compreender como a interação Universidade-Empresa contribui para a criação e captura de valor conjunto para inovação entre os atores envolvidos.

## **1.3 Delimitação do Estudo**

Nos últimos anos, vem-se vivenciando a era da informação e do conhecimento e as probabilidades indicam que o século XXI será um período de aprendizado contínuo, de criatividade, de inovação e de empreendedorismo em todas as searas do cotidiano da humanidade. Assim, tem sido muito frequente iniciativas organizacionais que estão focadas em questões direcionadas por estratégias e ações de propósitos que valorizem os recursos humanos e que busquem o desenvolvimento sustentável da região em que estão inseridos, o

que resultam em conquistas como resultados financeiros positivos e responsabilidade social cumprida (CASADO; SILUK; ZAMPIERI, 2012).

A criação, a manutenção, o compartilhamento e a utilização do conhecimento criam e fomentam a inovação, sendo a difusão do conhecimento o ponto de partida para práticas organizacionais, sociais e econômicas bem-sucedidas (CASADO; SILUK; ZAMPIERI, 2012).

Para Araújo e Freitas (2008), o conhecimento se dá em um processo interativo originado pelas interações sociais em diversas dimensões da sociedade. Nesse contexto, as universidades se tornam agentes de inovação e conhecimento, tanto pela capacidade como pela responsabilidade que possuem para produzir ideias e realizar ações eficazes na solução de problemas comuns do cotidiano da sociedade.

Diante de tais considerações, a responsabilidade social é inserida como estratégia de gestão para as empresas, universidades e demais organizações sociais, no sentido de ampliarem os investimentos com mais recursos e atuação em ações sociais (CASADO; SILUK; ZAMPIERI, 2012).

Os agentes envolvidos no processo de produção do conhecimento devem possuir um fluxo de informações entre si, considerando que o processo de inovação e transferência de conhecimento é dinâmico, complexo e interativo. Pois a produção do conhecimento é uma atividade de pesquisa contínua e ininterrupta, formada e estruturada pelas forças econômicas do mercado, pelo conhecimento tecnológico acadêmico e pela demanda dos consumidores da sociedade (BALESTRINI; VARGAS, 2004). Portanto, como organização social, a universidade tem participação no desenvolvimento da sociedade e faz uso do processo de inovação (CASADO; SILUK; ZAMPIERI, 2012).

A Instituição de Ensino Superior (IES) alvo da pesquisa é uma instituição que teve sua origem há mais de 50 anos e se transformou em Centro Universitário no ano 2000. Oferece cursos presenciais, EAD, Pós-graduação *Lato e Strico Sensu*. Ademais, tem como missão “formar pessoas socialmente responsáveis, em diferentes áreas do conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento da região em que atua” (UNIS, 2023), portanto, a instituição assumiu a atribuição de desenvolver, programar e monitorar as atividades, programas, projetos e campanhas voltadas a área social, além de comunicar, incentivar e mobilizar toda a comunidade acadêmica, seus colaboradores e sociedade civil sobre a necessidade e seu papel para o desenvolvimento da sociedade. (UNIS, 2023).

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional da IES, esta possui uma dinâmica educacional voltada para os desafios impostos pelo cotidiano acadêmico,

empresarial e institucional, os quais estão em constante processo de inovação. A concreta conexão com o mercado de trabalho visa à excelência da IES na oferta de ensino de qualidade, possibilitando assim o desenvolvimento de competências e habilidades que atendam às demandas acadêmicas, sociais e de mercado. A experiência educacional obtida pelos acadêmicos a partir da graduação é absorvida pelos setores da economia nos âmbitos local e regional. (UNIS, 2023). A IES é uma instituição que busca atender os alunos em suas demandas e procura relacionar-se diretamente com a sociedade, buscando a resolução de problemas que envolvem o desenvolvimento social, econômico, cultural e humano.

A IES faz parte de um *hub* de inovação que, na prática, é um espaço formado por diversas quinze empresas de diferentes ramos de atuação do qual a IES representa a área educacional. O *hub* é destinado a aproximar as empresas com o objetivo de desenvolver soluções inovadoras com finalidades de desenvolvimento institucional e crescimento econômico. Entendem-se como soluções inovadoras no contexto deste estudo os produtos e ou processos que atendam às necessidades das instituições membros do *hub*.

#### **1.4 Relevância do Estudo/Justificativa**

No campo organizacional, o estudo contribui no sentido de fornecer uma maior visibilidade do funcionamento da relação entre uma universidade e empresas dentro de um *hub* de inovação com objetivos de desenvolvimento regional e crescimento econômico, bem como do alinhamento das ações conjuntas entre elas envolvendo o conhecimento. Essa relação pode viabilizar o desenvolvimento de novos conhecimentos e práticas organizacionais inovadoras.

No contexto acadêmico, a temática central do estudo se mostra relevante uma vez que tem despertado interesse dos pesquisadores. Os pesquisadores encontram na hélice tríplice uma solução útil para entender o sistema de produção de uma economia baseada no conhecimento (KHAN; PARK, 2012).

Diante de tais considerações, o foco deste trabalho é baseado na ideia de que através de um *hub* de inovação a relação universidade-empresa pode contribuir de forma mais efetiva com o desenvolvimento e crescimento econômico da região em que estão inseridos.

#### **1.5 Organização da Dissertação**



Esta dissertação está organizada da seguinte forma: Introdução, Revisão de Literatura, Metodologia, Análise e Discussão, Referências, Apêndices e Anexos.

A Introdução subdivide-se em seis subseções: Delineamento da pesquisa, Problema, Objetivos Geral, Objetivos Específicos, Delimitação do Estudo, Relevância do Estudo/Justificativa e Organização do Trabalho.

A seção de Revisão de Literatura apresenta um panorama das pesquisas recentes sobre os conceitos de “Do Desenvolvimento ao Desenvolvimento Regional”, “A formação do Conhecimento e as Universidades”, “As origens e a formação do conhecimento”, “Os tipos de conhecimentos” e “O Desenvolvimento Regional baseado em conhecimento”.

. A metodologia subdivide-se em quatro subseções: População e amostra, Instrumentos de Pesquisa, Procedimentos para Coleta de Dados e procedimentos para a Análise dos Dados. A seção de Análise e Discussão apresenta os resultados da pesquisa e sua confrontação com a literatura. Por fim, apresenta-se as considerações finais, limitações e sugestões para futuras pesquisas.

# 2

## REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 DO DESENVOLVIMENTO AO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Estudos realizados somente a partir do século XX demonstram que as origens teóricas do desenvolvimento decorrem desde a antiguidade nos países europeus através de ações voltadas necessariamente para o fortalecimento econômico e militar dos governos (SOUZA, 1999). Essas ações são decorrentes da forma de organização social de cada época da história econômica mundial, de acordo com as necessidades regionais de cada país e com o enfrentamento das crises econômicas (SOUZA, 1999).

Em 1911, o economista Joseph Schumpeter (1883-1950) lança a obra “Teoria do desenvolvimento econômico (TDE)”, na qual faz uma diferenciação entre crescimento e desenvolvimento. O modelo de desenvolvimento apresentado por ele foi feito para explicar o desenvolvimento de uma economia capitalista (LIMA, 2008).

Na visão de Moriochi e Gonçalves (1994), Schumpeter se distingue dos demais economistas neoclássicos por possuir suas próprias concepções em relação às questões da análise econômica, como a soberania do consumidor, os determinantes do investimento e poupança (juros, lucros, salários etc.).

As abordagens apontadas por Maia (2016) corroboradas com Samuelson e Nordhaus (1988) distinguem crescimento e desenvolvimento econômico também na concepção schumpeteriana. O crescimento econômico é vinculado ao crescimento da renda per capita enquanto o desenvolvimento econômico abrange uma seara maior envolvendo fatores macroeconômicos mais qualitativos, como as alterações da composição do produto e a alocação dos recursos pelos diferentes setores da economia, de forma a melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social (pobreza, desemprego, desigualdade, condições de saúde, alimentação, educação e moradia).

As crises econômicas começam a ser vistas com mais relevância no século XIX, durante as flutuações econômicas e devido à concentração das riquezas em apenas alguns países, demonstrando assim uma diferença entre eles, tornando alguns muito ricos e outros muito pobres (SOUZA, 1999). Ocorrendo, que até mesmo dentro das nações mais ricas e desenvolvidas existiam diferenças entre as classes sociais das regiões mais desenvolvidas com

relação às regiões menos desenvolvidas. Surgiram assim as circunstâncias propulsoras para se pensar na noção de desenvolvimento.

Para Oliveira e Strassburg (2016), a crise econômica mundial de 1929 foi decisiva para que Myrdal mudasse o seu foco de atuação profissional como economista, migrando da teoria à prática, militando na política e na formulação de estratégias que servissem como pilares para o desenvolvimento e a erradicação dos problemas populacionais. Myrdal entendia que as regulamentações sociais através da intervenção estatal são diferentes das antigas políticas de auxílio à pobreza, em que não se tenha a noção de investimento como lucros futuros, mas sim como custos e que essas políticas sociais são fundamentais para o desenvolvimento econômico de uma nação.

Para Ferreira e Salles (2020), a Segunda Guerra Mundial, além de ter alterado as relações de poder no sistema internacional, teria influenciado também os trabalhos acadêmicos na seara da Ciência Econômica. Na concepção de Myrdal (1957; 1960; 1970; 1975) citado por Ferreira e Salles (2020), houve três mudanças no cenário econômico mundial: i) o surgimento de novos países após o processo de independência das regiões que ainda eram colônias; ii) o desejo sustentado pelas elites locais das regiões subdesenvolvidas, de que seus países alcançassem o desenvolvimento; iii) o cenário de tensão ideológica da Guerra Fria, que transformou a situação desses países em uma questão de política externa nos países já desenvolvidos. Assim, é nesse contexto que Myrdal concentra suas análises na investigação dos fatores que dificultam o desenvolvimento econômico e tornam um país subdesenvolvido.

Myrdal (1970) concentra sua análise em um contexto no qual apenas um sexto da população mundial vivia no restrito grupo de países desenvolvidos, e que os restantes, em sua maioria localizados na África, Ásia e América Latina, convivem com a baixa *renda per capita* e um processo de desenvolvimento econômico lento, estagnado e até mesmo negativo. A estratificação social e econômica nesses países era desigual, rígida e vinha aumentando com o passar dos anos, além do que essas desigualdades e suas consequências podem ser evidenciadas através de diversos indicadores além da renda agregada, como a saúde, a educação, a habitação e a nutrição.

Souza (1999) relata que, durante a fase de implantação das inovações ocorridas, a economia dos países cresceu o que expandiu o nível de renda, aumentou os empregos proporcionando assim o bem-estar da população. E que um fator que alicerçou as bases de estudos visando o desenvolvimento, após a grande depressão ocasionada pela queda da bolsa de Nova Iorque em 1930, foi o aumento considerável da taxa de desemprego, que exigiu uma

intervenção estatal eficaz na economia. Bem como, nesse mesmo período, houve a implantação da contabilidade nacional, fruto da teoria keynesiana, que classificava os países como “pobres” e “ricos”, de acordo com a sua renda per capita. Vindo posteriormente, com a inclusão de novos indicadores a classificar esses países em “desenvolvidos” e “subdesenvolvidos”. E foi logo após a Segunda Guerra Mundial, que a contabilidade nacional, totalmente inspirada na macroeconomia keynesiana, foi aplicada em todas as partes do mundo.

Após a Segunda Guerra Mundial, houve necessidade das Nações Unidas em regular a ideia de desenvolvimento, surgiu então a Comissão Econômica para América Latina (CEPAL). Carmo (2017) entende que uma das grandes contribuições da CEPAL foi a construção do pensamento moderno na América Latina onde incentivou a formação de novos pesquisadores e na construção da Teoria do Subdesenvolvimento. Esta teoria trata-se de uma corrente teórica diferente às das Nações Unidas, pois analisa a realidade latino-americana em seu íntimo, direcionada para a ampliação e construção do parque industrial.

Souza (1999) menciona que foi a partir de estudos realizados e publicados pela Organização das Nações Unidas (ONU) e pelo Banco Mundial, que se constatou a predominância da pobreza na maioria dos países, o que fez expandir a preocupação com o estudo e o combate às suas causas. Apontamentos feitos em estudos direcionados demonstram que os obstáculos ao desenvolvimento são de origem política. Pois, aos países menos desenvolvidos era reservada uma posição subalterna no contexto da divisão internacional do trabalho. Entretanto, esses países também deveriam continuar produzindo e fornecendo matérias-primas estratégicas e de baixo custo para serem utilizadas com finalidades militares, além do fornecimento de alimentos baratos para alimentação dos trabalhadores dos países centrais sem afetar às suas taxas de lucro (SOUZA, 1999).

Segundo Kerstenetzky (2011) as características comuns para a implantação de políticas sociais em diversos países europeus, asiáticos e latino-americanos, estariam no produtivismo, ou seja, no aumento da capacidade produtiva e crescimento econômico.

O que distingue essas políticas para Oliveira e Strassburg (2016) seria orientação seletiva, que está focada em grupos específicos, ou a orientação inclusiva, que deve contar com investimentos sociais universais. Para eles, países sob a orientação seletiva dispensaram a proteção social a setores selecionados, enquanto os países escandinavos, partindo de uma unificação das políticas econômicas e na integração social, obtiveram resultados satisfatórios.

Souza (1999) afirma que não há um conceito único aceito atualmente para desenvolvimento e menciona a opinião de diversos economistas divididos em duas correntes

distintas, sendo que a primeira, baseada em argumentos teóricos, afirmam serem os dois termos, desenvolvimento e crescimento, expressões sinônimas. Enquadram-se nessa primeira corrente os modelos de crescimento de tradição neoclássica, como o de Meade e o de Solow, e o de inspiração keynesiana, como os de Harrod, Domar e Kaldor. Já a segunda corrente, economistas como Lewis (1969), Hirschman (1974), Myrdal (1968) e Nurkse (1957), considera ser o crescimento fundamental para o processo de desenvolvimento, porém, não é o único fator necessário sendo fundamental a análise peculiar da realidade de cada região envolvida e também considera que na opinião dos economistas que associam crescimento com desenvolvimento, os países subdesenvolvidos não utilizam totalmente os seus recursos próprios. Bem como que os meios de produção que possuem são escassos e, conseqüentemente, os distancia da evolução dos países considerados desenvolvidos. Além do que, não mais se pode considerar que o simples acúmulo de capital seja o suficiente para comprovar o desenvolvimento econômico de um país, pois para haver o crescimento econômico é necessária a melhoria da qualidade de vida de todos os envolvidos nos processos de produção o que automaticamente reflete no desenvolvimento econômico (SOUZA, 1999).

Existindo apenas o crescimento, a economia fica condicionada unicamente à expansão demográfica, em um sistema de fluxo circular de equilíbrio. Para Schumpeter, somente ocorre desenvolvimento, se existir inovações tecnológicas, financiadas por empresários inovadores, através de crédito bancário (SOUZA, 1999).

O mesmo autor também informa que estudos relatam controvérsias relevantes sobre essas opiniões apontando que não pode ser confundido o crescimento com o desenvolvimento, uma vez que as características do primeiro não são as mesmas do segundo que têm essas como reflexos além de suas peculiaridades. Mas que, através de experiências anteriores afirma que uma das diferenças entre o desenvolvimento e o crescimento seria devido ao fato de que os frutos da expansão econômica nem sempre beneficiarem todo o conjunto populacional envolvido. Pois, “mesmo que a economia cresça a taxas relativamente elevadas, o desemprego pode não estar diminuindo na rapidez necessária, tendo em vista a tendência contemporânea de robotização e de informatização do processo produtivo.” (SOUZA, 1999, p. 20-21)

A segunda corrente de pensadores menciona o crescimento apenas com atributos quantitativos e o desenvolvimento com peculiaridades qualitativas diretamente relacionadas ao bem-estar das pessoas e o modo operacional das instituições. Nesse sentido, desenvolvimento caracteriza-se pela “transformação de uma economia arcaica em uma

economia moderna, eficiente, juntamente com a melhoria do nível de vida do conjunto da população.” (SOUZA, 1999, p. 21).

Maia (2016) afirma que um país para se desenvolver deverá utilizar de seus próprios recursos. E que a poupança doméstica é o pré-requisito para a acumulação de capital, motivo pelo qual se torna necessária a implantação de políticas de educação financeira, o que poderá levar as pessoas a uma abstenção parcial de consumo pessoal. O autor enfatiza também que nas economias de mercado ou capitalistas, pode-se obter êxito nas finanças através do orçamento, uma vez que, se o governo arrecadar mais do que gastar, poderá investir em despesas de capital e, até mesmo, encaminhar incentivos às empresas pelos bancos de desenvolvimento e fomento (MAIA, 2016).

Para tratar do desenvolvimento de uma região específica é necessário ter noções sobre o desenvolvimento regional. As principais teorias que tratam do assunto ressaltam a importância da industrialização como meio para atingi-lo, através de relações em cadeias produtivas, com a finalidade de ampliação das atividades econômicas do local (CAVALCANTE, 2008).

Segundo Rippel (1995), entende-se por cadeia produtiva o aglomerado de operações, separadas ou agrupadas, de transformação de um produto. Pode ser considerada também um conjunto de relações financeiras, comerciais, fluxos de trocas entre as várias etapas de transformação que acontecem em grande volume.

Madureira (2015) menciona também que as cadeias produtivas geram possibilidades de economias externas, que podem ter tanto um caráter positivo, como o emprego, a renda, a infraestrutura, entre outras, ou um caráter negativo como as aglomerações industriais, urbanas, poluição, trânsito

Perroux (1967) argumenta que as estruturas produtivas por si só não serão responsáveis pelo desenvolvimento econômico, pois as regiões possuem peculiaridades próprias. Dessa forma, torna-se imprescindível a compreensão das teorias sobre o desenvolvimento, principalmente sobre a atuação do Estado, uma vez que pode resultar em subsídios para os gestores públicos, auxiliando-os no processo de desenvolvimento econômico.

Para Lima e Simões (2010), são várias as teorias que visam explicar o desenvolvimento regional. Dentre elas, as teorias que foram desenvolvidas por François Perroux, Douglas C. North e Albert Hirschman, dentre outras de importância similar. Esses teóricos procuram explicar o desenvolvimento regional em suas especificidades, que deve

levar em conta as peculiaridades regionais de cada localidade a ser implantada uma política desenvolvimentista.

Perroux (1967) ao escrever sua Teoria dos Polos de Crescimento fala sobre a expansão e surgimento das indústrias, que se dá em função do valor das mercadorias produzidas e dos consequentes fluxos monetários. Enfatiza ainda que o desenvolvimento não é simultâneo e manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou polos de crescimento, além de propagar-se por vias diferentes e possuir efeitos finais variáveis no setor econômico.

Piffer (1997) considera os trabalhos de North (1977) como os fundamentos da Teoria da Base Exportadora e um avanço da Teoria da Base Econômica. A Teoria da Base Exportadora tem mais eficácia quando aplicada para explicar o desenvolvimento de regiões que cresceram no sistema capitalista.

North (1977) buscou inovar criando uma teoria inédita e diversa das etapas de crescimento econômico usuais na economia regional. Cita os estudos sobre o crescimento da economia canadense realizados por Harold Innis, os quais apontavam a exportação de produtos primários como a base do crescimento econômico regional.

As regiões deveriam crescer através de uma base de exportação e assim as economias externas também iriam se desenvolver pois valorizava-se o custo competitivo dos artigos de exportação. Seriam necessários o desenvolvimento de organizações especializadas em comercialização, bem como os melhoramentos no crédito e nos meios de transporte e uma força de trabalho treinada e indústrias complementares, todos seriam orientados para a base de exportação (NORTH, 1977).

Madureira (2015) afirma que a Teoria da Base Exportadora explica que após o uso de diversas culturas agrícolas os colonos verificavam qual seria a mais viável passando ao seu cultivo em massa, resultando em um grande volume para exportação e vantagens nos custos de produção.

Para Hirschman (1961) os países que ainda não atingiram o desenvolvimento devem criar condições para que este inicie o seu processo, o qual não ocorre de forma espontânea. Atribui o subdesenvolvimento à má qualidade de gestão, mais precisamente da dificuldade de tomada de decisões preliminares fundamentais ao início do processo de desenvolvimento.

Madureira (2015) esclarece que, em seu trabalho, Hirschman, embasado em uma abordagem clássica, analisa a realidade dos países subdesenvolvidos, visando norteá-los para o desenvolvimento. E, assim, tem sua tese amparada nos desequilíbrios como fatores do desenvolvimento econômico advindos de uma visão progressista que muito auxiliaria no processo de desenvolvimento.

Hirschman (1961) aponta ainda os desequilíbrios como uma forma de investimento induzido em que um desequilíbrio gera uma ação que gerará um novo desequilíbrio, gerando uma nova ação. Em cada estágio, as indústrias utilizam-se das economias externas criadas pelo crescimento anterior, criando também novas economias externas que serão apropriadas por outras indústrias.

Para Madureira (2015), nesse processo de desenvolvimento, devem ser analisados os desestímulos ao desenvolvimento que podem vir de aspectos desfavoráveis de infraestrutura, serviços públicos, logística, financeiro etc. pois a execução de projetos cadenciados deverá atingir de forma efetiva as expectativas do desenvolvimento e estimular o investimento local.

Nesse âmbito do desenvolvimento regional, além dos pontos elencados, cabe destacar o papel do conhecimento e da sua dinâmica que será tratado a seguir.

## **2.2. A FORMAÇÃO DO CONHECIMENTO E AS UNIVERSIDADES**

É praticamente unânime a concepção de que, a partir do final do século XX, foi iniciada a era da “sociedade do conhecimento” ou “sociedade da informação”. E o novo perfil cultural, científico e profissional dessa nova sociedade necessita de que o conhecimento seja aperfeiçoado por intermédio da incorporação de novas tecnologias que são fonte de recursos para o desenvolvimento regional (LACERDA; ÁLVARES, 2005).

Nessa sociedade atual, o principal fator de produção é o conhecimento, que é o responsável pela produção de riquezas, demonstrada pela sua vinculação direta ao desenvolvimento por meio da inovação. A distribuição e o uso desse bem valioso têm sido concretizados nas universidades, que exercem um papel de destaque, tendo a sua importância reconhecida como centros de criação do conhecimento (MACHADO, 2001).

Nas seções seguintes, serão abordadas questões referentes às origens e aos tipos de conhecimento.

### **2.2.1 As origens e a formação do conhecimento**

O significado do termo conhecimento é discutido em muitas áreas, dentre elas a Filosofia e a Educação. Para Setzer (1999), trata-se de uma abstração interior e pessoal de alguma coisa que foi experimentada por alguém. O autor afirma ainda que o conhecimento não pode ser descrito inteiramente, pois assim seria apenas um dado, no caso de ser descrito formalmente e sem significado; ou uma informação, caso seja descrita informalmente e



possuir significado. Assim quando se fala sobre conhecimento estamos no âmbito puramente subjetivo do homem ou do animal, uma vez que parte da diferença entre ambos está no fato de que o ser humano pode estar consciente de seu próprio conhecimento e ser capaz de descrevê-lo parcial e conceitualmente em termos de informações (SETZER, 1999).

Para Robredo (2003), a conversão da informação em conhecimento trata-se de um ato individual condicionado à capacidade de leitura e inteligibilidade de cada um em apreciar os códigos de representação dos dados e dos conceitos transmitidos. De acordo com Robredo (2003, p. 12), “a incorporação de novas informações recebidas ao acervo individual de conhecimentos [...] é um ato (ou um processo) individual, natural, humano, que independe de tecnologia”.

A partir do ano de 3000 a.C., a humanidade que, até então, era organizada em tribos ou em hordas pastoris nômades pela necessidade da agricultura, que era a base de subsistência, começou a se organizar em estados rurais artesanais. A domesticação de animais e a implantação de técnicas no sistema produtivo alteraram a condição humana, proporcionando-lhe uma estruturação na organização de sua produção. Já no ano de 2000 a.C., surgiram algumas inovações tecnológicas como os canais, as estradas, a polia e a balança, que possibilitaram a ampliação da produção e a eficácia no sistema, o que acabou por influenciar as relações sociais, configurando uma nova formação sociocultural (RIBEIRO, 2011).

Siqueira (2010) afirma também que, por volta do ano de 1000 a.C., outro fator tecnológico relevante foi o aprimoramento da metalurgia, que facilitou e aprimorou a fabricação de ferramentas, embarcações, transportes, a moeda cunhada e as máquinas hidráulicas.

Segundo Rodríguez-Alcalá (2011), a escrita foi criada em finais do IV milênio a.C., na antiga Suméria, que é considerada a primeira sociedade urbana da história. Os primeiros textos foram feitos em tábuas de argila através de inscrições de signos pictográficos em forma de cunha, o que deu origem a escrita cuneiforme. Esses textos tinham seus conteúdos voltados basicamente para os registros administrativos e listas lexicais.

A autora afirma ainda que existem registros que confirmam usos anteriores e/ou com funções diferentes de signos escritos, provenientes do VII milênio, durante o período neolítico, “mas é significativo o fato de que antes do advento da cidade, os mesmos não teriam dado lugar ao desenvolvimento de um sistema de escrita propriamente dito” (RODRÍGUEZ; ALCALÁ, 2011, p.201).

Já os ensinamentos de Freire (2006) mencionam que até a disseminação da escrita, foram produzidas inúmeras narrativas orais que circularam nas sociedades pré-históricas, organizadas a partir da cultura dos seus principais grupos sociais, contendo informações relativas ao saber adquirido e organizado em milhares de anos de observação dos fenômenos naturais e humanos. Para ele, “se olharmos, na perspectiva das relações entre o modo de produção social e conhecimento, podemos identificar na mudança do paradigma da narrativa oral para a escrita, o que Santilana (1970) denomina *fenômeno de transmissão da alta cultura*, que seria responsável por *saltos qualitativos* na história da humanidade” (FREIRE, 2006, p.6).

Freire (2005) ressalta ainda que desde os primórdios da evolução da humanidade, a informação, no sentido geral de comunicação, esteve presente através da técnica e da linguagem, orientadas pela maneira de como fazer determinados objetos, como roupas, armas, armadilhas, mapas, entre outros, e também da forma de transmitir o conhecimento sobre esse *fazer*.

Uma inovação muito importante para a humanidade foi a criação do alfabeto fonético, que facilitou a alfabetização e possibilitou também o desenvolvimento da escrita decimal, bem como o desenvolvimento das filosofias e das ciências aplicadas, possibilitou também a amplitude do acesso ao conhecimento antes restrito apenas ao clero e à realeza. Dessa forma foi inevitável o aumento da produção documental tanto de caráter burocrático (regulação da vida civil e social), como testemunhal e histórico (formação e conservação do conhecimento e da cultura), o que resultou no surgimento das primeiras bibliotecas em sentido estrito. Bem diferentes das bibliotecas que temos hoje e com a ausência de recursos humanos qualificados e a indistinção entre a biblioteca e o arquivo, assim foram desenvolvidos serviços peculiares à ordenação, à criação de catálogos aos inventários (LÓPEZ – CÓZAR, 2002).

As facilidades de acesso às informações que transmitem conhecimento na atualidade acontecem principalmente através da internet, que permite um acesso e expansão inéditos para a humanidade. A partir de uma reflexão, podemos imaginar então a importância de uma instituição como a biblioteca de Alexandria, foi na antiguidade (MEDEIROS, 2012).

Segundo Carl Sagan (1989), desde o seu nascimento no ano de 280 a.C., até a destruição em 416 d.C., a biblioteca de Alexandria foi o “cérebro” e o “coração” do mundo antigo. A biblioteca era formada por registros feitos em papiro através de cópias manuscritas das obras mais famosas da antiguidade. A dinastia ptolomaica foi a responsável pela aquisição de livros provenientes de todas as partes do mundo, da Grécia, África, Pérsia, Índia, Israel, entre outros. Além disso, também foram responsáveis pelo encorajamento e financiamento de

pesquisas científicas para a ampliação do conhecimento, sendo algumas obras de grande relevância (MEDEIROS, 2012).

Medeiros (2012) segue afirmando que a destruição da biblioteca de Alexandria prenunciava a Idade Média e que apenas no Renascimento, por volta do século XV, seria reiniciado o processo de busca pelo conhecimento.

Sagan (1989) menciona que a vasta população de Alexandria não tinha a menor noção das grandes descobertas que ocorriam na biblioteca. E que o povo pouco se beneficiou das novas descobertas, pois estas não os eram divulgadas, sendo aplicadas no aperfeiçoamento do armamento e distração dos reis.

Para Siqueira (2010), devido à ampliação dos impérios teocráticos, que eram formados por povos mercantis escravizados, conseqüentemente elevaram o nível estrutural dessas civilizações que eram originadas a partir de dominações alheias. A principal consequência desse estado de coisas foram os constantes ataques externos que destruíram a os impérios. Entretanto, foi através desses contatos contínuos com os agressores favoreceu um processo de assimilação cultural constante. Deste modo, esses impérios despóticos (árabes, otomanos, visigodos) influenciaram uma nova revolução tecnológica: a pastoril (1000 d.C., a 1440), que era alicerçada no sistema de tração animal, na aplicação da metalurgia, à cavalaria de guerra, feudalização de áreas e principalmente o expansionismo salvacionista de cunho monoteísta (islamismo e cristianismo), que foi responsável pela fusão dos sistemas político e religioso.

Siqueira esclarece ainda que essa fusão de sistemas resultou em um controle documental pela igreja católica, que detinha todo o conhecimento da época, e guardava os materiais da antiguidade clássica, mantendo-os fora de acesso para o povo, que em sua maioria era analfabeto. Essa restrição era até mesmo para os monges, que também muitas vezes eram analfabetos, à técnica da cópia de livros. Assim, “tanto a produção bibliográfica como a ordenação, armazenamento e guarda de livros era feita pelos religiosos, que podem ser considerados os primeiros bibliotecários” (SIQUEIRA, 2010, p.56).

Nessa mesma época, a autora informa que, no ano de 1440, houve uma invenção muito importante - a prensa tipográfica criada por Gutenberg (a partir da prensa clássica não reutilizável criada pelos chineses) - o que possibilitou a difusão do conhecimento pelo mundo através da produção bibliográfica. O primeiro produto intelectual de uso e abrangência ilimitada foi o livro impresso, que possibilitou o aumento da difusão do conhecimento para toda a humanidade (SIQUEIRA, 2010).

Além das oponentes catodrais, a Idade Média nos deixou outras instituições imperecíveis e fundamentais para o desenvolvimento do conhecimento e a universidade é uma

delas. Assim como a monarquia constitucional, os parlamentos, os julgamentos através do júri popular, as universidades são instituições medievais. As grandes realizações e inovações na esfera intelectual durante a Idade Média são frutos dos produtos imediatos das atividades universitárias. Toda a sua estrutura organizacional influenciou de forma direta o desenvolvimento intelectual europeu mais do que qualquer outra instituição educacional existente (RASHDALL, 1895).

Oliveira (2007) salienta que estudar as universidades trata-se da consolidação da identidade de cada pessoa, além de ser um caminho para compreendermos a trajetória da construção do conhecimento e das ciências humanas e naturais. Possibilitou-nos o acesso ao esclarecimento do nosso próprio sentido de ser pessoa intelectual.

Simões (2013) atribui a origem das universidades a partir do final do século XI, na Itália, em Bolonha, que já abrigava um centro de cultura devido à instalação da “Escola de Artes Liberais”. A partir desta instituição desenvolveram-se outras escolas episcopais, monásticas e particulares, nas quais se ensinava Direito, emergindo assim a Universidade de Bolonha. A escola de direito reuniu alunos de toda a Europa durante muito tempo.

## **2.2.2 Os tipos de conhecimento**

Silva (1998) afirma ser próprio do homem produzir conhecimento. E este conhecimento é que constitui o patrimônio histórico-cultural da Humanidade, resultante de um somatório de experiências adquiridas durante toda a história da vida humana. Destaca ainda ser primordial para a evolução da espécie o acesso universal de todos ao conhecimento.

Para Silva (1998), o conhecimento possui dois elementos básicos: um sujeito e um objeto. O homem seria o sujeito, dotado de racionalidade e cognoscência; já o objeto seria a realidade social na qual o homem está inserido. Dentre os tipos de conhecimentos, destaca: o senso comum; o teológico (religioso); filosófico e o científico.

Barbosa (2007) define o senso comum como sendo o conhecimento do cotidiano, “vulgar”, popular e empírico. Que é o que faz parte das tradições e costumes sendo transmitido de forma hereditária.

Senso comum é a primeira compreensão do mundo resultante da herança fecunda de um grupo social e das experiências atuais que continuam sendo efetuadas (ARANHA; MARTINS, 1993).

Para Silva (1998), o conhecimento teológico seria a crença em manifestações divinas e forças superiores. E afirma ainda que este tipo de conhecimento não admite questionamentos, pois se baseia apenas na fé.

Japiassu (1996) define ciência como sendo um conjunto de conhecimentos “puros” ou “aplicados” criados a partir da utilização de métodos rigorosos, comprobatórios e objetivos. Esses métodos são capazes de captar a realidade de uma forma distinta da filosofia, da arte e da política.

Zavaglia (2008) enfatiza dois aspectos importantes na definição de Japiassu (1996), quais sejam: 1) não existe uma única forma de enquadrar e implantar a ciência, que tanto pode se dar de um modo interpretativo ou de uma procura metódica do saber; 2) São inegáveis o caráter social, cultural e políticos inerentes ao conhecimento científico.

Para Santos (1996), a ciência moderna desconfia das evidências culturais já adquiridas pelo homem através do senso comum, taxando-as de ilusórias. Afirma também que, para a ciência moderna, a natureza é passiva, eterna e reversível, suscetível de ser conhecida.

Cabe ainda destacar o papel da ética no âmbito do conhecimento científico. Ramalho e Marques (2020) nos ensinam que constitui objeto de estudo e atributo da ética a reflexão sobre o comportamento ideal para os homens. Mencionam que, com o passar do tempo, a palavra ética adquiriu status de coisa séria, o bom ou mau, correto ou incorreto, adequado ou inadequado, com a missão de refletir sobre o comportamento e ações humanas. Para eles, com o desenvolvimento da ciência, o homem torna-se como absoluto e criador de diferentes domínios. E assim, razões históricas, políticas e culturais nos afastariam da seara ética da vida.

Para Guedes (2000), a ética de Kant (1980) é a mais apropriada forma de expressão para a reflexão sobre a ciência e expectativas, bem como perspectivas para a humanidade atualmente. Ela determina que se deve fazer o bem e nunca o mal. O sujeito cognoscente é ativo, criativo e está envolvido tanto pelo conhecimento quanto pela ética. O que resultaria na reflexão sobre as ações humanas à luz da máxima concepção possível do que seria perfeito.

Demo (2008) nos ensina que os critérios de cientificidade se relacionam com os procedimentos metodológicos que envolvem a elaboração do trabalho de pesquisa científica. Menciona a necessidade de seguir um rol de cuidados apropriados que se parecem rigorosamente obedecidos, produzir o resultado esperado, qual seja, o saber, a ciência.

Nonaka e Takeuchi (1997) foram os pioneiros do estudo da gestão do conhecimento. Eles criaram a “Teoria da Criação do Conhecimento Organizacional”, na qual demonstram que o processo de formação do conhecimento está relacionado às crenças e compromissos que

estão direcionados a uma ação, atitude e intenção específica. Enfatizam ser um processo dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à verdade.

O processo de conhecimento possui duas dimensões para Nonaka e Takeuchi (1997): uma ontológica e a outra epistemológica. A dimensão ontológica parte da premissa de que o conhecimento seria criado por indivíduos e assim a criação do conhecimento organizacional seria entendida como um processo de ampliação organizacional do conhecimento criado por eles próprios, inserindo-o como parte da rede de conhecimento da instituição. É um processo de caráter intrínseco expandindo o conhecimento para além dos limites institucionais. No que tange à dimensão epistemológica, o homem faz uma análise de seu autoconhecimento, sua validade prática, suas etapas de desenvolvimento e seus limites.

Conforme observa-se no Quadro 2, os autores Nonaka e Takeuchi (1997), também distinguem o conhecimento tácito do conhecimento explícito, como sendo, o primeiro pessoal, específico ao contexto e, assim, difícil de ser formulado e comunicado. Já o segundo refere-se ao conhecimento transmissível didaticamente através de linguagem formal e sistemática.

Quadro 2 – Tipos de conhecimento

<b>CONHECIMENTO TÁCITO (SUBJETIVO)</b>	<b>CONHECIMENTO EXPLÍCITO (OBJETIVO)</b>
Conhecimento da experiência (corpo)	Conhecimento da racionalidade (mente)
Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	Conhecimento sequencial (lá e então)
Conhecimento análogo (prática)	Conhecimento digital (teoria)

Fonte: Nonaka e Takeuchi, (1997, p.67)

Nonaka e Takeuchi (1997) sugerem que o conhecimento humano é formado e disseminado por meio da interação social entre o conhecimento tácito e o explícito, que seria um processo social entre indivíduos que se expande quantitativamente e qualitativamente. A gestão do conhecimento teria como missão principal a aquisição e a transferência do conhecimento pessoal do trabalhador (tácito) e do conhecimento explícito em um processo de transformação interativa e em espiral.

Chatterton e Goddard (2000) sugerem que as universidades, além do seu papel de transferir conhecimento, são consideradas os principais motores do desenvolvimento econômico regional. As universidades podem preencher lacunas e impulsionar o

desenvolvimento como “âncoras” locais de atividades econômicas mais amplas (GODDARD et al., , 2014).

Assim, considera-se que as universidades e o conhecimento científico são reconhecidos pelas empresas e autoridades governamentais como uma ferramenta na busca por inovação, crescimento econômico e desenvolvimento social (ARBO; BENNEWORTH, 2007; UYARRA, 2010).

### **2.3. DESENVOLVIMENTO REGIONAL BASEADO EM CONHECIMENTO**

As atribuições das universidades vão além de preparar jovens para o mercado de trabalho, incluindo em seus planos de ensino e suas metodologias, a missão de dotá-los de criatividade e prepará-los para uma sociedade em transformação (BURON, 2016). Com isso, surge a necessidade de inovação através da pesquisa tendo o empreendedorismo como forma de tornar úteis estas inovações (BURON, 2016).

Etzkowitz (2003) define a universidade empreendedora como uma instituição norteadora de estratégias na formulação de objetivos acadêmicos condizentes com o objeto de estudo e que, além de aperfeiçoar e difundir, transforma o conhecimento ali produzido em algo de valor econômico e social. Etzkowitz (2003) também considera a universidade como um ambiente propício à inovação devido à alta concentração de conhecimento e de capital intelectual, na qual os estudantes são uma fonte rica de potenciais empreendedores.

De um lado, as universidades fornecem o ensino, formando mão de obra qualificada em todas as áreas e também o aprimoramento da força de trabalho já existente; e, de outro lado, produz o conhecimento científico através das pesquisas desenvolvidas em seus laboratórios, centros e grupos de pesquisa, ampliando e formando novos conhecimentos nas ciências que auxiliam no aprimoramento das atividades produtivas (TARTARUGA, 2010).

Etzkowitz e Klofsten (2005) afirmam que a interação universidade-indústria-governo, expressada e concretizada pela hélice tríplice pode ser considerada um fator chave no desenvolvimento regional.

O objetivo de atuação da hélice tríplice é a transição para uma sociedade baseada no conhecimento, onde as universidades assumem um papel central. Essa interação constitui a chave na estrutura institucional das sociedades pós-industriais baseadas no conhecimento (ETZKOWITZ; KLOFSTEN, 2005).

Etzkowitz e Klofsten (2005) ainda apresentam um modelo de desenvolvimento regional voltado e sustentado pelo conhecimento, alicerçado no modelo da hélice tríplice, tal como demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3 - Desenvolvimento Regional baseado no conhecimento – um modelo de estágios

<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Estrutura</b>	<b>Processo</b>	<b>Atividades</b>
Estágio incipiente (1): ideia sobre um novo modelo de desenvolvimento regional.	Gerar uma nova economia base para a região (O1).	Interação informal entre diferentes atores como universidades, municípios, laboratórios de pesquisa, e pequenas e grandes empresas. (E1)	Busca por sucesso – reuniões informais, discutir sobre planos regionais, influência de ideias externas e casos de sucesso. (P1)	Construir a primeira incubadora; iniciar atividades para atender as primeiras empresas incubadas; e definir uma infraestrutura básica. (A1)
Estágio implementação (2): iniciando novas atividades.	Dar suporte adequado de infraestrutura para diferentes tipos de empreendedores. (O2)	Formação de redes de empreendedorismo, educação informal e atividades sociais. (E2)	Iniciar novas organizações para promover o empreendedorismo. (P2)	Estabelecer um clube de empresas <i>Spin-off</i> , redes, incubadoras e parques de ciência, iniciativas fora e dentro das Universidades. (A2)
Estágio de consolidação e ajustamento (3).	Ampliar a eficiência do sistema. (O3)	Co-operações entre atores regionais para a proposta de ampliação da eficiência dos recursos; aproximar das organizações para entender as suas necessidades. (E3)	Uma nova rede de planejamento e rede de organizações de suporte. (P3)	Encontro entre os atores para definir funções e suporte mútuo em marketing. (A3)
Estágio auto-sustentável e crescimento (4)	Renovar o sistema identificando novas áreas de crescimento associadas a novas pesquisas - questionar atividades existentes. (O4)	Políticas no nível das Universidades e de outros atores; políticas no mais alto nível do sistema político com força e influência emergentes; necessidades por mais empreendedorismo e pesquisa. (E4)	Discutir o que está faltando na região. (P4)	Atividades, encontros em pequenos grupos, artigos científicos e brochuras. Todos os atores devem participar e se esforçar para dar o seu melhor. (A4)

Fonte: Adaptada de Etzkowitz e Klofsten (2005, p. 249, tradução nossa).

No quadro acima, Etzkowitz e Klofsten (2005) apresentam e especificam de forma clara e objetiva como são os 4 estágios básicos de formação de uma estrutura básica a serem seguidos para a implantação de uma região com foco no desenvolvimento baseado em conhecimento e esclarecem que o objetivo do trabalho é originar, através de várias searas, um modelo para o desenvolvimento econômico regional baseado no conhecimento que pudesse substituir os antigos critérios geográficos, políticos ou culturais por projetos inovadores.

<sup>1</sup> É uma empresa ou produto criado a partir de sua atividade atual.



O objetivo comum para a base do desenvolvimento econômico baseado no conhecimento é a criação de uma região inovadora, que tenha capacidade de renovar-se tecnologicamente a partir de sua base acadêmica (ETZKOWITZ; KLOFSTEN, 2005).

### **2.3.1 Inovação**

O conceito de inovação é normalmente interligado à tecnologia, modernidade, produtos eletrônicos e de alta tecnologia (KUCZMARSKI, 2003; PRAHALAD, 2012). Muito comumente a este conceito está inerente à ideia de elevados custos de produção e desenvolvimento, o que conseqüentemente resulta na elevação dos preços ao consumidor (BURNS & STALKER 2000; NOGAMI & VELOSO, 2017). Na seara tecnológica, a Ciência & Tecnologia tende a não considerar o cenário social, político e cultural e incentiva um desenvolvimento direcionado ao crescimento econômico em busca de verdades universais e inexoráveis (DAGNINO, 2008).

Dagnino (2008) enfatiza ainda que as inovações acabam diferenciando-se apenas entre tecnologia mais avançada (ponta, última geração, alta tecnologia) e menos avançada (obsoleta, ineficiente, ultrapassada). Refletindo assim um conceito evolutivo em que só permanecem em uso as tecnologias mais adequadas, eficientes e produtivas, sendo as demais descartadas pelo mercado e pela ciência. Christensen (1997) e Kuczmarski (2003) defendem que a sociedade depende da tecnologia, porém, afirmação contrária não é verdadeira. Pois, para que uma inovação seja assim considerada, ela deverá estar munida de exclusividade e novidade, que ainda não tenha sido inventada ou descoberta em nenhum outro lugar.

Por outro ângulo, Viswanathan e Sridharan (2012) afirmam que o conceito de inovação analisado sob a ótica de uma visão socialmente construída considera o contexto social, cultural, histórico e humano em que a inovação atua. Nessa perspectiva, torna-se necessário articular uma relação com outras áreas do conhecimento, voltadas para a interdisciplinariedade. Ademais, a inovação em seu sentido amplo abrange tanto aspectos tecnológicos quanto os sociais. Enfatizam ainda que, nesse mesmo sentido, para compreender o significado de inovação, os fatores econômicos e a macroeconomia envolvem o desenvolvimento de um conceito de inovação.

Viswanathan e Sridharan (2012) sustentam ainda que, em relação aos países tecnologicamente desenvolvidos, é nítida a capacidade inovadora de uma região não apenas pelo viés econômico, mas também por seu meio social, cultural, humano e abordagem política para fomentar a produtividade, usufruindo dos recursos materiais e imateriais disponíveis.

Foi no final dos anos 60 que houve, através de estudos empíricos, um avanço para a possível compreensão do que significa “inovação”. Até então, o termo era considerado como produto de pesquisas isoladas diversas. Somente nas décadas seguintes, houve uma reconceitualização, pois a inovação passou a ser vista como resultado de um processo de interação entre instituições e não mais como fruto de pesquisas isoladas.

No Brasil, a palavra inovação chegou a partir de meados da década de 90. Contudo, apenas o setor da agroindústria, devido ao empenho da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias - EMBRAPA, em algumas atividades consideradas estratégicas pelo estado tem obtido uma eficácia considerável no resultado de suas pesquisas (CASSIOLATO; LASTRES, 2005).

Assim, entende-se que os processos de inovação surgem a partir da interação com outras empresas e organizações. Entende-se assim que a inovação consiste em uma forma de cooperação interativa entre as organizações envolvidas, cada qual em sua área de atuação (CASSIOLATO; LASTRES, 2005).

O sistema de inovação é um conjunto de instituições distintas que fomentam o desenvolvimento da capacidade de inovação e aprendizado de um país, região, setor ou localidade. São formados por elementos de interação na produção, difusão e uso do conhecimento (CASSIOLATO; LASTRES, 2005). Instituições são aqui entendidas como o conjunto de regras, normas, procedimentos, convenções e códigos de conduta que moldam a interação política, econômica e social (NORTH, 1977).

O *hub* de inovação é uma estrutura formada por verticais, sendo empresas e instituições de ensino com foco no desenvolvimento local e/ou regional. O *hub* auxilia em atividades particulares ou conjuntas entre os membros envolvidos em pesquisas ou de aporte tecnológico às empresas participantes, além de incentivar também a criação de empresas ou *spin offs* (GRAY, 1996).

O *hub* de inovação promove ações que possibilitam a prestação de serviços a outras empresas, inclusive o governo, devido às trocas de informações realizadas entre as verticais. O *hub* atua também como um polo de desenvolvimento e fomento a inovação, auxiliando as verticais a aprimorar as suas ideias e a compartilha-las (HASENCLEVER & FERREIRA, 2013).

Brown e Eisenhardt (1995) consideram que a pesquisa de inovação tem seu foco em duas grandes searas. A primeira é voltada para a economia e investiga as diferenças de inovação entre os países e indústrias, bem como a evolução das tecnologias, levando em consideração os fatores que estimulam a capacidade de inovação de cada setor envolvido. A

segunda seara de pesquisa é voltada para o estudo das organizações e tem o seu foco na dinâmica do desenvolvimento de produção de novos produtos, suas estruturas e processos organizacionais. Para Cassiolato e Lastres (2005), o impulso e o desempenho inovadores não dependem apenas das empresas e instituições de ensino e pesquisa, mas principalmente dessa interação, somada à participação das organizações governamentais.

As instituições estão presentes no cenário político e realizam um trabalho público fundamental, que vai desde interações interpessoais até macroestruturais globais. Em países com instituições que promovem a segurança jurídica com direitos de propriedade seguros e garantidos, cumprimento de contratos e um governo que investe em ciência e tecnologia, viabilizam a transferência de riquezas. As instituições têm maior probabilidade de exercerem atividades empreendedoras que geram riquezas, tais como a inovação de produtos (CASSIOLATO; LASTRES, 2005).

### **2.3.2 A hélice tríplice**

Para Schumpeter (1988), a ideia de inovação explica o desenvolvimento econômico como um processo de “mudança espontânea e descontínua nos canais do fluxo, perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente” (SCHUMPETER, 1988, p.47).

Reis (2008) complementa fazendo uma associação entre ciência, conhecimento, tecnologia e inovação. Para ele, a ciência está relacionada ao conhecimento dos fenômenos e a comprovação de teorias. Já as tecnologias derivam dos impactos socioeconômicos resultantes de novos materiais, novos processos de fabricação, novos produtos e meios de produção. A inovação, por sua vez, estaria associada a fatores econômicos e comerciais, podendo ser caracterizada, em princípio, como multidisciplinar. A inovação é definida como o motor da dinâmica capitalista e o entendimento deste papel se dá pela análise da seara multidisciplinar que envolve o tema pelo planeta.

No mesmo sentido Reis (2008), afirma que o maior agente de mudanças na atualidade é a inovação tecnológica. Schumpeter (1988) menciona que a inovação é um processo de ruptura, onde, para algo advir, algo vai deixar de existir, e poderá ocorrer em cinco circunstâncias, a saber: a introdução de um bem inédito e/ou uma nova qualidade; a introdução de um novo método de produção; a abertura de um novo mercado; a conquista de

uma nova fonte de matérias primas ou bens semimanufaturados, e o estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria.

A trajetória das universidades é discutida por Ruffoni, Melo e Spricigio (2017) como sendo uma instituição voltada para o ensino e à pesquisa pura, que passa a centrar-se mais ativamente nas demandas da sociedade, pois começa a interagir com governos e industriais, devido à necessidade de ampliação da produção e aplicação do conhecimento científico, a fim de, obter outras fontes de recursos para as suas atividades. Assim, emerge com um novo perfil de universidade: a empreendedora.

Segundo Fonseca (2019), as conceptualizações para sistemas de desenvolvimento e inovação regional devem contemplar, com frequência, o tríptico de universidade, indústria e Estado, qual seja, o modelo de hélice tripla. Deste modo, a colaboração universidade-indústria e comercialização de pesquisas são geralmente o foco no estudo dessas ligações, ofuscando benefícios potenciais e implicações generalizadas do envolvimento das universidades com o governo local e regional e sua crescente importância no desenho de políticas.

A hélice tríplice é um modelo que direciona as relações entre o governo, as universidades e as empresas, demonstrando como pode ser criado um ambiente inovador com a geração e a difusão do conhecimento que é a peça-chave para o desenvolvimento da sociedade (CLOSS; FERREIRA, 2010).

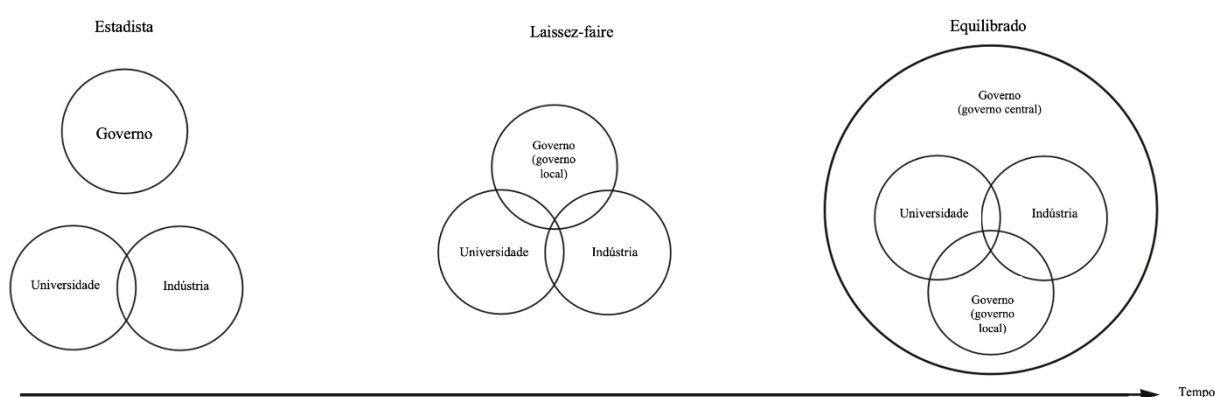
O modelo proposto na Hélice Tríplice visa identificar desequilíbrios entre as relações institucionais dos membros e nas funções sociais desempenhadas por eles. Os possíveis atritos entre camadas fundamentadas no conhecimento dos interesses institucionais e entre o tripé social formado pela economia, ciência e política são os elementos que possibilitarão novas oportunidades de inovação (LEYDESDORFF, 2012).

Segundo Etzkowitz e Zhou (2017), a Hélice Tríplice é formada pela interação universidade-indústria-governo, que unidos originam um processo de inovação e empreendedorismo, o qual é a chave para o crescimento econômico e o desenvolvimento social baseado no conhecimento. A Hélice Tríplice é um modelo de inovação em que a universidade, a indústria e o governo, como esferas institucionais primárias, interagem para promover o desenvolvimento por meio da inovação e do empreendedorismo.

Para a aplicação e desenvolvimento da Hélice Tríplice em nível regional são necessários elementos “organizadores regionais de inovação” e “iniciadores regionais de inovação”, pois uma sociedade civil vibrante seria a base da Hélice Tríplice ideal, com uma atuação autônoma e independente das esferas institucionais (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

Etzkowitz e Zhou (2017) afirmam que o mundo acadêmico está entrando na era da universidade empreendedora e enfatiza ainda que a Hélice Tríplice prioriza a universidade como fonte de empreendedorismo, tecnologia e inovação, bem como de pesquisa crítica, educação e preservação do patrimônio cultural. Pois a grande transformação tecnológica da era atual se deve às universidades dedicadas à produção e ampliação do conhecimento, contrastando com a teoria Hélice Dupla, governo-indústria, implantada a partir do século XVIII. Etzkowitz e Leydesdorff (2000) distinguem o modelo da hélice tríplice em três tipos: o modelo estadista, o modelo *laissez-faire* e o modelo equilibrado, conforme demonstrado a seguir na Figura 1.

Figura 1 – Tipos de Modelo de Tríplice Hélice



Fonte: Etzkowitz e Cai (2020, p. 23).

No modelo estadista, o governo assume a gestão das operações através do financiamento dos projetos propostos. Já no modelo *laissez-faire* existe uma interação limitada e modesta, porém existe uma autonomia inviolável e muito respeitada pelos integrantes (ETZKOWITZ; CAI, 2020).

O modelo equilibrado da hélice tríplice surge a partir de dois pontos de vista contrários, tendo, de um lado, o Estado com governo centralizador, que controla as universidades e as empresas e, de outro lado, o modelo *laissez-faire* com as universidades, empresas e governos separados e autônomos interagindo limitadamente cada qual dentro de sua seara de atuação (ETZKOWITZ; CAI, 2020). Entretanto, Etzkowitz e Cai (2020) afirmam ser difícil existir na realidade um modelo totalmente equilibrado e eficaz entre as universidades, as empresas e o governo. E apontam ainda que o desequilíbrio entre a interação das pás da hélice pode destruir um sistema de inovação seja qual for a sua proporção.

### 2.3.3 A relação Universidade-Empresa

A universidade possui uma responsabilidade direta na manutenção e/ou incorporação de novos mecanismos de aprimoramento ao ensino e à pesquisa. Desta forma, o mínimo de preocupação que a universidade deverá ter é buscar conhecer a realidade do mundo empresarial que está inserida, a fim de que os benefícios resultantes do conhecimento possam refletir na qualidade do ensino e formação profissional, bem como no desenvolvimento tecnológico das empresas (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000).

Para Etzkowitz (2003), a universidade é o local propício à inovação sendo um incubador natural, estruturada com suporte para professores e estudantes para percorrer novos caminhos, sejam intelectuais, comerciais ou conjuntas. Audy et. al (2002) enfatizam a ampliação de horizontes, sendo a metamorfose das universidades que vão além do ensino e voltam-se para o desenvolvimento econômico e social da sociedade em que está inserida propiciando a criação de ambientes de inovação e disseminação de uma cultura empreendedora.

Assim, Etzkowitz e Leydesdorff (2000) ressaltam que a universidade empreendedora requer uma grande capacidade de monitoramento de inteligência, bem como de articulação com outras esferas institucionais, no caso, as empresas e o governo. A universidade é um ambiente de inovação constante com grande potencial. Há necessidade da nova visão da universidade, dotada de uma infraestrutura educacional condizente com a viabilização de suas atividades, necessitando mais do que a vontade poucos dirigentes (AUDY et. al, 2006).

A Hélice Tríplice nasce como uma teoria da união de duas correntes de pensamentos focadas no debate internacional da relação universidade-empresa. O termo descreve um modelo de inovação baseado na relação tripartite envolvendo governo, universidades e empresas. Atualmente a teoria evoluiu para um modelo de inovação (ETZKOWITZ, 2009).

A primeira corrente prioriza a relação universidade-empresa proporcionando mudanças de natureza quantitativa e qualitativa em sua dinâmica, demonstrando assim o papel econômico ativo fundamental que a universidade possui e que resulta em um contrato social entre as universidades e a sociedade. A segunda corrente é sustentada pela Teoria da Inovação (TI), a qual atribui grande importância no processo de inovação das empresas e também das empresas vizinhas. A universidade exerce a função de mola propulsora do processo de inovação (DAGNINO, 2003; 2004).

Plonski (1992) conceitua a relação universidade-empresa como adaptação de interesses entre instituições de naturezas diversas com finalidades e missões diferentes uma das outras. Ressalta ainda que, tanto as empresas, os governos e a sociedade pleiteiam por respostas rápidas e eficazes para a solução dos desafios relativos às entidades envolvidas em

atividades de pesquisa, desenvolvimento e engenharia buscando sempre soluções apropriadas, na forma de bens e/ou serviços (PLONSKI, 1995).

As empresas, visando à aceleração do processo de inovação, buscam cada vez mais conhecimentos técnicos e a formação de elos cooperadores para a geração e a difusão das inovações (STAL; FUJINO, 2005).

Para Grynszpan (1999), as iniciativas e alternativas de interações entre a comunidade acadêmica e a sociedade empresarial em geral são frutos das atividades de extensão universitária que a universidade moderna e interativa se propõe a desenvolver. Deste modo, restam demonstradas as atitudes positivas das administrações das universidades na cooperação com o desenvolvimento do meio empresarial, pois essa cooperação entre universidade-empresa possui diversos recursos que potencializam oportunidades e incentivam projetos de inovação que apoiam o desenvolvimento tecnológico (GONÇALO; ZANLUCHI, 2011).

Para Segatto (1996), neste ambiente inovador, surge um importante questionamento: que posição assumiria o governo na relação entre universidade-empresa? As opiniões se dividem sobre qual seria o papel do governo na iniciação ou manutenção dessa relação. Alguns especialistas favoráveis à cooperação universidade-empresa acreditam que o governo deve manter-se neutro, pois o mesmo pode inibir a flexibilidade e diversidade entre as relações institucionais dos envolvidos.

Outros especialistas apontam uma vasta atuação do governo. Eles acreditam que possa haver a contribuição governamental para: i) remover barreiras para as pesquisas e inovações em geral; ii) apontar problemas que requerem estudos científicos; iii) auxiliar na identificação de parceiros potenciais e facilitar negociações; iv) viabilizar recursos financeiros para a realização de projetos científicos, e v) ser um terceiro parceiro, dividindo o custeio com os demais membros (GOMES; COELHO; GONÇALO, 2014).

Para Segatto (1996), existem barreiras ao processo de cooperação, que envolvem as dificuldades que podem resultar em conflitos diversos que comprometerão a produtividade e qualidade do processo de inovação.

Uma das principais barreiras seria o foco da universidade na busca e ampliação do conhecimento e não na comercialização de produtos e/ou serviços. Normalmente, os resultados das inovações são de longo prazo e as empresas, na maioria das vezes, não dispõem de tempo, o que faz com que essa divergência seja objeto de estudo constante no meio acadêmico (SEGATTO, 1996).

Porto (2000) apresenta as variáveis que identificam possíveis barreiras na relação universidade-empresa (Quadro 4).

Quadro 4 – Barreiras na relação Universidade-Empresa baseado em Porto (2000)

<b>Estruturais</b>	<b>Motivacionais</b>	<b>Procedimentos</b>	<b>Informação</b>
<p>Natureza da pesquisa, “pré-competitiva”;</p> <p>A necessidade de confidencialidade;</p> <p>A falta de administração dos projetos de forma profissional nas universidades;</p> <p>Os altos custos envolvidos;</p> <p>Indefinições na elaboração de clara política institucional de relacionamento com o ambiente externo aumentam as incertezas;</p> <p>Falta de flexibilidade dos atores (Universidade, Empresa, Governo).</p>	<p>Existência, por parte das empresas, de desconfiança;</p> <p>Existência de dúvida sobre o valor da cooperação;</p> <p>Os procedimentos necessários à realização e manutenção de um acordo cooperativo são vistos como excesso de trabalho;</p> <p>Pouca transparência entre os potenciais participantes;</p> <p>Aspectos culturais nas três organizações.</p>	<p>Técnicas mercadológicas adequadas;</p> <p>Complexidade dos contratos a serem negociados;</p> <p>Falta de experiência em trabalho interdisciplinar;</p> <p>Distância física e psicológica entre os envolvidos no projeto;</p> <p>Barreiras legais, inerentes à contratação de transferência de tecnologia;</p> <p>Falta de tempo por parte da empresa devido à pressão dos negócios;</p> <p>Suporte insuficiente por parte dos “Brokers” na agilização da cooperação.</p>	<p>Carência na difusão da informação sobre a produção dos centros de pesquisa;</p> <p>Falha nos serviços técnicos complementares, indispensáveis para fazer com que cheguem ao mercado os resultados da P&amp;D;</p> <p>Restrições quanto à disponibilização das informações, livros resultados de pesquisas.</p>

Fonte: Porto (2000, sp)

Para Gomes, Coelho e Gonçalo (2014), essas barreiras são o início do diálogo entre universidades e empresas na tentativa de saná-las. A necessidade de confiabilidade é o principal impasse para os pesquisadores, que são vítimas de anonimato por conta de contratos que impedem o compartilhamento das descobertas com a sociedade. Isto acontece devido à falta de reciprocidade nos interesses dos atores envolvidos, pois, enquanto as universidades mantêm desinteresse em relação às necessidades do setor produtivo, estes direcionam o seu foco no lucro e nas vantagens competitivas.



# 3

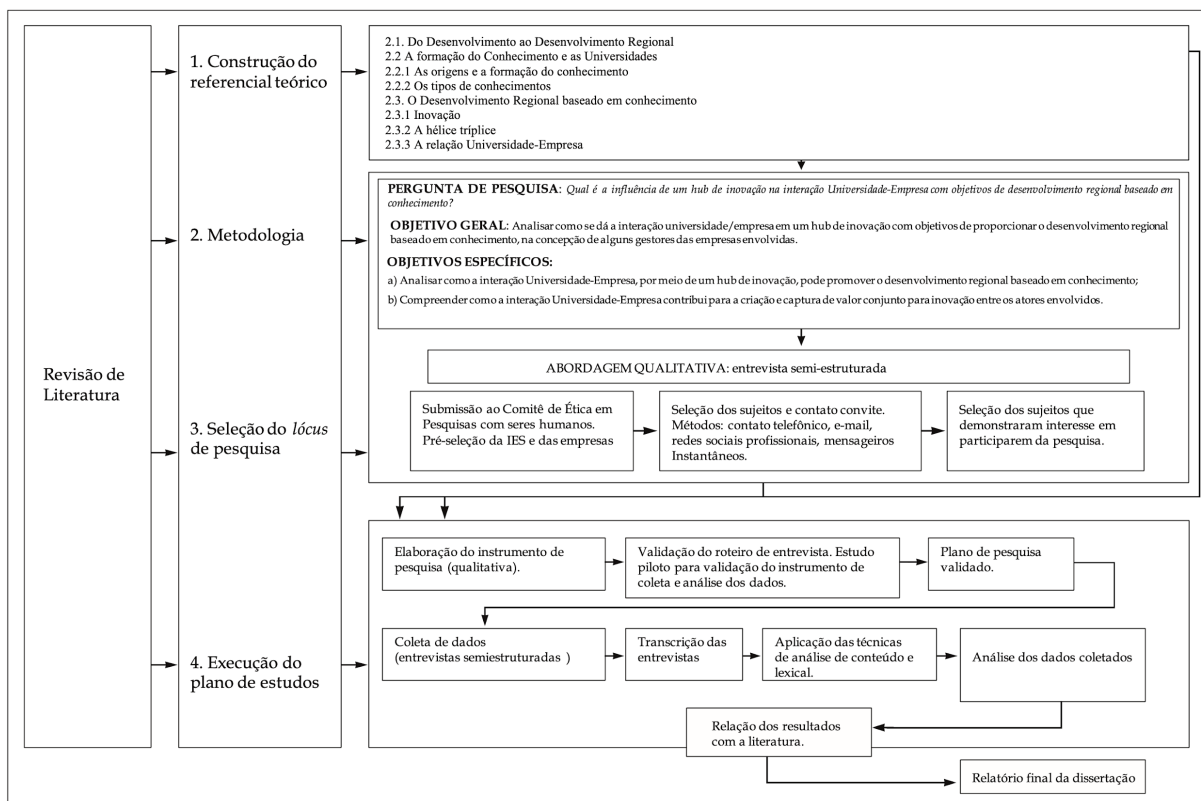
## METODOLOGIA

Neste tópico são expostos os procedimentos metodológicos utilizados na execução deste trabalho, apresentando a evolução do estudo, a opção pela pesquisa qualitativa, bem como as técnicas e procedimentos utilizados, os agentes participantes da investigação, os critérios de validação do roteiro de entrevistas e as barreiras apresentadas na pesquisa.

### 3.1 Delineamento da pesquisa

Koche (2015) considera que a preparação de uma pesquisa até a sua apresentação na forma de um relatório envolve várias etapas, “não sendo um modelo fixo e sequencial, mas flexível e em alguns momentos com fases interpostas”. A seguir, na Figura 2, é apresentado o fluxograma das etapas que compõem este estudo.

Figura 2 – Fluxograma das etapas da pesquisa



Fonte: Desenvolvido pelo autor.

O estudo é organizado inicialmente com a construção do referencial teórico. A revisão da literatura é realizada ao longo de todo o projeto de pesquisa de forma a viabilizar um alinhamento próximo da pesquisa com a literatura recente. Na sequência, os aspectos metodológicos são organizados e apresentados. A etapa seguinte foi à execução do plano de estudos por meio das técnicas de coleta e análises dos dados, culminando no relatório final da dissertação.

### **3.2. Tipo de Pesquisa**

Na pesquisa qualitativa, a realidade é múltipla e subjetiva, pois as experiências dos indivíduos e suas percepções são levadas em consideração, devido a sua utilidade e importância para a pesquisa, que é construída em conjunto com pesquisador (a) e pesquisado (a) por meio das trocas de experiências (PATIAS; HOHENDORFF, 2019).

De acordo com Patias e Hohendorff (2019), a lógica da pesquisa qualitativa é a indutiva, que parte do específico para o geral. Diferentemente de uma teoria produzida, ela é construída a partir das experiências e percepções dos sujeitos envolvidos na pesquisa.

Para Santos (2002), a epistemologia interpretativista parte do princípio de que toda ação humana é subjetiva, uma vez que essa não pode ser descrita e nem explicada baseando-se apenas em suas características exteriores e objetivas. Diante dessas questões, surge a necessidade da criação e utilização de métodos de investigação e critérios epistemológicos de natureza qualitativos ao invés dos quantitativos, a fim de se obter um conhecimento intersubjetivo, descritivo e compreensivo.

Classifica-se ainda este projeto como um estudo de caso (YIN, 2016), visto que observará um Centro Universitário de forma específica no que tange sua relação com empresas no contexto da tríplice hélice.

A abordagem deste estudo tem como principal foco a análise e compreensão de aspectos da interação universidade-empresa, preocupando-se em explicar seus significados. Os gestores das empresas e da universidade serão os principais agentes investigados. Neste trabalho, o interesse de pesquisa será investigar como é o funcionamento de um *hub* de inovação e como é a relação universidade-empresa dentro do mesmo, descrevendo como esta pode incentivar o desenvolvimento regional baseado em conhecimento.

### **3.3. População**

A população alvo deste estudo envolveu três gestores da universidade *locus* da pesquisa, devido às suas atividades exercidas junto à universidade em setores diferentes e indispensáveis ao funcionamento de uma universidade com foco no empreendedorismo, além de mais três representantes de três empresas das verticais que compõem o *hub* de inovação com atuação na área de comércio varejista e interaduaneiro, devido à integração com o *hub* e articulação com as demais verticais.

### **3.4. Instrumentos de Pesquisa**

Por se tratar de pesquisa qualitativa, o instrumento foi a entrevista semiestruturada, ou seja, aquela que busca “compreender uma realidade particular e assume um forte compromisso com a transformação social, por meio da autorreflexão e da ação emancipatória que pretende desencadear nos próprios participantes da pesquisa” (FRASER; GODIM, 2004).

A entrevista na abordagem qualitativa privilegia a fala dos sujeitos pesquisados e possibilita o acesso a um nível de compreensão da realidade humana através dos discursos dos indivíduos envolvidos na pesquisa, além de favorecer o acesso direto ou indireto às opiniões, às crenças, aos valores e aos significados que lhe foram atribuídos (FRASER; GODIM, 2004).

### **3.5. Procedimentos para Coleta de Dados**

Com relação às técnicas e procedimentos empregados para a coleta de dados com o intuito de concretizar os objetivos da pesquisa e fundamentar os conceitos aqui utilizados foi aplicado o roteiro de entrevista constante no apêndice A. Devido ao momento pandêmico, as entrevistas ocorreram durante os meses de setembro e outubro de 2022, em formato *on-line* via plataforma do *Google Meet*, sendo previamente agendadas com os sujeitos da pesquisa.

Por contar com a contribuição humana na coleta de dados, a pesquisa foi previamente submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa do UNIS, que tem a finalidade de defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade, contribuindo para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Após a aprovação do Comitê de Ética, através do CAAE nº 51547521.2.0000.8158, iniciaram-se os contatos com os entrevistados para a realização do trabalho de campo. Assim, após a explicação dos objetivos da pesquisa e das orientações sobre os procedimentos, explicamos aos convidados que os mesmos poderiam deixar de participar a

qualquer tempo. Em seguida foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A) para a assinatura daqueles que aceitarem participar.

Esclarecemos que a referida pesquisa oferece risco mínimo aos participantes visto que serão entrevistados os gestores da universidade e os representantes das empresas que poderão se expressar livremente. Caso não se sintam confortáveis poderão deixar a participação. As entrevistas foram gravadas via plataforma *Google Meet* pelo próprio pesquisador com consentimento do entrevistado, sendo, posteriormente, transcritas e guardadas por cinco anos por esse pesquisador, após esse prazo serão destruídas.

As entrevistas foram realizadas conforme a disponibilidade de cada entrevistado, tendo uma duração média de 60 (sessenta) minutos aproximadamente e foram feitas perguntas abertas oriundas de um questionário estruturado disponível no apêndice A do presente estudo.

### **3.6. Procedimentos para Análise de Dados**

Para a realização da análise lexical foi utilizado o software público Iramuteq licenciado sob a GNU GPL (v2). O Iramuteq se baseia no ambiente estatístico R e permite uma diversidade de análises de dados textuais, desde as mais simples como a lexicografia básica como cálculos de frequência de palavras, até análises multivariadas de classificação hierárquica descendente e análises de similitude (CAMARGO; JUSTO, 2013).

As entrevistas gravadas foram transcritas manualmente pelo autor do estudo e foram preparadas em arquivos compatíveis com as configurações exigidas pelo software Iramuteq.

Os dados foram analisados por meio de duas técnicas que se complementam: a análise de conteúdo e análise lexical (NASCIMENTO; MENANDRO, 2006). A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas para análises das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. O objetivo da análise de conteúdo é a indução de conhecimentos referentes às condições de produção, que recorre a indicadores, quantitativos ou não (BARDIN, 2006).

As análises lexicais se constituem de uma família de técnicas que permitem aplicar métodos estatísticos aos textos. Esse tipo de análise permite explorações dos materiais textuais, especialmente porque viabilizam a construção de categorias naturais, a partir do uso de algumas técnicas estatísticas no campo dos dados qualitativos (LAHLOU, 1994).

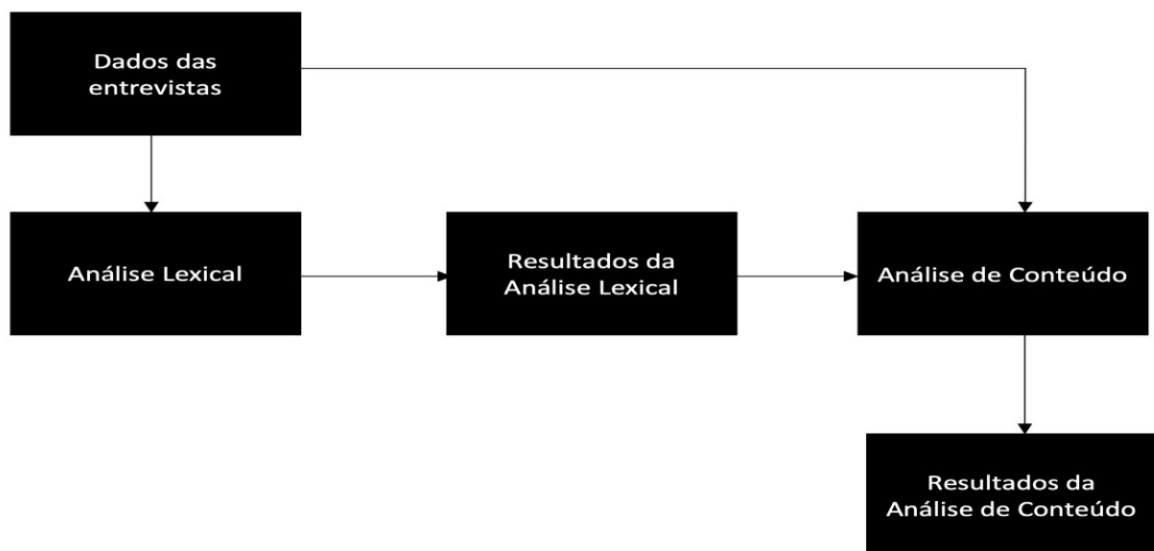
Lahlou (1994) considera que as análises lexicais viabilizam a superação da dicotomia clássica entre quantitativo e qualitativo na análise de dados, na medida em que a partir delas

se torna possível quantificar e empregar cálculos estatísticos sobre variáveis essencialmente qualitativas - os textos.

Na análise de conteúdo, o pesquisador interpreta, categoriza e organiza os dados. Buscam-se significados nos textos para identificação de variáveis e/ou construtos. De outra forma, a análise lexical possui o foco direcionado para as palavras citadas no texto. Observa-se a frequência e a posição dentro do corpus textual. Aplicam-se testes estatísticos para determinar relações e distâncias entre as palavras, sendo em seguida interpretadas pelo pesquisador (LAHLOU, 1994).

A figura 4 apresenta o fluxo da análise dos dados.

Figura 4. Fluxo da análise de dados.



Fonte: o autor.

O fluxo da figura 4 demonstra a organização lógica das análises que terá início com os dados da entrevista, passando pelas análises lexicais que fornecerão um auxílio para as análises de conteúdo.

# 4

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo deste capítulo é apresentar a análise dos resultados da pesquisa a partir do roteiro de entrevistas, contrapondo o conteúdo com os objetivos propostos no estudo. A partir do referencial bibliográfico levantado, foi feita uma análise com cada um dos questionamentos em conformidade com as entrevistas realizadas com a finalidade de responder à pergunta problema e os objetivos da pesquisa.

Por meio da análise conclusiva realizada adiante, foi possível compreender as relações entre uma universidade e empresas pertencentes a um *hub* de inovação. Ademais, objetivou-se verificar se tal relação contribui para o desenvolvimento regional baseado no conhecimento. Para a realização do trabalho, foram divididos os entrevistados em dois grupos conforme detalhado a seguir.

### 4.1 Caracterização dos participantes

Todos os pró-reitores e gestores da IES foram convidados para participar do estudo, mas apenas alguns se dispuseram, sendo eles: Vice-Reitor, Pró-Reitor de Graduação e Pós-Graduação a Distância e Pró-Reitor de Pós-graduação., .Os outros três entrevistados são membros de empresas privadas ocupantes dos cargos de Gerente Geral e de Gerente de Inovação, todos de uma determinada região do sul do Estado de Minas Gerais. Tais empresas e a universidade são integrantes de um *hub* de inovação composto por várias verticais, dentre as quais selecionamos outras três para realizar este estudo, conforme especificado no Quadro 5 abaixo.

Quadro 5 – Identificação dos entrevistados

GESTORES DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR			GESTORES DAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO HUB		
GRUPO 1			GRUPO 2		
GESTOR A	GESTOR B	GESTOR C	GESTOR D	GESTOR E	GESTOR F
Pró-Reitor de Pós-graduação	Vice – Reitor	Pró-Reitor de Graduação e Pós-Graduação a distância	Gerente Geral	Gerente de Inovação	Gerente Geral

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Foram feitos questionamentos aos entrevistados conforme as perguntas relacionadas no apêndice A deste trabalho, que são condizentes com os objetivos gerais e específicos deste estudo, os quais visam identificar e compreender os fatores viabilizatórios e impeditivos à interação “universidade-empresa” com objetivos de desenvolvimento regional baseado em conhecimento, bem como de analisar a interação universidade-empresa como fonte de criação e captura de valor conjunto para a inovação. Os questionamentos partiram das seguintes unidades de análises: Incubadora; Infraestrutura básica; Clube de empresas *spin off*; Redes; Parques de ciência; Iniciativas fora e dentro das universidades; Nova rede de planejamento e rede de organizações de suporte; Cooperação entre atores para definir funções e suporte mútuo em marketing; Atividades encontros em pequenos grupos e artigos científicos.

## 4.2 Análise das entrevistas realizadas

As entrevistas foram configuradas para processamento no Iramuteq, conforme descrito na metodologia.

As perguntas foram divididas em dois grupos, quais sejam, o grupo 1 no qual foram entrevistados os gestores da instituição de ensino e no grupo 2 os gestores das empresas participantes do *hub* de inovação envolvido.

### 4.2.1 Análise do grupo 1

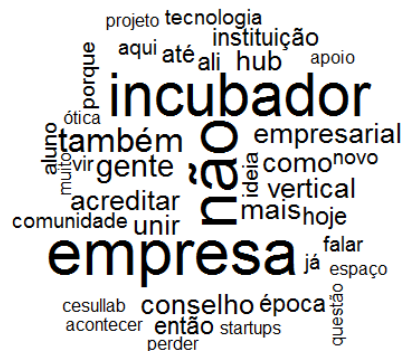
No grupo 1, foram entrevistados os gestores da instituição de ensino superior, que representa a vertical de ensino dentro do *hub* de inovação. Passamos à análise do **primeiro questionamento** feita aos entrevistados, qual seja: *Existe uma incubadora de empresas formalmente estabelecida vinculada à instituição? Caso positivo, como ocorreu a dinâmica da criação dessa incubadora? Como essa incubadora se desenvolveu? Que atores estiveram envolvidos?*

Da análise das respostas dos entrevistados, constatou-se que atualmente não existe nenhuma incubadora vinculada à instituição, porém, apontaram a existência de um *hub* de inovação composto por algumas verticais dos mais variados setores. É um *hub* muito atuante no desenvolvimento da cidade de Varginha e na região do sul do Estado de Minas Gerais. O espaço é denominado *Cesullab* e abriga *startups* que são colocadas em contato com as realidades das verticais-membro e juntos buscam soluções inovadoras para resolver determinado problema identificado pelos envolvidos.

Ao confrontarmos as informações obtidas com o quadro de modelo de estágios do desenvolvimento regional baseado no conhecimento sugerido por Etzkowitz e Klofsten (2005, p. 249), a IES não tem um papel integrador com as demais verticais no sentido de incubar as iniciativas inovadoras. Contudo, observa-se que o *hub* atua como um ambiente de incubação de empresas, possui iniciativas para atender as primeiras empresas incubadas e tem uma infraestrutura básica, atendendo parcialmente à fase 1.

O Iramuteq produziu um arquivo representado por uma nuvem de palavras com destaque para as palavras mais utilizadas pelos entrevistados, que se apresentam em um formato maior e as palavras menos usadas um tamanho menor.

Figura 5. Nuvem de palavras da questão 01 do grupo 1.



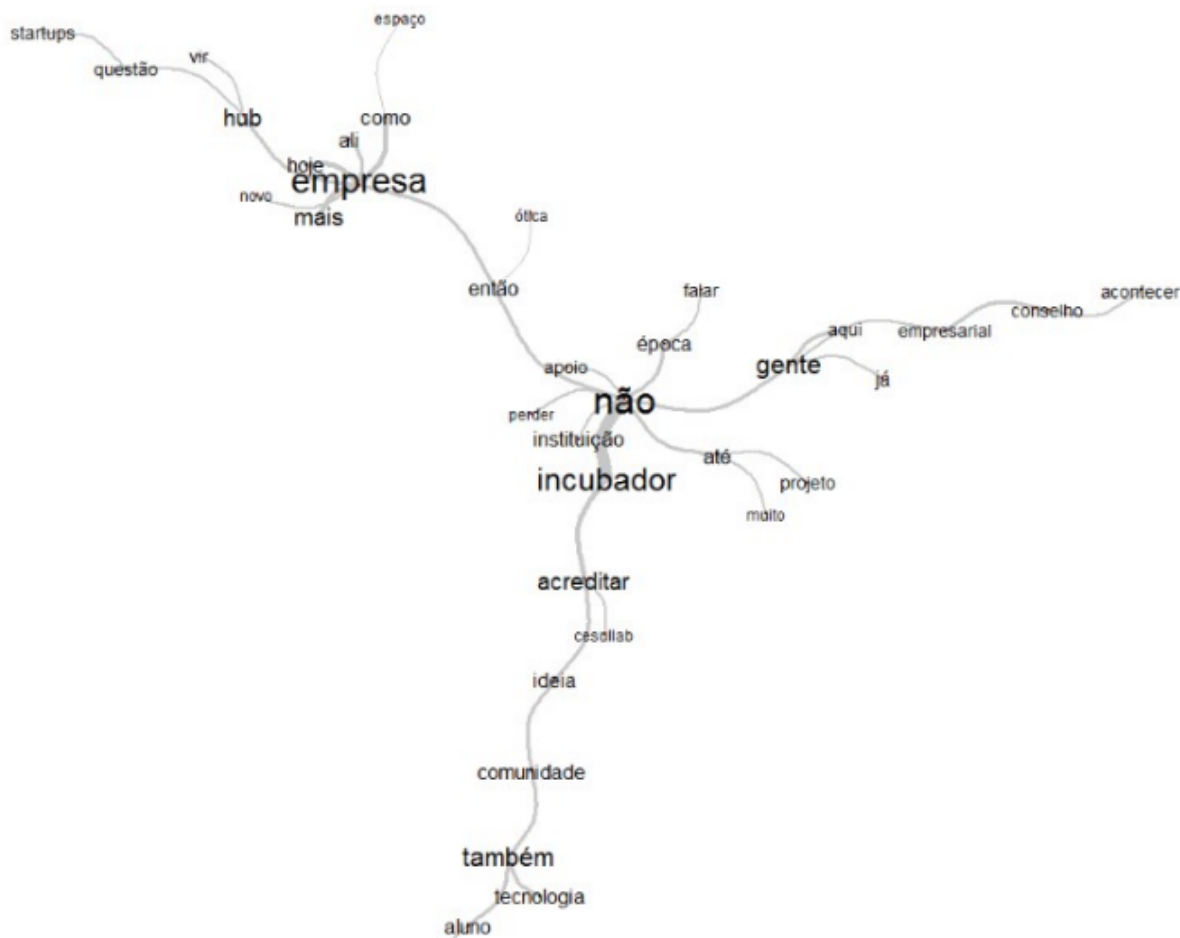
Fonte: o autor com base no software IRAMUTEQ.

Do resultado da análise nota-se que as palavras, “incubadora”, “não” e “empresa” destacaram-se durante as entrevistas. O termo “não” aparece com muita frequência, devido ao fato de todos os gestores afirmarem a não existência de uma incubadora junto à instituição e ao fato de os mesmos não estarem totalmente inteirados dos processos desenvolvidos pelo hub de inovação.

As demais palavras apontadas na nuvem obtiveram menor ênfase pelos entrevistados e podem ser percebidas se observarmos a análise fatorial abaixo, também realizada pelo software Iramuteq. A partir dela, torna-se possível compreender as afirmações dos entrevistados através da ligação das palavras, bem como de sua sincronia, conforme demonstrado a seguir.

Figura 6. Nuvem de palavras da questão 01 do grupo 1.





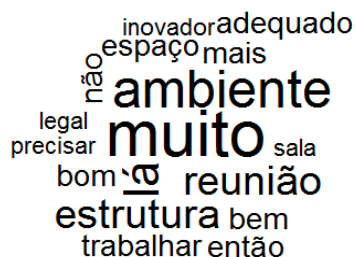
Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Analisaremos o **segundo questionamento** feito aos entrevistados, qual seja: *Considerando a relação da IES com o hub de inovação, como você descreveria a infraestrutura que é disponibilizada para fortalecer esse vínculo?*

Os entrevistados, por unanimidade, atestaram a qualidade da infraestrutura oferecida pela instituição de ensino, considerando-a um ambiente muito adequado para se trabalhar com as reuniões e demais necessidades do *hub* de inovação. Ratificando assim uma possível posição do *hub* na primeira fase demonstrada no quadro de desenvolvimento proposto por Etzkowitz e Klofsten (2005, p. 249).

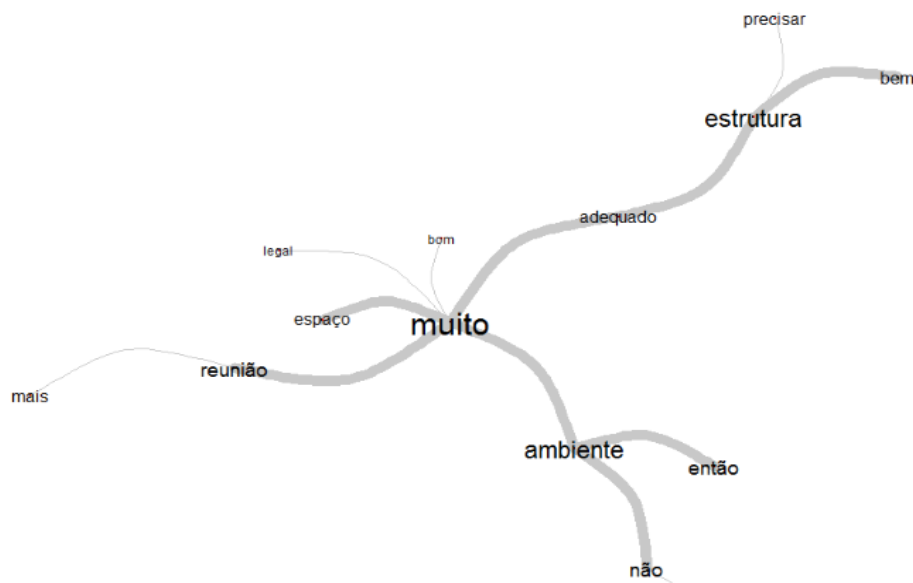
Ao analisarmos as representações feitas pelo Iramuteq, através da nuvem de palavras e da figura da análise fatorial, percebe-se a mesma sincronia das respostas condizentes com a qualidade do espaço e da estrutura ofertada pela instituição de ensino, a qual poderia ser melhor apreciada se não fosse pelas restrições de acesso ao local devido à pandemia da COVID-19.

Figura 7. Nuvem de palavras da questão 02 do grupo 1.



Fonte: o autor com base no software IRAMUTEQ.

Figura 8. Análise fatorial da questão 02 do grupo 1.



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

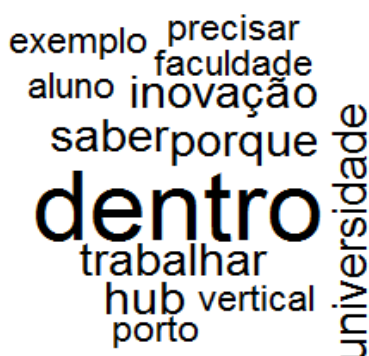
A partir dos dados obtidos é perceptível a qualidade da estrutura e de organização do *hub* inovação oferecida pela instituição de ensino. A estrutura física condiz com as necessidades das verticais envolvidas no quesito arquitetônico, possuindo espaços para reuniões coletivas e espaço individual para o uso de cada vertical. Novamente, observa-se aderência à fase 1 do modelo sugerido por Etzkowitz e Klofsten (2005).

Passamos a analisar o **terceiro questionamento** feito ao grupo de entrevistados, qual seja: *A universidade participa ativamente da criação de spin off dentro do hub de inovação a que está vinculada? Caso positivo, poderia citar quais são elas e como ocorreram?*

Os entrevistados afirmaram que ainda não possuem *spin offs* devidamente constituídas, porém confirmam uma atuação eficaz da instituição de ensino superior dentro do *hub* de

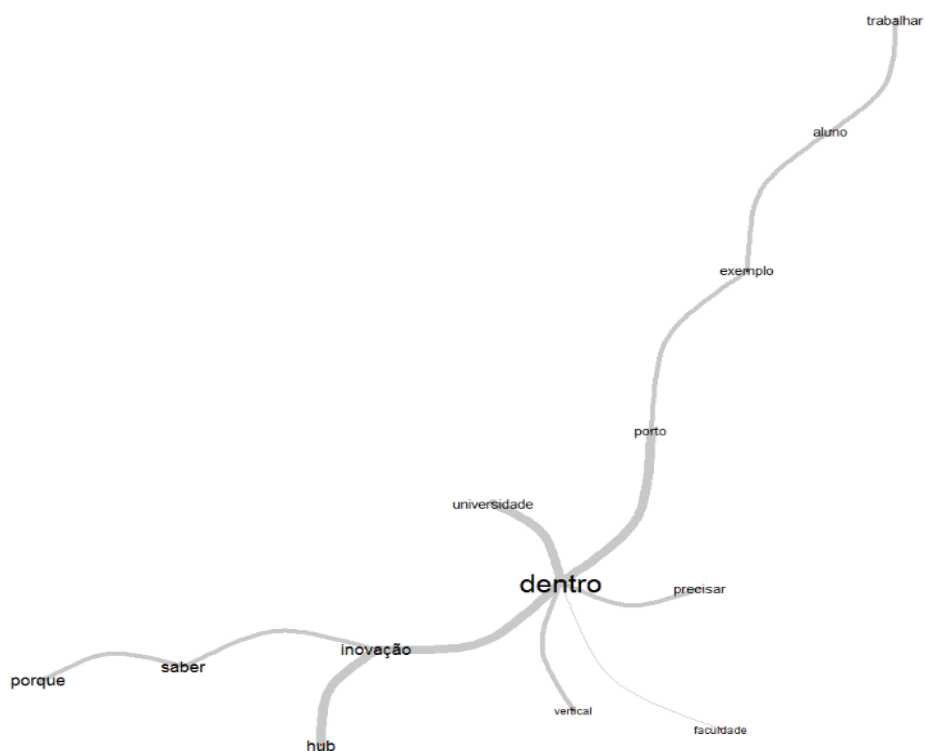
inovação, ora oferecendo recursos físicos e materiais, ora oferecendo recursos humanos através de uma interação direta com os cursos de graduação ofertados pela mesma, e articuladas entre as verticais participantes do *hub* e corpo docente da instituição. Na ótica de Etzkowitz e Klofsten (2005), a existência de *spin offs* ocorrem no estágio 2 do modelo de estágios para o desenvolvimento regional baseado no conhecimento, não se observando no caso estudado. A IES atua mais como uma viabilizadora de capacitação para os recursos humanos das verticais do *hub*. Tartaruga (2010) afirma que as universidades, ao fornecerem o ensino, aperfeiçoam e qualificam a mão-de-obra para o mercado, além de produzirem o conhecimento científico através de suas pesquisas totalmente necessárias para qualquer tipo de inovação pleiteada a ser implantada.

Figura 9. Nuvem de palavras e análise fatorial da questão 03 do grupo 1.



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Figura 10. Análise fatorial da questão 03 do grupo 1.



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Pelas figuras 9 e 10, pode-se considerar que todas as ações são oriundas do ambiente interno do *hub*, bem como da participação ativa dos integrantes. Daí podemos perceber a necessidade de um ambiente que trilhe os ideais da universidade através da difusão do conhecimento e que leve o aluno ao mercado de trabalho, qual seja, as empresas inovadoras.

Analisaremos a seguir ao **quarto questionamento** feito aos entrevistados, qual seja: *A IES busca soluções inovadoras via parcerias e/ou projetos de pesquisas com outras empresas? Caso positivo, como são as dinâmicas dessas parcerias? Que tipo de solução ou projeto pode ser citado? As empresas parceiras que compõem o hub de inovação da qual a IES faz parte possuem algum projeto vinculado à IES? Em caso positivo, quais são e como ocorreram? Em caso negativo, por que não ocorreu a parceira?*

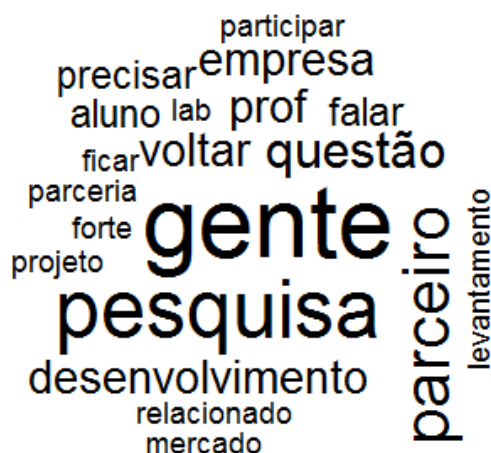
Os entrevistados ratificaram a atuação da IES dentro do *hub* e o contato direto com as verticais, porém, como não são as suas respectivas áreas de atuação, não souberam detalhar a estrutura dos projetos apenas mencionando a existência de interações com outras empresas,

inclusive fora do *hub*, e também a existência de consórcios e projetos com outras instituições de ensino superior. Observa-se que a IES está vinculada a uma rede de instituições de ensino internacionais (Academic International Network - ACINNET) e tem projetos de pesquisa com essas IESs.

Buron (2016) é categórico ao afirmar que a atribuição da universidade ultrapassa a preparação de mão-de-obra qualificada e possui uma missão fundamental na criação de trabalhadores criativos e preparados para participarem e contribuírem com uma sociedade que está em constante processo de transformação através dos diversos meios de inovação.

Pela análise da figura 5, constatamos que foi dada ênfase a dois elementos fundamentais para a existência de um *hub* de inovação representados pelas palavras **gente** e **pesquisa**, às quais são as bases estruturais do *hub*, bem como da universidade.

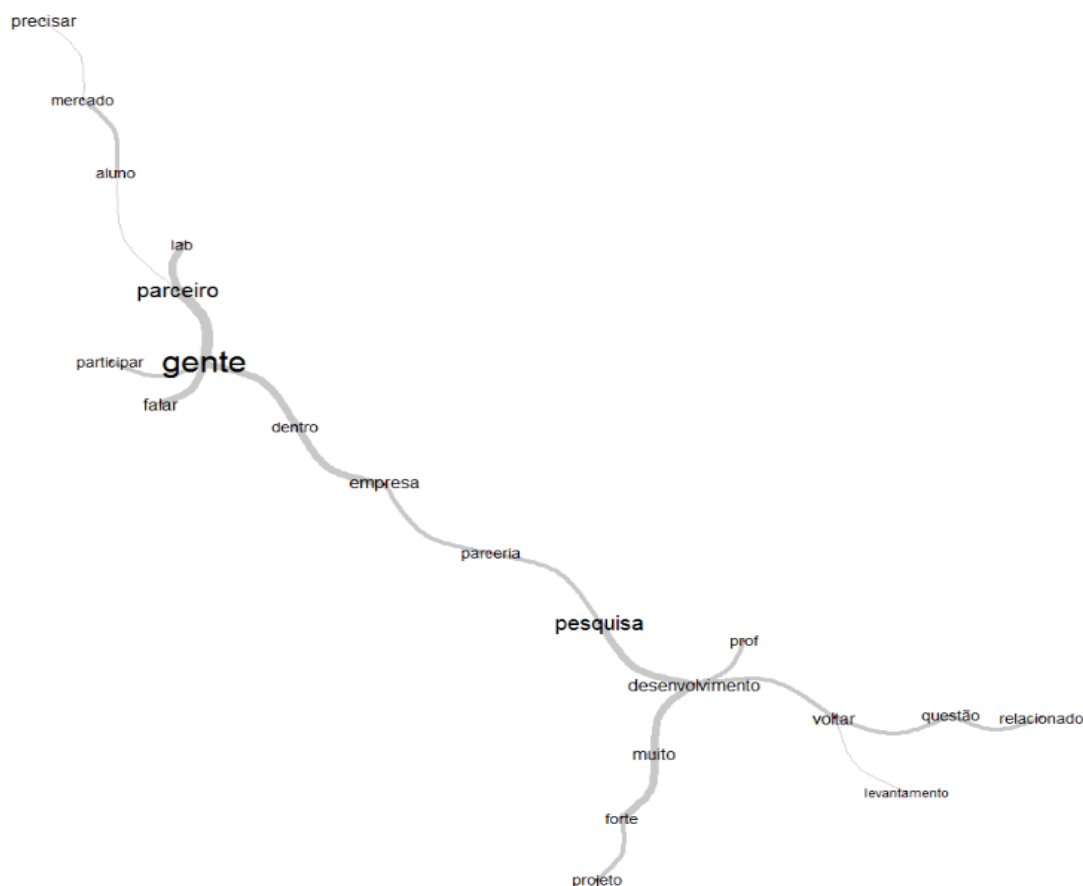
Figura 11. Nuvem de palavras da questão 04 do grupo 1.



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Por meio da análise de similitude (Figura 12), pode-se perceber uma certa relação entre pessoas, pesquisas e a palavra desenvolvimento.

Figura 12. Análise fatorial da questão 04 do grupo 1



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

No entanto, conforme especificado anteriormente, como os entrevistados da IES não atuam diretamente no *hub* de inovação, ficou prejudicado o detalhamento das atividades realizadas pelos projetos desenvolvidos pela mesma e executados na sociedade local ou regional. Deduz-se que, como o *hub* foi implantado recentemente, no ano de 2019, este seja um processo que ainda esteja em construção e que possa apresentar melhores parcerias no decorrer do tempo. Sendo, portanto, este fator tempo um limitador até o momento neste processo.

Continuando as análises, passamos ao **quinto questionamento** feito aos entrevistados, qual seja: ***Como ocorre a inserção da IES no âmbito da região em que ela atua? Que iniciativas são tomadas nesse sentido?***

Todos os entrevistados afirmaram e exemplificaram a atuação da instituição de ensino em toda a sua abrangência. Mencionaram a existência de um conselho empresarial de composição regional com reuniões periódicas e programas de atendimento comunitário nas diversas unidades mantidas pela instituição. Um projeto que merece destaque pela importância social e que foi mencionado é o da pedagogia hospitalar realizado na cidade de

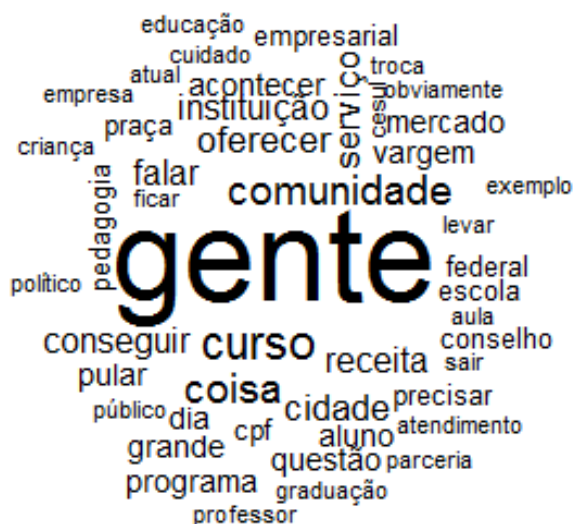
Cataguases, o qual visa à orientação de crianças em idade escolar que estão hospitalizadas. Além de mencionarem o núcleo de apoio fiscal, no qual o curso de Ciências Contábeis e a Receita Federal do Brasil realizam um trabalho mútuo de auxílio ao cidadão.

Nesse contexto, através das declarações do gestor A, pode-se ter uma percepção melhor do desenvolvimento de algumas atividades oferecidas pela instituição de ensino superior no âmbito de sua atuação regional às comunidades nas quais está inserida, conforme relato:

[...] em Cataguases a gente tem um programa muito legal da Pedagogia que é a pedagogia hospitalar e as alunas da Pedagogia atendem as crianças que estão hospitalizadas, então aí elas vão lá dão aulas de reforço e por aí vai. O curso de Arquitetura lá estava fazendo um projeto de revitalização de uma praça da cidade. O curso de Direito em Três Pontas tem uma parceria com o Tribunal de Justiça e oferece um programa autorizado pelo TJ para trabalhar com conciliação, mediação e arbitragem. O curso oferece o serviço jurídico gratuito para a comunidade. [...]

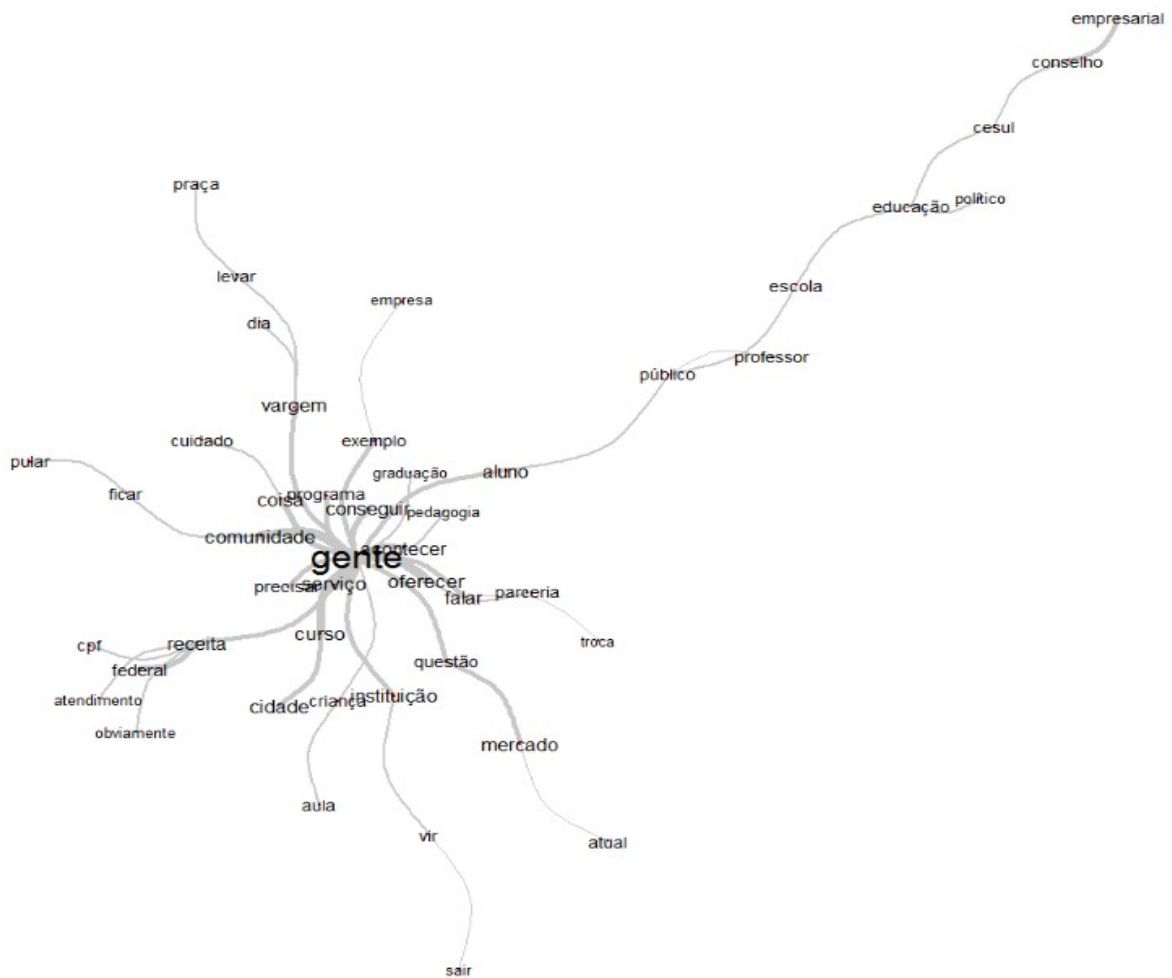
Destaca-se que essa análise observa a inserção da IES nas regiões em que atua, não se limitando somente ao *hub* de inovação. Através das representações retro percebemos a sincronia dos argumentos.

Figura 13. Nuvem de palavras da questão 05 do grupo 1.



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Figura 14. Análise fatorial da questão 05 do grupo 1.



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Passamos às análises do **sexto questionamento** feito aos entrevistados, qual seja: *Como a IES participa do hub de inovação? Quem são os atores da IES que estão presentes de forma direta e indireta deste hub? - Os representantes da IES possuem poder de decisão dentro do hub? Em caso positivo, sobre quais assuntos pode ocorrer esse processo de decisão? - Entre os representantes da IES e do hub de inovação há contatos informais (fora do ambiente do mesmo)?*

Os entrevistados mencionam a instituição apenas como membro do *hub*, sem nenhum poder de decisão isolada. Tendo apenas um papel importante com relação à manutenção das instalações do *hub*, porém, as decisões são sempre de forma colegiada, tomadas dentre os representantes de todas as verticais. Tais decisões referem-se, por exemplo, a desenvolvimento de projetos, à captação de recursos, a liderar projetos conjuntos, sobre quais são as empresas que participarão e como será a atuação de cada um dentro do *hub* de



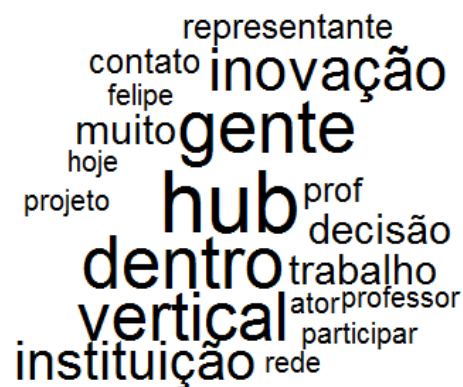
inovação. Assim, observa-se que a IES não possui um papel de universidade empreendedora no sentido de atuar como um elemento central no direcionamento dos projetos orientados a inovação (ETZKOWITZ; KLOFSTEN, 2005).

As declarações do gestor C nos possibilitam um melhor entendimento dessa articulação interna entre os atores envolvidos com relação ao questionamento realizado, conforme relato:

[...] Tem atores da instituição dentro do *hub* de inovação, a gente tem professores, alunos que estão lá também até estagiando. Tem coordenadores ali também que fazem parte do *hub* de inovação. Tem membros da mantenedora, da superintendência de ensino. [...]

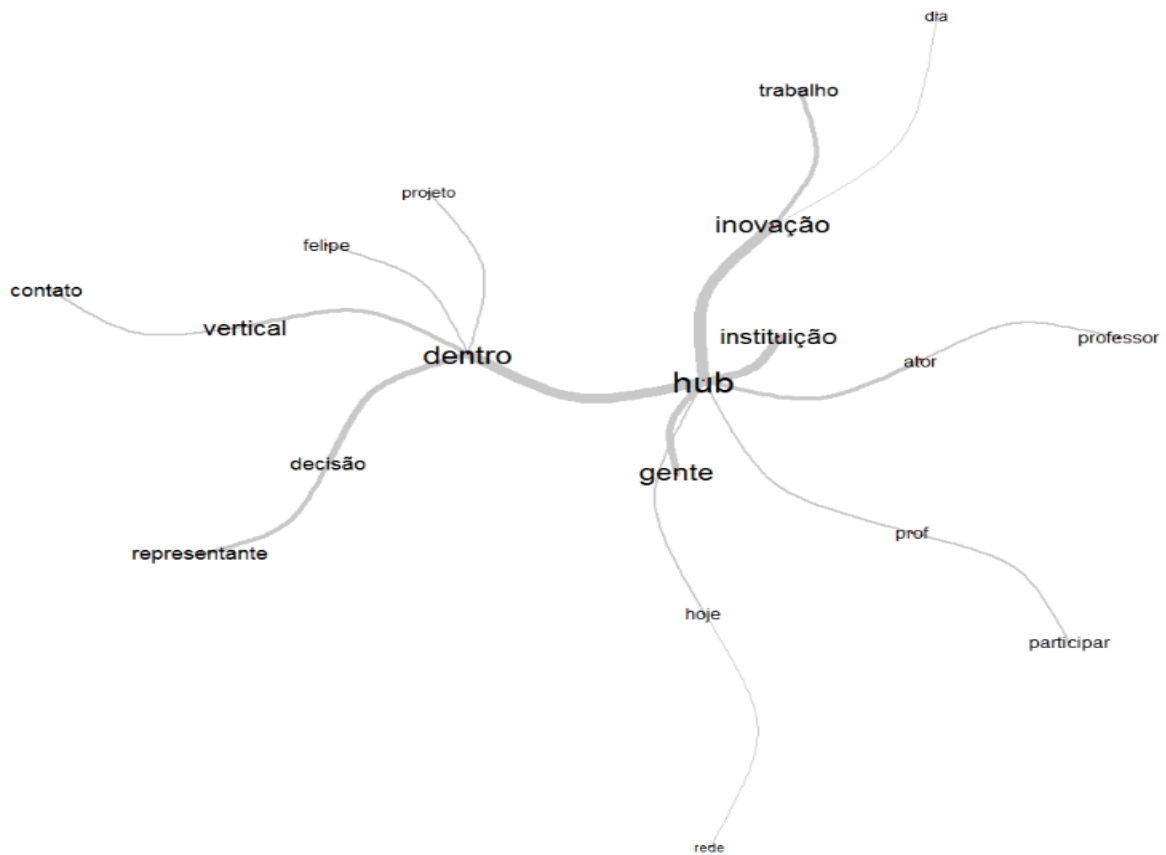
Analisando as análises do software Iramuteq, percebemos mais uma vez a frequência e a articulação entre as palavras “” e “inovação”. O *hub* desempenha um papel fundamental nessa dinâmica, pois viabiliza a interação de pessoas, membros de suas verticais e com ideias centralizadas no contexto de inovação de métodos de produção ou prestação de serviços e no desenvolvimento de técnicas já utilizadas com vistas no crescimento econômico.

Figura 15. Nuvem de palavras da questão 06 do grupo 1.



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Figura 16. Análise fatorial da questão 06 do grupo 1.



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

O último questionamento foi: *Como são pensados, desenvolvidos e implementados os projetos dentro do hub de inovação?- Há uma preocupação em analisar as demandas da sociedade (externo ao hub) para o desenvolvimento de projetos dentro do hub? Em caso positivo, como é a dinâmica desse processo? - Como é socializado o conhecimento gerado a partir do hub de inovação no local e na região de atuação? - Quais as ações que são tomadas para o incentivo ao empreendedorismo e à pesquisa?*

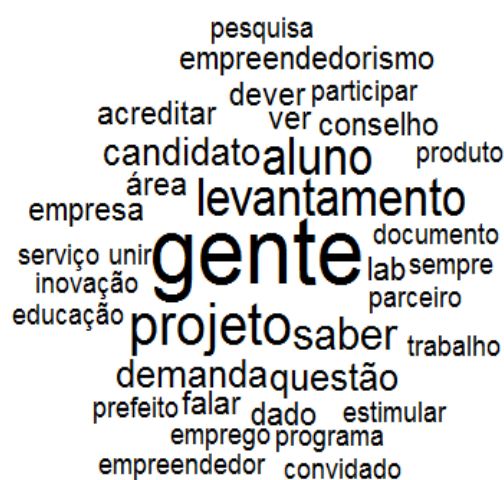
Todos os entrevistados foram categóricos em afirmar que as ações desenvolvidas no *hub* sempre foram visando ao crescimento econômico e, conseqüentemente, o desenvolvimento da região em que estão inseridas.

Vejamos as declarações do gestor B com relação às ações da instituição de ensino e sua relação com a política pública do município no que tange à construção de um Plano de Desenvolvimento Econômico local (PDE).

[...] foram feitos levantamentos em vários setores como: educação, setor de segurança, essa questão de vulnerabilidade, que você também está vendo aí na área de serviço social. (...) E foi feito um levantamento de todos esses itens e aí chamamos todos os candidatos a prefeitos e colocamos os dados pra eles. (...) O raio de ação que eu tenho visto mais da vertical (nome da instituição não citado) no *hub* de inovação está relacionado a esses que é o desenvolvimento de trabalho com empresas. [...]

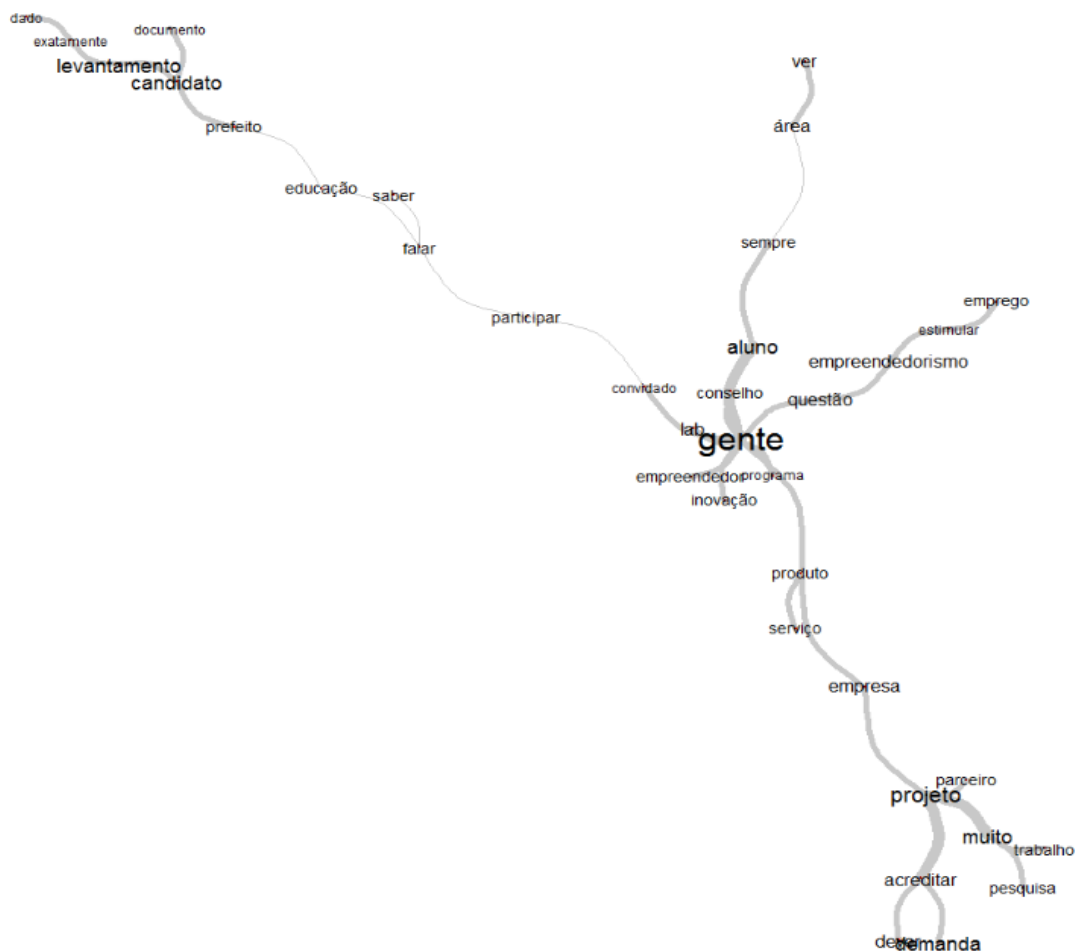
Foi citado que foi feito um estudo pela IES apontado as necessidades locais do município e encaminhado aos candidatos a prefeito, com a finalidade de buscar futuras possíveis soluções para os problemas apontados no estudo, assim, na prática a universidade presta um relevante serviço à sociedade local. Destaca-se que, no âmbito da cidade de Varginha, foi desenvolvido o PDEV (Plano de Desenvolvimento Econômico de Varginha) que contribuiu para melhorar o ambiente de negócios, a atração de investimentos por meio de novas empresas, a revisão do plano de concessão do transporte público e a melhoria da infraestrutura do município com vistas ao desenvolvimento.

Figura 17. Nuvem de palavras da questão 07 do grupo 1.



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Figura 18. Análise fatorial da questão 07 do grupo 1.



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Os resultados mostram que a IES analisada busca verificar as demandas da sociedade e pensar formas de resolver essas demandas, muitas das vezes envolvendo empresas componentes do *hub* de inovação e também o poder público a fim de socializar o conhecimento produzido no seu âmbito e contribuir com o desenvolvimento local e regional.

Essa afirmação pode ser constatada ao observarmos os relatos do Gestor A ao responder à pergunta 5 do grupo 1, onde menciona a existência de diversos projetos executados pela universidade junto a sociedade local de diversos municípios naquela região do sul do Estado de Minas Gerais, com destaque para o PDEV.

#### 4.2.2 Análise do grupo 2

No grupo 2, foram entrevistados os gestores das empresas participantes do *hub* de inovação. Passamos à análise do **primeiro questionamento** feito aos entrevistados, qual seja: ***Existe uma incubadora de empresas formalmente estabelecida vinculada a instituição/hub de inovação? Caso positivo, como ocorreu a dinâmica da criação dessa incubadora? Como essa incubadora se desenvolveu? Que atores estiveram envolvidos?***

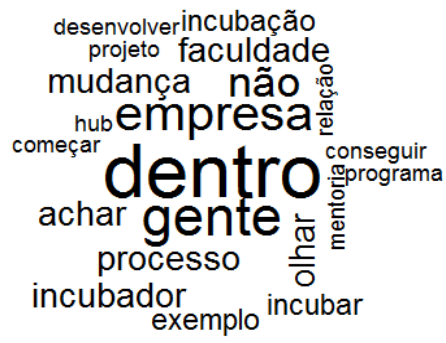
Da análise das respostas, verificou-se que não existe uma incubadora propriamente dita. Porém, pelas afirmações do Gestor D, ratificou-se a posição do *hub* de inovação em análise na fase 1 do quadro modelo de estágios do desenvolvimento regional baseado em conhecimento proposto por Etzkowitz e Klofsten (2005, p. 249). Senão vejamos,

[...] Hoje não tem uma incubadora em si. O *hub*, ele tem um programa. E esse programa chama *Incubalab*. O *incubalab* ele tem essa função aí de buscar uns trabalhos da faculdade e levar pra dentro do *hub* pra desenvolver e fazer aquilo transformar em empresa. Não só da faculdade, mas também das próprias empresas levam lá pra dentro outros projetos para serem incubados lá dentro. [...]

Do resultado da análise, nota-se que as palavras “empresa, dentro e gente” obtiveram maior ênfase durante as entrevistas. A palavra “dentro” ganhou destaque devido ao fato de todos os gestores entrevistados mencionarem as atividades realizadas dentro do *hub* junto à instituição e às verticais integrantes sobre os processos desenvolvidos pelo *hub* de inovação. As palavras “empresa” e “gente” expressam a ideia de que uma empresa para se desenvolver deve buscar recursos humanos competentes e inovadores com aptidões que busquem o desenvolvimento local e acelerem o crescimento econômico das empresas, ou seja, pessoal capacitado intelectualmente e com ideias propícias à inovação de projetos e estratégias comerciais ou econômicas que possam ser de grande utilidade tanto para a empresa como para a sociedade em que está inserida.

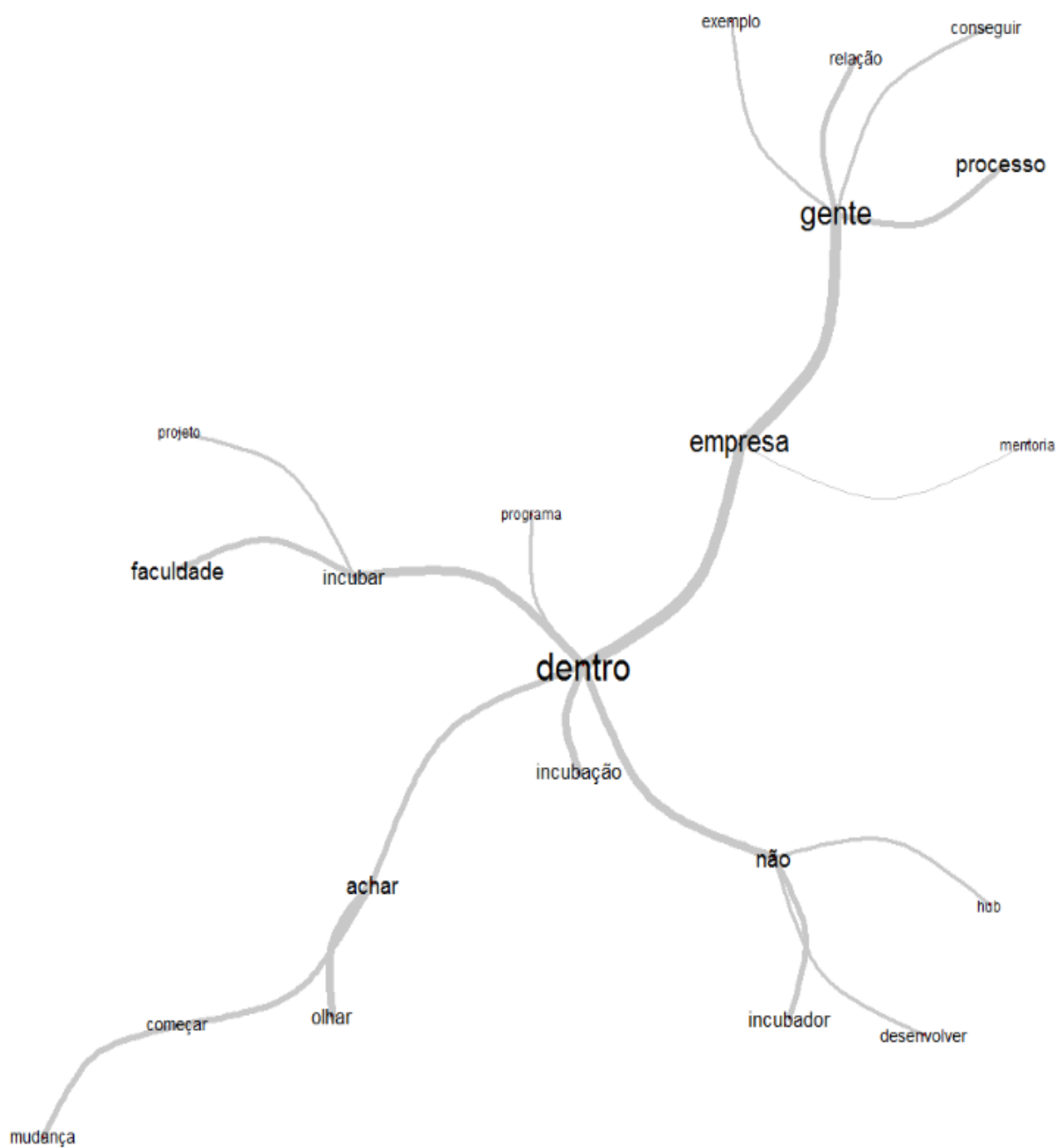
A partir das análises, também torna possível compreender as afirmações dos entrevistados conforme demonstrado a seguir.

Figura 19. Nuvem de palavras da questão 01 do grupo 2.



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Figura 20. Análise fatorial da questão 01 do grupo 2.



Fonte: o autor com base no software IRAMUTEQ.

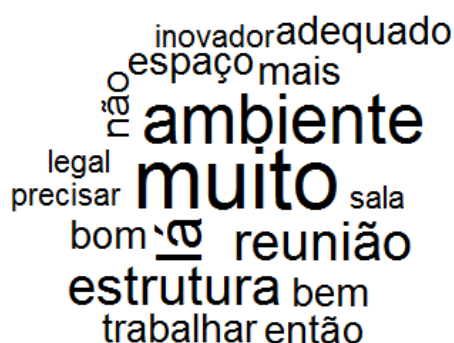
Analisaremos o **segundo questionamento** feito aos entrevistados, qual seja: *Você poderia descrever como é a infraestrutura do hub de inovação para o desenvolvimento das ideias e de novas empresas?*

Os entrevistados, por unanimidade, ratificaram as afirmações dos gestores A, B e C, com relação à qualidade da infraestrutura do *hub* de inovação e atestaram que a estrutura oferecida é adequada à finalidade que se destina.

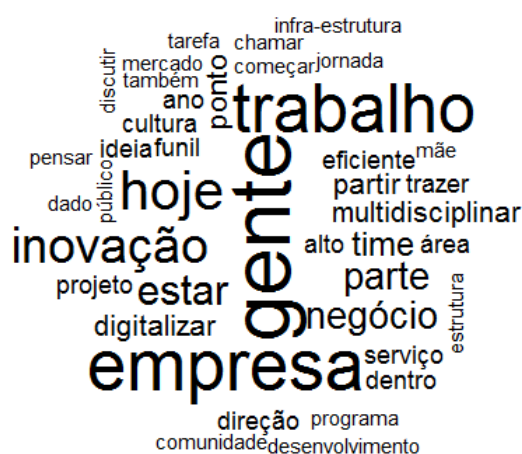
Porém, podemos constatar pela sincronia dos adjetivos ao compararmos as nuvens de palavras das perguntas de número 2 feitas ao grupo 1 e ao grupo 2, que os gestores do grupo 1 enfatizam qualidades da estrutura física enquanto que os gestores do grupo 2 demonstram como essas qualidades físicas possibilitam explorar outros fatores, devido ao fato de estes últimos trabalharem diretamente com os mecanismos oferecidos pelo *hub* de inovação.

Figura 21. Nuvem de palavras e análise fatorial da questão 02 do grupo 2.

Nuvem de palavras da questão 2 do grupo 1



Nuvem de palavras da questão 2 do grupo 2



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Passamos a analisar ao **terceiro questionamento** feito ao grupo de entrevistados, qual seja: ***Considerando o conceito de spin off, como ocorre essa criação? Há um envolvimento ou auxílio com o governo?***

***- Há a participação de universidades e projetos de pesquisas associados a essa spin off? Em caso positivo quem são e como iniciou?***

Pela análise das respostas dos entrevistados, notou-se que somente dois deles possuem as suas respectivas *spin offs*. A terceira empresa, apesar de não possuir, até o momento da entrevista uma *spin off*, reiterou-se que há um projeto em andamento para a sua criação. .

De acordo com as declarações do gestor F, podemos concluir que se trata de uma empresa bem relacionada com as mais diversas instituições de ensino e com foco no



desenvolvimento pela quantidade de projetos em que se encontra envolvida. Vejamos abaixo as declarações do gestor F:

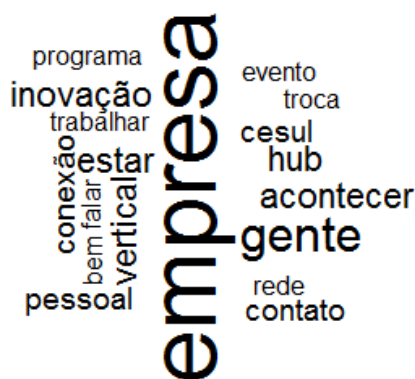
[...] Sim. Nós temos uma *spin off*, mas digamos ela veio germinada dentro de casa sem apoio governamental e nós estamos buscando sim contatos com faculdades. Então a gente está no CESUL por conta dessa possibilidade de ter contatos com várias frentes [...]

Analisaremos a seguir ao **quarto questionamento** feito aos entrevistados, qual seja: ***Dentro do hub de inovação existem diversas empresas, você considera que essas empresas atuam no formato de uma rede ou é cada um por si? Há uma colaboração mútua das empresas dentro do hub? Em caso positivo como ocorre essa colaboração?***

Os entrevistados concordaram com a atuação em conjunto das empresas considerando cada uma em sua área de atuação. Isso contribui para a difusão do conhecimento produzido seja no âmbito das empresas como também em consonância com as universidades e demais IES. Quem melhor descreve essa colaboração mútua é o gestor E e, se compararmos as suas declarações com a nuvem de palavras das respostas, podemos observar a semelhança entre os termos utilizados. Vejamos:

[...] Tem sim. No *hub* que a gente faz parte hoje nós somos a vertical de varejo deles, mas além da gente eles têm várias outras verticais e outras empresas interligadas na rede. E esse ecossistema que eles promovem eu acredito que eu posso dizer que é bem colaborativo sim, tanto por estímulo do próprio *hub* que tem alguns programas e na verdade alguns eventos que eles promovem, eles dão a oportunidade da gente se relacionar. [...]

Figura 22. Nuvem de palavras da questão 04 do grupo 2



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

Continuando o estudo, passamos à análise do **quinto questionamento** feito aos entrevistados, qual seja: *Existem reuniões entre as empresas participantes do hub de inovação para decisões em conjunto?*

- *Caso positivo, quem participa dessas reuniões e qual é a periodicidade das mesmas?*
- *Como é o processo de influência da tomada de decisão?*
- *Entre os representantes das empresas do hub de inovação há contatos informais?*

De acordo com as respostas obtidas, ficou constatado que não existem reuniões periódicas com a finalidade de tomadas de decisões em conjunto. Pela representação das respostas através da nuvem de palavras e alguns trechos dos depoimentos dos gestores podemos perceber a similitude das respostas.

Gestor D:

[...] Esses contatos informais às vezes são solicitados. [...]

Gestor E:

[...]Até o momento, eu não sei se isso acontece com outras empresas que já participam lá do hub de inovação, mas, envolvendo a gente, ainda não passamos por essa experiência [...]

Figura 23. Nuvem de palavras da questão 05 do grupo 2



Fonte: o autor com base no software Iramuteq.

As análises sugerem que a IES se encontra no estágio 1 do modelo de desenvolvimento regional baseado no conhecimento sugerido por Etzkowitz e Klofsten

(2005), uma vez que neste estágio (1) é onde devem ocorrer reuniões e interações informais e o início das atividades de integração entre os atores.

Por último, passamos à análise do **sexto questionamento** feito aos entrevistados, qual seja: *Como são pensados, desenvolvidos e implementados os projetos dentro do hub de inovação?*

*- Há uma preocupação em analisar as demandas da sociedade (externo ao hub) para o desenvolvimento de projetos dentro do hub? Em caso positivo como é a dinâmica desse processo?*

*- Como é socializado o conhecimento gerado a partir do hub de inovação no local e na região de atuação?*

*- As ações voltadas para o empreendedorismo e pesquisa implementadas pela IES são efetivas? O que pode ser feito para aprimorar essas ações no contexto da difusão do conhecimento?*

Pela análise das respostas e confronto das mesmas, constatou-se que existe sim uma preocupação em analisar as demandas das empresas locais que conseqüentemente acabam por impactar na sociedade local, trazendo para esta o desenvolvimento adquirido com determinado projeto desenvolvido dentro do *hub* e até mesmo executado internamente pelas verticais. Vejamos:

Gestor F:

[...] a gente olha sim para as necessidades das indústrias e a partir dessa necessidade, nós realizamos entrevistas com os clientes para identificar pontos de dores em comum. Então eu tenho um cliente com um problema específico, depois eu vou falar com outro cliente e com outro cliente. E a gente começa a identificar aquele ponto que a gente identificou como uma possível solução se repete em todos os clientes. Então a gente começa a endereçar uma possível solução tecnológica para resolver aquele problema. Então, é dessa forma, a gente identifica os clientes, os problemas que recolhem e aí a gente entra de fato com a questão da inovação pra tentar criar uma solução a partir de uma dor mas que resolva o problema do cliente.  
[...]

Vejamos a estrutura da nuvem de palavras extraída das entrevistas na qual podemos perceber que o foco das respostas enfatizou as palavras gente, empresa, inovação e projeto surgindo dessas as demais premissas executadas nos projetos mencionados sempre visando à solução de necessidades das empresas refletindo-as no desenvolvimento da sociedade regional em que estão inseridas.



empresarial e social, concluiu-se que o *hub* de inovação contribui de forma direta no âmbito local e regional.

Do material analisado, ficou demonstrada que as relações entre a instituição de ensino superior e as empresas pertencentes ao *hub* de inovação que participaram deste estudo, podem ofertar contribuições para incentivar e fomentar o desenvolvimento regional baseado no conhecimento da região em que pertencem, através do aperfeiçoamento, compartilhamento e troca de experiências em suas atividades econômicas dentro de suas respectivas searas de atuação. Haja visto o PDEV aplicado na cidade onde o *hub* está localizado.

Verificou-se que a participação da academia é fundamental no processo de desenvolvimento regional da sociedade local, bem como para o crescimento econômico das empresas envolvidas, principalmente das que são verticais no *hub* de inovação. O estudo analisou a relação entre uma universidade e empresas participantes de um *hub* de inovação e viabilizou compreendermos um pouco sobre a temática do desenvolvimento regional baseado no conhecimento e sua participação na relação entre universidade e empresas. Observou-se que o *hub* de inovação pode influenciar no âmbito local, oferecendo a estrutura física necessária e oportunidades de diálogo entre os seus membros que favorece o aprimoramento e desenvolvimento de ideias inovadoras. Contudo, acredita-se que o pouco tempo de existência do *hub* não permitiu que interações mais robustas e sólidas fossem estabelecidas entre as verticais e a IES. Ademais, observou-se que a IES acaba atuando mais como um membro do *hub* do que como um elemento central no sentido de uma universidade-empresendedora.

Através das unidades de análise e relatos dos gestores entrevistados, constatou-se que não existe, até o momento, nenhuma incubadora ou *spin off* vinculadas ao *hub* de inovação e que sua infraestrutura básica é totalmente satisfatória e inovadora, pois proporciona um espaço aconchegante com total possibilidade de interação a qual viabiliza toda uma troca de experiências, bem como a produção de conhecimentos de formas bilaterais entre empresas e universidade. Esses conhecimentos são, conseqüentemente, qualificados e aprimorados tornando-se as molas propulsoras do desenvolvimento regional e crescimento econômico, tanto para os envolvidos no *hub* de inovação como para toda a sociedade regional.

Nota-se que, de acordo com as abordagens analisadas, o *hub* estudado ainda não está totalmente de acordo com as definições de Etzkowitz e Zhou (2017), os quais afirmam que a metodologia da Hélice Tríplice visa analisar pontos fortes e fracos e completar as lacunas nas relações entre as universidades, indústrias e governos, viabilizando o desenvolvimento de estratégias de inovação que sejam eficazes e bem-sucedidas.

O conhecimento é a chave da evolução e do desenvolvimento, tendo se constatado isso desde os primórdios da humanidade. Afirma Medeiros (2012) que os fundamentos da ciência são identificados desde as origens da humanidade a partir dos pré-socráticos. E aponta a tecnologia como sendo fruto da ciência e que favorece a geração de novas formas de conhecimento impulsionando o avanço científico de forma expressiva e potencializada com as suas manifestações interdisciplinares.

Com relação aos fatores que inviabilizariam uma interação mais efetiva entre universidade–empresa com objetivos voltados para o desenvolvimento regional baseado em conhecimento percebeu-se, através do material coletado e analisado, que o principal deles seria a diferença de objetivos entre as universidades e as empresas, uma vez que as primeiras visam apenas à difusão do conhecimento e as segundas esperam sempre terem seus lucros aumentando gradativamente. Posto isto, também restou demonstrado através dos questionamentos realizados, merecendo ênfase seria de que, uma possível falta de comunicação entre os gestores das universidades com relação às atividades e às demandas atendidas pelo *hub* de inovação, inviabiliza uma interação de qualidade entre os envolvidos na busca de solução para as necessidades apresentadas.

Podemos perceber que tudo que serve de obstáculo à difusão do conhecimento, que é uma ferramenta útil para a sociedade, merece ser repensado e modificado até porque, segundo Medeiros (2012), até mesmo as intenções e atitudes mais maquiavélicas da mente humana, representadas através dos eventos bélicos manifestados pela humanidade, servem como impulso para o desenvolvimento das ciências.

A partir do resultado de todo o estudo, compreende-se que a interação universidade–empresa com objetivos voltados para o desenvolvimento regional baseado em conhecimento, de acordo com as respostas aos questionamentos e com as análises do material coletado, constatou-se que essa interação deve ser pautada e alicerçada no diálogo entre as fontes verticais participantes, eis que a necessidade de uma pode ser o objeto de estudo da outra e ambas se transformam em uma ferramenta muito útil para a sociedade em que estão inseridas. Uma vez que caso essa interação universidade–empresa esteja maculada com qualquer fator inviabilizador, isso poderá se transformar em uma barreira para a difusão do conhecimento e também ao desenvolvimento regional. No âmbito do *hub*, como os contatos ainda são informais e não institucionalizados, esses processos ainda não ocorrem de forma efetiva. Medeiros (2012) menciona que os benefícios de uma ciência aprimorada e qualificada são refletidos no cotidiano das sociedades, pois as assimilações das descobertas científicas, aprimoradas pela tecnologia, impactam diretamente no modo de vida do ser humano.

Assim, para os seus simpatizantes, a universidade deve ser pensada sob uma perspectiva de reformulação em seus alicerces, visando a uma nova cultura universitária que satisfaça o ritmo acelerado de crescimento da sociedade e não sendo apenas uma mera difusora do conhecimento (GIDDENS, 1998).

A pesquisa revelou a importância de um *hub* de inovação para o desenvolvimento regional baseado em conhecimento e este como fator eficaz para o crescimento econômico, o qual pode se observar que possui uma relação quase direta com a teoria da hélice tríplice analisada anteriormente e também com a cultura de inovação do cenário econômico atual. Uma avaliação mais analítica dos dados demonstra a relevância da proposta apresentada por Etzkowitz e Klofsten (2005), conforme exposto no quadro 1 deste trabalho.

# 5

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar qual é a importância e como se dá a influência de um *hub* de inovação na interação universidade–empresa com objetivos de incentivar o desenvolvimento regional baseado em conhecimento. Foram realizadas, através da plataforma *google meet*, entrevistas com 6 (seis) gestores de empresas verticais participantes de um *hub* de inovação, sendo 3 (três) deles gestores da universidade, que é a vertical na área de educação, e os outros 3 (três) membros das demais verticais participantes do *hub* de inovação.

Por ser uma instituição dotada de uma infraestrutura ampla e possuidora de um espaço condizente para o atendimento adequado às necessidades do funcionamento do *hub* de inovação, a universidade contribuiu diretamente para o funcionamento do mesmo, no quesito de fornecimento da estrutura básica, no entanto, se limita apenas à condição de mera vertical dentre as demais verticais atuando em condição de igualdade com as mesmas, tendo o mesmo peso nas decisões tomadas, de forma colegiada.

Utilizando de uma abordagem reflexiva a partir de entrevistas realizadas com os principais gestores de algumas verticais participantes, a fim de analisar a dinâmica de funcionamento de um *hub* de inovação no âmbito da interação universidade–empresa, constatou-se que ele é um mecanismo útil na articulação do diálogo entre os seus membros pois pode incentivar o surgimento da relação universidade-empresa, porém, tal relação não foi observada no caso estudado.

Lembrando, portanto, que cada vertical participante do *hub* possui sua autonomia administrativa e utiliza o *hub* de inovação como um meio para o compartilhamento de suas práticas organizacionais e/ou comerciais, o que conseqüentemente gera um retorno de novas experiências para todas as empresas envolvidas nessa dinâmica de interação através da troca de conhecimentos.

Conforme os relatos dos gestores entrevistados neste estudo constatou-se que o *hub* de inovação é um instrumento de gestão da inovação que se utilizado devidamente se torna um importante mecanismo de auxílio e fomento ao processo de desenvolvimento regional e na solução das necessidades socioeconômicas da região em que está inserido, pois visa o



desenvolvimento e aprimoramento de novas práticas para a manipulação de atividades econômicas, produtos e logísticas além de incentivar o empreendedorismo.

A análise realizada possibilitou a verificação da ausência de uma dinâmica institucional formalizada do *hub* de inovação e a constatação de uma interação informal entre os seus membros.

Por meio de um *hub* institucionalizado, o incentivo à inovação se torna um fator primordial de atuação em sua dinâmica funcional, uma vez que, como o foco dos trabalhos é o crescimento econômico das verticais, pode-se refletir no desenvolvimento da sociedade local por meio de incentivos à economia. Pois assim, o *hub* de inovação surge como um mecanismo facilitador às soluções de demandas locais e introduz nas organizações empresariais a questão da inovação.

Este estudo se inseriu no esforço de utilizar o material coletado na revisão de literatura, bem como nos relatos oferecidos pelos entrevistados, sobre o funcionamento de um *hub* de inovação. Provém da vertente teórico e prática, que permite focalizar aspectos fundamentais e decisivos nas práticas de gestão comercial que possibilitarão um possível crescimento econômico institucional e conseqüentemente, o desenvolvimento regional. Desse modo, espera-se continuar colaborando para a compreensão da importância de um *hub* de inovação para o desenvolvimento regional baseado em conhecimento.

## REFERÊNCIAS

- ANKRAH, S; AL-TABBAA, O. Universities—industry collaboration: A systematic review. **Scandinavian Journal of Management** v. 31, ed. 3, set/2015, páginas 387-408.
- ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. 2 ed. rev. atual. São Paulo: Moderna, 1993.
- ARAUJO, M. P.; FREITAS, E. C. de. Universidades e empresas: agentes de inovação e conhecimento para práticas da responsabilidade social. In: Simpósio de gestão da inovação tecnológica, XXV, 2008, Brasília. **Anais eletrônicos**. Brasília: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2008.
- ARBO, P., & BENNEWORTH, P. Understanding the regional contribution of higher education institutions. **OECD Education Working Papers No. 9**. Paris, 2007. doi:10.1787/161208155312
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L. A complementaridade de conhecimentos nos processos de inovação. In: XVIII ENANPAD - **Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração**, Anais. 2004, Curitiba. XVIII ENANPAD, 2004.
- BARBOSA, A. C. Q. *Recursos humanos e relações de trabalho: além do senso comum*. 2007.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70, 2006. (Obra original publicada em 1977)
- BEKKERS, R., & BODAS FREITAS, I. Analysing knowledge transfer channels between universities and industry: To what degree do sectors also matter? **Research Policy**, 37, 1837—1853, 2008.
- BETTIS, Richard A. ; HITT, Michael A. O novo cenário competitivo. **Strategic Management Journal**, v. 16, ed. S1 edição especial, 1995, páginas 7-19.
- BORBA, M. L. **O Ecossistema de Empreendedorismo Inovador no Norte Catarinense – a parceria operacional/científica do Parque de Inovação Tecnológica de Joinville e Região e Perini Business Park**. 25ª Conferência ANPROTEC de Empreendedorismo e Ambientes de Inovação. Cuiabá, MT, 2015.
- BOSCO, G. P. A universidade como pilar na produção do conhecimento. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 23, n. 5304, 8 jan. 2018. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/61517>. Acesso em: 09/05/2021.
- BROWN, Shona L.; EISENHARDT, Kathleen M. Desenvolvimento de produtos: pesquisas anteriores, descobertas atuais e direções futuras. **Academy of Management Review** , v. 20, n. 2, pág. 343-378, 1995.
- BURNS, T., & STALKER, G. M. **The management of innovation**. New York: Oxford University Press. 2000.

BURON, R. M. **O papel da universidade na formação do perfil profissional**. Salão do conhecimento UNIJUI 2016.

CAMARGO, B. V; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: Um Software Gratuito para Análise de Dados Textuais. **Temas em Psicologia** – 2013, v. 21, nº 2, 513-518. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v21n2/v21n2a16.pdf>. Acesso em: 10/04/2021.

CARMO, R. A. E. A hegemonia dissociada e o papel ideológico da CEPAL nos anos de 1950 a 1960. **Movimento Revista de Educação**, Universidade Federal Fluminense, v. 4, nº 6, 2017. Disponível em <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32603/18738>. Data de acesso 20/02/2021.

CASADO, F. L; SILUK, J. C. M & ZAMPIERI, M. L. V. Universidade Empreendedora e Desenvolvimento Regional Sustentável: proposta de um modelo. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria** E-ISSN: 1983-4659. vol. 5, p. 633- 649, 2012.

CASSIOLATO, J. E; LASTRES, H. M. M. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em perspectiva**, v. 19, p. 34-45, 2005.

CAVALCANTE, L. R. M. T. Produção Teórica em Economia Regional: uma proposta de sistematização. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, São Paulo, v. 02, nº 1, p. 09-32, 2008.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS/MG. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023**. Varginha/MG: Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas, 2018.

CHATTERTON, P., & GODDARD, J. The response of higher education institutions to regional needs. **European Journal of Education**, v. 35, n. 4, p. 475–496, 2000.

CLARK, Burton R. **Pursuing the entrepreneurial University**. In: AUDY, Jorge L. N.; MOROSINI, Marília C. (Org). Inovação e Empreendedorismo na Universidade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006

CLOSS, L. FERREIRA, G. Transferência de Tecnologia Universidade-Empresa: uma Revisão das Publicações Científicas Brasileiras no período de 2005-2009. Rio de Janeiro: **Anais do 34º Enampad**, Setembro, 2010.

CHRISTENSEN, C. **The innovator's dilemma**. Boston: Harvard Business School Press, 1997.

DAGNINO, R. A relação universidade-empresa no Brasil e o argumento da Hélice Tripla. **Convergência**, v. 11, n. 35, p. 253-291, 2004.

DAGNINO, R. A Relação Universidade-Empresa no Brasil e o Argumento da Hélice Tripla. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 2, n.2, p. 267-307, 2003.

DAGNINO, R. Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico: Um debate sobre a tecnociência. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2008.

DEMO, P. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ETZKOWITZ, H. **The Second Academic Revolution: The Role Of The Research University in Economic development.** The Research System in Transition. S.E.Cozzens et al. (eds.), Kluwer Academic Publishers, Netherlands, p. 109-124, 1990.

ETZKOWITZ, H. Innovation in innovation: the triple helix of university-industry-government relations, **Social Science Information**, v. 42, nº 3, p. 293-337, 2003.

ETZKOWITZ, H. Trippel helix. Stockholm: SNS Press. Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. and Trow, M. **The New Production of Knowledge.** Beverly Hills: Sage, 2005.

ETZKOWITZ, H. **Hélice Tríplice:** universidade-indústria-governo inovação em movimento. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

ETZKOWITZ, H. Hélice Tríplice: metáfora dos anos 90 descreve bem o mais sustentável modelo de sistema de inovação. **Revista da interação universidade e empresa**, Abril/maio/junho de 2010.

ETZKOWITZ, H; CAI, Y. Teorizando o modelo da Hélice Tripla: Passado, presente e futuro. **Hélice Tríplice** , v. 7, n. 2-3, pág. 189-226, 2020.

ETZKOWITZ, H.; KLOFSTEN. A região inovadora: rumo a uma teoria do desenvolvimento regional baseado no conhecimento. **Gestão de P&D** , v. 35, n. 3, pág. 243-255, 2005.

ETZKOWITZ, H; LEYDESDORFF, L. A dinâmica da inovação: de Sistemas Nacionais e “Modo 2” a uma Hélice Tríplice de relações universidade-indústria-governo. **Política de pesquisa** , v. 29, n. 2, pág. 109-123, 2000.

ETZKOWITZ, H; ZHOU, C. **Triple Helix twins: innovation and sustainability.** Science and Public Policy, Surrey, v. 33, n. 1, p. 77-83, fev. 2006.

ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. **Hélice Tríplice:** inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. Estudos Avançados. London: Routledge (no prelo, 2017). Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ea/v31n90/0103-4014-ea-31-90-0023.pdf>. Acesso em 10/04/2021.

FERREIRA, C. C.; SALLES, A. O. T. Desenvolvimento Econômico e Desigualdade Social: Uma análise a partir do princípio de Causação Circular Cumulativa de Gunnar Myrdal. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, Jan-abr/2020, p. 82-116. Disponível em <file:///C:/Users/compaq/Downloads/551-Texto%20do%20artigo-2431-2-10-20200430.pdf>. Data de acesso: 28/03/2021.

FONSECA, L. Designing regional development? Exploring the University of Aveiro’s role in the innovation policy process, **Regional Studies, Regional Science**, v. 6, n. 11, 186-202, 2019.

FRASER, M. T. D; GONDIM, S. M. G. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia**, 2004, v. 14, n. 28, p. 139 -152. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/paideia/v14n28/04.pdf>. Acesso em: 10/04/2021.

FREIRE, G. H. Ciência da informação: temática, histórias e fundamentos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n.º. 1, p. 6-19, jan./abr. 2006. Disponível em <<https://ava.unifaveni.com.br/wp-content/uploads/2017/09/Artigo-01-584-Aula-03.pdf>>. Data de acesso 21/02/2021.

GIDDENS, A. **A terceira via**. São Paulo: Record, 1998.

GOMES, M.A.S; COELHO, T.T; GONÇALO, C.R. Tríplice Hélice: a Relação Universidade-Empresa em Busca da Inovação. **Revista Gestão.Org**, v. 12, n. 1, 2014. p 70-79 ISSN 1679-1827.

GONÇALO, C.; ZANLUCH, J.B. Relacionamento entre empresa e universidade: uma análise das características de cooperação em um setor intensivo em conhecimento. **Base (UNISINOS)**, v. 8, p. 261-272, 2011.

GRAY, C. **Investigação através da prática: desenvolvendo estratégias de pesquisa apropriadas. Nenhum Guru, nenhum método**. In *International Conference on Art and Design Research, Helsinque, Finlândia*, 1996.

GRYNSZPAN, F. A visão Empresarial da cooperação com a universidade. **Revista de Administração**, v.34., n. 4, p. 23-31, 1999.

GUEDES, E. M. **Curso de metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: HD livros, 2000.

HAGEN, R. Globalização, transformação universitária e ecogeneração econômica: Um estudo de caso do Reino Unido pelo setor público. **Jornal Internacional de Gestão do Setor Público**, v. 15, 2002, pag. 204/218.

HASENCLEVER, Lia; FERREIRA, Patrícia Moura. Estrutura de mercado e inovação. In: **Economia Industrial**. Elsevier Editora Ltda., p. 91-101, 2013.

HIRSCHMAN, A. O. **Estratégia do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. 322 p.

JAPIASSU, H. **A crise da razão e do saber objetivo: as ondas do irracional**. São Paulo: Letras & Letras, 1996.

KRAEMER, M. E. P. **Responsabilidade social corporativa: uma contribuição das empresas para o desenvolvimento sustentável**. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa, v. 4, n.1, 2005.

KERSTENETZKY, C. L. Welfare State e Desenvolvimento. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v.54. n.1, p.129-156, jun. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/dados/v54n1/04.pdf>. Acesso em: 28/03/2021.

KHAN, G.; PARK, H. Editorial: triple helix and innovation in Asia using scientometrics, webometrics, and informetrics, **Scientometrics**, v. 90, n. 1, p. 1–7, 2012.

KIM, Younhee. 2011. **The ivory tower approach to entrepreneurial linkage: productivity changes in university technology transfer**. Publisher: Springer Netherlands. The Journal of Technology Transfer, 1-18.

KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. Editora Vozes, 2015.

KUCZMARSKI, T. D. **What is innovation? And why aren't companies doing more of it?** Journal of Consumer Marketing, 20(6), 536-541, 2003.

LACERDA, R.A; ÁLVARES, O. P. A universidade e a sociedade do conhecimento. Brasília. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/face/article/download/631/419>. Acesso em: 20/06/2021.

LAHLOU, S. L'analyse lexicale. **Variations**, v. 3, p. 13-24, 1994.

LEYDESDORFF, L. **The Triple Helix of University-Industry-Government relations**. Amsterdam School of Communication Research. University of Amsterdam, Fev., 2012.

LIMA, A. C. C.; SIMÕES, R. F. Teorias Clássicas do Desenvolvimento Regional e suas implicações de política econômica: o caso do Brasil. **RDE – Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 12, nº 21, julho/2010.

LIMA, A. M. Negócios da borracha: uma abordagem da economia gomífera amazônica através da teoria do desenvolvimento econômico de Schumpeter. **Revista de Estudos Sociais**, v. 10, n. 20, pp. 44 – 66, 2008. Universidade Federal do Mato Grosso. Disponível em < <https://doaj.org/article/ac92f33ec8694a978bc3532f77e9580b>>. Data de acesso 17/02/2021.

LÓPEZ-CÓZAR, E. D. **La investigación em biblioteconomía y documentación**. Asturias: Ediciones Trea, 2002. (Biblioteconomía y administración cultural, 61).

MACHADO, N. J. A Universidade e a organização do conhecimento: a rede, o tácito, a dádiva. **Estudos Avançados**, v. 15, n.42, 2001.

MADUREIRA, E. M. P. Desenvolvimento Regional: Principais Teorias. **Revista Thêma et Scientia**, v.5, n. 2, jul/dez 2015.

MAES, Katrien et al. Universities, Research and the “Innovation Union”. **Procedia Social and Behavioral Sciences** 13, 2011, 101–116

MAIA, R. P. C. Crescimento e desenvolvimento económico global sustentado. **Revista de Gestão dos países de Língua Portuguesa**, Lisboa, v. 15, n. 1, 2016. Disponível em < [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-44642016000100006&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-44642016000100006&lng=en&tlng=en)>. Data de acesso 17/02/2021.

MEDEIROS, Luciano Frontino. A construção de um ideal tecnocientífico. **Revista Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 2, n. 2, p. 43-56, 2012. Disponível: <https://doaj.org/article/6813cd1d383740239a95a7a012e07ba8>. Data de acesso: 19/03/2021.

MEYER-KRAHMER, F; SCHMOCH, S. Tecnologias baseadas na ciência: interações universidade-indústria em quatro campos. **Política de Pesquisa**, v. 27, ed. 8, jul/2009, p. 835-851.

MORIOCHI, L; GONÇALVES, J. S. Teoria do desenvolvimento econômico de Schumpeter: uma revisão crítica. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 24, n. 8, 1994.

MYRDAL, G. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: ISEB, 1960 (1957).

\_\_\_\_\_. **Objetividad en la Investigación Social**. México: Fondo de Cultura Económica, 1970 (1969).

\_\_\_\_\_. The equality Issue in World Development. **The Swedish Journal of Economics**, v. 77, n. 4, p. 413-432, 1975.

NASCIMENTO, A. R. A.; MENANDRO, P. R. M. Análise lexical e análise de conteúdo: uma proposta de utilização conjugada. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 6, n. 2, p. 72–88, 2006.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do Conhecimento na Empresa**: como as empresas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NOGAMI, V. K. D. C., & VELOSO, A. R. **Disruptive innovation in low-income contexts: challenges and state-of-the-art national research in marketing**. Revista de Administração e Inovação, 14(2), 162–167, 2017.

NORTH, D. C. Teoria da Localização e Crescimento Econômico. In SCHWARTZMAN, J. **Economia Regional**: textos escolhidos. Belo Horizonte: CEDEPLAR/CETREDE-MINTER, p. 291-313, 1977. 480 p.

OLIVEIRA, N. M. Algumas Considerações sobre o Desenvolvimento Regional. **Desenvolvimento Regional**: Processos, Políticas e Transformações Territoriais. Santa Cruz do Sul, RS, Brasil, 2019 ISSN: 2447-4622.

OLIVEIRA, N. M.; STRASSBURG, U. Revisitando o pensamento de Gunnar Myrdal e Amartya Sen sobre o Estado de Bem-Estar Social. **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**, v.15 n. 29, p. 153-169, 2016. Disponível em: file:///C:/Users/compaq/Downloads/Revisitando\_Pensamento\_Gunnar\_Myrdal\_Amartya\_Sen\_Sobre\_Estado\_Bem\_Estar\_Social.pdf. Acesso em 28/03/2021.

PATIAS, N. D; HOHENDORFF, J. V. Critérios de qualidade para artigos de pesquisa qualitativa. **Revista Psicologia em Estudo**, v. 24, e43536, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pe/v24/1807-0329-pe-24-e43536.pdf> . Acesso em: 10/04/2021.

PHILPOTT, Kevin, Lawrence Dooley, Caroline O'Reilly, Gary Lupton, **The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions**, **Technovation**, Volume 31, Issue 4, Managing Technology, April 2011, p. 161-170, ISSN 0166-4972, DOI: 10.1016/j.technovation.2010.12.003.

PIFFER, M. **A dinâmica do Oeste Paranaense: sua inserção na Economia Nacional.** 1997. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico). Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 1997. 167 p.

PLONSKI, G. A. Prefácio a *La Cooperación Empresa-universidade Iberoamérica. Cooperación empresa universidade en Iberoamérica.* São Paulo: CYTED, 1992.

\_\_\_\_\_. *Cooperação Empresa-Universidade na Ibero – América: estágio atual e perspectivas.* *Revista de Administração*, v. 30, n. 2, p. 65-74, 1995.

PORTO, G. S. **A Decisão Empresarial de Desenvolvimento Tecnológico por meio da cooperação Universidade-Empresa.** Tese (Doutorado em Administração). Universidade de São Paulo: São Paulo, 2000.

PRAHALAD, C. K. **Bottom of the pyramid as a source breakthrough innovation.** *Journal of Product Innovation Management*, 29(1), 6-12, 2012.

RASHDALL, H. What is a university? In *The Universities of Europe in the Middle Ages.* (1895). London: Oxford, 3v, p.3, 1952.

REIS, D. R. **Gestão da inovação e tecnologia.** 2ª ed. São Paulo: Manole, 2008.

RIBEIRO, J. L. L. S. **Avaliação das universidades brasileiras as possibilidades de avaliar e as dificuldades de ser avaliado.** *Revista Avaliação*, Campinas, Sorocaba, SP, v. 16, n. 1, p. 57-71, mar. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/aval/v16n1/v16n1a04.pdf>. Acesso em 10/04/2021.

RIPPEL, R. **Os Encadeamentos Produtivos de um Complexo Agroindustrial: um estudo de caso da Frigobras-Sadia de Toledo e das empresas comunitárias.** 1995. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico). Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 1995. 120p.

ROBREDO, J. **Da Ciência da Informação revisitada: aos sistemas humanos de informação.** Brasília, DF: The saurus, 2003.

RODRÍGUEZ-ALCALÁ, C. Escrita e gramática como tecnologias urbanas: A cidade na história das línguas e das ideias linguísticas. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, Campinas, v. 53, n. 2, p. 197-217, jul/dez 2011. Disponível em <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cel/article/view/8636988/4710>>. Data de acesso: 20/02/2021.

RUFFONI, J.; MELO, A.; SPRICIGO, G. Universidade: surgimento e trajetória na geração de conhecimento e inovação. In: RAPINI, M. S.; SILVA, L. A.; ALBUQUERQUE, E. M. (Eds.). **Economia da ciência, tecnologia e inovação: fundamentos teóricos e a economia global.** Curitiba: Editora Prismas, 2017, p.169–198.

SAGAN. C. **Cosmos.** Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.

SAMUELSON, P. A. e NORDHAUS, W. D. **Economia.** 12.ª ed. McGraw Hill, Lisboa 1988.



- SANTOS, B. S. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. v. 1. 4. ed, São Paulo: Cortez, 2002.
- SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Edições Afrontamentos, 1996.
- SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988. p.10.
- SEGATTO, A. P. **Análise do processo de cooperação tecnológica Universidade-Empresa: um estudo exploratório**. 1996, 175p. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo: São Paulo, 1996.
- SENHORAS, E. M. **As redes do desenvolvimento Econômico e Social no Sistema de Ensino Superior Brasileiro**. *LiincemRevista*, v.4, n.1, p. 138-153, março, 2008.
- SETZER, Valdemar W. Dado, informação, conhecimento e competência. **Datagrama zero**, Rio de Janeiro, n°. zero, dez.1999.
- SIMÕES, M. L. O surgimento das universidades no mundo e sua importância para contexto da formação docente. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v. 22, n° 2, p. 136-152, jul-dez/2013.
- SIQUEIRA, J. C. Biblioteconomia, Documentação e Ciência da informação: história, sociedade, tecnologia e pós-modernidade. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 52-66, set./dez. 2010. Disponível em <https://www.scielo.br/j/pci/a/JLDst4yxd9zVJvCTvmzS4wv/?format=pdf&lang=pt>. Data de acesso 21/02/2021.
- SILVA, José Afonso. A dignidade da pessoa humana com valor supremo da democracia. **Revista de direito administrativo**, v. 212, p. 89-94, 1998.
- SOUZA, N. J. **Desenvolvimento econômico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- STAL, E; FUJINO, A. As Relações Universidade-Empresa no Brasil sob a ótica da Lei de Inovação. **Revista de Administração e Inovação**, v. 2, n. 1, p. 5-19, 2005.
- TARTARUGA, I. G. P. **As inovações nos territórios e o papel das universidades**: notas preliminares para o desenvolvimento territorial no estado do Rio Grande do Sul. Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT). Porto Alegre, 2010.
- UYARRA, E. Conceptualizing the regional roles of universities, implications and contradictions. **European Planning Studies**, v. 18, n.8, p. 1227-1246, 2010. doi:10.1080/09654311003791275
- VISWANATHAN, M., & SRIDHARAN, S. **Product development for the bop: Insights on concept and prototype development from university-based student projects in India**. *Journal of Product Innovation Management*, 29(1), 52-69, 2012.
- WRIGHT, M; CLARYSSE, B; LOCKETT, A; KNOCKAERT, M. Vínculos das universidades de médio porte com a indústria: tipos de conhecimento e o papel dos intermediários. **Política de Pesquisa**, v. 37, ed. 8, set/2008, p. 1205-1223.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Penso Editora, 2016.

ZAVAGLIA, T. Critérios de validade científica nas ciências humanas. **Educação Revista do Centro de Educação**, Santa Maria, v.33, n. 3, p. 469-480, set/dez 2008. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/24595/1/criterios117117076008.pdf>. Acesso em 28/03/2021.

## APÊNDICE A

### Roteiro de entrevista

Objetivos específicos	Unidade de análise	Roteiro de entrevista		Referência
<p>- Identificar os fatores que podem viabilizar a interação Universidade-Empresa com objetivos de desenvolvimento regional baseado em conhecimento;</p> <p>- Identificar os fatores que podem impedir a interação Universidade-Empresa com objetivos de desenvolvimento regional baseado em conhecimento;</p>	- Incubadora;	<b>Gestores da Universidade</b>	<b>Representantes das empresas do hub de inovação</b>	(ETZKOWITZ; KLOFSTEN, 2005).
	- Existe uma incubadora de empresas formalmente estabelecida vinculada à instituição? Caso positivo, como ocorreu a dinâmica da criação dessa incubadora? Como essa incubadora se desenvolveu? Que atores estiveram envolvidos?	- Existe uma incubadora de empresas formalmente estabelecida vinculada ao <i>hub</i> de inovação? Caso positivo, como ocorreu a dinâmica da criação dessa incubadora? Como essa incubadora se desenvolveu? Que atores estiveram envolvidos?		
	- Infraestrutura básica;	- Considerando a relação da IES com o <i>hub</i> de inovação, como você descreveria a infraestrutura que é disponibilizada para fortalecer esse vínculo?	Você poderia descrever como é a infraestrutura do <i>hub</i> de inovação para o desenvolvimento das ideias e de novas empresas?	
	- Clube de empresas <i>spin off</i> ;	- A universidade participa ativamente da criação de <i>spin off</i> dentro do <i>hub</i> de inovação a que está vinculada? Caso positivo, poderia citar quais são elas e como ocorreram?	- Considerando o conceito de <i>spin off</i> , como ocorre essa criação? Há um envolvimento ou auxílio com o governo? - Há a participação de universidades e projetos de pesquisas associados a essa <i>spin off</i> ? Em caso positivo, quem são e como iniciou?	
- Redes; - Parques de ciência;	- A IES busca soluções inovadoras via parcerias e/ou projetos de pesquisas com outras empresas? Caso positivo, como são as dinâmicas dessas parcerias? Que tipo de solução ou projeto podem ser citados? As	- Dentro do <i>hub</i> de inovação, existem diversas empresas. Você considera que essas empresas atuam no formato de uma rede ou é cada um por si? Há uma colaboração mútua das empresas dentro do		

		empresas parceiras que compõem o <i>hub</i> de inovação da qual a IES faz parte possuem algum projeto vinculado à IES? Em caso positivo, quais são e como ocorreram? Em caso negativo, porque não ocorreu a parceira?	<i>hub</i> ? Em caso positivo, como ocorre essa colaboração?
	Iniciativas fora e dentro das Universidades;	- Como ocorre a inserção da IES no âmbito da região em que ela atua? Que iniciativas são tomadas nesse sentido?	
<p>- Compreender como a interação universidade-empres a pode promover o desenvolvimento regional baseado em conhecimento;</p> <p>- Analisar a interação universidade-empres a para a criação e captura de valor conjunto para inovação.</p>	Nova rede de planejamento e rede de organizações de suporte.	<p>- Como a IES participa do <i>hub</i> de inovação? Quem são os atores da IES que estão presentes de forma direta e indireta deste <i>hub</i>?</p> <p>- Os representantes da IES possuem poder de decisão dentro do <i>hub</i>? Em caso positivo, sobre quais assuntos pode ocorrer esse processo de decisão?</p> <p>- Entre os representantes da IES e do <i>hub</i> de inovação, há contatos informais (fora do ambiente do mesmo)?</p>	<p>- Existem reuniões entre as empresas participantes do <i>hub</i> de inovação para decisões em conjunto?</p> <p>- Em caso positivo, quem participa dessas reuniões e qual é a periodicidade das mesmas?</p> <p>- Como é o processo de influência da tomada de decisão?</p> <p>- Entre os representantes das empresas do <i>hub</i> de inovação, há contatos informais?</p>
	<p>- Cooperação entre atores para definir funções e suporte mútuo em marketing;</p> <p>- Atividades encontros em pequenos grupos e artigos científicos.</p>	<p>- Como são pensados, desenvolvidos e implementados os projetos dentro do <i>hub</i> de inovação?</p> <p>- Há uma preocupação em analisar as demandas da sociedade (externo ao <i>hub</i>) para o desenvolvimento de projetos dentro do <i>hub</i>? Em caso positivo, como é a dinâmica desse processo?</p>	<p>- Como são pensados, desenvolvidos e implementados os projetos dentro do <i>hub</i> de inovação?</p> <p>- Há uma preocupação em analisar as demandas da sociedade (externo ao <i>hub</i>) para o desenvolvimento de projetos dentro do <i>hub</i>? Em caso positivo, como é a</p>

		<p>- Como é socializado o conhecimento gerado a partir do <i>hub</i> de inovação no local e na região de atuação?</p> <p>- Quais as ações que são tomadas para o incentivo ao empreendedorismo e pesquisa?</p>	<p>dinâmica desse processo?</p> <p>- Como é socializado o conhecimento gerado a partir do <i>hub</i> de inovação no local e na região de atuação?</p> <p>- As ações voltadas para o empreendedorismo e pesquisa implementadas pela IES são efetivas? O que pode ser feito para aprimorar essas ações no contexto da difusão do conhecimento?</p>	
--	--	--	--	--

## ENTREVISTAS GRUPO 1

Entrevistado(a): <b>GESTOR A</b>		Categoria:
<b>ALESSANDRA APARECIDA DE PAULA SOUZA</b>		<b>IES/UNIS</b>
Data e hora da entrevista: <b>09/11/2021 - 16:37 h</b>	Função/Representação: <b>PRÓ REITORA DE PÓS GRADUAÇÃO / UNIS</b>	
<p><b>1° QUESTIONAMENTO:</b>  <b>Existe uma incubadora de empresas formalmente estabelecida vinculada a instituição/hub de inovação? Caso positivo, como ocorreu a dinâmica da criação dessa incubadora? Como essa incubadora se desenvolveu? Que atores estiveram envolvidos? (00:01/06:30)</b></p> <p>Nós tivemos há alguns anos atrás uma incubadora de empresas. Era uma incubadora mesmo de empresas de aceleração de empresas. Ela durou durante algum tempo e hoje o que nós temos é o CESULAB que é um <i>hub</i> de inovação. E o que ele faz? O propósito dele é integrar a universidade com o mercado de trabalho, as empresas, sob várias óticas. A primeira ótica é a ótica do desenvolvimento regional e então você faz uma troca ali de tecnologia onde uma empresa ajuda a outra; A ótica de empregabilidade dos alunos, porque ai você tem mais acesso a vagas de estágio e a contratação, e você tem as verticais, tem uma vertical de serviço, uma vertical de educação, que no caso é o UNIS quem lidera. Uma vertical de tecnologia, uma vertical da área jurídica. Então esse programa de integração é benéfico não apenas para os alunos, mas, é benéfico também, aqui, para o desenvolvimento de maneira geral e o CESULAB, a sua estrutura física a gente tem aqui só. Mas a gente tem um conselho empresarial que já existe aqui em Varginha há uns cinco anos, mas, ele acontece nas nossas faculdades fora de sede também. A gente tem o CEZOM que é o Conselho Empresarial da Zona da Mata, tem o Conselho Empresarial de Pouso Alegre e tem o Conselho Empresarial de São Lourenço. Que também têm essa mesma perspectiva de reunir empresários pra trocar experiências, tecnologias e conhecimento e articularem a universidade e a comunidade de uma maneira geral. &lt;Mas a criação partiu de ideias dai da instituição?&gt; Sim, do UNIS. Começou com o conselho empresarial, e esse conselho empresarial se reunia a cada 40 dias, era um almoço que acontecia e a instituição trazia sempre um palestrante. Os principais atores envolvidos no processo de criação foi o nosso presidente do grupo de demais lideranças daqui, há época a pessoa que era responsável pela interface com o mercado que a gente chamava de educação corporativa, que trabalha com a cursos in company que faz formação para as empresas. Então esse braço nosso com de intersecção com a comunidade ele já vem de algum tempo. Ele se transformou num hub a pouco tempo, e ai a inspiração veio da CATI*, que também é uma aceleradora que tem sede em Florianópolis. O nosso processo de aceleração hoje, falava-se em empresas, mas hoje ele trabalha também com a questão das startups, que é uma roupagem nova ai para as empresas ligadas a serviços e tecnologias.</p>		
<p><b>2° QUESTIONAMENTO:</b>  <b>Considerando a relação da IES com o <i>hub</i> de inovação, como você descreveria a infraestrutura que é disponibilizada para fortalecer esse vínculo? (6:39/8:39)</b></p> <p>É um lugar fantástico, um lugar bonito, totalmente interativo. Você não tem salas fechadas, separadas, é tudo integrado. É muito legal, mas é muito legal mesmo. É um ambiente bonito, um ambiente agradável. É um ambiente muito propício para interação, pra reunião pra compartilhamento de ideias de projetos, então assim, o espaço não deixa nada a desejar para um grande centro como São Paulo (...). Muitas empresas as verticais elas tem pessoas que trabalham lá e esse pessoal ficam lá, trabalham e fazem reuniões, recebem clientes, tudo lá é muito legal. A infraestrutura é muito boa e atende satisfatoriamente e até mais, todas as pessoas que chegam lá acham muito boa.</p>		
<p><b>3° QUESTIONAMENTO:</b>  <b>A universidade participa ativamente da criação de <i>spin off</i> dentro do <i>hub</i> de inovação a que está vinculada? Caso positivo, poderia citar quais são elas e como ocorreram? (08:56/12:22)</b></p> <p>Sim a gente tem essa participação, eu não sei citar pra você o que está funcionando.</p>		

**4° QUESTIONAMENTO:**

**A IES busca soluções inovadoras via parcerias e/ou projetos de pesquisas com outras empresas? Caso positivo, como são as dinâmicas dessas parcerias? Que tipo de solução ou projeto pode ser citado? As empresas parceiras que compõem o *hub* de inovação da qual a IES faz parte possuem algum projeto vinculado à IES? Em caso positivo, quais são e como ocorreram? Em caso negativo, porque não ocorreu a parceira? (12:30/16:18)**

Todas as empresas que estão dentro do LAB hoje são parceiras nossas, além disse a gente tem um viés de parceria que é muito forte com a parte da educação corporativo, como eu te falei, às vezes a empresa não esta dentro do hub, do Lab, mas ela é uma parceira nossa e ela consome produtos e serviços que a gente oferece que não apenas a graduação convencional. E a gente também participa de uma rede, que se chama rede STEN\* la de Lorena. Eles têm um consórcio de IES que fazem trocas de experiências, tecnologias e conhecimentos educacionais. Isso pra te falar que a nossa articulação ela não é só empresarial ela é uma articulação acadêmica também, mas um acadêmico sempre voltado pra questão do mercado. Uma coisa que a gente tem percebido já de uns dois anos pra cá e era pra ter acontecido já e não aconteceu por causa desse momento remoto enfim, mais é uma mudança curricular que a gente esta fazendo e como a gente construiu esse currículo? Ai isso eu posso falar porque eu participei ativamente e tem haver com a sua pergunta, tá! O que a gente fez? A gente pegou o que a DCN do Direito estabelece e ai, chamamos um advogado dono de escritório e perguntamos pra ele que caso fosse contratar algum advogado que competências ele precisaria. Ai ele listou as competências. Então a construção do nosso currículo que vai vigorar a partir de 2022 ele tem além do viés regulatório de DCN e MEC de ENADE tem também uma parcela importante de parceiros nossos, e esses parceiros eles são lá do LAB que vieram falar pra gente o seguinte: O quê que eu preciso... Porque a gente chegou a uma conclusão que a universidade toca uma música e quando o aluno chega no mercado de trabalho o ritmo é outro. Entendeu? E ai ele fica assim: “Tá mais e ai, e o que eu aprendi? O que eu faço agora?” Então o grande desafio que a gente tem é fazer essa interface né, e pra isso os parceiros são fundamentais, tantos os parceiros que vão oferecer trabalho para os nossos alunos, quanto os parceiros que vão nos ajudar a formar esses alunos para o que o mercado precisa.

**5° QUESTIONAMENTO:**

**Como ocorre a inserção da IES no âmbito da região em que ela atua? Que iniciativas são tomadas nesse sentido? (21:55/xxxx )**

Sim, a gente procura e esse é o meu trabalho atual. A gente procura olhar para cada unidade mantida nossa e levar as mesmas condições e os mesmos serviços, que são oferecidos na sede aqui em Varginha. É claro que aqui o potencial é maior porque a cidade é maior a gente mais cursos então acaba sendo “mais”. A gente tem sempre uma preocupação de oferecer pra comunidade serviços e colocar a disposição aquilo é demanda, por exemplo, em Cataguazes a gente tem um programa muito legal da pedagogia que é a pedagogia hospitalar e as alunas da pedagogia atendem as crianças que estão hospitalizadas, então ai elas vão lá dão aulas de reforço e por ai vai. O curso de arquitetura lá estava fazendo um projeto de revitalização de uma praça da cidade. O curso de direito em Três Pontas tem uma parceria com o Tribunal de Justiça e oferece um programa autorizado pelo TJ para trabalhar com conciliação, mediação e arbitragem. O curso oferece o serviço jurídico gratuito para a comunidade. La tem também o curso de pedagogia. Em Pouso Alegre a gente tem o curso de Fisioterapia, Estética que são cursos que estão sempre com atuação dentro das comunidades abertas para as pessoas que precisam. A mesma coisa acontece em São Lourenço. Nesse período de pandemia suspendeu muita coisa, mas a gente trabalha com a chamada “aulão do ENEM” que oferece aulas para os alunos de escolas públicas que vão fazer o ENEM, então assim trabalha com temáticas de literatura, de matemática, de história e geografia. E isso também é uma coisa também que a gente faz. A gente tem programas de assistência ao aluno com o oferecimento de descontos e bolsas, temos um programa de financiamento próprio da instituição também. E esses serviços para a comunidade a gente oferece para as nossas quatro unidades o NASF Núcleo de Apoio Contábil e Fiscal, que é uma parceria dos nossos cursos de Contábeis com a Receita Federal, como se fosse um posto avançada da Receita Federal que presta atendimento para pessoas físicas de baixa renda, obviamente. Pra MEI, com coisas do tipo: declaração do imposto de renda, declaração de isento, regularização de CPF. Agora por exemplo, no período pandêmico, o pessoal pra receber aqueles subsídios do governo tem que estar com o CPF regularizado. Então a gente atendeu muita gente, muita gente pra regularizar o CPF. O NASF de

Varginha ficou pelo segundo ano consecutivo como o maior número de atendimentos do Brasil. Então assim, é esse o atendimento que se faz pra comunidade. Você imagina uma pessoa simples e humilde ir lá na Receita Federal e agendar no site? Então isso a gente consegue oferecer. E esses meninos eles recebem um treinamento da Receita Federal. Obviamente que é um acesso limitado, mas eles conseguem transitar obviamente que em uma “rua”, digamos assim, previamente liberada pela Receita, mais nos bancos da Receita pra identificar o que está acontecendo com o CPF da pessoa? O que precisava fazer? Como resolver e o que é necessário? A questão do MEI também que a gente tem esse trabalho, que é interessante, é feito aqui em Varginha mas todas as comunidades e todas as faculdades fazem o acompanhamento do INPI, índice de preços de cestas básicas. Então a gente solta isso a cada quinze dias e uma mensal. Esse é um trabalho que o GESUL faz lá, liderado pelo Professor Vivaldi. Então esse serviço de comunidades, o que a universidade consegue ofertar a gente oferta, entendeu? Algumas coisas são muito específicas, igual a gente tem um programa que se chama “Embaixadores do cuidado”, que está acontecendo semanal. Já aconteceu na praça da cidade é obvio, mas a gente vai para os bairros mais carentes da cidade de Varginha e vamos começar a ir para as faculdades também, levar os serviços dos cursos de fisioterapia, estética, enfermagem, nutrição, ai a pessoa chega lá mede a pressão, faz exame de glicose no sangue, glicemia melhor dizendo. As crianças têm contação de histórias, pinturas no rosto, aula de zumba, é bem legal. Isto também é um tipo de serviço que a gente presta para a comunidade. E você fica vendo aquelas crianças que vão lá na praça e não tem R\$ 5,00 pra ir no pula pula, aqueles moleques ficam na fila “15 dias” se precisar, eles pulam e vão para o fim da fila. E isso parece que não é nada, mas, tem uma relevância muito grande porque eles vão contar aquilo na escola dele o resto do mês, “que ele foi no pula pula sete vezes”, entendeu?. Existem pequenas coisas, a gente trabalha com coisas grande também, claro. Mas a gente trabalha com pequenas coisas que geram essa interface. Esse cuidado que a gente fala muito. Porque a gente tem como propósito, em ponderar agentes para transformar realidades. E o que significa isso? É fazer com que as pessoas percebam a capacidade que elas têm e potencializar essas capacidades, mas fazer com que elas andam com as próprias pernas. Então por isso há a necessidade da gente sair do muro, sair dali de dentro da salinha e ir pra rua, ir pra fora. Eu falo que a universidade é a barriga da mãe. Quando o aluno forma ele sai da barriga e ai? O oxigênio não vem mais do cordão umbilical, ele vai ter que aprender a respirar sozinho. Comida não vem mais do cordão umbilical ele vai ter que aprender a se virar. Então o nosso compromisso em deixar esse menino preparado para o mercado é muito grande.

#### **6° QUESTIONAMENTO:**

**Como a IES participa do *hub* de inovação? Quem são os atores da IES que estão presentes de forma direta e indireta deste *hub*?**

**- Os representantes da IES possuem poder de decisão dentro do *hub*? Em caso positivo, sobre quais assuntos pode ocorrer esse processo de decisão?**

**- Entre os representantes da IES e do *hub* de inovação há contatos informais (fora do ambiente do mesmo)? (xxxx/34:32)**

A instituição participa sim do *hub* de inovação, ela é inclusive uma das verticais desse *hub*. Hoje as pessoas que estão diretamente lá é o Prof Felipe Flauzino, o Prof Guilherme Vivaldi. A gente tem também o Prof Vilson que ele é de Florianópolis mas ele nos assiste aqui também, remotamente. E eu não sei a periodicidade mas acho que uma vez por mês ou a cada 40 dias ele vem aqui pra participar com as verticais. O contato que a gente tem com as verticais e o acesso a essas verticais é irrestrito. Por mais que exista dentro do *hub* lá, pessoas cada uma com a sua função, cada uma com uma finalidade mas o trabalho é muito integrado lá. Então essas verticais elas tem contato com os *reds* das operações sem nenhum problema.

Os representantes possui poder de decisão dentro do *lab* sim. No que se refere, por exemplo, a desenvolvimento de projetos, a captação de recursos, a liderar projetos conjuntos, sobre quais são as empresas que vão participar, como vai ser a participação de cada um dentro do *hub*. Eles estão, inclusive o Gustavo Gorgulho, que é da rede GF de supermercados. Ele não está mais na rede, eles venderam a rede. E hoje ele é nosso xxxx (32:56) lá. Então ele é o cara que fica fazendo as articulações, que fica fazendo o trabalho de trazer mais verticais e mais empresas para as verticais que já existem. Ele é o cara que fica conectado com a questão das inovações.

Entre os representantes há contatos informais sim, é claro que a gente tem lá um processo de organização interna mais o ambiente lá é um ambiente extremamente aberto, é um ambiente jovem por assim dizer, não é nada sisudo. É muito aberto e muito direto, tem uma possibilidade de acesso muito grande.



#### **7° QUESTIONAMENTO:**

**Como são pensados, desenvolvidos e implementados os projetos dentro do *hub* de inovação?**

**- Há uma preocupação em analisar as demandas da sociedade (externo ao *hub*) para o desenvolvimento de projetos dentro do *hub*? Em caso positivo como é a dinâmica desse processo?**

**- Como é socializado o conhecimento gerado a partir do *hub* de inovação no local e na região de atuação?**

**- Quais as ações que são tomadas para o incentivo ao empreendedorismo e pesquisa?**

**(34:36/46:01)**

Então essa pergunta eu não tenho propriedades pra te falar. Essa pergunta é a Manu Celestino que vai te explicar, assim com detalhes. Eu não sei te explicar o operacional de la como que funciona, como que dá entrada, como que participa, isso eu não sei te falar. O Guedes vai saber responder praticamente as mesmas coisas que eu. Isso que eu não sei, acho pouco provável que ele saiba.

Sim existe uma preocupação muito grande em analisar as demandas da sociedade, inclusive, nas eleições de 2020 o Lab fez uma pesquisa identificando quais são as demandas que a sociedade tinha, transportes, saúde, educação, segurança e fez um tipo de dossiê e entregou para cada um dos candidatos a prefeito para que eles pudessem elaborar o plano de governo deles em cima do que a comunidade pedia. Esse documento é um documento fantástico. Foi feita uma rodada de entrevistas com todos os candidatos. O Felipe Flauzino foi o debatedor junto com o prof Steffano e eles mencionam nesse documento que levantou o que a cidade mais precisava. Inicialmente isso foi feito apenas em Varginha, mas a proposta é que pra 2024 seja feito esse levantamento e entregue para os candidatos das cidades onde a gente tem unidade. Foi um trabalho muito legal e totalmente vinculado as demandas da comunidade.

Então, todos os nossos parceiros tanto os que estão no lab quanto os que fazem parte do conselho empresarial eles tem acesso aos estudos que são feitos aos levantamentos. Eles participam ativamente da escolha das pessoas que são convidadas para palestrar, que são convidadas para ministrar palestras e eventos aqui. A última que a gente teve, eu acho que tem mais ou menos uns 15 dias, 20 dias, foi a Juliana Morrone, uma jornalista. Quem já veio aqui também, o Willian Vack já esteve aqui. Vários outros já estiveram aqui fazendo palestras geralmente voltadas para a área de economia e finanças. E a gente tem também, uma coisa que eu não te falei, igual a gente, tem o Cesullab a gente tem também um conselho que chama CEBSUL, que é o conselho de educação básica que começou em 2019 e 2020 e teve que parar mas que vai ser retomado. Esse CEBSUL ele é um conselho em que a gente reúne os diretores das superintendências de cada área, Varginha, São Lourenço, Pouso Alegre e Cataguazes que tem Superintendências Regionais de ensino próprias, então a gente chama palestrantes pessoas pra vir e conversar.

O Lab como é um hub de inovação a gente está o tempo todo buscando esse compartilhamento essa troca de tecnologias e conhecimentos, então praticamente tudo que é feito la tem como objetivo compartilhar, dividir e integrar. A questão do empreendedorismo é quando a gente oferece mentoria e estímulos as startups. E nós temos um programa aqui também que se chama INOVA, esse ano acho que ele está chamando de UAI INOVEI. E o que esse programa faz? Ele é um programa onde os alunos são convidados a prototipar produtos a criar empresas ou algum tipo de serviço que é o que a gente chama de projeto interdisciplinar que é o PIC, todos os períodos têm. E ai quando esse aluno cria essa empresa ou produto, sempre alguma assim, inovadora, a gente tem uma competição aqui onde esses meninos são julgados por uma banca e os que tem melhor desempenho eles podem inclusive receber uma mentoria dentro do lab de incubação, então a gente começa a trabalhar a questão do empreendedorismo já na graduação. Inclusive todos os nossos cursos aqui, todos, pedagogia, direito, tem uma disciplina que chama Gestão Empreendedora e criatividade e inovação. Porque isso? Gestão empreendedora é que você pode ser uma baita advogado receber um milhão de honorários e dali dois meses esta quebrado. Você pode ser um super fisioterapeuta, você pode ser um profissional que não sabe calcular quanto que você cobra pelo seu serviço ou quanto que você cobra pelo seu produto. E estimular as pessoas também, os alunos a pensar no empreendedorismo. Não só conseguir um emprego mas de repente abrir um negócio. Então nesse aspecto o UNIS ele vem sempre desde o começo articulando e estimulando esses alunos a terem uma visão. E para aquela pessoa que não quer ser empreendedor, e tem gente que não tem esse perfil, não tem nenhum problema com isso. Como você vai desenvolver a sua carreira? Você vai fazer um concurso? Até passar você vai fazer o que? Quais são as possibilidades? E aonde é que você pode atuar? Então esse é o objetivo, estimular nesses alunos o empreendedorismo pra eles não ficarem só naquele que tem que ter um emprego de carteira assinada. Não as vezes não, desde que você tenha a sua renda que você consiga se desenvolver, não

tem só que arrumar um emprego. Então esse é um desafio grande que a gente tem também, tem aluno que tem resistência e tem aluno que acha louco de bão, e vamos que vamos.

Entrevistado(a): <b>GESTOR B</b>	<b>LUIZ CARLOS VIEIRA GUEDES</b>	Categoria: <b>IES/UNIS</b>
Data e hora da entrevista: <b>11/11/2021 - 16:37 h</b>	Função/Representação: <b>VICE REITOR / UNIS</b>	
<b>1° QUESTIONAMENTO:</b> <b>Existe uma incubadora de empresas formalmente estabelecida vinculada a instituição/hub de inovação? Caso positivo, como ocorreu a dinâmica da criação dessa incubadora? Como essa incubadora se desenvolveu? Que atores estiveram envolvidos? (00:01/03:20)</b>		
<p>Eu não estou totalmente familiarizado com a questão do hub, do CESULLAB. Mas acredito que o Cesullab não seja uma incubadora. Eu me lembro que nós tínhamos uma incubadora quando entrei nessa instituição em 2004, era uma incubadora que ficava ali no centro e essa realmente tinha uma característica de incubadora até que na época a incubadora era um fator preponderante não é? Hoje em dia já não se houve mais falar tanto mas na época se falava demais então tinham algumas empresas incubadas, eu me lembro que na época uma dessas empresas tinha até desenvolvido um projeto muito legal, que era um projeto na área de alimentos e se não me falhe a memória chegou até a sair naquela revista Globo rural e foi algo factível. Ai com o tempo ela foi perdendo um pouco o sentido. O prédio se não me falhe a memória tinha sido construído com o apoio da prefeitura e foi passado para a instituição depois, esse prédio, e era onde existia a incubadora. Eu acredito que isso se perdeu no tempo, a incubadora acabou perdendo um pouco o foco na época e a gente não falou mais nessa condição de incubadora. Depois veio a questão de empresa junior, que tem la no COMEC e e agora o hub de inovação que tem como objetivo trabalhar mais com as startups que podem futuramente vir a ser incubada ali se for a necessidade, mas me parece que não tem esse foco de incubadora. Quem vai poder te explicar isso bem melhor a respeito disso é Felipe Flauzino, eu não sei se ele está na sua lista de pessoas relacionadas pra esse trabalho porque o hub não é do UNIS, o UNIS é uma das verticais que fazem parte dele. Não é exatamente do UNIS, tem várias empresas que fazem parte e tem CNPJ diferente e tudo. Ai está mais voltada com ele que está trabalhando nesse aspecto. Não sei se ajudou, mas nós não temos incubadora. Tentamos várias vezes trabalhar com essa ideia mas ela se digeriu ao longo do tempo ai.</p>		
<b>2° QUESTIONAMENTO:</b> <b>Considerando a relação da IES com o <i>hub</i> de inovação, como você descreveria a infraestrutura que é disponibilizada para fortalecer esse vínculo? (03:24/06:30)</b>		
<p>Então a estrutura lá é uma estrutura bem complexa, bem inovadora. Ela parte desse princípio de dar liberdade às pessoas. São raras as salas que tem, eu conheço a parte que é nossa la, onde a vertical UNIS está. Então são extremamente inovadoras naquele aspecto de ambientes abertos onde as pessoas trabalham de forma onde uma pode ver a outra, não tem divisões. Tem la obviamente uma sala pra reunião, mas também fechada com vidro onde consegue visualizar todo o restante. E o que a gente pode dizer a respeito daquilo é que é um ambiente com a característica light e parte daquele princípio de que o ambiente inovador ele precisa ser um ambiente sem muito móveis, desmobilizado onde as pessoas se enxergam, onde as pessoas se veem e veem uma trabalhando com as outras mas não no sentido de uma cobrar das outras mas no sentido de colaboração. De uma colaborar entendendo que o processo de inovação ele raramente acontece com uma única pessoa. Ele também precisa do compartilhamento de mais pessoas então todo esse aspecto imobiliário e de estrutura neste ambiente faz uso desses conceitos.</p>		
<b>3° QUESTIONAMENTO:</b> <b>A universidade participa ativamente da criação de <i>spin off</i> dentro do hub de inovação a que está vinculada? Caso positivo, poderia citar quais são elas e como ocorreram? (11:20/14:07)</b>		

O que a universidade faz? A universidade tem um trabalho lá dentro do hub de inovação, porque ela é uma das verticais. Ela faz esse link da academia com o mercado. Porque todas as outras são de mercado, inclusive lá dentro agora está também a Secretaria de Planejamento da Prefeitura está trabalhando lá dentro também. Então a universidade tenta fazer esse vínculo e colocando isso em proximidade uma das outras. Eu tenho um exemplo que foi feito dessa vertical do UNIS de um aluno meu da Engenharia de TCC, ele trabalha em uma das verticais lá de dentro que é o Porto Seco. E aí a faculdade acabou fazendo com o que o pessoal fosse..., iniciou um problema dentro da logística do trabalho deles lá e aí a faculdade acabou ajudando no sentido de treinar os funcionários que estavam envolvidos, o aluno detalha isso tudo no TCC dele, e aí a faculdade ajudou fazendo, trabalhando com *bladstorie*, trabalhando com uma série de itens favorecendo com que os próprios funcionários chegassem a conclusão inovadora que eles precisavam. Então assim, a função da universidade lá dentro está justamente relacionado a questão do aprendizado, de treinamento de pessoas e fomentar esse item de inovação. Eu como exemplo, eu teria esse caso dentro dessa empresa “Porto Seco”, especificamente dentro de um departamento que eles tinham um problema de logística de entrega de materiais e um porto precisa entregar isso obviamente de uma forma mais adequada possível. E aí eles estavam tendo dificuldades e foi acionado a instituição para que fosse feito dessa forma. Então foram feitas reuniões, que ele declarou lá. Então essa foi a mais próxima que eu cheguei lá de *spin off*, que seria um subproduto aí do que a instituição faz dentro desse hub. Faz muito mais além disso, mas o que eu tenho de exemplo pra você seria esse que foi implantado por mim, porque foi eu que orientei o aluno no trabalho de conclusão de curso. Não sei se era isso.

#### **4° QUESTIONAMENTO:**

**A IES busca soluções inovadoras via parcerias e/ou projetos de pesquisas com outras empresas? Caso positivo, como são as dinâmicas dessas parcerias? Que tipo de solução ou projeto pode ser citado? As empresas parceiras que compõem o *hub* de inovação da qual a IES faz parte possuem algum projeto vinculado à IES? Em caso positivo, quais são e como ocorreram? Em caso negativo, porque não ocorreu a parceira? (14:10/16:00)\***

O que eu posso te contar é, lembrando que eu não sou um dos responsáveis por lá, que a gente está mais na parte universidade que é um dos links de lá. Eu estou achando os seus questionamentos bem específicos relacionados a isso será melhores esclarecidos pelo Felipe que está lá dentro direto. Porque olhando assim em termos de pesquisa, o que a gente consegue fazer em termos de pesquisa com a questão institucional e questão de empresas, essa questão. A pesquisa está comigo, mas é uma pesquisa mais voltada a isso que você está fazendo, mais pesquisa científica voltada mais pra essa parte. O que foi feito no ano passado antes da eleição eles fizeram um levantamento de todos os itens relacionados com o plano de governo e então foi passado para todos os candidatos. Então tem um levantamento de dados muito efetivo lá que o Pedro inclusive trabalha e faz parte desse grupo. E eles fazem um levantamento de pesquisa e de dados assim que são mais voltados ao desenvolvimento da região especificamente.

#### **5° QUESTIONAMENTO:**

**Como ocorre a inserção da IES no âmbito da região em que ela atua? Que iniciativas são tomadas nesse sentido? (19:52/22:00)**

Essa relação mercado e instituição de ensino virou o nosso foco aqui. E quando vem essa questão do desenvolvimento regional a gente tem muito a contribuir. À gente já chegou ao ponto de falar para o empresário: “esse é o meu ementário, escolha aí o que você quer mudar.” A gente consegue fazer na pós, na graduação não dá, sabe. Na pós agora, por exemplo, a gente fez uma pós aqui para uma empresa de Itanhandú que é uma granja. Então falou assim: “nós temos uma pós aqui desse jeito, esse conteúdo aqui para o seu funcionário é importante? Ele falou não, troca esse, troca aquele, troca aquele outro.” Então na pós você consegue fazer isso porque ela é muito mais livre às recomendações do MEC. Na *latu senso*, não na *stricto né*. (...) A graduação ainda é um sofrimento danado, porque na graduação a gente tem todos os trâmites do MEC, e a gente não pode esquecer também que no final do curso o cara tem que fazer um ENADE com questões que estão extremamente longe da realidade do mercado. Mas, ao mesmo tempo, que tenho que entregar o cara preparado para o mercado. Esse é o grande dilema de uma instituição de ensino hoje. O que fazer? E pra nós surgiu como resposta o hub de inovação, onde a gente consegue se aproximar. A gente trás os caras pra dentro da instituição, não precisa ser dentro da instituição especificamente. Mas as dores deles vem, como veio essa do porto seco.

**6° QUESTIONAMENTO:**

**Como a IES participa do *hub* de inovação? Quem são os atores da IES que estão presentes de forma direta e indireta deste *hub*?**

- Os representantes da IES possuem poder de decisão dentro do *hub*? Em caso positivo, sobre quais assuntos pode ocorrer esse processo de decisão?
- Entre os representantes da IES e do *hub* de inovação há contatos informais (fora do ambiente do mesmo)? (22:51/24:44)

O representante formal da instituição dentro do *hub* de inovação é Felipe Flauzino que faz parte da instituição também. Lá dentro ele tem poder de decisão também. Eu imagino que seja conjunta, eu não conheço especificamente o estatuto de lá, de como é esse funcionamento. Até porque como eu lhe disse é um departamento separado da instituição. Quando ele precisa de professores ou de alguma outra coisa, a gente faz como se fosse um convênio. Por exemplo o Pedro hoje está trabalhando junto com o Guilherme nesse levantamento de dados, porque eles são muito fortes nessa questão, então trouxe isso para o *hub*. A gente confundo um pouco essa situação, mas são instituições separadas neste aspecto. O UNIS tem um braço lá dentro, mas o UNIS em si não tem poder de decisão, o Felipe tem como o representante da vertical da educação lá dentro, nós somos responsáveis pela vertical da educação, assim como tem outros responsáveis por outros. Então tem poder de decisão neste aspecto. Mas não quer dizer que o Prof Steffano como Reitor da instituição tenha poder de decisão dentro do *hub*.

**7° QUESTIONAMENTO:**

**Como são pensados, desenvolvidos e implementados os projetos dentro do *hub* de inovação?**

- Há uma preocupação em analisar as demandas da sociedade (externo ao *hub*) para o desenvolvimento de projetos dentro do *hub*? Em caso positivo como é a dinâmica desse processo?
- Como é socializado o conhecimento gerado a partir do *hub* de inovação no local e na região de atuação?
- Quais as ações que são tomadas para o incentivo ao empreendedorismo e pesquisa? (24:45/28:25)

O que eu posso dizer exatamente sobre esse projeto que foi o levantamento de dados e o Guilherme que estava à frente, todos os dados, dados secundários referentes aos municípios. Então foi feito um levantamento antes da eleição para prefeito de municípios como Pouso Alegre, Varginha e Extrema. E aí foram feitos levantamentos em vários setores como: educação, setor de segurança, essa questão de vulnerabilidade, que você também está vendo aí na área de serviço social. Então fizeram exatamente sete levantamentos, eu não me lembro, quais são eles exatamente. E foi feito um levantamento de todos esses itens e aí chamamos todos os candidatos a prefeitos e colocamos os dados pra eles. E pedimos aos candidatos que caso fossem eleitos usassem isso como plano de governo. (...) Então eu vejo esse exemplo, o Felipe provavelmente deve ter outros pra te passar, esse foi um dos mais divulgados. (...) O raio de ação que eu tenho visto mais da vertical UNIS no *hub* de inovação está relacionado a esses que é o desenvolvimento de trabalho com empresas.

Entrevistado(a): <b>GESTOR C</b>		Categoria:
<b>NILTON DOS SANTOS PORTUGAL</b>		<b>IES/UNIS</b>
Data e hora da entrevista:	Função/Representação:	
<b>11/11/2021 - 10:30 h</b>	<b>PRÓ REITOR EAD / UNIS</b>	
<b>1° QUESTIONAMENTO:</b>		
<b>Existe uma incubadora de empresas formalmente estabelecida vinculada a instituição/<i>hub</i> de inovação? Caso positivo, como ocorreu a dinâmica da criação dessa incubadora? Como essa incubadora se desenvolveu? Que atores estiveram envolvidos? (00:01/03:28)</b>		

Com relação à incubadora pra ser sincero pra você eu acredito que não tenha a gente já teve uma incubadora no passado, mas, hoje o que a gente tem é um setor, um hub de projetos e parcerias com empresas que funciona como um laboratório. Funciona como se fosse um espaço cedido a empresas parceiras, tem ali uma equipe de apoio, um espaço para reuniões, apresentações e trabalho. E esse espaço chamado Cesullab, ele de certa forma também eu acredito que abriga startups e ideias, porque ele também é aberto pra comunidade acadêmica, para os alunos dos cursos de graduação e pós graduação do Grupo UNIS. Então não é uma incubadora, acredito não ser uma incubadora constituída como deve ser, mas serve de apoio e estrutura, a novos empreendedores, novas empresas, novas propostas de empreendimentos. Agora, eu acredito que a ideia tenha sido de um comitê gestor junto com a reitoria até como proposta de conectar mais a comunidade acadêmica com as empresas e as organizações sejam privadas ou públicas porque essa parceria lá acontece, com organismos públicos como a prefeitura e com alguns órgãos da esfera estadual também e isso vem muito da figura do Reitor da instituição, que é uma figura muito preocupada com essa proximidade do mundo organizacional até para prover as práticas de formação, a interação ali entre alunos e mundo profissional.

#### **2° QUESTIONAMENTO:**

**Considerando a relação da IES com o *hub* de inovação, como você descreveria a infraestrutura que é disponibilizada para fortalecer esse vínculo? (03:30/05:10)**

Pelo o que eu conheço ali, e sempre a gente desenvolve trabalhos e projetos nesse espaço é um espaço muito adequado, sabe, tem uma estrutura de apoio ali de recepção de secretaria. São espaços muito bem desenhados para interação, para reuniões, reuniões abertas, reuniões mais conservadas, mais privadas. Assim uma estrutura que dispõe de tecnologia da informação, de imobiliário adequado de constante participação de professores. Uma estrutura que tem uma boa conectividade, uma boa conexão com uma internet robusta que uma *startup* e uma empresa precisam pra discussões e debates em uma linha estratégica ou até de consultoria de nível tático ou operacional, acredito ser adequada e muito bem adequada para essa finalidade.

#### **3° QUESTIONAMENTO:**

**A universidade participa ativamente da criação de *spin off* dentro do hub de inovação a que está vinculada? Caso positivo, poderia citar quais são elas e como ocorreram? (05:10/06:40)**

Eu não sei precisar isso pra você. Eu já participei de algumas reuniões, algumas interações que o pessoal deixou claro que tem *spin off*, dentro do *hub* de inovação e tem esses projetos sim, essas configurações de empresas. Mas eu sinceramente eu não tenho informação. Eu acho muito importante ter uma busca sua lá no *hub* de inovação com o Paulo Bueno e com o Prof Felipe porque eles vão saber responder isso ai com mais detalhes, com mais precisão.

#### **4° QUESTIONAMENTO:**

**A IES busca soluções inovadoras via parcerias e/ou projetos de pesquisas com outras empresas? Caso positivo, como são as dinâmicas dessas parcerias? Que tipo de solução ou projeto pode ser citado? As empresas parceiras que compõem o *hub* de inovação da qual a IES faz parte possuem algum projeto vinculado à IES? Em caso positivo, quais são e como ocorreram? Em caso negativo, porque não ocorreu a parceira? (06:47/10:10)**

De novo, infelizmente eu não vou saber precisar pra você essa informação. Mas assim eu particularmente observei e tive contato com uma pesquisa que foi desenvolvida pelo Prof Guilherme Vivaldi em parceria com a prefeitura e teve também uma pesquisa muito forte e um desenvolvimento de um projeto de plano diretor, de planejamento voltado para questões do desenvolvimento da cidade, para questões relacionadas a desenvolvimento tecnológico e outros pontos do poder público municipal. O Prof Pedro foi quem trabalhou junto com o Prof Guilherme Vivaldi. Acho interessante também você procurar essas informações porque eu sei que tem várias empresas parceiras ali e com certeza essas empresas nessas parcerias elas buscam apoio, não da estrutura mas também da parte de pesquisas e inovações. De proposições ali para alguma problemática que ela está enfrentando ou está passando ou então relacionado a algum projeto de interesse de investimento futuro, tá? Mas de novo eu vou ficar te devendo, porque eu não participo dessa área. Eu sei que é muito forte essa pegada de desenvolvimento de projetos e pesquisas, mas,

infelizmente eu não tenho como precisar para você. Eu vou ficar te devendo. Eu te dou duas possibilidades ali de participantes, o Prof Pedro que faz parte do mestrado e o Prof Guilherme Vivaldi que inclusive foi aluno nosso do mestrado.

**5° QUESTIONAMENTO:**

**Como ocorre a inserção da IES no âmbito da região em que ela atua? Que iniciativas são tomadas nesse sentido? (10:12/15:10)**

A instituição tem uma proximidade grande com empresas, pelo conselho empresarial, é um conselho que se reúne a cada 45 dias com a participação de empresas da cidade de Varginha e de várias cidades da região. Esses encontros durante a pandemia aconteceram de forma online, e ali são palestras, bate papos, apresentações de questões atuais do mercado, de questões relacionadas às tendências da economia, da política. Estudos, professores e palestrantes com estudos de determinados pontos que conversam com a sociedade, então essa proximidade com a área empresarial ela é forte por meio do Cesul, que é o conselho empresarial do sul de MG. O Cesul não tem só o lado empresarial não, tem também os políticos, vários políticos de cidades circunvizinhas. Tem também a mesma configuração e o mesmo de conselho de discussões e apresentações que também tem essa mesma periodicidade na educação. Então também no mesmo formato ali a cada 45 dias, o Cesul são 60 dias, existe ali um movimento um encontro de diretores de escolas públicas e privadas em parceria com a superintendência de educação da região aqui que é um órgão do estado, do governo do estado de Minas Gerais. E essas reuniões tem o cunho de discutir políticas de discutir tendências. Trazer ali palestrantes com temas atuais pra poder dar subsídios aos diretores, as escolas, a superintendência e auxiliar nessa caminhada da educação rumo ao desenvolvimento. Então eu acho que esses dois cenários, esses dois momentos são constantes e já com o tempo considerável ai de existência elas acabam contribuindo bastante, isso sem falar em outras frentes. Tem a parte de extensão, a parte de pesquisa universitária que é muito forte. Tem um projeto novo agora de embaixadores do cuidado que leva alunos e professores em eventos em praças públicas, com palestras, com atividades esportivas, com atividades de saúde, com bate papo ali sobre carreiras profissões e outros contextos ali da vida do cidadão.

**6° QUESTIONAMENTO:**

**Como a IES participa do *hub* de inovação? Quem são os atores da IES que estão presentes de forma direta e indireta deste *hub*?**

- Os representantes da IES possuem poder de decisão dentro do *hub*? Em caso positivo, sobre quais assuntos pode ocorrer esse processo de decisão?
- Entre os representantes da IES e do *hub* de inovação há contatos informais (fora do ambiente do mesmo)? (15:12/16:49)

Tem atores da instituição dentro do *hub* de inovação, a gente tem professores, alunos que estão lá também até estagiando. Tem coordenadores ali também que fazem parte do *hub* de inovação. Tem membros da mantenedora, da superintendência de ensino. Mercado, parte ali do *hub* de inovação. E atuação é assim, tanto de maneira formal como informal eu acredito. Porque tem as interações, tem ali os trabalhos dentro dos projetos que são colocados e demandados. Mas tem também o lado da informalidade, o convívio do dia a dia dos professores e desses atores que de certa forma tem contato constante com o pessoal lá do *hub* de inovação, o Cesullab. Essa interação e esses atores estão sempre presentes ali, a gente percebe. De novo, eu não convivo e não trabalho ali diretamente mas a gente observa, a gente passa por ali que tem alguns encontros e trabalhos ali no *hub* de inovação, a gente observa esses movimentos.

**7° QUESTIONAMENTO:**

**Como são pensados, desenvolvidos e implementados os projetos dentro do *hub* de inovação?**

- Há uma preocupação em analisar as demandas da sociedade (externo ao *hub*) para o desenvolvimento de projetos dentro do *hub*? Em caso positivo como é a dinâmica desse processo?
- Como é socializado o conhecimento gerado a partir do *hub* de inovação no local e na região de atuação?

**- Quais as ações que são tomadas para o incentivo ao empreendedorismo e pesquisa?  
(17:01/20:10)**

Eu acredito tá, eu não vou falar com certeza. Mas assim os projetos eles devem chegar por demandas específicas das empresas parceiras. Do poder público também, com certeza. Devem chegar por meios de discussões e debates ali, em alguns momentos, em reuniões com esses atores e com essas organizações que participam. Acredito que o desenvolvimento ele deva obedecer e seguir uma metodologia muito bem estruturada porque o pessoal ali tem uma bagagem muito boa nesse sentido de projetos, de escritórios de projetos, de trabalhos ali com técnicas e ferramentas de execução, acompanhamento, controle na implementação dessas ideias e projetos. E assim, acredito que tenha toda a relevância. Porque se tem a demanda ali por parte dos empresários e das organizações é porque tem uma necessidade, um interesse, uma busca de respostas e que, claro, vai ter ali a atuação tanto do lado da execução do projeto em si quanto do lado de pesquisas se necessário for. Então, como essa parceira é muito forte com o UNIS, a instituição, acredito que essas parcerias aconteçam. Já vi alguns movimentos e algumas figuras da área nossa de pesquisa sempre ali presente e trabalhando em conjunto. Então é provável que seja forte e muito bem estruturado tanto na questão metodológico-científica quanto na questão estrutural de projetos mesmo.

## ENTREVISTAS GRUPO 2

Entrevistado(a): <b>GESTOR D</b>		Categoria: <b>EMPRESAS</b>
<b>GUILHERME VIVALDI</b>		
Data e hora da entrevista: <b>26/11/2021 - 09:00 h</b>	Função/Representação: <b>REPRESENTANTE CESUL</b>	
<p><b>1° QUESTIONAMENTO:</b>  <b>Existe uma incubadora de empresas formalmente estabelecida vinculada a instituição/hub de inovação? Caso positivo, como ocorreu a dinâmica da criação dessa incubadora? Como essa incubadora se desenvolveu? Que atores estiveram envolvidos? (00:01/02:28)</b></p> <p>Hoje não tem uma incubadora em si. O <i>hub</i>, ele tem um programa. E esse programa chama <i>Incubalab</i>. O <i>incubalab</i> ele tem essa função ai de buscar uns trabalhos da faculdade e levar pra dentro do <i>hub</i> pra desenvolver e fazer aquilo transformar em empresa. Não só da faculdade, mas também das próprias empresas levam lá pra dentro outros projetos para serem incubados lá dentro. Então a gente não considera ainda uma incubadora, mas é um projeto que faz processo de incubação. Pra você ter noção, saiu de dentro do UNIS dois projetos de alunos que foram para o <i>lab</i> pra poder incubar. Uma delas está em andamento já que é uma <i>startup</i> voltada pra educação de pessoas com dislexia. Então isso veio da faculdade para dentro do programa dentro do Cesullab, e lá dentro, respondendo a outra parte da pergunta nós temos alguns profissionais que vão fazer essa orientação para as empresas incubadas. A gente tem o Felipe e o Tom que são responsáveis por guiar essa incubação. Mas também essas empresas que estão lá dentro participando do <i>incubalab</i>, eles passam por mentoria de outras pessoas, como por exemplo, eles precisam de uma mentoria sobre dados, ai eles marcam comigo e eu faço essa mentoria de dados com eles. Se precisa saber sobre negócios o Gustavo, que é o sio (02:22) faz com ele. Então é esse o processo hoje sobre incubação que tem lá dentro do Cesullab com vistas futuramente já ter uma incubadora mais formalizada.</p>		
<p><b>2° QUESTIONAMENTO:</b>  <b>Você poderia descrever como é a infraestrutura do hub de inovação para o desenvolvimento das ideias e de novas empresas? (02:30/04:56)</b></p> <p>Hoje a estrutura do Cesullab ele tem basicamente quatro partes, a gente tem o <i>co-working</i> que ai ele não é voltado exatamente ao desenvolvimento de ideias, mas sim a locação de espaço. Esse é um trabalho de comunidade. O que é esse trabalho de comunidade? É a interligação entre as</p>		

*startups* do mercado nacional com as empresas aqui da região. Então uma empresa aqui da região precisa solucionar um problema de logística e não sabe como, nossos profissionais eles vão ao mercado buscam a startup interligam com as empresas nossas aqui de Varginha pra poder trazer essa solução. Essa parte nós chamamos de comunidade. Nós temos o trabalho de cultura de inovação que são os treinamentos e as mentorias para as empresas que hoje fazem parte do *hub*, onde elas passam por um diagnóstico. Esse diagnóstico nós chamamos de horizonte H, onde nós fazemos diversos questionários pra entender o nível de inovação que a empresa tem e a partir o desenvolvimento de vários programas para a cultura da inovação e o surgimento de novos negócios possam acontecer dentro das empresas e ser replicado para as equipes internas da empresa. O penúltimo trabalho, eu falei quatro, mas na verdade são cinco. O laboratório de dados no qual eu estou à frente. E o laboratório de dados hoje principalmente ele tem uma ligação com o setor público pra poder levar um pouco da inteligência de dados para a gestão pública e também fazemos uma parte com as empresas privadas, mas mais fortemente com o setor público. E o quinto braço nosso é o de internacionalização com a experience que vai buscar ligações com universidades no exterior pra trazer palestrantes pra trazer desenvolvimento da cultura de internacionalização para as faculdades do Brasil todo e do mundo todo. Então agimos a partir desses cinco programas e a partir desses programas as empresas desenvolvem a cultura de inovação e a possibilidade de novos negócios.

### **3° QUESTIONAMENTO:**

**Considerando o conceito de *spin off*, como ocorre essa criação? Há um envolvimento ou auxílio com o governo? Há participação de universidades e projetos de pesquisas associados a essa *spin off*? Em caso positivo quem são e como iniciou? (04:58/07:27)**

Hoje dentro do Cesullab nós temos se não me engano são duas *spin offs* que surgiram. Uma de uma empresa da área de logística e comércio exterior. Porque ela trabalha com gestão de dados para a otimização da logística. É uma *spin off* que criaram ali. E a outra é uma indústria de manufatura que criou uma *spin off* de desenvolvimento de *software* para a solução de gestão industrial. Essas duas *spin off* eles surgiram e já estavam, mais ou menos, trabalhando internamente nessas empresas quando elas foram para o *hub* e essas ideias foram amadurecidas pelas mentorias sem envolvimento da parte pública, basicamente com a mentoria da equipe que o Cesullab possui hoje. E hoje o papel do Cesullab, além de manter as mentorias nessas *spin off* é levar elas em contato com o mercado. Um exemplo foi uma dessas *spin offs* que surgiram lá dentro o Cesullab conseguiu fazer uma interligação com uma grande empresa do setor de construção civil aqui do Brasil para que ela pudesse fazer o piloto dela de desenvolvimento do *software* junto com essa gigante ai do Brasil na área da construção civil. Então a gente continua fazendo esse papel de conexão da inovação com o mercado e a faculdade em si, ela não teve uma ligação direta com as *spin offs*, mas os profissionais que mentoram hoje eles são oriundos da faculdade. A gente tem o Prof Vilson, que ele é professor da pós graduação do UNIS. Eu sou professor da graduação e da pós graduação e nós atuamos ali com algumas mentorias principalmente o Vilson, com essas *spin offs* mas não é o contato direito, UNIS, UNIFAL, CEFET que vão e agem. É o Cesullab agindo no apoio dessas *spin offs*.

### **4° QUESTIONAMENTO:**

**Dentro do *hub* de inovação existem diversas empresas, você considera que essas empresas atuam no formato de uma rede ou é cada um por si? Há uma colaboração mútua das empresas dentro do *hub*? Em caso positivo como ocorre essa colaboração? (07:29/09:02)**

No sentido de negócios, de rodada de negócios entre essas empresas efetivamente não acontece. O que acontece é o próprio papel de facilitação do Cesullab para que essas empresas se interajam. Por exemplo, nós temos um programa chamado liderap. O liderap nós fazemos um evento e chamamos todos os líderes de inovação das empresas do *hub* pra que eles possam levar os cases das empresas deles. Então cada vez, vai uma empresa e o líder de inovação vai falar “olha nós trabalhamos desse jeito a inovação dentro da nossa empresa” e todas as outras empresas ficam sabendo e fazem um network e essa comunicação. O segundo programa é o echange president, eu não estou falando o termo certo mais é o encontro de presidentes, mas só os presidentes das empresas do *hub*, eles se encontram acho que trimestralmente e ali eles discutem o avanço das empresas. Então essa conexão é uma conexão de network mesmo que ocorre facilitada através do *hub* de inovação.



**5° QUESTIONAMENTO:**

**Existem reuniões entre as empresas participantes do hub de inovação para decisões em conjunto?**

- **Caso positivo quem participa dessas reuniões e qual é a periodicidade das mesmas?**
  - **Como é o processo de influência da tomada de decisão?**
  - **Entre os representantes das empresas do hub de inovação há contatos informais?**
- (09:04/10:30)**

Eu vou começar de trás pra frente. Esses contatos informais às vezes são solicitados. Uma empresa fala, olha arruma o contato da outra empresa pra mim? Isso acontece às vezes, a gente passa o contato e eles conversam entre eles. Agora decisões conjuntas e reuniões periódicas para decisões conjuntas não acontecem periodicamente. O que aconteceu e a ideia é manter é a participação, por exemplo, no PDE (Plano de desenvolvimento econômico) no qual nós chamamos, eles para poderem opinar sobre o plano de desenvolvimento de Varginha. Então todos eles puderam participar e fazerem proposições para a composição do plano. Fora isso não tem um acordo para decisões conjuntas, o que tem são as reuniões pra network que ocorre.

**6° QUESTIONAMENTO:**

**Como são pensados, desenvolvidos e implementados os projetos dentro do hub de inovação?**

- **Há uma preocupação em analisar as demandas da sociedade (externo ao hub) para o desenvolvimento de projetos dentro do hub? Em caso positivo como é a dinâmica desse processo?**
  - **Como é socializado o conhecimento gerado a partir do hub de inovação no local e na região de atuação?**
  - **As ações voltadas para o empreendedorismo e pesquisa implementadas pela IES são efetivas?**
  - **O que pode ser feito para aprimorar essas ações no contexto da difusão do conhecimento?**
- (10:33/14:51)**

Hoje o processo de novos produtos, que a gente chama de produtos novos ou serviços dentro do hub, ele passa pela equipe interna. E essa equipe interna que é dividida em diversos setores elas tem ali o contato inicial com o nosso Ciol, que é o Gustavo. Eles levam para a validação dele essas ideias, esses produtos e nós temos o nosso propósito, nossos valores, missão e visão que nós queremos atingir e essas ideias novas elas devem estar ligadas ao propósito do hub e um dos propósitos do hub é ter essa interligação com o desenvolvimento da região. Então, todos os produtos que se pauta em ter, lógico, com o desenvolvimento mercadológico mais com o impacto social na região. Umas das nossas métricas de OKR, é inclusive, é trazer melhoria para emprego e renda na região do sul de minas. Então há essa interlocução após esses produtos e serviços serem discutidos com o Ciol. As equipes fazem uma apresentação geral pra todos os setores do Cesullab para passar para uma apreciação crítica. E ai isso depois é estruturado através de metodologia ágil como o CANVAS pra poder estruturar a ideia e depois eles passam a realizar pilotos com as verticais que são as empresas que estão dentro do Cesullab. Alguns projetos mais específicos quanto a ação com a sociedade estão ligados com o setor público, como eu disse sobre o plano de desenvolvimento econômico. Dentro do laboratório de dados hoje nós temos pesquisas no sentido de intenção de compras para as datas sazonais. Essas pesquisas são gratuitas e divulgadas na mídia para a toda a sociedade. O empresariado que não está dentro do Cesullab pode receber essa pesquisa e entender o perfil de consumo de forma gratuita. Então é uma forma de contribuição com a comunidade empresarial em si, sem a necessidade de vínculo comercial e financeiro ali. Um outro programa que está sendo pensado, é um programa mais voltado pensado dentro do ASG. É um programa buscando sustentabilidade e ligação com a comunidade que é focado em lixo zero, isso está sendo pensado com o poder público em trabalhar com as escolas públicas, com o apoio do hub de inovação para trabalhar a questão da reciclagem a questão ambiental, com reflexo na comunidade também. Então isso é uma interligação dentro de uma ideia mais dentro de uma ideia de tríplex hélice, entre o poder privado, poder público e a academia interligados para uma solução para a comunidade. Esses sim são os que me vem a cabeça agora, são os projetos mais envoltos com a comunidade e o restante são produtos mais de forma comercial em si.

--

Entrevistado(a): <b>GESTOR E</b>	<b>NELSON ROBSON DA SILVA</b>	Categoria: <b>EMPRESAS</b>
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Data e hora da entrevista: <b>21/12/2021 - 18:30 h</b>	Função/Representação: <b>REPRESENTANTE INTERADUANEIRA</b>
---	--

**1° QUESTIONAMENTO:**  
**Existe uma incubadora de empresas formalmente estabelecida vinculada a instituição/hub de inovação? Caso positivo, como ocorreu a dinâmica da criação dessa incubadora? Como essa incubadora se desenvolveu? Que atores estiveram envolvidos? (00:10/03:08)**

Talvez eu ache que a gente tem que dar um passo atrás. Porque pra você olhar pra um organismo externo e pensar que ele vai ser o fomentador da inovação, talvez seja um pensamento um pouco com um olhar nosso mais voltado um pouco para dentro da empresa. Eu acho que a visão da organização com relação às mudanças contemporâneas. Então olhando do lado da Interaduaneira que é uma empresa de 25 anos, a gente começou a fazer esse processo de inovação e transformação a partir de uma mudança de perspectiva da alta direção. Então digamos que a mudança, ela começou a ser fomentada dentro de casa. E ai acho que você tem atores externos que apoiam e ajudam que a mudança aconteça e você consiga ganhar escala. É que assim, acho que a pandemia ela acelerou algumas coisas que já estavam acontecendo, porque se você olha o processo, por exemplo, em que envolve faculdade e órgãos igual ao SEBRAE, por exemplo, com a pandemia isso acabou. Então eu posso fazer uma parceria, por exemplo, com uma faculdade de Pernambuco. E a gente consegue trabalhar junto e desenvolver as coisas juntos. Então, isso acelerou muito. Tentando ser breve, eu acho que no nosso caso, começou a mudança dentro de casa com esse olhar de entender que ou você muda ou você enquanto organização pode não existir mais daqui a três anos, então isso ficou muito claro para os fundadores e esse foi o processo que fez com que a gente buscasse então parceiros para nos apoiar nesse movimento de transformação.

**2° QUESTIONAMENTO:**  
**Você poderia descrever como é a infraestrutura do hub de inovação para o desenvolvimento das ideias e de novas empresas? (03:10/07:24)**

Sim, hoje a gente faz parte do Cesullab, enquanto uma vertical, mas a gente tem todo o nosso trabalho também que está sendo desenvolvido. Então antes de mesmo de associarmos ao Cesul a gente já tinha o nosso trabalho que envolvia essa questão de transformar a empresa mãe, por isso eu falei pra você que são duas empresas. A empresa mãe tem 25 anos, então o que a gente pode fazer pra ela continuar a existir nos próximos 10 anos? O que as pessoas fazem hoje provavelmente não vão fazer mais daqui a 10 anos. Então eu tenho que fazer com que essa organização seja mais eficiente. O trabalho repetitivo vai ser automatizado, então o trabalho de digitação, aqueles trabalhos que até então eram repetitivos vai ser digitalizado. Então o nosso trabalho pensando na Interaduaneira, que é essa empresa mãe, é digitalizar as tarefas que são possíveis de serem digitalizadas para permitir que a gente seja mais eficiente. Então acho que esse é o ponto. E pensar no curto e longo prazo, e olhar para outros serviços que talvez a gente possa fornecer a partir do nosso aprendizado de 25 anos. Ai é onde nasce a Axe (04:35) e ai veio a fazer parte do Cesul por conta de um movimento que era natural das verticais e hoje a nossa estrutura, o nosso funil de inovação, digamos assim. Ele funciona de que forma? Nós montamos equipes multidisciplinares, e essas equipes multidisciplinares têm um líder de inovação dentro dessa equipe. E ai nós envolvemos pessoas da área de negócio, no nosso caso, a área de negócio a que me refiro e alguém da importação, exportação e financeiro. A gente pegou pessoas que tinham vontade de estar trabalhando com essa área de projetos para nos apoiar na discussão da jornada. Então como que eu consigo fazer com que o meu serviço seja mais digital e eu possa fazer com que as pessoas possam ser mais eficientes? O trabalho das pessoas possa ser mais eficiente. Então o nosso funil começa quando esse time multidisciplinar com origem em inovação mais essas pessoas da área de negócio começam a analisar o nosso trabalho, que eu chamo ele de jornada. E essa jornada o que que é? O cliente me contrata pra fazer o serviço. Então pra eu entregar esse serviço eu vou do ponto A ao ponto B, certo? Então do ponto A ao ponto B, quantas tarefas que eu faço hoje? Então esse time multidisciplinar vai discutir essas etapas pensando em como digitalizar esse trabalho. E a

partir disso a gente vai fazer então as escolhas que vão cair no funil. Ou seja, o que eu vou priorizar e no que eu vou trabalhar? Aonde que eu vou colocar esforço naquilo que talvez eu consiga fazer uma vez e replicar pra empresa inteira. Então o nosso funil está muito relacionado a isso, de ter um time multidisciplinar, de discutir o trabalho que a gente faz de ponta a ponta entendendo aonde eu consigo digitalizar essas etapas. E aí a gente tem outro desafio muito grande que é a comunicação. Como que eu consigo mostrar para os envolvidos para os stakeholders (6:40), para a alta direção que o que a gente está fazendo gera valor? Então hoje em dia a gente tem momentos de comunicação que a gente faz junto com a alta direção. Então esse time apresenta os projetos, a lista de tarefas de projetos que estão sendo atuados, discute isso com a alta direção, com os gerentes e aí a gente começa a fazer a troca porque aí a alta direção trás as necessidades e as suas prioridades, o time dos gerentes também trazem as suas prioridades e depois o time voltado aqui pra inovação vai estar sendo responsável pela execução da parte de inovação, seja ela uma inovação aberta, que eu posso ir no mercado e contratar uma empresa para resolver o meu problema ou eu posso construir dentro de casa. Então funciona mais ou menos assim.

### **3° QUESTIONAMENTO:**

**Considerando o conceito de spin off, como ocorre essa criação? Há um envolvimento ou auxílio com o governo? Há participação de universidades e projetos de pesquisas associados a essa spin off! Em caso positivo quem são e como iniciou? (07:28/09:11)**

Sim. Nós temos uma *spin off*, mas digamos ela veio germinada dentro de casa sem apoio governamental e nós estamos buscando sim contatos com faculdades. Então a gente está no Cesul por conta dessa possibilidade de ter contatos com várias frentes mas também temos por exemplo, projetos em paralelos com outras faculdades federais, então a gente tem buscado esses contatos e também com a instituição de ensino médio, o Cefet, então a gente tem uma parceria com Cefet. Mas hoje a gente não tem nenhum investimento público e tudo que foi idealizado a diretoria montou um plano de negócios pra esse *spin off*. E hoje a etapa que nós estamos é a etapa de validação do nosso produto junto com os clientes. Então a gente criou um produto, a gente está validando com os clientes e a gente espera que no segundo *quarter* a gente possa estar vendendo esse produto que é um produto digital, então ou seja, a Interaduaneira presta serviços de importação e aqui na *spin off* eu estou falando de um produto tecnológico. Então são verticais diferentes.

### **4° QUESTIONAMENTO:**

**Dentro do hub de inovação existem diversas empresas, você considera que essas empresas atuam no formato de uma rede ou é cada um por si? Há uma colaboração mútua das empresas dentro do hub? Em caso positivo como ocorre essa colaboração? (09:15/11:14)**

Eu acho que sim, existe colaboração. Mas uma colaboração fomentada pelo time do Cesul. Eu acho que a gente poderia ter avançado mais. Mas houve uma questão aí no meio que ninguém estava esperando que é a COVID. Porque eles já tinham salas, toda estrutura pronta para o pessoal começar a trabalhar presencialmente porque aí eu acho que essa troca seria maior. Só que eu acho que houve agora uma inversão de mentalidade porque o pessoal que está trabalhando, pelo menos o pessoal que eu tenho contato, com a tecnologia da inovação prefere o home office. Então as nossas formas de interação vão mudar. Vão não, já mudaram.

Então, assim elas acontecem talvez não de forma orgânica as pessoas se procurarem, mas muito mais fomentadas a partir de eventos que o pessoal da equipe do Cesul vai construindo pra criar essas conexões. Então o time do Cesul cria as conexões mas não é algo orgânico onde as organizações se procuram. Apesar que eu falando do meu dia a dia, eu costumo ter bastante contato com as pessoas. Então eu tenho contato com algumas empresas, com algumas verticais. Então eu sempre estou em contato, eu sei mais ou menos o que está acontecendo com algumas verticais. Mas é algo mais a partir da minha postura mesmo, mas eu não vejo isso acontecendo com todas as empresas não.

### **5° QUESTIONAMENTO:**

**Existem reuniões entre as empresas participantes do hub de inovação para decisões em conjunto?**

- **Caso positivo quem participa dessas reuniões e qual é a periodicidade das mesmas?**
  - **Como é o processo de influência da tomada de decisão?**
  - **Entre os representantes das empresas do hub de inovação há contatos informais?**
- (11:16/14:16)**

Depende da demanda, eu vou exemplificar. As verticais tem o desafio de contratar boas desenvolvedoras de software. Então esse ano foi a única reunião que eu participei e aonde a gente envolveu as outras verticais pra discutir uma necessidade incomum que envolvia contratar desenvolvedores. E aí houve-se algumas reuniões para tentar a partir de uma startup que o pessoal do Cesul nos apresentou para resolver esse problema. Mas, por exemplo, até hoje não concluiu. Então o que a gente faz? A gente busca a nossa alternativa. A gente está buscando por exemplo, o contato com a Time (13:00) que é uma startup que faz isso, que treina desenvolvedores e a gente contrata.

Não existe periodicidade. E aí o líder de inovação participa e presidente da empresa dependendo do escopo da reunião.

Sim, há contatos informais até por conta das reuniões serem presenciais em alguns momentos e, pra esse caso específico do qual eu me lembro agora. Da demanda de contratar desenvolvedores de software rodaram um formulário. Rodou-se um formulário, então provavelmente coletaram as necessidades das verticais.

#### **6° QUESTIONAMENTO:**

**Como são pensados, desenvolvidos e implementados os projetos dentro do hub de inovação?**

- **Há uma preocupação em analisar as demandas da sociedade (externo ao hub) para o desenvolvimento de projetos dentro do hub? Em caso positivo como é a dinâmica desse processo?**
  - **Como é socializado o conhecimento gerado a partir do hub de inovação no local e na região de atuação?**
  - **As ações voltadas para o empreendedorismo e pesquisa implementadas pela IES são efetivas?**
  - **O que pode ser feito para aprimorar essas ações no contexto da difusão do conhecimento?**
- (14:19/28:01)**

Posso começar pela última? Sobre as demandas da sociedade sim. Hoje quando está falando de construir, eu estou me referindo a sociedade das empresas privadas, que no caso são as indústrias. Então, se for nesse raciocínio a gente olha sim para as necessidades das indústrias e a partir dessa necessidade nós realizamos entrevistas com os clientes para identificar pontos de dores em comum. Então eu tenho um cliente com um problema específico, depois eu vou falar com outro cliente e com outro cliente. E a gente começa a identificar aquele ponto que a gente identificou como uma possível solução se repete em todos os clientes. Então a gente começa a endereçar uma possível solução tecnológica para resolver aquele problema. Então, é dessa forma, a gente identifica os clientes os problemas que recolhem e aí a gente entra de fato com a questão da inovação pra tentar criar uma solução a partir de uma dor mas que resolva o problema do cliente. Então, ou seja, o cliente ele não quer usar o app do Uber, só pra identificar, ele quer sair do ponto A ao ponto B com segurança, é isso que ele quer. E o app é o só o meio. Então o que a gente está buscando é isso, entender uma dor que se repete pra gente poder criar o meio, que é uma solução tecnológica pra resolver algo e que alguém esteja disposto a pagar por aquilo.

Agora eu vou responder à primeira porque eu inverti.

Os projetos a gente busca olhar muito pra dentro de casa. Então, a partir das necessidades da empresa, a gente identifica as necessidades. Nós estamos fazendo que chamam de "amidestria"(17:20). Então eu estou com um time criando inovações pra fazer com que a empresa mãe se torne eficiente, que é a Interaduaneira. E estamos construindo a partir de uma vertical, produtos que até então essa empresa não fazia. Então eu estou chutando com o pé direito e com o pé esquerdo, eu estou fazendo com que a empresa mãe continue viva a curto e longo prazo e já estou criando um horizonte novo, que é o horizonte que conversa com toda essa transformação que está acontecendo. Então toda a necessidade que nasce, de ambas aqui a necessidade tanto da startups quanto da empresa mãe a gente identifica a partir de conversas com os nossos times. A gente roda pesquisa, em treinamentos a gente roda pesquisa pra saber quais os problemas que mais ocorrem. E aí identificar isso e criar essa lista de necessidades a gente coloca no nosso funil de inovação. Aí o time vem discute e identifica a possível solução e chama a alta direção juntamente

com os gerentes, discute se isso é exequível, se sim o time caminha e vai fazendo report até a gente identificar se essa solução realmente é exequível e se vai trazer resultados esperados, e aí a gente vai acompanhando isso em reuniões mensais junto com a diretoria mais o time fazendo reuniões semanais.

- A primeira coisa é que a gente tinha um desafio de evoluir a nossa comunicação interna. Então o que a gente tem aprendido, por exemplo, de boas práticas de gestão na startup, que é uma empresa nova. A gente tem levado isso junto com o RH pra poder trazer sugestões de boas práticas pra que a gente possa evoluir e melhorar a parte de gestão. Algo que nós fizemos pra refrigerar a nossa cultura, talvez não seja essa a palavra, criamos um momento um talk. E nesse talk nós chamamos de acess school, e nesse talk invertendo um pouco do raciocínio da sua pergunta nós trazemos pessoas de fora de outras empresas, pessoas de outras partes da sociedade para falar de questões que estão dando certo na empresa deles. E a partir dali a gente vai compreendendo o que está dando certo e o que está funcionando. A gente convida a empresa inteira, então a nossa ideia é trazer novas formas de gerir, novas formas de pensar mas que isso permeie a alta direção, a média gestão e o time operacional. Então eu tenho um momento, que é o acess school, aonde eu trago pessoas de fora e convido pra discutir novas formas de gestão, métodos ágeis, como que a gente pode empoderar as pessoas? Como a gente tornar um ambiente feliz? Fazer com que as pessoas trabalhem com felicidade. Essas são algumas das pautas que foram faladas no acess school. Por outro lado, tudo que a gente descobre de coisas bacanas que está funcionando que são novas na gestão a gente divide e compartilha com o RH e a gente tem uma relação muito próxima com o RH. Então o RH aos poucos vai fomentando e tentando levar isso para as outras áreas. E olhando para a sociedade é algo que a gente está buscando a partir desse trabalho com o Cefet. O trabalho com o Cefet é um trabalho com alunos de ensino médio, então qual é a nossa ideia? É trazer todo o aprendizado que a gente teve a partir desses últimos dois anos de trabalhar com inovação e ir formando e apoiando os alunos do Cefet, construindo com eles um projeto em conjunto. Então para os alunos do Cefet que no passado tinham que sair de Varginha pra fazer um estágio em outras cidades porque aqui eles não conseguiam estágio no que eles estudavam porque eles tinham que sair daqui pra fazer trabalhos de formatar computador. Então não tinha nada haver com o que eles estavam estudando aqui no ensino médio. Então o que a gente buscou? Trazer pra eles a oportunidade deles trabalharem com o desenvolvimento de soluções de inovação dentro de uma empresa. Então a gente levou toda a nossa estrutura do nosso funil de inovação e a gente está hoje construindo isso com o Cefet. Então eu entendo que essa é uma forma de devolver pra sociedade aquilo que a gente está aprendendo ao longo do tempo ali. E aí só pra frizar, olhar e tentar enxergar o Cesul ou qualquer outro sistema de inovação como única fonte de informação, eu acho que não faz muito sentido. Por quê? Porque com a pandemia muitas das informações que as pessoas guardavam com elas e era muito restrito, isso foi rompido. Então o que o youtube tem de informações e soluções é gigantesco. E as pessoas estão muito abertas em trocar. Então esse ano a gente trocou experiências com pessoas do Santander, do Itaú, Gerdau, grupo Petrópolis, que é a cervejaria, que eu estrou lembrando aqui, enfim, então a gente trocou boas ideias com Adidas, com pessoas fora do país. Então assim, a gente consegue ter o acesso a conhecimentos que não estão restritos a um local físico. Sabe então eu acho que a pandemia ajudou muito nesse processo em algo que eu acredito bastante, de buscar conhecimento e essa troca nos ajuda muito.

- Eu acho que as instituições de ensino elas tem um desafio grande, olhando para o aspecto de tecnologia e inovação. Eu entendo que se as IES não se aprimorarem, elas vão ser atropeladas pelas startups. Então por exemplo, o wildemay (24:41), wilmart, o próprio youtube são canais de comunicação de aprendizado que para essa galerinha nova que aprende assistindo vídeo no tik tok, elas conseguem ter acesso a informação que as vezes no passado só tinha acesso dentro de uma instituição de ensino. Então eu acho que IES ela precisa aprimorar e começar a se adequar a essa nova realidade. Então esse é o ponto, eu entendo que muito em breve, em curto prazo mesmo, o pessoal vai estar estudando com a realidade aumentada com o professor gravado na frente dele. E eu acho que a gente não está muito longe disso acontecer. As vezes eu vejo uma distorção entre o que a academia está pensando e o que o mundo e as empresas estão atuando. E por isso que o meu raciocínio é, eu vejo o que está acontecendo com o Itaú, Santander, que são ambientes que a revolução industrial já aconteceu. Empregos mudaram o gerente de banco não faz mais o que ele fazia. Você não abre conta mais igual você abria. E o dinheiro provavelmente vai ser digital ele não vai ser mais impresso. Então a quarta revolução já está acontecendo nesse ambiente. E isso vai acontecer em todas as áreas inclusive na área de ensino. Então eu vejo que o conhecimento ele não está só na instituição de ensino, ela já está em diversos lugares. Aí eu volto o raciocínio com relação aos bancos. O que os bancos estão fazendo? Eles não estão procurando as faculdades, eles estão buscando as empresas que formam essas pessoas em seis meses ou em um ano. Então eu acho que

é isso que a gente está buscando também enquanto empresa. É entender as nossas necessidades e buscar solução e necessariamente pode ser que ela não esteja dentro de uma instituição de ensino, então esse é um ponto. E o último ponto é que nós estamos buscando sim as instituições de ensino, por exemplo, a gente está com um contato em busca de projeto com a Unifei e com a Ufla pra construir, por exemplo, uma inteligência artificial. Então a gente está sim em contato e inclusive pra fechar o raciocínio nós estamos usando o benefício do governo federal, que chama-se “lei do bem”. O que é a lei do bem? A lei do bem é você consegue reduzir os seus impostos na folha de pagamento e também em cursos, e aí essa redução permite que você pegue essa redução de valor investido e reverta ele em inovação. Então você tem redução de custos, por exemplo, com contratação de profissionais. Então nós estamos a lei do bem aqui na empresa como uma forma de fomentar a inovação.

Entrevistado(a): <b>GESTOR F</b>		Categoria: <b>EMPRESAS</b>
<b>MARCELO HENRIQUE CAOVILLA</b>		
Data e hora da entrevista: <b>23/12/2021 - 12:30 h</b>	Função/Representação: <b>REPRESENTANTES LOJAS EDMIL</b>	
<p><b>1° QUESTIONAMENTO:</b>  <b>Existe uma incubadora de empresas formalmente estabelecida vinculada a instituição/hub de inovação? Caso positivo, como ocorreu a dinâmica da criação dessa incubadora? Como essa incubadora se desenvolveu? Que atores estiveram envolvidos? (00:10/01:55)</b></p> <p>Não, a gente não desenvolveu nada no sentido de ser uma incubadora de empresa ou de ter uma relação com alguma incubadora de empresa é mais através do Cesul mesmo, e ele promove as interações que a gente pode ter com outras verticais que compõem lá o <i>hub</i> além de <i>startups</i> que estão ali dentro da carteira dele. Então o máximo de relação que a gente conseguiu foi nesse sentido, agora de incubação ainda não.</p>		
<p><b>2° QUESTIONAMENTO:</b>  <b>Você poderia descrever como é a infraestrutura do hub de inovação para o desenvolvimento das ideias e de novas empresas? (01:58/03:59)</b></p> <p>No sentido de infraestrutura de ideias, hoje eu acho que a infraestrutura que eles oferecem pra gente é suficiente pra tirar os projetos que a gente tem da gaveta, tratando dessa forma, pra seguir com metodologias de implementação. Então assim, a infraestrutura deles eu vejo que está muito embasada em metodologias, de mentorias, de consultorias, que eles fornecem pra nós que nos ajudam a implantar ideias que nós temos hoje dentro do negócio e que por algum motivo às vezes interno, seja de recursos ou disponibilidade a gente não consegue colocar em prática sozinhos. Então a estrutura para a implementação de ideias eu acho que atende hoje o nosso negócio.</p>		
<p><b>3° QUESTIONAMENTO:</b>  <b>Considerando o conceito de spin off, como ocorre essa criação? Há um envolvimento ou auxílio com o governo? Há participação de universidades e projetos de pesquisas associados a essa spin off! Em caso positivo quem são e como iniciou? (04:10/06:59)</b></p> <p>Com relação a spin off a gente ainda não deu origem a nenhuma, seja através de algum programa de inovação aberta, ou enfim, de relacionamento com o hub ou trabalho interno nosso mesmo. Então a gente não evoluiu para a criação de uma spin off ainda, mas a gente já tem uma certa experiência recente, que a gente ainda está até passando por essa experiência, que é de relacionamentos com programas de inovação aberta do governo que chegou até nós através do hub de inovação, a questão do edital pra poder participar desse programa de inovação. E através dele a gente está desenvolvendo, junto com uma startup, que é focada em soluções a partir de inteligência artificial, alguns produtos para o negócio em si. Para auxiliar na questão de decisões estratégicas no sentido de facilitar a nossa tomada de decisão, aqui baseada em dados e se orientando principalmente pela questão das oportunidades de expansão de mercado, enfim, territorial também, mas muito vinculado à questão de campanhas de marketing e atração, marketing digital.</p>		

Assim se isso vai resultar em uma sping off , a gente acredita que não nesse momento porque a dissolução que estão sendo desenvolvida, olhando internamente, para as necessidades do negócio sem pensar ainda em desenvolvimento de produtos ou alguma coisa que desvincule da atividade que a gente executa hoje dentro do negócio. Mas nós temos outras iniciativas internas em andamento, pensando em trabalho de inovação que estão já no caminho de desenvolvimento de produtos que dependendo da forma que ele tomar, que essa iniciativa for dar continuidade pode ser que a gente em algum momento chegue a uma spin off sim. Mas no momento, não temos essa experiência de chegar a uma spin off, estamos ai no caminho e talvez em um futuro breve a gente possa ter.

#### **4° QUESTIONAMENTO:**

**Dentro do hub de inovação existem diversas empresas, você considera que essas empresas atuam no formato de uma rede ou é cada um por si? Há uma colaboração mútua das empresas dentro do hub? Em caso positivo como ocorre essa colaboração? (07:09/08:48)**

Tem sim. No *hub* que a gente faz parte hoje nós somos a vertical de varejo deles, mas além da gente eles têm várias outras verticais e outras empresas interligadas na rede. E esse ecossistema que eles promovem eu acredito que eu posso dizer que é bem colaborativo sim, tanto por estímulo do próprio *hub* que tem alguns programas e na verdade alguns eventos que eles promovem, eles dão a oportunidade da gente se relacionar. E fora isso, existe uma questão de proximidade das empresas que compõem essa rede no sentido de (inaudível 8:12), troca de ideias, (inaudível 8:14). Essa semana mesmo a gente teve aproximação com uma empresa que iniciou recentemente enquanto umas das verticais lá do CESUL e quiseram conhecer um pouco mais de uma empresa que também faz parte la da rede deles que já tem escritório de projetos implementados dentro da empresa. Então a gente mantém sim um trabalho bem conjunto e eu acho que a gente contribui. Uma coisa que dá certo em uma empresa e pode dar certo em outra, então a gente mantém essa troca sim, e é bem colaborativo.

#### **5° QUESTIONAMENTO:**

**Existem reuniões entre as empresas participantes do hub de inovação para decisões em conjunto?**

**- Caso positivo quem participa dessas reuniões e qual é a periodicidade das mesmas?**

**- Como é o processo de influência da tomada de decisão?**

**- Entre os representantes das empresas do hub de inovação há contatos informais? (08:50/11:25)**

Até o momento, eu não sei se isso acontece com outras empresas que já participam la do hub de inovação, mas, envolvendo a gente, ainda não passamos por essa experiência da gente se reunir com outra empresa para se chegar a uma tomada de decisão conjunta em relação a alguma coisa que a gente tivesse envolvidos juntos, algum trabalho, alguma iniciativa, alguma coisa que fosse executada em parceria entre as duas. Então isso ainda não, mas é porque a gente ainda não chegou a desenvolver nenhuma parceria de iniciativa mesmo, conjunta com outra vertical ou outra empresa da rede. O contato que a gente mantém com as outras empresas nesse sentido é mais em troca de experiência em relação a disseminação de cultura de inovação dentro da empresa, de metodologias que as empresas seguem, o que disso deu sucesso e que as empresas apresentam também, e essa é a troca de experiência.

Sobre a questão de contato e convivência informal eu não sei te dizer. Porque assim se a gente for tratar de nível de liderança e nível de informação, eu assumi a posição de líder de inovação recentemente, então assim, questão de convivência informal com outros líderes de inovação ainda não. Tudo o que eu mantenho de contato é mais formal e baseado nessa questão de troca de experiências mesmo.

Agora em relação aos representantes e aos responsáveis, eu sei que o hub promove encontros de lideranças. Essas lideranças, não necessariamente são os líderes de inovação, eles são os responsáveis mesmo pela empresa. É diretoria, ciol (11:07), enfim. Mas assim em questão de relacionamento informal se tem eu não tenho conhecimento. Porque provavelmente se existe é entre o diretor responsável ali de onde eu estou com outro responsável da empresa. Mas eu não sei te dizer se isso acontece com a gente.

**6° QUESTIONAMENTO:**

**Como são pensados, desenvolvidos e implementados os projetos dentro do *hub* de inovação?**

**- Há uma preocupação em analisar as demandas da sociedade (externo ao *hub*) para o desenvolvimento de projetos dentro do *hub*? Em caso positivo como é a dinâmica desse processo?**

**- Como é socializado o conhecimento gerado a partir do *hub* de inovação no local e na região de atuação?**

**- As ações voltadas para o empreendedorismo e pesquisa implementadas pela IES são efetivas?**

**- O que pode ser feito para aprimorar essas ações no contexto da difusão do conhecimento?  
(11:32/14:52)**

De alguns programas que eu já participei de programas de desenvolvimento de novos projetos com iniciativa do hub de inovação, sempre tem um cunho social sim. De a gente pensar em um negócio, mas, pensar no impacto que a gente tem no sentido mais geral de sociedade. Mas o que eu consigo dizer relacionado a isso é a percepção que eu tenho e de onde eu estou. É que hoje isso não esta enquanto um dos principais objetivos dos projetos que a gente roda. Alguns eu consigo dizer que representam sim impactos em algumas questões da sociedade, se a gente for analisar mais a fundo. Mas eu não consigo dizer que antes de começar um projeto isso é uma coisa que é colocada lá como premissa desse projeto ou como um dos objetivos principais do projeto. Por mais que o programa lá por parte do hub dê direcionamento para esse sentido. Mas eu sinto ainda, pelo menos da parte da empresa, que a gente está mais focado, ainda em olhar pra resultado interno alinhado a necessidade de clientes. E se isso vai ter consequência em questão social isso é mais de consequência mesmo e não de objetivo. Mas não que seja por falta de estímulo do hub porque pelo menos por parte do hub eu percebo que existe esse estímulo. E assim, internamente existem projetos que a gente trabalha pensando em questão de responsabilidade social, sustentabilidade, esse tipo de coisa. Mas eles não são diretamente relacionados com o hub de inovação com qual a gente faz parte hoje. São outros projetos que a empresa executa devido ao ramo de atuação de uma das empresas do grupo, que é indústria. Então a gente tem trabalhos que são projetos sociais e que pensam em questões de responsabilidade social como sustentabilidade, mas isso não está necessariamente atrelado a algum direcionamento ou iniciativa do hub de inovação. Ai já é uma coisa mais interna.

**ANEXO A**

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO REGIONAL BASEADO NO CONHECIMENTO: a interação Universidade-Empresa**

**Nome do Pesquisador Responsável: Pedro dos Santos Portugal Júnior**

**E-mail do Pesquisador Responsável: pedro.junior@professor.unis.edu.br**

**Nome do Pesquisador Responsável: Herlan Carlos da Silva**

**E-mail do Pesquisador Responsável: herlan.silva@alunos.unis.edu.br**



**Instituição de Vínculo da Pesquisa:** Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas – FEPESMIG mantenedora do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS.

**Contato com a Instituição:** [etica@unis.edu.br](mailto:etica@unis.edu.br) ou (35) 3219-5084 (Helena)

**Definição:** O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, com função pública, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos (Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – Res. CNS 466/2012).

1. **Natureza da pesquisa:** o(a) sr. (sra.) está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade ajudar no desenvolvimento do Projeto DESENVOLVIMENTO REGIONAL BASEADO NO CONHECIMENTO: a interação Universidade-Empresa, do Curso de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional, do Centro Universitário do Sul de Minas - UNIS/MG, o qual ao final terá o desenvolvimento de uma pesquisa qualitativa, para a elaboração de relatórios conclusivos para possíveis desdobramentos e seus estudos de aprofundamentos.
2. Esta pesquisa está sob coordenação do(a) do Prof. Dr. Pedro dos Santos Portugal Júnior.
3. **Participantes da pesquisa:** 24 pessoas, dentre as quais 09 da Universidade e 15 representantes das empresas componentes do *hub* de inovação.
4. **Envolvimento na pesquisa:** ao participar deste estudo o sr. (sra.) permitirá que o (a) pesquisador (a) obtenha dados que serão utilizados para desenvolver o tema: DESENVOLVIMENTO REGIONAL BASEADO NO CONHECIMENTO: a interação Universidade-Empresa. O sr. (sra.) tem liberdade de se recusar a participar e, ainda, se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o sr. (sra.). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do e-mail do (a) pesquisador(a) do projeto ou da própria instituição, identificados no início desta página. Em qualquer situação, sua identidade será integralmente preservada.
5. **Sobre as entrevistas:** a entrevista será verbal, com gravações, que serão mantidas com o pesquisador pelo prazo de cinco anos, após o qual serão destruídas. Não haverá registro fotográfico da entrevista e nem do ambiente no qual ela ocorrer.
6. **Riscos e desconforto:** a participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua integridade física, mental, psíquica, moral e dignidade.
7. **Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente os pesquisadores terão conhecimento dos dados e se comprometem a manter a informações sob sigilo.

8. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa o sr. (sra.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, espera-se que este estudo traga informações importantes sobre o entendimento do tema: DESENVOLVIMENTO REGIONAL BASEADO NO CONHECIMENTO: a interação Universidade-Empresa, a fim de que possa permitir melhor entendimento sobre o tema desta pesquisa, onde o(a) pesquisador(a) se compromete a divulgar, de forma científica, os resultados obtidos.
9. **Ressarcimento de Despesas:** o sr. (sra.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa. Caso haja alguma despesa relacionada à sua participação nessa pesquisa V.Sa. será ressarcida das despesas que porventura possam surgir. Fica definido aqui que ressarcimento se trata única e exclusivamente de compensação material, exclusivamente de despesas do participante e seus acompanhantes, quando necessário, tais como transporte e alimentação.
10. **Pagamento:** De acordo com a legislação vigente, sua participação neste projeto de pesquisa será de livre e espontânea vontade, e nada lhe será pago pela sua participação.
11. **Garantia de Busca de Indenização:** este documento não lhe garante nenhuma indenização, mas garante a V. Sa. o direito à busca de indenização caso se sinta de alguma forma prejudicada durante o transcorrer da pesquisa ou após sua finalização e divulgação dos resultados.
12. **Protocolo Aprovado:** por fim, informa-se a V.Sa. que esta pesquisa foi previamente analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FEPESMIG, tendo sido aprovado e registrada com o número CAAE 51547521.2.0000.8158.

Após estes esclarecimentos, caso o sr.(a) se sinta plenamente esclarecido, solicitamos o seu livre consentimento para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

**Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.**

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

---

Nome e Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Nome e Assinatura do Pesquisador Responsável

---

Nome e Assinatura do Pesquisador Associado

**ANEXO B**  
**PARECER CEP**



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO SUL DE  
MINAS GERAIS -  
IFSULDEMINAS



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO REGIONAL BASEADO NO CONHECIMENTO: a interação Universidade-Empresa

**Pesquisador:** Pedro dos Santos Portugal Junior

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 51547521.2.0003.8158

**Instituição Proponente:** Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas-FEPESMIG

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.017.248

#### Apresentação do Projeto:

##### Introdução:

A relação universidade empresa é uma estratégia de aumento da inovação por meio da troca de conhecimentos, facilmente percebida na atualidade pela quantidade de estudos sobre o tema, por diferentes ângulos. A relação universidade empresa pode compreender toda a esfera do ensino superior voltada para as necessidades das empresas. Ultimamente tem havido um aumento considerável nessas relações, devido a uma combinação de pressões sofridas pelas indústrias e universidades. Essas pressões sobre as indústrias reivindicavam uma rápida mudança tecnológica envolvendo produtos com durabilidades mais curtas, além de uma competição global transformadora no cenário econômico. Já com relação às universidades, tais pressões focam a ampliação e criação do conhecimento e o desafio do financiamento de todo o processo educacional voltado para a pesquisa, o que torna necessária a busca de relacionamentos com as empresas a fim de possibilitarem a possibilidade de auxílios nessas financiamentos. Assim, o problema de pesquisa central pode ser expresso na seguinte pergunta: quais fatores impedem ou visibilizam a interação Universidade-Empresa com objetivos de desenvolvimento regional baseado em conhecimento?

Endereço: Rua da Rocha, nº 2811, Ponta II

Bairro: COHAB

UF: MG

Telefone: (35)3020-4856

Município: DIVINÓIS

CEP: 37.903-000

E-mail: cep@ifsuldeminas.edu.br

Continuação do Projeto: 5017/2019

#### Metodologia:

Trata-se de uma pesquisa qualitativa cujo instrumento será a entrevista semiestruturada, ou seja, aquela que busca "compreender uma realidade particular e assume um forte compromisso com a transformação social, por meio da autorreflexão e da ação emancipatória que pretende desencadear nos próprios participantes da pesquisa. Com relação às técnicas e procedimentos empregados para a coleta de dados, com o intuito de concretizar os objetivos da pesquisa e fundamentar os conceitos aqui utilizados, será aplicado o roteiro de entrevista (já constante no apêndice A do projeto e anexado nos documentos enviados para este comitê de ética). Devido ao momento pandêmico as entrevistas ocorrerão em formato on-line via plataforma do Google Meet, sendo previamente agendadas com os sujeitos da pesquisa. Os dados serão analisados por meio de duas técnicas que se complementam: a análise de conteúdo e análise lexical.

#### Hipótese:

O estudo tem como base as seguintes hipóteses:- acredita-se que existam fatores que se configuram como viabilizadores da relação universidade-empresa e que contribuem para o desenvolvimento regional baseado em conhecimento;- supõe-se que existam fatores que se configuram como limitadores da relação universidade-empresa e que restringem o desenvolvimento regional baseado em conhecimento.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

Analisar os fatores que impedem ou viabilizam a interação Universidade/Empresa com objetivos de desenvolvimento regional baseado em conhecimento.

##### Objetivo Secundário:

- Identificar os fatores que podem viabilizar ou impedir a interação Universidade-Empresa com objetivos de desenvolvimento regional baseado em conhecimento;
- Compreender como a interação Universidade-Empresa pode promover o desenvolvimento regional baseado em conhecimento;
- Analisar a interação Universidade-Empresa para a criação e captura de valor conjunto para

Endereço: Rua da Ponte, nº 240, Pólo I  
Bairro: 103 - A1  
UF: MG Município: PASSOS

CEP: 37.003-070

Telefone: (35)3528-4056

E-mail: [cep@fsuldeminas.edu.br](mailto:cep@fsuldeminas.edu.br)

Continuação do Parecer: 0 0 7 246

inovação.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **Riscos:**

A referida pesquisa oferece risco mínimo aos participantes visto que serão entrevistados os gestores da universidade e os representantes das empresas pertencentes ao hub de inovação que poderão se expressar livremente. Caso não se sintam confortáveis poderão deixar a pesquisa a qualquer momento, fato este que será explicado a cada participante antes da realização da entrevista, bem como através do TCLE. As entrevistas serão gravadas via plataforma Google Meet pelo próprio pesquisador com o devido consentimento do entrevistado, sendo, posteriormente, transcritas e guardadas por cinco anos por esse pesquisador, após esse prazo serão destruídas.

##### **Benefícios:**

Os benefícios esperados podem ser relacionados sob três óticas: a contribuição do estudo para a academia, a sociedade e para as organizações. Em termos acadêmicos o estudo pretende aprofundar a compreensão sobre a temática do desenvolvimento regional baseada no conhecimento e sua dinâmica entre Universidade e Empresas. No contexto social busca-se observar se o hub de Inovação influencia de alguma forma no âmbito local e/ou regional. Já no contexto das organizações o estudo pode contribuir para a identificação dos fatores que viabilizam ou que impedem a interação universidade-empresa.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto de pesquisa em 2ª versão cuja instituição proponente é a Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas-FEPESMIG. Trata-se de uma pesquisa qualitativa.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

##### **Foram apresentados:**

a) Arquivo com as informações básicas do projeto; b) Folha de rosto; c) Projeto de pesquisa; d) TCLE; e) Cronograma; f) Orçamento; g) Roteiro de entrevista.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Os óbices éticos identificados em parecer anterior foram superados.

Endereço: Rua do Centro, n° 290, Fênix II  
Bairro: COHAE  
UF: MG Município: PASSOS  
Telefone: (35)3508-4553

CEP: 37.800-070

E-mail: [cep@ifsuldeminas.edu.br](mailto:cep@ifsuldeminas.edu.br)

Continuação de Parecer: 5.017.246

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Conforme Resolução CNS n.166, de 12 de dezembro de 2012, cabe ao pesquisador a elaboração e apresentação dos relatórios parciais e final ao CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO ID: 1822062.pdf	30/08/2021 18:29:27		Aceito
TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TGLE.docx	30/08/2021 18:34:56	Pedro dos Santos Portugal Junior	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investidor	Projeto_de_pesquisa.docx	30/08/2021 18:32:42	Pedro dos Santos Portugal Junior	Aceito
Outros	Roteiro_de_entrevista.docx	08/08/2021 14:19:49	Pedro dos Santos Portugal Junior	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	08/08/2021 14:19:27	Pedro dos Santos Portugal Junior	Aceito
Orçamento	Orçamento.docx	08/08/2021 14:18:26	Pedro dos Santos Portugal Junior	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_final.pdf	08/08/2021 14:29:55	Pedro dos Santos Portugal Junior	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PASSOS, 04 de Outubro de 2021

Assinado por:  
Heloisa Turcatto Gimenes Faria  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua da pazina, nº 290, Ponto I  
Bairro: COHAB CEP: 37.600-070  
UF: MG Município: PASSOS  
Telefone: (35)3626-4668 E-mail: cep@ifsuldeminas.edu.br