



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA PARA  
DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

ALEXANDRE KOEHLER PINHEIRO

**A AÇÃO EMPREENDEDORA NUMA UNIVERSIDADE PÚBLICA: o caso  
do Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo da Universidade  
Federal Rural de Pernambuco**

Recife

2023

ALEXANDRE KOEHLER PINHEIRO

**A AÇÃO EMPREENDEDORA NUMA UNIVERSIDADE PÚBLICA: o caso  
do Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo da Universidade  
Federal Rural de Pernambuco.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste (MGP) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Gestão Pública.

**Linha de pesquisa:** Organizações e Desenvolvimento Sustentável. **Campo Temático:** Empreendedorismo e Inovação.

Orientador: Prof. Fernando Gomes de Paiva Júnior, Doutor.

Recife

2023

Catálogo na Fonte  
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

P654a

Pinheiro, Alexandre Koehler

A ação empreendedora numa universidade pública: o caso do Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo da Universidade Federal Rural de Pernambuco / Alexandre Koehler Pinheiro. – 2023.

205 folhas: il. 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Gomes de Paiva Júnior

Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2023.

Inclui referências e apêndices.

1. Empreendedorismo na administração pública. 2. Aquisição de conhecimento (Sistemas especialistas). 3. Interação social. I. Paiva Júnior, Fernando Gomes de (Orientador). II. Título.

351 CDD (22. ed.)

UFPE (CSA 2023 – 110)

Alexandre Koehler Pinheiro

**A AÇÃO EMPREENDEDORA NUMA UNIVERSIDADE PÚBLICA: o caso  
do Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo da Universidade  
Federal Rural de Pernambuco.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão Pública. Área de concentração: Empreendedorismo e Inovação.

Aprovada em 04/08/2023

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Fernando Gomes de Paiva Júnior, Doutor, UFPE (Orientador)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Marcos Roberto Góis de Oliveira, Doutor, UFPE, (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Ângela Cristina Rocha de Souza, Doutora, UFRPE (Examinadora Externa)  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Dedico este trabalho ao avanço social e desenvolvimento empreendedor no Nordeste; à minha querida família, responsável por minha formação pessoal; à minha admirável esposa Rafaela Nóbrega, entusiasta e incentivadora do meu crescimento profissional; e ao eminente Prof. Dr. Fernando Paiva, ao qual disponibilizo uma releitura das categorias estruturais da ação empreendedora descritas em sua tese de doutorado.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, antes de tudo, à força divina que guia e ilumina os meus caminhos e me impulsiona para a realização dos meus objetivos.

Aos meus pais, Marcos Pinheiro e Ilona Koehler, que me proporcionaram força para enfrentar as intempéries da vida, como também sabedoria para valorizar os momentos de conquistas. E aos meus irmãos, que me motivaram a tomar as decisões certas durante minha trajetória.

À minha esposa, Rafaela Nóbrega, por todo suporte e dedicação dispensada ao matrimônio em conciliação ao meu objetivo de me tornar mestre, buscando sempre um ponto de equilíbrio entre ambos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Fernando Paiva, que, por meio de sua presteza, dedicação e ensinamentos transmitidos, contribuiu de forma brilhante para o meu crescimento profissional e pessoal, despertando em mim um grande respeito e admiração.

Aos ensinamentos e momentos compartilhados com os colegas da turma XVIII do Mestrado Profissional em Gestão Pública, em especial com o meu grupo de estudo: Amanda Filgueiras, Ana Angélica, Nathalia Melo e Regina Cely.

Aos Srs. Reginaldo de Carvalho e Mozart Alexandre, chefes imediato e mediato, respectivamente, por toda compreensão e cordialidade com o meu momento profissional e acadêmico.

À UFRPE por patrocinar e incentivar, em parceria com a UFPE, a formação de pós-graduação *stricto sensu* aos seus servidores.

À banca examinadora, composta pelo Prof. Marcos Góis e pela Prof<sup>a</sup>. Ângela Rocha, pelos pertinentes comentários, ensinamentos e correções que fizeram com que o estudo se tornasse mais robusto e completo.

Aos membros do Instituto IPÊ, Ricardo Souza, Leonardo Ferraz, Éder Leão e Luís Otávio, que foram muito prestativos e amistosos no fornecimento de informações fundamentais à conclusão do estudo.

Aos colegas de trabalho, Charlene Arruda e Reginaldo Filho, pelo companheirismo e dedicação dispensados a mim durante esta jornada.

Por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para minha caminhada, deixo registrado o meu muito obrigado!

"A prontidão para mudar de intenções empreendedoras para ações pode refletir valores culturais dominantes na sociedade" (Bogatyvera *et al.*, 2019).

## RESUMO

O fenômeno do empreendedorismo como sinônimo de ações inovadoras e desenvolvimento social vem ganhando lugar de destaque na Administração Pública. O empreendedorismo universitário se apresenta como condição estruturadora organizacional de processos inovadores demarcadores do desenvolvimento econômico e social na esfera regional. O estudo teve por objetivo descrever o modo como se desenvolve a ação empreendedora no Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e analisar quais os mecanismos e procedimentos adotados pelo Instituto para desenvolver essas ações organizativas. O Instituto IPÊ reside no setor da Universidade que abriga e enfatiza o Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEI), sendo fundamental para a expansão da sua rede de colaboradores e desenvolvimento institucional. No tocante a estratégia de pesquisa, este estudo se apresenta como sendo de natureza qualitativa e de caráter descritivo. Este estudo de caso único contemplou a realização de entrevistas semiestruturadas com dirigentes e membros desse Instituto. A análise dos dados foi efetuada com base nas categorias estruturais da ação empreendedora descritas por Paiva Júnior (2004) – Estilo Criativo, Expertise e Interação Social. As descobertas revelam a potencialização e o desenvolvimento empreendedor institucional promovidos pela sinergia interativa entre os núcleos do Instituto IPÊ em formato de *hub* empreendedor aliada à sua identidade no *agritech*, dinamizando suas ações e fomentando a cultura empreendedora na universidade. O estudo elenca a prospecção e a captação de recursos como duas novas categorias estruturais da ação empreendedora, não previstas no estudo de Paiva Júnior (2004), o que contribui para o enriquecimento da literatura empreendedora nos campos do conhecimento públicos e privados.

**Palavras-chave:** ação empreendedora; expertise; interação social; estilo criativo; UFRPE.

## ABSTRACT

The phenomenon of entrepreneurship as a synonym for innovative actions and social development has been gaining a prominent place in Public Administration. University entrepreneurship presents itself as an organizational structuring condition for innovative processes that demarcate economic and social development at the regional level. The study aimed to describe how entrepreneurial action is developed at the Institute of Innovation, Research and Entrepreneurship (IPÊ) of the Federal Rural University of Pernambuco (UFRPE) and analyze the mechanisms and procedures adopted by the Institute to develop these organizational actions. The IPÊ Institute resides in the sector of the University that houses and emphasizes the Entrepreneurship and Innovation Center (NEI), being fundamental for the expansion of its network of collaborators and institutional development. Regarding the research strategy, this study presents itself as qualitative in nature and descriptive in nature. This single case study included semi-structured interviews with directors and members of this Institute. Data analysis was carried out based on the structural categories of entrepreneurial action described by Paiva Júnior (2004) – Creative Style, Expertise and Social Interaction. The findings reveal the potentialization and institutional entrepreneurial development promoted by the interactive synergy between the IPÊ Institute's nuclei in the format of an entrepreneurial hub combined with its identity in agritech, streamlining its actions and fostering the entrepreneurial culture at the university. The study lists prospecting and fundraising as two new structural categories of entrepreneurial action, not foreseen in the study by Paiva Júnior (2004), which contributes to the enrichment of entrepreneurial literature in public and private fields of knowledge.

**Keywords:** entrepreneurial action; expertise; social interaction; creative style; UFRPE.

## LISTA DE FIGURAS

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| Figura 1 –  | Reprodução sistematizada do problema.....   | 30  |
| Figura 2 –  | Rede de coocorrência de palavras-chave de publicações relacionadas à ação empreendedora.....          | 46  |
| Figura 3 –  | Primeiras vinte palavras-chave mais citadas pelos autores da pesquisa.....                            | 47  |
| Figura 4 –  | Categorias estruturais da ação empreendedora.....   | 48  |
| Figura 5 –  | Presença regional da UFRPE.....   | 68  |
| Figura 6 –  | Indicadores de gestão do IPÊ (2023).....  | 70  |
| Figura 7 –  | Indicadores de gestão do NUPESQ/IPÊ (2023).....   | 71  |
| Figura 8 –  | Indicadores de gestão NINTER/IPÊ (2023).....  | 72  |
| Figura 9 –  | Árvore de decisões de parcerias – UFRPE.....  | 74  |
| Figura 10 – | Indicadores de gestão do NURI/IPÊ (2023).....   | 76  |
| Figura 11 – | Seleção de 12 (doze) incubadoras – UFRPE.....   | 79  |
| Figura 12 – | Indicadores de gestão NEI/IPÊ (2023).....   | 81  |
| Figura 13 – | A lógica indutiva de pesquisa em um estudo qualitativo.....   | 84  |
| Figura 14 – | Seleção de artigos.....   | 87  |
| Figura 15 – | Nuvem de Palavras do Relatório de Entrevistas.....  | 100 |
| Figura 16 – | Sankey - coocorrência de categorias analíticas IPÊ.....   | 164 |
| Figura 17 – | Recorte da rede interativa da ação empreendedora na UFRPE/IPÊ (categorias analíticas e citações)..... | 165 |

## LISTA DE QUADROS

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| Quadro 1 – | Protocolo de pesquisa.....  | 86  |
| Quadro 2 – | Lista de artigos selecionados.....  | 88  |
| Quadro 3 – | Lista de artigos selecionados por aproximação temática.....                                 | 90  |
| Quadro 4 – | Análise de fontes secundárias: quadro esquematizado.....                                    | 91  |
| Quadro 5 – | Organograma dos núcleos do IPÊ e coordenadorias do NEI.....                                 | 97  |
| Quadro 6 – | Recorte de trecho do relatório de entrevistas.....  | 98  |
| Quadro 7 – | Gráfico de barras das categorias analíticas – ATLAS. <i>ti 23</i> .....                     | 99  |
| Quadro 8 – | Rede de relações – estilo Criativo / resiliência / identidade – ATLAS<br><i>ti 23</i> ..... | 113 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>ANDIFES</b>  | Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior |
| <b>CIASPE</b>   | Centro de Inovação Aberta da Indústria Sucroenergética de Pernambuco            |
| <b>CF-88</b>    | Constituição Federal de 1988  |
| <b>CONSU</b>    | Conselho Universitário  |
| <b>EC</b>       | Emenda Constitucional   |
| <b>ESUS</b>     | Estação Suape-UFRPE de Sustentabilidade   |
| <b>ETCI</b>     | Entrevista, Transcrição, Categorização e Interpretação                          |
| <b>FACEPE</b>   | Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco                         |
| <b>FIEMG</b>    | Federação das Indústrias de Minas Gerais  |
| <b>FINEP</b>    | Financiadora de Estudos e Projetos  |
| <b>IA</b>       | Inteligência Artificial   |
| <b>ICT</b>      | Instituição Científica e Tecnológica  |
| <b>IFES</b>     | Instituição Federal de Ensino Superior  |
| <b>IPÊ</b>      | Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo                              |
| <b>KR-CP</b>    | Reestruturação do Conhecimento através do Processamento de Casos                |
| <b>MCTI</b>     | Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação                                    |
| <b>MEC</b>      | Ministério da Educação  |
| <b>NEI</b>      | Núcleo de Empreendedorismo e Inovação   |
| <b>NINTER</b>   | Núcleo de Internacionalização   |
| <b>NUPESQ</b>   | Núcleo de Pesquisa  |
| <b>NURI</b>     | Núcleo de Relações Institucionais   |
| <b>NGP</b>      | Nova Governança Pública / Nova Gestão Pública                                   |
| <b>PDI</b>      | Plano de Desenvolvimento Institucional  |
| <b>PD&amp;I</b> | Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação  |
| <b>PL</b>       | Projeto de Lei  |
| <b>RSL</b>      | Revisão Sistemática da Literatura   |
| <b>SEBRAE</b>   | Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas                        |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>SEBRAE-MG</b> | Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais |
| <b>UAG</b>       | Unidade Acadêmica de Garanhuns   |
| <b>UAST</b>      | Unidade Acadêmica de Serra Talhada                                       |
| <b>UFAPE</b>     | Universidade Federal do Agreste de Pernambuco                            |
| <b>UFMG</b>      | Universidade Federal de Minas Gerais                                     |
| <b>UFRPE</b>     | Universidade Federal Rural de Pernambuco                                 |

## SUMÁRIO

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO.....</b>                          | <b>16</b> |
| 1.1          | OBJETIVOS.....                                  | 20        |
| <b>1.1.1</b> | <b>Objetivo geral.....</b>                      | <b>21</b> |
| <b>1.1.2</b> | <b>Objetivos específicos.....</b>               | <b>21</b> |
| 1.2          | JUSTIFICATIVA.....                              | 21        |
| 1.3          | PROBLEMATIZAÇÃO.....                            | 25        |
| <b>2</b>     | <b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>               | <b>32</b> |
| 2.1          | O EMPREENDEDORISMO.....                         | 32        |
| <b>2.1.1</b> | <b>O empreendedorismo no setor público.....</b> | <b>35</b> |
| <b>2.1.2</b> | <b>O empreendedorismo universitário.....</b>    | <b>37</b> |
| 2.2          | A AÇÃO EMPREENDEDORA.....                       | 41        |
| <b>2.2.1</b> | <b>Estilo criativo.....</b>                     | <b>48</b> |
| 2.2.1.1      | Identidade.....                                 | 50        |
| 2.2.1.2      | Autonomia.....                                  | 51        |
| 2.2.1.3      | Convivência com o risco.....                    | 51        |
| 2.2.1.4      | Disposição pessoal.....                         | 52        |
| 2.2.1.5      | Resiliência.....                                | 53        |
| <b>2.2.2</b> | <b>Expertise.....</b>                           | <b>54</b> |
| 2.2.2.1      | Desenvolvimento de competências.....            | 55        |
| 2.2.2.2      | Intercâmbio de conhecimento.....                | 56        |
| 2.2.2.3      | Transformação de linguagem.....                 | 57        |
| 2.2.2.4      | Inversão.....                                   | 57        |
| 2.2.2.5      | Inovação.....                                   | 58        |
| <b>2.2.3</b> | <b>Interação social.....</b>                    | <b>59</b> |
| 2.2.3.1      | Ação empreendedora e a ética dos valores.....   | 60        |
| 2.2.3.2      | Ação político-social.....                       | 61        |
| 2.2.3.3      | Ação de otimização de oportunidades.....        | 61        |
| 2.2.3.4      | Ação de adaptação contingencial.....            | 62        |
| 2.2.3.5      | Diálogo.....                                    | 63        |
| 2.2.3.6      | Institucionalização.....                        | 64        |
| 2.2.3.7      | Parceria.....                                   | 65        |

|              |   |            |
|--------------|---|------------|
| 2.2.3.8      | Relacionalidade/Confiança.....  | 66         |
| <b>3</b>     | <b>CENÁRIO DO ESTUDO.....</b>   | <b>67</b>  |
| 3.1          | A UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO.....   | 67         |
| 3.2          | INSTITUTO DE INOVAÇÃO, PESQUISA E<br>EMPREENDEDORISMO (IPÊ).....  | 69         |
| 3.3          | O NÚCLEO DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO (NEI).....  | 75         |
| <b>4</b>     | <b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>   | <b>82</b>  |
| 4.1          | NATUREZA E TIPO DA PESQUISA.....  | 82         |
| 4.2          | REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA.....  | 85         |
| 4.3          | PLANO DE COLETA DE DADOS E CONSTRUÇÃO DO <i>CORPUS</i> ....   | 90         |
| 4.4          | MÉTODO DE PESQUISA: ESTUDO DE CASO.....   | 94         |
| 4.5          | ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS.....   | 94         |
| 4.6          | VALIDAÇÃO OU CREDIBILIDADE DOS DADOS.....   | 95         |
| <b>5</b>     | <b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>  | <b>97</b>  |
| 5.1          | ESTILO CRIATIVO.....  | 100        |
| <b>5.1.1</b> | <b>Identidade.....</b>  | <b>102</b> |
| <b>5.1.2</b> | <b>Autonomia.....</b>   | <b>105</b> |
| <b>5.1.3</b> | <b>Convivência com o risco.....</b>   | <b>107</b> |
| <b>5.1.4</b> | <b>Disposição pessoal.....</b>  | <b>108</b> |
| <b>5.1.5</b> | <b>Resiliência.....</b>   | <b>111</b> |
| <b>5.1.6</b> | <b>Objetivo específico - identificar a presença do estilo criativo nas<br/>ações desenvolvidas pelo instituto IPÊ.....</b>                      | <b>112</b> |
| 5.2          | EXPERTISE.....  | 113        |
| <b>5.2.1</b> | <b>Desenvolvimento de competências.....</b>   | <b>116</b> |
| <b>5.2.2</b> | <b>Intercâmbio de conhecimento.....</b>   | <b>119</b> |
| <b>5.2.3</b> | <b>Transformação de linguagem.....</b>  | <b>120</b> |
| <b>5.2.4</b> | <b>Inversão.....</b>  | <b>122</b> |
| <b>5.2.5</b> | <b>Inovação.....</b>  | <b>124</b> |
| <b>5.2.6</b> | <b>Captação de recursos.....</b>  | <b>127</b> |
| <b>5.2.7</b> | <b>Objetivo específico - descrever a expertise empreendedora do<br/>Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo<br/>(IPÊ/UFRPE).....</b> | <b>130</b> |
| 5.3          | INTERAÇÃO SOCIAL.....   | 133        |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 5.3.1  | Ação empreendedora e a ética dos valores.....   | 136 |
| 5.3.2  | Ação político-social.....   | 138 |
| 5.3.3  | Ação de otimização de oportunidades.....  | 140 |
| 5.3.4  | Ação de adaptação contingencial.....  | 143 |
| 5.3.5  | Diálogo.....  | 144 |
| 5.3.6  | Institucionalização.....  | 146 |
| 5.3.7  | Parceria.....   | 149 |
| 5.3.8  | Relacionalidade/Confiança.....  | 154 |
| 5.3.9  | Prospecção.....   | 155 |
| 5.3.10 | Objetivo específico – analisar a interação social da comunidade acadêmica no processo de empreendedorismo desenvolvido pelo Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ/UFRPE)..... | 158 |
| 6      | CONSIDERAÇÕES GERAIS.....   | 163 |
|        | REFERÊNCIAS.....  | 169 |
|        | APÊNDICE A - PROTOCOLO DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....  | 190 |
|        | APÊNDICE B – PROTOCOLO DE ENTREVISTA.....   | 193 |
|        | APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....   | 197 |
|        | APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....  | 200 |
|        | APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO DE USO DE NOME E/OU IMAGEM INSTITUCIONAL.....   | 201 |
|        | APÊNDICE F – MAPA DE CODIFICAÇÃO.....   | 201 |

## 1 INTRODUÇÃO

As lideranças das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) têm lançado o olhar sobre determinadas ações inovadoras de gestão que possibilitam a ampliação de sua rede de colaboradores e a obtenção de recursos estratégicos para o seu desenvolvimento (SIEGEL; LEIH, 2018). Nesse sentido, é fundamental compreender a ação empreendedora no âmbito do contexto universitário como formas de as lideranças das instituições universitárias voltarem suas ações estruturadoras para o desenvolvimento econômico e social, aproximando-se das demandas da sociedade (ADHIKARI; SHRESTHA, 2023).

Clark (1998) conceitua a universidade empreendedora como uma instituição ativa que busca em meio à inovação a modelagem transformadora de seus processos e atividades organizacionais. Na perspectiva de Kirby, Guerrero e Urbano (2011) e Teece (2018a), as universidades empreendedoras são estruturas dinâmicas cujos protagonistas dispõem da habilidade para inovar, identificar e absorver oportunidades, ao atuarem de forma coletiva, em que se conta com exposição a riscos e resposta de forma proativa a desafios institucionais.

O êxito para as universidades se manterem firmes e sobreviverem ao longo do tempo se encontra atrelado à mudança estrutural do seu modelo de empreendimento, que deve evoluir para sistemas dinâmicos interligados em redes organizacionais ao invés de manter sua fixação num formato gerencialista estagnado (PANSERA; FRESSOLI, 2021). Nesse contexto, o desenvolvimento institucional se amplia de acordo com o crescimento do empreendimento (PROKOP, 2021).

As universidades enfrentam desafios complexos e incertos que exigem a utilização de modelos de empreendimento inovadores para gerenciar conflitos e aumentar o fluxo de receitas sem desviar do propósito fundamental dessas instituições (SIEGEL; LEIH, 2018). Logo, parece fundamental que as lideranças de tais universidades fortaleçam suas capacidades dinâmicas com foco no futuro, identificando oportunidades e se protegendo de ameaças.

O empreendedorismo constitui um fenômeno conduzido para aprimorar a administração das universidades e torná-las capacitadas para enfrentar os desafios do mercado atual, no que concerne a construção de diferentes contextos gerenciais (SIEGEL; LEIH, 2018). Logo, os protagonistas dessas universidades devem estar abertos a novas ideias e formas de atuação no âmbito da sociedade civil, inclusive, no que tange ao reforço do seu papel social e compromisso com a produção de conhecimento e formação de profissionais capacitados (BRITO; BRUNSTEIN; AMARO, 2018).

O tripé ensino, pesquisa, extensão fundamentam conceitos basilares de condução normativa e operacional das instituições federais de ensino superior (IFES) e precisam estar em sintonia com potenciais ações empreendedoras que agreguem valor institucional às práticas acadêmicas. Nesse sentido, Pereira e Rôças (2018, p. 111) alertam que:

há necessidade de mudanças acadêmicas que integrem ações, provoquem e instiguem fazeres participativos, comprometidos com o bem comum, em especial com as urgências e faltas a que estão sujeitas às comunidades populares, direcionando com convicções suas pesquisas e produções científicas para atender as súplicas das camadas que emprestam seus braços à construção e manutenção do país.

A pesquisa e o empreendedorismo universitário devem estar em sintonia com os anseios sociais em decorrência de urgências e faltas que vão emergindo do bojo da população e demandam iniciativas de produção do conhecimento de suporte a tais necessidades sociais (NAKASH; BOUHNİK, 2023). Pereira e Rôças (2018) assinalam que esse processo de integrar ações às práticas acadêmicas deve acontecer de forma sistemática no âmbito das IFES de modo a maximizar os resultados do formato de autonomia universitária. Porém, cortes e bloqueios orçamentários surgem como ameaças ao desenvolvimento das IFES; como exemplo, o Decreto nº 10.686/2021 impôs o bloqueio de R\$ 2,7 bilhões ao orçamento do MEC, o que acarretou a perda de autonomia financeira e redução de 13,8% do orçamento universitário, comprometendo suas despesas discricionárias, tais como: auxílio estudantil, água, energia, limpeza e segurança (ANDIFES, 2022; BRASIL, 2021).

A universidade empreendedora é descrita por Kirby, Guerrero e Urbano (2011) como uma incubadora natural que, em busca de soluções, seus integrantes utilizam estratégias coordenadas de atividades para fornecer iniciativas empresariais, sociais e econômicas a toda comunidade acadêmica e a sociedade. Para O'Reilly e Robbins (2018, p. 6), a universidade empreendedora "caracteriza-se pela adoção de novos arranjos estruturais visando potencializar as colaborações internas (*coupling*) e fomentar parcerias externas (*bridging*)". Nesse sentido, os autores asseveram que as restrições orçamentárias podem servir como um estímulo adicional e acelerador no processo empreendedor universitário, fomentando os processos criativos na instituição em busca por oportunidades.

O intercâmbio de parcerias entre os setores público e privado é descrito no cenário social como modelo de "hélice tríplice" ao denotar o conceito de triangulação empreendedora de interações e parcerias inovadoras entre universidade, indústria e governo. Isso tende a ser definido como "a chave para o crescimento econômico e o desenvolvimento social baseados no conhecimento" (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017, p. 24).

O papel social desempenhado pela universidade no bojo do modelo da Hélice Tríplice, descrito por Etzkowitz e Zhou (2017), passa a ser primordial no intuito de prover ensino, pesquisa e extensão, além de assumir protagonismo como entidade provedora de novas estruturas voltadas para a geração de empreendimentos, equivalente ao que acontece com a indústria e o governo, em que são formadas instituições secundárias em status como sendo de organizações híbridas, a exemplo do SEBRAE.

O avanço de estudos na área de ecossistemas de inovação sinaliza para novas hélices a serem identificadas como sustentáculos da inovação. Esse é o caso da quádrupla hélice que inclui a sociedade como fator determinante para o desenvolvimento e a quádrupla hélice que abriga a reflexão sobre a sustentabilidade, apoiada na conservação do meio ambiente, argumentam Carayannis, Campbell e Grigoroudis (2022); Marostica, Souza Corrêa e Silva (2021); Patias, Baggio e Brizolla (2020); Costa Mineiro *et al.* (2018).

A concepção multidimensional da aplicabilidade do empreendedorismo – uma espécie de construto universal – é tratada por Thorgren e Williams (2023); Sousa, Paiva Júnior e Lira (2011) como preceito que enfatiza a prática do empreendedorismo como algo a ser utilizado também no setor público, uma vez que promove ações coletivizadas dirigidas para prover o desenvolvimento social e o estímulo de benefícios ao cidadão como valor social. Em meio às incertezas inerentes ao empreendedorismo, a externalização da ação empreendedora reflete o esforço empreendedor em se lidar com as dificuldades ambientais e o anseio pelo desenvolvimento social no provimento do valor público (WOOD; BAKKER; FISHER, 2021). Em complemento, Emmendoerfer (2019) assevera que o debate a respeito da relação entre empreendedorismo e inovação no contexto do setor público ampara o entendimento de ser desenvolvida uma sociedade justa e igualitária que conta com a disponibilidade de bens e serviços públicos de qualidade disponíveis para o suprimento de demandas dos seus cidadãos.

Ao passo que seu corpo discente, docente e administrativo desenvolve atividades voltadas para a valorização econômica de pesquisa, as lideranças das universidades públicas aprendem a interagir com atores não acadêmicos do setor privado, o que proporciona o ganho de expertise no modelamento negocial implementado (BONACCORSI *et al.*, 2022). Conforme Junior e Souza Baddaury (2021, p. 433),

A universidade adentra o mundo empreendedor e nele imerge com vistas a estimular a inovação e o desenvolvimento tecnológico, convertendo aquilo que produz – o conhecimento – em capital economicamente aplicável. O comprometimento com o princípio constitucional de ensino, pesquisa e extensão supera suas barreiras territoriais e ganha novos significados e espaços que consignam a indissociabilidade entre seus pilares de sustentação.

Bonaccorsi *et al.* (2022) declaram que as atividades dirigidas para a valorização de processos de investigação científica podem ser interrompidas antes mesmo de serem finalizadas, como por exemplo, o que ocorre em decorrência da impossibilidade de se licenciar uma patente. Portanto, existem certas barreiras e armadilhas direcionadas para obstruir sua implantação no universo colaborativo da universidade com seus parceiros estratégicos, que são similares àquelas descritas por agentes do setor privado e ressaltadas pelos agentes públicos.

As barreiras e armadilhas presentes na esfera universitária e de institutos de pesquisa têm relação direta com iniciativas empreendedoras nas esferas organizacionais e vinculadas à gestão de patentes e processos de comercialização de pesquisas, não obstante o predomínio de eventuais limitações burocráticas impostas aos gestores públicos, seja no que se refere a dispositivos legais, seja no que tange à carência de gestão dos recursos destinados a instituições de pesquisa de valor público (SELECH, 2022). Por essa razão, Junior e Souza Baddauy (2021, p. 430) concluem que "A quebra de barreiras para a promoção da inovação precisa ser desenvolvida, antes de tudo, dentro da própria universidade".

Como formuladores de estratégia interessados em buscar aumentar a autonomia financeira universitária, os decisores das instituições federais de ensino superior (IFES) têm buscado agregar em seu planejamento estratégico os objetivos e as metas que direcionam suas ações para a inovação e o empreendedorismo institucional. Isso ocorre, por exemplo, com a efetivação do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021–2030) implementado na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE, 2022b), no qual consta como um dos objetivos estratégicos a ampliação de parcerias com entes públicos e privados para captação de recursos financeiros e busca de consolidação das suas iniciativas de inovação organizacional. Na intenção de ampliar o raciocínio, é oportuno apontar as características de *campus* inteligente tratadas por Abuarqoub *et al* (2017), os quais publicaram um estudo a respeito do oferecimento de serviços em tempo hábil, a redução dos custos operacionais e o fornecimento de serviços de alta qualidade, destinados ao uso na comunidade acadêmica.

Em meados de maio de 2022, a Universidade Federal Rural de Pernambuco, por intermédio do Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ/UFRPE), estabeleceu por convênio a instalação da Estação Suape-UFRPE de Sustentabilidade (ESUS). Conforme matéria disponibilizada nas mídias jornalísticas tradicionais, publicada em 17 de maio de 2022 e disponibilizada na página oficial da UFRPE, o acordo trata da implantação de uma unidade de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) da instituição de ensino superior no prédio sede da estatal portuária (UFRPE, 2022c,d).

De acordo com o Prof. Marcelo Carneiro Leão, reitor da Universidade Federal Rural de Pernambuco, a parceria reflete a ideia da hélice quádrupla de trabalho e acrescenta que “...este é um marco importantíssimo para o estabelecimento das relações entre a universidade, o governo, a iniciativa privada e o terceiro setor”.

Diante dos entraves burocráticos presentes na administração pública, Bresser Pereira (2021, p. 5) atenta para urgência de uma nova forma de organização social posterior ao capitalismo, a qual denomina de "gerencialismo democrático" e afirma que:

Essa formação social não é uma fase do capitalismo, mas um novo modo de produção, que se configura quando a burguesia é substituída pela classe profissional no processo de acumulação de capital. A classe dominante será agora a classe gerencial pública e privada. Na nova coalizão de classes, a classe capitalista terá um papel secundário, na medida em que, a cada dia, se acelera a transferência do controle da acumulação de capital dos capitalistas para os gestores das grandes empresas privadas e as decisões de política econômica que estimulam ou desencorajam essa acumulação, para os políticos profissionais e servidores públicos.

Souza Mafra, Nascimento e Silva (2018), por sua vez, expõem a existência de características públicas organizacionais provenientes do período burocrático, que se distanciam das demandas sociais e por consequência dos interesses da coletividade, devido à morosidade e o excesso de formalismo (disfunções burocráticas), que acarretam impedimentos as ações inovadoras e tem como o principal expoente a falta de flexibilidade dos processos internos. Dessa forma, as universidades públicas se encontram inseridas em um contexto paradoxal, composto de oportunidades e barreiras às práticas inovadoras.

É avaliando o contexto permeado por desafios e oportunidades que Sousa, Paiva Júnior e Lira (2011) verificam a urgência de empreendimentos inovadores voltados para possibilitar às instituições públicas modelos híbridos de gestão e, por consequência, portadores de dispositivos que disponibilizem aos agentes públicos de habilidades direcionadas para prover identificação de problemas, mobilização de recursos e construção de parcerias bem-sucedidas (ALBATS; ALEXANDER; CUNNINGHAM, 2022). Contudo, para que as lideranças das IFES possam adotar estratégias inovadoras ou empreendedoras e ampliar seu desenvolvimento institucional, precisam estar amparadas e alinhadas ao conceito amplo de autonomia universitária, que segundo Ferraz (1999, p. 118), “consiste na capacidade de autodeterminação e de autonormação dentro dos limites fixados pelo poder que a institui”. Dessa forma, surge o seguinte questionamento: **como ocorre o desenvolvimento de ações empreendedoras numa universidade pública?**

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

Descrever como se desenvolve a ação empreendedora na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

### 1.1.2 Objetivos específicos

- Identificar a presença do estilo criativo nas ações desenvolvidas pelo Instituto IPÊ;
- Descrever a expertise empreendedora do Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ/UFRPE);
- Compreender a interação social no desenvolvimento empreendedor do Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ/UFRPE).

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Na análise da contextualização relativa à gestão pública atual, Cust *et al.* (2023), apontam que a Nova Governança Pública (*New Public Governance*) pode ser interpretada como o desdobramento moderno dos conceitos basilares da administração pública, ou seja, uma evolução das práticas empreendedoras presentes na Nova Gestão Pública (*New Public Management*), a qual institui e utiliza ideias e princípios oriundos do setor privado para aplicação na administração pública (OSBORNE, 2006). Portanto, o conceito amplificado de governança pública se espelha em princípios do setor privado e compreende o terceiro setor como agente promotor de desenvolvimento social e colaborador nos relacionamentos entre Estado e a sociedade (CAVALCANTE, 2018). Esse entendimento se consolida pela ampliação do significado das "boas práticas" na administração pública, preceito que abarca como diretrizes principais: qualidade/efetividade, participação social, *accountability* e transparência, descentralização e publicização dos serviços públicos (BASLOOM; MOHAMAD; AUZAIR, 2022; SANTOS; ROVER, 2019).

Com a finalidade de comparar a evolução do empreendedorismo acadêmico no contexto da Nova Gestão Pública, buscamos direcionamento em Martin (2012), que aponta, de um lado, a visão de que o propósito das universidades consiste na ideia da educação pela educação e que a pesquisa realizada nas universidades deve ser de natureza básica, ou de promover o conhecimento pelo conhecimento. Por outro lado, as universidades são vistas por uma perspectiva funcional em que seus estudiosos se posicionam de acordo com a visão utilitarista de empreendedorismo nas IFES.

A dicotomia presente no empreendedorismo acadêmico entre a universidade com fins puramente científicos e, por outro lado, por fins estritamente comerciais, não mais coabitam em um mesmo espaço (GUINDALINI; VERREYNNE; KASTELLE, 2021) e esse entendimento vem sendo ressignificado ao dar origem à transferência de tecnologia, imersa na concepção de ensino, pesquisa, extensão e inovação como instrumentos de desenvolvimento institucional e potencial provedor de valor institucional, uma vez que tais dimensões da prática universitária contribuem para o desenvolvimento social de determinada comunidade (LIMA *et al.*, 2018). Ainda, o empreendedorismo acadêmico assume uma perspectiva holística, segundo a qual se busca a compreensão não apenas de elementos individuais que compõem determinado ecossistema de inovação, mas também da interconectividade entre eles em relação ao impacto proveniente do fato que tais fatores exercem efeito benigno no que concerne à autossustentabilidade (WANG *et al.*, 2022; ARAÚJO RUIZ; MARTENS, 2019).

A Administração Pública tem buscado novas formas de modernizar os seus serviços de modo a alcançar o chamado valor público, seja por meio dos aparatos tecnológicos, seja ao procurar ser eficiente na prestação dos mesmos e na transparência desses serviços. Nesse contexto, Bonaccorsi *et al.* (2022, p. 408) afirmam que "as universidades têm sido submetidas a fortes pressões por mudanças, desencadeando uma discussão sobre a natureza e as missões das instituições acadêmicas".

A missão universitária está atrelada à valorização da pesquisa que passa pelo fomento do patenteamento de pesquisas acadêmicas, licenciamento de patentes, transferência de tecnologia e a criação de incubadoras (AUDRETSCH; BELITSKI; CAIAZZA, 2021). Por outro lado, o processo de realização dessas atividades universitárias depende da formação de um ecossistema empreendedor interligado a setores produtivos e criativos da instituição (BONACCORSI *et al.*, 2022). Nesse sentido, o empreendedorismo público constitui um fenômeno que potencializa o desenvolvimento de processos por oportunidades que agregam valor ao ente público, assim Kaniak e Teixeira (2021) revelam que o empreendedorismo universitário assume novo papel social de protagonista no que tange à promoção de benefícios à coletividade por meio da realização promissora de parcerias colaborativas.

Olavo *et al.* (2020) conceituam o empreendedor público como ator que agrega o esforço institucional de indivíduos vinculados direta ou indiretamente a determinado governo, cujas lideranças buscam realizar atividades inovadoras na prestação dos serviços e/ou na confecção de produtos que agregam valor para os cidadãos de determinado território geopolítico. Valor esse que, segundo Silva Júnior *et al.* (2022), se coaduna com a qualidade na prestação do serviço público, provimento de bem-estar para esse usuário cidadão e formulação de políticas inclusivas

efetivas. Verifica-se, portanto, a necessidade da potencialização de uma administração pública criativa que busque a comunicação com a sociedade no sentido de se manter em sintonia com suas transformações econômicas, sociais e tecnológicas. Portanto, fica latente o sentimento de importância do debate acadêmico proposto pelo tema que levanta a discussão com respeito às ações empreendedoras nas IFES e seus efeitos circunvizinhos, em que se busca ainda dirimir suas possíveis lacunas e divergências temáticas com respeito ao empreendedorismo universitário em relação a sua autonomia.

As Instituições Federais de Ensino Superior vêm passando por restrições orçamentárias que comprometem a manutenção e o funcionamento de seus serviços básicos (ANDIFES, 2022), assim como não apresentam um planejamento empreendedor, direcionado à confecção de projetos e serviços inovadores, adequado ao atendimento das demandas e anseios sociais (EMMENDOERFER, 2019). Nesse cenário, Morris e Jones (1999) revelam que pesquisas sobre a ação empreendedora relacionadas por Covin e Slevin, 1989; Miller e Friesen, 1983; Morris e Sexton, 1996 sugerem que o empreendedorismo representa uma resposta estratégica à descontinuidade e turbulência no ambiente organizacional, além de criar oportunidades para um comportamento inovador. Dessa forma, O'Reilly e Robbins (2018) apontam as capacidades dinâmicas das universidades, ancoradas na transferência de conhecimento, como ponto complementar a esse entendimento, de modo a direcionarem as ações universitárias a um movimento inovador e criativo (bricolagem e *effectuation*), que busca suprir a carência de recursos e criar oportunidades empreendedoras.

A relevância do debate institucional sobre o empreendedorismo na UFRPE diz respeito às pesquisas realizadas nos buscadores acadêmicos. Direcionamos a busca da pesquisa para o tema da ação empreendedora nas universidades públicas e *entrepreneurial action in Public universities*, e percebemos uma quantidade considerável de devoluções em buscadores como *Google Scholar*, *periódicos CAPES* e *Science Direct*, assim como em alguns repositórios de instituições vizinhas à UFRPE. Porém, não foram encontrados resultados para a busca "ação empreendedora nas universidades públicas" no diretório da UFRPE e apenas 04 (quatro) resultados do ano de 2019 para destacar o termo aspeado “empreendedorismo”, o que leva a crer na possibilidade de ineditismo do estudo para a instituição.

A teoria do empreendedorismo do transbordamento do conhecimento está, de acordo com Iftikhar, Justice e Audretsch (2022), alinhada ao desenvolvimento do empreendedorismo universitário e tem o propósito de entender e explicar os fatores externos resultantes do transbordamento de conhecimento na formação de novas empresas, os *spin-offs* acadêmicos - empresas criadas em instituições de ensino de forma a comercializar as pesquisas e outras

formas de conhecimentos ali desenvolvidos - são capazes de absorver, conforme Civera, Meoli e Vismara (2020), o conhecimento gerado pela universidade e convertê-lo em um ativo, de modo a promover o crescimento econômico regional. Dessa forma, as descobertas inovadoras desenvolvidas no âmbito acadêmico tornam-se acessíveis e relevantes para o mercado, uma vez que buscam a solução para problemas do cotidiano social.

No aspecto da função social, o empreendedorismo universitário e o incentivo às ações inovadoras ocupam lugar de destaque no processo desenvolvimentista. Pereira e Rôças (2018) ressaltam o protagonismo atribuído a um modelo institucional conectado às pautas da inovação e transferência de tecnologia, de maneira que inclua a dimensão cultural e o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, social e o ambiental.

Bogatyvera *et al.* (2019) destacam a necessidade de uma abordagem legítima presente na formação de novas organizações empreendedoras, de modo que abrigue em seu bojo os anseios sociais e a aprovação moral de suas ações por parte do coletivo social. Para isso, é fundamental a existência de uma relação harmônica entre pessoas que potencializam ações empreendedoras nas IFES e aqueles que implementam diretrizes da Nova Gestão Pública, isso a fim de impulsionar a efetividade, inclusão social e a sustentabilidade da prestação de serviços públicos (GERADTS; ALT, 2022).

A função social abarcada pelo empreendedorismo público ganha força e legitimidade com a vigência da Lei nº 13.243 de 11 de janeiro de 2016, que estabelece novas medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, além de elencar no seu Art. 1º, Parágrafo Único, alínea I e III, a promoção das atividades científicas e tecnológicas como estratégicas para o desenvolvimento econômico e social e a redução das desigualdades regionais, respectivamente (BRASIL, 2016). Além de manterem o olhar externo com respeito à função social potencializada pela inovação e empreendedorismo universitário, os líderes das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) necessitam estar conectados com suas demandas internas e responder a sua audiência, que busca ferramentas e aplicativos ágeis a fim de amparar a realização de suas atividades cotidianas (EMMENDOERFER, 2019).

Tal é a relevância do empreendedorismo universitário no contexto social, que, buscando arguir aspectos sociais promovidos pelo empreendedorismo nas IFES, Jacoski e Hoffmeister (2019) fazem um comparativo entre os *campi* universitários e uma célula urbana – uma pequena cidade na qual podem ser observadas multiplicidades de funções, de atividades, conexões e usuários. Os autores elencam, ainda, a similaridade com problemas e desafios enfrentados por ambas, seja na gestão ou organização de suas atividades, seja na solução de problemas de ordem

ambiental e de infraestrutura. Eles ressaltam que o modelo *smart city* pode ser dimensionado e adaptado de tal forma a se constituir um *smart campus* - um Campus Inteligente.

### 1.3 PROBLEMATIZAÇÃO

É de senso comum que as universidades são as principais entidades responsáveis pela produção do conhecimento coletivo e fonte de processos inovadores para dinamização de práticas sociais benignas à sociedade civil. Nesse sentido, para que o conhecimento científico e tecnológico das universidades seja propagado e chancelado como processo inovador, faz-se necessário sua aproximação institucional com agentes do setor produtivo (MENEZES RIBEIRO; MENDONÇA; DINIZ, 2021). Porém, o intercâmbio do conhecimento entre as universidades e representantes do setor produtivo ainda não se apresenta tão bem institucionalizado nas universidades brasileiras; e, dessa forma, apenas uma parcela da produção do conhecimento universitário se faz ser absorvida por integrantes do setor empresarial (DINIZ *et al.*, 2020). Nesse contexto, Baptiston (2021) e Costa e Sousa (2022) discorrem que existe um hiato de distanciamento entre a ação desenvolvida nas universidades e o setor produtivo, principalmente no que diz respeito ao "desenvolvimento de pesquisas conjuntas e transferência de tecnologia".

Diniz *et al.* (2020) apontam a ausência de políticas institucionais, a formação de processos e regras rígidas e a ausência de setores de apoio à transferência do conhecimento como barreiras institucionais internas e principais causas para a potencialização do distanciamento entre as universidades e o setor produtivo. Menezes Ribeiro, Mendonça e Diniz (2021), por sua vez, adicionam a rotatividade; o quadro reduzido de funcionários; a baixa interação da universidade com o setor produtivo; a falta de divulgação da propriedade intelectual para potenciais empresas; a ausência de um setor especializado para busca de anterioridade e redação da patente; a falta de política de patenteamento; a burocracia; e a rigidez da procuradoria jurídica da universidade, como novos elementos referentes a essas barreiras.

Buscando expandir a noção a respeito dos fatores internos e externos que influenciam o distanciamento das universidades com o setor produtivo, Dudin *et al.* (2020) enfatizam que o sistema econômico, o baixo investimento nas universidades e centros de pesquisa, além do pequeno número de empresas nacionais, são elementos que reprimem o avanço científico/tecnológico e, por consequência, a inovação empreendedora em universidades. Ainda nessa direção, Dalmarco, Hulsink e Zawislak (2019) atribuem o impacto negativo da inovação

tecnológica universitária ao afastamento e limitação de afinidade entre as universidades e empresas brasileiras. Entretanto, Gimenez e Bonacelli (2019, p. 20) ponderam que:

É importante considerar que existem entraves causados pela falta de uma cultura institucional favorável, bem como de recursos financeiros e humanos a serem destinados a essa interação. Sendo assim, a universidade concretiza a terceira missão quando coloca à serviço da sociedade as suas capacidades físicas e de conhecimento. Para que isso ocorra e perdure, são necessárias medidas que partam dos quadros diretivos no sentido de institucionalizar, integrar ao planejamento estratégico, prover recursos financeiros e humanos; comunicar/divulgar amplamente; fomentar uma cultura institucional favorável, premiando e incentivando o engajamento da comunidade acadêmica.

Baldini, Fini e Grimaldi (2015) reforçam a necessidade de se ampliar a comunicação entre as universidades e seu meio externo a fim de divulgar os projetos de pesquisa para uma parcela maior da sociedade.

Como sugestão à problemática levantada, Andrade, Rocha e Nascimento (2023) argumentam que uma ampliação dos papéis traçados na hélice tríplice entre a universidade, governo e setor produtivo, originam oportunidades de ações empreendedoras e, por consequência, a aproximação da comunidade acadêmica com o setor produtivo. Os autores reforçam que essa aproximação conduz a avanços significativos nos processos de transferência de tecnologia resultante de descobertas acadêmicas que antes levavam décadas para ocorrer e, a partir disso, passaram a transcorrer regularmente ao longo da vida profissional de seus inventores, permitindo-lhes a possibilidade de participarem tanto do processo de pesquisa, quanto de inovação.

Complementando a argumentação de Andrade, Rocha e Nascimento (2023), com o propósito de entender a ação empreendedora nas universidades públicas brasileiras e sua aproximação com o setor produtivo, Diniz *et al.* (2020) e Diniz, Cruz e Correa (2018) sinalizam que a cooperação entre as universidades e setor produtivo tem se tornado uma estratégia de desenvolvimento organizacional vantajosa para ambos atores institucionais, uma vez que a transferência de conhecimento e tecnologia é disponibilizada para as empresas e a fonte de recursos para a pesquisa científica e inovação para as universidades.

Santos, Maehler e Mello (2021), em recente pesquisa realizada com um corpo qualificado de entrevistados em uma universidade pública, descrevem como componentes estruturantes da orientação empreendedora, que conduzem a uma aproximação entre as universidades e o setor produtivo: (a) a Introdução de novos produtos ou processos ou inovação; (b) o incentivo a professores pesquisadores c/ projetos de tecnologia e inovação financiados; (c) criação ou existência de incubadoras e parques tecnológicos; (d) mudança cultural; (e) a

incubadora como estímulo à criação de novos produtos, serviços e ao processo de inovação tecnológica; e (f) a formação de Empresas Juniores.

A criação de marcos legais direcionados à inovação no campo do empreendedorismo público como a Lei 10.973 de 2004, a Lei 11.196 de 2005 e a Lei 13.243 de 2016, a criação de políticas institucionais de incentivo a parcerias, a flexibilização das regras e trâmites relacionados à transferência do conhecimento e a criação de setor específico para o suporte dessa transferência, são elencados por Diniz *et al.* (2020) como fatores impulsionadores e determinantes para a aproximação das universidades e o setor produtivo. Podemos observar, nessa direção, a aproximação de universidades empreendedoras nacionais e o setor produtivo, a exemplo da UFMG e UFV.

Uma das referências nacionais em empreendedorismo universitário no Brasil, a UFMG tem ampliado suas ações empreendedoras e se aproximado do setor produtivo por meio de movimentos inovadores e do fortalecimento de sua cultura empreendedora institucional. A exemplo dessa movimentação, podemos citar a criação da INOVA, incubadora de empresas que tem a função de estimular o empreendedorismo e apoiar empresas e projetos de base tecnológica nascentes naquela Universidade e no BHTEC, parque tecnológico que oferece espaços para sediar empresas de base tecnológica, cujos empreendedores já tenham desenvolvido seu modelo de negócios. Além disso, dispõe de programas de aceleração de *startups* como forma de desenvolver serviços e produtos inovadores direcionados ao desenvolvimento social (UFMG, 2021).

A Universidade Federal de Viçosa (UFV) também tem investido na capacitação empreendedora do seu corpo discente, docente e técnicos administrativos como forma de se aproximar da sociedade e do setor produtivo. Essa capacitação ocorre por meio de programas, cursos de graduação e pós-graduação, que disponibilizam a utilização de laboratórios e áreas experimentais da instituição, proporcionando a formação de uma rede de interação e o fomento à cultura empreendedora institucional. Esse movimento de aproximação com o setor produtivo e a sociedade conta, ainda, com empresas juniores, que preparam alunos para o mercado de trabalho, com convênios e parcerias com Instituições internacionais, com a *CENTEV/UFV* (incubadora de empresas de base tecnológica) e o com o *tecnoPARQ* (parque tecnológico de viçosa) (UFV, 2019).

Gimenez e Bonacelli (2019, p. 4) destacam o efeito colaborativo proporcionado pela aproximação das universidades com o setor produtivo e os seus benefícios sociais:

Entende-se que as universidades são importantes atores desses ecossistemas e dentre as várias possibilidades de interação com a sociedade, especialmente com o setor produtivo, bem como de estímulo ao empreendedorismo e à inovação, formais ou

informais, podem ser citadas: palestras, seminários, encontros, *workshops*, consultorias e aconselhamentos prestados a empresas, até empreitadas mais complexas como a realização de pesquisas em colaboração. Entre as mais significativas estruturas formais desenvolvidas ou apoiadas pelas universidades para tais fins estão: (I) os parques tecnológicos; (II) as incubadoras de empresas; (III) as empresas juniores; e (IV) os núcleos de inovação tecnológica/escritórios de transferência de tecnologia.

Além do perceptível distanciamento de grande parte das Universidades em relação às empresas e a latente necessidade de ampliar sua comunicação com a sociedade, a falta de flexibilidade na autonomia universitária tem se transformado em uma barreira para o desenvolvimento do empreendedorismo universitário.

A autonomia universitária, segundo Aragão (2020), ganha respaldo jurídico e notoriedade social – de fato e de direito - com o advento da Constituição Federal de 1988, que determina no seu artigo 207, que "As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa, e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão", sendo essa, a CF 88, mas não apenas o art. 207, a única norma capaz de impor suas limitações. Corroborando com o que foi indagado por Aragão, Ferraz (1999, p. 118) acentua que:

[...] não podem as leis, federais, estaduais ou municipais, e nem mesmo as Constituições dos Estados-membros da Federação Brasileira, suprimir, alterar ou restringir o conteúdo autônomo fixado pelo texto da Lei Maior, seja para interpretá-lo, seja para lhe dar aplicação.

A dialética entre autonomia e empreendedorismo universitário é demarcada pela necessidade de serem analisados dois movimentos distintos. O primeiro diz respeito às capacidades dinâmicas no que tange ao modelamento de negócios da organização, fundamentais para o seu desenvolvimento e o segundo movimento contempla as barreiras presentes na sua implementação (EMMENDOERFER, 2019). Teece (2018a, p. 40) manifesta que “o design e a operação dos modelos de negócios dependem das capacidades de uma empresa. A elaboração, o refinamento, a implementação e a transformação de modelos de negócios são o resultado de capacidades (dinâmicas) de alto nível”. Teece (2018a, p. 43) também destaca que:

A força das capacidades dinâmicas de uma empresa determina a velocidade e o grau (e o custo associado) de alinhar os recursos da empresa, incluindo seu(s) modelo(s) de negócios, com as necessidades e aspirações do cliente. Para conseguir isso, as organizações devem ser capazes de perceber e aproveitar oportunidades continuamente e transformar periodicamente aspectos da organização e da cultura, de modo a serem capazes de se reposicionar proativamente para lidar com ameaças e oportunidades ainda mais novas à medida que surgem.

O autor assinala que essas capacidades estão embasadas em rotinas organizacionais e nas habilidades gerenciais voltadas para integrar, construir e reconfigurar competências internas com a finalidade de mudanças no ambiente de negócios. Ainda delineando as características

das capacidades dinâmicas, Teece (2018b) acrescenta que essa é uma forma de desenvolver novos caminhos para captar oportunidades e resolver desafios, direcionando a universidade para uma gestão estratégica voltada para o futuro.

As capacidades dinâmicas, uma vez presentes na organização, permitem ao empreendedor a liberdade de ação e agilidade para movimentar suas peças produtivas no xadrez do mercado empreendedor. Em um segundo momento, observa-se a existência de barreiras ao desenvolvimento das capacidades dinâmicas no contexto da administração pública, visto que suas ações e tomadas de decisões estão vinculadas à CF-88. Dessa forma, Souza e Coimbra (2021, p. 1058, grifo nosso) discorrem a respeito da autonomia universitária perante o ordenamento jurídico, ao asseverar que:

As medidas de incentivo à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação devem estar alinhadas à legislação de incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, observados os requisitos para a fruição de incentivos e benefícios de qualquer natureza, **o que consiste em uma interferência na autonomia da universidade quanto às suas políticas internas para a pesquisa.**

Cabe ressaltar ainda o que menciona Ferraz (1999, p. 124, grifo nosso) a respeito de autonomia:

Por primeiro e por óbvio, impõe-se às universidades a observância de toda e qualquer norma ou princípio constitucional geral ou específico do sistema constitucional construído pela Constituição. Apenas para exemplificar, no tocante às universidades oficiais, impõe-se, à evidência, o respeito aos direitos fundamentais, a observância dos princípios constitucionais que regem a administração pública direta e indireta, contidos no artigo 37. **As universidades são apenas entes administrativos autônomos e não podem se sobrepor, por evidente, à ordem soberana que rege o País.**

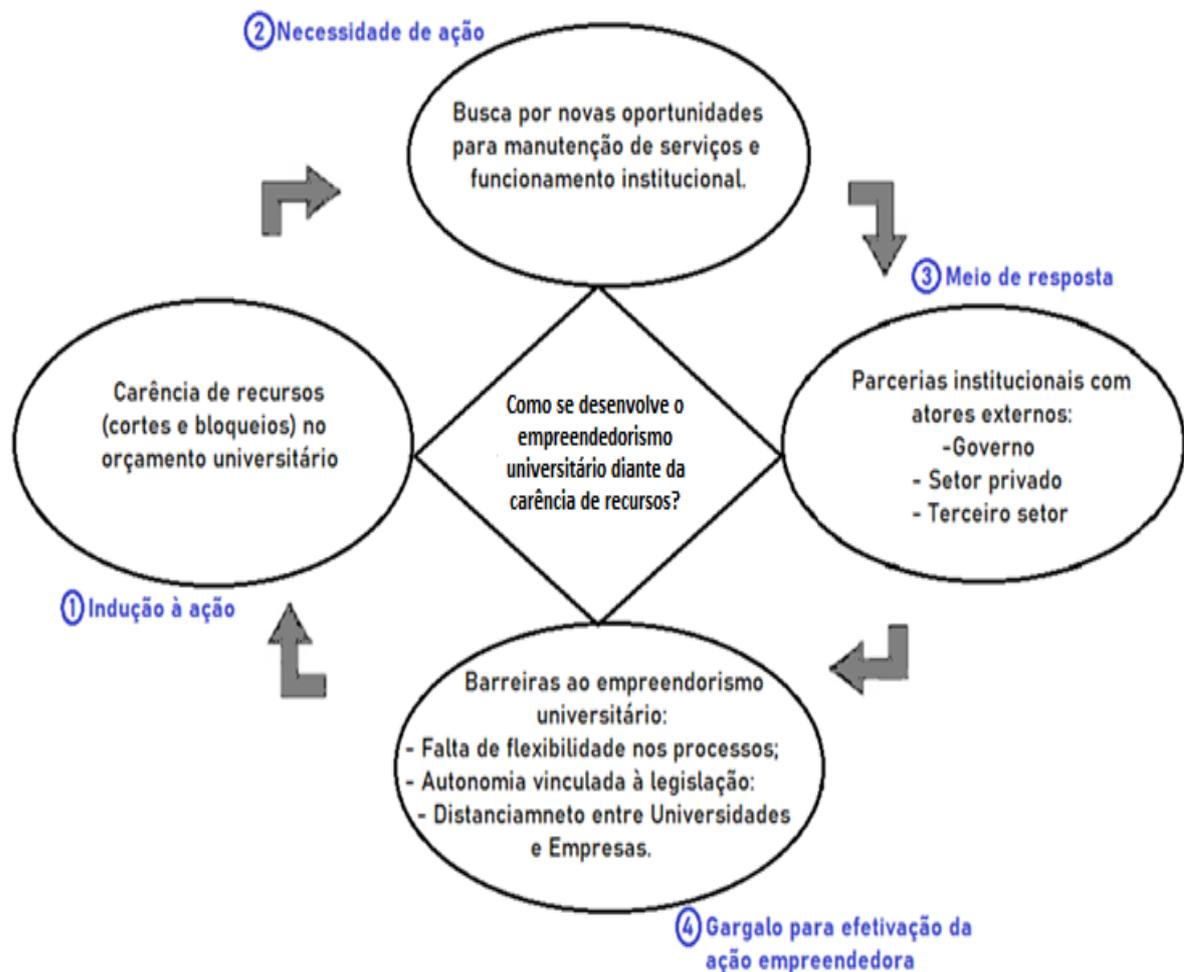
Evidencia-se, pelo exposto, que algumas ações autonômicas do empreendedor público estão delimitadas por fronteiras impostas pela legislação vigente, o que fragiliza a velocidade nas tomadas de decisões empreendedoras.

Diante da limitação da autonomia universitária perante o arcabouço jurídico, é oportuno analisar as consequências de causa e efeito produzidas por essa relação. Wood (1993, p. 97) destaca que Edward Lorenz, ao estudar modelos climáticos, descobriu que uma variação nas condições iniciais propostas tornava os sistemas interativos não lineares extremamente sensíveis, “O simples bater de asas de uma borboleta no Brasil pode ocasionar um tornado no Texas”, ficando assim conhecida como efeito borboleta ou "*teoria do caos*".

Traçando um paralelo entre o efeito cascata produzido pela globalização, política, econômica e social e a complexidade para execução do empreendedorismo universitário, a figura 1 ilustra o argumento lógico de causa e efeito com base no modelo hélice tríplice descrito por Etzkowitz e Leydesdorff (1995), que retrata a relação entre indústria, governo e universidade, além de busca responder a questão a respeito do modo como se desenvolve o empreendedorismo universitário diante da carência de recursos em determinadas localidades.

Assim, essa figura apresenta uma sequência de fatos que se iniciam com: (1) a indução por parte do Governo Federal reduzindo o orçamento das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) para que estas busquem receitas próprias, provoca (2) necessidade de ação por meio de processos inovadores e parcerias institucionais com agentes externos (3), que resulta em um gargalo institucional (4) com o levantamento de barreiras e a vinculação da autonomia universitária à legislação que a instituiu.

Figura 1 – Reprodução sistematizada do problema.



Fonte: O autor (2022).

Como recorte aos problemas enfrentados pelas IFES, a figura 1 apresenta a indução (1) promovida pelo governo federal, por meio de incentivo à captação de recursos próprios e ao empreendedorismo fomentados pelo “Programa Universidades e Institutos Empreendedores e Inovadores – Future-se”, em descompasso com a autonomia financeira das universidades e institutos federais (BRASIL, 2020, 2019). Corroborando com esse entendimento, Leher (2021, p. 14) destaca que:

Com efeito, o MEC foi convertido em uma casamata da “guerra cultural”. O ex-ministro Abraham Weintraub representa exemplarmente esse processo. Foi por sua iniciativa, e com sua aquiescência, que o Future-se foi introduzido na agenda do MEC com o preciso objetivo de refuncionalizar universidades e institutos federais. Para operar a refuncionalização da universidade é preciso ressignificar a autonomia universitária como “autonomia financeira”. Conjugando asfixia orçamentária e induções para que as instituições caminhem com os próprios pés, é possível incidir sobre a autonomia e a função social herdada de distintas inspirações, como as ideias humboldtianas e da reforma universitária latino-americana referenciada em Córdoba.

Submetido à consulta pública em janeiro de 2020 e enviado à Câmara dos Deputados, o Projeto de Lei (PL n. 3076/2020) encontra-se em análise aguardando apreciação de uma comissão especial.

Entre posições favoráveis e contrárias, erros e acertos ao expansionismo do empreendedorismo universitário, infere-se que esse é fenômeno contemporâneo que faz parte do movimento de desenvolvimento social e, por isso, seus efeitos positivos e negativos devem ser discutidos com o objetivo de identificar problemas (4) e buscar soluções (3). Nesse sentido, Grilo e Moreira (2022), Cagarman *et al.* (2020) e Johannisson (1998) situam o empreendedorismo como um fenômeno coletivo alicerçado em valores compartilhados com a finalidade de alcançar objetivos de construção social na busca por soluções de problemas e oportunidades para benefício do coletivo social.

O empreendedorismo universitário transcende a problemática de captar recursos financeiros como forma de subsistência aos cortes orçamentários e busca promover o valor de suas ações por meio de soluções a problemas e ofertas de oportunidades ao coletivo social (EMMENDOERFER, 2019). Nesse contexto, a transferência do conhecimento emerge como ferramenta eficaz e essencial na concretização desse objetivo, uma vez que busca nas parcerias com o setor produtivo um caminho para o fomento de suas ações empreendedoras e a promoção do desenvolvimento social (IFTIKHAR; JUSTICE; AUDRETSCH, 2022).

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O empreendedorismo constitui um campo de estudo emergente que tem gerado interesse de pesquisa na comunidade acadêmica e proporcionado novos conceitos para sociedade e sua economia (KRAUS *et al.*, 2019). Shane e Venkataraman (2000) afirmam que parte desse interesse pelo universo empreendedor advém da necessidade de se compreender os efeitos do empreendedorismo na criação e descoberta de novos bens e serviços e da necessidade de apreciação a respeito do modo como se desenvolve esse processo de geração diferenciada de bens e serviços na sociedade.

Em análise com respeito à ação empreendedora, Mack e Mayer (2016) apontam para a criação de um ecossistema empreendedor integrado que alberga em seu planejamento estratégico pautas como a sustentabilidade organizacional. Logo, a ressignificação da gestão do conhecimento e das práticas empreendedoras emerge como forma de cancelar ações empreendedoras conscientes e efetivadas em consonância com o modo circular de economia (ZUCHELLA *et al.*, 2019), assim como o aperfeiçoamento do intraempreendedorismo como prática social que busca a renovação estratégica do empreendedor individual voltada para o universo interno das organizações (GAWKE; GORGIEVSKI; BAKKER, 2019).

O empreendedorismo sustentável, por sua vez, é formado por processos criativos e dirigidos para o bem-estar coletivo recorrente em meio às dimensões social, econômica e ambiental, fato esse, que fomenta o desenvolvimento social e garante a reutilização do ciclo produtivo (CRECENTE; SARABIA; DEL VAL, 2021).

Busca-se aqui analisar de forma gradativa a ação empreendedora ocorrida no Instituto IPÊ sob o olhar ampliado de suas ações institucionais que abrangem aspectos operacionais e políticos do empreendedorismo público. Além disso, o estudo discorre a respeito do modo como a ação empreendedora contribui para a ampliação de parcerias entre instituições públicas, privadas e paraestatais, como forma de apreciar modalidades de captação de recursos financeiros e aqueles dirigidos para a busca de consolidação de iniciativas voltadas para a inovação organizacional, em consonância com as estratégias de desenvolvimento institucional da Universidade (FISCHER; MORAES; SCHAEFFER, 2019; MORRIS; JONES, 1999).

### 2.1 O EMPREENDEDORISMO

O termo empreendedorismo vem ganhando novos contornos em áreas como Economia e Administração. Segundo Martes (2010), o termo não está mais tão somente vinculado a

atividades exclusivas da iniciativa privada, pois alcança novos terrenos conceituais como o terceiro setor e a administração pública e não se reduz apenas a compreender o significado de alguma modalidade de processo inovador, pois seus estudiosos e praticantes se preocupam com mudanças de adaptação produzidas em seu entorno como esforços indutores do desenvolvimento econômico, social e cultural.

Na intenção de buscar proximidade com a origem do termo, recorreremos aos conceitos clássicos abordados em textos como o livro "*A Teoria do Desenvolvimento Econômico*", publicado pela primeira vez em 1911, em língua alemã. Em 1926, Schumpeter, no capítulo II "*O Fenômeno Fundamental do Desenvolvimento Econômico*" descreve o empreendedor como um visionário que se utiliza da intuição para planejar realizações futuras, muito embora não possam ser comprovadas de imediato, posteriormente, são tidas como exitosas e verdadeiras.

Schumpeter (1985) destaca a figura do empresário inovador e o conceitua como agente econômico que, por intermédio da otimização ou invenção de práticas de produção, ou inovação tecnológica, disponibiliza novos produtos para o mercado. Nesse sentido, ressalta que o processo de inovação proveniente de ações empreendedoras produz desenvolvimento social e econômico, assim como desequilíbrio nas amarras tradicionais empreendedoras, uma vez que desloca o empreendedor da sua zona de conforto para um movimento de competição inédito, que exige rápida adaptação a novas tecnologias.

Felin *et al.* (2014, p. 207) asseveram que o empreendedorismo contempla o “fluxo constante de possibilidades emergentes que não podem ser listadas de forma significativa, muito menos consideradas, pesquisadas ou comparadas racionalmente”. Dessa forma, o fenômeno empreendedor está associado a um exercício intencional de julgamentos racionais deliberados no qual o empreendedor é efetivo (HUNT; LERNER, 2018), uma vez que, ao invés de decidir casualmente, ele age como *bricoleur* ao construir oportunidades sociais ou se valer do improvisado para superar dificuldades apresentadas em ambientes com escassez de recursos (MOROZ, 2018).

Bogatyvera *et al.* (2019) argumentam que a cultura exerce impacto sobre ações empreendedoras e que aspectos centrais da cultura nacional podem resultar em comprometimento individual e coletivo em meio a tais ações empreendedoras. Nessa direção, Geradts e Alt (2022) afirmam que a procura por oportunidades empreendedoras está relacionada não apenas ao grau de certeza ou incerteza com relação a algum empreendimento (conhecimento), mas também com o ânimo ou disposição de persistir pela sua procura (motivação). Dessa forma, o empreendedorismo constitui o extrato da criação de novos empreendimentos (DAVIDSSON; RECKER; VON BRIEL, 2020) e requer a potencialização

da capacidade dos indivíduos no sentido de adquirir e empregar recursos para a otimização e desenvolvimento social (GERADTS; ALT, 2022).

A inovação e o empreendedorismo emergem no cotidiano social como opções efetivas para transformar e responder às demandas socioambientais da vida humana (BRITO; BRUNSTEIN; AMARO, 2018). Dessa forma, Bogatyvera *et al.* (2019) ressaltam que o empreendedorismo representa um esforço mais exercido em grupo do que como manifestação individual, em que determinadas normas sociais reforçam essa perspectiva grupal da prática empreendedora. Brito, Brunstein e Amaro (2018) realçam a necessidade de se olhar o empreendedorismo sob a lógica do desenvolvimento humano e analisar se a ação empreendedora se encontra a serviço do ganho individual ou coletivo e ressalta o papel da universidade na construção desse objetivo compartilhado de empreender.

A escassez de recursos disponíveis e a ressignificação da ação empreendedora movida para fazer algo a partir dos recursos existentes, dão origem à bricolagem e *effectuation* e são impulsionadores da inovação, uma vez que ela busca acelerar o desenvolvimento social (SCAZZIOTA *et al.*, 2023). Nesse sentido, Martes (2010) e Brito, Brunstein e Amaro (2018) acentuam que a inovação se revela como a mola propulsora da economia e que o empreendedor se apresenta como o ator principal no que se refere ao esforço voltado para se prover o desenvolvimento econômico da sociedade. Para os autores, o empresário inovador revela características específicas e se distancia de um mero agente capitalista, porque toma suas decisões com base na racionalidade de seus valores, como também é levado por sentimentos de conquista, desejos e paixão pelo novo, pela assunção de sua posição de liderança.

A oportunidade de empreender, subentendida como a intenção de lograr êxito no empreendimento almejado, surge de uma postura intencional, que representa a combinação proporcional entre a intenção de conquistar sucesso no empreendimento e a oportunidade encontrada (DIMOV, 2021). Dessa forma, um pilar existente na abordagem do empreendedorismo provém do fato de os empreendedores buscarem novas formas de construir organizações para capitalizar oportunidades e maximizar o rendimento de recursos (GERADTS; ALT, 2022). Por sua vez, Giones *et al.* (2020) e Michaelis *et al.* (2020) apontam para pesquisas a respeito do empreendedorismo em que a qualidade de ser frugal (*sagaz*) indica a existência de comportamentos engenhosos que são demonstrados por empreendedores (ex.: bricolagem e *effectuation*).

Ao ampliar a análise com respeito ao aspecto subjetivo do empreendedor, Bogatyvera *et al.* (2019) assinalam que a emoção empreendedora e as motivações individuais impulsionam e aceleram esse movimento em torno de sua ação empreendedora. Logo, a influência

motivacional é percebida por Davidsson, Recker e Von Briel (2020) como ponto inicial da ação empreendedora, visto que os autores ressaltam ser o desenvolvimento do empreendedorismo uma prática que requer algum tipo de ação social, além disso, os facilitadores externos não modificam e nem geram resultados com respeito à ação empreendedora sem contar com a iniciativa de tais empreendedores.

"No âmbito de países emergentes, como o Brasil, o empreendedorismo acadêmico tem adotado um formato mais amplo, no sentido de abarcar significativos problemas sociais, além das questões econômicas" (DAL-SOTO; SOUZA; BENNER, 2021, p. 5). Dessa forma, Santos, Maehler e Mello (2021) ressaltam que os benefícios do empreendedorismo transcendem o conceito mercantil e se apresentam como agentes transformadores no campo dos negócios e na sociedade. Araújo Ruiz e Martens (2019), por sua vez, destacam o empreendedorismo e a educação como oportunidades emergentes que precisam ser impulsionadas e interligadas, a fim de expandir o capital humano necessário para construir as sociedades do futuro.

Empreender no cenário pós-pandemia exige das instituições habilidades especiais para sua subsistência, como uma visão ampla de mercado que lhe forneça um cenário de tendências empreendedoras. Nesse contexto, o empreendedorismo no setor público tem sido compreendido como um facilitador para o desenvolvimento de projetos futuros e o responsável pela busca de soluções nas três grandes dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental (DHAHRI; OMRI, 2018).

### **2.1.1 O Empreendedorismo no setor público**

As atividades empreendedoras, inicialmente direcionadas à iniciativa privada, têm sofrido alterações ao longo dos anos e alcançado destaque no setor público. Em sentido amplo, o domínio público no qual se desenvolve o empreendedorismo tem características próprias e Carvalho Filho (2019, p. 1115) o classifica, como:

O poder que o Estado exerce sobre todos os bens que se encontram em seu território. Não se trata de análise de propriedade ou posse, mas tão somente de soberania exercida dentro do território nacional, tão difundida em nosso texto constitucional e que gera a possibilidade de criação de restrições a esses bens pelo ente estatal, na busca do interesse público, ainda que pertençam a particulares.

O empreendedorismo no setor público consiste no processo de criar valor para a sociedade por meio do intercâmbio de atribuições e parcerias entre os atores envolvidos no processo de cooperação, com a finalidade de explorar oportunidades para a coletividade (ARAÚJO RUIZ; MARTENS, 2019; EMMENDOERFER, 2019).

O empreendedorismo no setor público apresenta também algumas dimensões colaborativas e características negociais similares às recorrentes no setor privado, entretanto, ainda se encontra limitado aos processos de melhorias, serviços e formas organizacionais quando o assunto é inovação. (SILVA MORREIRA FERREIRA; LOIOLA; GUEDES GONDIM, 2020; TEECE, 2018b). Dessa forma, Morris e Jones (1999) descrevem suas concepções a respeito de algumas semelhanças entre o empreendedorismo público e privado, dentre elas, encontram-se: hierarquias definidas, existência da lei da procura e da oferta, culturas arraigadas, regras e procedimentos discriminados para direcionar as ações e controles gerenciais rigorosos no que diz respeito ao orçamento e o controle de custos. Os autores mencionam que o gestor público está mais focado em seu desenvolvimento interno que no externo e, por conta disso, tende a olhar mais para os processos do que para os resultados.

Andrade e Ckagnazaroff (2018), por sua vez, ressaltam que as funções gerenciais podem ser similares e genéricas entre os setores público e privado, porém as condições estruturantes e normativas desses dois setores são bem distintas, a exemplo de uma maior flexibilidade na tomada de decisões e agilidade no remodelamento estrutural do setor privado em relação ao público.

O estabelecimento de uma rede inovadora que incentiva o empreendedorismo na administração pública deve ser adotado como forma de ampliar o desenvolvimento no setor público (JUNIOR; SOUZA BADDAUY, 2021). Porém, Bason (2018) adverte que iniciativas como essa geram tensões entre a cultura burocrática (predominante nas instituições públicas) e a prática inovadora e empreendedora. Para o autor, esse movimento caracteriza-se por impulsos ou forças opostas que disputam o domínio público. Emmendoerfer (2019), por sua vez, argumenta nessa direção e ressalta que o incentivo à criação de ecossistemas de inovação no setor público requer um exame do contexto cultural, normativo e institucional que terminam, se tornando entraves ou barreiras aos movimentos de inovação.

O empreendedorismo no setor público parece estar envolto em complexidades, incertezas e desafios provenientes das transformações informacionais e novas tecnologias de gestão (EMMENDOERFER, 2019). Dessa forma, o gestor empreendedor dispõe de competências diversificadas traduzidas em eficácia na tomada de decisões e em processos inovadores como forma de se manterem competitivos e atualizados (PAIVA JÚNIOR; MELLO, 2015).

A doutrina no campo do direito público aduz que as universidades públicas federais são criadas por lei de iniciativa do chefe do Poder Executivo (art. 37, XIX, c/c art. 61, §1º, II, “b” e “e”, da CRFB) e, como tal, são investidas, conforme Carvalho Filho (2019, p. 209 -210), de

algumas prerrogativas próprias, tais como: imunidade tributária, prevista no art. 150, § 2º, da CF, que dispensa a cobrança de impostos sobre o patrimônio, renda e serviços autárquicos, desde que não haja desvio das atividades finalísticas e essenciais. A impenhorabilidade dos bens e rendas, que não podem ser usados como penhora ou garantia ao credor e a imprescritibilidade de seus bens, que não podem ser adquiridos por terceiros por meio de usucapião.

Em que pese a garantia de prerrogativas e autonomia conferidas às universidades públicas, elas, como autarquias federais, estão vinculadas à lei e, portanto, suas ações empreendedoras devem estar em consonância com a Lei Federal de Inovação (Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004) e alinhadas com o marco legal da Ciência, Tecnologia e Inovação da EC nº 85, de 26 de fevereiro de 2015, Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 e no Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018 (BRASIL, 2004, 2015, 2016, 2018). Com a entrada em vigor da Lei 10.973/04, a relação de hélice tríplice proposta por Etzkowitz e Leydesdorff (1995) se torna evidente com o governo fazendo o papel de mediador entre a indústria e as universidades.

O empreendedorismo público pode ser compreendido como um fenômeno que se manifesta quando os indivíduos se movimentam à procura de oportunidades para criação de valor (LIMA *et al.*, 2018), evidenciando sua capacidade de inovação, assunção de riscos e proatividade (TEIXEIRA *et al.*, 2019). Nesse contexto, as estratégias de inovação tecnológica comportam a procura por processos de transferência de tecnologia e a promoção de ambientes favoráveis à inovação, sendo indissociáveis na busca pelo desenvolvimento econômico, social e cultural de determinado território. Os empreendimentos de atividades conjuntas dessas atividades "abrem caminho para a implementação de uma verdadeira cultura de inovação", o que repassa à universidade o status de instituição eficiente pelo reconhecimento de suas ações sociais inovadoras. Logo, é possível incluir a inovação como seu pilar institucional, ao lado de pesquisa, ensino e da extensão (JUNIOR; SOUZA BADDAUY, 2021, p. 434).

### **2.1.2 Empreendedorismo universitário**

O empreendedorismo acadêmico é conceituado por Baldini, Fini e Grimaldi (2015) como sendo o empenho das universidades na comercialização de suas apurações nas pesquisas realizadas por meio do aparato formal, como *startups* acadêmicas, patentes universitárias, indústria-universidade, colaboradores e licenciamento, assim como aquelas atividades

informais que agregam consultoria e outras formas de *networking*, o que lhes faz envolver recursos humanos em parceria com a indústria.

Os grupos de trabalho da universidade atuam de forma solidária de modo a estreitar sua comunicação com a sociedade e promover mudanças a partir de determinadas demandas sociais (FERREIRA; SANTOS ROCHA, 2020). Portanto, o tipo de empreendedorismo desenvolvido nas universidades visa o desenvolvimento e aperfeiçoamento individual e coletivo (RIZZON *et al.*, 2020). Dessa forma, a universidade empreendedora vem evoluindo ao longo do tempo e tem direcionado sua missão tradicional de transferência de conhecimento, por meio da educação e pesquisa básica, do campo empírico para o contexto empreendedor (MONTEIRO *et al.*, 2019).

O conceito contemporâneo de universidade empreendedora alberga além dessa dupla missão de ensino e pesquisa, o empreendedorismo como uma terceira missão que contribui para o seu desenvolvimento econômico e social (BONACCORSI *et al.*, 2022). Nesse contexto, as universidades dispõem de alternativas práticas que vão desde a formação e o desenvolvimento de graduados empreendedores até a transferência de tecnologia, o transbordamento do conhecimento (*spillover*), a formação de incubadoras e a criação de parques tecnológicos (SANTOS *et al.*, 2022; PHILPOTT *et al.*, 2011).

Etzkowitz (2003) parte da utilização do conhecimento para destacar seu papel crescente de agente social que a universidade tende a desempenhar no âmbito da inovação social. Dessa forma, O'Reilly e Robbins (2018) afirmam que a universidade não está subordinada à indústria ou ao governo e surge como ator determinante na formação da hélice tríplice, articulada com outros atores chave do governo e da indústria. Nesse sentido, Monteiro *et al.* (2019) advertem que de nada adianta a potencialização de uma hélice tríplice robusta, se sua estrutura institucional não estiver ancorada num *habitat empreendedor* propício ao desenvolvimento socioeconômico e cultural de determinado território, denominado ecossistema de inovação.

O empreendedorismo constitui um fenômeno que contempla determinada cadeia de eventos entrelaçados (WOOD; BAKKER; FISHER, 2021) e, para que o ecossistema de inovação empreendedora evolua, é necessário que exista integração entre os atores envolvidos nessa dinâmica de articulações (MONTEIRO *et al.*, 2019). Nesse sentido, Etzkowitz (2013) caracteriza três fases voltadas para consolidar o desenvolvimento da universidade no formato empreendedor. Na fase inicial, a instituição acadêmica se posiciona como agente empreendedor universitário, segundo o qual se planeja estrategicamente o caminho a ser percorrido para que sejam atingidos seus principais objetivos. Num segundo momento, a instituição se torna mais ativa e controla a comercialização da propriedade intelectual decorrente das atividades de seus

docentes, equipe técnica e alunos. Na terceira fase, a instituição acadêmica amplia sua proatividade e busca alcançar maior eficácia com respeito a seu ambiente interno de inovação em colaboração com atores da indústria e do governo.

Observando o que foi proposto por Etzkowitz, O'Reilly e Robbins (2018) argumentam que, não obstante essas fases ocorrerem na ordem descrita, elas podem acontecer em ordem diversa ou até simultaneamente de forma virtual, no instante em que são posicionados seus esforços intelectuais para a obtenção de recursos econômicos a partir de certo conhecimento gerado. Aliás, "a pesquisa em empreendedorismo pode não depender apenas do conhecimento explícito, exigindo uma mentalidade diferenciada" (BACHMANN *et al.*, 2021 p. 13). Por outro lado, não existe um engessamento na prática empreendedora, muito pelo contrário, estima-se pela imaginação e criatividade nas conquistas empreendedoras.

Os líderes das universidades e de outras instituições de ensino vêm à procura do aprimoramento de seus estudantes com conhecimento e habilidades necessárias para se empreender (RYCHENER; BERGMANN, 2022). Esse posicionamento empreendedor assumido por representantes chave das instituições de ensino tem sido descrito e aceito como a quarta missão referente às tarefas tradicionais de ensino, pesquisa e extensão. Etzkowitz e Leydesdorff (2000) afirmam que essa movimentação das universidades tem culminado no início de uma segunda revolução acadêmica, que segundo O'Reilly e Robbins (2018, p. 5), "se refere ao processo pelo qual as políticas públicas buscaram transformar as universidades de torres de marfim em instituições economicamente mais engajadas e responsáveis".

O empreendedorismo acadêmico está vinculado às instituições de ensino, uma vez que a comunidade acadêmica participa do processo de criação de novos empreendimentos comerciais com base na transferência de conhecimento e tecnologia universitária, a qual contribui para o desenvolvimento econômico e social de determinado território inovador (HAYTER *et al.*, 2018).

Em estudo realizado na Itália com respeito à transição da universidade nos moldes tradicionais para empreendedora entre 2000 a 2015, Baldini, Fini e Grimaldi (2015) argumentam que uma primeira dificuldade no processo de transição ocorre pela falha na comunicação do meio interno (universidade) com o externo (mercado), em que esse meio externo pode não ter a expertise ou seus protagonistas estarem preparados para fazer um diagnóstico com respeito ao retorno de investimentos na transferência de conhecimento por meio das *startups* e colaborações acadêmicas, por exemplo. Outra dificuldade se refere à comercialização do conhecimento por meio do segmento acadêmico, que demonstra receio em divulgar previamente suas descobertas ao "mercado" sem que haja a devida proteção de sua

autoria, devido ao risco de plágio e posterior utilização de seus projetos pelo setor externo, o que inviabilizaria o sucesso empreendedor almejado (BALDINI; FINI; GRIMALDI, 2015).

Em um segundo momento, Baldini, Fini e Grimaldi (2015) ressaltam o papel interventor institucional para mitigar tal ineficiência. Para isso, os autores sugerem a criação de Escritórios de Transferência de Tecnologia (ETT), por intermédio do desenvolvimento de patente interna, incremento nas políticas direcionadas às *startups* e consultorias, e regulamentos normativos internos voltados e esses procedimentos. Embora, essas medidas não representem condição suficiente para o sucesso da comercialização, elas servem de ponto de apoio e garantias para terceiros externos e acionistas desenvolverem seus empreendimentos.

Diante da diminuição acentuada da participação federal e pública nas fontes de financiamento dirigidas para a pesquisa, o sucesso do empreendedorismo acadêmico, segundo Baldini, Fini e Grimaldi (2015, p. 8), passa pela autonomia institucional no sentido de "gerir seus orçamentos, desenhar os seus programas de ensino e introduzir estatutos e regulamentos para a gestão das atividades organizacionais e científicas, localmente", como ocorreu no caso das universidades italianas.

Num estudo sobre empreendedorismo acadêmico, Guindalini, Verreyne e Kastle (2021) identificam três domínios de atividade de pesquisa interconectados e que sinalizam as características multidimensionais do empreendedorismo no ambiente acadêmico, sendo elas: *características acadêmicas, organização institucional e recursos e fatores ambientais externos*. Os autores comentam que as partes envolvidas nos três níveis de desenvolvimento exercem papel fundamental no processo de comercialização do conhecimento e da pesquisa, além contribuírem para que o empreendedorismo acadêmico tenha condição de evoluir e ser sustentável ao longo do tempo.

O sucesso do empreendedorismo acadêmico não ocorre apenas em decorrência de fatores institucionais e ambientais, mas também pelos "antecedentes e atributos pessoais do futuro empreendedor, como motivações, intenções e orientação para o empreendedorismo", afirmam Guindalini, Verreyne e Kastle (2021, p. 7). Nesse contexto, Leih e Teece (2016), analisando o papel empreendedor das universidades, retratam que essas instituições devem captar recursos e procurar estratégias para lidar com desafios, além de buscar oportunidades emergentes do ambiente externo. Audretsch *et al.* (2020) assinalam que o papel da universidade empreendedora é provocar novas parcerias para caminhos empreendedores. Logo, com a finalidade de descrever o comportamento empreendedor nas universidades, Araújo Ruiz e Martens (2019, p. 136) assinalam que:

A universidade empreendedora não se fecha em seus muros como as universidades tradicionais. Pelo contrário, ela adquire um conjunto de características institucionais adaptadas e orientadas para um comportamento empreendedor. Ela não estabelece parcerias apenas com as indústrias e o governo, mas passa a pertencer a um ecossistema empreendedor, no qual os atores têm o objetivo de mudar, inovar, reconhecer e criar oportunidades e estão dispostos a assumir riscos e responder aos desafios, criando valor público para a sociedade.

O presente estudo busca integrar as universidades aos preceitos contemporâneos do empreendedorismo acadêmico com a finalidade de ampliar seu papel social e operar no ecossistema empreendedor, além de auxiliar no emprego de ações empreendedoras voltadas ao desenvolvimento social, integrando o ensino, pesquisa, extensão e inovação.

## 2.2 A AÇÃO EMPREENDEDORA

"Sem ação, não há empreendedorismo", afirmam Hunt *et al.* (2022, p. 2). A ação empreendedora é permeada por uma variedade de estímulos lógicos, que podem estar vinculados a uma percepção de oportunidade e da capacidade empreendedora. Entretanto, Sarkar (2018) comenta que o contexto cultural, ao contemplar valores e normas, pode representar um desafio para os empreendedores e, por decorrência, uma barreira que impeça a ação empreendedora.

Definindo a ação empreendedora como "consequência de lógicas intencionalmente racionais", Lerner, Hunt e Dimov (2018, p. 52) a classificam como força motriz e eixo central para prover o desenvolvimento de teorias que contemplam o empreendedorismo. Dessa forma, ela parece ser reconhecida e legitimada como fonte de desenvolvimento social futuro no esforço dirigido para atender aos anseios e problemas sociais (DHAHRI; OMRI, 2018) e pode ser compreendida como resultado de uma deliberação pessoal ou como consequência de resultados coletivos.

O que a distingue a ação empreendedora de qualquer movimento corporal humano reside na intenção que leva o empreendedor a desenvolver novos artefatos empresariais (DIMOV, 2021). Seguindo esse posicionamento, Bogatyreva *et al.* (2019, p. 309) afirmam que "os estudos existentes conceituam a ação empreendedora como um comportamento deliberado e orientado a objetivos, impulsionado principalmente pela intenção empreendedora". Os autores sustentam que o comportamento intencional planejado origina a atividade empreendedora, o que, por sua vez, resulta na configuração e posicionamento de novos empreendimentos.

A ação empreendedora é classificada como característica proeminente do empreendedor, mas em seu núcleo, está o relacionamento desenvolvido com outros agentes

para alcançar resultados efetivos, conforme afirmam Gomes, Paiva Júnior e Xavier Filho (2019). Logo, evidências empíricas demonstram que nem toda intenção empreendedora se transforma de fato em ação, observando-se um hiato entre a intenção e a ação (BOGATYVERA *et al.*, 2019). Seguindo esse raciocínio, Lerner, Hunt e Dimov (2018) observam que evidências consistentes recentes demonstram que uma a cada cinco pessoas que se envolvem em ações empreendedoras, não o fazem intencionalmente.

"A prontidão para mudar de intenções empreendedoras para ações pode refletir valores culturais dominantes na sociedade", orientam Bogatyreva *et al.* (2019, p. 309). Dessa forma, Newbery *et al.* (2018) complementam que a cultura consiste num fator que influencia a formação de determinada forma de identidade empreendedora, a qual é determinante na efetivação de uma futura carreira empreendedora. A exemplo da relação "intenção-ação" e a "cultura", podemos tomar como ponto de observação a ação empreendedora emergencial, recorrente no período da pandemia do *COVID-19*, que envolveu atores sociais e governamentais e foi essencial ao enfrentamento desse acontecimento de desafio global.

No início do processo pandêmico, Bacq *et al.* (2020) informam que uma iniciativa de resposta rápida a tal cenário foi desenvolvida por um grupo de professores de administração e empreendedorismo da Kelley School of Business da Universidade de Indiana: a "blitz de ideias virtuais", que teve como objetivo aplicar de forma célere e eficiente as melhores práticas e ensinamentos empresariais para gerar uma resposta global de alto impacto ao *COVID-19*. Conforme os autores, foi criada uma rede colaborativa empreendedora caracterizada como modo de atuação em rede social (network) de inovação voltada para o desenvolvimento de ações sociais.

As práticas empreendedoras implementadas e desenvolvidas a partir da "blitz de ideias virtuais" foram reconhecidas por representantes mundiais como boas práticas empreendedoras, sendo difundidas em mais de 10 países e em vários estados americanos, tornando-se rapidamente referência mundial. Segundo Bogatyreva *et al.* (2019), a desigualdade social constitui um fator que amplia a lacuna existente entre a intenção e a ação empreendedora, uma vez que tal desigualdade pode impactar a capacidade e o desejo dos indivíduos de buscar oportunidades empreendedoras.

O movimento empreendedor se desenvolve sob condições de incertezas e restrições de recursos, sendo necessário utilizar tais recursos como forma de implementar ações empreendedoras efetivas (DIMOV, 2021; SCAZZIOTA *et al.*, 2023). Tais ações possibilitam a entrega de um novo produto ao mercado, tendo sido descrita por Fisher *et al.* (2020, p. 1002) como "agitação empreendedora", sendo essas "ações urgentes e não ortodoxas de um

empreendedor que se destinam a ser úteis para enfrentar desafios e oportunidades imediatos em condições de incerteza". Nesse contexto, a relevância da ação empreendedora se revela na promoção do valor e desenvolvimento social, assim como no enfrentamento às ameaças de períodos turbulentos envoltos de incertezas ambientais.

A avaliação da empregabilidade da ação empreendedora não se destina apenas a aquilatar o fato de alguma mudança rápida no modelo de negócios poder ser favorável (GUZMAN, 2020), mas, sim para entender o que essa ação significa internamente para a organização e quais os seus efeitos no ambiente externo, antes, durante e depois de ajustar seus planos ou modelo de negócios (GIONES *et al.*, 2020). Nesse sentido, para buscar uma resposta à problemática do distanciamento entre a universidade pública e o setor produtivo, faz-se necessário o deslocamento do conhecimento do campo empírico para a experiência prática, destacando projetos de ascensão nacional no campo do empreendedorismo universitário.

O BH-Tec – Parque Tecnológico de Belo Horizonte - constitui um espaço dinâmico voltado para a pesquisa e a inovação, formado por um conglomerado de 22 empresas e centros de pesquisa e desenvolvimento que buscam e desenvolvem novas tecnologias para fazer uma ponte entre o conhecimento científico gerado na universidade e sua aplicação produtiva pelo setor empresarial. O projeto teve início na primeira década dos anos 2000, após a parceria estabelecida entre UFMG, Governo de Estado de Minas Gerais, Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (Sebrae-MG) e Federação das Indústrias de Minas Gerais (Fiemg) e, em 2015, alcançou um faturamento de cerca de 81 milhões de reais (UFMG, 2022).

De acordo com informações do diretor-presidente do BH-Tec, Marco Aurélio Crocco, o BH-Tec é composto por um Hub de Inovação Multifuncional, que contempla programas de aceleração e incubação de iniciativas de alto potencial tecnológico, assessoramento empresarial; *soft landing* para instalação de empresas nacionais e internacionais prospectando negócios na região; consultoria em transferência de tecnologia, *coworking*; espaços para cocriação, demonstração de projetos e rodadas de negócios. Dessa forma, constata-se que:

A sinergia entre essas instituições no BH-TEC contribui para o desenvolvimento científico, tecnológico econômico e social; para a estruturação de um ambiente capaz de potencializar atividades de pesquisa científica e tecnológica; para a introdução de inovações e a transferência de tecnologia; consolidação de empreendimentos de classe mundial no desenvolvimento de novas tecnologias, produtos e processos" (UFMG, 2020; BH-Tec, 2015).

O empenho institucional no sentido de agregar valor social à ação empreendedora faz com que seja preciso que essa ação esteja alinhada a novas regras com respeito a políticas

econômicas e ambientais referentes a determinado lugar (LUCAS; FULLER; PACKARD, 2022).

Brito, Brunstein e Amaro (2018, p. 7) asseveram que "o design organizacional voltado para objetivos sociais e ecológicos difere dos princípios convencionais do empreendedorismo e depende das motivações e valores dos empreendedores". Para os autores, a ação empreendedora inserida no contexto da lógica sustentável deve seguir princípios como: *Perpetuação de recursos*: é o que garante e justifica a existência da sobrevivência do modelo de empreendimento; *Empilhamento de benefícios*: a eficiência do modelo empreendedor decorre da sinergia entre angariar o máximo de benefícios às partes interessadas; *Satisfação estratégica*: os objetivos do empreendimento devem ser equilibrados estrategicamente, de forma a garantir resultados satisfatórios qualitativos e quantitativos; *Gestão qualitativa*: define-se critérios a fim de priorizar a qualidade do empreendimento ao invés, apenas, do quantitativo almejado; *Contribuição de valor*: a ação empreendedora deve gerar recursos que contribuam com o desenvolvimento sustentável, de forma que garanta o futuro a longo prazo do empreendimento.

O êxito de configuração e posicionamento de mercado e sociedade civil de determinado empreendimento deve estar simultaneamente alinhado com seus benefícios econômicos, sociais e ambientais (BRITO; BRUNSTEIN; AMARO, 2018). Em contrapartida, Davidsson, Recker e Von Briel (2020) ressaltam que, embora o resultado empreendedor seja proveniente da ação coordenada de diretrizes, ele não representa garantia permanente desse sucesso devido às incertezas ambientais e à constante necessidade de serem promovidas ações inovadoras.

Como forma de minimizar o impacto provocado pelas incertezas, Dimov (2021) sugere a aproximação do empreendedor com *effectuation* ou teoria da efetivação, que aposta na capacitação técnica pela utilização e planejamento da ação empreendedora dirigida a "moldar" o caminho futuro a ser trilhado pelo empreendedor e garantir conquistas pequenas e graduais que possam ser a base de um projeto empreendedor e resultar na criação de novas organizações (GERADTS; ALT, 2022). Logo, o uso da tecnologia tem se mostrado um aliado na identificação de oportunidades empreendedoras (KIER; MCMULLEN, 2018), em que se parece fundamental examinar os potenciais de ação institucional oferecidos pelos objetos tecnológicos com dispositivos como a inteligência artificial.

A Inteligência Artificial (IA) tem sido instrumento de relativização dos impactos das incertezas ambientais, afirmam Townsend e Hunt (2019). Assim, incertezas no campo do empreendedorismo como a eficácia de novos processos, consequências de decisões-chave, ou, até mesmo, preferências dos clientes por novos produtos e serviços têm sido trabalhadas em

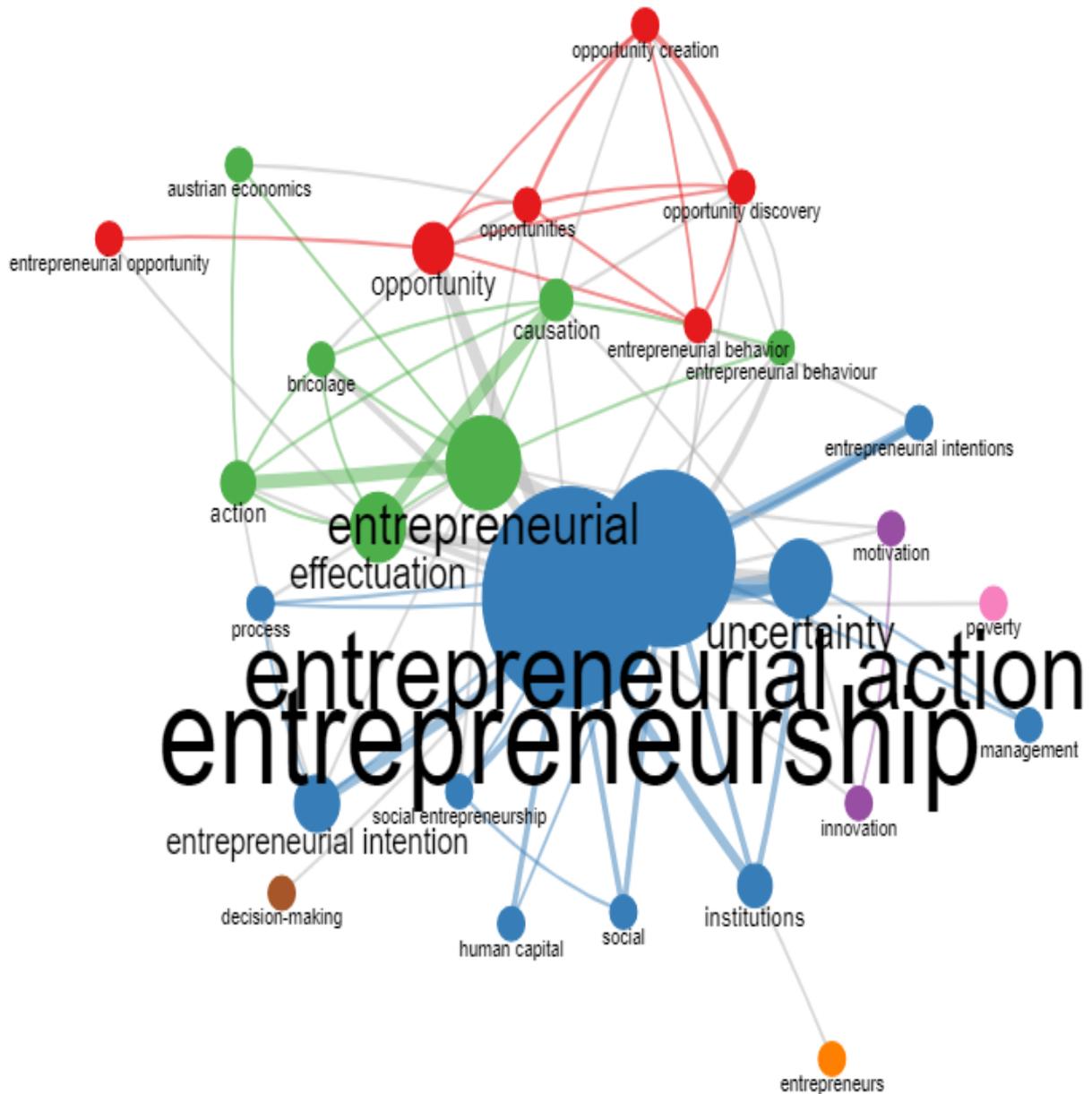
sistemas algoritmos computacionais e produzido resultados impressionantes, auxiliando a resolução de tarefas cognitivas, anteriormente consideradas impossíveis para sistemas de software (TOWNSEND; HUNT, 2019).

O uso da IA como sinônimo de inovação na geração de valor ao setor público é percebida por Silva Filho, Oliveira Carneiro e Souza Coelho (2022) como instrumento promotor de satisfação aos servidores e consumidores pela melhoria na qualidade e eficiência dos serviços prestados e soluções apresentadas.

Nunes *et al.* (2020) destacam que a principal finalidade da utilização do estudo bibliométrico durante a revisão teórica consiste em mapear o volume de produção científica, como livros e artigos publicados, identificando aqueles mais citados em determinado campo de saber, além de permitir identificar as comunidades científicas e as redes de relacionamentos entre os pesquisadores que abordam o tema ou constructos de interesse. Nessa perspectiva, valendo-se da tecnologia e do mapeamento de análises bibliométricas realizadas por Aria e Cuccurullo (2017), foi realizado um estudo bibliométrico empregado com auxílio do *software Bibliometrix*, para o qual foram levantadas na base de dados do *Web of Science*, palavras-chave interligadas ao termo da ação empreendedora. Com o objetivo de maximizar as interconexões voltadas para a ação empreendedora, optamos por fazer uma análise de coocorrência das palavras-chaves relacionadas à ação empreendedora mais citadas pelos autores, a partir dos 198 artigos extraídos da base *Web of Science* indicados no quadro 1. O intuito da análise de coocorrência reside em levantar categorias e construtos voltados à ação empreendedora.

Apoiando-se na explanação realizada por Guindalini, Verreyne e Kastle (2021) sobre coocorrência, a figura 2 explicita que cada círculo representa uma palavra-chave definida pelo autor e que a frequência de ocorrência de cada palavra-chave é proporcional ao tamanho do círculo na rede de relações temáticas e que a cor de um círculo é definida por seu conglomerado (*cluster*). As linhas entre os círculos representam as vinculações entre os temas, de forma que a largura e a distância entre quaisquer dois círculos reflitam a similaridade entre eles. Assim, quanto menor for a distância entre os círculos, mais forte se revela o vínculo entre os termos. Logo, a figura 2 evidencia o vínculo e a relevância da ação empreendedora para o estudo de empreendedorismo ao ilustrar o mapeamento da rede de coocorrência de palavras-chave de publicações relacionadas à ação empreendedora.

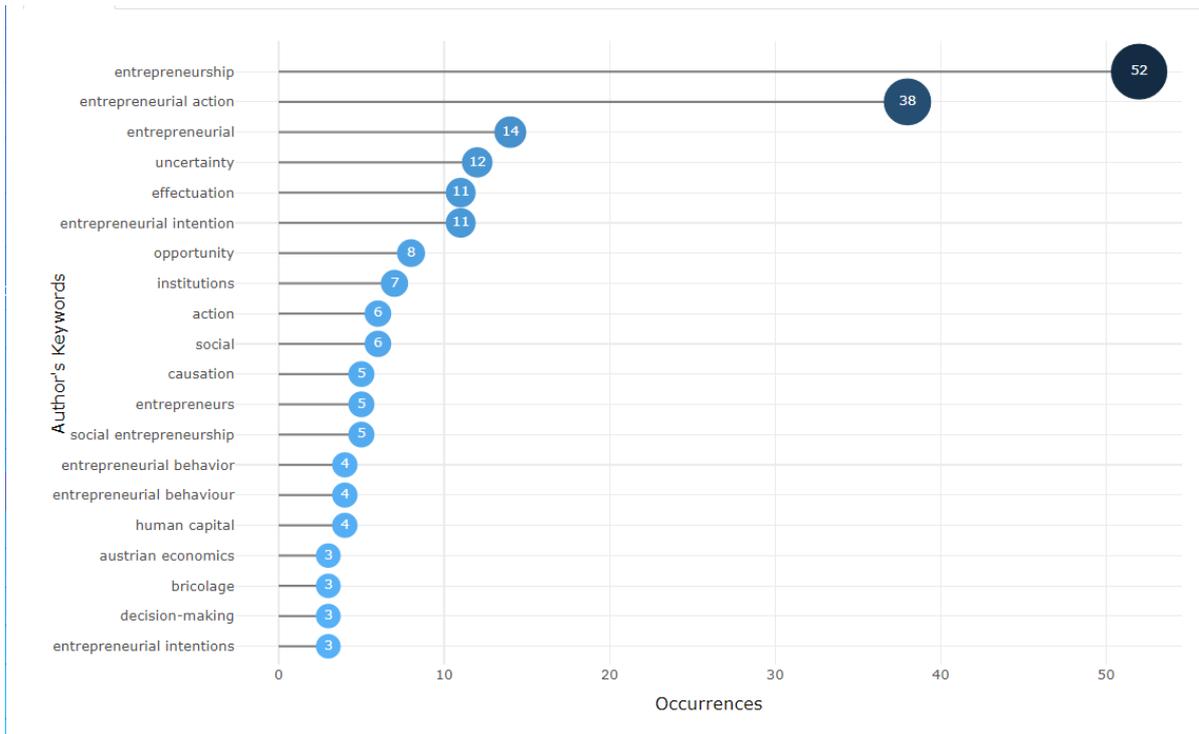
Figura 2 – Rede de coocorrência de palavras-chave de publicações relacionadas à ação empreendedora.



Fonte: Bibliometrix (2022)

Buscamos colocar em ordem de relevância e determinar a quantidade de citações auferidas às primeiras 20 (vinte) palavras-chave selecionadas pelos autores, como demonstra a figura 3, dirigida para traduzir em números os resultados dos termos presentes na figura 2. Observa-se, nesse contexto, a predominância dos termos "empreendedorismo" e "ação empreendedora" como núcleo do levantamento realizado nas coletas de artigos, o que nos guia na direção correta e transmite confiabilidade à coleta de dados do estudo.

Figura 3 – Primeiras vinte palavras-chave mais citadas pelos autores da pesquisa



Fonte: Bibliometrix (2022)

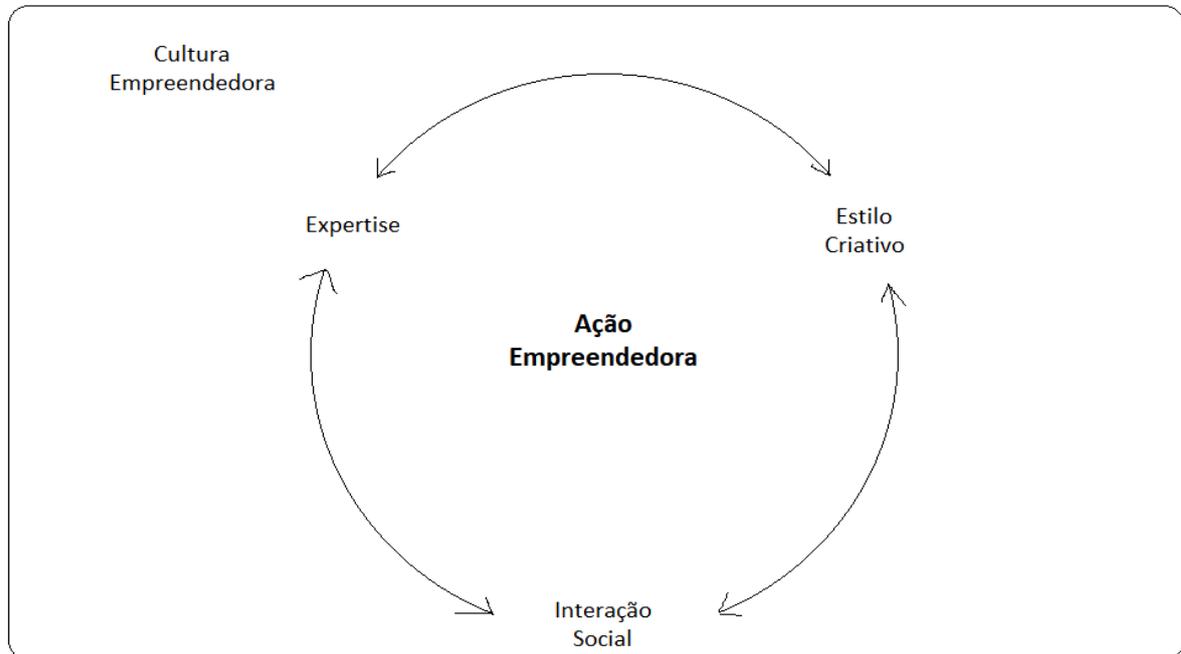
Com base no estudo de Paiva Júnior (2004), que descreve a ação empreendedora ao contemplar dimensões como a otimização de oportunidades conectadas ao desenvolvimento organizacional, é possível inferir que a ação empreendedora constitui elemento central na efetivação da prática empreendedora. Essa perspectiva é confirmada pelas dimensões levantadas pelos estudos bibliométricos mencionados no texto, que enfatizam a importância da percepção e viabilidade da oportunidade de empreendimento para que a intenção empreendedora seja efetivada (MUÑOZ; COHEN, 2018).

A oportunidade, nesse caso, serve de elemento catalisador das intenções empreendedoras, o que sugere ser a capacidade de identificar oportunidades e agir sobre elas, componente fundamental para a efetivação empreendedora (LERNER; HUNT; DIMOV, 2018). Com isso, Townsend *et al.* (2018) reforçam que a efetivação da ação empreendedora distância a instituição da incerteza ambiental e a aproxima da formação de uma cultura empreendedora, uma vez que seus preceitos se apoiam na especialização de habilidades e na busca pela capitalização de oportunidades empreendedoras.

O estudo de Paiva Júnior (2004) emerge como ponto central de composição da base analítica para a compreensão da ação empreendedora observada no Instituto IPÊ, visto que suas

dimensões estilo criativo, expertise e interação social se articulam como categorias estruturantes dessa ação empreendedora, conforme ilustra a figura 4.

Figura 4: Categorias estruturais da ação empreendedora



Fonte: adaptado de Paiva Júnior. (2004)

A ação empreendedora se encontra no núcleo ou eixo central do movimento empreendedor no qual são articuladas às categorias analíticas de estilo criativo, expertise, e interação social. Portanto, esse movimento empreendedor se desenvolve de forma cíclica e em ambos os sentidos, não existindo uma ordem de movimento, podendo ora interagir diretamente com uma categoria e ora com outra.

O movimento efetuado com respeito à ação empreendedora no sentido de interligar as categorias e suas subcategorias analíticas ao núcleo empreendedor está relacionado com o comprometimento e a promoção institucional da cultura empreendedora (CHENG; SHIU, 2022). Dessa forma, existe uma relação diretamente proporcional entre a força e abrangência da cultura empreendedora e o êxito de ações empreendedoras na instituição, de sorte que quanto mais sólida for a cultura empreendedora institucional, mais promissoras e exitosas serão suas ações empreendedoras (SARKAR, 2018).

### 2.2.1 Estilo criativo

"O processo criativo está relacionado à criação e antecede ao processo inovador, que está vinculado a sua implementação". afirmam Paiva Júnior, Muzzio e Bispo (2014, p. 7). O

conceito de empreendedorismo está intimamente atrelado à criação de uma nova organização, identificando a figura do empreendedor como o agente criativo desse processo (OLIVEIRA; RUA, 2018). Logo, os empreendedores precisam lidar com incertezas e buscar oportunidades (TOWNSEND; HUNT, 2019), o que requer, na maior parte das vezes, um toque de imaginação e comportamento criativo para a tomada de decisões (KIER; MCMULLEN, 2018). Assim, de acordo com os autores, pesquisadores de empreendedorismo enfatizam que a criatividade é essencial para a construção de ideias inovadoras e promoção de empreendimentos úteis.

O incentivo corporativo à adoção de um estilo criativo empreendedor eleva a capacidade de absorção e adaptação aos riscos (PAIVA JÚNIOR, 2004) - fundamental em momentos de instabilidades econômicas – e fomenta a utilização da bricolagem por meio da utilização de recursos existentes disponíveis para construção de novos produtos e serviços úteis. Dessa forma, fortalecer o potencial criativo empreendedor pode ser a chave para superar barreiras intrapessoais e desenvolver projetos inovadores, assim como promover a efetivação da ação empreendedora por meio da otimização de recursos em meio ao processo de identificação de oportunidades (BACHMANN *et al.*, 2021; GIONES *et al.*, 2020).

A criação de um empreendimento possui uma relação direta com a autoeficácia empreendedora, uma vez que essa potencializa o alcance empreendedor para reconhecer e explorar oportunidades de negócios. Nesse sentido, o estilo criativo e inovador ocupa um lugar de destaque na autoeficiência empreendedora, visto que opera como propulsor na tomada de decisões e catalisador do gerenciamento de riscos, funcionando como um divisor de águas para o sucesso ou fracasso empreendedor (BACHMANN *et al.*, 2021).

A utilização da criatividade para a resolução de problemas envolve conhecimento, experiência, motivação e imaginação, como principais determinantes (KIER; MCMULLEN, 2018). A imaginação é a faculdade cognitiva de criar imagens mentais de coisas inéditas ou pouco usuais na vida cotidiana (GILMOUR, 2006), ao passo que o estilo criativo habita a consciência empreendedora (GOMES; PAIVA JÚNIOR; XAVIER FILHO, 2019). Diante do exposto, evidencia-se uma associação entre o estilo criativo e a imaginação, que tem impulsionado a resolução criativa de problemas e, por extensão, a ação empreendedora.

No momento em que a capacidade cognitiva da imaginação é anexada ao aprendizado necessário (*expertise*) para simular mentalmente vários cenários relacionados às atividades empreendedoras, como inovação, comunicação e administração, ocorre a efetivação do estilo criativo e a possibilidade de gerar e selecionar novas ideias de empreendimento (KIER; MCMULLEN, 2018). Aspectos pessoais da personalidade como a impulsividade e a desinibição podem gerar abordagens criativas, mas são um risco para a qualidade de reprodução

dos resultados nos negócios e para a manutenção de transações financeiras efetivas (HUNT *et al.*, 2022).

A categoria estilo criativo está na consciência do empreendedor, que se apresenta como agente capaz de influenciar de forma reflexiva o seu ambiente de negócios, uma vez que engloba um conjunto de competências que o colocam em posição de vantagem frente a seus concorrentes. Essa categoria revela temas estruturais como: *identidade, autonomia, convivência com o risco, disposição pessoal e resiliência* (GOMES; PAIVA JÚNIOR; XAVIER FILHO, 2019).

### 2.2.1.1 Identidade

A identidade empreendedora é determinante das variações nas estratégias, comportamento e resultados empreendedores (RADU-LEFEBVRE *et al.*, 2021), de modo que se refere a aspectos como quem é um empreendedor, a que grupos pertencem, o que faz, por quais atividades é aficionado ou o que a sociedade espera dele (SHANTZ; KISTRUCK; ZIESTSMA, 2018). Entende-se, assim, que o empreendedor tende a se transformar por meio de relações colaborativas (*networks*) e, ao mesmo tempo, constitui agente transformador das instituições sociais com as quais se implica (SALVAGNI, 2020).

A identidade empreendedora é uma fonte importante de significado para os empreendedores para responder à questão relacionada a "quem sou eu" ao longo da jornada empreendedora. Dessa forma, ela forma uma ponte entre o empreendedor e o projeto empreendedor almejado, interligando a identidade do empreendedor às variações repentinas desse empreendimento (LAHTI *et al.*, 2019). Nesse sentido, é possível observar mudanças na identidade empreendedora como sinônimo de flexibilidade e adaptação ao cenário externo atual (ZUZUL; TRIPSAS, 2020), como é o caso de *startups* que buscam a transição na sua identidade como forma de crescimento e oportunidades de negócios (MATHIAS; WILLIAMS, 2018). Porém, Radu-Lefebvre *et al.* (2021) advertem para o cenário desafiador de lidar com essas experiências, uma vez que exige que os empreendedores reflitam sobre ações e eventos passados associados ao fracasso e com as emoções complexas provocadas.

Evidencia-se que a identidade empreendedora, socialmente construída e desenvolvida em contextos ao longo do tempo, revela-se lastreada pelo processo inovador e tomada de decisões diante de incertezas empreendedoras. Portanto, a identidade empreendedora constitui uma lente teórica potente que nos permite entender os empreendedores como atores econômicos e sociais (RADU-LEFEBVRE *et al.*, 2021; MMBAGA *et al.*, 2020).

### 2.2.1.2 Autonomia

O Ministério da Educação (MEC) consiste no órgão responsável por elaborar as diretrizes pertinentes ao funcionamento das universidades federais brasileiras, que são compostas por autarquias ou fundações públicas. Dessa forma, a sua condução está disciplinada em leis, estatutos e regimentos próprios. Ainda, dispõem de estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura (CAETANO; CAMPOS, 2019). Logicamente, a autonomia administrativa das Universidade não é ilimitada sendo necessária a observação de princípios e normas dispostos na Carta Magna de 1988, assim como pelos ditames da Administração Pública, não podendo, por exemplo, prover seus cargos sem a abertura prévia de concurso público ARAGÃO (2020).

Nessa direção, Caetano e Campos (2019, p. 5) esclarecem que:

O estabelecido na Constituição Federal de 1988 foi regulamentado pela Lei nº 9.394/1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), por se tratar de lei relativa à educação. Assim, os artigos 53 e 54 tratam da autonomia das universidades assegurando a elas, no exercício de sua autonomia, criar e extinguir cursos, programas de educação superior, firmar contratos, acordos e convênios e fixar o número de vagas. Para tanto, “gozam, na forma da lei, de estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura” (Brasil, 1996).

Observamos, portanto, que as universidades dispõem de legislação específica para manutenção e ampliação de sua autonomia, sempre de acordo com os preceitos da lei. Dessa forma, a UFRPE, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021 – 2030), destaca a função da autonomia com uma parte dos seus valores organizacionais, o que fornece às ações empreendedoras do Instituto IPÊ na Universidade a chamada autonomia criativa, que fortalece a elaboração de objetivos estratégicos e a ampliação de parcerias com entes públicos e privados, na busca de consolidação das suas iniciativas de inovação organizacional (UFRPE, 2022b).

### 2.2.1.3 Convivência com o risco

Como qualquer outro segmento do ramo empresarial, o empreendedorismo no setor público ou nas Universidades públicas está sujeito à desafios, incertezas e a convivência com o risco empreendedor, necessitando, nesse contexto, estarem envolvidos à resiliência, criatividade e processos inovadores (KLYVER; STEFFENS; HONIG, 2022). O ambiente empreendedor é caracterizado por seu dinamismo e competitividade em desenvolver novos produtos ou serviços

inovadores, sendo requisito crucial para lograr sucesso no campo empreendedor, respostas rápidas a essas condições (HENSELLEK; KLEIN-STEGERMANN; KOLLMANN, 2023).

Estratégias voltadas para garantir a estabilidade dos empreendimentos, fundamentadas na repetição e padronização, podem ser eficientes e econômicas, no entanto, a flexibilidade estratégica é crucial para que os empreendedores explorem oportunidades de negócios emergentes em ambientes instáveis de mercado (BRINCKMANN *et al.*, 2019), pois ela funciona como uma espécie de organizador para estruturar e coordenar recursos e unidades funcionais, disponibilizando com rapidez novas soluções direcionadas para atender as demandas existentes (DAI *et al.*, 2018).

A flexibilidade na exploração e controle de recursos pode decifrar o motivo pelo qual determinados empreendimentos podem ser direcionados rapidamente para novos segmentos criados a partir de ambientes instáveis e, por consequência, fornecer vantagens competitivas, levando ao sucesso e à para a sobrevivência empreendedora (HENSELLEK; KLEIN-STEGERMANN; KOLLMANN, 2023). Adicionando novos elementos à convivência empreendedora com os riscos e incertezas, Fraccastoro, Gabrielsson e Chetty (2021) argumentam que os recursos tecnológicos, como as redes sociais, programas de controle de risco e plataformas de gestão de negócios, são peças essenciais na prevenção e gerenciamento do risco empreendedor no cenário atual.

#### 2.2.1.4 Disposição pessoal

A disposição pessoal assume uma relação estreita com a capacitação e competências individuais e coletivas que permitem ao agente empreendedor assumir e desenvolver ações empreendedoras (PAIVA JÚNIOR, 2004) e, ainda, com o envolvimento Institucional em aprimorar e capacitar o seu *staff* para o enfrentamento de desafios impostos pelo cenário empreendedor (BRITO; BRUNSTEIN; AMARO, 2018).

A Universidade assume papel formativo na promoção do desenvolvimento empreendedor, uma vez que tem como missão transferir o conhecimento e expertise para alavancar as competências empreendedoras individuais e coletivas de toda a comunidade acadêmica (RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ; PASTOR PÉREZ; ALONSO GALICIA, 2019). Nessa direção, Araújo Ruiz e Martens (2019) assinalam que a universidade empreendedora não se fecha em seus muros como as universidades tradicionais, pelo contrário, ela vai em busca de inovar e aprimorar o seu ecossistema empreendedor, responder a desafios e buscar oportunidades.

As instituições de ensino superior devem ser instrumentalizadas para disponibilizar seus espaços de compartilhamento de conhecimento ao promover cursos e seminários sobre o desenvolvimento do empreendedorismo no âmbito das universidades. Esta proximidade da comunidade acadêmica com o campo empreendedor fomenta o diálogo e fortalece a cultura empreendedora na Instituição (COSTA; MIRAGAIA; VEIGA, 2023). Nesse sentido, o papel das universidades na sociedade atual vai além da criação de *spin-offs* ou da transferência de conhecimento para o mercado e suas configurações institucionais podem contribuir para o fomento empreendedor, disponibilizando à comunidade acadêmica e a sociedade os conhecimentos e as competências necessárias para criar e desenvolver os seus próprios projetos empreendedores (SANCHO; RAMOS-RODRÍGUEZ; VEGA, 2021)

#### 2.2.1.5 Resiliência

Na física, a resiliência se determina pela capacidade de um objeto se deformar e voltar ao estado original em que se encontrava. Nas organizações, a resiliência destaca características peculiares de determinadas organizações que têm a capacidade de entender o ambiente em que se encontram de forma a responder mais rapidamente a mudanças adversas (MUELLER; SANTOS, 2022). Ou seja, a resiliência se apresenta para as instituições como um componente vital à sua subsistência. A exemplo disso, Verma e Gustafsson (2020) observam o período pandêmico da *Covid 19* como um grande, se não o maior, teste de resiliência vivenciado pelas organizações, no último século. De forma que foram forçadas a percorrer caminhos ainda não experimentados e formas de trabalho inéditas, para poderem se sustentar e não sucumbirem. Nessa direção, Branzei e Fathallah (2023) argumentam que as práticas empreendedoras foram aprimoradas com auxílio da criatividade e por meio da bricolagem e *effectuation*, o que transformaram serviços e materiais já existentes, mas sem utilização adequada, em novos serviços ou produtos. Ainda, por meio da aprendizagem contínua, inovação e manutenção da cognição dinâmica as organizações podem aumentar sua resiliência, resistir e se desenvolver em um cenário complexo e em transformação (LIU, 2023).

A resiliência empreendedora é uma extensão da resiliência psicológica proveniente do campo empreendedor e se sustenta por um processo dinâmico de adaptação a dificuldades e desafios (KORBER; MCNAUGHTON, 2018). Ainda, a resiliência empreendedora se apresenta de forma diferente da resiliência organizacional, pois direciona sua ênfase ao processo mental da tomada de decisões, como *startups* e equipes empreendedoras, ao passo que as organizações não alcançam esse nível (LIU, 2023). Dessa forma, a resiliência empreendedora faz com que

os empreendedores analisem o cenário empreendedor de forma positiva, construindo emoções favoráveis e consentindo a existência de resultados satisfatórios aos empreendedores por meio do dinamismo da resiliência (RENKO; BULLOUG; SAEED, 2021).

### 2.2.2 Expertise

A expertise se revela sucintamente definida como "a capacidade de realizar tarefas complicadas" (ABBOTT *et al.*, 1991, p. 19)". Para os autores, isso ocorre com base na prática exclusiva de uma especialidade ao longo do tempo, determinada por fatores como a estrutura institucional, familiar, associações profissionais e arranjos instrumentais. De forma genérica, o empreendedor dito especialista ou possuidor de expertise é aquele que adquiriu experiência e competência com o passar do tempo e se especializou em determinada função. Sarasvathy (2009, p. 12) define o empreendedor com expertise como "alguém que alcançou um alto nível de desempenho no domínio de determinada atividade, como resultado de anos de experiência".

De acordo com a teoria da "Reestruturação do Conhecimento através do Processamento de Casos" (KR-CP), proposta por Boshuizen, Gruber e Strasser (2020), que tem como propósito não generalizar a obtenção de expertise em diferentes áreas do conhecimento, existem evidências de que o desenvolvimento de expertise coincide com desenvolvimento, elaboração e adaptação de estruturas e processos cognitivos. Nesse sentido, Ericsson *et al.* (2018) explanam que as adaptações cognitivas provenientes de longas jornadas de trabalho profissional, levam à melhoria efetiva do desempenho.

A pesquisa realizada com 335 desenvolvedores de software, por Baltes e Diehl (2018, p. 191), aponta que "adquirir expertise não é exclusivamente uma questão cognitiva – a personalidade e a motivação dos desenvolvedores influenciam os comportamentos que pode ou não levar a melhorias de especialização". Croidieu e Kim (2018) sustentam que um fator de reconhecimento de expertise é o desenvolvimento coletivo de competências. Ressaltam, ainda, que a expertise pode ser adquirida em outros espaços, que não os profissionais e por atores amadores que dominam seu ofício e o fazem com afinco e dedicação.

O envolvimento do empreendedor na construção do conhecimento e no compartilhamento de espaços produtivos, fomentam o conhecimento, desenvolvem a expertise e promovem a inovação, orientam Browder, Aldrich e Bradley (2019). A inovação no setor público é proveniente do esforço motivacional diante de barreiras e facilitadores, comentam Silva Filho, Oliveira Carneiro e Souza Coelho (2022).

A influência de facilitadores ou aceleradores no desenvolvimento do ecossistema empresarial regional é reconhecida em Bangalore, dessa forma, Goswami, Mitchell e Bhagavatula (2018) analisam quatro tipos de expertise como forma de acelerador: *conexão*, *desenvolvimento*, *coordenação* e *seleção*. Os autores destacam que a junção dessas quatro dimensões aumenta o engajamento das partes envolvidas com o ecossistema empreendedor e podem levar ao sucesso ou fracasso do empreendimento. Tal conexão está relacionada à capacidade dos empreendedores em promover relacionamentos na rede social (*network*) de colaboradores. O Desenvolvimento tem relação com a capacitação ou treinamento em determinada tarefa. A coordenação faz menção a comunicação e compreensão pautadas em alinhar diferentes temas com base nas suas necessidades. E, por último, a seleção consiste em selecionar mentores e visionários suficientemente motivados e experientes a empreenderem.

A expertise se expressa como categoria estrutural empreendedora, em que a ação empreendedora otimiza a captação de oportunidades, de acordo com a experiência bem-sucedida alcançada, como forma de utilizá-las em ações futuras. Com isso, temos como dimensões dessa categoria o *desenvolvimento de competências*, *intercâmbio de conhecimento*, *transformação da linguagem*, *inversão e inovação*.

#### 2.2.2.1 Desenvolvimento de competências

As ações empreendedoras institucionais ganham força e expansão em um ambiente culturalmente favorável, em que os indivíduos têm crenças mais elevadas em suas capacidades e competências para criarem e administrarem seus próprios empreendimentos, bem como intenções sólidas em se tornarem empreendedores (LE; DOAN; DUONG, 2023).

As competências, por sua vez, representam características do conhecimento e sua aplicação, atitudes, habilidades e responsabilidades, que ressaltam a capacidade do empreendedor em realizá-las. No entanto, essas competências são peculiares a cada sistema organizacional, não existindo uma regra ou fórmula para indicar quais competências são prioritárias para o desenvolvimento institucional (WONG; CHAN, 2022). De modo a identificar as competências que considera essenciais a um gestor empreendedor, García-Cabrera *et al.* (2023, p. 5) elenca:

- **Relacional**, Capacidade dos gestores para criar, manter e melhorar o relacionamento interpessoal com diferentes partes interessadas (clientes, funcionários, fornecedores...);
- Capacidade **conceptual**, intelectual dos gestores para recolher e processar informação que se reflita no seu processo de tomada de decisão na empresa (intuitiva, racional, dedutiva...);

- **Organização**, Capacidade dos gestores para organizar recursos humanos, físicos, financeiros e tecnológicos;
- **Compromisso**, Capacidade e espírito dos gestores para, perante as adversidades, continuarem com o seu trabalho na empresa ou departamento;
- **Estratégico**, Capacidade dos gerentes de formular, implementar e controlar estratégias de negócios ou funcionais;
- **Aprendizagem**, Capacidade dos gerentes de adquirir conhecimentos, habilidades, atitudes ou valores relevantes para a atividade empresarial;
- **Força pessoal**, capacidade emocional que lhes permite perceber, assimilar, compreender e gerir as suas próprias emoções, bem como as dos outros.

O autor argumenta que o sucesso do empreendimento está associado à determinação em levar adiante um projeto empreendedor, mesmo diante de adversidades e que as competências de gestão servem como norte e diferencial para o êxito desta ação, devendo estar permeadas da capacidade criativa, fortalecimento do relacionamento interpessoal e da capacidade de reconhecer oportunidades de negócios. Compreende-se, assim, que a competência empreendedora é um construto extenso que pode estar conectado a uma gama de subcompetências ou esferas de competência (GARCÍA-CABRERA *et al.*, 2023).

#### 2.2.2.2 Intercâmbio de conhecimento

O intercâmbio de conhecimento se constitui de experiências, informações e aprendizados individuais ou coletivos que fomentam o desenvolvimento organizacional. No âmbito empreendedor, esse intercâmbio é favorecido e estimulado por meio de suas redes de relacionamento colaborativo ou *networks* (KRAUS *et al.*, 2023), já no campo universitário, pela transferência de conhecimento e *spin-offs* acadêmicos (IFTIKHAR; JUSTICE; AUDRETSCH, 2022).

As redes de colaboração, firmadas por parcerias, são fundamentais para a permuta de ações empreendedoras entre os agentes envolvidos nesse processo, assim como para o ganho de expertise e a troca de conhecimentos entre os seus integrantes (SCHREIER, *et al.*, 2020). Dessa forma, o intercâmbio de conhecimento gerado pela formação de *networks* tem sido compreendido como elemento-chave para manutenção empreendedora nas universidades, com sua evolução para sistemas dinâmicos interligados e não estagnados (PANSERA; FRESSOLI, 2021). Apoiando-se na teoria do transbordamento do conhecimento, proposta por Iftikhar, Justice e Audretsch (2022), visualizamos um cenário promissor no campo empreendedor universitário, no sentido de comercializar o seu conhecimento adquirido em pesquisas, por exemplo, e transformá-lo em ativo funcional por meio de *spin-offs* acadêmicos, empresas formadas nas instituições de ensino com objetivo de conectar a universidade ao meio externo, de forma a viabilizar o seu crescimento e o desenvolvimento regional (CIVERA; MEOLI;

VISMARA, 2020). Nesse contexto, o intercâmbio de conhecimento no campo universitário - transmitido pelas *networks* ou *spin-offs* acadêmicos - representa pedra fundamental na construção e desenvolvimento institucional (PROKOP, 2021).

#### 2.2.2.3 Transformação de linguagem

A dinâmica empreendedora está envolta a normas, costumes e linguagem exclusivas do mundo empreendedor e segue um rito próprio determinante para a formação de uma cultura empreendedora (NEWBERY *et al.*, 2018). Como parte desse processo, a transformação de linguagem no campo empreendedor corresponde a efetivação de intenções em ações empreendedoras, em que se busca aproximar os integrantes que compõem a rede de colaboração entre si (BOGATYVERA *et al.*, 2019).

As Instituições Federais de Ensino Superior – IFES têm unido esforços para aproximar a comunidade acadêmica de uma gestão voltada ao empreendedorismo, incentivando projetos de pesquisa, participação em editais de fomento e a criação de *startups* e *spin-offs* acadêmicos. Essa movimentação, destaca o processo de transformação de linguagem nas universidades e abre espaço à efetivação da ação empreendedora, a qual desvia a Instituição de riscos e incertezas ambientais e a aproxima da formação de uma cultura empreendedora (TOWNSEND *et al.*, 2018).

O comprometimento institucional em adotar uma cultura empreendedora estabelece uma relação direta com o fortalecimento de suas ações e uma aproximação com a comunidade acadêmica (CHENG; SHIU, 2022), uma vez que conecta e expande sua rede de colaboradores e a coloca como provedora de desenvolvimento social (SARKAR, 2018).

#### 2.2.2.4 Inversão

A inversão assume uma função essencial na subsistência e continuidade do planejamento empreendedor, uma vez que se apropria de condições adversas e complexas do cotidiano e a reverte em expertise organizacional. Esse procedimento proporciona transformação funcional empreendedora capaz de modificar por completo a sua forma anterior de atuação e criar um novo modelo de negócio (KRAUS *et al.*, 2023). Nesse contexto, Batjargal *et al.* (2023) cita como exemplo o período pandêmico da *Covid 19* como referencial para entender e quantificar o nível de resiliência das organizações e por consequência as tomadas de decisão na direção da inversão empreendedora, de modo que a observar o restabelecimento de

metas e procedimentos laborais, por meio da expertise adquirida, na formulação de novos métodos funcionais.

A instabilidade ambiental e incertezas presente no cenário empreendedor leva os agentes empreendedores a buscarem alternativas inovadoras por meio da expertise acumulada, de modo que transformem dificuldades em oportunidades de desenvolvimento regional (inversão) (LIU, 2023). Nessa direção, Branzei e Fathallah (2023) ressaltam a importância da criatividade na construção de ações empreendedoras inovadoras e destacam a função da bricolagem e *effectuation* como elementos impulsionadores desse processo de inversão.

Abordagens como a bricolagem e *effectuation* fornecem ao empreendedor condições de remodelar suas ações, por meio da reutilização inovadora de recursos existentes, em ambientes incertos e com escassez de produtos (BACHMANN *et al.*, 2021), dessa forma, podem ser consideradas mecanismos de ressignificação da ação empreendedora e promotoras de inversão (SCAZZIOTA *et al.*, 2023).

#### 2.2.2.5 Inovação

O desenvolvimento empreendedor é indissociável do processo inovador, nessa direção as universidades têm buscado por políticas institucionais que deem suporte às suas ações inovadoras, como é o caso da Universidade Federal Rural de Pernambuco que insere a inovação, como missão e valores organizacionais, no seu Plano de Desenvolvimento Institucional, 2021–2030 (UFRPE, 2022b). Dessa forma, a universidade empreendedora, impulsionada pelo desenvolvimento tecnológico e a inovação, tem capitalizado recursos consideráveis por meio da produção do conhecimento (JUNIOR; SOUZA; BADDAUY, 2021).

A inovação tem sido compreendida, ao lado do ensino, pesquisa e extensão, como novo pilar institucional, imprescindível ao seu desenvolvimento e sustentabilidade (LIMA *et al.*, 2018). Visualiza-se, nessa direção, a estruturação de um planejamento empreendedor universitário que alberga em sua composição orgânica setores específicos voltados à inovação e ao avanço empreendedor institucional, como é possível observar a criação do Instituto IPÊ na UFRPE (UFRPE, 2020a).

No enquadramento do setor público, o empreendedorismo é conceituado como sinônimo de eficiência e qualidade na realização de tarefas e prestação de serviços e como condicionante para composição de uma sociedade mais igualitária (EMMENDOERFER, 2019). Nesse contexto, Brito, Brunstein e Amaro (2018) reforçam que a inovação e o empreendedorismo despontam no cenário social como opções efetivas para transformar e

responder às demandas socioambientais da vida humana e, assim, superar obstáculos e gerar oportunidades (MORRIS; SANTOS; KURATKO, 2021).

Brito, Brunstein e Amaro (2018) posicionam o empreendedor no centro do desenvolvimento econômico e social ao destacar a inovação como a engrenagem central desse processo de articulação em torno de iniciativas inovadoras. Porém, para que o processo inovador se propague nas universidades é preciso, antes de tudo, que barreiras ao seu entorno sejam quebradas (JUNIOR; SOUZA; BADDUAY, 2021) e que a cultura institucional e o ecossistema empreendedor sejam fortalecidos (GOSWAMI; MITCHELL; BHAGAVATULA, 2018).

### **2.2.3 Interação social**

A existência de interação social é essencial para o compartilhamento de conhecimentos entre empreendedores e outros agentes da sociedade, como os líderes de associações de empresários, levando os primeiros ao desenvolvimento de práticas conceituais para interpretar e entender o contexto que os envolve (ARANTES; FREITAG; SILVA SANTOS, 2018). A interação social é determinada pelas relações que o empreendedor desenvolve em sua vida social, firmando-se na declaração de relações mútuas (GOMES; PAIVA JÚNIOR; XAVIER FILHO, 2019) que podem ser reconhecidas como extratos de uma ação específica direcionada para as bases sociais e que contribui para esclarecer as ações realizadas pelos empreendedores, assim como as motivações que o levam a tomar uma atitude direcionada a outrem, no estabelecimento das relações sociais (SOUSA; PAIVA JÚNIOR, 2012).

A interação social no campo do empreendedorismo se mostra ser adotada como estratégia de desenvolvimento dirigida para prover mudanças positivas e de melhorias comunitárias. Empresas sociais, por exemplo, conseguem atenuar falhas mercadológicas presentes no sistema capitalista, beneficiando-se de modelos de negócios que equilibram o valor econômico com o social (AQUINO, 2022; CHANDRA; TJIPTONO; SETYAWAN, 2021). Os benefícios empreendedores provenientes da relação interação social/comunidade se desenvolvem de forma dinâmica a partir da interação de múltiplos atores e dispositivos ambientais. Nesse sentido, a interação social inerente à ação empreendedora possibilita a análise de problemas sociais, além do reconhecimento de oportunidades de mercado por empreendedores (AQUINO, 2022).

A interação social presente na ação empreendedora proporciona a futuros empreendedores a opção de empreender em nichos sociais específicos, aumentando a

velocidade e probabilidade do sucesso empresarial, além de angariar benefícios e soluções sociais decorrentes de iniciativas inovadoras, comentam Chandra, Tjiptono e Setyawan (2021). Nessa direção, estudos constataam que as atividades interligadas ao empreendedorismo social aumentam o desenvolvimento da organização pela inovação como fator impulsionador (CHENG; SHIU, 2022; SAEBI; FOSS; LINDER, 2019). Assim, a ação empreendedora social tem como característica principal a dupla função de criar valor social e comercial, conforme afirmam Geraldts e Alt (2022).

Andrade Carneiro e Barbosa (2018) discorrem que a interação social além de servir como meio para o compartilhamento de informações, aparece como fonte de colaboração para o conhecimento. Nesse sentido, a interação social alberga como dimensões estruturais: a ética dos valores, a ação político-social, a ação de otimização de oportunidades, a ação de adaptação contingencial, o diálogo, a institucionalização, a parceria e o binômio relacionalidade/confiança.

#### 2.2.3.1 Ação empreendedora e a ética dos valores

A ação empreendedora no setor público deve estar permeada, antes da busca pela capitalização de recursos financeiros, de valores éticos e morais que lastreiam o comportamento social. Institucionalizar a ética dos valores na organização é um fator opcional que eleva o seu conceito social, uma vez que a aproxima dos valores sociais, reflexo da ética pessoal (RODIGHERO; OLCZEWSKI; BRIANCINI, 2022).

As leis e normas pertinentes ao campo empreendedor dizem respeito à execução da ética normativa institucional, porém, o real significado das ações empreendedoras na universidade pública deve vir acompanhado de função e valor social, de forma que suas iniciativas não sejam apenas conceituadas como legais, mas também como morais (VILLELA; SOUZA; MEDEIROS, 2022; RIGO, 2022). Dessa forma, a ética dos valores percorre um caminho institucional que se inicia com o diálogo e se finaliza com o fortalecimento cultural (MAGIERSKI; MONTEJANO, 2022), construindo, assim, uma identidade empreendedora organizacional (NEWBERY *et al.*, 2018).

O contexto cultural se revela crucial com respeito à contemplação de ações empreendedoras permeadas de ética e valores e que esse é um fator determinante para o sucesso ou fracasso da dinâmica empreendedora institucionalizada (SARKAR, 2018), uma vez que eleva a crença das capacidades e competências empreendedoras na Instituição (LE; DOAN; DUONG, 2023). Portanto, a aplicação de instrumentos de gestão ética contribui com os valores

e com a cultura institucional e com isso contribui com um clima organizacional favorável (MAGIERSKI; MONTEJANO, 2022).

#### 2.2.3.2 Ação político-social

A ação político-social no âmbito empreendedor se constitui primordialmente pela interação de múltiplos atores e dispositivos ambientais em redes colaborativas (*networks*), que agregam valor e finalidade social à ação empreendedora. Nesse sentido, destacam-se as parcerias, acordos de colaboração, criação de *startups* e *spin-offs* acadêmicos como uma estratégia adotada para responder ao clamor social por melhores condições de bens e serviços públicos (AQUINO, 2022; PEREIRA; RÔÇAS, 2018).

As universidades se destacam como grandes articuladoras no desenvolvimento de ações político-sociais, na busca por soluções e estratégias para atender as demandas e anseios sociais (EMMENDOERFER, 2019). Dessa forma, as universidades assumem a função de protagonistas na edificação de parcerias e no impulsionamento do desenvolvimento social (AUDRETSCH *et al.*, 2020). Nessa direção, a UFRPE tem buscado, por meio de parcerias e criação de startups, promover o intercâmbio entre os agentes internos e externos em busca de soluções para problemas sociais. Destacam-se o convênio realizado com o Porto de Suape, que deu origem à Estação Suape UFRPE de Sustentabilidade – ESUS, e a incubação das startups RECIBRA, que recicla produtos eletrônicos e os devolve a projetos sociais e a AQUA STONE, que produz tijolos ecológicos sem queimar uma única árvore, a partir de resíduos tratados por marisqueiras (UFRPE, 2022f).

A inovação desponta como um diferencial nas relações político-sociais empreendedoras (GRILO; MOREIRA, 2022), uma vez que tem condão de superar obstáculos, gerar soluções para desafios e buscar por oportunidades sociais (MORRIS; SANTOS; KURATKO, 2021). Dessa forma, a inovação pode ser considerada com o componente diferencial nas relações empreendedoras (KOEHNE, WOODWARD, HONIG, 2022).

#### 2.2.3.3 Ação de otimização de oportunidades

Otimizar oportunidades pode significar um diferencial para o empreendimento e colocar o agente empreendedor em posição de vantagem negocial, diante dos desafios e incertezas apresentados pelo atual cenário empreendedor (SHU; HO; HUANG, 2020). Nesse sentido, os agentes empreendedores têm buscado ferramentas criativas que lhes permitam inovar em suas

ações e, por consequência, melhorar a captação de oportunidades no campo empreendedor (BACHMANN *et al.*, 2021). Logo, o uso da tecnologia tem se mostrado um aliado na identificação de oportunidades empreendedoras (KIER; MCMULLEN, 2018).

As universidades empreendedoras movimentam seu capital humano e intelectual de forma dinâmica e interativa, desenvolvendo ações capazes de pavimentar novos caminhos e captar oportunidades (TEECE, 2018a). Dessa forma, as universidades empreendedoras se mostram mais compactas e flexíveis e seguem em direção a uma gestão estratégica voltada para o futuro (TEECE, 2018b). Contudo, vale ressaltar que, a percepção do valor social atribuído às ações do empreendedorismo universitário destaca-se por sua finalidade de explorar oportunidades para a sociedade (EMMENDOERFER, 2019).

O empreendedorismo nas universidades públicas, dessa forma, emerge como catalisador de oportunidades sociais e revelador do valor público, uma vez que possibilita à sociedade e a comunidade acadêmica a solução para divergências e desafios sociais e a oferta de oportunidades (Kaniak e Teixeira (2021).

#### 2.2.3.4 Ação de adaptação contingencial

O planejamento estratégico da ação de adaptação contingencial nas universidades reflete seu compromisso empreendedor em buscar alternativas e soluções para as demandas sociais (PEREIRA; RÔÇAS, 2018), dessa forma, o desenvolvimento de *startups* tem sido um aliado determinante na realização dessa tarefa, porque as *startups* se conectam aos *players* de diversas entidades com o objetivo comum de contribuir com a inovação para entregar ofertas diferenciadas ao mercado (GUPTA *et al.*, 2022).

Utilizando como exemplo a incubação de *startups* na Universidade Federal de Pernambuco – UFRPE, observamos a abertura do edital 23/2022 (**Pró-Startups incubadoras**) disponibilizado pela FACEPE, que possibilitou a captação de recursos financeiro e resultou na seleção de 12 (doze) *startups* de diversos segmentos, como: a Smart Rural, que atua na área da aquicultura por meio da IOT (Internet Of Things ou Internet das Coisas), a Semine, que atuação no monitoramento do solo por meio de sensores e redes de comunicação e a Symbio Plus, que destina-se à produção de simbióticos para alimentação (UFRPE, 2022f).

O clima de negócios global está em constante mudança e as *startups* estão sempre enfrentando novos desafios (GUPTA *et al.*, 2022), dessa forma, a participação no ecossistema de rede fornece às startups orientações e recursos necessários para minimizar riscos e ampliar sua comunicação (ANWAR; CLAUSS; ISSAH, 2022). A participação de universidades, como

a UFRPE, na formação de *networks* de *startups* agrícolas é essencial para se enfrentar os desafios alimentares da humanidade, portanto, as *startups* agrícolas elevam sua importância ao desempenharem papel central na sustentabilidade e desenvolvimento social (ALIABADI; ATAEI; GHOLAMREZAI, 2022).

O empreendedorismo é considerado um dos principais impulsionadores do desenvolvimento e crescimento econômico (WEI *et al.*, 2023), nesse contexto, as universidades ocupam uma importante função social na transferência de conhecimento e tecnologia, por meio da criação de *startups* e *spin-offs* acadêmicos. Ações empreendedoras se mostram eficazes para alcançar um crescimento sustentável e mais inclusivo no ecossistema social (FELD, 2020), de modo impulsionam as universidades a promoverem ações de contingenciamento e de desenvolvimento social.

#### 2.2.3.5 Diálogo

As competências empreendedoras exigem, principalmente, criatividade dos indivíduos. Todavia, a comunicação é um fator determinante para as relações pessoais nas redes de comunicação interna e externa das organizações (FRITZ *et al.*, 2022). A UFRPE, nessa direção, alinha esse entendimento a uma visão de futuro institucional, promovendo o diálogo ao status de valor organizacional (UFRPE, 2022b). Fortalecendo esse entendimento, Martins, Santos e Emmendoerfer (2021) auferem ao diálogo empreendedor nas universidades o papel de articulador social, construindo pontes que interligam as suas ações às necessidades e anseios sociais.

A Comunicação clara e visual, a comunicação digital e a *teamwork* e *networking* são relacionadas por Jardim (2022) como elementos estruturantes para garantir a boa comunicação organizacional e se opõem às deficiências e pontos fracos elencados por Castro e Ramos (2021), como a falta de informação e da comunicação desestruturada na organização. Nesse contexto, os autores convergem para o entendimento de que: remover rapidamente as lacunas de comunicação e cultivar a visão compartilhada do diálogo organizacional são peças fundamentais para fortalecer suas competências e potencializar os valores na organização (JARDIM, 2022; CASTRO; RAMOS, 2021).

A necessidade de tomada de decisões rápidas nas organizações, por meio de interações dialógicas, ficou evidenciado durante o período da crise do *COVID-19*, em que houve a transição para o uso e aprimorado do trabalho e da comunicação online (BATJARGAL *et al.*,

2023). Corroborando com esse preceito, Wendt *et al.* (2021, p. 2) argumentam que as organizações durante o período dispunham de duas opções:

Aderir ao distanciamento físico e diretrizes relacionadas (por exemplo, usar máscaras faciais) durante eventos físicos ou adotar tecnologias de informação e comunicação (TICs) e inovando assim seus modelos de negócios ao fazer a transição para a hospedagem de eventos virtuais.

Complementando o argumento, Villela, Souza e Medeiros (2022, p. 51) destacam que:

As tecnologias de informação e comunicação têm o potencial de aproximar a Administração Pública da sociedade e diminuir os custos de mecanismos mais tradicionais tais como o acesso à informação, as audiências e conferências públicas, os conselhos de políticas públicas, dentre outros.

Os autores concluem que administrar por meio do diálogo e da negociação estabelecidos com base em colaboração e cooperação é uma abordagem consensual e dialógica.

Compreende-se que a integração de todas as formas de comunicação constitui a comunicação interativa na organização, de modo a fortalecer e fomentar sua identidade e, por consequência, melhorar sua imagem corporativa (MAGIERSKI; MONTEJANO, 2022).

#### 2.2.3.6 Institucionalização

A institucionalização no setor público diz respeito aos esforços, procedimentos e recursos organizacionais empregados pelos agentes públicos para cumprir determinada norma, lei ou política pública institucionalizada ao longo do tempo (PALIOKAITĚ; SADAUSKAITĚ, 2023). Dessa forma, a institucionalização presente nas organizações pode ser entendida como o conjunto de práticas, regras, rotinas e processos, que tem por objetivo ratificar determinadas práticas organizacionais no sentido de garantir sua legitimidade (CRIADO; VILLODRE, 2022).

A institucionalização e consolidação de condutas e normas disponibiliza à organização condições para desenvolver ações e elaborar protocolos necessários para constituição de um ecossistema empreendedor produtivo e organizado, dessa forma, torna-se elemento fundamental no Planejamento de Desenvolvimento Institucional (CRIADO; VILLODRE, 2022). Nessa direção, a UFRPE alberga em seu PDI 2021–2030 valores organizacionais que colaboram com políticas de fomento empreendedor na instituição, como a autonomia, a integridade, o diálogo, a transparência, a sustentabilidade e a inovação (UFRPE, 2022b).

O contexto empreendedor e a cultura organizacional podem atuar como facilitadores ou barreiras na implementação de políticas institucionais (PALIOKAITĚ; SADAUSKAITĚ, 2023), dessa forma, a organização se torna um empreendedor institucional com o propósito de

mudar as responsabilidades institucionalizadas em sua gestão. Por exemplo, ao passo que a tecnologia avança, a instituição deve se mover e evoluir para acompanhar o seu desenvolvimento de forma que proporcione benefícios aos seus colaboradores (CHAKHOVICH; VIRTANEN, 2021).

#### 2.2.3.7 Parceria

O empreendedorismo nas universidades é constituído por redes de relacionamento e colaboração comercial, de forma que as parcerias se apresentam como elementos essenciais ao intercâmbio negocial; impulsionando o seu desenvolvimento e driblando as barreiras do insulamento institucional (SCHREIER, *et al.*, 2020). Nessa mesma direção, O'Reilly e Robbins (2018) destacam as parcerias em uma universidade empreendedora como a chave para construção de parcerias (*networks*) colaborativas com agentes externos e, ainda, como potencializadoras de colaborações internas.

O planejamento de ações institucionais está voltado para práticas empreendedoras, como a ampliação de parcerias com entes públicos e privados e a consolidação de iniciativas inovadoras, presentes no Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal Rural de Pernambuco, por exemplo (UFRPE, 2022b). Ainda, é possível visualizar a criação do Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ) tem como finalidade institucional estimular, facilitar e viabilizar o desenvolvimento de parcerias nas esferas nacionais e internacionais, além de proporcionar transferência do conhecimento científico e tecnológico, potencialização da cultura de inovação e empreendedorismo, e a captação de recursos para garantir o financiamento de projetos acadêmicos (UFRPE, 2020a).

As parcerias realizadas pelas universidades no sentido de promover uma triangulação empreendedora com o setor produtivo e governo, denominadas por Etzkowitz e Zhou (2017) como "hélice tríplice" de inovação, são determinantes para o desenvolvimento empreendedor institucional e ampliação de suas redes sociais (*networks*). Contudo, o empreendedorismo consiste num campo dinâmico de configuração e posicionamento de empreendimentos que abriga novas hélices em suas relações institucionais, como é o caso da quarta hélice que engloba o terceiro setor como agente empreendedor (CARAYANNIS; CAMPBELL; GRIGORODIS, 2022) e a quinta hélice que se relaciona com a promoção e manutenção da sustentabilidade nas ações empreendedoras (MAROSTICA; SOUZA CORRÊA; SILVA, 2021). Nesse contexto, as parcerias colaborativas com a participação diversificada de segmentos sociais oferecem uma nova perspectiva às relações empreendedoras institucionais (KRAUS *et al.*, 2023).

Compreende-se, finalmente, que as parcerias promovidas pelas universidades e entes públicos e privados capitalizam oportunidades às instituições de ensino e agregam valor ao ente público, nesse contexto, as universidades despontam como protagonistas no que diz respeito à promoção de benefícios e desenvolvimento social (KANIAK; TEIXEIRA, 2021).

#### 2.2.3.8 Relacionalidade/Confiança

O grau de confiança que os atores envolvidos no processo empreendedor depositam em determinada organização ou instituição, muitas vezes, pode ser percebido e avaliado pela relacionalidade empreendida por meio de redes sociais (*networks*) colaborativas formadas entre ambos. Logo, esse constitui um processo natural no campo empreendedor, em que diferentes lados de um mesmo empreendimento estabelecem parcerias colaborativas por relações de afinidade e confiança com o objetivo de melhorar a sinergia e alcançar o êxito no projeto empreendedor (ANDRADE *et al.*, 2022).

Como forma de salvaguardar o sucesso das parcerias empreendedoras, a boa relação e confiança andam de mãos dadas na formação de redes colaborativas e são ferramentas essenciais para a continuidade dessas alianças (SIMBA *et al.*, 2023). Os autores advertem que a confiança não significa a crença ingênua na honestidade de outros atores, mas sim na baixa probabilidade de violação de acordos implícitos ou explícitos. Gliga e Evers (2023) reforçam que a longevidade relacional das parcerias ou *networks* colaborativas servem para expressar a força e o valor dessas relações.

Gómez, Manya e Fransen (2023) determinam como vitais para o crescimento e desenvolvimento empreendedor, a reputação organizacional, relações diversificadas e robustas e a construção de redes baseada em laços de confiança. Para os autores, essa definição vai além da sustentação financeira organizacional, que pode ser alcançada por meio de recursos naturais abundantes e mão de obra barata, por exemplo, mas sim pela sua sustentação na rede de relacionamentos empreendedores, respondendo prontamente aos desafios e coletando oportunidades.

As universidades, por sua vez, devem ampliar e fomentar políticas empreendedoras permanentes, por meio de planejamento estratégico, programas inovadores e a comunicação direta com a comunidade acadêmica, para que se fortaleça a cultura e se desenvolva um clima organizacional favorável ao empreendedorismo institucional (SANCHO; RAMOS-RODRÍGUEZ; VEGA, 2021).

### 3 CENÁRIO DO ESTUDO

Nesta seção é apresentado de forma sucinta o cenário e características preponderantes do empreendedorismo na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), localizada no bairro de Dois Irmãos, situado na zona oeste da Cidade do Recife, estado de Pernambuco. Para tanto, apresentamos um breve histórico dos centros pertinentes ao empreendedorismo, como também os seus objetivos e realizações.

#### 3.1 A UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

A Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) é uma instituição centenária que completou, em 03 de novembro de 2022, cento e dez anos de fundação de seus primeiros cursos, mantendo sua tradição em ensino, pesquisa e extensão. Sua história é marcada pela capacidade de inovação na busca por soluções de problemas socioambientais, assim como pelo desenvolvimento sustentável de projetos de pesquisas relacionados às ciências tecnológicas, agrárias, humanas, sociais e exatas (UFRPE, 2017b; 2022e).

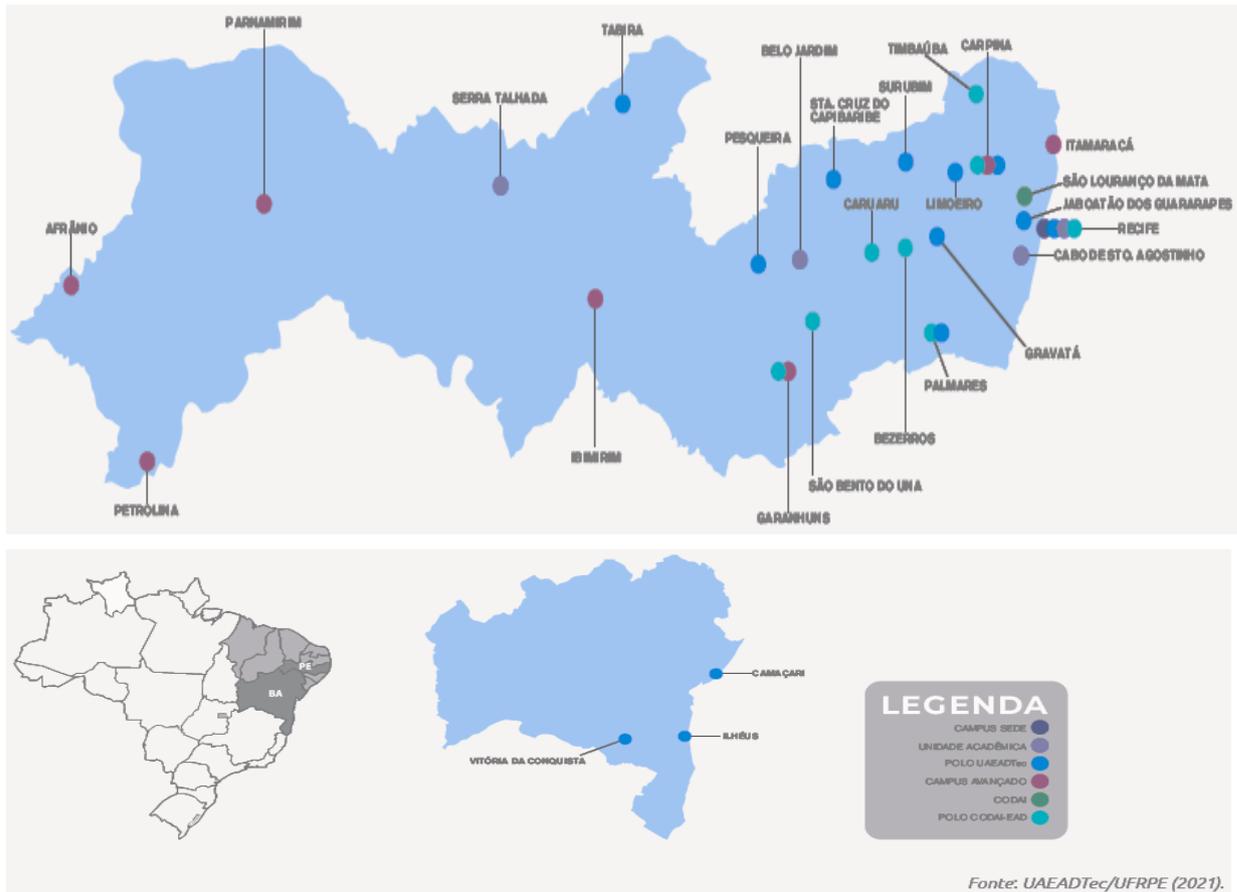
Fazendo um recorte do memorial disponível no sítio da UFRPE, podemos dividir sua história em quatro períodos: Período Beneditino ou Período de Tapera, de 1912 a 1936; Período da Estatização, de 1936 a 1956; Período da Ordem Federal subordinada ao Ministério da Agricultura, entre os anos de 1956 e 1966; Período da Ordem Federal subordinada ao Ministério da Educação, desde 1966 aos dias atuais (UFRPE, 2017a).

De acordo com o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021–2030), a UFRPE dispõe de infraestrutura acadêmica e administrativa composta por mais de 1.200 docentes, mais de mil técnico(a)s-administrativo(a)s e mais de 500 trabalhadores terceirizados, além de cerca de 17 mil discentes. A instituição, portanto, oferece cursos de graduação, pós-graduação e de educação básica, técnica e tecnológica, além de desenvolver projetos de ensino, pesquisa, extensão e inovação em leque variado de áreas disciplinares (UFRPE, 2022b).

A UFRPE está presente em quase todas as regiões do estado de Pernambuco, além de parte da Bahia, por meio de Unidades Acadêmicas, Estações de Pesquisa e Polos de Educação a Distância (EAD), como pode ser visto na figura 4. Isso representa um universo de 31 municípios que contam com uma ou mais ações dessa Universidade. Assim, a Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG) foi desmembrada da UFRPE em abril de 2018 e, a partir de 2019, encontra-se como uma unidade autônoma, tendo passado a se chamar Universidade Federal do Agreste de Pernambuco – UFAPE (UFRPE, 2017b).

Embora a promulgação legal que institui a UFAPE tenha sido realizada no primeiro semestre de 2018, o processo de tutoria entre UFRPE e UFAPE só pôde ser iniciado no começo de 2019, devido a um atraso proveniente do Ministério da Educação (MEC) em formalizar o Termo de Cooperação Técnica entre as instituições (UFRPE, 2019a).

Figura 5 – Presença regional da UFRPE



Fonte: PDI 2021-2030 (UFRPE, 2022b)

Por último, a atuação da UFRPE, apresentada por meio de sua identidade organizacional, é descrita sucintamente como seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021–2030), por intermédio de sua missão institucional, visão de futuro e valores organizacionais, respectivamente conceituados como:

- Semear conhecimento, inovação e inclusão, por meio de atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, atenta à complexidade, pluralidade e diversidade dos anseios da sociedade.
- Destacar-se, nacional e internacionalmente, pelo protagonismo e pela responsabilidade no enfrentamento dos desafios e diante das transformações da universidade pública.
- Autonomia | Integridade | Diálogo | Transparência | Inovação | Inclusão | Respeito à diversidade e aos saberes populares | Equidade Ética | Sustentabilidade.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco constitui uma entidade pública que atua em sintonia com o desenvolvimento empreendedor universitário, uma vez que insere a *inovação* no seu Plano de Desenvolvimento Institucional como instrumento catalisador da sua missão organizacional, uma vez que sua equipe busca atender aos anseios sociais emergentes na comunidade. Além disso, existe uma visão de futuro institucional direcionada ao enfrentamento de desafios presentes na universidade pública e valores organizacionais voltados para autonomia, diálogo e inovação, preceitos que se coadunam com a perspectiva de análise das categorias estruturantes propostas neste estudo (UFRPE, 2022b).

### 3.2 INSTITUTO DE INOVAÇÃO, PESQUISA E EMPREENDEDORISMO (IPÊ)

O Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ) tem como finalidade institucional: "Estimular, facilitar e viabilizar as parcerias nacionais e internacionais, a transferência do conhecimento científico e tecnológico, a cultura de inovação e empreendedorismo, e a captação de recursos para financiamento de projetos acadêmicos" (UFRPE, 2020a). Nesse sentido, o Instituto IPÊ tem como missão institucional expandir sua atuação e logística empreendedora para os demais polos avançados pertencentes à UFRPE, de forma a garantir a isonomia e efetividade da ação empreendedora nesta Universidade.

Localizado na Sede da UFRPE (Recife), o Instituto IPÊ possui formação recente constando do ano de 2020 e surge por intermédio da fusão de 4 (quatro) núcleos da UFRPE, segundo relata Ricardo Souza, Diretor-Geral do IPÊ. Dessa forma, o NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica, responsável pela propriedade intelectual, foi transformado no NEI – Núcleo de Empreendedorismo e Inovação, que passou a abrigar a pesquisa como componente de inovação. Outra transformação ocorreu com a ACI – Assessoria de Cooperação Internacional, vinculada à reitoria, que foi transformada no NINTER – Núcleo de Internacionalização. O NURIC – Núcleo de Relações Institucionais e Convênios, com atribuições relativamente limitadas, deu espaço ao NURI – Núcleo de Relações Institucionais, com funções mais amplas e definidas. Por fim, o NUPESQ – Núcleo de Pesquisa, passou a integrar o IPÊ (UFRPE, 2020a).

O Instituto IPÊ atua em sinergia com quatro núcleos, no formato de um ecossistema de colaboração institucional (Hub) empreendedor, unindo a pesquisa à inovação com o objetivo de aprimorar sua expertise e agilizar o processo empreendedor na UFRPE. No Indicador de Gestão IPÊ - 2023, figura 6, podemos observar o avanço do atendimento do Instituto perante a comunidade acadêmica, em que contou com 4.419 chamados finalizados, em comparação com os 2.562, referentes ao ano de sua inauguração.

Figura 6 – Indicadores de gestão do IPÊ (2023)



Fonte: IPÊ/UFRPE (2023)

A composição do IPÊ, de acordo com informações constantes do sítio da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE, 2020a), é formada pelas seguintes unidades:

- NEI – Núcleo de Empreendedorismo e Inovação – que trata da gestão da propriedade intelectual e dos programas de iniciação à inovação e ao empreendedorismo, incubação de *startups*, *spin-off* acadêmico, apoio a empresas juniores, cultura da inovação e do empreendedorismo, e transferência tecnológica.
- NUPESQ – Núcleo de Pesquisa – que trata da Gestão de programas de pesquisa e da iniciação científica, apoio à publicação e participação em eventos, transferência do conhecimento, centros e infraestrutura de apoio à pesquisa, gestão de projetos e grupos de pesquisa. O NUPESQ apresenta, na figura 7, os indicadores de gestão para o período de 2020 a 2023:

Figura 7 – Indicadores de gestão do NUPESQ/IPÊ (2023)



Fonte: IPÊ/UFRPE (2023)

A leitura dos indicadores constantes na figura 7 nos leva à análise e conclusão com respeito a alguns resultados pontuais. Observa-se, por exemplo, uma leve diminuição na quantidade de projetos de pesquisa executados em 2022 em relação ao ano anterior, assim como uma significativa queda na captação de recursos, que gerou R\$ 54.463,50 em comparação aos R\$ 778.563,00 arrecadados em 2021. Porém, resultados positivos foram apresentados no ano de 2022 em relação a anos anteriores, como o aumento expressivo na participação de editais, sendo promovidas 17 participações, ante as 5 participações de 2021 e a implementação de 10 bolsas de iniciação científica (PIBIC) a mais que no ano de 2021. É significativo levar em consideração e servir de parâmetro para as análises dos referidos períodos, a Pandemia da *Covid 19* e as restrições de recursos orçamentários implementadas pelo então Governo Federal.

- NINTER – Núcleo de Internacionalização – que trata da gestão da cooperação internacional, auxílio a captação de recursos do exterior, gestão de eventos e treinamentos para internacionalização institucional, apoio à mobilidade acadêmica internacional, recepção de estrangeiros, tradução de documentos oficiais, e apoio às atividades linguísticas. Dessa forma, a figura 8 apresenta os indicadores de gestão NINTER/IPÊ – 2023:

Figura 8 – Indicadores de gestão do NINTER/IPÊ (2023)



Fonte: IPÊ/UFRPE (2023)

Houve uma diminuição na quantidade de concluintes em cursos de capacitação on-line operacionalizados no NINTER em 2022. Porém, houve aumento na quantidade de horas dedicadas e no quantitativo de aprendizes que concluíram esses mesmos cursos, situação que gera um saldo positivo. Além disso, visualizamos um significativo aumento no número de programas ativos em 2022, assim como no quantitativo de estudantes estrangeiros atendidos nesse mesmo ano, em relação a anos anteriores. Contudo, o quantitativo de acordos de cooperação internacional celebrados e em tramitação sofreu uma queda em relação a anos anteriores, com exceção do ano de 2020, quando houve apenas 7 acordos de cooperação internacional celebrados, enquanto que houve 11 deles em 2022.

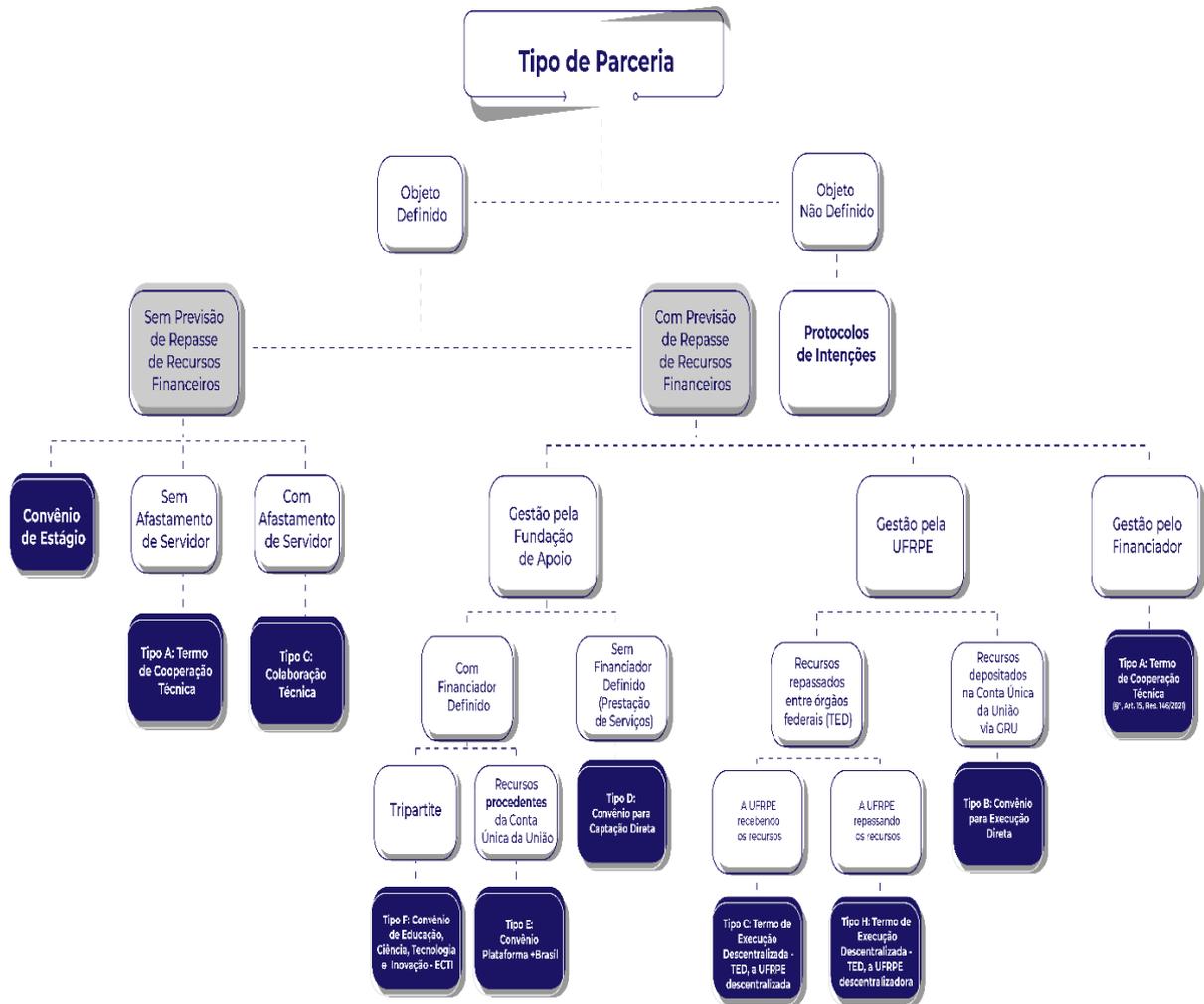
- NURI – Núcleo de Relações Institucionais – que trata da gestão da celebração, acompanhamento e fiscalização, e prestação de contas de parcerias, publicidade e transparência das parcerias institucionais, gestão da Plataforma + Brasil, orientação de interessados em firmar parcerias, e apoio à negociação com organizações externas.

Em relação às parcerias realizadas pela UFRPE, esporadicamente, seus dirigentes celebram parcerias de interesse mútuo com pessoas jurídicas públicas ou privadas na forma de convênios, termos de cooperação, acordos de cooperação ou outros instrumentos jurídicos equivalentes, cujas vigências atingem o prazo máximo de sessenta meses, incluindo o período de renovação (UFRPE, 2022a).

Essas parcerias alcançam diferentes tipos de projetos acadêmicos no campo do ensino, extensão, inovação, pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico, desenvolvimento institucional, ou extensão com finalidade de empreendedorismo (UFRPE, 2022a).

De acordo com informações extraídas do sítio oficial da UFRPE, as normas técnicas dessas parcerias encontram-se delineadas no art. 15 da Resolução nº 146/2021/CONSU/UFRPE, o qual as diferencia pelos tipos de interação com as pessoas jurídicas acordadas. A árvore de decisões de parcerias, ilustrada na figura 9, alberga todo o organograma e procedimentos relativos às parcerias, termo de cooperação e colaboração técnica, convênio e termo de execução descentralizada (UFRPE, 2022a).

Figura 9 - Árvore de decisões de parcerias – UFRPE



Fonte: UFRPE (2022, a)

Conforme informações do IPÊ:

O **Protocolo de Intenções** é instrumento jurídico e político, **opcional**, que sinaliza o interesse de instituições para atuarem em futura parceria específica, cuja articulação ainda não evoluiu para atribuições plenamente definidas. Assim, o Protocolo de Intenções só deverá ser celebrado, quando houver a necessidade de tratativas iniciais e anteriores a celebração de uma parceria específica. E por sua natureza de intenções, **o protocolo não autoriza a realização de nenhum tipo de atividade entre os partícipes, para isso é necessário celebrar um instrumento específico** (UFRPE, 2022a, grifo nosso).

#### ❖ Parcerias sem Repasses de Recursos Financeiros

A modalidade da parceria permite o convênio de estágio, um instrumento facultativo regulado no art. 8º da lei 11.788/2008, que estabelece a concessão de estágio aos estudantes entre as instituições, com a finalidade de aprimorar o conhecimento e competências da atividade profissional, como também sua formação curricular.

O **Termo de Cooperação Técnica (Tipo A)** se homologa sem o afastamento do servidor e prevê a parceria entre a UFRPE e outra instituição com a intenção de executar algum projeto acadêmico de interesse recíproco, da qual "*não decorra obrigação de repasse de recursos entre os partícipes*", com a exceção de repasse financeiro para membros da equipe ou quando o repasse financeiro para a UFRPE seja exclusivamente de recompensa ou ressarcimento, com previsão no §1º, Art. 15, Res. 146/2021 (UFRPE, 2022a).

Já a **Colaboração Técnica (Tipo G)** ocorre com o afastamento do servidor, para prestar colaboração técnica na instituição solicitante, e serve para constituir parceria entre a UFRPE e outra Instituição Federal de Ensino ou de Pesquisa ou o Ministério da Educação, objetivando a execução de projeto acadêmico.

#### ❖ **Parcerias com Repasse de Recursos Financeiros**

O **convênio para execução direta (Tipo B)** estabelece a parceria entre a UFRPE e outra instituição, objetivando a execução de projeto acadêmico, com previsão de repasse de recursos financeiros, que serão depositados na Conta Única da União, por meio de Guia de Recolhimento da União – GRU.

Pelo **Termo de Execução Descentralizada – TED (Tipo C)**, ocorre a transferência de recursos financeiros de outro órgão ou entidade integrante da Administração Pública Federal para a UFRPE, para realização de projeto acadêmico.

O **Convênio para Captação Direta (Tipo D)** destina-se às parcerias entre a UFRPE e as Fundações de Apoio, autorizando a Fundação a captar e receber diretamente recursos financeiros, eventualmente por meio de prestação de serviço, para formação e execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento institucional e inovação, sem ingresso na Conta Única da UFRPE.

Já o **Convênio Plataforma + Brasil (Tipo D)** estabelece a parceria entre a UFRPE e Fundação de Apoio, com a finalidade de gerir administrativa e financeiramente projetos acadêmicos financiados com recursos que, mesmo que transitoriamente, sejam procedentes da Conta Única da Universidade.

Em relação ao **Convênio de Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação - ECTI (Tipo F)**, visa constituir parceria, no mínimo tripartite, entre a UFRPE, a Fundação de Apoio e uma instituição financiadora, para a gestão administrativa e financeira do projeto, sem ingresso na Conta Única da UFRPE.

O **Termo de Execução Descentralizada – TED (Tipo H)** ocorre quando a UFRPE transfere recursos por meio de Termo de Execução Descentralizada (TED) para órgãos e/ou

entidades integrantes do orçamento da União para execução de projetos acadêmicos (UFRPE, 2022a).

Para traduzir em números cada tipo de parceria explanada acima, segue na figura 10, o indicador de gestão 2023 (NURI):

Figura 10 – Indicadores de gestão do NURI/IPÊ (2023)



Fonte: IPÊ/UFRPE (2023)

### 3.3 O NÚCLEO DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO (NEI)

O Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEI), parte integrante do instituto IPÊ, está vinculado à formação de equipes para eventuais *startups*, produtos, serviços e processos inovadores no segmento de arborização ou áreas verdes urbanas. Além disso, o núcleo é responsável pelo fomento do balcão de propriedades intelectuais e de ideias empreendedoras e do apoio a empresas juniores, cultura da inovação e do empreendedorismo, e transferência tecnológica.

Em sintonia com as mudanças na legislação vigente, o NEI procura com apoio do Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, instituído pela Lei nº 13.243/2016 e regulamentado pelo Decreto nº 9.283/2018, celebrar parcerias e fomentar ações empreendedoras na UFRPE transformando ideias em soluções para a sociedade (UFRPE, 2020a).

O NEI como o núcleo de empreendedorismo e inovação pertencente ao Instituto IPÊ tem participação direta nas seleções de editais vinculados ao empreendedorismo e inovação da UFRPE. Em 11/03/2022 a instituição por meio do IPÊ obteve um resultado expressivo no edital do **CATALISA ICT 2022**, que é realizado pelo SEBRAE em colaboração com Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e a FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos). Das 16 propostas aprovadas em Pernambuco, 10 foram da Universidade Federal Rural de Pernambuco, o que lhe rendeu reconhecimento nacional em evento realizado pelo SEBRAE em Campinas-SP (UFRPE, 2022f).

O CATALISA ICT é definido no sítio da UFRPE, (UFRPE, 2020b), como:

Uma iniciativa articulada pelo Sebrae-PE, com a parceria de entidades do ecossistema de inovação, com o objetivo de acelerar e fomentar negócios inovadores de base tecnológica, para alavancar geração de riqueza e bem-estar para a sociedade, por meio da: criação de empresas de base tecnológica por mestres/mestrandos e doutores/doutorandos; transferência de tecnologia de pesquisadores/universidades para empresas; inserção de mestres/mestrandos e doutores/doutorandos, capital humano qualificado, em pequenos negócios.

Apesar de o Instituto IPÊ ter uma formação recente, outros resultados podem ser observados a nível Institucional. Em edital do Governo do Estado de Pernambuco, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação, lançado pela Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE), que visa o credenciamento de ambientes para inovação em Pernambuco (Lócus de Inovação), a UFRPE, no edital 02/2022, alcançou o número de 03 propostas aprovadas (UFRPE, 2022f).

Segundo O Diretor-Geral do IPÊ, é oportuno frisar que as propostas cobriram todas as regiões do Estado onde atua a Universidade. Em fala extraída da **[LIVE] Lançamento Jornada de Incubação de startups Incubatec UFRPE** ocorrida em 12 de dezembro de 2022, o diretor cita as 03 (três) propostas aprovadas e suas zonas de contemplação:

Cajucultura com estratégia para o fortalecimento da agricultura de sequeiro frente às mudanças climáticas nos sertões do Pajeú e Central de Pernambuco. Lócus coordenado pelo Prof. Luiz Guilherme Medeiros Pessoa, da Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST); CIASPE – Centro de Inovação Aberta da Indústria Sucreenergética de Pernambuco, coordenada pelo Prof. Marcos Cardoso do departamento de computação e as regiões de desenvolvimento contempladas foram as regiões da zona da mata norte e zona da mata sul; Plataforma Tecnológica para Desenvolvimento de Estratégias de Nano e Biotecnologia Visando Inovação no Setor Farmacêutico e de Cosmético de Pernambuco. Lócus coordenado pela Prof<sup>a</sup>. Ana Lúcia Figueiredo Porto da área de biotecnologia e atuação do lócus mais fortemente é no agreste setentrional e no agreste central.

A UFRPE/IPÊ, nesse sentido, está atuando em diferentes segmentos de negócios que são estratégicos para o Estado de Pernambuco, assim como em diferentes regiões de desenvolvimento do Estado.

Percorrendo a jornada de empreendedorismo e inovação – 2022, podemos mencionar outra conquista da UFRPE/IPÊ no edital 28/2021, de âmbito nacional, gerenciado pela FACEPE em parceria com a FINEP. A Universidade teve um resultado expressivo, pois aprovou 13 projetos de *startups* na terceira fase do Programa Nacional de Apoio à Geração de Empreendimentos Inovadores – **CENTELHA/PE 2**. Esse resultado correspondeu a 22% do total de projetos aprovados em Pernambuco, o que resultou em uma captação próxima a R\$ 80.000,00 por startup, totalizando aproximadamente R\$ 1 milhão de reais para fomento ao empreendedorismo nas *startups* da UFRPE/IPÊ. Esses resultados demonstram que o movimento empreendedor existente nas universidades vem ganhando força e se consolidando por intermédio da entrega de conquistas expressivas (UFRPE, 2022f).

Outro edital lançado pela FACEPE que trouxe reconhecimento e relevância à UFRPE/IPÊ foi o edital 21/2022 (Pró-Startups operação), que tem como finalidade apoiar e selecionar projetos de desenvolvimento e inovação tecnológica. Dentre as 10 melhores propostas classificadas no Estado de Pernambuco, o IPÊ/UFRPE, trazendo propostas competitivas e inovadoras, conquistou na 2ª fase do edital, o primeiro e o terceiro lugar (UFRPE, 2022f).

Os resultados do Pró-Startups operação são provenientes da proposta do IPÊ/UFRPE no seguimento *agritech*, que corresponde à tecnologia digital aplicada ao agronegócio e, dessa forma, a **SmartRural**, 1º lugar na classificação, atua na área da aquicultura por meio da IOT (Internet Of Things ou Internet das Coisas) e a **SEMINE**, 3º lugar na classificação das propostas, atua mais propriamente no monitoramento do solo por meio de sensores e redes de comunicação. Como incentivo e fomento ao fortalecimento do *agritech*, cada *startup* recebeu o montante de R\$ 45 mil reais. Essas conquistas demonstram a importância da interconectividade entre ações empreendedoras distintas para ser alcançado um resultado empreendedor, por meio de soluções inovadoras e competitivas (UFRPE, 2022f).

O resultado de maior amplitude e magnitude na área do empreendedorismo do IPÊ/UFRPE ocorreu com a realização do edital 23/2022 (**Pró-Startups incubadoras**) disponibilizado pela FACEPE. A proposta lançada pelo IPÊ/UFRPE da Incubatec (incubadora de base tecnológica) alcançou a segunda melhor avaliação no programa Pró-Startups Incubadoras, o que lhe permitiu a captação de R\$ 200 mil reais destinados a prover o aprimoramento da incubadora na Universidade. (UFRPE, 2022f). Esse numerário foi

subdividido da seguinte forma: 49,5 mil para capital (mobiliário e equipamentos), 51,5 mil para custeio (cursos, consultorias, passagens e diárias) e 99 mil para bolsas (gestão, design, direito e marketing).

Como benefícios advindos desse edital "*foi possível reativar o edital interno de seleção de startups, que resultou na seleção de 12 (doze) startups em que se inicia hoje oficialmente essa jornada de incubação na Universidade*", ressalta o Diretor-Geral do IPÊ. As startups selecionadas podem ver visualizadas na figura 11.

Figura 11 – Seleção de 12 (doze) incubadoras – UFRPE



Fonte: UFRPE (2022,f)

De acordo com informações transmitidas pela coordenação do incubatec, durante a [LIVE] Lançamento Jornada de Incubação de Startups Incubatec UFRPE, as startups selecionadas possuem as seguintes funções:

1. Green Innove – startup de serviço para certificação na área de *greenwashing* para empresas;

2. FoodRec – É uma *Foodtec* que está desenvolvendo uma plataforma de busca e recomendação de aplicativos e restaurantes *online*;
3. Recibra – Trata do recolhimento de resíduos eletrônicos e os redistribui para projetos sociais;
4. Yeast Beertech – Voltada à produção de levedura para o fornecimento a microcervejarias, relacionando-se com a área de Biotech;
5. Bioimpact – Vincula-se a área de pesca e destina-se a prestação de serviços para análise do impacto ambiental causado por microplástico em água;
6. Smart Rural – atua na área da aquicultura por meio da IOT (Internet Of Things ou Internet das Coisas);
7. Semine – atuação no monitoramento do solo por meio de sensores e redes de comunicação;
8. Aqua Stone – Direcionada ao setor de pesca, busca utilizar os resíduos das marisqueiras e destiná-los à bioconstrução;
9. Symbio Plus – Destina-se à produção de simbióticos para alimentação;
10. Biofrevo – Voltada à área de medicina veterinária e biotecnologia;
11. Polisa – Localiza-se na estação experimental de Carpina (EECAC) e disponibiliza serviços de biotecnologia na área de saúde;
12. Busão da Nutrição – Direciona-se à área de educação.

É fundamental destacar, nesse contexto, o valor social agregado à diversificação de *startups* incubadas na UFRPE, como é o caso da RECIBRA que recicla produtos eletrônicos, como computadores, e os devolve a projetos sociais, sendo muito utilizada para entrega a estudantes durante a pandemia, assim como a AQUA STONE que tem um papel social e de sustentabilidade, à medida que produz tijolos ecológicos, sem queimar uma única árvore, a partir de resíduos tratados por marisqueiras (UFRPE, 2022f).

Desde 2016, a UFRPE não dispunha de edital aberto voltado para a incubação de empresas de bases tecnológicas e atualmente o IPÊ/ UFRPE abre novamente as portas para fomento ao empreendedorismo na universidade. A finalidade de abertura deste edital consiste em buscar abrigar *startups* que entreguem à comunidade acadêmica e à sociedade produtos inovadores e que permitam gerar renda, emprego e soluções tecnológicas dirigidos para prover o desenvolvimento econômico e social ao Estado de Pernambuco (UFRPE, 2022f). Nesse bojo, integramos ao estudo os indicadores de gestão 2023 do NEI, conforme constante na figura 12.

Figura 12 – Indicadores de gestão do NEI/IPÊ (2023)



Fonte: IPÊ/UFRPE (2023)

Depreende-se da apresentação dos indicadores de gestão NEI – 2023, que, apesar de o Núcleo ter regredido na gestão de sua propriedade intelectual, em relação ao quantitativo de patentes depositadas em 2022, alcançou em outros segmentos resultados expressivos se comparados a anos anteriores. Esse resultado pode ser percebido pela quantidade de invenções e *startups* que estão sendo acompanhadas e pelo quantitativo de propostas aprovadas em editais, que permitiram a captação de recursos na ordem de R\$ 3.364.000 no ano de 2022.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O procedimento metodológico deste estudo foi estruturado em seis etapas: na primeira (4.1), foi abordada a natureza e tipo da pesquisa; na segunda (4.2), a Revisão Sistemática de Literatura; na terceira (4.3), o plano de coleta e construção do *corpus*; na quarta (4.4), o método de pesquisa pretendido, que foi o “estudo de caso”; na quinta etapa (4.5), a análise e interpretação de dados; e, por última, a sexta etapa (4.6), a validação ou credibilidade dos dados.

A pesquisa foi desenvolvida de modo a descrever as ações empreendedoras desenvolvidas pelo Instituto IPÊ, formado por (04) núcleos: Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEI), Núcleo de Pesquisa (NUPESQ), Núcleo de Internacionalização (NINTER) e o Núcleo de Relações Institucionais (NURI). Para descrever essas ações, o estudo buscou coletar dados, relatórios de gestão, iniciativas de projetos de pesquisa, extensão, incubadoras de *startups*, parcerias executadas, interação social e outras ações empreendedoras, assim como descrever a natureza e relações entre as categorias estruturais do estudo (GIL, 2008). A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas com os dirigentes e membros da equipe, além de análise e levantamento de documentos, planilhas, entre outros.

### 4.1 NATUREZA E TIPO DA PESQUISA

Optamos por um procedimento metodológico que o aproxima do sujeito da pesquisa pela realização *in loco* de investigação com a descrição das categorias de expertise, estilo criativo e interação social presentes na ação empreendedora do Instituto IPÊ. Corroborando esse preceito, Köche (2016, p. 29) observa que:

O conhecimento científico surge da necessidade de o homem não assumir uma posição meramente passiva, de testemunha dos fenômenos, sem poder de ação ou controle dos mesmos. Cabe ao homem, otimizando o uso da sua racionalidade, propor uma forma *sistemática, metódica e crítica* da sua função de *desvelar* o mundo, compreendê-lo, explicá-lo e dominá-lo. [...] O homem quer ir além dessa forma de ver a realidade imediatamente percebida e *descobrir os princípios explicativos* que servem de base para a compreensão da organização, classificação e ordenação da natureza em que está inserido.

Além das classificações e organizações metodológicas que dão suporte ao conhecimento científico do estudo, também devem ser ressaltados seus métodos explicativos. Nesse sentido, no estudo, procuramos descrever o modo como ocorreu a prática de investigação, nos quatro núcleos do Instituto IPÊ, por meio de um protocolo de entrevista, apêndice B, que permitiu responder algo a respeito dos benefícios proporcionados à comunidade acadêmica da UFRPE pelo referido Instituto, assim como sua colaboração social.

A classificação das pesquisas não é unânime por parte dos estudiosos Bachelard (1996), Fourez (1995) e Morin *et al.* (1984). Por outro lado, Silva e Menezes (2005) observam que as formas de classificação predominantes na literatura são: quanto à natureza, aos objetivos (fins), a abordagem do problema e aos métodos (meios).

No esforço por compreender o modo como ocorre a ação empreendedora no Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ) da UFRPE, este estudo foi direcionado à natureza aplicada, pois visa entender e descrever a dinâmica empreendedora do Instituto IPÊ no contexto do empreendedorismo universitário, assim como diagnosticar possíveis gargalos empreendedores no referido instituto. Segundo Silva e Menezes (2005), o estudo de natureza aplicada visa aplicar a prática de conhecimentos específicos no intuito de dirimir problemas de interesses locais.

Quanto aos objetivos e propósitos gerais da pesquisa, considerando os métodos e técnicas adotados, esta se classifica como descritiva. As características descritivas deste estudo estão apoiadas na necessidade de se obter detalhes a respeito da relação empreendedora e intraempreendedora entre a UFRPE e suas parcerias colaborativas. Nesse sentido, interligamos as ações empreendedoras da UFRPE a seus objetivos funcionais e sociais, a fim de se entender e explicar seu desenvolvimento, tomando como parâmetro a ação empreendedora vivenciada em outras universidades públicas federais brasileiras.

O estudo de caso é qualitativo e interpretativo porque ganha significado a partir da intuição e do ponto de vista que o observador desenvolve nas relações humanas com o sujeito da pesquisa. É experimental porque o empirismo direciona-se ao campo, assim como as observações extraídas das pesquisas com os participantes levam em consideração suas visões sobre os fatos, em prevalência aos seus sentimentos, na intenção de ser o mais naturalístico possível e não contaminar a coleta de dados. E é situacional porque os objetivos e tarefas são desenvolvidas em contextos únicos com características específicas, que se distanciam da generalização e aproximam-se das descrições detalhistas (STAKE, 2011).

Levando em consideração o campo das ciências humanas como área referencial de conhecimento adotada na construção desta pesquisa, a abordagem do referido estudo apresenta um paradigma qualitativo no qual são destacadas características apontadas por Stake (2011). Como forma de priorizar o paradigma qualitativo deste estudo, foram feitas visitas ao Instituto IPÊ com objetivo de entender sua dinâmica laboral empreendedora, assim como as circunstâncias relacionais em seu entorno. Segundo Creswell (2007, p. 186), "os pesquisadores qualitativos buscam o envolvimento dos participantes na coleta de dados e tentam estabelecer harmonia e credibilidade com as pessoas no estudo".

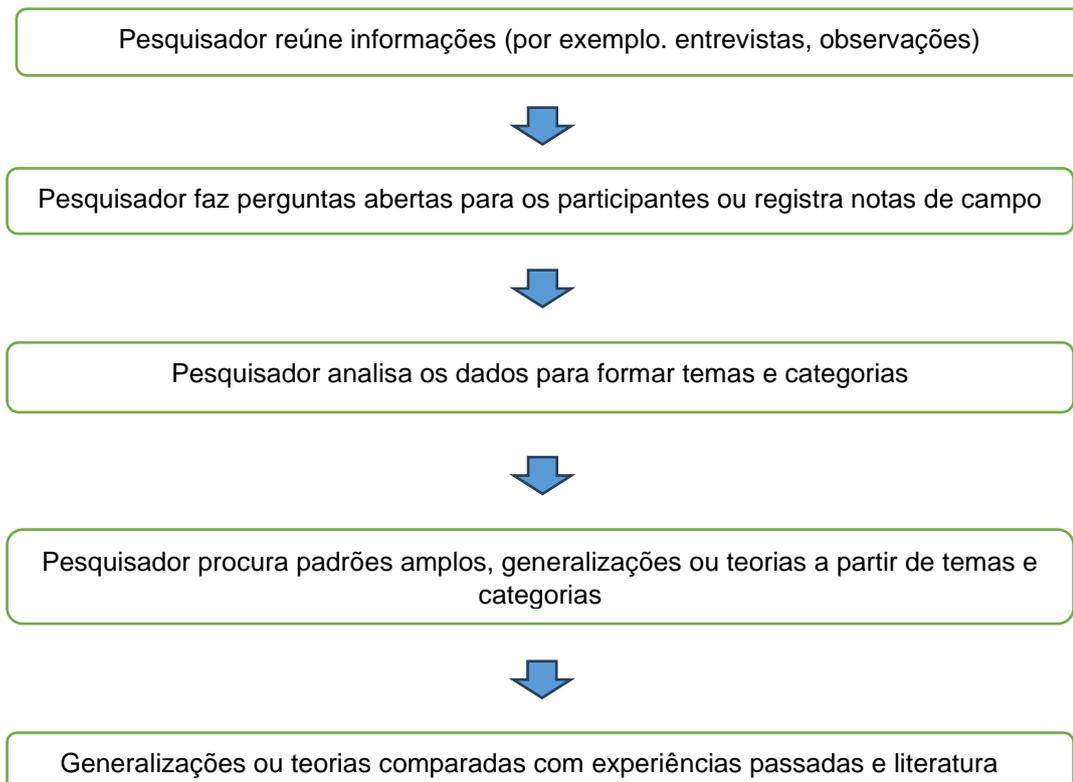
A elaboração do estudo contou com a utilização do raciocínio indutivo proposto pelos empiristas Bacon, Hobbes, Locke e Hume (SILVA; MENEZES, 2005). A indução tem como arcabouço a legitimidade do empirismo, pois valida-se da observação e da credibilidade perpassada pelos sentidos, quando rigorosa e ordenada (KÖCHE, 2016). O método indutivo se afasta de princípios preestabelecidos, considerando que o conhecimento é fundamentado pela experiência (GIL, 2008; LAKATOS; MARCONI, 1983).

Para Souza Leão, Paiva Júnior e Mello (2016, p. 24) "o maior valor da abordagem indutiva é que permite que os pesquisadores façam descobertas de novos fenômenos ou variáveis, num processo de enriquecimento da própria teoria vigente".

Creswell (2007, p. 142) detalha a lógica da técnica indutiva presente na Figura 13 e orienta que:

O pesquisador começa reunindo informações detalhadas dos participantes e separa essas informações em categorias ou temas. Esses temas ou categorias são desenvolvidos em padrões amplos, teorias ou generalizações, que são, então, comparados com experiências pessoais ou com a literatura existente sobre o assunto.

Figura 13. A lógica indutiva de pesquisa em um estudo qualitativo



Fonte: Adaptado de Creswell (2007)

O planejamento do estudo teve por delineamento, fundamentos metodológicos, definição dos objetivos, o ambiente da pesquisa e a determinação das técnicas de coleta e análise de dados. Assim, tem-se por delineamento da pesquisa o estudo de caso, que consiste em um

profundo e exaustivo estudo de um ou alguns casos de forma que proporcione seu amplo e detalhado conhecimento. (GIL, 2017).

## 4.2 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Uma vez traçada a natureza e o tipo de pesquisa é fundamental uma maior aproximação com a pergunta da pesquisa, dessa forma busca-se no estado da arte uma direção para atualizar o estudo sobre a ação empreendedora e manter uma maior aproximação com a pergunta de pesquisa. Nesse sentido, é imprescindível a elaboração de um Protocolo de Revisão Sistemática de Literatura, disposto no apêndice A, que permita ao pesquisador trilhar com segurança e padronização o caminho a ser percorrido durante o estudo. Assim, Gil (2017, p. 70) afirma que:

O protocolo é o documento que trata de todas as decisões importantes que foram e ainda deverão ser tomadas ao longo do processo de pesquisa. Não apenas esclarece acerca dos procedimentos a serem adotados na coleta de dados, mas subsidia as tomadas de decisão, que são constantes ao longo de todas as etapas do estudo de caso.

Partindo da elaboração de um protocolo de pesquisa, presente no apêndice A, destinado a nortear os métodos a serem utilizados na Revisão Sistemática de Literatura (RSL), buscamos levantar algumas categorias analíticas correlatas à pergunta da pesquisa.

Como proposta para o levantamento do material de pesquisa, foram utilizadas quatro bases de dados, sendo estas: *Scopus*, *ScienceDirect*, *Web of Science (WoS)* e *Scientific Periodicals Electronic Library (Spell)*. Conforme Gil (2017, p. 81), "a revisão bibliográfica constitui etapa prévia necessária para o estabelecimento de um sistema conceitual e fundamentação teórica da pesquisa". A escolha por essas bases de dados foi efetuada com fundamento na pertinência temática e palavras-chave sugeridas, além do fato de essas bases conterem um acervo bibliográfico rico e vasto, disponibilizado de forma digital. Como forma de obter um maior alcance e abrangência das ferramentas pesquisadas, foi utilizado o "AND" como operador booleano, respeitando-se as características singulares de cada base.

A partir de palavras-chave definidas após extensa avaliação dos termos mais comuns associados à ação empreendedora, foi definida a seguinte *string* de busca e suas respectivas bases de dados: "entrepreneurial action" para Scopus, ScienceDirect e Web of Science e ação empreendedora para o Spell. Seguindo esse mesmo padrão de raciocínio para as palavras-chave: "entrepreneurial action" AND "university" e "entrepreneurial action" AND "public sector" para Scopus, ScienceDirect e Web of Science e ação empreendedora AND universidade e ação empreendedora AND setor público para o Spell.

Dois fatores relevantes devem ser mencionados em relação aos resultados obtidos pelas buscas realizadas nas bases de dados. O primeiro diz respeito à falta eficácia na utilização do operador booleano "AND", visto que os artigos recebidos por essa forma de busca já estavam contidos na busca preliminar "entrepreneurial action", o que nos remete a abrangência do termo pesquisado. A segunda questão consiste na inserção de operador booleano entre as aspas na frase, também não logrou êxito, assim como a busca realizada com o uso das aspas na base de dados Spell.

O quadro 1 apresenta o resultado proposto pelo protocolo de pesquisa referente ao alinhamento dos documentos coletados com a pergunta da pesquisa.

Quadro 1 - Protocolo de pesquisa

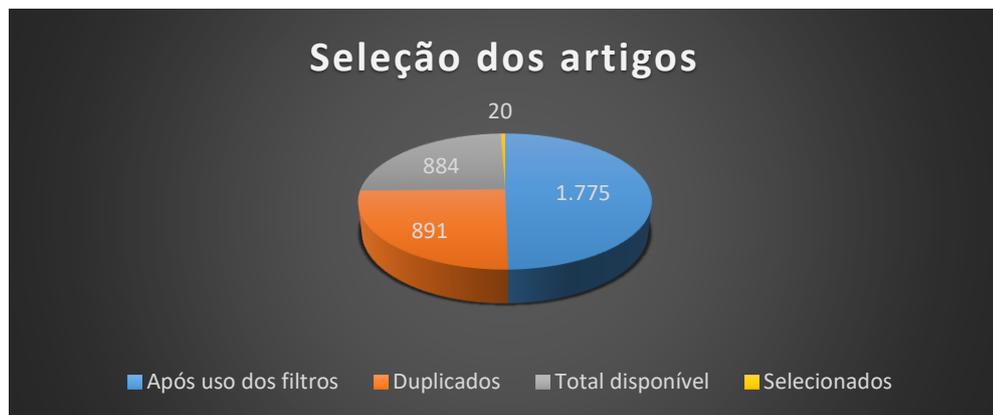
| Base de dados                            | Scopus   | ScienceDirect | WoS     | Spell   |
|--|--|---------------|---------|---------|
| <b>Filtros Utilizados</b>                |  |               |         |         |
| Período                                  | 2018 – 2022  |               |         |         |
| Idioma                                   | Português / Inglês   |               |         |         |
| Tipo de documento                        | Artigos  | Artigos       | Artigos | Artigos |
| Palavras-chave / base de dados utilizada | "Entrepreneurial action", "entrepreneurial action" AND "university",<br>"entrepreneurial action" AND "public sector" ( <i>Scopus, WoS e ScienceDirect</i> )<br><br>ação empreendedora, ação empreendedora AND universidade e ação empreendedora AND setor público ( <i>Spell</i> ) |               |         |         |
| Área de conhecimento                     | Negócios, gestão, contabilidade e ciências sociais.  |               |         |         |
| Total de entregas                        | 903  | 2.889         | 461     | 97      |
| Após uso dos filtros                     | 313  | 1.164         | 198     | 31      |
| Duplicados                               | 77   | 604           | 161     | 23      |
| Total disponível                         | 236  | 560           | 37      | 8       |
| Artigos Selecionados                     | 10   | 7             | 2       | 1       |

Fonte: O autor (2022)

Para contribuir com o armazenamento e gestão da informação, assim como auxiliar na busca por artigos duplicados no processo de coleta dos dados, foi utilizado o *software Mendeley*, o qual possibilita catalogar todos os títulos, autores, fonte e ano dos artigos depositados no *software*. Dessa forma, foi feita uma comparação minuciosa dos títulos, autores, fonte e ano para exclusão dos artigos idênticos. Muito embora a seleção desses artigos seja a base do estudo, eles não serão os únicos a serem estudados e referenciados.

Nunes *et al.* (2020, p. 7), ao discorrerem sobre a Revisão Sistemática de Literatura, afirmam que seu principal objetivo consiste em buscar "mapear a produção de artigos de um campo do saber, bem como as comunidades acadêmicas, e identificar redes de pesquisadores influentes que se dedicam ao estudo do assunto pesquisado". Nesse sentido, do total dos 4.545 artigos entregues pelas bases de dados em 15 de outubro de 2022, 1.775 artigos foram selecionados após a utilização dos filtros, o que corresponde a 39,14% desse total. Dentre os quais, 891 eram textos duplicados, ficando disponível para consulta o total de 884 artigos. Por meio do estudo bibliométrico realizado com auxílio do software bibliometrix, foram filtrados e selecionados 20 artigos para compor a análise inicial dos dados, sendo coletados os artigos mais citados mundialmente e os correspondentes à pertinência temática. Os percentuais acima levantados, observam-se na figura 14.

Figura 14 - Seleção dos artigos



Fonte: O autor (2022)

A etapa final da seleção dos artigos utilizados como fonte de pesquisa foi realizada de forma criteriosa, nesse sentido Gil (2017) conceitua que o que interessa na revisão de literatura é contextualizar teoricamente o problema e demonstrar que conhecimento se obteve até determinado momento. Para se obter o resultado pretendido com a RSL, foram utilizados conjuntamente dois *softwares*: o *Mendeley* e o *Bibliometrix*, que, por sua vez, constitui uma ferramenta desenvolvida para auxiliar, analisar, destrinchar, mapear e categorizar a coleta de dados empreendidas nos estudos acadêmicos de forma a disponibilizar um fluxo lógico para a Revisão Sistemática da Literatura.

A seleção dos artigos disponibilizados pelas bases de dados *Scopus*, *Web of Science*, *ScienceDirect* e *Spell* foi efetuada com a utilização e suporte do software *Bibliometrix* que possibilitou a discriminação, após adoção dos critérios de seleção/exclusão por aproximação com a pergunta de pesquisa determinados no apêndice A, dos 20 artigos mais citados mundialmente nas bases de dados mencionadas, sendo excluídos os artigos semelhantes e os

que não continham identificação com as palavras-chave do presente estudo, incluindo nessa identificação os títulos, resumo e as próprias palavras-chave dos artigos entregues por essas bases de dados. O quadro 2 traz a lista de artigos selecionados, seguindo a ordem descrita no quadro 1.

Quadro 2 – Lista de artigos selecionados

| Ano de publicação | Autores  | Título  | Fonte                                       |
|-------------------|--|---|---|
| 2018              | Muñoz, Pablo e Cohen, Boyd                       | Sustainable Entrepreneurship Research: Taking Stock and looking ahead   | Business Strategy and the Environment       |
| 2018              | Dhahri, Sabine e Omri, Anis                      | Entrepreneurship contribution to the three pillars of sustainable development: What does the evidence really say? | World Development                           |
| 2018              | Townsend, David M., <i>et al.</i>                | Uncertainty, knowledge problems, and entrepreneurial action   | Academy of Management Annals                |
| 2020              | Giones, Ferran <i>et al.</i>                     | Revising entrepreneurial action in response to exogenous shocks: Considering the COVID-19                         | Journal of Business Venturing Insights      |
| 2018              | Lerner, Daniel A., Hunt, Richard A., Dimov, Dimo | Action! Moving beyond the intendedly-rational logics of entrepreneurship  | Journal of Business Venturing               |
| 2020              | Bacq, Sophie <i>et al.</i>                       | The COVID-19 Virtual Idea Blitz: Marshaling social entrepreneurship to rapidly respond to urgent grand challenges | Business Horizons                           |
| 2019              | Bogatyreva, Karina <i>et al.</i>                 | When do entrepreneurial intentions lead to actions? The role of national culture                                  | Journal of Business Research                |
| 2018              | Vasconcelos Gomes, Leonardo <i>et al.</i>        | How entrepreneurs manage collective uncertainties in innovation ecosystems  | Technological Forecasting and Social Change |
| 2018              | Kier, Alexander S. e McMullen, Jeffery S.        | Entrepreneurial Imaginativeness in New Venture Ideation   | Academy of Management Journal               |
| 2018              | Van Gelderen, Marco <i>et al.</i>                | Implementation intentions in the entrepreneurial process: concept, empirical findings, and research agenda        | Small Business Economics                    |
| 2018              | Lerner, Daniel A. e Hunt, Richard A.             | Entrepreneurial action as human action: Sometimes judgment-driven, sometimes not                                  | Journal of Business Venturing Insights      |
| 2021              | Dimov, Dimo                                      | From “Opportunity” to Opportunity: The design space for entrepreneurial action                                    | Journal of Business Venturing Design        |

|      |  |  |   |
|------|--|--|---|
| 2019 | Townsend, David e Hunt, Richard A.   | Entrepreneurial action, creativity, & judgment in the age of artificial intelligence   | Journal of Business Venturing Insights                    |
| 2022 | Geradts, Thijs H J e Alt, Elisa  | Social entrepreneurial action in established organizations: Developing the concept of social intrapreneurship  | Journal of Business Research                              |
| 2022 | Hunt, Richard A. <i>et al.</i>   | Cracks in the wall: Entrepreneurial action theory and the weakening presumption of intended rationality  | Journal of Business Venturing                             |
| 2020 | Davidsson, Per, Recker, Jan e Von Briel, Frederik  | External Enablement of New Venture Creation: A Framework   | Academy of Management Perspectives                        |
| 2018 | Moroz, Peter W. <i>et al.</i>  | Imprinting with purpose: Prosocial opportunities and B Corp certification  | Journal of Business Venturing                             |
| 2021 | Marquesan, Fábio Freitas Schilling e Silva, Joselito Brilhante                               | O Apelo Socioeconômico e a Ação Empreendedora no Processo de Estruturação de Configurações Produtivas Vinculadas à Bioenergia no Brasil: SOCIOECONOMIC APPEAL AND ENTREPRENEURIAL ACTION IN THE PROCESS OF STRUCTURING PRODUCTIVE CONFIGURATIONS LINKED TO BIOENERGY IN BRAZIL | Desenvolvimento em questão                                |
| 2019 | Xavier Filho, José Lindenberg Julião, Gomes, Jardiel de Moura Gomes e Paiva Júnior, Fernando | A ação empreendedora de produtores de jogos independentes inspirada no effectuation  | Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas |
| 2018 | Dias Brito, Margarete, Brunstein, Janette e Araújo Amaro, Rubens                             | Educação para a Sustentabilidade Além da Sala de Aula: Empresas Nascidas em Incubadoras Universitárias   | Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas |

Fonte: O autor (2022)

A partir da leitura dos artigos mencionados no quadro 2 ocorreu o que se chama de efeito cascata ou leitura por aproximação temática, ou seja, novos artigos foram incluídos na revisão bibliográfica e acrescentados na fundamentação teórica, sendo eles os conteúdos registrados no quadro 3.

Quadro 3 – Lista de artigos selecionados por aproximação temática

| Ano de publicação | Autores                                       | Título  | Fonte                         |
|-------------------|---|---|-------------------------------|
| 2020              | FISHER, Greg <i>et al.</i>                    | Entrepreneurial hustle: Navigating uncertainty and enrolling venture stakeholders through urgent and unorthodox action.                       | Journal of Management Studies |
| 2018              | NEWBERY, Robert <i>et al.</i>                 | Entrepreneurial identity formation during the initial entrepreneurial experience: The influence of simulation feedback and existing identity. | Journal of Business Research  |
| 2020              | GUZMAN, Zack                                  | Barbara Corcoran says majority of her Shark Tank companies won't make it through coronavirus  | Yahoo!Finance                 |
| 2022              | Silva Filho, Oliveira Carneiro e Souza Coelho | Inteligência Artificial Aplicada a Gestão da Inovação no Setor Público  | XLVI Encontro da ANPAD        |
| 2018              | OLIVEIRA, António; RUA, Orlando Lima.         | From intention to entrepreneurial action: Assessing the impact of the barriers on the creation of new organizations.                          | RAUSP Management Journal      |

Fonte: O autor (2022)

A revisão sistemática de literatura constitui um processo dinâmico que acompanha o pesquisador durante toda a elaboração e conclusão do estudo, assim, o efeito cascata acima citado serve como rol exemplificativo, mas nunca taxativo da conclusão final da coleta de dados.

#### 4.3 PLANO DE COLETA DE DADOS E CONSTRUÇÃO DO *CORPUS*

Conforme Bardin (2009), a formação de um *corpus* provém da reunião de documentos selecionados para serem cuidadosamente analisados, dessa forma, o *corpus* determinado nesta pesquisa foi a base empírica para a verificação, a partir das orientações de Bauer e Gaskell (2017) que discriminam a:

- A. Análise de fontes primárias: transcrições de entrevistas semiestruturadas a serem realizadas com dirigentes e o corpo técnico administrativo do Instituto IPÊ.
- B. Análise de fontes secundárias: relatórios e indicadores de gestão, contratos,

convênios, acordo de cooperação, resoluções, decretos e leis.

Como forma de discriminar e quantificar as categorias analisadas pelas fontes secundárias deste estudo, segue uma explanação detalhada no quadro esquematizado 4:

Quadro 4 - Análise de fontes secundárias: quadro esquematizado

|                                 | Relatórios e indicadores de gestão  | Contratos   | Convênios   | Acordo de Cooperação   | Resoluções, Decretos e Leis   |
|---------------------------------|---|---|---|--|---|
| Quantidade de fontes analisadas | <b>(05)</b>   | <b>(13)</b>   | <b>(03)</b>   | <b>(05)</b>  | <b>(13)</b>   |
| Descrição das fontes analisadas | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicadores de Gestão do IPÊ (2023);</li> <li>- Indicadores de Gestão do NUPESQ/IPÊ (2023);</li> <li>- Indicadores de Gestão do NINTER/IPÊ (2023);</li> <li>- Indicadores de Gestão do NURI/IPÊ (2023);</li> <li>- Indicadores de Gestão do NEI/IPÊ (2023).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundação Apolônio Salles (FADURPE);</li> <li>- Green Innove;</li> <li>- FoodRec;</li> <li>- Recibra;</li> <li>- Yeast Beertech;</li> <li>- Bioimpact;</li> <li>- Smart Rural;</li> <li>- Semine;</li> <li>- Aqua Stone;</li> <li>- Symbio Plus;</li> <li>- Biofrevo;</li> <li>- Polisa;</li> <li>- Busão da Nutrição.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- SEBRAE;</li> <li>- Estação Suape UFRPE de Sustentabilidade – ESUS;</li> <li>- Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (RIDESA).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ADEPE;</li> <li>-</li> <li>FECOMÉRCIO;</li> <li>- Clínica de bovinos – Garanhuns;</li> <li>- Fazenda Didática – Garanhuns;</li> <li>- Estação Experimental de Cana-de-açúcar do Carpina – EECAC.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Res. nº 456, em 2008;</li> <li>- Res. nº 090 de 2013;</li> <li>- Res. nº 146/2021/CONS U/UFRPE;</li> <li>- Dec. nº 9.283/18;</li> <li>- Dec. nº 10.686/21;</li> <li>- CF. 88;</li> <li>- Lei nº 9.394/96;</li> <li>- Lei nº 10.973/04;</li> <li>- Lei 11.196/05;</li> <li>- Lei 11.788/08;</li> <li>- Lei nº 13.243/16;</li> <li>- PL. nº 3076/20;</li> <li>- Lei Compl.182/2021.</li> </ul> |

Fonte: O autor (2023)

A delimitação temporal das análises se inicia na criação do Instituto IPÊ, em 2020, e transcorre até meados de 2023. Não obstante, o lapso temporal recaia por um curto período de tempo de formação do referido instituto, os núcleos que o compõem já se encontravam em atividades anteriores ao ano de 2020, tendo sua nomenclatura e finalidade remodeladas para

compor o Instituto IPÊ, o que por consequência nos permitiu a avaliação e pertinência da inclusão de documentação anterior ao ano de 2020.

O NTI (Núcleo de Inovação Tecnológica) da UFRPE foi instituído por meio da Resolução nº 456, em 2008, e se encontra vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG). Tendo como missão, de acordo com informações extraídas do sítio Institucional:

Promover e disseminar a cultura de inovação e transferência de tecnologia, a proteção e licenciamento do produto de pesquisa e defesa dos direitos autorais de obras da UFRPE fortalecendo as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão na instituição, efetivando parcerias que venham contribuir para o desenvolvimento socioeconômico da região.

Em 2020, o referido núcleo deu espaço ao NEI/IPÊ (Núcleo de Empreendedorismo e Inovação) do Instituto IPÊ, com atribuições mais amplas e direcionadas ao empreendedorismo (UFRPE, 2015).

A Assessoria de Cooperação Internacional (ACI) foi criada em 2007 e tinha como propósito "*ampliar e consolidar a internacionalização e os laços de cooperação interinstitucionais da UFRPE*". Novamente, em 2020, a referida assessoria foi transformada no NINTER/IPÊ (Núcleo de Internacionalização) do Instituto IPÊ e, assim como o NEI, passou a ter uma finalidade e objetivo mais abrangente (UFRPE, 2007).

Já o NURIC (Núcleo de Relações Institucionais e Convênios), foi criado por intermédio da Resolução nº 090 de 2013 e em 2020 passou a integrar o Instituto IPÊ, com o nome de NURI – Núcleo de Relações Institucionais. Assim como os demais núcleos, o NURI assume mais demandas e ganha ainda mais relevância como articulador das parcerias institucionais (UFRPE, 2019b). E por último, o NUPESQ- Núcleo de Pesquisa – que trata da Gestão de programas de pesquisa e da iniciação científica, passou a compor o Instituto IPÊ também no ano de 2020.

A participação do pesquisador na preparação da coleta de dados no campo de pesquisa é ressaltada por Creswell (2007), que alerta para o fato da quantidade de questões estratégicas, éticas e pessoais a serem levadas em consideração, visto que a pesquisa qualitativa é uma pesquisa de cunho interpretativo, na qual o pesquisador está envolto com as experiências vivenciadas pelos participantes. Dessa forma, o autor aponta a necessidade de delimitar a área de estudo, a coleta de material por meio de entrevistas e documentos, além de definir um protocolo de pesquisa para o apontamento das informações.

As entrevistas foram realizadas por meio de gravação em dispositivo de áudio, que seguiu o roteiro de entrevistas presente no Apêndice C e permitiu o apontamento e registro das informações. Nesse sentido, Creswell (2007), discorre que o roteiro de entrevistas serve de norte ao entrevistador e contém informações cruciais para a entrevista, como: as principais

informações do entrevistado, a forma de abordagem das referidas perguntas, os pontos de referência da pesquisa, além de espaços para anotações e comentários.

Na pesquisa qualitativa, a pesquisa de campo para coleta de dados pode seguir procedimentos distintos, como: entrevistas, observações, coleta e exame de materiais e sentimentos (YIN, 2016). Dessa forma, na pesquisa de campo, adotamos como meio de coleta de dados, além das verificações documentais, a entrevista semiestruturada ou entrevista semiaberta, que apesar de ter um protocolo pré-determinado que estrutura os conteúdos abordados, admitiu certa flexibilidade para explorar o universo dos entrevistados por meio de uma relação de diálogo. Segundo Creswell (2007), essa técnica de tratar dados semi estruturados denomina-se pelo acrônimo ETCI (Entrevista, Transcrição, Categorização e Interpretação).

A coleta de dados contou com o total seis entrevistas semiestruturadas com quatro membros do Instituto IPÊ, sendo duas delas com o Diretor Geral do Instituto IPÊ, duas com o Diretor do Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEI), uma com o membro da Coordenadoria de Empreendedorismo e uma com o membro da Coordenadoria de Inovação. As entrevistas realizadas com os entrevistados 1, 2 e 4 foram realizadas presencialmente, ao passo que a o entrevistado 3 foi realizada de forma virtual, devido a incompatibilidades de horário com a agenda do entrevistado. Nesse contexto, as entrevistas forneceram detalhes ricos em informações sobre o Instituto, assim como auxiliaram a percepção e aguçaram os sentidos do entrevistador a respeito do ambiente laboral, possibilitando compreender o clima e a estrutura organizacional do Instituto.

As entrevistas foram realizadas por meio da gravação de áudio, percorrendo os meses de março a junho de 2023. Após a coleta dos dados, foi realizada sua transcrição em forma de relatório único e depositado no software do *ATLAS.ti*, versão 23 para categorização e interpretação. Com o auxílio do software, foi possível visualizar, ajustar, agrupar e selecionar todas as categorias analíticas presentes nas entrevistas, além de disponibilizar as palavras mais citadas, por meio da nuvem de palavras e, ainda, a construção de redes de interconexões entre as categorias e os trechos elencados das entrevistas.

O referido estudo tem o Instituto IPÊ como sujeito da pesquisa e o Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEI) como foco central, sendo os mesmos representados na figura dos seus dirigentes e assistentes técnicos administrativos ou colaboradores, no período determinado de 2020, ano de sua criação, até o momento atual. Dessa forma, as entrevistas foram realizadas de forma presencial e virtual, gravadas em áudio e, com autorização do entrevistado, transcritas em forma de relatório para o Word.

#### 4.4 MÉTODO DE PESQUISA: ESTUDO DE CASO

Com o propósito de apresentar uma perspectiva interpretativista do estudo, as análises e conclusões têm como direção o método de estudo de caso proposto por Stake (1995). Dessa forma, o estudo foi realizado em total sinergia com o sujeito da pesquisa, a fim de adentrar a sua realidade cotidiana e garantir fidedignidade ao estudo. Para tanto, foram realizadas visitas ao Instituto IPÊ e seus núcleos com a intenção de compreender a dinâmica de suas atividades laborais e descrever sua estrutura física. Nesse sentido, exigiu-se uma análise múltipla e criteriosa dos resultados extraídos, a fim de reajustá-los ou ratificá-los como resultados conclusivos.

O objetivo deste estudo de caso consiste em descrever a ação empreendedora no Instituto IPÊ/UFRPE, utilizando como base as categorias de expertise, estilo criativo, interação social e respectivas subcategorias, propostas por Paiva Júnior (2004). O estudo teve como unidade primária de análise documental o Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ), composto pelos quatro Núcleos acima descritos. Buscou-se entender os mecanismos e procedimentos traçados pelo Instituto IPÊ no desenvolvimento de suas ações empreendedoras. Para tanto, a estratégia de investigação foi descrever a ação empreendedora na UFRPE, sendo observados para isso seus integrantes, gestores e o setor organizacional de empreendedorismo, de forma a ampliar sua autonomia na gestão universitária (CRESWEEL, 2007).

O Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEI) foi o ponto central do estudo, devido à sua maior proximidade com o tema da pesquisa. Porém, o estudo abrangeu a análise interligada do Instituto IPÊ como um todo, visto que foi necessário avaliar e descrever os procedimentos adotados nas ações empreendedoras vivenciadas pelo Instituto para o desenvolvimento da UFRPE.

A pesquisa se constituiu um estudo de caso único em que, de acordo com Souza Leão, Paiva Júnior e Mello (2016, p. 107), "o pesquisador se debruça sobre um único fenômeno, com interesse em sua singularidade, no seu caráter comum, e no poder de representatividade daquele estudo dentro de seu contexto específico".

#### 4.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Diferentemente de outras abordagens de método de pesquisa, no estudo de caso a análise e interpretação dos dados ocorrem em um processo simultâneo ao de sua coleta. Naturalmente, a análise se iniciou com a primeira entrevista, observação e leitura de documentos (GIL, 2017).

Devido à multiplicidade de perspectivas analíticas atribuídas aos estudos de caso, torna-se complexo determinar a sequência de etapas a serem executadas no procedimento de análise e interpretação de dados. Dessa forma, a análise e interpretação de dados seguem as orientações de Gil (2017), que traduzem esse procedimento em cinco etapas: codificação dos dados, estabelecimento de categorias analíticas, exibição dos dados, busca de significados e, por último, busca de credibilidade. Essa última etapa foi analisada separadamente, no tópico 4.6.

A disposição de codificação deste estudo foi realizada com base nas categorias universais da natureza do empreendedor, desenvolvida por Paiva Júnior (2004). A codificação dos dados é o processo que permite que os dados sejam categorizados, comparados e significados durante o processo de análise. Dessa forma, o processo de categorização foi respaldado nos estudos realizados pelo autor, composto por categorias analíticas com proximidade temática ao problema estudado. As categorias são compostas pelo estabelecimento de padrões provenientes dos dados analisados e tem a função de agrupá-los conforme a paridade que apresentam. Conforme Gil (2017), as categorias são geralmente estabelecidas pela comparação sucessiva de dados e a partir dessa comparação vão sendo definidas unidades de dados.

A etapa de codificação das entrevistas filtra os dados levantados que devem ser categorizados (GIL, 2017), dessa forma, foi utilizado como organizador e facilitador no processo de análise do material coletado, o software *ATLAS.ti*, versão 23. A intenção residiu utilizar esse software com o objetivo de organizar, sumarizar e estabelecer comparações entre os dados a serem utilizados, para analisar as categorias de maneira mais eficiente, aumentando a flexibilidade na transição de unidades de significação de uma categoria para outra, se necessário; além, de poder criar e ou extinguir categorias à medida que a pesquisa avançava e novos significados foram sendo revelados, sem, contudo, retirar do pesquisador a responsabilidade na interpretação dos dados (SILVA; FIGUEIREDO FILHO; SILVA, 2015).

#### 4.6 VALIDAÇÃO OU CREDIBILIDADE DOS DADOS

"A objetividade de um estudo qualitativo é avaliada em termos de validade e da confiabilidade de suas observações", nesse sentido a pesquisa quantitativa assim como a qualitativa precisam estar respaldadas por critérios objetivos de validade e confiabilidade. No que se refere a procedimentos analíticos, a pesquisa quantitativa se ancora em modelos matemáticos e/ou estatísticos, ao passo que, na pesquisa qualitativa, são utilizados critérios mais

personalísticos, direcionados à interpretação de textos, sons e ainda linguagem não verbal (PAIVA JÚNIOR; SOUZA LEÃO; MELLO, 2011, p. 191).

Os critérios inerentes à qualidade e confiabilidade da pesquisa qualitativa desempenham a função de garantir sua avaliação e demonstrar seu rigor científico. A validade está atrelada ao propósito e pode ser entendida como a credibilidade auferida a uma análise científica, na obtenção de conclusões fidedignas e a confiabilidade tem a ver com a consistência da mensuração, uma vez que existe a padronização no procedimento avaliativo, de forma que a avaliação de determinado fenômeno procede de maneira semelhante em diferentes tentativas (BAUER; GASKELL, 2017; PAIVA JÚNIOR; SOUZA LEÃO; MELLO, 2011).

A validade e confiabilidade dos resultados desta pesquisa teve como esteio as orientações e instruções de Creswell (2007), Paiva Júnior, Souza Leão e Mello (2011) e Bauer e Gaskell (2017), que recomendam a triangulação de distintas fontes de dados, descrição clara, rica e detalhada dos dados, construção do *corpus* de pesquisa, surpresa, *feedback* de informantes e constante autorreflexão do pesquisador no sentido de prevenir desvio na interpretação.

A triangulação foi utilizada como forma de estabelecer um processo de reflexão conclusiva. De acordo com Bauer e Gaskell (2017), é por meio da reflexão com respeito às inconsistências de campo que o pesquisador é forçado a conviver com um processo contínuo de revisão das informações. Visto que, a perspectiva do problema por intermédio de dois métodos ou prismas distintos leva o pesquisador a questionamentos, inconsistências e contradições. E esses questionamentos exigem perspicácia do pesquisador a fim de refletir sua origem e interpretação.

No sentido de chancelar a qualidade e confiabilidade dos dados desta pesquisa, foi utilizada a triangulação das informações das diferentes fontes obtidas por meio dos depoimentos dos atores institucionais, dos documentos oficiais, instruções normativas e por um especialista na área. Como forma de estratégia primária, Creswell (2007) aconselha a conferência de todo o projeto para revisão de um auditor, durante o desenvolvimento do projeto ou na sua conclusão. Dessa forma, nas etapas finais de investigação, este estudo foi realizado com a auditoria do orientador desta pesquisa, especialista na área.

A confiabilidade da pesquisa foi chancelada pela utilização da reflexibilidade, analisando-se o antes e o depois dos acontecimentos. Dessa forma, existiu uma necessidade de reflexão e reestruturação permanente do processo de questionamento realizado na pesquisa, que foi fundamental para evitar distorções ou desvios de conclusões.

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

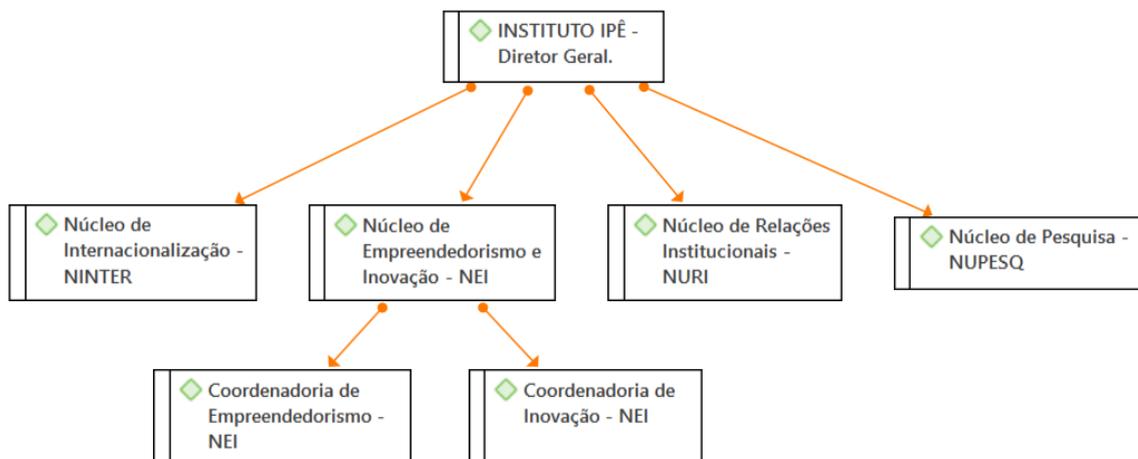
A análise dos resultados se pauta no levantamento e seleção dos dados provenientes de fontes primárias e secundárias, como: entrevistas, relatórios, indicadores de gestão, decretos e leis, foi realizada a análise e discussão dos resultados com base nas categorias e subcategorias analíticas fundamentadas pelos estudos de Paiva Júnior (2004), que instituem os construtos voltados à ação empreendedora.

Como forma de conceder validade e confiabilidade aos dados coletados nas entrevistas, buscou-se a saturação teórica; ou seja, quando não se obtém elementos novos e não se faz necessário o acréscimo de informações adicionais (NASCIMENTO *et al.*, 2018), visto que os diálogos não disponibilizam contribuições suplementares relevantes para a análise dos dados e conclusões do estudo, sendo recomendada sua finalização (PAIVA JÚNIOR; SOUZA LEÃO; MELLO, 2011).

Procurou-se a saturação e abrangência do tema por meio de 4 (quatro) entrevistas, com: a Direção-Geral do IPÊ, Direção do NEI, Coordenadoria de Empreendedorismo do NEI e a Coordenadoria de Inovação do NEI. Nesse sentido, o conceito de Paiva Júnior, Souza Leão e Mello (2011, p. 199) servem para ampliarmos o espectro de dados tratados em torno da sua saturação: "O tamanho da amostra não se revela tão importante na construção do *corpus*, contanto que haja evidência de saturação dos dados".

Com o objetivo de facilitar a compreensão e visibilidade do escalonamento dos entrevistados, disponibiliza-se o organograma dos núcleos do Instituto IPÊ e coordenadorias do NEI, no quadro 5.

Quadro 5 – Organograma dos núcleos do IPÊ e coordenadorias do NEI



Fonte: O autor (2023)

Como fonte primária e substancial do estudo, as entrevistas foram transcritas na plataforma do *Word* e na sequência, com auxílio do *ATLAS.ti* 23 - um dos softwares mais consolidados e utilizados para categorização na pesquisa qualitativa (ABDÜSSELAM, 2023; WOODS *et al.*, 2016) -, depositadas em forma de relatório e categorizadas em 21 categorias distintas. Para elucidar o procedimento e a linha de raciocínio utilizada, segue, no quadro 6, um pequeno recorte do relatório de entrevistas com a análise de sua categorização.

Quadro 6 – Recorte de trecho do relatório de entrevistas

**1:151¶ 409 in Transcrições**

Citação de Texto

Com a criação do Instituto IPÊ em formato de hub empreendedor, ganhamos mais agilidade e interação com outros setores da instituição, assim, mesmo no período da pandemia, conseguimos dar seguimento aos trabalhos de forma *on-line*.

**5 Códigos:**

● 10 - Estilo Criativo / ● 101 - Identidade / ● 203 - Transformação de Linguagem / ● 204 - Inversão / ● 306 – Institucionalização.

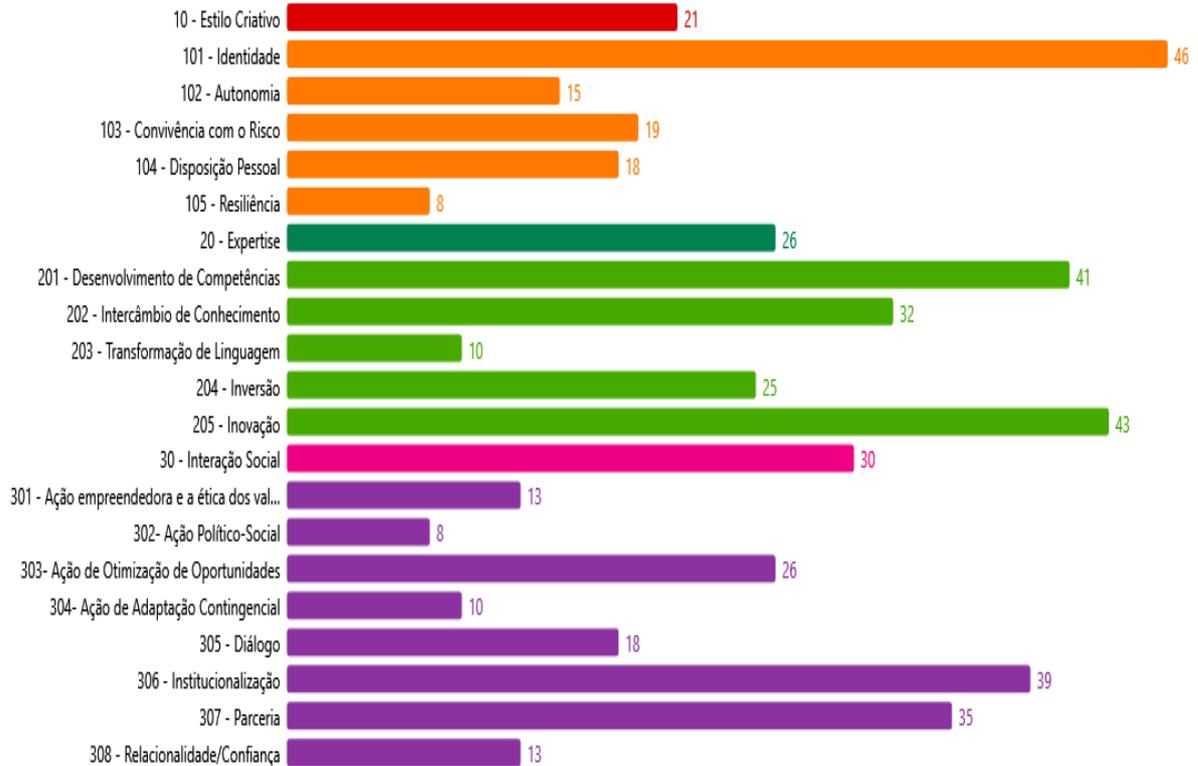
Fonte: *ATLAS.ti* (2023)

Observa-se, portanto, o recorte do texto da página 151, parágrafo 409 do relatório "Transcrições", que foi categorizado por 5 (cinco) códigos:

- 10 – O **Estilo Criativo**, que serviu como uma espécie de "*agente operacional*" na construção do Instituto IPÊ em formato de - hub empreendedor - que unificou 4 núcleos da Universidade, antes, dispersos na Instituição.
- 101 – A **Identidade empreendedora** na Instituição, que foi fortalecida com a criação do Instituto IPÊ e proporcionou à Universidade um diferencial empreendedor ao articular a força de trabalho do Instituto com outros setores da Instituição.
- 203 – A **Transformação da Linguagem** e contribuição para formação de uma cultura empreendedora institucional, que emergem a partir da criação do Instituto IPÊ: *movimento institucional inovador*, que vai ao encontro da missão e valores organizacionais presentes no Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade.
- 204 – A **Inversão**, que se demonstra presente nas ações do Instituto, uma vez que diante de dificuldades impostas pelo período pandêmico, utilizou-se de sua expertise organizacional para dar seguimento às atividades de forma *on-line*. E, por fim,
- 306 – A **Institucionalização** de políticas empreendedoras, que se faz perceber com a criação do IPÊ e fomento ao empreendedorismo institucional.

Ainda, como forma de analisar dados textuais complexos e disponibilizar um panorama completo sobre as categorizações extraídas a partir das entrevistas realizadas (GULSIA; YADAV, 2023), utilizou-se o recurso do gráfico de barras presente no ATLAS.ti 23, como demonstra o quadro 7.

Quadro 7 – Gráfico de barras das categorias analíticas – ATLAS.ti 23



Fonte: ATLAS.ti (2023)

O grupo referente ao **Estilo Criativo** revela maior incidência da categorização para **identidade**, com 46 referências às citações das entrevistas. Já no grupo da **Expertise**, houve um equilíbrio entre a categorização para **inovação** e **desenvolvimento de competências** com 43 e 41 referências de citações, respectivamente. E, por fim, no grupo da **Interação Social** houve, novamente, um relativo equilíbrio entre a categorização de **Institucionalização** e **Parceria**, cada uma com 39 e 35 referências em citações, respectivamente. Presumidamente, podemos inferir que houve harmonia e conformidade na abrangência temática em relação às perguntas idealizadas e respostas concedidas, assim como em relação às ações empreendedoras desenvolvidas pelo Instituto IPÊ, visto que existe relativa equidade no quantitativo de citações entre os construtos e subconstrutos da ação empreendedora, idealizados por Paiva Júnior, 2004.

Com o objetivo de identificar os termos mais utilizados no relatório de transcrição das entrevistas e nortear as análises das categorias analíticas deste estudo, buscou-se a introdução da nuvem de palavras como referencial, evidenciada na figura 15.



Observa-se nas ações empreendedoras do Instituto IPÊ que a dimensão Estilo Criativo está interligada a um movimento conceitual inovador na Universidade, na qual abriga em seu planejamento a reestruturação institucional voltada para a integração e desenvolvimento empreendedor, assim como ao fomento da cultura empreendedora na Instituição.

Durante a campanha do Prof. Marcelo Carneiro Leão (reitor) à reitoria, nós fizemos um movimento inédito na Instituição que acrescentava em sua proposta de governo: a retirada da pesquisa da pós-graduação para colocá-la junto à Inovação. E esse foi um movimento conceitual que fizemos na universidade[...] (E1, L. 91-95). [...] Então, a partir desse conceito de unir a pesquisa com a inovação, nós retiramos a pesquisa que estava na Pró-Reitoria de Pós-Graduação - PRPPG e também a inovação que estava no NIT - Núcleo de Inovação Tecnológica, responsável basicamente pela gestão da propriedade intelectual e formamos um núcleo com a junção dessas duas áreas, que o Núcleo de Empreendedorismo e Inovação – NEI (E1, L. 100 -105).

Particularmente, no caso do novo formato organizacional decorrente da criação do Instituto IPÊ, destacam-se os benefícios da atuação sinérgica entre seus Núcleos, baseada em cultura integradora e utilização de metodologias ágeis (E2, L. 1005 - 1008).

Nessa direção, Weng, Chiu e Tsang (2022) argumentam que o empreendedorismo em sinergia com a criatividade produz resultados expressivos no desenvolvimento social sustentável e na transformação de competências funcionais na atualidade.

De acordo com o relatado nas entrevistas, o Instituto IPÊ também se perfaz do Estilo Criativo para lograr êxito em situações de risco e incertezas, procurando neutralizar as dificuldades e transformá-las em oportunidades por meio da inovação, corroborando com os ensinamentos de Shu, Ho e Huang (2020) sobre como reverter situações de riscos e incertezas por meio da criatividade, assim discorre o entrevistado 2, linhas 771 – 779:

Em si, o processo criativo empreendedor naturalmente procura neutralizar dificuldades e transformá-las em oportunidades. A inovação se caracteriza justamente em encontrar soluções para determinadas dificuldades, de maneira que as possibilidades de resposta geralmente se traduzem em novos produtos, serviços e/ou processos que encontram demandas. De maneira geral, o referido processo criativo começa pela segmentação de mercado e identificação de dificuldades e oportunidades, passando pela identificação de soluções, prototipação, realização de testes e melhorias, até que o negócio ganhe escala.

Como forma de minimizar a incerteza e o risco da prática empreendedora, a liderança do Instituto IPÊ procura, por meio da criatividade e auxílio de suas *startups*, consolidar sua identidade empreendedora naquilo que é referência no segmento empreendedor, o *agritech*.

Penso que o principal risco e incerteza da prática empreendedora é não lograr êxito em conseguir fomento, ou seja, clientes. É o que se chama de negócio frustrado, que impacta, inclusive, na própria sustentabilidade do negócio. Então, o que adotamos como forma de evitar ou minimizar os riscos utilizando a criatividade ou adotando um estilo criativo? Focamos os empreendimentos naquilo que somos fortes. Então, o que é que vimos como oportunidade? O *agritech*. Embarcar a tecnologia no agro. Por quê? Porque nós temos na UFRPE uma Universidade sólida em ciências agrárias, com um nível de pesquisa muito alto e notas de qualificação muito boas e a partir do REUNI nós tivemos a expansão de outras áreas, como a área de tecnologia. Então, o que procuramos fazer utilizando a criatividade foi juntar esses dois universos: o

tecnológico com o das ciências agrárias. Esses polos que trabalhavam isolados, passaram a trabalhar de forma integrada. Dessa forma, quando olhamos para a nossa *Startup* "Smart Rural", observamos que foi uma iniciativa de um Professor da área de Computação com outro do Departamento de Pesca que se juntaram, a partir do momento que visualizaram uma oportunidade. E com isso o risco diminui, porque existe uma tendência de sucesso nas áreas fins de ambos os lados. E isso gera competências acopladas. Esse processo é fortalecido pela nossa tradição em extensão, que busca trazer soluções e respostas empreendedoras a partir da experiência adquirida (E1, L. 609 – 628).

Para que a idealização do processo criativo ganhe vida e seja posto em prática, ela precisa de condições favoráveis à sua implementação, principalmente quando envolve a contratação de *startups* e arranjos institucionais. Esse pensamento se alinha às ideias de Pereira *et al.* (2022), que acenam para o surgimento de novas organizações voltadas à inovação como extrato de um modelo de negócio bem-sucedido.

Está ainda na fase de aprovação e talvez sejamos a 1ª universidade do Nordeste a fazer isso, mas nós estamos criando o nosso "*Sandbox regulatório*" - Caixa de areia. Recentemente, a prefeitura do Recife fez isso. Ela criou uma política de transformar aquele bairro do Recife antigo em um "*Sandbox*" da prefeitura. O que seria isso? Seria, basicamente, as empresas testarem soluções naquele espaço público por um período de tempo estimado de 6 meses a 1 ano, e aquelas empresas que tiverem uma boa aceitação, a prefeitura pode contratar ou elas podem se expandir por conta própria. Então, pelo fato de a Universidade ser uma "mini cidade" pensamos em aplicar esse mesmo conceito na UFRPE. Assim, estamos propondo um programa: "campus como laboratório vivo", que tem uma chamada de uso contínuo, em que as nossas *Startups* como outras de fora podem submeter propostas e testar soluções nos campos da Universidade, não apenas na Sede, mas também nos *campi* avançados. Por quê? Porque, nós vamos liberar os recursos ou espaços da instituição. Por exemplo: é necessário utilizar um espaço físico ou usar informações, ou ainda consultar um professor, e dessa forma a *Startup* terá 6 meses para testar suas ideias e nós, por outro lado, teremos um conselho gestor para avaliar o retorno dessas práticas. E a nossa ideia é que essas soluções, comecem evidentemente em uma escala mais reduzida e depois elas sigam em frente e ganhem espaço de uma cidade ou região. Então, é justamente essa a maneira de utilizarmos a criatividade para buscarmos as oportunidades e promovermos o fomento à identidade empreendedora na Instituição. Sabemos que a parte que envolve a contratação na universidade demanda tempo e vem acompanhada de burocracia, então não conseguiríamos testar essas ideias sem que houvesse um programa. Dessa forma, estamos montando o "*Sandbox regulatório*" para flexibilizar os procedimentos empreendedores em uma escala reduzida de tempo" Pode-se dizer que esse movimento chamado "Sand box", começou no mercado financeiro e depois foi se expandindo para outras áreas e agora chegou na área pública e governamental. Então, toda essa articulação pode-se chamar de um movimento criativo, porque na verdade o sinônimo de criatividade é mistura. Assim, vai se misturando ideias e sai algo novo, mas com uma conotação pretérita sobre algo que já foi feito antes (E1, L. 637 – 674).

O entrevistado 1 define o que vem a ser o "**movimento criativo**", formado a partir de articulação de arranjos institucionais. Ainda, como subcategorias pertinentes ao Estilo Criativo, o estudo apresenta a Identidade, Autonomia, Convivência com o risco, Disposição Pessoal e Resiliência.

### 5.1.1 Identidade

A identidade como algo recorrente em processo de transformação não é definitiva e nem integral, sendo, portanto, não estática (SOUZA CORRÊA; PAIVA JÚNIOR; SOUZA, 2008; HALL, 1999). Logo, ela pode ser reconhecida como o extrato da “formação de múltiplas formas de ser que se sobrepõem e não eliminam uma ou outra e que são determinadas constantemente pelas relações sociais” (SALVAGNI, 2020, p. 575).

A presença da identidade empreendedora em uma organização é determinada pelo grau de autodomínio adquirido em algum segmento empreendedor específico, podendo servir como um referencial para a organização. No Instituto IPÊ, a identidade empreendedora se apresenta de forma proeminente, uma vez que o Instituto tem caminhado para se tornar referência no *agritech*, unindo a tecnologia ao setor agrícola, buscando nas suas *startups* esse caminho. A fala do entrevistado 1 (linhas 181 – 215) é elucidativa quanto à construção de um diferencial empreendedor, culminando em sua própria identidade no segmento do *agritech*.

O que temos hoje de estratégia em termos de empreendedorismo?! Bem, uma área que nós definimos como prioritária, não que seja a principal, é o que nós chamamos de *agritech*. Por quê? A universidade nasceu das ciências agrárias, ela é sólida nessa área, então temos muitos programas de excelência nessa área. Quando nos referimos ao agro, falamos da agronomia, da pesca, da medicina veterinária, zootecnia, engenharia agrícola, ou seja, tudo que está relacionado de alguma maneira à produção de alimentos. A partir do Reuni, década de 2000 para cá, nós começamos a nos fortalecer em outras áreas, principalmente na tecnologia. Então, nós temos hoje dois departamentos que envolvem tecnologia da informação e comunicação, que são o Dep. de Estatística e Informática - DEINFO e o Dep. de Computação - DC. E nós temos, também, toda uma área de engenharia emergente no Cabo de Santo Agostinho, assim como em Belo Jardim. Então, nós somos uma das poucas universidades que têm a oportunidade de juntar essas duas competências. Além disso, nós também temos toda área de biotecnologia que é vinculada ao Agro. Portanto, podemos ser fortes no *agritech*, aplicando a tecnologia digital ao Agro. Uma das nossas prioridades hoje em termos de empreendedorismo consiste em focar no que temos de melhor para responder: como a UFRPE pode se tornar referência regional e nacional em empreendedorismo *agritech*?! E essa é uma das missões do nosso Núcleo de Empreendedorismo e Inovação - NEI. Então, trazendo dados e colocando os holofotes sob esse nicho, o estudo do Radar AgTech, destaca que faltam Startups do *agritech* no Nordeste. Dessa forma, o que nós estamos fazendo é um movimento empreendedor para fortalecer Startups nessa área, e já podemos dizer que estamos obtendo bons resultados. A UFRPE foi a Universidade de Pernambuco que obteve mais projetos aprovados no Catalisa ICT, assim como tivemos muitos projetos aprovados na Centelha/PE 2. Então, o que buscamos na UFRPE é termos uma identidade. Ou seja, fortalecer o *agritech*. Mas, isso não quer dizer que outros segmentos serão renegados. Pois, áreas como a do empreendedorismo social, do empreendedorismo feminino, fazem parte do nosso planejamento, ou seja, temos que balancear as áreas que não tem hoje tanta penetração no mercado, para podermos evoluir por completo.

De acordo com os relatos anteriores, o Instituto IPÊ busca se consolidar no agronegócio investindo em tecnologia, construindo uma identidade empreendedora no *agritech*. Atualmente, o agronegócio pode ser considerado o setor mais importante da economia brasileira, visto que foi responsável por 20,9% do Produto Interno Bruto (PIB) na média entre 2008 a 2018 e

responsável por 50% das exportações do País, o que coloca as *agritechs* em um caminho próspero (CASTRO; RAMOS, 2021; JORGE; FACÓ; ANDRADE, 2020). Nesse contexto, as ações empreendedoras do Instituto demonstram estar alinhadas ao desenvolvimento social do Brasil e em sintonia com o seu potencial empreendedor, o agronegócio.

A construção de uma identidade empreendedora institucional está atrelada à influência recebida pelos traços culturais (NEWBERY *et al.*, 2018). Dessa forma, o Instituto IPÊ busca, por meio de programas como PIEMP, PIBITI, *MatchDay* e o *Sandbox Regulatório*, fortalecer sua identidade e fomentar uma cultura empreendedora na instituição. Para tanto, utiliza-se da comunicação com agentes internos e externos, por meio das suas plataformas digitais ou pela própria prospecção em palestras ou reuniões internas. "O processo de sensibilização e de motivação é uma força motriz que nutre e alimenta a identidade empreendedora do Instituto IPÊ" (E1, L. 599 – 601).

Em relação à promoção da identidade e cultura empreendedora na instituição, acredito que os nossos programas de iniciação ao empreendedorismo são fundamentais para o aprimoramento do pensamento empreendedor. No campo do empreendedorismo o programa mais significativo é o PIEMP e no da inovação o PIBITI. Uma outra ação exitosa que serve de vitrine e de incentivo à cultura, ao pensamento empreendedor e ao desenvolvimento do empreendedorismo institucional é o *MatchDay*. O *MatchDay* funciona, a grosso modo, como um balcão de ações, como um balcão soluções para ambas as partes que participam do evento, ou seja, a empresa participante do programa levantará os seus possíveis problemas ou gargalos e por outro lado os nossos técnicos apresentarão possíveis respostas e soluções para esses problemas. E, a partir da apresentação desses projetos, a empresa irá identificar qual deles é o mais interessante para a solução do problema e irá financiá-lo (E2, L. 411 – 424).

A construção da identidade institucional passa pela comunicação entre agentes internos e externos ao Instituto IPÊ, mediante informes constantemente postados na página institucional da UFRPE na internet, utilização de redes sociais, disponibilização de canal específico para gestão de chamados (dúvidas, solicitações etc.) e utilização de metodologias ágeis nas rotinas de trabalho (E2, L. 535 – 540).

Ainda, como diferencial e referencial promotor da identidade empreendedora na instituição são disponibilizados os *campi* avançados, como afirma o entrevistado 1, linhas 804 – 812:

O que diferencia o processo e a ação empreendedora no IPÊ é que procuramos explorar as nossas competências institucionais, de forma que não procuramos competir, mas se diferenciar em um segmento que seja promissor e sirva de referencial para a UFRPE. Um ponto positivo e que serve como diferencial para a universidade é que temos os *campi* avançados. Os *campi* avançados basicamente não são uma área que ocorre formação, eles são uma área complementar que ocorrem atividades práticas e atividades experimentais, distribuídas em 9 (nove) *campi* avançados.

A construção de uma identidade empreendedora na Instituição conta com ações coordenadas, na qual envolvem um movimento de mão dupla entre a Instituição e seus colaboradores, finaliza o entrevistado 1, L. 583 – 590:

Esse é um processo de mão dupla, em que nós pessoalmente vamos atrás dos professores/pesquisadores para participar da seleção de editais, assim como já estamos sendo procurados pelos mesmo para atuar como colaboradores nesse processo. Então, essa identidade empreendedora ocorre por um movimento de ação (*top down e bottom up*). Então, como exemplo, olhando no banco de patentes, de pesquisas e de teses buscamos quais são aquelas com maior potencial e nesse sentido procuramos catalogá-las e fazer o follow up (acompanhamento).

Observa-se, portanto, que a sinergia formada a partir da criação do Instituto IPÊ, aliada ao processo de sensibilização e de motivação para com os atores envolvidos no processo empreendedor representa uma força motriz que nutre e fortalece a identidade empreendedora deste Instituto.

### 5.1.2 Autonomia

A autonomia na esfera universitária, segundo Aragão (2020), tem os seus preceitos demarcados pelo art. artigo 207, que delega às universidades a autonomia didático-científica, administrativa, de gestão financeira e patrimonial, além de limitar o seu campo de atuação ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, Souza e Coimbra (2021) complementam que as medidas de incentivo à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação devem estar alinhadas à legislação de incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, o que interfere na autonomia universitária no que tange suas políticas internas para a pesquisa.

Em consonância com argumentos utilizados por Souza e Coimbra (2021) e Aragão (2020), o entrevistado 1, L. 432 – 459, descreve um exemplo prático dos limites autonômicos impostos pela legislação aos órgãos públicos, a fiscalização pelos órgãos de controle e a solução adotada para a resolução do problema, isso, durante o percurso de tempo do Instituto IPÊ.

O setor do empreendedorismo nas Universidades Públicas é bastante regulado, visto que há de se seguir o que a legislação determina. Se nós queremos, por exemplo, trazer um parceiro como é o caso do SEBRAE que nós temos aqui dentro, nós não podemos simplesmente colocar o SEBRAE aqui dentro sem nenhum chamamento. Nós temos que dar oportunidade para que outras organizações possam concorrer. Ou seja, tudo isso que estamos colocando diz respeito à regulação. Isso, por exemplo, não ocorre na iniciativa privada, onde é realizado de forma independente, sem necessidade de um chamamento público. Para elucidar o que estou dizendo, nós tivemos uma visita da CGU, que é um órgão de controle que nos gerencia no primeiro momento, e a CGU tendo visto o SEBRAE aqui na UFRPE, procurou saber de nós se o SEBRAE estava pagando para estar ocupando um espaço na UFRPE? E solicitou, então, algum instrumento que permitisse que o SEBRAE estivesse aqui dentro. E nós não tínhamos esse instrumento, porque essa relação da UFRPE com o SEBRAE, já existia antes de assumirmos a gestão do IPÊ. Então, o que tivemos que fazer?! Nós unimos forças e trabalhamos de forma localizada para resolver esse problema. Assim, criamos um programa chamado "conexão empreendedora", que viabiliza para a Universidade as parcerias com outras organizações que tenham esse viés empreendedor, desde que sejam sem fins lucrativos, porque não podemos mercantilizar a Universidade de forma

indiscriminada. Dessa forma, nós fizemos o chamamento público e para nossa surpresa tivemos mais de uma empresa interessada além do SEBRAE, mas foram desclassificadas, porque pediram orçamento e nós não tínhamos orçamento. Quando fizemos o chamamento público, o SEBRAE também concorreu e sua proposta foi classificada, dessa forma tivemos segurança jurídica para recebermos o SEBRAE aqui na UFRPE. Ou seja, nós estamos em um espaço público e não podemos simplesmente chamar o SEBRAE por que queremos.

Depreende-se dos fatos expostos, que o Instituto IPÊ se utilizou da inversão e expertise para lidar positivamente com a regulação legislativa e demandas externas de fiscalizações autonômicas. Internamente, de acordo com o entrevistado 3, L. 1480 – 1486, existe um forte apoio de incentivo da administração superior ao Instituto IPÊ, o que resulta em autonomia criativa e funcional.

Um ponto positivo em relação à dinâmica organizacional estabelecida no Instituto IPÊ, provém grande parte do apoio dado pela alta gestão institucional. A prestação deste apoio diminui barreiras e nos dá autonomia criativa e funcional para executarmos nossas ações de forma mais ágil e eficiente. Isso não significa falta de controle, muito pelo contrário. Temos que responder constantemente a órgãos de controle interno como a CGU, por exemplo, e auditorias internas que garantam a transparência de nossa gestão.

Corroborando o que foi dito pelo entrevistado 3, o entrevistado 1, L. 699 – 701, assevera que: *"Acreditamos que a interferência política, no nosso caso, é bastante reduzida, porque temos o apoio incondicional da alta administração da Instituição que adotou o projeto do IPÊ no seu plano de gestão"*. Sinalizando na mesma direção, o entrevistado 2, L. 682 – 684, reforça que: *"Como integrante do NEI/IPÊ/UFRPE, não percebo a existência de interferências de políticas internas na condução dos trabalhos, exceto em relação à disponibilização de orçamento externo"*. Evidencia-se pelos relatos dos três entrevistados, que existe uma valiosa colaboração interna entre a gestão superior e o Instituto IPÊ, o que favorece seu desenvolvimento e autonomia.

Por fim, E1, L. 460 – 471, elucida a respeito da forma como o Instituto tem estabelecido meios para continuidade e garantia de sua autonomia, assim como políticas empreendedoras na Instituição:

Nós estamos trabalhando muito com a construção de políticas institucionais, por quê? Porque a política institucional permanece, independentemente de gestão. Nós iremos sair da gestão, mas a política irá permanecer. Se, depois, uma outra gestão quiser mudar o que estava sendo construído, terão que mudar a política. Mas, não simplesmente vão deixar que se encerre uma gestão e tudo aquilo que se estava fazendo, simplesmente morra. Então, dessa forma, nós temos tido uma preocupação muito grande em realizar políticas institucionais voltadas ao empreendedorismo. A política aqui na Instituição nasce através de resoluções, então a gente cria a normativa e aí o conselho universitário aprova a normativa e transforma-se em uma política institucional. Esse não é um movimento discricionário do Reitor da atual gestão e sim do conselho universitário.

Compreende-se pelo relato que, tanto o Instituto IPÊ, como a UFRPE têm trabalhado no sentido de incentivar e desenvolver o empreendedorismo no ambiente universitário, garantindo autonomia aos seus departamentos e ampliando o fomento à cultura empreendedora na instituição.

### 5.1.3 Convivência com o risco

A universidade empreendedora não se fecha em seus muros como as universidades tradicionais (ARAÚJO; RUIZ; MARTENS, 2019), pelo contrário, são estruturas dinâmicas cujos protagonistas dispõem da habilidade para inovar, identificar e absorver oportunidades, ao atuarem de forma coletiva, em que se conta com exposição a riscos e resposta de forma proativa a desafios institucionais (TEECE, 2018a). Dessa forma, o incentivo corporativo à adoção de um estilo criativo empreendedor eleva a capacidade de absorção e adaptação aos riscos - fundamental em momentos de instabilidades econômicas (PAIVA JÚNIOR, 2004).

Seguindo em direção ao que foi disposto no parágrafo anterior, o E1, L. 609 – 615, expressa sua opinião sobre o risco e a incerteza provenientes da prática empreendedora e relata a problemática de um negócio frustrado. Na sequência, observa-se a adoção de um estilo criativo como forma de se diferenciar e neutralizar dificuldades. Da mesma forma, E2, L. 712 – 716, relata a problemática da escassez de recursos e do baixo quantitativo de força produtiva no quadro funcional e que ambos se traduzem em dificuldades para as ações do Instituto.

Eu penso que o principal risco e incerteza da prática empreendedora é não lograr êxito em conseguir fomento, ou seja, clientes. É o que se chama de negócio frustrado, que impacta, inclusive, na própria sustentabilidade do negócio. Então, o que adotamos como forma de evitar ou minimizar os riscos utilizando a criatividade ou adotando um estilo criativo? Focamos os empreendimentos naquilo que somos fortes. Então, o que é que vimos como oportunidade? O *agritech*. Embarcar a tecnologia no agro.

O Instituto IPÊ atua em um ambiente caracterizado por limitações orçamentárias que se refletem em dificuldades como insuficiência no quadro de pessoal e na disponibilidade de ambientes físicos para acolher *Startups* e empresas juniores, por exemplo. Dessa forma, a atuação do Instituto preza pela eficiência, aproveitando os recursos disponíveis da melhor maneira.

Os riscos e incertezas parecem ser inerentes às práticas empreendedoras e a forma encontrada pelo Instituto para mitigar ou neutralizar essas dificuldades contempla a adoção de um estilo criativo e a busca pela eficiência funcional de suas ações, de forma que ressalte seus diferenciais empreendedores e minimizem suas deficiências operacionais, respectivamente.

Bachmann *et al.* (2021) argumentam, nessa direção, que fortalecer o potencial criativo empreendedor pode ser a chave para superar barreiras intrapessoais e desenvolver projetos inovadores. Complementando, Dimov (2021) sugere a aproximação do empreendedor com

*effectuation* ou teoria da efetivação, como forma de minimizar o impacto provocado pelas incertezas, que aposta na capacitação técnica pela utilização e planejamento da ação empreendedora dirigida a "moldar" o caminho futuro a ser trilhado pelo empreendedor.

Ainda, o relato de E3, L. 1336 – 1349, realça que não existe um protocolo de avaliação de risco definido pelo Instituto e que esse processo ainda está em construção e acabamento.

Nós não temos ainda um protocolo definido para avaliação de risco, mas estamos montando um fluxograma com esse objetivo. Esse é um trabalho que envolve a organização de informações e por isso está sendo realizado em conjunto com a nossa equipe de bolsistas. Destinamos um deles para trabalhar a parte de gerenciamento financeiro da incubadora e prestar consultoria, em relação a dificuldades contábeis e tributárias, às incubadas. Além disso, irá montar um fluxo para orientação com os procedimentos e caminhos na abertura da empresa e informar quais legislações/documentos necessários. Um outro estagiário se destina à orientação jurídica, prestando informações sobre como a empresa deve se constituir e se representar juridicamente. Como é o caso de esclarecer aos servidores, em geral, as diferenças entre ser um sócio administrador e sócio quotista da empresa, assim como a importância de contratar um contador e a orientação sobre o tipo de empresa e CNPJ que devem ser abertos para tipos distintos de finalidade da empresa.

Na sequência, E3, L. 1350 – 1367, expressa a preocupação em elaborar protocolos de risco que observem os trâmites para acomodação das *startups* na UFRPE, a fim de evitar o conflito normativo.

Outra questão que buscamos resolver para evitar conflito normativo, diz respeito aos trâmites para a acomodação das *startups* na UFRPE. Como exemplo, a *startup* pode usar o endereço e o sequencial imobiliário da Universidade, mas existe todo um rito ou procedimento a ser seguido, de forma a evitar o risco fiscalizatório pelos órgãos de controle. Então, antes de conceder a permissão de uso do nome, endereço e sequencial imobiliário da Instituição, foi necessário abrir um processo para a Procuradoria Jurídica e o setor de Contabilidade para ser produzido um parecer com essa finalidade. A partir de agora, para evitar essa burocracia e minimizar os riscos fiscalizatórios, nos próximos editais para inclusão de incubadas vamos seguir os protocolos da UFPE, no qual a incubada deve solicitar antecipadamente o uso do endereço ou sequencial imobiliário da UFRPE e essa solicitação passará por uma avaliação e autorização de um comitê para só, a partir disso, ser assinado o contrato com a incubada. Nesse sentido, só poderá utilizar o nome ou sequencial imobiliário da Rural quem estiver com o contrato de incubação, do contrário serão notificadas com a obrigação de modificar o endereço. Dessa forma, como ainda não temos esses protocolos de avaliação de riscos definidos, a nossa meta é finalizá-los até o final deste ano.

Verifica-se que o Instituto IPÊ, nesse esteio, está se movendo na direção certa para mitigar os riscos empreendedores, mas ainda lhe faltam recursos internos para se deslocar mais rapidamente.

#### **5.1.4 Disposição pessoal**

A disposição pessoal se relaciona com a capacidade de enfrentamento do sujeito que empreende, ou seja, com suas qualificações objetivas ou subjetivas que o tornam apto a desenvolver ações empreendedoras eficientes, assim como a disposição que se apresenta o

efetivo funcional de determinada instituição. Nesse sentido, os dirigentes dessas instituições devem estar abertos a novas ideias e formas de atuação que priorizem a produção de conhecimento e a formação de profissionais capacitados (BRITO; BRUNSTEIN; AMARO, 2018).

O processo de desenvolvimento empreendedor na instituição e a disposição pessoal do Instituto IPÊ tem sido ressaltado pela sensibilização e prospecção, seleção, desenvolvimento, graduação, gerenciamento e constantes reuniões com os integrantes do instituto, como demonstra o E2, L. 737 – 758 e L. 858 – 865, respectivamente:

As ações são fundamentadas sobretudo no Modelo CERNE (Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos), infelizmente, ainda não possuímos o certificado, pela exigência de um servidor com carga de 40h semanais, o qual não dispomos. O certificado CERNE é concebido pela ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores). Nesse sentido, destacam-se os seguintes processos: Sensibilização e prospecção (palestras, *lives*, divulgação em redes sociais, atendimento a *Startups* de quaisquer graus de maturidade, pesquisa em base de dados de propriedades intelectuais, mobilização em educação empreendedora, reuniões com o setor produtivo e parcerias com instituições de apoio); Seleção (chamadas de propostas de ideias de negócio em diferentes graus de maturidade, avaliação de propostas e contratação de incubadas); Desenvolvimento (planejamento, agregação de valor via qualificações, consultorias, mentorias, uso de laboratórios e participação em eventos, bem como monitoramento da evolução); Graduação (eventos de conclusão, acompanhamento de *Startups* graduadas e oferta de serviços especializados às graduadas); Gerenciamento (gestão da estrutura organizacional, operacional e de comunicação do NEI).

As reuniões do NEI envolvem todos os componentes do núcleo e visa acompanhar o nosso planejamento de desenvolvimento para saber se está sendo bem executado. Então, as reuniões buscam a integração dos membros e núcleos do IPÊ. São feitas reuniões periódicas internas entre os diretores, entre os integrantes do núcleo (NEI), entre a comunidade acadêmica, com um departamento ou uma unidade acadêmica e com entidades externas com a participação do nosso conselho consultivo (CONSU), que abriga atores e personalidades institucionais públicos e privados.

O entrevistado E1, L. 258 – 265, na mesma direção, descreve a mobilização de competências internas e a disposição de pessoal para angariar oportunidades empreendedoras:

Nós trabalhamos buscando oportunidades, então, por exemplo, quando abre um edital, como FACEPE, CNPQ, FINEP, nós nos mobilizamos e nos empenhamos internamente, desenvolvendo competências, para apresentarmos propostas competitivas aos certames. E para que isso ocorra e se efetive, temos que articular competências em diversas áreas da Universidade. Esse é um outro ponto importante de unir as pessoas, pois não adianta apenas uma área se submeter ao edital tem que haver articulações internas para que a gente mobilize nossas competências em todas as demais áreas da Instituição.

O relato do entrevistado E3, L. 1400 – 1410, por sua vez, evidencia a disposição pessoal dos membros do Instituto para buscar oportunidades empreendedoras em chamada de editais por meio da prospecção no ambiente da universidade e os resultados obtidos a partir dessa prospecção.

Outra movimentação de incentivo ao desenvolvimento empreendedor que fizemos e continuamos fazendo é a prospecção para chamada em editais, na qual procuramos

projetos de pesquisa e inovação da nossa unidade para transformá-los em empreendimento por meio da submissão em editais de fomento. E foi através dessa busca por projetos de pesquisa e inovação que conseguimos ser a Universidade do Nordeste com a maior quantidade de projetos aprovados na 1º fase do Catalisa ICT, com aproximadamente 35 projetos. E esse era um procedimento de busca por oportunidades ainda pouco explorado na Instituição e que muitos achavam que não tínhamos esse potencial. Apesar de ainda ser prematuro, foi a partir de resultados como esse que começamos a perceber uma ligeira modificação na linguagem e cultura empreendedora da Instituição.

Por fim, os entrevistados são unânimes em relação às dificuldades e desafios apresentados pela insuficiência no quantitativo de pessoal no quadro funcional do Instituto.

A comunicação é uma parte muito importante no processo do empreendedorismo e tentamos fazer isso da melhor forma possível, através das plataformas e redes sociais, que abrangem uma grande quantidade de pessoas em um curto espaço de tempo. Porém, nós enfrentamos alguns desafios nesse sentido, pois o Instituto é muito enxuto e conta com um quadro funcional pequeno para poder desenvolver ações e atender demandas, então temos que ser muito eficientes e por vezes nós não conseguimos dar conta de todas as oportunidades que surgem (E1, L. 266 – 273).

A dificuldade é que muitas vezes temos que desviar o objetivo principal do Instituto e juntar esforços, pela falta de servidores no quadro funcional, para colocarmos esses projetos em prática. Então, buscamos como meta, montar uma equipe com bolsistas, inclusive, que tenham uma formação bem específica para cuidar da divulgação e o fomento na participação de editais. Porque, percebemos que se ficarmos passivos não existe procura por grande parte dos editais (E1, L. 591 – 597).

O Instituto IPÊ atua em um ambiente caracterizado por limitações orçamentárias que se refletem em dificuldades como insuficiência no quadro de pessoal e na disponibilidade de ambientes físicos para acolher Startups e empresas juniores, por exemplo. Dessa forma, a atuação do Instituto preza pela eficiência, aproveitando os recursos disponíveis da melhor maneira (E2, L. 712 – 719).

Um problema que enfrentamos em relação à divulgação das ações do Instituto IPÊ, como a realização de Lives, por exemplo, é a estrutura da assessoria de comunicação da UFRPE (ASCOM). Como a estrutura é pequena, não consegue absorver toda a demanda da Universidade e acaba que os nossos produtos não são divulgados a tempo de que sejam acompanhados ao vivo, deixando de proporcionar uma maior interação com os participantes, por meio de perguntas e respostas. Soma-se a isso, o fato de não termos no IPÊ uma pessoa responsável pela divulgação e comunicação das ações do Instituto (E3, L. 1487 – 1494).

Para tornar o procedimento de patenteamento mais ágil, precisamos adquirir uma pessoa que tenha a expertise e o conhecimento sobre propriedade intelectual, assim como o produto a ser ofertado, para buscar externamente parceiros interessados na compra desse produto. Ou seja, precisamos mostrar para os setores externos à Instituição que temos competência e propriedade intelectual disponível para ser transferida, mas ainda não conseguimos atingir esse objetivo. Nesse sentido, precisamos melhorar nossa prospecção interna e ampliar o fomento à propriedade intelectual na Instituição (E4, L. 1604 – 1611).

As narrativas expressam um movimento incipiente - porém crescente - de incentivo ao empreendedorismo na Universidade, representado principalmente pela elaboração de programas como o PIEMP. Porém, embora o quadro funcional do Instituto busque eficiência como forma de suprir suas carências, verifica-se uma lacuna em seu efetivo funcional que dificulta e atrasa o desenvolvimento de ações empreendedoras na Instituição.

### 5.1.5 Resiliência

A resiliência pode ser traduzida, no contexto organizacional, como a capacidade de resposta das organizações diante de ameaças externas (BAILEY; BRESLIN, 2021). Ampliando esse conceito, Branzei e Fathallah (2023) argumentam que as práticas empreendedoras passam por transformações em períodos de crises, empurrando os empreendedores ao controle de suas vulnerabilidades por meio da gestão do tempo objetivo e subjetivo, tanto alargando o tempo adicionando tempo às suas tarefas, quanto diminuindo o tempo (subtraindo-o).

O período agudo da Pandemia do *Covid 19* foi um grande teste para a resiliência das organizações, empresas e instituições em todo o mundo, de forma que foram impulsionadas a buscar rapidamente novas formas de executar suas atividades e amplificar sua capacidade de resiliência (VERMA; GUSTAFSSON, 2020). Nesse contexto, os entrevistados 3, L. 1436 – 1450, E2, L. 771 – 775, E1, L. 303 – 311, respectivamente, argumentam na mesma direção dos referidos autores e acrescentam a busca por oportunidade por meio do estilo criativo como forma de superar desafios.

A pandemia foi um grande teste para a resiliência do Instituto, porque nós tivemos que nos adaptar a uma nova situação, a um "novo normal", nunca visto antes. Então, tivemos que mudar o nosso ritmo de trabalho e nos adaptar ao universo on-line, seja ele para se marcar uma reunião, seja para abrir um processo ou até mesmo para buscar novas ferramentas de inovação para as tarefas do dia a dia. Dessa forma, fomos muito impactados inicialmente pela pandemia; na verdade, não apenas nós como todo o universo empreendedor. Uma forma de diminuirmos o delay imposto pela pandemia foi utilizarmos o processo criativo a nosso favor, pois empreendedorismo e inovação lidam diariamente com problemas e desafios totalmente diferentes no sentido de atender suas *startups*. Dessa forma, procuramos diversificar as áreas fins de nossas incubadas para atendermos uma fatia maior da sociedade, por exemplo, partindo da utilização de produtos medicinais para regeneração de tecidos, pele, a partir do biopolímero, até uma *startup* que trabalha com tijolos ecológicos extraídos de resíduos de orgânicos.

Em si, o processo criativo empreendedor naturalmente procura neutralizar dificuldades e transformá-las em oportunidades. A inovação se caracteriza justamente em encontrar soluções para determinadas dificuldades, de maneira que as possibilidades de resposta geralmente se traduzem em novos produtos, serviços e/ou processos que encontram demandas.

Nós temos um programa que ainda está na fase de busca por oportunidades no sentido de tentar trazer empresas para dentro da universidade. Assim, a empresa traz o seu Processo de Pesquisa e Desenvolvimento – P & D - para dentro da universidade, o que o Marco legal nos permite. Com esse programa, nós imaginamos a criação de um ecossistema na universidade que haja colisão entre a empresa com o seu time de P & D e os nossos professores e alunos. Isso é comum em algumas Universidades, mas fomos atrapalhados pela pandemia e algumas restrições orçamentárias e agora estamos retomando esse planejamento para que isso gere resultados positivos.

Fica posto que, embora o Instituto tenha uma formação recente, sendo inaugurado em 2020 - período pandêmico – ele demonstrou força empreendedora e resiliência orgânica ao

transpassar esse período de forma a dar continuidade às suas ações empreendedoras, para tanto, utilizou-se da criatividade como meio de respostas às dificuldades impostas.

### **5.1.6 Objetivo específico - identificar a presença do estilo criativo nas ações desenvolvidas pelo instituto IPÊ.**

No sentido de responder à primeira pergunta dos objetivos específicos deste estudo e identificar a presença do estilo criativo nas ações desenvolvidas pelo Instituto IPÊ, faz-se necessário analisar a inter-relação do construto Estilo Criativo e suas subcategorias.

O Instituto IPÊ busca, por meio do desenvolvimento de ações empreendedoras do *agritech*, construir uma **identidade** ampla nesse segmento com o objetivo de se tornar referência e o diferencial das suas ações empreendedoras na região. O desenvolvimento e construção da identidade empreendedora na Instituição, deve-se - grande parte - à **autonomia** conferida ao Instituto, com o desenvolvimento de políticas institucionais voltadas ao empreendedorismo e inovação, assim como o apoio incondicional da alta gestão universitária.

Não obstante a presença da autonomia e suporte recebido pela alta gestão, a **convivência com o risco** é inerente ao movimento empreendedor. Dessa forma, o Instituto IPÊ precisou unir forças e utilizar sua criatividade empreendedora para minimizar o risco inerente ao processo empreendedor. O Instituto IPÊ decidiu - como forma de dirimir o risco empreendedor aparente - juntar a força do agro com a da tecnologia e unir suas forças no *agritech*. E esse movimento idealizado pelo Instituto tem gerado frutos e trazido investimentos para a Universidade, como é o caso das *Startups* incubadas na Incubatec.

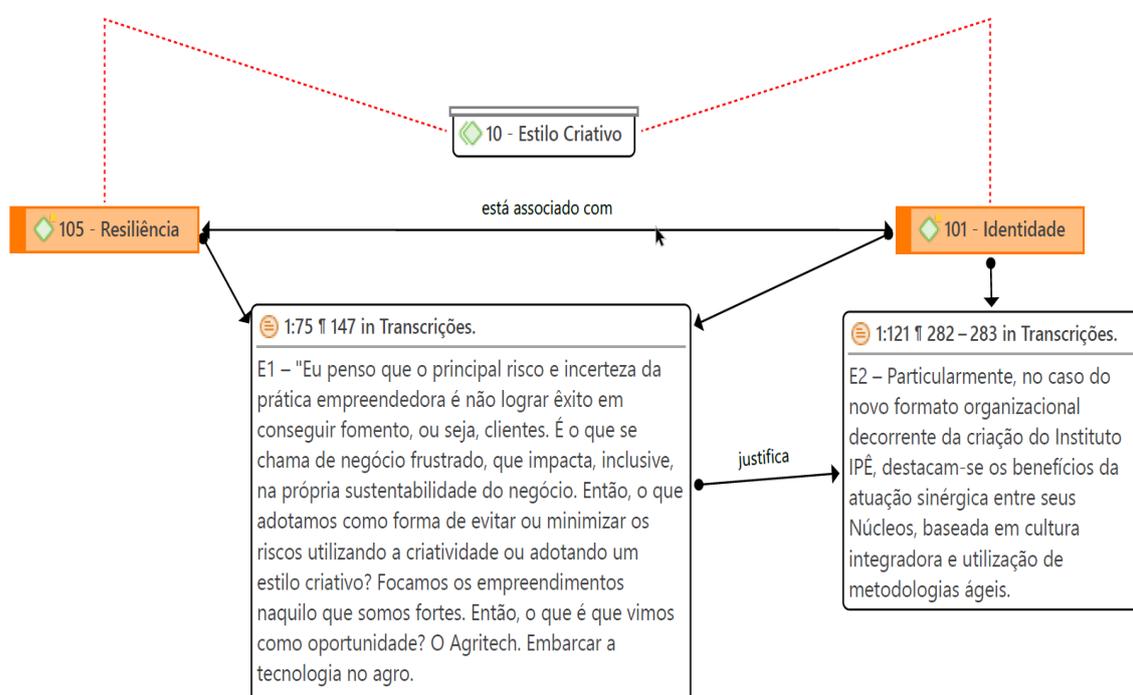
O movimento de ações empreendedoras se desenvolve de forma cíclica e depende da junção de alguns fatores e atores internos e externos, para que o processo tenha êxito. Nesse sentido, a **disposição pessoal** é um fator primordial para sua realização, desenvolvimento e o sucesso empreendedor. Nesse quesito, o Instituto desenvolve suas ações de maneira satisfatória, pois possui um quadro reduzido de servidores, porém qualificados. Mas há de se abrir parênteses, visto que a fragilidade do reduzido quadro funcional dificulta o processo empreendedor do Instituto com a perda de oportunidades e dificuldades em cumprir demandas.

O Instituto IPÊ tem se mostrado resiliente aos percalços apresentados em seu caminho. Inaugurado em 2020, o Instituto demonstrou muita **resiliência** ao passar pela pandemia do *Covid 19* e por vários cortes orçamentários e chegar com "saúde financeira e funcional" até os dias atuais. Esse entendimento fica demonstrado nos recentes avanços e conquistas realizadas

pelo Instituto, como é o caso do edital 23/2022 (Pró-Startups incubadoras), que lhe permitiu a captação de R\$200 mil reais para o aprimoramento da incubadora na Universidade.

O Estilo Criativo está presente em grande parte das ações empreendedoras do Instituto, seja para abrigar o conceito inovador de Universidade empreendedora, como a formação do Instituto IPÊ – uma espécie de hub empreendedor -, seja para desenvolver uma identidade empreendedora na busca pela referência do *agritech*, ou, ainda, para minimizar as incertezas e os riscos da prática empreendedora, com o ganho de resiliência. Como forma de ilustrar uma parte dessa relação, segue um quadro explicativo e a sua rede de relações (ver Quadro 8).

Quadro 8 – Rede de relações – estilo Criativo / resiliência / identidade – ATLAS *ti* 23



Fonte: ATLAS.*ti* (2023)

## 5.2 EXPERTISE

A expertise se revela pelo nível elevado de habilidade que os empreendedores podem desenvolver à medida que aprendem, incluindo o reconhecimento dessa habilidade por outros dentro e fora da comunidade ou rede empreendedora (BROWDER; ALDRICH; BRADLEY, 2019). Nesse contexto, a expertise se expressa como categoria estrutural empreendedora, em que a ação empreendedora otimiza a captação de oportunidades, de acordo com a experiência bem sucedida alcançada, como forma de utilizá-las em ações futuras.

A concepção do Instituto IPÊ como hub empreendedor promoveu ganhos substanciais à Universidade que, de acordo com o E2, L. 891 – 907, culminou no estreitamento da lacuna (gap) que havia entre a comunicação e o desenvolvimento de ações empreendedoras, o que, consecutivamente, deu espaço ao ganho de expertise e formação de ecossistema empreendedor e na Instituição.

Fazendo um comparativo das ações empreendedoras realizadas ou expertise adquirida pela UFRPE no período anterior à formação do Instituto IPÊ, podemos afirmar que eram bastantes esporádicas e incipientes, respectivamente, ocorrendo de forma tímida e, muitas vezes, isolada, mesmo assim quando ocorria. Por exemplo, a nossa incubadora que já existia à época, não se comunicava diretamente com o NIT. E o NIT não se comunicava com eficiência e velocidade com a realização de parcerias, que ficava concentrada com o antigo NURIC. Então, havia um gap entre a comunicação institucional e as ações empreendedoras. O movimento empreendedor antes do Instituto IPÊ era bastante desarticulado, sem um planejamento definido, formação de parcerias e integração e desenvolvimento de um ecossistema empreendedor, identificação e comunicação com áreas de pesquisa, identificação de patentes para novas ideias, ou seja, a criação do IPÊ trouxe para Universidade a articulação, prospecção e ação empreendedora.

Ainda como forma de adquirir experiência empreendedora, o *staff* do Instituto IPÊ se debruçou sobre problemas da gestão anterior para reorganizar suas ações e fomentar a expertise no Instituto (inversão).

Um segundo movimento foi no sentido de ganhar expertise a partir da resolução de pendências da gestão anterior, assim como reorganizar o novo processo de seleção das incubadas com o objetivo de melhorar a nossa gestão do conhecimento, o ganho de experiência empreendedora e de soluções reais para os problemas atuais da sociedade (E3, L. 1301 – 1305).

Partindo desse horizonte, o entrevistado 2, L. 874 – 885, expressa sua visão a respeito da expertise encontrada na UFRPE, assim como no Núcleo de Empreendedorismo e Inovação – NEI.

Ainda que não seja possível apontar uma medida confiável do grau de expertise, percebe-se que todos os Departamentos e Unidades da UFRPE contam com pessoas que reconhecem oportunidades empreendedoras em suas áreas de conhecimento. Contudo, relativo ao total de pessoas que compõem a comunidade acadêmica, pode-se estipular que menos de 25% possui expertise suficiente e menos de 5% possui de fato experiência em atividades empreendedoras. De maneira geral, pode-se justificar esses percentuais pela diversidade de atividades em que essas pessoas se envolvem, desde ensino, pesquisa, extensão e atividades administrativas. Ademais, salienta-se que, no Instituto IPÊ, todo o quadro de pessoal do NEI possui expertise em inovação e empreendedorismo, mesmo que em diferentes graus de experiência.

Não obstante haja o reconhecimento de expertise empreendedora por parte dos membros do Instituto IPÊ, é necessário e oportuno ressaltar o distanciamento (gap) de desenvolvimento empreendedor da UFRPE em relação a outras universidades nacionais, como a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que ocupou em 2021 a quarta posição entre as dez instituições de ensino superior destacadas no Ranking de Universidades Empreendedoras – RUE (UFMG, 2021) e a Universidade Federal de Viçosa (UFV), por sua vez, nas

dimensões *capital financeiro, cultura empreendedora, extensão e infraestrutura*, ficou na primeira colocação. Em *internacionalização*, ela ficou no segundo lugar. Já em *inovação*, a instituição ficou no terceiro lugar (UFV, 2021). Nesse sentido o entrevistado E1, informa que:

Porém, se fizermos um comparativo entre a expertise adquirida ou acumulada pelo NEI com outros núcleos de ponta de Universidades brasileiras, como a UFMG e a Universidade Federal de Viçosa (UFV), percebemos que ainda temos um longo caminho a percorrer, até igualarmos a nossa expertise no campo do empreendedorismo (E1, L. 886 – 890).

A UFRPE/IPÊ tem buscado diminuir esse (gap) no distanciamento empreendedor em relação às universidades referências nacionais, buscando o fortalecimento de sua identidade no segmento do *agritech* e utilizando a expertise adquirida nos últimos anos para investir em *startups* do segmento, o que tem demonstrado resultados positivos em editais de fomento no Estado.

O que é que nós temos hoje de estratégia em termos de empreendedorismo?! Bem, uma área que nós definimos como prioritária, não que seja a principal, é o que nós chamamos de *agritech*. Por quê? A universidade nasceu das ciências agrárias, ela é sólida nessa área, então temos muitos programas de excelência nessa área. Quando nos referimos ao agro, falamos da agronomia, da pesca, da medicina veterinária, zootecnia, engenharia agrícola, ou seja, tudo que está relacionado de alguma maneira à produção de alimentos. A partir do Reuni, década de 2000 para cá, nós começamos a nos fortalecer em outras áreas, principalmente na tecnologia. Então, nós temos hoje dois departamentos que envolvem tecnologia da informação e comunicação, que são o Dep. de Estatística e Informática - DEINFO e o Dep. de Computação - DC. E nós temos, também, toda uma área de engenharia emergente no Cabo de Santo Agostinho, assim como em Belo Jardim. Então, nós somos uma das poucas universidades que têm a oportunidade de juntar essas duas competências. Além disso, nós também temos toda área de biotecnologia que é vinculada ao Agro. Portanto, podemos ser fortes no *agritech*, aplicando a tecnologia digital ao Agro. Uma das nossas prioridades hoje em termos de empreendedorismo consiste em focar no que temos de melhor para responder: como a UFRPE pode se tornar referência regional e nacional em empreendedorismo *agritech*?! E essa é uma das missões do nosso Núcleo de Empreendedorismo e Inovação - NEI. Então, trazendo dados e colocando os holofotes sob esse nicho, o estudo do Radar AgTech, destaca que faltam Startups do *agritech* no Nordeste. Dessa forma, o que nós estamos fazendo é um movimento empreendedor para fortalecer Startups nessa área, e já podemos dizer que estamos obtendo bons resultados. A UFRPE foi a Universidade de Pernambuco que obteve mais projetos aprovados no Catalisa ICT, assim como tivemos muitos projetos aprovados na Centelha/PE 2. Então, o que buscamos na UFRPE é termos uma identidade. Ou seja, fortalecer o *agritech* (E1, L. 181 – 211).

Programas empreendedores implementados pelo Instituto IPÊ em colaboração com a gestão da UFRPE, como o PIEMP, PIBITI, MatchDay, Balcão de Ideias e Campus como Laboratório Vivo, têm acelerado o acúmulo de expertise na Instituição. Podemos evidenciar e destacar isso em alguns trechos da entrevista:

Buscando colocar a prática a serviço desses objetivos, temos promovido alguns programas como o PIEMP. O PIEMP é o nosso programa de iniciação ao empreendedorismo. Esse programa é pioneiro, não existindo em nenhuma outra universidade do Nordeste. Dessa forma, algumas universidades já estão interessadas no programa, depois que tomaram conhecimento. O que é o PIEMP? Assim como existe na iniciação científica e iniciação tecnológica a inovação, nós temos também

no PIEMP uma bolsa para criação de negócios. Nesse caso, os negócios devem ter finalidade econômica e ou social. Finalizando, estamos caminhando para colocar em prática nossa estratégia, buscando a formação de um programa de iniciação ao empreendedorismo, aliado à construção de uma identidade empreendedora, como o objetivo de ser referência no *agritech* brasileiro (E1, L. 231 – 242).

Em relação à promoção da identidade e cultura empreendedora na instituição, acredito que os nossos programas de iniciação ao empreendedorismo são fundamentais para o aprimoramento do pensamento empreendedor. No campo do empreendedorismo o programa mais significativo é o PIEMP e no da inovação o PIBITI. Uma outra ação exitosa que serve de vitrine e de incentivo à cultura, ao pensamento empreendedor e ao desenvolvimento do empreendedorismo institucional é o MatchDay. O MatchDay funciona, a grosso modo, como um balcão de ações, como um balcão soluções para ambas as partes que participam do evento, ou seja, a empresa participante do programa levantará os seus possíveis problemas ou gargalos e por outro lado os nossos técnicos apresentarão possíveis respostas e soluções para esses problemas. E, a partir da apresentação desses projetos, a empresa irá identificar qual deles é o mais interessante para a solução do problema e irá financiá-lo (E2, L. 411 – 424).

Está ainda na fase de aprovação e talvez sejamos a 1ª universidade do Nordeste a fazer isso, mas nós estamos criando o nosso "*Sandbox regulatório*" - Caixa de areia. Recentemente, a prefeitura do Recife fez isso. Ela criou uma política de transformar aquele bairro do Recife antigo em um "*Sandbox*" da prefeitura. O que seria isso? Seria, basicamente, as empresas testarem soluções naquele espaço público por um período de tempo estimado de 6 meses a 1 ano, e aquelas empresas que tiverem uma boa aceitação, a prefeitura pode contratar ou elas podem se expandir por conta própria. Então, pelo fato de a Universidade ser uma "mini cidade" pensamos em aplicar esse mesmo conceito na UFRPE. Assim, estamos propondo um programa: "campus como laboratório vivo", que tem uma chamada de uso contínuo, em que as nossas *Startups* como outras de fora podem submeter propostas e testar soluções nos campos da Universidade, não apenas na Sede, mas também nos *campi* avançados (E1, L. 637 – 651).

Entende-se, de forma geral, que o Instituto IPÊ tem reunido esforços para ampliar a implementação de ações empreendedoras na UFRPE e que esse movimento tem proporcionado o ganho de expertise no campo empreendedor, principalmente no que diz respeito ao agronegócio. No que diz respeito à junção da tecnologia ao agronegócio, Castro e Ramos (2021) alertam para a necessidade emergente do setor agrícola em produzir serviços e produtos tecnológicos e reforça que essa demanda tem dado origem a criação de *startups* voltadas ao agronegócio, as chamadas *agtechs* ou *agritechs*. Nesse contexto, fica exposto pelos relatos dos entrevistados que a expertise empreendedora do Instituto, se comparada a outras instituições empreendedoras no país, ainda é incipiente.

### **5.2.1 Desenvolvimento de competências**

O desenvolvimento de competências fornece aos empreendedores ferramentas úteis ao enfrentamento de mudanças e incertezas no ambiente social ou de negócios (PAIVA JÚNIOR, 2004). Entendimento, esse, fortalecido por Jardim (2022) que descreve o desenvolvimento de

competências empreendedoras como a habilidade de lidar com desafios emergentes, os quais são vistos como essenciais para o sucesso no atual mercado de trabalho.

Ressaltando as funções precípua da Universidade, o E1, L. 43 – 56, descreve o ensino - graduação e pós-graduação - como um desenvolvedor de competências pessoais e qualifica a pesquisa e extensão como intermediária social, fazendo uma ponte entre a universidade e a sociedade na busca pela solução de problemas atuais.

Basicamente, o ensino abrange dois níveis na universidade: o de graduação e o de pós-graduação. Assim como o ensino técnico e médico no Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas da *UFRPE (CODAI)*. O ensino é algo formativo que desenvolve competências, no qual iremos habilitar pessoas para entrar no mercado de trabalho e consequentemente tornarem-se profissionais, independentemente do nível de escolaridade. Pronto, esse é um ponto. Outra questão é a da extensão, que é a partir dela que nos aproximamos realmente da sociedade, para levar soluções além dos muros da universidade. E temos a pesquisa, que é uma área fim da Universidade relacionada com a produção do conhecimento. Na qual, a partir de conhecimentos existentes, como é o caso do mestrado, possa gerar um novo conhecimento que será útil, não só do ponto de vista acadêmico, como também do ponto de vista social, econômico, etc.

No plano organizacional, percebe-se que a implementação do IPÊ como um hub empreendedor contribui para o desenvolvimento de competências empreendedoras e para sinergia entre as áreas meio e fim da Instituição, formando uma rede de colaboração, como relata E1, L. 129 – 167:

O Instituto IPÊ vem ganhando corpo com a junção de núcleos-chave para o desenvolvimento empreendedor. Pois, o IPÊ é formado por quatro núcleos: O núcleo de pesquisa (CENAPESQ), que é a pesquisa científica, tecnológica, que cuida da parte dos programas de pesquisa, cuida da infraestrutura de pesquisa, cuida do PIBIC (iniciação científica) e cuida da produção científica e tecnológica. Então, tudo isso está na pesquisa. O núcleo de empreendedorismo e inovação (NEI), que cuida da parte de propriedade intelectual, cuida da incubadora, que hoje faz parte do NEI, cuida da criação de programas de *Startups* e empresas juniores. Então, todo esse movimento empreendedor e de propriedade intelectual tá no NEI. O que nós observamos é que hoje em dia a Universidade não pode ter, apenas, uma visão local e nacional, ela tem que ter também uma visão de abrangência internacional. Ou seja, a Universidade necessita de criar redes de colaboração, tanto de pesquisa, quanto de inovação no exterior. Além disso, precisa internacionalizar suas *Startups*, por exemplo. Isso é necessário para dar à Universidade um caráter mais global. Então, antigamente, nós tínhamos a Assessoria de Cooperação Internacional – ACI, que era vinculada à Reitoria. Mas, nós a transformamos no Núcleo de Internacionalização - NINTER, que é o terceiro núcleo do IPÊ. Temos como o quarto núcleo do IPÊ, o Núcleo de Relações Institucionais, o NURI, que assumiu o lugar do NURIC. Assim, esse núcleo é quem faz de fato as parcerias acontecerem na Universidade. Então, esse é um núcleo importante para o IPÊ, porque, hoje, para nós pesquisarmos, para fazermos articulações, temos que ter parcerias. Assim, o NURI é que trata dessas parcerias, que se traduz na hélice dupla - academia-governo, academia- indústria ou hélice Tríplice – academia, governo e indústria, ou quádrupla. Enfim, tudo quanto é arranjo necessita da parceria e quem formaliza a parceria é o NURI, através de um convênio, acordo de cooperação, com a utilização de um protocolo de intenções. Nós tínhamos que trazer esse conteúdo mais técnico do dia a dia das relações institucionais para o Instituto IPÊ. Então, o Instituto IPÊ nada mais é do que esse Hub de articulação entre essas quatro áreas. Por que é importante esses quatro núcleos estarem juntos? Porque melhoramos a sinergia entre as áreas meio e fim da Instituição. Logo, a pesquisa se

comunica rapidamente com a Inovação, as parcerias empreendedoras por sua vez se comunicam rapidamente com o Núcleo de Institucionalização - NURI, ganhando agilidade. E se a demanda for de cunho Internacional? Se comunica com o Núcleo de Internacionalização - NINTER. Então, a ideia do Instituto é agregar competências e ser esse Hub de articulação para o processo ficar mais fluido, célere e eficiente.

Nessa direção, conclui E2, L. 367 – 372, a respeito de um possível desenvolvimento de competências empreendedoras na Instituição.

Então, na minha perspectiva e visão, as ações empreendedoras desenvolvidas na Universidade, antes do Instituto IPÊ, estavam dispersas. O que quero dizer com isso é que mesmo que o antigo NIT abrigasse algumas atividades empreendedoras, as estratégias utilizadas e ações desenvolvidas na Universidade ficavam difusas, porque não tinham a sinergia e a interconectividade que o Instituto IPÊ tem promovido.

Na busca por oportunidades, o Instituto IPÊ articula com outros setores da universidade o desenvolvimento de competências internas, como fica posto na fala do E1, L. 258 – 265:

Nós trabalhamos buscando oportunidades, então, por exemplo, quando abre um edital, como FACEPE, CNPQ, FINEP, nós nos mobilizamos e nos empenhamos internamente, desenvolvendo competências, para apresentarmos propostas competitivas aos certames. E para que isso ocorra e se efetive, temos que articular competências em todas áreas da Universidade. Esse é um outro ponto importante de unir as pessoas, pois não adianta apenas uma área se submeter ao edital tem que haver articulações internas para que a gente mobilize nossas competências em todas as demais áreas da Instituição.

Demonstra-se ainda, na fala do E1, L. 247 – 257, que o intercâmbio de conhecimento e o desenvolvimento de competências se estende aos *campi* avançados:

O Instituto IPÊ atua em toda a Universidade, assim como nos *campi* avançados, que são um terreno fértil para a proposição de soluções ou aplicações de conhecimentos práticos, o que se traduz em um ganho real nas soluções desejadas. Os *campi* avançados são vinculados à Reitoria, mas nós damos todo o apoio e suporte às suas demandas e necessidades de empreender. Esse intercâmbio com os *campi* avançados é fundamental para o desenvolvimento de competências empreendedoras na Universidade, então nós temos como projeto criar uma espécie de posto avançado do IPÊ nos *campi*, o que nós estamos chamando de muda de IPÊ. Será uma espécie de escritório nesses *campi*, com uma estrutura básica do IPÊ, apenas para facilitar a comunicação e articulação.

Por fim, extrai-se da fala do E2, L. 788 – 803, um resumo explicativo de todo o movimento realizado na instituição para o desenvolvimento de competências, começando com sua estrutura organizacional, passando pela consolidação de instrumentos jurídicos, criação de programas empreendedores e finalizando com o fomento e apoio às *startups* incubadas.

Além da estrutura organizacional, operacional e de comunicação, que facilitam o desenvolvimento de competências, destacam-se a constante revisão de instrumentos jurídicos (resoluções, instruções e editais) e de programas implementados, com destaque para o Balcão de Ideias (atendimento inicial a propostas de Startups), o Hub de Educação Empreendedora (fórum de discussão entre docentes que lecionam disciplinas relacionadas com o tema), o Hub de Empresas Juniores (fórum de discussão entre Empresas Juniores), o Conexão Empreendedora (parceria para fomento ao desenvolvimento de ideias de negócio não necessariamente inovadoras), o PIEMP (Programa de Bolsas de Iniciação ao Empreendedorismo), a Incubatec

UFRPE (fomento e apoio a Startups incubadas), e o Painel de Oportunidades (divulgação de editais externos voltados ao desenvolvimento de Startups).

### 5.2.2 Intercâmbio de conhecimento

O intercâmbio de conhecimento está relacionado com a troca de experiências, informações e aprendizados em determinada organização, o que nos remete à ideia de coletividade, não obstante contribua para o desenvolvimento individual empreendedor. Dessa forma, o intercâmbio de conhecimento, estabelecido entre os atores envolvidos no processo de cooperação empreendedora no setor público, tem como destino a exploração de oportunidades para o coletivo social (ARAÚJO RUIZ; MARTENS, 2019; EMMENDOERFER, 2019).

Nessa mesma direção, o E1, L. 83 – 90, destaca que atualmente a pesquisa está diretamente relacionada com a inovação e que o intercâmbio ou transferência do conhecimento pode ser um diferencial na solução de problemas sociais.

Existe hoje um movimento nacional e internacional, que une a pesquisa à Inovação. E o que seria a Inovação, nesse caso? Seria aplicar, na prática, o conhecimento adquirido para resolver um problema real do cotidiano, não um problema futuro. Esse é o ponto! Ou seja, perceber um problema real, que está na sociedade, na economia, no governo e utilizar a transferência do conhecimento adquirido para resolvê-lo. Então, a pesquisa contemporânea deve estar mais associada com a Inovação do que com a pós-graduação em termos de áreas administrativas.

Ainda, o E2, L. 527 – 540, ressalta a formação do hub empreendedor do Instituto IPÊ como mola propulsora de desenvolvimento e intercâmbio de conhecimento na Instituição, assim como reforça a importância desse processo para a construção de uma identidade empreendedora institucional.

Desde 2020, com a criação do Instituto de Inovação, Pesquisa, "Empreendedorismo, Internacionalização e Relações Institucionais (Instituto IPÊ), a UFRPE vem consolidando programas e ações integradas entre quatro núcleos que atuam de maneira sinérgica, o Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEI), o Núcleo de Pesquisa (NUPESQ), o Núcleo de Internacionalização (NINTER) e o Núcleo de Relações Institucionais (NURI), para a promoção do papel da instituição como propulsora do desenvolvimento social e econômico. Ou seja, tivemos a ideia de trabalhar com uma espécie de HUB empreendedor. A construção da identidade institucional passa pela comunicação e troca de conhecimento entre agentes internos e externos ao Instituto IPÊ, mediante informes constantemente postados na página institucional da UFRPE na internet, utilização de redes sociais, disponibilização de canal específico para gestão de chamados (dúvidas, solicitações etc.) e utilização de metodologias ágeis nas rotinas de trabalho.

Percebemos na fala extraída do E1, L. 247 – 257, que o intercâmbio de conhecimento e o desenvolvimento de competências estão interligados e que esse movimento se estende aos *campi* avançados:

O Instituto IPÊ atua em toda a Universidade, assim como nos *campi* avançados, que são um terreno fértil para a proposição de soluções ou aplicações de conhecimentos práticos, o que se traduz em um ganho real nas soluções desejadas. Os *campi*

avançados são vinculados à Reitoria, mas nós damos todo o apoio e suporte às suas demandas e necessidades de empreender. Esse intercâmbio com os *campi* avançados é fundamental para o desenvolvimento de competências empreendedoras na Universidade, então nós temos como projeto criar uma espécie de posto avançado do IPÊ nos *campi*, o que nós estamos chamando de muda de IPÊ. Será uma espécie de escritório nesses *campi*, com uma estrutura básica do IPÊ, apenas para facilitar a comunicação e articulação.

Por último, verifica-se que o Instituto IPÊ tem fomentado e praticado o intercâmbio de conhecimento empreendedor por meio de eventos, *lives* e reuniões (internas e externas), as quais também tem o objetivo de traçar um planejamento empreendedor para a instituição.

As estratégias são formuladas em reuniões internas (no Instituto IPÊ) e a partir de conversas com a comunidade acadêmica e entidades externas à UFRPE, o que fomenta o planejamento, a execução e o acompanhamento das ações de intercâmbio de conhecimento (E2, L. 914 – 917).

A definição das prioridades é construída a partir de reuniões entre o Instituto e a comunidade acadêmica. Por exemplo, a partir dessas conversas, a Incubatec UFRPE tem priorizado a incubação de iniciativas em três áreas estratégicas de negócio, particularmente agronegócio, bioeconomia e campus inteligentes, mas sem impossibilitar o acolhimento de propostas identificadas com outros setores (E2, L. 1181 – 1186).

"Destacam-se a realização de eventos, o contato em reuniões periódicas e em redes sociais, bem como a disponibilização de canais específicos para gestão de chamados" (E2, L. 922 – 924).

### 5.2.3 Transformação da linguagem

O Instituto IPÊ tem reunido esforços e realizado ações no sentido de fomentar a cultura institucional e o uso da linguagem empreendedora na Universidade. Assim, transformações culturais como o ato de tornar a linguagem ou visão empreendedora acessível e de fácil compreensão à comunidade acadêmica (NEWBERY *et al.*, 2018) tem sido a tônica de sua missão, o que demanda tempo e empenho na construção sólida de uma cultura empreendedora institucional (SARKAR, 2018).

O processo de transformação cultural na universidade ocorre pela sensibilização e prospecção em palestras, *lives*, divulgação em redes sociais, atendimento a *Startups* de quaisquer graus de maturidade, pesquisa em base de dados de propriedades intelectuais, mobilização em educação empreendedora, reuniões com o setor produtivo e parcerias com instituições de apoio, além de outras iniciativas. Embora o Instituto IPÊ esteja mobilizando e articulando esforços para o fomento de uma cultura empreendedora na UFRPE, fica evidente que a transformação da linguagem cultural consiste num processo lento, que precisa ser maturado ao longo do tempo (SARKAR, 2018). No caso da UFRPE, esse processo se encontra

na fase embrionária e se demonstra incipiente na instituição, devido ao pouco tempo de formação do Instituto IPÊ e as poucas ações realizadas nessa direção.

A respeito da influência da criação do Instituto IPÊ para a formação de uma cultura empreendedora na Instituição, o E3, L. 1471 – 1476, argumenta que:

Acreditamos que o cerne para a formação de uma cultura e desenvolvimento empreendedor na Instituição é o próprio conceito de IPÊ como Hub. Porque, no momento em que fizemos a junção de quatro núcleos distintos da Universidade, que passaram a trabalhar conjuntamente, modificamos o próprio conceito de empreendedorismo na Instituição, que passou a nos enxergar como uma janela de oportunidades.

Em complemento a fala do entrevistado 3, o entrevistado 2, L. 544 – 548, expressa sua percepção sobre uma possível resistência na cultura institucional em relação às ações empreendedoras na universidade e finaliza sua percepção de forma positiva em relação à aceitação dessas ações.

Apesar de inicialmente haver uma leve expectativa de resistência da cultura institucional em relação à adoção de atividades empreendedoras em uma universidade, os últimos anos demonstraram que existe um elevado interesse da comunidade acadêmica em relação ao tema. Essa mesma percepção foi transmitida pelo anterior diretor do NEI.

Compreende-se pelos relatos acima, que a universidade tem recebido de forma positiva a criação do Instituto IPÊ e que essa aceitação tem aumentado com o decorrer do tempo.

O depoimento e a percepção dos dois entrevistados, a seguir, retratam o amadurecimento e desenvolvimento das ações empreendedoras e o fomento à cultura na Instituição que, segundo Newbery *et al.* (2018), contribui para a formação da identidade empreendedora. Os entrevistados ressaltam, também, o trabalho de prospecção realizado para consecução desses objetivos.

O que acontece, por exemplo, é de um pesquisador que tem uma atuação lá no laboratório, muitas vezes ele tem boas ideias, mas não consegue avançar na parte empreendedora. Então, é justamente nessa lacuna que o Instituto tenta trabalhar (E2, L. 557 – 560).

A gente vê, inclusive, que alguns pesquisadores aqui da universidade, já tem um nível de maturidade muito alto (de patentes e de produção científica) e esse pessoal nunca tinha se direcionado para o viés empreendedor. Nunca! E nós começamos a divulgar os trabalhos, seja por LIVES, criação de programas como o (PIEMP), balcão de ideias (ou seja, a pessoa demonstra que não sabe por onde começar e nos procura, então nós a orientamos). Então, percebemos que esse movimento de incentivo ao empreendedorismo fez com que esses pesquisadores, inclusive, comessem a se dedicar à criação de *Startups*. Esse é um movimento que envolve a parceria entre aluno, de doutorado que está fazendo algo em determinada área, que fica como sócio administrador, vamos dizer assim, e o professor fica como o sócio científico (com a visão mais científica). Dessa forma, então, começou a despertar o movimento empreendedor naquelas pessoas que já estavam na academia a muito tempo, mas que estavam adormecidas. Os nossos pesquisadores estavam muito voltados a editais de pesquisa e hoje nós já temos o trabalho da Profa. Ana Porto do (Departamento de

Tec.) que possui um lócus de inovação, ou seja, temos hoje 3 lócus de inovação e um deles é ela que trabalha com a indústria farmacêutica no Agreste. Ou seja, é uma pesquisadora de ponta, que nunca se interessou pela área do empreendedorismo, mas que viu uma oportunidade de atuar no universo do empreendedorismo e inovação. Esse é um processo de mão dupla, em que nós pessoalmente vamos atrás dos professores/pesquisadores para participar da seleção de editais, assim como já estamos sendo procurados pelos mesmos para atuar como colaboradores nesse processo. Então, essa identidade empreendedora ocorre por um movimento de ação (*top down e bottom up*) (E1, L. 561 – 587).

Outro movimento de prospecção realizado pelos integrantes do Instituto IPÊ perante à comunidade acadêmica é a chamada para participação em editais de fomento voltados à pesquisa e inovação. Nessa direção, o entrevistado recorda que anteriormente ações como essas não eram percebidas ou aproveitadas na Instituição, mas que agora compõem a cultura empreendedora da universidade.

Outra movimentação de incentivo que fizemos e continuamos fazendo é a prospecção para chamada em editais, na qual procuramos projetos de pesquisa e inovação da nossa unidade para transformá-los em empreendimento por meio da submissão em editais de fomento. E foi através dessa busca por projetos de pesquisa e inovação que conseguimos ser a Universidade do Nordeste com a maior quantidade de projetos aprovados na 1ª fase do Catalisa ICT, com aproximadamente 35 projetos. E esse era um procedimento de busca por oportunidades ainda pouco explorado na Instituição e que muitos achavam que não tínhamos esse potencial. Apesar de ainda ser prematuro, foi a partir de resultados como esse que começamos a perceber uma ligeira modificação na linguagem e cultura empreendedora da Instituição (E3, L. 1400 – 1410).

Ainda, podemos ressaltar a contribuição dos programas voltados ao empreendedorismo e inovação, elencados anteriormente, como grandes fatores de impulsionamento à cultura empreendedora na Instituição. Nessa direção, Cheng e Shiu (2022) sinalizam esse movimento como o comprometimento Institucional ao fomento da cultura empreendedora.

#### **5.2.4 Inversão**

A inversão pode ser entendida como a capacidade de processar situações complexas do cotidiano e revertê-las em expertise organizacional (PAIVA JÚNIOR, 2004). Nesse contexto, Batjargal *et al.* (2023) utilizam o período pandêmico como um referencial para medir a resiliência e utilização da inversão empreendedora nas organizações, de modo que se demonstra necessário desfazer conceitos empreendedores pré-estabelecidos e desenvolver novas dinâmicas de trabalho por meio da expertise adquirida durante o período.

Referindo-se ao mesmo período, o entrevistado 3, L. 1317 – 1320 e L. 1443 – 1450, respectivamente, mencionam a criação do Instituto IPÊ em formato de hub empreendedor como

um diferencial para o enfrentamento das dificuldades impostas no período pandêmico e ressaltam a importância do processo criativo na consecução dos resultados pretendidos.

Com a criação do Instituto IPÊ em formato de hub empreendedor, ganhamos mais agilidade e interação com outros setores da instituição, assim, mesmo no período da pandemia, conseguimos dar seguimento aos trabalhos de forma on-line.

Uma forma de diminuirmos o delay imposto pela pandemia foi utilizarmos o processo criativo a nosso favor, pois empreendedorismo e inovação lidam diariamente com problemas e desafios totalmente diferentes no sentido de atender suas startups. Dessa forma, procuramos diversificar as áreas fins de nossas incubadas para atendermos uma fatia maior da sociedade, por exemplo, partindo da utilização de produtos medicinais para regeneração de tecidos, pele, a partir do biopolímero, até uma startup que trabalha com tijolos ecológicos extraídos de resíduos de orgânicos.

Na mesma direção do entrevistado 3, o entrevistado 2 enfatiza a necessidade de ações empreendedoras criativas, que neutralizem dificuldades e as transformem em oportunidades (inversão), dando espaço ao processo inovador na Instituição.

Em si, o processo criativo empreendedor naturalmente procura neutralizar dificuldades e transformá-las em oportunidades. A inovação se caracteriza justamente em encontrar soluções para determinadas dificuldades, de maneira que as possibilidades de resposta geralmente se traduzem em novos produtos, serviços e/ou processos que encontram demandas (E2, L. 771 – 775)

É relevante destacar, na fala dos entrevistados, exemplos práticos do cotidiano do Instituto que demonstram o processo de inversão, que transformam dificuldades cotidianas em soluções institucionais.

A dificuldade é que muitas vezes temos que desviar o objetivo principal do Instituto e juntar esforços, pela falta de servidores no quadro funcional, para colocarmos esses projetos em prática. Então, buscamos como meta, montar uma equipe com bolsistas, inclusive, que tenham uma formação bem específica para cuidar da divulgação e o fomento na participação de editais. Porque, percebemos que se ficarmos passivos não existe procura por grande parte dos editais (E1, L. 591 – 597).

Um segundo movimento foi no sentido de ganhar expertise a partir da resolução de pendências da gestão anterior, assim como reorganizar o novo processo de seleção das incubadas com o objetivo de melhorar a nossa gestão do conhecimento, o ganho de experiência empreendedora e de soluções reais para os problemas atuais da sociedade (E3, L. 1301 – 1305).

Não temos um programa formal que direcione os integrantes do Instituto para fazer uma capacitação em algum campo ou área específica do empreendedorismo. Nós temos que aprender as atividades e adquirir experiência por meio dos erros e acertos do dia a dia, além de utilizar o improviso criativo como forma de desenvolvimento. Nós temos ciência que estamos atrasados nesse quesito, porém, o compartilhamento das demandas empreendedoras promovidas pela união dos quatro núcleos do Instituto IPÊ tem acelerado esse processo de conhecimento e aumentado a capacidade resolutiva dos seus membros (E3, L. 1373 – 1381).

Um obstáculo que temos observado compreende a diversidade de atividades em que docentes, discentes e técnicos(as) se envolvem, muitas vezes limitando a ampliação de sua formação empreendedora. É nessa lacuna que o Instituto IPÊ tem atuado, disponibilizando caminhos para a ampliação desses conhecimentos, dirimindo dúvidas e difundindo oportunidades (E2, L. 552 – 557).

Uma forma encontrada pelo Instituto IPÊ para reverter as dificuldades impostas pelas burocracias contratuais na Instituição e transformá-las em oportunidades, se deu por meio da criação de programas voltados ao empreendedorismo. Assim, conclui o E1, L. 662 – 669, em consonância com os pensamentos de Pereira *et al.* (2022):

Sabemos que a parte que envolve a contratação na universidade demanda tempo e vem acompanhada de burocracia, então não conseguiríamos testar essas ideias sem que houvesse um programa. Dessa forma, estamos montando o "Sandbox regulatório" para flexibilizar os procedimentos empreendedores em uma escala reduzida de tempo. Pode-se dizer que esse movimento chamado "Sand box", começou no mercado financeiro e depois foi se expandindo para outras áreas e agora chegou na área pública e governamental.

Finalmente, o entrevistado 2, L. 954 – 958, demonstra sua visão sobre a inversão na Instituição como forma de diferencial ou não das ações realizadas pelo Instituto IPÊ:

Pessoalmente, entendo que essa prática é algo crescentemente adotado em entidades de variados segmentos, de forma que não atribuiria essa prática como um diferencial. Reforço que essa prática é adotada no Instituto, mas não considero um diferencial, pois outras entidades têm adotado a mesma prática.

Entende-se pela análise dos relatos, que a inversão é um procedimento de difícil quantificação, como modo de demonstrar exemplos práticos de sua aplicabilidade, visto que se refere às práticas laborais cotidianas de determinado Instituto ou organização e tem um caráter subjetivo. Nesse sentido, por intermédio do aprendizado cotidiano, o Instituto IPÊ adota a inversão como ferramenta para ressignificar suas ações empreendedoras e, consecutivamente, para o ganho de expertise empreendedora. Esse procedimento abre espaço a uma inovação funcional disruptiva, que tem o potencial de mudar completamente a forma de trabalho no Instituto (KRAUS *et al.*, 2023).

### **5.2.5 Inovação**

O processo inovador no contexto do empreendedorismo público é retratado por Emmendoerfer (2019) como sinônimo de eficiência e qualidade na prestação de bens e serviços públicos e na condição de uma sociedade justa e igualitária. Por sua vez, Junior e Souza Baddauy (2021) argumentam que a universidade empreendedora, estimulada pela inovação e o desenvolvimento tecnológico, se dispõem a transformar a produção do conhecimento em capital economicamente aplicável e que é a inovação está diretamente relacionada com os pilares do ensino, pesquisa e extensão, sendo indissociável sua separação para a sustentabilidade Institucional. Nessa direção, Lima *et al.* (2018) afirmam que houve uma ressignificação desse entendimento, dando origem à transferência de tecnologia (ensino, pesquisa, extensão e inovação) como instrumentos de desenvolvimento institucional.

As barreiras estruturais ao processo inovador precisam, antes de tudo, serem quebradas dentro da própria Universidade (JUNIOR; SOUZA; BADDAUY, 2021). Seguindo esse preceito, fica evidenciado nas falas dos entrevistados 2 e 3, que essas barreiras foram superadas na Instituição e que a estrutura organizacional do Instituto IPÊ é favorável ao processo empreendedor inovador.

Desde 2020, com a criação do Instituto de Inovação, Pesquisa, Empreendedorismo, Internacionalização e Relações Institucionais (Instituto IPÊ), a UFRPE vem consolidando programas e ações integradas entre quatro núcleos que atuam de maneira sinérgica, o Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEI), o Núcleo de Pesquisa (NUPESQ), o Núcleo de Internacionalização (NINTER) e o Núcleo de Relações Institucionais (NURI), para a promoção do papel da instituição como propulsora do desenvolvimento social e econômico. Ou seja, tivemos a ideia de trabalhar com uma espécie de *HUB* empreendedor (E2, L. 527 – 535).

O formato organizacional é fundamental para auxiliar o processo inovador em uma Universidade pública, porque sabemos que existem alguns entraves no meio público que dificultam esse processo. Dessa forma, a partir da junção de 4 núcleos, o Instituto IPÊ surgiu com a proposta de ser um hub empreendedor para facilitar o processo inovador na Instituição (E3, L. 1565 – 1569).

Corroborando com o pensamento de formar um hub empreendedor na Universidade, o entrevistado 1, nas linhas 75 – 82, demonstra a importância de unir a pesquisa à inovação e complementa seu posicionamento, nas linhas 83 – 90, a respeito da aplicação prática da inovação no segmento público.

O segundo aspecto que também nos levou a fazer essa mudança, foi que hoje em dia a pesquisa tem que – necessariamente - ser associada à inovação, do contrário ela irá ficar apenas no *Paper*. Esse modelo tradicional ainda é bastante utilizado, já que gera conhecimento e se comunica o conhecimento por meio do artigo científico, mas esse modelo encontra-se em transição. Claro que esse modelo continua sendo muito útil, porque outros pesquisadores irão se apropriar daquele conhecimento e usá-lo nas futuras pesquisas, porém fica muito restrito ao público acadêmico, concorda?

Existe hoje um movimento nacional e internacional, que une a pesquisa à Inovação. E o que seria a Inovação, nesse caso? Seria aplicar, na prática, o conhecimento adquirido para resolver um problema real do cotidiano, não um problema futuro. Esse é o ponto! Ou seja, perceber um problema real, que está na sociedade, na economia, no governo e utilizar a transferência do conhecimento adquirido para resolvê-lo. Então, a pesquisa contemporânea deve estar mais associada com a Inovação do que com a pós-graduação em termos de áreas administrativas.

Por sua vez, o E2, L. 377 – 382, visualiza a pesquisa ao lado da inovação como geradora de soluções e de desenvolvimento social. E, também, segue em direção da união da pesquisa com a inovação, como evidenciam as linhas 386 – 394.

Toda inovação inicia-se com a pesquisa e a pesquisa desenvolvida com o olhar empreendedor pode gerar bons negócios. Negócios, não necessariamente para gerar lucros, mas para gerar soluções sociais. Partindo do princípio de que essas soluções devem vir acompanhadas de responsabilidades sociais, ambientais e necessitam, de fato, serem sustentáveis, não apenas viáveis economicamente e financeiramente. Então, esses fatores se verificam mais facilmente com a interação dessas duas áreas.

Então, desde 2020, a proposta do Instituto IPÊ é unir as áreas da pesquisa com a da inovação. Antes, a Inovação realmente estava no NIT e o empreendedorismo estava

mais relacionado à extensão, vinculado à pró-reitoria de extensão. Nesse contexto, por exemplo, a incubadora funcionava no prédio da extensão, voltando-se muito às questões da extensão, e também a empresa júnior estava muito mais ligada à pró-reitoria de extensão. Não que estivesse errado fazer parte da extensão, pois toda ação empreendedora é voltada para fora dos muros da Universidade, então tem essa relação direta com a extensão, mas quando está junto com a Inovação surte um impacto muito maior.

O entrevistado E1, L. 113 – 122, ressignifica o conceito de inovação no campo empreendedor e ressalta que um indicador para se balizar o processo inovador na instituição é o faturamento de determinado empreendimento.

E como seria essa simbiose entre a inovação e o empreendedorismo? Temos um conceito interessante formado pelos integrantes do porto digital, no qual se diz que um indicador para inovação é a fatura. Ou seja, quanto mais a Instituição faturar, quanto mais ela ganhar, será proporcional ao quanto ela está inovando. E é verdade! Porque, se você está inovando e alguém está comprando aquele seu produto proveniente da inovação, quer dizer que aquilo é um diferencial para o mercado, então infere-se que hoje em dia a fatura é um indicador de inovação, em relação à parte comercial do empreendimento. Dessa forma, temos que ter *Startups* para levar essa inovação ao mercado (meios de produção), até porque temos uma legislação favorável nesse sentido.

A respeito desse assunto, o E2, L. 549 – 552, evidencia que:

A inovação em produtos, serviços e processos, nas mais diversas áreas de conhecimento, é algo inerente ao ambiente universitário, de maneira que cada vez mais pessoas têm procurado aproveitar o potencial empreendedor dessas novas ideias.

Nesse sentido, Brito, Brunstein e Amaro (2018) pontuam que a inovação se apresenta como a mola propulsora da economia e que o empreendedor desponta como o ator principal no que diz respeito ao empenho direcionado ao provimento de desenvolvimento econômico à sociedade.

Percebe-se, contudo, que a inovação é implementada de fato na Universidade por meio dos programas desenvolvidos pelo Instituto IPÊ, como esclarecem os relatos a seguir:

Buscando colocar a prática a serviço desses objetivos, temos promovido alguns programas como o PIEMP. O PIEMP é o nosso programa de iniciação ao empreendedorismo. Esse programa é pioneiro, não existindo programa similar em nenhuma outra universidade do Nordeste. Dessa forma, algumas universidades já estão interessadas no programa, depois que tomaram conhecimento. O que é o PIEMP? Assim como existe na iniciação científica e iniciação tecnológica a inovação, nós temos também no PIEMP uma bolsa para criação de negócios. Nesse caso, os negócios devem ter finalidade econômica e ou social (E1, L. 231 – 238).

O MatchDay consiste num programa no qual captamos uma empresa pública ou privada e identificamos suas demandas e dificuldades. Dessa forma, fazemos todo um trabalho de planejamento, com o mapeamento das principais dificuldades da empresa e criamos o MatchDay para apresentação de soluções inovadoras. A empresa apresenta os pontos que gostaria de melhorar ou desenvolver ao nosso staff do IPÊ e, em colaboração com os nossos pesquisadores, propomos soluções para esses pontos. Fizemos uma rodada dessas com Suape e foi bem-sucedida. Mas, é claro que para transformar isso em realidade tem alguns passos que dependem de muita articulação política e de muita negociação (E1, L. 279 – 288).

Nós temos um programa que ainda está na fase de busca por oportunidades no sentido de tentar trazer empresas para dentro da universidade. Assim, a empresa traz o seu Processo de Pesquisa e Desenvolvimento – P & D - para dentro da universidade, o que o Marco legal nos permite. Com esse programa, nós imaginamos a criação de um ecossistema na universidade que haja colisão entre a empresa com o seu time de P & D e os nossos professores e alunos. Isso é comum em algumas Universidades, mas fomos atrapalhados pela pandemia e algumas restrições orçamentárias e agora estamos retomando esse planejamento para que isso gere resultados positivos (E1, L. 303 – 311).

Está ainda na fase de aprovação e talvez sejamos a 1º universidade do Nordeste a fazer isso, mas nós estamos criando o nosso "Sandbox regulatório" - Caixa de areia. Recentemente, a prefeitura do Recife fez isso. Ela criou uma política de transformar aquele bairro do Recife antigo em um "Sandbox" da prefeitura. O que seria isso? Seria, basicamente, as empresas testarem soluções naquele espaço público por um período de tempo estimado de 6 meses a 1 ano, e aquelas empresas que tiverem uma boa aceitação, a prefeitura pode contratar ou elas podem se expandir por conta própria (E1, L. 637 – 645).

Evidencia-se que o novo formato organizacional, decorrente da criação do Instituto IPÊ, proporciona uma sinergia inovadora no âmbito empreendedor da Instituição, contribuindo para a formação de um ecossistema inovador e o fortalecimento da cultura empreendedora. Dessa forma, Goswami, Mitchell e Bhagavatula (2018) ressaltam que traços da cultura institucional e a formação de um ecossistema empreendedor, podem levar ao sucesso ou fracasso do empreendimento.

### **5.2.6 Captação de recursos**

O movimento empreendedor nas universidades públicas tem aumentado ao longo dos anos e buscado novas formas de parcerias colaborativas que agreguem valor ao empreendimento público e proporcionem a captação de recursos direcionados à sua manutenção e desenvolvimento. Nessa direção, as universidades têm investido em estratégias de captação de recursos que se adequem e promovam melhorias à sua estrutura orgânica, assim como estejam próximas à sua finalidade institucional (PEREIRA *et al.*, 2023).

A Universidade Federal Rural de Pernambuco, por meio do seu Instituto IPÊ, tem buscado alternativas futuras para suprimir espaços ociosos na instituição e utilizá-los como meio para a captação de recursos. Assim, E1, L. 303 – 311, revela a movimentação do Instituto no sentido de procurar parcerias colaborativas com empresas públicas ou privadas, que passem a ocupar espaços físicos na universidade e tragam o seu Processo de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), no sentido de proporcionar o intercâmbio de conhecimento entre a empresa e a Instituição e a captação de recursos e de conhecimento científico.

Nós temos um programa que ainda está na fase de busca por oportunidades no sentido de tentar trazer empresas para dentro da universidade. Assim, a empresa traz o seu

Processo de Pesquisa e Desenvolvimento – P & D - para dentro da universidade, o que o Marco legal nos permite. Com esse programa, nós imaginamos a criação de um ecossistema na universidade que haja colisão entre a empresa com o seu time de P & D e os nossos professores e alunos. Isso é comum em algumas Universidades, mas fomos atrapalhados pela pandemia e algumas restrições orçamentárias e agora estamos retomando esse planejamento para que isso gere resultados positivos.

As parcerias formam redes de relacionamentos colaborativos (*networks*) cruciais à sobrevivência e expansão do universo empreendedor (O'REILLY; ROBBINS, 2018), de forma que sem elas as organizações caminham em direção ao insulamento; letal à sua subsistência. Nesse contexto, as universidades têm buscado parcerias que promovam o desenvolvimento social, mas que também proporcionem sua própria manutenção (PEREIRA *et al.*, 2023; KANIAK; TEIXEIRA, 2021). Partindo desse entendimento, E2, L. 350 – 366, aponta a formação de parceria com a Fundação Apolônio Salles (FADURPE) como instrumento mantenedor e facilitador da captação, gestão e transferências de recursos na Instituição.

A formação da parceria entre a FADURPE e a UFRPE se deu através de um processo de credenciamento e elaboração contratual, no sentido de a FADURPE prestar serviços de apoio à UFRPE. Pode-se dizer que esse é um movimento comum em outras Universidades. Em termos financeiros, é bem vantajoso e bem positivo que nós façamos parcerias através da Fundação, porque a receita envolvida nessas parcerias transita mais facilmente. Dessa forma, a FADURPE facilita a chegada de recursos financeiros e a aplicação desses recursos, de forma muito mais célere e com menos dependência do MEC e do próprio Ministério da economia que é quem, de fato, libera os recursos. Por exemplo, nós não poderíamos receber recursos de certos serviços por meio da Guia de Recolhimento de Receitas da União - GRU devido às exigências impostas pelo MEC, que não libera o recebimento por meio da – GRU, sem que existam alguns requisitos regulatórios que já se encontram presentes na constituição da FADURPE. Então, por conta do orçamento apertado em relação a investimentos na universidade, essa aproximação nossa com a Fundação facilita bastante a captação, transferência e gestão de recursos para Universidade e para as nossas ações no Instituto IPÊ.

O segmento das *startups* direcionado a projetos empreendedores é bastante diversificado, contudo, observa-se nas universidades rurais uma forte tendência para a incubação de *startups* com a finalidade sócio/ambiental. Nessa direção, Hällstrand, Reim e Malmström (2023) e Pereira *et al.* (2023) acenam para a formação de *startups* de "mercados verdes" como fonte de desenvolvimento sustentável e conseqüentemente manutenção da captação de recursos, ao agregarem valor ao ente público. Nesse contexto, percebemos a UFRPE em sintonia com questões sustentáveis e econômicas, diversificando a finalidade de suas *startups* para atender às suas necessidades internas, assim como às da sociedade:

Diversas *Startups* e inovações observadas na Universidade podem ser enquadradas em diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, desenvolvendo soluções para problemas reais da sociedade. Destaca-se que o Instituto incentiva três áreas estratégicas (agronegócios, bioeconomia e campus inteligente), sem restringir o desenvolvimento de outras ideias. Através da fusão entre os nossos colaboradores internos: pesquisadores, engenheiros, professores, estudantes, servidores, etc. e a utilização da nossa área de TI (IOT), podemos incorporar soluções para demandas sociais externas, que inicialmente tem o objetivo de inovar para uma parcela reduzida

da população local, mas com a grande possibilidade de se expandir para uma parcela maior da sociedade. Percebemos que temos condições de tornar esses empreendimentos escaláveis, mas não se torna uma realidade no momento por falta de ajustes técnicos e financeiros no nosso Instituto (E2, L. 1114 – 1127).

Uma das nossas prioridades hoje em termos de empreendedorismo consiste em focar no que temos de melhor para responder: como a UFRPE pode se tornar referência regional e nacional em empreendedorismo Agritech?! E essa é uma das missões do nosso Núcleo de Empreendedorismo e Inovação - NEI. Então, trazendo dados e colocando os holofotes sob esse nicho, o estudo do Radar AgTech, destaca que faltam Startups do Agritech no Nordeste. Dessa forma, o que nós estamos fazendo é um movimento empreendedor para fortalecer Startups nessa área, e já podemos dizer que estamos obtendo bons resultados. A UFRPE foi a Universidade de Pernambuco que obteve mais projetos aprovados no Catalisa ICT, assim como tivemos muitos projetos aprovados na Centelha/PE 2 (E1, L. 199 – 209).

A primeira estratégia que traçamos foi a de sermos focados para sermos referência em algo que, de fato, somos fortes. E o que buscamos como caminho, visualizando uma janela de oportunidades, são soluções para problemas reais do Agro, no Brasil e no mundo. Não estamos falando de soluções para o grande produtor, pelo contrário, estamos focando o pequeno produtor, que é responsável hoje por 80% da produção de alimentos no mundo, porque o grande produtor já está muito bem servido e automatizado, mas o pequeno produtor, que é a maioria absoluta do estado de Pernambuco, não. Como exemplo, ainda é muito incipiente o uso de tecnologia nas propriedades do pequeno produtor. Partindo dessa perspectiva, estamos buscando contribuir com o desenvolvimento da UFRPE, aprimorando, além do segmento do Agritech, que é fundamental para o desenvolvimento empreendedor na Universidade, outro segmento que é muito sensível e importante para todos nós, a questão da sustentabilidade. A discussão sobre essa área envolve toda a questão da gestão ambiental, econômica, social e também humana (E1, L. 216 – 230).

O surgimento de *Startups* contribui não só para a formação da comunidade acadêmica, como se traduz em novas oportunidades de renda para discentes, bem como oportunidades de realização de novas pesquisas, visto que a captação de recursos possibilita a aquisição de equipamentos e outros itens de investimento necessários para a realização de inovações, inclusive bolsas e auxílios. Nesse contexto, facilita-se o desenvolvimento de novos produtos, serviços e/ou processos com potencial impacto sobre a sociedade em geral (E2, L. 1097 – 1103).

O processo de incubação e posteriormente de inserção das *startups* nas redes de relacionamento empreendedoras exige do gestor empreendedor a observação de algumas etapas e estratégias a serem levadas em consideração, dessa forma, a função do gestor empreendedor não se restringe apenas à captação de recursos financeiros, mas também a forma como irá gerir os recursos (financeiros, humanos e de matérias) de maneira a construir um *looping* de ações bem-sucedidas (GUPTA *et al.*, 2022). Nessa direção E1, 475 – 507, são elencadas algumas ações de como introduzir suas incubadas no cenário empreendedor, assim como a elaboração de programas bem-sucedidos para captação desses recursos por meio da participação em editais.

O apoio que nós damos às *Startups* na universidade é no sentido de que elas não se sintam sozinhas muito menos desprotegidas. Então, partindo desse princípio, nós já maturamos que precisamos, hoje, de um espaço lá no Porto Digital. Um *Coworking* para que as *Startups* possam dividir suas ideias com outros atores do segmento e angariar oportunidades para suas ações empreendedoras. E, pensamos em fazer o mesmo no ambiente interno, aqui, da UFRPE. Bom, se uma dessas *Startups* vão por

conta própria bater na porta do Porto Digital ou da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), tem um tipo de resultado e se nós vamos como Universidade tem um outro, muito mais promissor. Então, de certo que vamos como universidade. Nesse sentido, fazemos essa aproximação política entre as *Startups* e os seus futuros colaboradores. Dessa forma, quando nós chegamos com as *Startups* para uma apresentação, nós já chegamos com uma estrutura montada. Inclusive, tivemos uma reunião interna essa semana para reforçarmos esse tipo de ação. Esse tipo de apoio é muito importante, porque as *Startups* são "pequenas", "enxutas" e sozinhas não terão fôlego para irem muito longe. Então, qual é o nosso objetivo? É fazer com que essas *Startups* se tornem competitivas, com subsídios por exemplo do nosso programa PIEMP, por meio de editais de fomento como o FINEP, FACEPE e outros. Então, a ideia é que nós as preparemos para que elas tenham êxito. E, nesse sentido, nós já temos uma estimativa positiva das *Startups* que participaram do PIEMP e já conseguiram captar recursos de fomento, com um valor dez vezes maior do que foi investido inicialmente. Então, a ideia é dar estrutura para que elas se desenvolvam e se tornem competitivas. Atualmente, contamos com recursos da universidade para, apenas, 5 (cinco) bolsas de apoio aos estudantes participantes do PIEMP, para que eles desenvolvam algum negócio no campo empreendedor. E o retorno disso é que nós percebemos que eles têm conseguido apresentar propostas competitivas e captar recursos. Nós já montamos a seleção do PIEMP de forma muito próxima ao que os editais pedem, então durante o estágio no PIEMP, por volta de seis meses, eles vão elaborando e aprimorando suas ideias para colocarem no papel e se tornarem competitivos na disputa de um edital.

A captação de recursos, por si só, não traz significado às ações empreendedoras institucionais, pois precisam também estarem envoltas a valores sociais (CAGARMAN *et al.*, 2020). Nesse sentido, E3, L. 1455 – 1465, demonstra a preocupação em manter um equilíbrio entre as ações do instituto e o fomento da cultura empreendedora institucional, de forma que a comunicação com a comunidade acadêmica seja feita por meio de linguagem própria, no sentido de justificar a captação de recursos pelo Instituto.

Embora a nossa contribuição e avanço para a formação de uma cultura empreendedora na Instituição, motivada em parte pelo reinvestimento de recursos arrecadados em editais de fomento, precisamos repensar a forma de comunicação e a linguagem adequada para transmitirmos esses avanços. Percebemos que não adianta, apenas, informar o valor dos recursos captados em editais de fomento para estreitar relação com a comunidade acadêmica e fortalecer a cultura empreendedora institucional e sim o quanto esses recursos foram revertidos em oportunidades e realizações, de fato. Como por exemplo: Quantas bolsas para estudantes surgiram? Quantos estudantes desse grupo são mulheres? Quantos estudantes ao todo estão participando desses projetos, mesmo que sejam voluntários?

Entende-se, portanto, que a captação de recursos na universidade pública agrega à autarquia federal uma gama variável de oportunidades para manutenção de estruturas organizacionais, novos empreendimentos, parcerias colaborativas, equipamentos, intercâmbio de conhecimento e valor ao serviço público, a depender de como e para que é realizada essa captação (EMMENDOERFER, 2019).

### **5.2.7 Descrever a expertise empreendedora do Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ/UFRPE).**

Seguindo a mesma linha de raciocínio, buscamos a análise da categoria expertise e suas subcategorias a fim de responder ao segundo objetivo específico deste estudo e descrever a expertise empreendedora do Instituto IPÊ.

A partir da formação do Instituto IPÊ, o **Desenvolvimento de Competências** foi expandido e direcionado a toda comunidade acadêmica da UFRPE, não apenas para suas unidades de ensino, mas também para os *campi* avançados. Inicialmente, o desenvolvimento de competências é planejado e construído por meio de reuniões entre os membros do Instituto e os demais envolvidos no processo de desenvolvimento institucional, que buscam pelo acompanhamento dos resultados da expansão empreendedora na Instituição.

Essas competências são estimuladas por meio de programas de aperfeiçoamento, uns que priorizam a qualificação e evidenciam a teoria e outros práticos, que se destinam a colocar o aprendizado teórico em prática, como o PIEMP e a Incubatec. Nesse esteio, busca-se aprimorar as competências desenvolvidas na Instituição para formar uma identidade empreendedora, que se origina na integração e fusão da área de Tecnologia (TI) com o agronegócio e se transforma em um diferencial institucional. Embora haja um desenvolvimento de competências em curso na UFRPE, ainda é prematuro colocá-lo em pé de igualdade com outras Universidades de ponta no país.

Um fator determinante para que o desenvolvimento de competências empreendedoras seja eficiente é o **Intercâmbio de Conhecimento** entre os atores envolvidos no processo empreendedor. De forma similar ao que ocorre com o desenvolvimento de competências, grande parte do intercâmbio de conhecimento é compartilhado e absorvido pelos membros dos núcleos por intermédio do planejamento estratégico empreendedor institucional, que envolve constantes reuniões entre os membros dos quatro núcleos do IPÊ, entidades externas à instituição e toda a comunidade acadêmica.

O planejamento estratégico Institucional, que busca o intercâmbio de conhecimento empreendedor, visa sobretudo a interconexão dos núcleos do Instituto IPÊ a projetos empreendedores que promovam o fortalecimento de suas *Startups* e o fomento à cultura empreendedora na Instituição. Nessa direção, de forma semelhante ao que ocorre no desenvolvimento de competências, o intercâmbio de conhecimento ainda é um processo em construção na universidade, que é difundido e incentivado por meio de reuniões, canais de comunicação via redes sociais, palestras e debates acadêmicos.

A **transformação da linguagem** é um fator essencial e impulsionador para o desenvolvimento de competências e para o intercâmbio de conhecimento, uma vez que irá aproximar os atores envolvidos no processo de aprendizagem e maximizar seu conhecimento

empreendedor. Para tanto, o Instituto tem reunido esforços, através de lives, reuniões, debates e canais sociais, para ampliar seus destinatários e tornar acessível e de fácil compreensão a linguagem empreendedora na Instituição.

Compreende-se que a transformação da linguagem é um processo que precisa ser maturado ao longo do tempo e esse processo, ao que parece, ainda está em sua fase embrionária, pois é bastante incipiente na instituição, visto o pouco tempo de formação do Instituto IPÊ e as poucas ações empreendedoras realizadas na Instituição ao longo dos três anos de existência do Instituto.

Assim como grande parte das organizações, o Instituto IPÊ utiliza os seus erros e acertos como forma de aprimorar sua expertise empreendedora (**Inversão**). Situações como a Pandemia do *Covid 19*, frequentes cortes no orçamento público universitário e a falta de servidores em seu quadro funcional, faz com que o Instituto IPÊ precise assimilar a perda de força empreendedora, resignificá-la e transformá-la em experiência adquirida como ganho de expertise. Como forma de entender suas dificuldades e avançar no processo de ganho de expertise, as dificuldades e as aprendizagens são continuamente discutidas e registradas, compondo a gestão de conhecimento do Instituto

A **inversão** é um processo que está intimamente relacionado à **inovação**, pois esta é quem irá direcionar a inversão, no sentido de aproveitar o ganho de expertise adquirida por intermédio das dificuldades e criar ou desenvolver novos produtos ou serviços.

A **inovação** tem sido uma constante na atuação e planejamento do Instituto IPÊ, como relata o E2, L. 772 – 775 : "*A inovação se caracteriza justamente em encontrar soluções para determinadas dificuldades, de maneira que as possibilidades de resposta geralmente se traduzem em novos produtos, serviços e/ou processos que encontram demandas*".

Atualmente, pode se dizer que a **inovação** integra uma quarta missão institucional ao lado dos pilares ensino, pesquisa e extensão, e, está relacionada com o fato de ser aplicado na prática o conhecimento adquirido para resolver um problema real do cotidiano. Ainda, a inovação tem na pesquisa o seu arcabouço estrutural e no empreendedorismo o seu desenvolvimento mercantil e social. Nesse sentido, o grau de satisfação ou sucesso de um empreendimento inovador pode ser mensurado pela sua aceitação no "mercado" ou sociedade de uma forma em geral.

A partir desse entendimento, o Instituto IPÊ tem idealizado inúmeros programas de cunho inovador, os quais têm contribuído para o fomento e desenvolvimento de ações empreendedoras na Instituição, que recentemente dispõe de um novo formato organizacional decorrente da criação do Instituto IPÊ e proporciona uma sinergia inovadora no âmbito

empreendedor da Instituição, de modo a contribuir para a formação de um ecossistema inovador e o fortalecimento da cultura empreendedora.

Conclui-se que a UFRPE, por meio do seu Instituto IPÊ, tem acelerado o seu processo de **expertise empreendedora**, ao passo que trabalha em sinergia com os núcleos que o compõem formando um ecossistema empreendedor, ou seja, uma espécie de *hub* de articulações inovadoras. Evidencia-se, portanto, que a conexão interativa entre os atores internos e externos envolvidos no processo empreendedor tem proporcionado ganho exponencial de expertise ao Instituto, mesmo que ainda incipiente em comparação a outras universidades de ponta no país.

### 5.3 INTERAÇÃO SOCIAL

O empreendedorismo social é uma estratégia adotada para responder ao clamor social por melhores condições de bens e serviços públicos (AQUINO, 2022). Considerada vital para o empreendedorismo social, a inovação desponta no empreendedorismo como uma janela para identificar oportunidades, em busca de valor e benefícios sociais (GRILO; MOREIRA, 2022).

Por meio da inovação, o empreendedorismo social está focado em superar obstáculos e gerar oportunidades (MORRIS; SANTOS; KURATKO, 2021), pois, diferentemente do empreendedorismo mercantil, os empreendedores sociais estão voltados à criação de valor social agregado ou à identificação de soluções para os desafios sociais (CAGARMAN *et al.*, 2020). Dessa forma, os empreendedores sociais podem ser designados como agentes transformadores de desigualdades e obstáculos sociais (KOEHNE, WOODWARD, HONIG, 2022).

Em sintonia com o pensamento destacado acima, o E2, L. 377 – 382, ressalta a importância de o instituto IPÊ realizar empreendimentos para gerar soluções sociais e não, apenas, lucros financeiros.

Toda inovação inicia-se com a pesquisa e a pesquisa desenvolvida com o olhar empreendedor pode gerar bons negócios. Negócios, não necessariamente para gerar lucros, mas para gerar soluções sociais. Partindo do princípio de que essas soluções devem vir acompanhadas de responsabilidades sociais, ambientais e necessitam, de fato, serem sustentáveis, não apenas viáveis economicamente e financeiramente.

O Instituto IPÊ transparece, na fala do entrevistado 1, L. 255 – 230, a sua preocupação em não direcionar suas ações empreendedoras apenas para o *agritech*, mas sim ampliá-las para procurar contribuir com o desenvolvimento socioambiental sustentável.

Estamos buscando contribuir com o desenvolvimento da UFRPE, aprimorando, além do segmento do *agritech*, que é fundamental para o desenvolvimento empreendedor na Universidade, outro segmento que é muito sensível e importante para todos nós, a

questão da sustentabilidade. A discussão sobre essa área envolve toda a questão da gestão ambiental, econômica, social e também humana.

O entrevistado 2 em sua fala, L. 1059 – 1067, contribui para trazer à discussão o papel de destaque alcançado pelas Universidades em proporcionar soluções reais para diversas áreas do conhecimento e, dessa forma, promover o desenvolvimento social e econômico.

As universidades são instituições vocacionadas em Ciência, Tecnologia e Inovação - CT&I, com iniciativas que promovem soluções reais em diversas áreas de conhecimento. A partir da proteção intelectual da inovação, a universidade pode se beneficiar com a transferência tecnológica, seja licenciando a ideia para o setor produtivo ou criando *spin-offs*, ambos retornando royalties para a instituição. Dessa maneira, as ideias se transformam em produtos, serviços e/ou processos que atendem a problemas reais da sociedade, promovendo o papel da instituição como propulsora do desenvolvimento social e econômico.

O entrevistado 2 destaca as ações do Instituto IPÊ direcionadas à interação e ao desenvolvimento social sustentável e ressalta a contribuição das *startups* nesse sentido.

O surgimento de *startups* contribui não só para a formação da comunidade acadêmica, como se traduz em novas oportunidades de renda para discentes, bem como oportunidades de realização de novas pesquisas, visto que a captação de recursos possibilita a aquisição de equipamentos e outros itens de investimento necessários para a realização de inovações, inclusive bolsas e auxílios. Nesse contexto, facilita-se o desenvolvimento de novos produtos, serviços e/ou processos com potencial impacto sobre a sociedade em geral (E2, L. 1097 – 1103).

Diversas *Startups* e inovações observadas na Universidade podem ser enquadradas em diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, desenvolvendo soluções para problemas reais da sociedade. Destaca-se que o Instituto incentiva três áreas estratégicas (agronegócios, bioeconomia e campus inteligente), sem restringir o desenvolvimento de outras ideias. Através da fusão entre os nossos colaboradores internos: pesquisadores, engenheiros, professores, estudantes, servidores, etc. e a utilização da nossa área de TI (IOT), podemos incorporar soluções para demandas sociais externas, que inicialmente tem o objetivo de inovar para uma parcela reduzida da população local, mas com a grande possibilidade de se expandir para uma parcela maior da sociedade. Percebemos que temos condições de tornar esses empreendimentos escaláveis, mas não se torna uma realidade no momento por falta de ajustes técnicos e financeiros no nosso Instituto (E2, L. 1114 – 1127).

Ainda, fazendo alusão à atenção do Instituto IPÊ voltada aos problemas sociais, o E3, L. 1499 – 1510, discorre a respeito da diversificação das ações do Instituto com a finalidade de explorar soluções para problemas sociais. Ações essas, que envolvem uma seleção diversificada de *startups* com objetivo de atender as demandas sociais. E, finaliza complementando com alguns exemplos de incubadas na UFRPE.

Existe no Instituto IPÊ uma atenção voltada aos problemas sociais, de forma que procuramos diversificar nossas ações empreendedoras para atendermos essas demandas. Dessa forma, buscamos realizar ações, por meio da seleção e recrutamento de *startups*, que ampliem e aproximem o nosso alcance social. A exemplo disso, temos a RECIBRA que recicla produtos eletrônicos, como computadores, e os devolve a projetos sociais, sendo muito utilizada para entrega a estudantes durante a pandemia. A AQUA STONE, por sua vez, tem um papel social e de sustentabilidade importante, à medida que produz tijolos ecológicos, sem queimar uma única árvore, a partir de resíduos tratados por marisqueiras. Porém, temos que deixar uma mensagem clara para a sociedade que esses projetos não são direcionados a interesses particulares locais e sim a soluções de interesse social estadual e nacional.

O intercâmbio de conhecimento por intermédio da interação social desenvolvidos pelo Instituto IPÊ ocorre por meio da prospecção em meios digitais, operacionalizado com o suporte dos portais web, por exemplo. Porém, o intercâmbio no bojo da interação social acontece por meio de parcerias voltadas ao desenvolvimento social sustentável, como o exemplo dado pelo entrevistado em relação à Estação Suape UFRPE de Sustentabilidade – ESUS.

Estamos procurando atualizar e expandir os nossos portais web, com objetivo de aumentar a nossa prospecção. Por eles, pretendemos divulgar o mapeamento de todas as startups, empresas juniores, lócus, projeto de inovação e o funcionamento de várias atividades do Instituto IPÊ, assim como as do NEI. Procuramos também outras formas de fazer articulações com atores externos, então criamos um portfólio, catálogo provisório, com várias informações do nível de maturidade de nossas startups incubadas ou pré-incubadas e através da parceria com a FADURPE vamos dialogar com SUAPE, ADEPE e FECOMÉRCIO. Utilizando o exemplo de SUAPE, passamos para a FADURPE as empresas que gostaríamos de contactar lá e, em seguida, fornecemos as informações das nossas startups potenciais para haver um intercâmbio. Dessa forma, a FADURPE se apresenta como intermediária para fazer uma ponte entre a nossa Estação Suape UFRPE de Sustentabilidade – ESUS e promover reuniões, workshop, etc., com as empresas de SUAPE e as demais (E3, 1418 – 1432).

Corroborando com o exemplo citado pelo entrevistado 3, a respeito da articulação entre a UFRPE e o Porto de Suape, o entrevistado 1, L. 289 – 299, comenta sobre a importância dessa interação com atores externos à Universidade e reconhece sua relevância para o desenvolvimento institucional.

Então, percebemos que essa articulação e aproximação entre a UFRPE e o Porto de Suape seria muito benéfica para ambas as partes, inclusive para se conseguir captar recursos, principalmente, de fundo internacional. Mas, visualizamos, também, que perdíamos muito na articulação estando geograficamente distante. Então, o acordo foi que a Universidade iria para Suape e Suape se tornaria um grande laboratório aberto, para que ambos consigam resolver problemas de sustentabilidade. Então, nós criamos um campo avançado, que já tínhamos o modelo na universidade, chamado ESUS. Que é a Estação Suape UFRPE de Sustentabilidade, onde nós estamos presentes fisicamente, num espaço de escritório e apoio, para estarmos rodando projetos de sustentabilidade juntamente com o porto de Suape.

Percebe-se, ainda, na fala do entrevistado 1, que além de o Instituto IPÊ promover o intercâmbio e interação social por meio de parcerias, projetos e programas como o *MatchDay* e o *campus como laboratório vivo*, citados anteriormente, utiliza as estações avançadas para expandir suas ações em busca dessa finalidade.

O que diferencia o processo e a ação empreendedora no IPÊ é que procuramos explorar as nossas competências institucionais, de forma que não procuramos competir, mas se diferenciar em um segmento que seja promissor e sirva de referencial para a UFRPE. Um ponto positivo e que serve como diferencial para a universidade é que temos os *campi* avançados. Os *campi* avançados basicamente não são uma área que ocorre formação, eles são uma área complementar que ocorrem atividades práticas e atividades experimentais, distribuídas em 9 (nove) *campi* avançados. Então, nós queremos fomentar o empreendedorismo nos *campi* avançados para que sirva como uma espécie de pilar para eles. Porque, já existe entre os *campi* avançados a vocação para isso, ou seja, de utilizarem a prática, de serem instrumentais e de fazerem articulações com empresas. A exemplo disso, podemos falar da Estação Suape-UFRPE de Sustentabilidade dentro do Porto de Suape, o nosso mais recente *campus* avançado, que procura desenvolver editais de pesquisa e desenvolvimento em projetos

baseados na sustentabilidade, responsabilidade social e biotecnologia. Em Parnamirim e Ibimirim também possuímos *campi* avançados, que embora sejam incipientes, trabalham com a caprinovinocultura. Continuando, podemos citar mais 2 (dois) *campi* avançados em Garanhuns, a clínica de bovinos que tem mais de 40 anos de tradição e recebe alunos de outros países para fazer residência, através do apoio prestado pelo (NINTER), e a Fazenda Didática, que abriga um núcleo de pesquisa na área do agro, principalmente, das ciências agrárias. Esses dois últimos *campi* prestam serviço técnico especializado e recebem recursos que retornam para a própria clínica. Logo, podemos dizer que isso faz parte do empreendedorismo por meio da prestação de serviços, ou ainda de um pensamento empreendedor no qual se presta o serviço com o intuito de gerar retorno para manutenção da sua própria estrutura. Temos também a Estação Experimental de Cana-de-açúcar do Carpina – EECAC, que se destina ao programa de melhoramento genético de cana-de-açúcar. A UFRPE, por meio da EECAC, participa da Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (RIDESA), que tem 80% da cana-de-açúcar plantada hoje no Brasil proveniente das variedades da RIDESA. A RIDESA é composta por 8 (oito) Universidades, sendo Pernambuco e Alagoas contempladas no Nordeste. Então, a partir das variedades plantadas na Usina são pagos royalties por hectare produtivo, quando é realizada a colheita. O recebimento desses *royalties* é destinado para o próprio projeto da EECAC, pautado na manutenção de sua estrutura organizacional. E o Instituto IPÊ participa desse processo de apoio pelo Núcleo de Relações Institucionais (NURI). Dessa forma, plantamos uma semente nos *campi* avançados e ficamos de prontidão para dar apoio e suporte necessário ao crescimento desses projetos empreendedores sociais. No nosso entendimento, esse é um grande diferencial da nossa Instituição, pois poucas Universidades podem contar com uma estrutura dessas. (E1, 804 – 848).

A liderança do Instituto IPÊ, por meio de *startups*, parcerias, programas, projetos e *campi* avançados, tem interagido com determinados agentes institucionais e se aproximado da sociedade por diferentes caminhos. Nesse sentido, Arantes, Freitag e Silva Santos (2018), afirmam que a interação social é o caminho a ser percorrido para o compartilhamento de conhecimentos entre os empreendedores e a sociedade, o que conduz aos primeiros passos para o desenvolvimento de práticas conceituais no sentido de se conseguir interpretar e entender as expectativas de agentes que operam no seu contexto organizacional.

### 5.3.1 Ação empreendedora e a ética dos valores

A ética normativa presente na ação empreendedora faz menção aos trâmites legais a serem observados pelo empreendedor, a fim de que seus projetos não esbarrem ou estaquem em procedimentos legais. Porém, o compartilhamento de valores coletivos pelo empreendedor eleva o significado ético de suas ações, pois não basta apenas virem acompanhadas da legalidade, mas também de moralidade, para serem aprovadas socialmente (VILLELA; SOUZA; MEDEIROS, 2022; RIGO, 2022). Em suma, Rodighero, Olczewski e Briancini (2022) afirmam que a ética profissional é reflexo da ética pessoal. Partindo desse contexto, é oportuno mencionar a fala do E2, L. 378 – 382 em consonância com esse entendimento que aborda a relação ética entre as parcerias realizadas entre os núcleos do Instituto IPÊ:

[...] Negócios, não necessariamente para gerar lucros, mas para gerar soluções sociais. Partindo do princípio de que essas soluções devem vir acompanhadas de responsabilidades sociais, ambientais e necessitam, de fato, serem sustentáveis, não apenas viáveis economicamente e financeiramente.

Ainda nessa direção, o E1, L. 460 – 467 e E2, L. 1040 – 1045 ressaltam o valor ético das ações do Instituto ao mencionarem a construção de políticas institucionais voltadas para a continuidade de um planejamento empreendedor na universidade, independente da gestão que esteja no comando. Com isso, existe a necessidade de compartilhar e coletivizar informações no esforço para se dar continuidade a um planejamento empreendedor direcionado à comunidade acadêmica e não a interesses pessoais.

Nós estamos trabalhando muito com a construção de políticas institucionais, por quê? Porque a política institucional permanece, independentemente de gestão. Nós iremos sair da gestão, mas a política irá permanecer. Se, depois, uma outra gestão quiser mudar o que estava sendo construído, terão que mudar a política. Mas, não simplesmente vão deixar que se encerre uma gestão e tudo aquilo que se estava fazendo, simplesmente morra. Então, dessa forma, nós temos tido uma preocupação muito grande em realizar políticas institucionais voltadas ao empreendedorismo.

É importante destacar que estamos hoje à frente das tomadas de decisões do Instituto, mas que em algum momento não vamos mais estar. E sabendo disso é importante pensarmos como Instituição e deixarmos a gestão do conhecimento bem desenhada e registrada para que o próximo a assumir possa utilizá-la de maneira eficiente, dando continuidade ao processo Institucional empreendedor e evitando assim a política disruptiva.

Em consonância com o preceito evolutivo, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021–2030) da UFRPE alberga os seguintes valores organizacionais: "Autonomia | Integridade | Diálogo | Transparência | Inovação | Inclusão | Respeito à diversidade e aos saberes populares | Equidade Ética | Sustentabilidade".

A ética e a moral dentro do âmbito organizacional são os principais pilares para a formação do caráter e da identidade do profissional, por isso é preciso que a “intenção” e a “ação” estejam interligadas (RODIGHRO; OLCZEWSKI; BRIANCINI, 2022). Dessa forma, a ética flui por um caminho que se inicia com a proximidade e o diálogo da gestão com o *staff* organizacional, de forma que a primeira transmita o conhecimento adquirido e compreenda as necessidades e pretensões do quadro funcional (MAGIERSKI; MONTEJANO, 2022). A respeito dessa aproximação com o corpo funcional e o compartilhamento ético das informações no sentido de integrar seus membros, o E2, L. 858 – 865, informa que:

As reuniões do NEI envolvem todos os componentes do núcleo e visa acompanhar o nosso planejamento de desenvolvimento para saber se está sendo bem executado. Então, as reuniões buscam a integração dos membros e núcleos do IPÊ. São feitas reuniões periódicas internas entre os diretores, entre os integrantes do núcleo (NEI), entre a comunidade acadêmica, com um departamento ou uma unidade acadêmica e com entidades externas com a participação do nosso conselho consultivo (CONSU), que abriga atores e personalidades institucionais públicos e privados.

Finalmente, como destaque, o E2, L. 1047 – 1053, esboça sua visão sobre os valores institucionais em conformidade com a ética empreendedora e a sua relevância para o empreendedorismo na universidade e a interação social.

Se os valores institucionais, juntamente com a ética se fazem presentes igualmente para todos, gera uma maior interação com os diversos atores e parceiros institucionais ou externos à instituição, pois transmite transparência e confiança e aumenta a interação social. A promoção dessa interação social, fomentada pela relação de transparência e igualdade nas ações empreendedoras realizadas pelo IPÊ, é fundamental para sustentar as networks ou os ecossistemas empreendedores.

O direcionamento das ações empreendedoras do Instituto IPÊ vão ao encontro da ética empreendedora. Nesse sentido, Magierski e Montejano (2022) reforçam que os valores existentes em uma gestão empreendedora ética fortalecem a cultura institucional e contribuem para a harmonização do clima organizacional.

### 5.3.2 Ação político-social

A ação político-social é constituída por um espaço dialógico que se potencializa por meio da ação coletiva dos atores do empreendimento, de forma a criar valor ao serviço almejado (PAIVA JÚNIOR, 2004). Dessa forma, a ação político-social se desenvolve de forma dinâmica a partir da interação de múltiplos atores e dispositivos ambientais, o que possibilita a análise de problemas sociais e o reconhecimento de oportunidades de mercados aos empreendedores (AQUINO, 2022). Nessa mesma direção, o E2, L. 1059 – 1067, conclui que as universidades são instituições promotoras de desenvolvimento social e, portanto, propícias às articulações de ações político-sociais.

As universidades são instituições vocacionadas em Ciência, Tecnologia e Inovação - CT&I, com iniciativas que promovem soluções reais em diversas áreas de conhecimento. A partir da proteção intelectual da inovação, a universidade pode se beneficiar com a transferência tecnológica, seja licenciando a ideia para o setor produtivo ou criando *spin-offs*, ambos retornando royalties para a instituição. Dessa maneira, as ideias se transformam em produtos, serviços e/ou processos que atendem a problemas reais da sociedade, promovendo o papel da instituição como propulsora do desenvolvimento social e econômico.

As ações político-sociais na UFRPE têm sido desenvolvidas por intermédio do Instituto IPÊ, o que faz com que elas cheguem a interagir com os atores externos por meio de parcerias, programas e pelo desenvolvimento das suas *startups*. Dessa forma, o entrevistado 1 descreve o percurso realizado por meio do programa *MatchDay* para conclusão da parceria entre a UFRPE e o Porto de Suape e, consecutivamente, para o fomento da ação político-social na UFRPE.

Essa parceria entre o Porto de Suape e a UFRPE teve início com a realização do MatchDay, que é um programa do nosso Núcleo de Empreendedorismo e Inovação – NEI. O MatchDay consiste num programa no qual captamos uma empresa pública ou privada e identificamos suas demandas e dificuldades. Dessa forma, fazemos todo um trabalho de planejamento, com o mapeamento das principais dores ou dificuldades da empresa e criamos o MatchDay para apresentação de soluções. A empresa apresenta os pontos que gostaria de melhorar ou desenvolver ao nosso *staff* do IPÊ e, em colaboração com os nossos pesquisadores, propomos soluções para esses pontos. Fizemos uma rodada dessas com Suape e foi bem sucedida. Mas, é claro que para transformar isso em realidade tem alguns passos que dependem de muita articulação política e de muita negociação. Então, percebemos que essa articulação e aproximação entre a UFRPE e o Porto de Suape seria muito benéfica para ambas as partes, inclusive para conseguir captar recursos, principalmente, de fundo internacional. Mas, visualizamos, também, que perdíamos muito na articulação estando geograficamente distante. Então, o acordo foi que a Universidade iria para Suape e Suape se tornaria um grande laboratório aberto, para que ambos consigam resolver problemas de sustentabilidade. Então, nós criamos um campo avançado, que já tínhamos o modelo na universidade, chamado ESUS. Que é a Estação Suape UFRPE de Sustentabilidade, onde nós estamos presentes fisicamente, num espaço de escritório e apoio, para estarmos rodando projetos de sustentabilidade juntamente com o porto de Suape (E1, L 278 – 299).

O encadeamento de ações político-sociais na universidade se demonstra pela articulação entre a UFRPE/IPÊ e atores externos à Instituição. Emerge, nessa direção, além do *MatchDay* outro programa que contribui para essa finalidade: "campus como laboratório vivo", um modelo de programa inspirado no "sandbox regulatório", o qual já foi testado e colocado em prática em outros segmentos públicos e é instrumentado no âmbito legislativo pela Lei Complementar 182/2021 (PEREIRA *et al.*, 2022). Dessa forma, o E1, L. 637 – 661, expressa a intenção do Instituto em construir relações político-sociais na universidade a partir do programa "campus como laboratório vivo", que faz o intercâmbio entre as *startups* incubadas na instituição com outras externas à instituição e que tem, inicialmente, o propósito de começar em escala reduzida, mas podendo se expandir para cidade ou região.

Está ainda na fase de aprovação e talvez sejamos a 1ª universidade do Nordeste a fazer isso, mas nós estamos criando o nosso "Sandbox regulatório" - Caixa de areia. Recentemente, a prefeitura do Recife fez isso. Ela criou uma política de transformar aquele bairro do Recife antigo em um "Sandbox" da prefeitura. O que seria isso? Seria, basicamente, as empresas testarem soluções naquele espaço público por um período de tempo estimado de 6 meses a 1 ano, e aquelas empresas que tiverem uma boa aceitação, a prefeitura pode contratar ou elas podem se expandir por conta própria. Então, pelo fato de a Universidade ser uma "mini cidade" pensamos em aplicar esse mesmo conceito na UFRPE. Assim, estamos propondo um programa: "campus como laboratório vivo", que tem uma chamada de uso contínuo, em que as nossas *Startups* como outras de fora podem submeter propostas e testar soluções nos campos da Universidade, não apenas na Sede, mas também nos *campi* avançados. Por quê? Porque, nós vamos liberar os recursos ou espaços da instituição. Por exemplo: é necessário utilizar um espaço físico ou usar informações, ou ainda consultar um professor, e dessa forma a *Startup* terá 6 meses para testar suas ideias e nós, por outro lado, teremos um conselho gestor para avaliar o retorno dessas práticas. E a nossa ideia é que essas soluções, comecem evidentemente em uma escala mais reduzida e depois elas sigam em frente e ganhem espaço de uma cidade ou região. Então, é justamente essa a maneira de utilizarmos a criatividade para buscarmos as oportunidades e promovermos o fomento à identidade empreendedora na Instituição.

O *sandbox* ultrapassou as barreiras do campo financeiro e adentrou em outros segmentos sociais, como o setor de tecnologia por exemplo, passando a ser também utilizado no setor público (PEREIRA *et al.*, 2022). Podemos visualizar o *sandbox* como um campo experimental, isolado e seguro, que serve como instrumento utilizado para testar novas soluções. Nesse espaço, existe maior flexibilidade regulatória para as empresas inovadoras ou *startups* que desejem performar com uma quantidade reduzida de usuários e por um curto período de tempo. Como benefício, as empresas podem avaliar o sucesso ou fracasso do seu empreendimento e, por consequência, existe a possibilidade de disponibilizá-lo ao setor produtivo e sociedade (MELLO, 2021).

A visão dos protagonistas que movimentam o Instituto IPÊ está voltada para o futuro das relações político-sociais existentes na Instituição, ao pretenderem adicionar o "*Govtech*" aos interesses empreendedores do Instituto.

Percebo que uma tendência no setor empreendedor é o *govtech*. Assim como temos a *agritech*, que é a tecnologia voltada ao agronegócio, nós temos o *govtech*, que é justamente como algumas *Startups* estão olhando para os problemas governamentais, ou do governo. Acredito que é algo que iremos brevemente estar fomentando na Universidade. Há de se informar que o governo hoje é o maior contratante de tecnologia do Brasil. E quando se desenvolve uma solução nessa área não se aplica apenas na UFRPE e sim em todo o Brasil, em todos os setores públicos e ou privados (E1, L. 1209 – 1216).

### 5.3.3 Ação de otimização de oportunidades

A otimização de oportunidades engloba um espectro de ações que, via de regra, está atrelado à autopercepção empreendedora do agente ativo (empreendedor). Dessa forma, a criatividade pode servir como atributo dirigido para superar obstáculos intrapessoais e desenvolver projetos inovadores (BACHMANN *et al.*, 2021), assim como, realizar projetos empreendedores por intermédio da otimização de esforços presentes na prática de identificação de oportunidades (GIONES *et al.*, 2020).

Evidenciando a busca pela otimização de oportunidades no Instituto IPÊ, o E1 (L. 199 – 209) ressalta a relevância do planejamento do Instituto no sentido de se constituir referência e desenvolver *startups* que atuem no universo do *agritech*, uma vez que o estudo do Radar *AgTech* destaca a falta de *startups* nesse segmento.

Uma das nossas prioridades hoje em termos de empreendedorismo consiste em focar no que temos de melhor para responder: como a UFRPE pode se tornar referência regional e nacional em empreendedorismo *agritech*?! E essa é uma das missões do nosso Núcleo de Empreendedorismo e Inovação - NEI. Então, trazendo dados e colocando os holofotes sob esse nicho, o estudo do Radar *AgTech*, destaca que faltam *Startups* do *agritech* no Nordeste. Dessa forma, o que nós estamos fazendo é um movimento empreendedor para fortalecer *Startups* nessa área, e já podemos dizer que

estamos obtendo bons resultados. A UFRPE foi a Universidade de Pernambuco que obteve mais projetos aprovados no Catalisa ICT, assim como tivemos muitos projetos aprovados na Centelha/PE 2.

Desenvolvendo o seu raciocínio nas linhas 217 – 233, o entrevistado 1 detalha o planejamento efetuado para se conseguir atuar no ramo do *agritech* e visualizar uma janela de oportunidades.

[...] o que buscamos como caminho, visualizando uma janela de oportunidades, são soluções para problemas reais do Agro, no Brasil e no mundo. Não estamos falando de soluções para o grande produtor, pelo contrário, estamos focando o pequeno produtor, que é responsável hoje por 80% da produção de alimentos no mundo, porque o grande produtor já está muito bem servido e automatizado, mas o pequeno produtor, que é a maioria absoluta do estado de Pernambuco, não [...].

Seguindo essa linha de raciocínio, o E1, L. 619 – 626, ressalta o êxito no processo de gerar competências acopladas a partir da iniciativa criativa dirigida para buscar unir a tecnologia com as ciências agrárias, visualizando uma janela de oportunidades empreendedoras.

Então, o que procuramos fazer utilizando a criatividade foi juntar esses dois universos: o tecnológico com o das ciências agrárias. Esses polos que trabalhavam isolados, passaram a trabalhar de forma integrada. Dessa forma, quando olhamos para a nossa *Startup* "Smart Rural", observamos que é uma iniciativa de um Professor da área de Computação com outro do Departamento de Pesca que se juntaram, a partir do momento que visualizaram uma oportunidade. E com isso o risco diminui, porque existe uma tendência de sucesso nas áreas fins de ambos os lados. E isso gera competências acopladas.

O entrevistado 2, linhas 1097 – 1103, complementa o que foi exposto pelo entrevistado 1 e adiciona o fator de contribuição das *startups* no intuito de captar recursos, isso acontecendo na busca por oportunidades empreendedoras.

O surgimento de Startups contribui não só para a formação da comunidade acadêmica, como se traduz em novas oportunidades de renda para discentes, bem como oportunidades de realização de novas pesquisas, visto que a captação de recursos possibilita a aquisição de equipamentos e outros itens de investimento necessários para a realização de inovações, inclusive bolsas e auxílios. Nesse contexto, facilita-se o desenvolvimento de novos produtos, serviços e/ou processos com potencial impacto sobre a sociedade em geral.

O entrevistado 3, por sua vez, argumenta que a constituição do Instituto IPÊ em formato de *hub*, articulando funções de quatro núcleos num mesmo espaço físico correspondente à chave para a otimização de oportunidades e desenvolvimento do empreendedorismo institucional.

Acreditamos que o cerne para a formação de uma cultura e desenvolvimento empreendedor na Instituição é o próprio conceito de IPÊ como Hub. Porque, no momento em que fizemos a junção de quatro núcleos distintos da Universidade, que passaram a trabalhar conjuntamente, modificamos o próprio conceito de empreendedorismo na Instituição, que passou a nos enxergar como uma janela de oportunidades. Outro ponto de inflexão foi a captação de recursos por meio da participação em editais, que contribuíram para um olhar mais empreendedor da comunidade acadêmica em meio a escassez de recursos financeiros federais (E3, L. 1471 – 1479).

Os *campi* avançados também compõem o projeto do Instituto IPÊ por busca de oportunidades empreendedoras, de forma a criar um posto avançado com o objetivo de servir de ponto de apoio para o desenvolvimento de competências.

O Instituto IPÊ atua em toda a Universidade, assim como nos *campi* avançados, que são um terreno fértil para a proposição de soluções ou aplicações de conhecimentos práticos, o que se traduz em um ganho real nas soluções desejadas. Os *campi* avançados são vinculados à Reitoria, mas nós damos todo o apoio e suporte às suas demandas e necessidades de empreender. Esse intercâmbio com os *campi* avançados é fundamental para o desenvolvimento de competências empreendedoras na Universidade, então nós temos como projeto criar uma espécie de posto avançado do IPÊ nos *campi*, o que nós estamos chamando de muda de IPÊ. Será uma espécie de escritório nesses *campi*, com uma estrutura básica do IPÊ, apenas para facilitar a comunicação e articulação (E1, L. 247 – 257).

O entrevistado 1 alega que o movimento do Instituto IPÊ na busca por otimizar oportunidades empreendedoras na universidade. Verifica-se no trabalho de prospecção e formulação de programas, a ferramenta para direcionar o corpo docente a participar do processo de captação de oportunidades empreendedoras na universidade.

A gente vê, inclusive, que alguns pesquisadores aqui da universidade, já tem um nível de maturidade muito alto (de patentes e de produção científica) e esse pessoal nunca tinha se direcionado para o viés empreendedor. Nunca! E nós começamos a divulgar os trabalhos, seja por LIVES, criação de programas como o (PIEMP), balcão de ideias. Ou seja, a pessoa demonstra que não sabe por onde começar e nos procura, então nós a orientamos (E1, L. 561 – 567).

Os nossos pesquisadores estavam muito voltados a editais de pesquisa e hoje nós já temos o trabalho da Profa. Ana Porto do (Departamento de Tec.) que possui um lócus de inovação, ou seja, temos hoje 3 lócus de inovação e um deles é ela que trabalha com a indústria farmacêutica no Agreste. Ou seja, é uma pesquisadora de ponta, que nunca se interessou pela área do empreendedorismo, mas que viu uma oportunidade de atuar no universo do empreendedorismo e inovação. Esse é um processo de mão dupla, em que nós pessoalmente vamos atrás dos professores/pesquisadores para participar da seleção de editais, assim como já estamos sendo procurados pelos mesmo para atuar como colaboradores nesse processo. Então, essa identidade empreendedora ocorre por um movimento de ação (top down e bottom up)". Então, como exemplo, olhando no banco de patentes, de pesquisas e de teses buscamos quais são aquelas com maior potencial e nesse sentido procuramos catalogá-las e fazer o follow up (acompanhamento) (E1, 576 – 590).

Observamos uma atuação enérgica dos integrantes do Instituto IPÊ na busca por otimizar oportunidades empreendedoras por meio de recursos variados, como: o fomento à criação de *startups* no segmento da *agritech*, a formação orgânica do Instituto IPÊ como conceito de *hub* empreendedor, os *campi* avançados como multiplicadores de oportunidades para o desenvolvimento de competências empreendedoras e a prospecção e incentivo pela busca por oportunidades empreendedoras por meio do corpo docente da Instituição.

O desenvolvimento organizacional, impulsionado pela otimização de oportunidades empreendedoras, compõe o núcleo da ação empreendedora do Instituto IPÊ (PAIVA JÚNIOR, 2004), potencializando o equilíbrio Institucional frente aos desafios empreendedores (LEIH;

TEECE, 2016) e dinamizando o papel da universidade empreendedora na condição de agente social (AUDRETSCH *et al.*, 2020).

### 5.3.4 Ação de adaptação contingencial

As universidades empreendedoras são estruturas dinâmicas (TEECE, 2018a), capazes de desenvolver novos caminhos para captar oportunidades e resolver desafios, direcionando a universidade para uma gestão estratégica voltada para o futuro (TEECE, 2018b). Dessa forma, a flexibilidade é fundamental para o enfrentamento das contingências, seguindo a estratégia determinada por prioridades (PAIVA JÚNIOR, 2004).

As universidades emergem no cenário empreendedor como protagonistas da busca por soluções efetivas que atendam aos anseios e problemas sociais (EMMENDOERFER, 2019). Embora os entrevistados não tenham detalhado algum tipo de planejamento específico, direcionado a atender as demandas de contingenciamento social, podemos visualizar o posicionamento do Instituto nesse sentido. Assim, o E2, L. 1114 – 1118, destaca o alcance social de *startups* incubadas na UFRPE, direcionado para a resolução de problemas sociais em áreas estratégicas (agronegócios, bioeconomia e *campus* inteligentes).

Diversas Startups e inovações observadas na Universidade podem ser enquadradas em diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, desenvolvendo soluções para problemas reais da sociedade. Destaca-se que o Instituto incentiva três áreas estratégicas (agronegócios, bioeconomia e *campus* inteligentes), sem restringir o desenvolvimento de outras ideias.

Em conformidade com relatos do entrevistado anterior, o E3, L. 1499 – 1510, demarca as ações empreendedoras do Instituto IPÊ voltadas aos problemas sociais e ressalta a importância de diversificar essas ações para os diversos extratos sociais. Continuando o seu relato, o entrevistado contribui com exemplos práticos de *startups* com atribuições sociais sustentáveis.

Existe no Instituto IPÊ uma atenção voltada aos problemas sociais, de forma que procuramos diversificar nossas ações empreendedoras para atendermos essas demandas. Dessa forma, buscamos realizar ações, por meio da seleção e recrutamento de startups, que ampliem e aproximem o nosso alcance social. A exemplo disso, temos a RECIBRA que recicla produtos eletrônicos, como computadores, e os devolve a projetos sociais, sendo muito utilizada para entrega a estudantes durante a pandemia. A AQUA STONE, por sua vez, tem um papel social e de sustentabilidade importante, à medida que produz tijolos ecológicos, sem queimar uma única árvore, a partir de resíduos tratados por marisqueiras. Porém, temos que deixar uma mensagem clara para a sociedade que esses projetos não são direcionados a interesses particulares locais e sim a soluções de interesse social estadual e nacional.

Dessa forma, procuramos diversificar as áreas fins de nossas incubadas para atendermos uma fatia maior da sociedade, por exemplo, partindo da utilização de produtos medicinais para regeneração de tecidos, pele, a partir do biopolímero, até

uma startup que trabalha com tijolos ecológicos extraídos de resíduos de orgânicos (E2, L. 1446 – 1450).

O entrevistado E1 argumenta pela contínua atenção dos Instituto IPÊ em diversificar suas ações empreendedoras no sentido de abranger diferentes segmentos sociais, em que suas ações vão além do desenvolvimento do *agritech* e alcançam áreas voltadas à sustentabilidade, gestão ambiental, econômica, social e humanitária.

Estamos buscando contribuir com o desenvolvimento da UFRPE, aprimorando, além do segmento do *agritech*, que é fundamental para o desenvolvimento empreendedor na Universidade, outro segmento que é muito sensível e importante para todos nós, a questão da sustentabilidade. A discussão sobre essa área envolve toda a questão da gestão ambiental, econômica, social e também humana (E1, L. 225 – 230).

Então, o que buscamos na UFRPE é termos uma identidade. Ou seja, fortalecer o *agritech*. Mas, isso não quer dizer que outros segmentos serão renegados. Pois, áreas como a do empreendedorismo social, do empreendedorismo feminino, fazem parte do nosso planejamento, ou seja, temos que balancear as áreas que não tem hoje tanta penetração no mercado, para podermos evoluir por completo (E1, L. 210 – 215).

Observa-se, ainda, nas palavras do E2, L. 1181 – 1186, que o Instituto IPÊ por meio de reuniões com os seus membros e com a comunidade acadêmica procura estabelecer prioridades para atuar em áreas estratégicas, como: agronegócio, bioeconomia e *campus* inteligentes. Todavia, de forma a não inviabilizar o acolhimento de propostas em outros segmentos.

A definição das prioridades é construída a partir de reuniões entre o Instituto e a comunidade acadêmica. Por exemplo, a partir dessas conversas, a Incubatec UFRPE tem priorizado a incubação de iniciativas em três áreas estratégicas de negócio, particularmente agronegócio, bioeconomia e *campus* inteligentes, mas sem impossibilitar o acolhimento de propostas identificadas com outros setores.

Pelo que foi relatado, podemos concluir que a ação de adaptação contingencial precisa de um planejamento estratégico para ser melhor definida na Instituição, apesar de contar com uma estrada pavimentada para o seu desenvolvimento.

### 5.3.5 Diálogo

Compondo os valores organizacionais do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRPE, o diálogo contempla uma forma eficaz e utilizada na comunicação com os atores internos e externos envolvidos no planejamento empreendedor da Universidade. O diálogo estabelecido entre atores envolvidos em práticas empreendedoras constrói pontes para formação de uma consciência cidadã, que explora problemas reais e auxilia na transformação da sociedade como um todo (MARTINS; SANTOS; EMMENDOERFER, 2021).

A comunicação instrumentaliza a construção de uma identidade empreendedora institucional, fundamental para o desenvolvimento inovador na universidade (MAGIERSKI; MONTEJANO, 2022). Nesse sentido, de acordo com a completude dos entrevistados, os

representantes do Instituto IPÊ têm se comunicado com os atores envolvidos nesse processo por meio de eventos, reuniões, *lives*, e-mails, grupos de WhatsApp e as redes sociais.

A comunicação é uma parte muito importante no processo do empreendedorismo e tentamos fazer isso da melhor forma possível, através das plataformas e redes sociais, que abrangem uma grande quantidade de pessoas em um curto espaço de tempo (E1, L. 266 – 269).

O processo inovador na Universidade se dá, principalmente, pelos nossos meios de comunicação, porque é através deles que nós coordenamos essas ações. Quando divulgamos um edital de fomento, por exemplo, os docentes procuram o IPÊ para saber se podem participar e em seguida eles submetem os seus projetos através do IPÊ, porque o Instituto reúne 4 núcleos interligados que irão dar todo o suporte no decorrer do processo. Nesse sentido, ganhamos mais agilidade nas submissões de projetos e diminuimos a nossa burocracia interna (E4, L. 1556 – 1562).

A construção da identidade institucional passa pela comunicação entre agentes internos e externos ao Instituto IPÊ, mediante informes constantemente postados na página institucional da UFRPE na internet, utilização de redes sociais, disponibilização de canal específico para gestão de chamados (dúvidas, solicitações etc.) e utilização de metodologias ágeis nas rotinas de trabalho (E2, L. 535 – 540).

A comunicação com a comunidade acadêmica, no intuito de divulgar programas, projetos e realizações, tem ocorrido por meio das redes sociais, envio de e-mail para coordenações, direções e, ainda, grupos de WhatsApp como o Ecosistema Inovação UFRPE, por exemplo. As *Lives* têm um alcance muito grande e um ótimo retorno em termos de visibilidade, então temos que investir mais nelas (E3, L. 1466 – 1471).

As reuniões organizadas pelo Instituto visando o aperfeiçoamento de sua comunicação envolvem os membros do Instituto, a comunidade acadêmica e entidades externas, além de serem frequentemente realizadas.

São feitas reuniões periódicas internas entre os diretores, entre os integrantes do núcleo (NEI), entre a comunidade acadêmica, com um departamento ou uma unidade acadêmica e com entidades externas com a participação do nosso conselho consultivo (CONSU), que abriga atores e personalidades institucionais públicos e privados (E2, L. 861 – 865).

É perceptível a urgência da liderança do Instituto IPÊ em expandir sua prospecção e comunicação perante a comunidade acadêmica e sociedade, por meio dos portais web, visando sua interação social. Além disso, observa-se uma preocupação do Instituto na maneira como o diálogo deve ser construído a fim de evitar barreiras e gerar resultados positivos.

Estamos procurando atualizar e expandir os nossos portais web, com objetivo de aumentar a nossa prospecção. Por eles, pretendemos divulgar o mapeamento de todas as *startups*, empresas juniores, lócus, projeto de inovação e o funcionamento de várias atividades do Instituto IPÊ, assim como as do NEI. Procuramos também outras formas de fazer articulações com atores externos, então criamos um portfólio, catálogo provisório, com várias informações do nível de maturidade de nossas startups incubadas ou pré-incubadas e através da parceria com a FADURPE vamos dialogar com SUAPE, ADEPE e FECOMÉRCIO (E3, L. 1418 – 1426).

Embora a nossa contribuição e avanço para a formação de uma cultura empreendedora na Instituição, motivada em parte pelo reinvestimento de recursos arrecadados em editais de fomento, precisamos repensar a forma de comunicação e a linguagem adequada para transmitirmos esses avanços. Percebemos que não adianta, apenas, informar o valor dos recursos captados em editais de fomento para estreitar relação

com a comunidade acadêmica e fortalecer a cultura empreendedora institucional e sim o quanto esses recursos foram revertidos em oportunidades e realizações, de fato. Como por exemplo: Quantas bolsas para estudantes surgiram? Quantos estudantes desse grupo são mulheres? Quantos estudantes ao todo estão participando desses projetos, mesmo que sejam voluntários? (E3, L. 1418 – 1426).

Outro fator determinante tratado em relação à construção do diálogo e à comunicação empreendedora na universidade diz respeito à estrutura orgânica da Instituição e da capacidade funcional do Instituto. Conforme o relato do E3, L. 1487 – 1494, ficam evidentes as dificuldades impostas à expansão (interna e externa) do diálogo e comunicação na Instituição, devido a estrutura da assessoria de comunicação da UFRPE, que não consegue absorver toda a demanda institucional, assim como a própria estrutura do Instituto, que não conta com uma pessoa destinada a esse fim.

Um problema que enfrentamos em relação à divulgação das ações do Instituto IPÊ, como a realização de Lives, por exemplo, é a estrutura da assessoria de comunicação da UFRPE (ASCOM). Como a estrutura é pequena, não consegue absorver toda a demanda da Universidade e acaba que os nossos produtos não são divulgados a tempo de que sejam acompanhados ao vivo, deixando de proporcionar uma maior interação com os participantes, por meio de perguntas e respostas. Soma-se a isso, o fato de não termos no IPÊ uma pessoa responsável pela divulgação e comunicação das ações do Instituto.

Ao conectar atores institucionais e fortalecer a sinergia empreendedora na universidade, mostra-se clara a direção e o posicionamento do Instituto IPÊ em expandir sua rede de comunicação e solidificar suas ações empreendedoras. Porém, esse processo esbarra em questões estruturais internas da universidade e do instituto, como o quadro de pessoal reduzido, e a deficiência no setor de comunicação, por exemplo, o que torna o processo mais lento e abre um hiato (*gap*) na construção do diálogo Institucional. Nesse contexto, observa-se a necessidade de edificar competências Institucionais empreendedores, por intermédio da imaginação criativa e inovação, que desenvolvam ideias eficazes na resolução de problemas e na construção de novos meios de comunicação (JARDIM, 2022; MAGIERSKI; MONTEJANO, 2022).

### **5.3.6 Institucionalização**

Legitimar a ética dos valores na Instituição é um movimento opcional que traz consequências positivas ou negativas à organização, uma vez que definem a imagem corporativa e afastam valores deletérios provenientes da cultura nacional (RODIGHERO; OLCZEWSKI; BRIANCINI, 2022). Dessa forma, Ritala *et al.* (2018) observam que a capacidade de legitimar valores éticos institucionais é inerente a organizações que buscam, por meio de um sistema organizacional dinâmico e cooperativo, se distanciar de modelos institucionais obsoletos e promover condições favoráveis ao desenvolvimento de ecossistemas

empreendedores, o que conseqüentemente fortalece a cultura organizacional baseada na ética dos valores.

Para garantir transparência e caráter global às ações empreendedoras, o Instituto IPÊ procura criar políticas institucionais que preservem a continuidade de programas empreendedores, independente da gestão Institucional que venha a assumir. Para isso, são criadas resoluções com a finalidade de instituir políticas institucionais empreendedoras, as quais são aprovadas pelo conselho universitário e não dependem de chancela da gestão superior.

Nós estamos trabalhando muito com a construção de políticas institucionais, por quê? Porque a política institucional permanece, independentemente de gestão. Nós iremos sair da gestão, mas a política irá permanecer. Se, depois, uma outra gestão quiser mudar o que estava sendo construído, terão que mudar a política. Mas, não simplesmente vão deixar que se encerre uma gestão e tudo aquilo que se estava fazendo, simplesmente morra. Então, dessa forma, nós temos tido uma preocupação muito grande em realizar políticas institucionais voltadas ao empreendedorismo. A política aqui na Instituição nasce através de resoluções, então a gente cria a normativa e aí o conselho universitário aprova a normativa e transforma-se em uma política institucional. Esse não é um movimento discricionário do Reitor da atual gestão e sim do conselho universitário (E1, L. 460 – 471).

É importante destacar que estamos hoje à frente das tomadas de decisões do Instituto, mas que em algum momento não vamos mais estar. E sabendo disso é importante pensarmos como Instituição e deixarmos a gestão do conhecimento bem desenhada e registrada para que o próximo a assumir possa utilizá-la de maneira eficiente, dando continuidade ao processo Institucional empreendedor e evitando assim a política disruptiva (E2, 1040 – 1045).

Outra movimentação do Instituto IPÊ/NEI, em relação a criação de resoluções para institucionalizar políticas empreendedoras na universidade, foi no intuito de ampliar a autonomia e a função institucional da sua incubadora, a *incubatec*, no sentido de agilizar os seus trâmites processuais.

A primeira medida realizada com a vinda da *Incubatec* para o Núcleo de Empreendedorismo e Inovação – NEI, foi no sentido de ampliarmos sua autonomia e função institucional, por meio da criação de uma nova resolução. O objetivo principal dessa medida foi a de preenchermos lacunas existentes na gestão contratual de *startups* que minimizem os riscos na contratação de novas incubadas. Essa resolução se encontra finalizada, à espera da entrada em vigor de uma outra resolução que irá fortalecer e agilizar os trâmites de pagamentos de taxas das incubadas, de forma que os recursos provenientes de projetos de desenvolvimento institucional da unidade irão diretamente para uma conta criada a partir da nossa parceria com a FADURPE, evitando os trâmites burocráticos com o recolhimento da Guia de Recolhimento da União – GRU, além do desvio de finalidade desse recolhimento, sendo de fato reinvestido na Incubadora (E3, L. 1289 – 1300).

A institucionalização do valor social e transparência das práticas empreendedoras na Instituição ficam evidenciadas por meio de suas ações, programas e a abertura de editais com ampla concorrência e a previsibilidade de constituir comissões com a participação de representantes externos. Ainda se destaca a realização de parcerias e convênios com regras

estabelecidas quanto à manutenção do equilíbrio entre as partes conveniadas, que acenam para o crescimento da função social na universidade (PEREIRA; RÔÇAS, 2018).

Toda inovação inicia-se com a pesquisa e a pesquisa desenvolvida com o olhar empreendedor pode gerar bons negócios. Negócios, não necessariamente para gerar lucros, mas para gerar soluções sociais. Partindo do princípio de que essas soluções devem vir acompanhadas de responsabilidades sociais, ambientais e necessitam, de fato, serem sustentáveis, não apenas viáveis economicamente e financeiramente (E2, 377 – 382).

Destaca-se a transparência dos programas, a prática de chamadas/editais, bem como utilização de comissões de seleção diversificadas, com ampla participação de representantes de entidades externas. Através do convênio, que são realizadas a maior parte das parcerias, procura-se manter o equilíbrio da relação estabelecida entre a UFRPE e o(s) ator(es) externo(os). Nele, existem regras que limitam e definem as obrigações e direitos de ambas as partes (E2, 1170 – 1176).

A criação do Instituto IPÊ agrega à UFRPE características empreendedoras imprescindíveis ao seu desenvolvimento cultural, social e econômico, isso ocorre ao serem contempladas dimensões como: identidade, criatividade, expertise, inovação, resiliência e valores institucionais. Por esse motivo, o E3, L. 1471 – 1476, atribui a essa criação a razão desse desenvolvimento e o status de *hub* empreendedor, que foi concebido a partir da junção de quatro núcleos e que modificou políticas e o conceito empreendedor na Instituição.

Acreditamos que o cerne para a formação de uma cultura e desenvolvimento empreendedor na Instituição é o próprio conceito de IPÊ como Hub. Porque, no momento em que fizemos a junção de quatro núcleos distintos da Universidade, que passaram a trabalhar conjuntamente, modificamos o próprio conceito de empreendedorismo na Instituição, que passou a nos enxergar como uma janela de oportunidades.

Em relação à institucionalização de políticas de incentivo ao empreendedorismo vigentes na universidade, E2, L. 544 – 548, discorre sobre uma possibilidade inicial de haver resistência por parte da comunidade acadêmica, mas o que houve foi sua aceitação.

Apesar de inicialmente haver uma leve expectativa de resistência da cultura institucional em relação à adoção de atividades empreendedoras em uma universidade, os últimos anos demonstraram que existe um elevado interesse da comunidade acadêmica em relação ao tema. Essa mesma percepção foi transmitida por outros membros no núcleo.

É essencial destacar a relevância dos programas empreendedores visíveis no processo de formação de cultura, identidade e institucionalização de políticas empreendedoras na Universidade.

Em relação à promoção da identidade e cultura empreendedora na instituição, acredito que os nossos programas de iniciação ao empreendedorismo são fundamentais para o aprimoramento do pensamento empreendedor. No campo do empreendedorismo o programa mais significativo é o PIEMP e no da inovação o PIBITI. Uma outra ação exitosa que serve de vitrine e de incentivo à cultura, ao pensamento empreendedor e ao desenvolvimento do empreendedorismo institucional é o MatchDay (E2, L. 411 – 417).

Não obstante a institucionalização e consolidação de algumas políticas de fomento ao empreendedorismo na Instituição, como é o caso do PIEMP e PIBITI, acontece uma inquietação e necessidade de serem ampliadas essas medidas que dizem respeito à integração das *startups*.

Precisamos adotar e atualizar algumas medidas e políticas institucionais voltadas ao empreendedorismo na Instituição, pois, apesar do Instituto IPÊ já ter alcançado uma relativa sinergia entre os seus núcleos, entre as startups essa sinergia ainda não foi alcançada, pela falta de integração uma com as outras. Então, precisamos fomentar mais eventos que aproximem as *startups*, além de utilizarmos o nosso espaço, como a sala de convivência, para essa finalidade. Esse intercâmbio e comunicação entre as startups é fundamental para o desenvolvimento das ações e do fomento à cultura empreendedora na Instituição (E3, L. 1511 – 1519).

A comunicação e o diálogo se fazem presentes durante todo o processo empreendedor, que ocorre desde sua elaboração até a sua concretude (JARDIM, 2022). Dessa forma, o diálogo profícuo e permanente com atores envolvidos nesse processo constitui a chave do sucesso e ferramenta essencial para o avanço da institucionalização de políticas e formação da cultura empreendedora na Universidade.

Embora a nossa contribuição e avanço para a formação de uma cultura empreendedora na Instituição, motivada em parte pelo reinvestimento de recursos arrecadados em editais de fomento, precisamos repensar a forma de comunicação e a linguagem adequada para transmitirmos esses avanços. Percebemos que não adianta, apenas, informar o valor dos recursos captados em editais de fomento para estreitar relação com a comunidade acadêmica e fortalecer a cultura empreendedora institucional e sim o quanto esses recursos foram revertidos em oportunidades e realizações, de fato. Como por exemplo: Quantas bolsas para estudantes surgiram? Quantos estudantes desse grupo são mulheres? Quantos estudantes ao todo estão participando desses projetos, mesmo que sejam voluntários? (a formação de políticas institucionais passa pelo processo de comunicação).

Refletindo sob o prisma da comunicação, o E3, L. 1455 – 1465, conclui que não adianta realizações empreendedoras bem-sucedidas para formação da cultura e institucionalização de políticas empreendedoras na instituição, se não forem bem transmitidas para o seu público alvo. É preciso que haja uma transformação da linguagem, de modo a ser decodificada para o seu público alvo, para que seja transmitida de forma clara e produza os efeitos desejados (NEWBERY *et al.*, 2018).

### 5.3.7 Parceria

O conceito atribuído à parceria abriga em seu bojo agentes internos e externos à organização. Assim, O'Reilly e Robbins (2018) visualizam as parcerias em uma universidade empreendedora ao contemplar iniciativas como a adoção de novos arranjos estruturais, que buscam potencializar as colaborações internas (*coupling*) e fomentar parcerias externas (*bridging*).

O empreendedorismo universitário pode ser conceituado como um mediador de desenvolvimento social que busca a promoção de benefícios à coletividade por meio da realização de parcerias colaborativas (KANIAK; TEIXEIRA, 2021). Contudo, a percepção do valor social atribuído às ações do empreendedorismo universitário surge pelo intercâmbio de atribuições e parcerias entre os atores envolvidos no processo de cooperação, com a finalidade de explorar oportunidades para a coletividade (ARAÚJO RUIZ; MARTENS, 2019; EMMENDOERFER, 2019). Dessa forma, a universidade empreendedora assume o papel de protagonista na construção de novas parcerias sociais e como promotora do desenvolvimento social (AUDRETSCH *et al.*, 2020).

Evidencia-se, na fala do E1, L. 139 – 144 e L. 151 – 152, respectivamente, que as parcerias são compostas por redes de colaboração e são essenciais para a articulação empreendedora entre os colaboradores internos e externos à instituição. É relevante destacar que os parceiros que compõem as redes de colaboração oferecem oportunidades de aprendizado aos seus integrantes, mas que a qualidade dessa parceria é proporcional à confiança e à reciprocidade dessa relação (SCHREIER, *et al.*, 2020).

O que nós observamos é que hoje em dia a Universidade não pode ter, apenas, uma visão local e nacional, ela tem que ter também uma visão de abrangência internacional. Ou seja, a universidade necessita de criar redes de colaboração, tanto de pesquisa, quanto de inovação no exterior. Além disso, precisa internacionalizar suas *Startups*, por exemplo. Isso é necessário para dar à universidade um caráter mais global. [...] hoje, para nós pesquisarmos, para fazermos articulações, temos que ter parcerias [...].

O entendimento institucional de que as parcerias são compostas de network de colaboração se observa no Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade, que abriga em seus objetivos estratégicos a ampliação de parcerias com entes públicos e privados (UFRPE, 2022b). Nessa direção, o Núcleo de Relações Institucionais – NURI/IPÊ – encontra-se como responsável por articular as parcerias na Universidade, geralmente, por convênio ou acordo de cooperação.

Temos como o quarto núcleo do IPÊ, o Núcleo de Relações Institucionais, o NURI, que assumiu o lugar do NURIC. Assim, esse núcleo é quem faz de fato as parcerias acontecerem na Universidade. Então, esse é um núcleo importante para o IPÊ, porque, hoje, para nós pesquisarmos, para fazermos articulações, temos que ter parcerias. Assim, o NURI é que trata dessas parcerias, que se traduz na hélice dupla - academia-governo, academia- indústria ou hélice Tríplice – academia, governo e indústria, ou quádrupla. Enfim, tudo quanto é arranjo necessita da parceria e quem formaliza a parceria é o NURI, através de um convênio, acordo de cooperação, com a utilização de um protocolo de intenções. Nós tínhamos que trazer esse conteúdo mais técnico do dia a dia das relações institucionais para o Instituto IPÊ. Então, o Instituto IPÊ nada mais é do que esse Hub de articulação entre essas quatro áreas (E1, L. 148 – 159).

A parceria do Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEI) com o Núcleo de Relações Institucionais (NURI) é essencial para o desenvolvimento dos convênios realizados na Instituição, pois o NURI é o núcleo que tem a expertise adequada para

articular e regularizar todo o trâmite da relação contratual na universidade (E2, L. 373 – 376).

As parcerias colaborativas oferecem uma nova perspectiva sobre uma problemática anteriormente constituída e se apresentam como promotoras de soluções (KRAUS *et al.*, 2023). As *networks* ou redes de colaboração, constituídas por essas parcerias, são visíveis na Instituição pela articulação de diferentes áreas. Podemos visualizar a fusão da área de TI com a agronomia, que deu origem às demandas empreendedoras do *agritech*, assim como as relações de parcerias entre a UFRPE, o SEBRAE e a FADURPE.

Focamos os empreendimentos naquilo que somos fortes. Então, o que é que vimos como oportunidade? O *agritech*. Embarcar a tecnologia no agro. Por quê? Porque nós temos na UFRPE uma Universidade sólida em ciências agrárias, com um nível de pesquisa muito alto e notas de qualificação muito boas e a partir do REUNI nós tivemos a expansão de outras áreas, como a área de tecnologia. Então, o que procuramos fazer utilizando a criatividade foi juntar esses dois universos: o tecnológico com o das ciências agrárias. Esses polos que trabalhavam isolados, passaram a trabalhar de forma integrada (E1, L. 613 – 621).

Buscamos incentivar o empreendedorismo na Instituição por meio do nosso programa PIEMP, que é pioneiro no Nordeste e realizado em parceria com o SEBRAE, pelo fornecimento gratuito do programa de capacitação "*Early Stage*". O programa do PIEMP é ministrado em um ciclo de seis meses e busca a criação de negócios com finalidade econômica e ou social. Dessa forma, podemos chegar a ter vinte iniciativas empreendedoras por ano, pois conta com a abertura de 10 vagas, sendo 5 delas com o incentivo a bolsas (E3, L. 1411 – 1417).

A Fundação Apolônio Salles – FADURPE - apesar de não fazer parte do Instituto IPÊ, trabalha a bastante tempo de forma conjunta com a UFRPE e possui atribuições importantes nas articulações contratuais e dessa forma ocupará o mesmo prédio do Instituto IPÊ. A formação da parceria entre a FADURPE e a UFRPE se deu através de um processo de credenciamento e elaboração contratual, no sentido de a FADURPE prestar serviços de apoio à UFRPE. Pode-se dizer que esse é um movimento comum em outras Universidades. Em termos financeiros, é bem vantajoso e bem positivo que nós façamos parcerias através da Fundação, porque a receita envolvida nessas parcerias transita mais facilmente. Dessa forma, a FADURPE facilita a chegada de recursos financeiros e a aplicação desses recursos, de forma muito mais célere e com menos dependência do MEC e do próprio Ministério da economia que é quem, de fato, libera os recursos. nós não poderíamos receber recursos de certos serviços por meio da Guia de Recolhimento de Receitas da União - GRU devido às exigências impostas pelo MEC, que não libera o recebimento por meio da – GRU, sem que existam alguns requisitos regulatórios que já se encontram presentes na constituição da FADURPE. Então, por conta do orçamento apertado em relação a investimentos na universidade, essa aproximação nossa com a Fundação facilita bastante a captação, transferência e gestão de recursos para Universidade e para as nossas ações no Instituto IPÊ (E2, L. 346 – 366).

É fundamental analisar a construção do processo empreendedor na universidade na perspectiva de formação do Instituto IPÊ que, por unanimidade os entrevistados, promoveu uma grande sinergia entre diversos setores da universidade e foi o marco inicial para o desenvolvimento de ações empreendedoras bem-sucedidas na Instituição, o que efetivamente contribuiu para a consagração de novas parcerias colaborativas. Nesse contexto, Albats,

Alexander e Cunningham (2022) atentam para a importância de modelos híbridos de gestão, que possibilitem aos agentes públicos a capacidade de identificar problemas, mobilizar recursos e construir parcerias bem-sucedidas.

O formato organizacional é fundamental para auxiliar o processo inovador em uma Universidade pública, porque sabemos que existem alguns entraves no meio público que dificultam esse processo. Dessa forma, a partir da junção de 4 núcleos, o Instituto IPÊ surgiu com a proposta de ser um hub empreendedor para facilitar o processo inovador na Instituição. Hoje, podemos citar o nosso projeto do PIEMP, que é nosso programa de iniciação ao empreendedorismo, como uma realização de sucesso já sendo, inclusive, procurado como referência por outras Universidades do Nordeste (E4, 1565 – 1572).

Antes do Instituto IPÊ, não existia uma política, de fato, voltada ao empreendedorismo na Universidade e se fazia o que era possível fazer (E3, 1278 – 1279), [...] esse movimento inovador na Instituição gerou um maior dinamismo e sinergia entre as atividades empreendedoras na UFRPE (E3, 1287 – 1288).

[...] Com a criação do Instituto IPÊ em formato de hub empreendedor, ganhamos mais agilidade e interação com outros setores da instituição, assim, mesmo no período da pandemia, conseguimos dar seguimento aos trabalhos de forma on-line (E3, 1317 – 1320).

[...] Então, acreditamos que o cerne para a formação de uma cultura e desenvolvimento empreendedor na Instituição é o próprio conceito de IPÊ como Hub. Porque, no momento em que fizemos a junção de quatro núcleos distintos da Universidade, que passaram a trabalhar conjuntamente, modificamos o próprio conceito de empreendedorismo na Instituição, que passou a nos enxergar como uma janela de oportunidades (E3, 1471 – 1476).

Desde 2020, com a criação do Instituto de Inovação, Pesquisa, Empreendedorismo, Internacionalização e Relações Institucionais (Instituto IPÊ), a UFRPE vem consolidando programas e ações integradas entre quatro núcleos que atuam de maneira sinérgica, o Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (NEI), o Núcleo de Pesquisa (NUPESQ), o Núcleo de Internacionalização (NINTER) e o Núcleo de Relações Institucionais (NURI), para a promoção do papel da instituição como propulsora do desenvolvimento social e econômico. Ou seja, tivemos a ideia de trabalhar com uma espécie de HUB empreendedor (E2, L. 527 – 535).

Por que é importante esses quatro núcleos estarem juntos? Porque melhoramos a sinergia entre as áreas meio e fim da Instituição. Logo, a pesquisa se comunica rapidamente com a Inovação, as parcerias empreendedoras por sua vez se comunicam rapidamente com o Núcleo de Institucionalização - NURI, ganhando agilidade. E se a demanda for de cunho Internacional? Se comunica com o Núcleo de Internacionalização - NINTER. Então, a ideia do Instituto é agregar competências e ser esse Hub de articulação para o processo ficar mais fluido, célere e eficiente (E1, L. 160 – 167).

Parcerias público-privadas também podem ser formadas para promover uma cultura de inovação e desenvolvimento de capital humano (MAMABOLO; LEKOKO, 2021). Nessa direção, Marcelo Carneiro Leão, reitor da UFRPE, aduz que a parceria reflete a ideia da hélice quádrupla de trabalho e menciona que “...este é um marco importantíssimo para o estabelecimento das relações entre a universidade, o governo, a iniciativa privada e o terceiro setor”. Buscando essa direção, o Instituto IPÊ, por meio do programa "*MatchDay*", realizou uma parceria com o Porto de Suape, que resultou na Estação Suape UFRPE de Sustentabilidade

(ESUS). O Instituto busca, ainda, por meio de iniciação de programas como: "*Campus como laboratório vivo*", originário do *sandbox*, procurar empresas e *startups* empreendedoras para realização de parcerias na instituição e, também, por meio do programa de "*Processo de Pesquisa e Desenvolvimento – P & D*", buscar por oportunidades no sentido de trazer o processo de pesquisa e desenvolvimento de empresas para coabitar na universidade (sede) e *campi* avançados.

Essa parceria entre o Porto de Suape e a UFRPE teve início com a realização do MatchDay, que é um programa do nosso Núcleo de Empreendedorismo e Inovação – NEI. O MatchDay consiste num programa no qual captamos uma empresa pública ou privada e identificamos suas demandas e dificuldades. Dessa forma, fazemos todo um trabalho de planejamento, com o mapeamento das principais dores ou dificuldades da empresa e criamos o MatchDay para apresentação de soluções. A empresa apresenta os pontos que gostaria de melhorar ou desenvolver ao nosso *staff* do IPÊ e, em colaboração com os nossos pesquisadores, propomos soluções para esses pontos. Fizemos uma rodada dessas com Suape e foi bem-sucedida. Mas, é claro que para transformar isso em realidade tem alguns passos que dependem de muita articulação política e de muita negociação. Então, percebemos que essa articulação e aproximação entre a UFRPE e o Porto de Suape seria muito benéfica para ambas as partes, inclusive para conseguir captar recursos, principalmente, de fundo internacional. Mas, visualizamos, também, que perdíamos muito na articulação estando geograficamente distante. Então, o acordo foi que a Universidade iria para Suape e Suape se tornaria um grande laboratório aberto, para que ambos consigam resolver problemas de sustentabilidade. Então, nós criamos um campo avançado, que já tínhamos o modelo na universidade, chamado ESUS. Que é a Estação Suape UFRPE de Sustentabilidade, onde nós estamos presentes fisicamente, num espaço de escritório e apoio, para estarmos rodando projetos de sustentabilidade juntamente com o porto de Suape (E1, L 278 – 299).

Está ainda na fase de aprovação e talvez sejamos a 1º universidade do Nordeste a fazer isso, mas nós estamos criando o nosso "*Sandbox regulatório*" - Caixa de areia. Recentemente, a prefeitura do Recife fez isso. Ela criou uma política de transformar aquele bairro do Recife antigo em um "*Sandbox*" da prefeitura. O que seria isso? Seria, basicamente, as empresas testarem soluções naquele espaço público por um período de tempo estimado de 6 meses a 1 ano, e aquelas empresas que tiverem uma boa aceitação, a prefeitura pode contratar ou elas podem se expandir por conta própria. Então, pelo fato de a Universidade ser uma "mini cidade" pensamos em aplicar esse mesmo conceito na UFRPE. Assim, estamos propondo um programa: "*campus como laboratório vivo*", que tem uma chamada de uso contínuo, em que as nossas Startups como outras de fora podem submeter propostas e testar soluções nos campos da Universidade, não apenas na Sede, mas também nos *campi* avançados (E1, 637 – 651).

Nós temos um programa que ainda está na fase de busca por oportunidades no sentido de tentar trazer empresas para dentro da universidade. Assim, a empresa traz o seu Processo de Pesquisa e Desenvolvimento – P & D - para dentro da universidade, o que o Marco legal nos permite. Com esse programa, nós imaginamos a criação de um ecossistema na universidade que haja colisão entre a empresa com o seu time de P & D e os nossos professores e alunos. Isso é comum em algumas Universidades, mas fomos atrapalhados pela pandemia e algumas restrições orçamentárias e agora estamos retomando esse planejamento para que isso gere resultados positivos (E1, 303 – 311).

Extraí-se do conteúdo exposto, o direcionamento do Instituto e da Universidade no sentido de promover e ampliar parcerias empreendedoras com agente externos e aumentar a sinergia colaborativa com agentes internos. As ações que constituem parcerias colaborativas

entre diferentes *stakeholders* e agentes empreendedores tendem a variar ao longo do tempo (LIU, 2020), dessa forma, a colaboração bem-sucedida resulta em acordos comerciais positivos, que incentivam a formação de relacionamentos a longo prazo (parcerias estratégicas). No entanto, para que isso aconteça, o alicerce dessas parcerias deve ser constantemente reavaliado, no sentido de seus integrantes tomarem decisões acertadas sobre sua continuidade colaborativa e real possibilidade de melhoria (GUPTA *et al.*, 2022).

### 5.3.8 Relacionalidade/Confiança

A relacionalidade e confiança no campo do empreendedorismo é um valor intrínseco e diretamente relacionado ao sucesso das parcerias empreendedoras, pois são elas, a relacionalidade e confiança que, juntas, irão salvaguardar os bons resultados dessa relação. Além da relação contratual estabelecida por instrumentos legais, que discriminam direitos e deveres objetivos, a relacionalidade e confiança introduz a essa relação uma credibilidade subjetiva, que potencializa a aproximação de agentes e consequentemente ganhos empreendedores recíprocos (SCHREIER *et al.*, 2022).

É relevante destacar, nas análises das entrevistas, a utilização do fator "tempo" como um termômetro e parâmetro para avaliar o grau de relacionalidade e confiança atribuídos às ações empreendedoras do Instituto IPÊ. Pois, uma relação longa, normalmente, é marcada pela confiabilidade e animosidade entre as partes (GLIGA; EVERS, 2023). Com a intenção de dar sustentabilidade ao argumento proferido e analisar a presença da relacionalidade e confiança nas ações do Instituto IPÊ, buscamos nas palavras do entrevistado 2, linhas 347 – 350, a orientação necessária: "*A FADURPE - apesar de não fazer parte do Instituto IPÊ, trabalha a bastante tempo de forma conjunta com a UFRPE e possui atribuições importantes nas articulações contratuais e dessa forma ocupará o mesmo prédio do Instituto IPÊ*". Verifica-se, pelo evento narrado, a construção de uma relação marcada pela credibilidade e confiança, conquistadas ao longo do tempo.

O fator "tempo" também serve para limitar alguns movimentos empreendedores no Instituto IPÊ, nesse caso, pelo pouco tempo de sua formação. A construção promissora de *networks* ocorre, normalmente, por meio da confiança e amizade proferidas nas redes empreendedoras e se consumam por meio da realização de ações bem-sucedidas ao longo do tempo. Porém, o Instituto IPÊ é jovem, contando com apenas 3 anos de existência, o que provoca um delay na construção de *networks*.

Nós sabemos que Pernambuco está inovando e se desenvolvendo no campo empreendedor, mas ainda temos dificuldades de integração nesses ecossistemas,

porque falta essa relação de confiança e amizade na formação dessas networks, e é justamente isso que estamos procurando construir (E3, 1382 – 1385).

Nesse contexto, a potencialização de relacionamento vai abrindo espaços para outros projetos, pois gera o que se chama de custo de oportunidade, ou seja, a primeira relação é preparada com todas as garantias de prevenção possíveis, mas já no segundo projeto esse aspecto diminui porque a confiança já se fortaleceu, o terceiro projeto já existe uma relação mútua de confiança e retira esse custo inicial e o transfere para a parte de investimento, por exemplo (CASTRO FARIA; PERTILLE; MIRANDA, 2019; PAIXÃO, 2019).

O alto nível de confiança e relacionalidade dispensados aos membros do Instituto IPÊ, pela gestão superior, pode ser interpretado como um fator motivacional para o engajamento na busca por resultados positivos.

Acreditamos que a interferência política, no nosso caso, é bastante reduzida, porque temos o apoio incondicional da alta administração da Instituição que adotou o projeto do IPÊ no seu plano de gestão. Temos conhecimento que o processo de investimento no empreendedorismo universitário, mundialmente falando, é cada vez maior nos dias atuais. Dessa forma, é de suma importância apresentarmos indicadores de resultados para justificar o investimento realizado no Instituto IPÊ (E1, L. 699 – 705).

Compreende-se, que a promoção dessa interação institucional fomentada pela relação de transparência e equidade nas ações empreendedoras realizadas pelo IPÊ, é fundamental para sustentar as *networks* ou ecossistemas empreendedores.

### 5.3.9 Prospecção

A análise e investigação prospectiva no campo universitário podem servir como instrumento auxiliar a dirigentes de instituições de ensino, contribuindo para o planejamento e elaboração de ações empreendedoras futuras. A análise prospectiva agrega às análises tradicionais a previsão de uma perspectiva futura, na qual se utiliza da intervenção ao invés da observação. Nesse sentido, a realização de análise prospectiva institucional fornece ao gestor critérios para avaliar que direção quer seguir e que consequências podem surgir (MUÑOZ; DIMOV, 2023).

Nessa direção, o relato do entrevistado E3, L. 1400 – 1410, enfatiza a movimentação institucional no sentido de promover a prospecção para a chamada de editais entre seus colaboradores, como meio para buscar projetos de pesquisa e inovação que possam ser submetidos e posteriormente serem transformados em empreendimentos. Ainda, relata que esse movimento prospectivo realizado pelo Instituto IPÊ foi fundamental para a conquistas de resultados em editais de fomento, chegando inclusive, a ser a Universidade do Nordeste com a

maior quantidade de projetos aprovados na 1º fase do Catalisa ICT, o que contribuiu para a arrecadação de recursos e o fomento da cultura empreendedora na Instituição.

Outra movimentação de incentivo ao desenvolvimento empreendedor que fizemos e continuamos fazendo é a prospecção para chamada em editais, na qual procuramos projetos de pesquisa e inovação da nossa unidade para transformá-los em empreendimento por meio da submissão em editais de fomento. E foi através dessa busca por projetos de pesquisa e inovação que conseguimos ser a Universidade do Nordeste com a maior quantidade de projetos aprovados na 1º fase do Catalisa ICT, com aproximadamente 35 projetos. E esse era um procedimento de busca por oportunidades ainda pouco explorado na Instituição e que muitos achavam que não tínhamos esse potencial. Apesar de ainda ser prematuro, foi a partir de resultados como esse que começamos a perceber uma ligeira modificação na linguagem e cultura empreendedora da Instituição.

A UFRPE, por meio do Instituto IPÊ, direciona sua atenção a uma maior agilidade no processo de patentes de suas inovações e reconhece que esse processo depende da disposição de pessoal e de uma melhora em sua prospecção.

Para tornar o procedimento de patenteamento mais ágil, precisamos adquirir uma pessoa que tenha a expertise e o conhecimento sobre propriedade intelectual, assim como o produto a ser ofertado, para buscar externamente parceiros interessados na compra desse produto. Ou seja, precisamos mostrar para os setores externos à Instituição que temos competência e propriedade intelectual disponível para ser transferida, mas ainda não conseguimos atingir esse objetivo. Nesse sentido, precisamos melhorar nossa prospecção interna e ampliar o fomento à propriedade intelectual na Instituição (E4, L. 1604 – 1611).

Nessa direção, Silva Vieira e Miranda (2023, p. 1175) pontua que:

Percebe-se, portanto, que é necessária uma equipe de pessoas capacitadas para atuar com as formas de proteção de propriedade intelectual, a fim de fazer a busca de anterioridade, prospecção e orientar os pesquisadores sobre o estágio da patente em âmbito nacional e internacional.

Compreende-se que a prospecção no âmbito universitário é uma forma de evidenciar ou divulgar determinado produto empreendedor para seus colaboradores e demonstrar a importância que esse produto ou ação tem para o contexto empreendedor. As formas mais comuns de prospecção no ambiente universitário ocorrem por meio da divulgação do empreendimento, visitas diretas aos setores da universidade, ligações, e-mails e conversas informais entre os atores institucionais interessados (ARRUDAS, 2019). Nesse contexto, percebe-se a mobilização de atores institucionais para desenvolver ações empreendedoras na UFRPE, por meio da prospecção. E o que enfatiza E1, linhas 576 – 590:

Os nossos pesquisadores estavam muito voltados a editais de pesquisa e hoje nós já temos o trabalho de uma Professora lotada no Departamento de Tecnologia que possui um locus de inovação, ou seja, temos hoje 3 locus de inovação e um deles é ela que trabalha com a indústria farmacêutica no Agreste. Ou seja, é uma pesquisadora de ponta, que nunca se interessou pela área do empreendedorismo, mas que viu uma oportunidade de atuar no universo do empreendedorismo e inovação. Esse é um processo de mão dupla, em que nós pessoalmente vamos atrás dos professores/pesquisadores para participar da seleção de editais, assim como já estamos sendo procurados pelos mesmos para atuar como colaboradores nesse processo. Então, essa identidade empreendedora ocorre por um movimento de ação (*top down e bottom*

up)". Então, como exemplo, olhando no banco de patentes, de pesquisas e de teses buscamos quais são aquelas com maior potencial e nesse sentido procuramos catalogá-las e fazer o follow up (acompanhamento).

Como agentes de transformação, os empreendedores transcendem constantemente os limites da realidade presente para construir um universo futuro de novos produtos e serviços, que possam gerar impacto econômico, social e ambiental (MUÑOZ; DIMOV, 2023). Nesse contexto, E2, L. 737 – 758, fundamenta os processos realizados pelo Instituto IPÊ no sentido de promover ações empreendedoras na Instituição e destaca a sensibilização e prospecção como o núcleo desse movimento:

As ações são fundamentadas sobretudo no Modelo CERNE (Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos), infelizmente, ainda não possuímos o certificado, pela exigência de um servidor com carga de 40h semanais, o qual não dispomos. O certificado CERNE é concebido pela ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores). Nesse sentido, destacam-se os seguintes processos: Sensibilização e prospecção (palestras, *lives*, divulgação em redes sociais, atendimento a *Startups* de quaisquer graus de maturidade, pesquisa em base de dados de propriedades intelectuais, mobilização em educação empreendedora, reuniões com o setor produtivo e parcerias com instituições de apoio); Seleção (chamadas de propostas de ideias de negócio em diferentes graus de maturidade, avaliação de propostas e contratação de incubadas); Desenvolvimento (planejamento, agregação de valor via qualificações, consultorias, mentorias, uso de laboratórios e participação em eventos, bem como monitoramento da evolução); Graduação (eventos de conclusão, acompanhamento de *Startups* graduadas e oferta de serviços especializados às graduadas); Gerenciamento (gestão da estrutura organizacional, operacional e de comunicação do NEI).

A teoria da prospecção pragmática é descrita por Stingl e Geraldi (2023) como um processo cognitivo que busca por resultados desejáveis e explora a composição de obstáculos e ameaças como consequência pelas buscas desses resultados. Nesse contexto, observa-se a procura do Instituto IPÊ em expandir sua comunicação e divulgar seus produtos e projetos por meio de portais web como forma de melhorar sua prospecção.

Estamos procurando atualizar e expandir os nossos portais web, com objetivo de aumentar a nossa prospecção. Por eles, pretendemos divulgar o mapeamento de todas as *startups*, empresas Juniores, lócus, projeto de inovação e o funcionamento de várias atividades do Instituto IPÊ, assim como as do NEI. Procuramos também outras formas de fazer articulações com atores externos, então criamos um portfólio, catálogo provisório, com várias informações do nível de maturidade de nossas startups incubadas ou pré-incubadas e através da parceria com a FADURPE vamos dialogar com SUAPE, ADEPE e FECOMÉRCIO (E3, L. 1418 – 1426).

Compreende-se, portanto, que a prospecção funciona como uma espécie de ferramenta empreendedora que auxilia na exposição e promoção de projetos, programas, produtos e serviços, colocando-os em evidência como se estivessem na "vitrine" das parcerias estratégicas (*strategic networks*) empreendedoras.

### 5.3.10 Objetivo específico – analisar a interação social no desenvolvimento empreendedor do Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ/UFRPE)

Seguindo o direcionamento de raciocínio adotado durante o estudo, debatemos aqui a análise da categoria Interação Social e suas subcategorias a fim de responder ao terceiro objetivo específico que se pauta por buscar descrever a interação social no desenvolvimento empreendedor do Instituto IPÊ.

A interação social transfere valor às ações empreendedoras por razão de afastar a procura por soluções pessoais e partir em busca de oportunidades e soluções para as demandas que envolvem o estrato coletivo social. Dessa forma, as **ações empreendedoras** devem estar apoiadas na **ética dos valores** para garantir a promoção do bem social da comunidade e prover seu desenvolvimento coletivo. Logo, existe a preocupação no intuito de procurar identificar a ética dos valores nas ações empreendedoras desenvolvidas no Instituto:

Negócios, não necessariamente para gerar lucros, mas para gerar soluções sociais. Partindo do princípio que essas soluções devem vir acompanhadas de responsabilidades sociais, ambientais e necessitam, de fato, serem sustentáveis, não apenas viáveis economicamente e financeiramente (E2, L. 378 – 382).

O esforço institucional dirigido para buscar salvaguardar a ética dos valores nas ações desenvolvidas pelo Instituto IPÊ provém de atos normativos. Dessa forma, o Instituto IPÊ prioriza políticas institucionais empreendedoras que nascem por meio de resoluções e são aprovadas por um conselho universitário em lugar de obterem apenas a anuência das lideranças da reitoria, o que confere maior conjunto de ações executadas com e transparência e autonomia:

A política aqui na Instituição nasce através de resoluções, então a gente cria a normativa e aí o conselho universitário aprova a normativa e transforma-se em uma política institucional. Esse não é um movimento discricionário do Reitor da atual gestão e sim do conselho universitário (E1, L. 467 – 471).

Os atos normativos presentes nos marcos regulatórios, por sua vez, resguardam e protegem a **ética dos valores** em suas ações empreendedoras: "*Os marcos regulatórios que guiam o IPÊ limitam os interesses paralelos de grupos restritos e abarca a coletividade em suas ações empreendedoras, o que transmite a conotação cidadã ao Instituto*" (E2, L.1030 – 1032).

A promoção da interação social atrelada à **ética dos valores** outorga transparência e equidade às ações empreendedoras realizadas pelo Instituto IPÊ, o que se faz necessário para sustentar as redes de relacionamento social (*networks*) ou os ecossistemas empreendedores. Nesse sentido, a construção e desenvolvimento dessas redes de colaboração tem funcionado

como uma espécie de ponte que conecta a Instituição a atores externos e dinamiza o fomento a projetos empreendedores bem-sucedidos.

O valor atribuído às ações públicas advém do diálogo com o coletivo social. Dessa forma, o Instituto IPÊ tem procurado parcerias por meio de **articulações políticas**, que tragam valor ao bem público e soluções empreendedoras à sociedade, como o caso da Estação Suape UFRPE de Sustentabilidade, destinada à realização de projetos sustentáveis desenvolvidos em parceria com o Porto de Suape. Ainda nesse esteio, visualizamos a contribuição ao desenvolvimento de ações político-sociais na Instituição, promovidas pelos programas empreendedores implementados pelo Instituto, como: *matchday*, *campus* como laboratório vivo e o Processo de Pesquisa e Desenvolvimento – P & D.

A disposição de inaugurar o Instituto IPÊ na UFRPE, observado o êxito empreendedor em universidades nacionais e internacionais, foi fruto de uma **ação de otimização de oportunidades** que envolveu uma articulação interinstitucional entre diferentes setores da instituição. Para tanto, foram efetuadas adequações internas, estruturais e conceituais, para tornar possível o esforço de colocar em prática esse planejamento e agregar quatro núcleos específicos de conhecimento em forma de *Hub* empreendedor.

Por que é importante esses quatro núcleos estarem juntos? Porque melhoramos a sinergia entre as áreas meio e fim da Instituição. Logo, a pesquisa se comunica rapidamente com a Inovação, as parcerias empreendedoras por sua vez se comunicam rapidamente com o Núcleo de Institucionalização - NURI, ganhando agilidade. E se a demanda for de cunho Internacional? Se comunica com o Núcleo de Internacionalização - NINTER. Então, a ideia do Instituto é agregar competências e ser esse *Hub* de articulação para o processo ficar mais fluido, célere e eficiente (E1, L. 160 – 167).

Como forma de ampliar suas ações direcionadas à **otimização de oportunidades**, o Instituto buscou no agronegócio uma identidade empreendedora, visualizando uma janela de oportunidades, observando a baixa quantidade de *startups* voltadas ao segmento no Nordeste, as chamadas *agritechs*. Nesse sentido, o Instituto tem investido para fortalecer suas *startups* no agronegócio, como um diferencial na busca por resultados promissores. Além disso, a procura pela otimização de oportunidades a partir dos *campi* avançados é fundamental para o desenvolvimento de competências empreendedoras na universidade. Compreende-se, por fim, a prospecção e a formulação de programas empreendedores como catalisadores no processo de otimização de oportunidades na universidade.

Como forma de trilhar novos caminhos, com a perspectiva de coletar oportunidades e responder às **demandas contingenciais** da sociedade, o Instituto IPÊ tem investido na diversificação das finalidades de suas *startups* (agronegócios, bioeconomia e *campus*

inteligente) como resposta ou saída a esse objetivo, o qual é estabelecido durante reuniões internas entre seus membros.

Existe no Instituto IPÊ uma atenção voltada aos problemas sociais, de forma que procuramos diversificar nossas ações empreendedoras para atendermos essas demandas. Dessa forma, buscamos realizar ações, por meio da seleção e recrutamento de startups, que ampliem e aproximem o nosso alcance social. A exemplo disso, temos a RECIBRA que recicla produtos eletrônicos, como computadores, e os devolve a projetos sociais, sendo muito utilizada para entrega a estudantes durante a pandemia. A AQUA STONE, por sua vez, tem um papel social e de sustentabilidade importante, à medida que produz tijolos ecológicos, sem queimar uma única árvore, a partir de resíduos tratados por marisqueiras. Porém, temos que deixar uma mensagem clara para a sociedade que esses projetos não são direcionados a interesses particulares locais e sim a soluções de interesse social estadual e nacional (E3, L. 1499 – 1510).

Fica evidenciado que, apesar de o Instituto IPÊ não ter um planejamento operacional elaborado, para as ações de **adaptação contingencial** na Instituição, conta com uma estrada pavimentada e iluminada para a concretização do seu desenvolvimento e planejamento estratégico, tendo em vista a segmentação e penetração social de suas *startups*.

As **interações dialógicas** promovidas por meio de eventos, reuniões, *lives*, e-mails, grupos de WhatsApp e as redes sociais, têm sido canais de comunicação frequentes, na interação do Instituto IPÊ com seus *Stakeholders* e colaboradores. Ainda, destaca-se que são realizadas reuniões frequentes com os membros do Instituto, comunidade acadêmica e entidades externas com o intuito de **ampliar o diálogo** e planejar estratégias empreendedoras para a Instituição. Percebe-se, contudo, a necessidade do Instituto no sentido de aumentar a prospecção de suas ações por meio dos portais *web*, cuja finalidade reside em buscar atingir uma maior interação com a sociedade. Outra necessidade perceptível de melhoria diz respeito ao quantitativo funcional do Instituto, que precisa ser ampliado para atender suas demandas e, por consequência, às demandas da Instituição. Partindo desse cenário, compreende-se que o Instituto IPÊ canaliza seus esforços na direção correta para ampliar a comunicação Institucional, mas que lhe faltam recursos (quadro de pessoal reduzido) para o seu pleno desenvolvimento empreendedor.

A **institucionalização de políticas empreendedoras** na UFRPE tem sido percebida como garantia à continuidade de ações empreendedoras na universidade, uma vez que tem o condão de salvaguardar a manutenção dessas ações e refutar sua descontinuidade ou extinção por uma gestão posterior. Para isso, a universidade conta com um Conselho Universitário, que atua de forma independente, na aprovação e promulgação dessas resoluções. O Instituto, também, beneficia-se da elaboração de resoluções para garantir sua autonomia empreendedora na Instituição, o que conta com a colaboração da gestão universitária.

Ainda, visualizam-se valores empreendedores voltados à interação social, institucionalizados na universidade por meio de programas, parcerias, chamadas em editais e convênios destinados à garantia da legitimidade e transparência das ações empreendedoras do Instituto e a promoção do valor social. Não obstante, houvesse um receio inicial, por parte dos membros do Instituto IPÊ, em relação à implementação de políticas institucionais voltadas ao empreendedorismo na universidade, esse obstáculo se mostrou vencido por sua boa aceitação perante a comunidade acadêmica. Por último, observa-se uma atenção do Instituto voltada ao aprimoramento do diálogo com a comunidade acadêmica, com o objetivo de facilitar a compreensão e efetividade na inauguração de políticas empreendedoras na Instituição.

As ações do Instituto IPÊ direcionadas à interação social têm uma forte ligação com as **parcerias** realizadas pelo Instituto, pois são elas que promovem o intercâmbio entre os agentes internos e externos em busca de soluções para problemas sociais. Observa-se, nesse contexto, que a UFRPE abriga em seu Plano de Desenvolvimento Institucional condições favoráveis e essas parcerias, as quais são executadas por intermédio do Núcleo de Institucionalização (NURI/IPÊ). As redes de colaboração, formadas nas parcerias realizadas pelo Instituto IPÊ, podem ser percebidas pela fusão da área de TI com a agronomia, que deu origem às demandas empreendedoras do *agritech* e pelas parcerias que envolve a UFRPE, o SEBRAE e a FADURPE. Todavia, de acordo com os entrevistados, a constituição do Instituto IPÊ em formato de *hub* empreendedor foi a grande razão para a realização dessas parcerias, devido a sinergia promovida por seus núcleos na consecução de ações empreendedoras.

Ainda, cabe ressaltar como fator de desenvolvimento e interação social promovidos pela UFRPE/IPÊ, a parceria com o Porto de Suape, por meio da Estação Suape UFRPE de Sustentabilidade – ESUS e a contribuição de programas, citados, como: "*MatchDay*", "*Campus como laboratório vivo*" e "*Processo de Pesquisa e Desenvolvimento – P & D*".

Como subcategorias relacionadas à interação social, a **relacionalidade e confiança** são expoentes máximos da integração entre agentes de redes de colaboração empreendedora. Logo, a base de formação dessas redes é gerada por meio do intercâmbio de experiências construídas entre os atores envolvidos nas modalidades de articulação institucional, na qual o fator "tempo" representa uma determinante para garantir a qualidade e a solidez dessa relação organizacional, o que coloca o Instituto IPÊ em desvantagem diante de outros entes empreendedores, devido ao pouco tempo de sua existência, nesse contexto, visualizamos a fragilidade do Instituto em penetrar em determinadas *networks* empreendedoras, como por exemplo a do Porto Digital.

Conclui-se, portanto, que o Instituto IPÊ ao desenvolver suas ações empreendedoras, busca como base e caminho a ser percorrido, a interação social como fonte de expansão de seus

empreendimentos. Esse entendimento encontra sustentação na disposição das subcategorias analíticas correlatas à interação social, uma vez que estão conectadas umas às outras e em harmonia com as ações empreendedoras realizadas pelo Instituto IPÊ. De sorte que, a sinergia estabelecida por determinantes empreendedoras presentes nas categorias analisadas e proeminentes no Instituto IPÊ, formam uma *network* colaborativa entre a universidade e a sociedade, gerando desenvolvimento e soluções para problemas sociais.

## 6. CONSIDERAÇÕES GERAIS

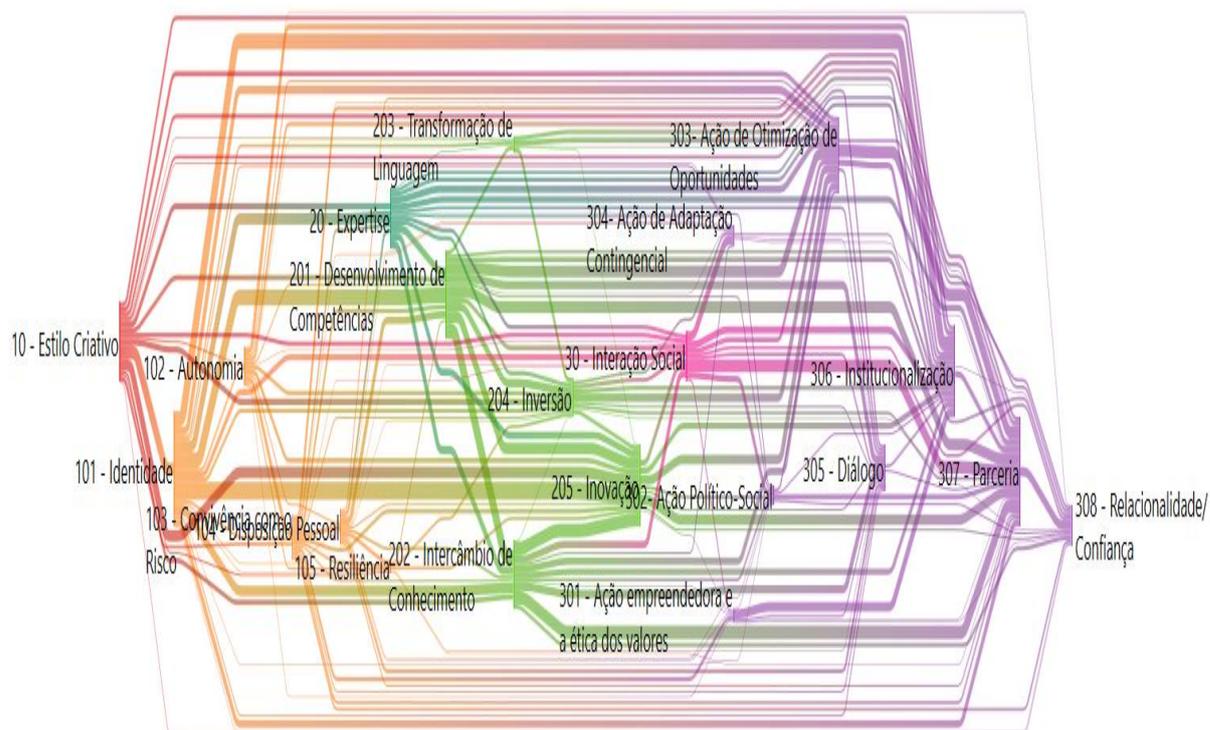
Os aspectos centrais que compõem o *backbone* ou "espinha dorsal" deste estudo estão pautados nas respostas à questão central da pesquisa: **como ocorre o desenvolvimento de ações empreendedoras numa universidade pública?**

O contexto do ambiente empreendedor vigente na Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE/IPÊ demanda a análise de coocorrência referente às categorias analíticas propostas no estudo, com a finalidade de elucidar as suas características e inter-relações empreendedoras na Instituição.

A formação de conexões e a denominação a respeito de características empreendedoras discriminadas nas categorias analíticas nos direcionam ao conceito dinâmico e não atomizado das ações realizadas na UFRPE/IPÊ, que devem ser compreendidas como um ato conjunto de participação coletiva institucional composto por uma variação de fatores interconectados, que formam a completude dessa ação. Nesse sentido, a figura 16 tem por objetivo demonstrar a representação das 21 categorias analíticas propostas pelo estudo e suas respectivas conexões, de maneira que cada "nó" apresentado por determinada conexão, compreende a coocorrência de uma ou mais categoria analítica.

Fazendo uma analogia com o cérebro humano, para compreendermos a amplitude e o poder dessas conexões, podemos relacionar as categorias analíticas aplicadas ao Instituto IPÊ a uma espécie de sinapse cerebral, em que são representadas pelas linhas coloridas que se conectam aos seus respectivos neurônios, representados pelos nós de cada categoria analítica. Verificamos, assim, a existência de um "*brainstorm*" de categorias analíticas associadas à ação empreendedora desenvolvida pelo Instituto IPÊ em sinergia com a UFRPE, como evidencia a figura 16.

Figura 16 – Sankey - coocorrência de categorias analíticas - IPÊ



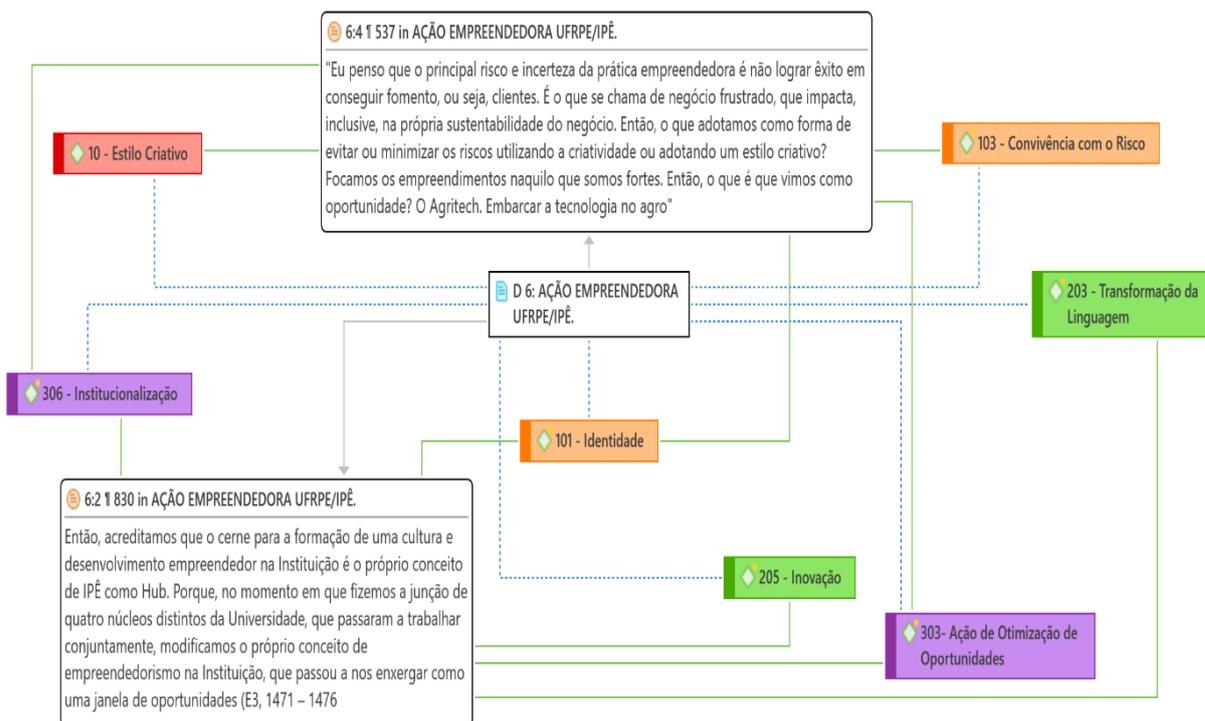
Fonte: ATLAS.ti (2023)

O delineamento deste estudo se configura como base e fundamentação teórica na análise da ação empreendedora e dos construtos do estilo criativo, expertise e interação social, propostos na tese de Paiva Júnior (2004). Dessa forma, a ação empreendedora se apresenta como eixo central ou núcleo do desenvolvimento empreendedor no Instituto IPÊ, conectando-se às respectivas categorias e subcategorias analíticas por um processo dinâmico e indefinido, podendo as conexões entre as categorias e subcategorias ocorrer de formas diversificadas e independentes entre si.

Por ordem decrescente de categorizações, o estudo revela a predominância de 5 (cinco) categorias analíticas apresentadas no quadro 7: (46) identidade; (43) inovação; (41) desenvolvimento de competências; (39) institucionalização e (35) parceria. Esses quantitativos foram extraídos por meio da categorização das entrevistas e com o auxílio do ATLAS.ti 23, que não tem a função de fundamentar a importância de cada categoria para o desenvolvimento de ações empreendedoras, mas sim de quantificar, o número de citações vinculadas às referidas categorias. Portanto, por si só, esses quantitativos de categorizações extraídas das entrevistas não expressam a importância para o desenvolvimento das ações empreendedoras na UFRPE/IPÊ, mas nos mostram a direção que o Instituto tem tomado no sentido de desenvolver suas ações na Universidade.

Buscamos na figura 17 um recorte da rede interativa da ação empreendedora desenvolvida no Instituto IPÊ, descrita por meio da relação entre as falas dos entrevistados (citações) e suas respectivas categorias analíticas (componentes empreendedores).

Figura 17 – Recorte de rede interativa da ação empreendedora na UFRPE/IPÊ (categorias analíticas e citações)



Fonte: O autor (2023)

Iniciamos a análise da figura, rede interativa, por meio da fala do E1, L. 609 – 615:

Penso que o principal risco e incerteza da prática empreendedora é não lograr êxito em conseguir fomento, ou seja, clientes. É o que se chama de negócio frustrado, que impacta, inclusive, na própria sustentabilidade do negócio. Então, o que adotamos como forma de evitar ou minimizar os riscos utilizando a criatividade ou adotando um estilo criativo? Focamos os empreendimentos naquilo que somos fortes. Então, o que é que vimos como oportunidade? O *agritech*. Embarcar a tecnologia no agro.

Visualizamos, pelo contexto apresentado, a maneira que o Instituto IPÊ encontrou para **conviver com o risco empreendedor** em suas ações e garantir sua própria subsistência. O Instituto IPÊ adotou o **estilo criativo** como ferramenta empreendedora e buscou na sua **identidade**, a política **Institucional** do *agritech*, a força necessária para minimizar os riscos e **otimizar suas oportunidades**, transformando desafios em oportunidades (inversão).

Em relação à fala do E3, L. 1471 – 1476, evidencia-se a formação do Instituto IPÊ como fonte de desenvolvimento Institucional:

Acreditamos que o cerne para a formação de uma cultura e desenvolvimento empreendedor na Instituição é o próprio conceito de IPÊ como Hub. Porque, no momento em que fizemos a junção de quatro núcleos distintos da Universidade, que passaram a trabalhar conjuntamente, modificamos o próprio conceito de

empreendedorismo na Instituição, que passou a nos enxergar como uma janela de oportunidades.

A partir do movimento conceitual **inovador** de criar o Instituto IPÊ na Universidade em formato de *hub* empreendedor, houve uma **transformação na linguagem** empreendedora da Universidade e a formação de uma **identidade**, que contribuíram para a institucionalização de políticas voltadas ao empreendedorismo e o fomento à cultura empreendedora universitária. Ainda, observa-se uma **ação de otimização oportunidades**, uma vez que o Instituto unificou quatro núcleos – antes dispersos na Instituição – e que, em sinergia, passaram a ocupar um mesmo espaço físico, dividindo experiências e acelerando o processo empreendedor na Universidade.

Devido ao pouco tempo de sua existência, o Instituto IPÊ não possui a expertise empreendedora encontrada em universidades que são referências no cenário nacional, como a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Universidade Federal de Viçosa (UFV). Todavia, apresenta resultados positivos no que diz respeito às ações voltadas ao *agritech*, despontando como uma das referências na região Nordeste.

Algumas fragilidades organizacionais e empreendedoras foram evidenciadas durante o estudo e expostas quanto ao contexto da UFRPE/IPÊ. Nesse sentido, podemos destacar a deficiência na divulgação entre as ações empreendedoras realizadas pelo Instituto e os resultados obtidos, apresentando um (*gap*) na comunicação e transparência do Instituto perante a comunidade acadêmica e a sociedade. Ainda, evidencia-se o baixo efetivo funcional de sua força produtiva, no sentido de atender e cumprir com suas demandas laborais, assim como a ausência de um planejamento estratégico empreendedor na Instituição, que desenvolva a capacitação de seu quadro funcional por meio de programas empreendedores.

As dificuldades impostas pela pandemia da *Covid 19*, na formação inicial do instituto, exigiu dos atores envolvidos nesse processo bastante resiliência para modificar a forma de trabalho e seguir firme com seus objetivos, os quais contaram com a autonomia concedida e o apoio prestado pela alta gestão. Nessa direção, é fundamental destacar a estrutura orgânica e resiliência funcional do Instituto IPÊ, como diferencial no desenvolvimento empreendedor da universidade, uma vez que uniu forças escalonadas e sintonizadas para dirimir problemas e buscar oportunidades.

O Instituto IPÊ, como espaço de conceito inovador, trouxe dinamismo e sinergia ao segmento empreendedor na Universidade Federal Rural de Pernambuco. Nesse esteio, verifica-se que o desenvolvimento das ações empreendedoras na UFRPE/IPÊ é formado a partir da

junção e estruturação de componentes empreendedoras, arquitetadas para resistir às intempéries do campo empreendedor e buscar soluções para o desenvolvimento social.

O estudo contribui para apontar as Universidades Públicas como promotoras de inovação e de desenvolvimento social, construindo pontes para soluções de problemas e abrindo portas para oportunidades sociais. Dessa forma, direciona-se para a relevância do empreendedorismo universitário na formação de ecossistemas inovadores e geradores de valor público. Sendo assim, as revelações produzidas por este estudo podem servir de lastro no auxílio a projetos empreendedores de diferentes setores da UFRPE ou de outras Instituições de ensino, assim como, para outros segmentos sociais e agentes públicos.

Ainda como contribuição, o estudo identificou categorias emergentes na pesquisa que não foram tratadas por Paiva Júnior (2004), como a prospecção e a captação de recursos. Essas duas categorias estruturais demonstraram ser vitais ao complemento do estudo, assim como ao desenvolvimento empreendedor do Instituto IPÊ. Dessa forma, elas emergem como elementos reveladores deste estudo, uma vez que ampliam o horizonte das perspectivas empreendedoras nas universidades públicas.

A prospecção realizada pelo Instituto IPÊ tem a função de divulgar, criar valor e tornar visível as ações empreendedoras do Instituto diante da comunidade acadêmica e suas redes de relacionamento, visto que tem o objetivo de apresentar resultados e demonstrar a importância desses resultados para o campo empreendedor e acadêmico e, dessa forma, promover o desenvolvimento de ações empreendedoras na universidade. Na busca por novos nichos empreendedores e potenciais colaboradores institucionais, observa-se na universidade, a prospecção realizada por meio da divulgação de projetos empreendedores, editais de fomento, visitas porta a porta, ligações telefônicas, e-mails e conversas informais nos ciclos de amizade como forma de alavancar suas ações institucionais e ampliar suas *networks* colaborativas no campo empreendedor.

Por meio de projetos empreendedores, a captação de recursos nas universidades públicas pode ser reconhecida como fonte alternativa para suprir lacunas no orçamento universitário, mas, essa captação deve cumprir sua função social no sentido de promover o desenvolvimento de projetos inovadores e criar valor às ações empreendedoras institucionais, por meio de soluções e da criação de oportunidades sociais. Assim, além do alcance de lucros, a captação de recursos nas universidades públicas ganha novos contornos e abrange outros significados, como ocorre com o desenvolvimento empreendedor de iniciativas sustentáveis, situação que gera valor aos serviços universitários e proporciona o equilíbrio e a manutenção do empreendedorismo institucional.

Como forma de recomendação, neste estudo, sugerimos: 1) Estabelecimento de uma plataforma de comunicação interativa que proporcione à comunidade acadêmica e a sociedade a potencialização de informações ágeis e atualizadas com respeito às ações empreendedoras que venham a ser desenvolvidas pelo Instituto, no esforço para que sejam garantidas sua efetividade e transparência. Ainda, explorar uma comunicação efetiva junto à comunidade acadêmica por meio de um chamamento institucional, no sentido de entender suas demandas e incorporar ao planejamento estratégico institucional propostas no intuito de atendê-las. Esse conceito pode ser ampliado para o âmbito da sociedade civil, por meio de chamamento público voltado para auxiliar, por exemplo, a condução do planejamento de incubação de *startups* na universidade; 2) Ampliação de seu quadro funcional, no sentido de corresponder às suas demandas institucionais e expandir suas ações empreendedoras para a esfera nacional; 3) Planejamento empreendedor estratégico que albergue em seu escopo programas de capacitação e políticas institucionais direcionadas para o desenvolvimento e fortalecimento da cultura empreendedora na UFRPE.

A limitação na abrangência de conceitos empreendedores deste estudo se evidencia pela abordagem conceitual da pesquisa ter sido realizada, exclusivamente, sob a ótica dos membros que compõem o Instituto IPÊ, refutando a um olhar mais amplo de outros integrantes da comunidade acadêmica, como técnicos administrativos, corpo docente e discente e os dirigentes máximos da Instituição.

Como sugestão para pesquisas futuras, pode-se focar a investigação em uma delimitação de tempo maior que a do surgimento do Instituto IPÊ e que acompanhe a evolução da ação empreendedora desde a fundação da UFRPE, de modo a possibilitar uma comparação e análise completa do seu desenvolvimento, incluindo dados quantitativos como fontes de informações suplementares. Ainda, recomenda-se a análise dos impactos gerados pelas ações empreendedoras realizadas pelo Instituto IPÊ perante a comunidade acadêmica e a sociedade, de forma que seja possível analisar seus pontos positivos e/ou negativos. Assim como, sugerimos a expansão do estudo configurado sob a ótica de diferentes atores institucionais, como técnicos administrativos de setores diversificados, corpos docente e discente e os dirigentes máximos da Instituição.

Como estratégia complementar, sugere-se também a pesquisa em universidades privadas possibilitando ao pesquisador a comparação com os resultados obtidos neste estudo. Como ponto central para futuras pesquisas, recomendamos uma investigação detalhada sobre o desenvolvimento do *agritech* na instituição, em que sejam desenvolvidos programas, receitas, parcerias e alcançados resultados satisfatórios a nível local, regional e nacional.

## REFERÊNCIAS

- ABBOTT, Andrew *et al.* The future of professions: Occupation and expertise in the age of organization. **Research in the Sociology of Organizations**, v. 8, n. 1, p. 17-42, 1991.
- ABDÜSSELAM, Mustafa Serkan. Qualitative Data Analysis in the Age of Artificial General Intelligence. **International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches**, v. 7, n. 4, p. 1-5, 2023.
- ABUARQOUB, Abdelrahman *et al.* A survey on internet of things enabled smart campus applications. In: **Proceedings of the International Conference on Future Networks and Distributed Systems**. 2017. p. 1-7.
- ADHIKARI, Dev Raj; SHRESTHA, Prakash. Knowledge management initiatives for achieving sustainable development goal 4.7: higher education institutions' stakeholder perspectives. **Journal of Knowledge Management**, v. 27, n. 4, p. 1109-1139, 2023.
- ALBATS, Ekaterina; ALEXANDER, Allen T.; CUNNINGHAM, James A. Traditional, virtual, and digital intermediaries in university-industry collaboration: exploring institutional logics and bounded rationality. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 177, p. 121470, 2022.
- ALIABADI, Vahid; ATA EI, Pouria; GHOLAMREZAI, Saeed. Identification of the relationships among the indicators of sustainable entrepreneurial ecosystems in agricultural startups. **Journal of Innovation & Knowledge**, v. 7, n. 4, p. 100245, 2022.
- AMABILE, Teresa M. Creativity and Innovation in Organizations. **Harvard Business School Publishing**, January 05, 1996.
- ANDRADE, Carolina Riente de; CKAGNAZAROFF, Ivan Beck. Seleção e monitoramento de empreendedores públicos à luz da gestão por competências. **Revista de Administração Pública**, v. 52, p. 469-485, 2018.
- ANDRADE, Eron Passos; ROCHA, Angela Machado; NASCIMENTO, Marcio Luis Ferreira. Hélice tríplice no contexto brasileiro: a contribuição das universidades na inovação tecnológica. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 19, n. 55, p. 232-263, 2023.
- ANDRADE CARNEIRO, Leonardo de; BARBOSA, Gentil Veloso. Uma análise crítica sobre aprendizagem: colaborativa e Móvel ubíqua. **Humanidades & Inovação**, v. 5, n. 11, p. 50-54, 2018.
- ANDRADE, Roberta *et al.* Building a Bridge: Knowledge Sharing Flows into Entrepreneurial Ecosystems. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, v. 8, n. 3, p. 144, 2022.
- ANWAR, Muhammad; CLAUSS, Thomas; ISSAH, Wunnam Basit. Entrepreneurial orientation and new venture performance in emerging markets: the mediating role of opportunity recognition. **Review of Managerial Science**, v. 16, n. 3, p. 769-796, 2022.
- AQUINO, Richard S. Community change through tourism social entrepreneurship. **Annals of Tourism Research**, v. 95, p. 103442, 2022.

APRESENTAÇÃO ACI. **UFRPE**, 2007. Disponível em: <http://santaines.ufrpe.br/aci/apresentacao.php>. Acesso em: 10 de fev. de 2023.

APRESENTAÇÃO Universidade Federal Rural de Pernambuco. **UFRPE**, 2015. Disponível em: <http://nit.ufrpe.br/node/2>. Acesso em: 10 de fev. de 2023.

APRESENTAÇÃO Universidade Federal Rural de Pernambuco. **UFRPE**, 2017b. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/br/content/apresenta%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 20 de nov. de 2022.

ARAGÃO, Alexandre Santos de. A autonomia universitária e suas dimensões no direito brasileiro. **Revista do Tribunal Regional Federal da 1ª Região**, v. 32, n. 01, p. 5-28, 2020.

ARANTES, Fernanda Paula; FREITAG, Maria Salete Batista; SILVA SANTOS, Edy Lawson. Improvisação e Aprendizagem de Empreendedores Informais: A Experiência de Empreendedores Feirantes (Improvisation and Learning of Informal Entrepreneurs: The Experience of Marketer Entrepreneurs). **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 7, n. 3, p. 31-66, 2018.

ARAÚJO RUIZ, Sofia Maria de; MARTENS, Cristina Dai Prá. Universidade Empreendedora: proposição de modelo teórico. **Desenvolvimento em Questão**, v. 17, n. 48, p. 121-138, 2019.

ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of informetrics**, v. 11, n. 4, p. 959-975, 2017.

ARRUDAS, Mariana. O que significa prospecção? **AUSPIN**, 2019. Disponível em: <https://www.inovacao.usp.br/o-que-significa-prospeccao/>. Acesso em: 24 de jul. de 2023.

AUDRETSCH, David B. *et al.* Knowledge management and entrepreneurship. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 16, n. 2, p. 373-385, 2020.

AUDRETSCH, David Bruce; BELITSKI, Maksim; CAIAZZA, Rosa. Start-ups, innovation and knowledge spillovers. **The Journal of Technology Transfer**, v. 46, n. 6, p. 1995-2016, 2021.

BACHELARD, Gaston. A formação do espírito científico. **Rio de Janeiro: Contraponto**, v. 314, 1996.

BACHMANN, Anna Katharina *et al.* Improving entrepreneurial self-efficacy and the attitude towards starting a business venture. **Review of Managerial Science**, v. 15, n. 6, p. 1707-1727, 2021.

BACQ, Sophie *et al.* The COVID-19 Virtual Idea Blitz: Marshaling social entrepreneurship to rapidly respond to urgent grand challenges. **Business Horizons**, v. 63, n. 6, p. 705-723, 2020.

BAILEY, Katie; BRESLIN, Dermot. The COVID-19 pandemic: what can we learn from past research in organizations and management? **International Journal of Management Reviews**, v. 23, n. 1, p. 3-6, 2021.

- BALDINI, Nicola; FINI, Riccardo; GRIMALDI, Rosa. The transition toward entrepreneurial universities. **The Chicago handbook of university technology transfer and academic entrepreneurship**, v. 218, 2015.
- BALTES, Sebastian; DIEHL, Stephan. Towards a theory of software development expertise. In: **Proceedings of the 2018 26th acm joint meeting on european software engineering conference and symposium on the foundations of software engineering**. 2018. p. 187-200.
- BAPTISTON, Letícia Fernanda. **Ambientes de inovação para a geração de startups do sistema agroalimentar: estudo de caso no âmbito ibero-americano**. 2021. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.
- BASLOOM, Rami Salmeen; MOHAMAD, Muslim Har Sani; AUZAIR, Sofiah Md. Applicability of public sector reform initiatives of the Yemeni government from the integrated TOE-DOI framework. **International Journal of Innovation Studies**, v. 6, n. 4, p. 286-302, 2022.
- BASON, Christian. **Leading public sector innovation: Co-creating for a better society**. Policy press, 2018.
- BATJARGAL, Bat *et al.* Crises, Covid-19, and Entrepreneurship. **Entrepreneurship Theory and Practice**, p. 10422587221145676, 2023.
- BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Editora Vozes Limitada, 2017.
- BEM-VINDO ao Instituto IPÊ UFRPE. **UFRPE**, 2020a. Disponível em: <https://ipe.ufrpe.br/>. Acesso em: 20 de nov. de 2022.
- BHTEC inaugura hub de inovação. UFMG, 2020. Disponível em: <https://www.ufmg.br/copi/bhtec-inaugura-hub-de-inovacao/>. Acesso em: 31 de out. de 2022.
- BOGATYREVA, Karina *et al.* When do entrepreneurial intentions lead to actions? The role of national culture. **Journal of Business Research**, v. 96, p. 309-321, 2019.
- BOLSAS, restaurante e limpeza: como bloqueio de verba impacta universidades. **ANDIFES**, São Paulo, 02 de jun. 2022. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/?p=92909> . Acesso em 11 de set. 2022.
- BONACCORSI, Andrea *et al.* Quality of research as source and signal: revisiting the valorization process beyond substitution vs complementarity. **The Journal of technology transfer**, v. 47, n. 2, p. 407-434, 2022.
- BOSHUIZEN, Henny PA; GRUBER, Hans; STRASSER, Josef. Knowledge restructuring through case processing: The key to generalise expertise development theory across domains? **Educational Research Review**, v. 29, p. 100310, 2020.
- BRANZEI, Oana; FATHALLAH, Ramzi. The end of resilience? Managing vulnerability through temporal resourcing and resisting. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 47, n. 3, p. 831-863, 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm#:~:text=1%C2%BA%20Esta%20Lei%20estabelece%20medidas,218%20e%20219%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm#:~:text=1%C2%BA%20Esta%20Lei%20estabelece%20medidas,218%20e%20219%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o). Acesso em 25 de set. de 2022.

BRASIL. **EC nº 85, de 26 de fevereiro de 2015.**

Altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc85.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc85.htm). Acesso em 25 de set. de 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016.** Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm). Acesso em 10 de set. de 2022.

BRASIL. **Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018.** Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2018/decreto-9283-7-fevereiro-2018-786162-publicacaooriginal-154848-pe.html>. Acesso em 10 de set. de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **"É a maior revolução na área de ensino no país dos últimos 20 anos"**. Brasília, DF, 12 de dezembro de 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/12-acoes-programas-e-projetos-637152388/83511-e-a-maior-revolucao-na-area-de-ensino-no-pais-dos-ultimos-20-anos-diz-ministro>. Acesso em 28 de mai. de 2023.

BRASIL. **Projeto de Lei 3076/2020.** Institui o Programa Universidades e Institutos Empreendedores e Inovadores - Future-se. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2254321>. Acesso em 13 abr. 2022. “Programa Universidades e Institutos Empreendedores e Inovadores – Future-se”

BRASIL. Ministério da Educação. **ORÇAMENTO.** Brasília, DF, abril de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/nota-de-esclarecimento/orcamento>. Acesso em 19 de jun. 2022.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Depois do capitalismo, o gerencialismo democrático. **Revista de Administração de Empresas**, v. 61, 2021.

BRINCKMANN, Jan *et al.* Sources of strategic flexibility in new ventures: An analysis of the role of resource leveraging practices. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 13, n. 2, p. 154-178, 2019.

BRITO, Margarete Dias; BRUNSTEIN, Janette; AMARO, Rubens Araújo. Education for sustainability beyond the classroom: Companies born in university incubators. **Iberoamerican Journal of Entrepreneurship and Small Business**, v. 7, n. 2, p. 01-30, 2018.

BROWDER, Russell E.; ALDRICH, Howard E.; BRADLEY, Steven W. The emergence of the maker movement: Implications for entrepreneurship research. **Journal of Business Venturing**, v. 34, n. 3, p. 459-476, 2019.

CAETANO, Eduardo Ferreira da Silva; CAMPOS, Ivete Maria Barbosa Madeira. A autonomia das universidades federais na execução das receitas próprias. **Revista Brasileira de Educação**, v. 24, p. e240043, 2019.

CAGARMAN, Karina *et al.* Social entrepreneurship on its way to significance: The case of Germany. **Sustainability**, v. 12, n. 21, p. 8954, 2020.

CARAYANNIS, Elias G.; CAMPBELL, David FJ; GRIGOROUDIS, Evangelos. Helix trilogy: The triple, quadruple, and quintuple innovation helices from a theory, policy, and practice set of perspectives. **Journal of the Knowledge Economy**, v. 13, n. 3, p. 2272-2301, 2022.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 33ª Edição. São Paulo: Atlas, 2019.

CASTRO, Christiane Barbosa; RAMOS, Pedro Henrique Bertucci. As Agtechs e o Ecosistema de Inovação do Espírito Santo. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 10, n. 1, p. 1, 2021.

CASTRO FARIA, Alvaro Boson de; PERTILLE, Carla Talita; MIRANDA, Fabiani das Dores Abati. Análise da adequação florestal de pequenas propriedades rurais no sudoeste do Paraná. **Ciência Florestal**, v. 29, p. 432-443, 2019.

CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa. *Convergências entre a governança e o pós-nova gestão pública*. 2018.

CELEBRAÇÃO DE PARCERIAS. **UFRPE**, 2022a. Disponível em: <https://empreendedorismo.ufrpe.br/celebracao>. Acesso em: 07 de fev. de 2023.

CHAKHOVICH, Terhi; VIRTANEN, Tuija. Accountability for sustainability—An institutional entrepreneur as the representative of future stakeholders. **Critical Perspectives on Accounting**, p. 102399, 2021.

CHANDRA, Yanto; TJIPTONO, Fandy; SETYAWAN, Andhy. The promise of entrepreneurial passion to advance social entrepreneurship research. **Journal of Business Venturing Insights**, v. 16, p. e00270, 2021.

CHENG, Colin CJ; SHIU, Eric C. A two-level, longitudinal investigation into the effects of employee social entrepreneurship orientation and top management team decisions on product innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 182, p. 121832, 2022.

CIVERA, Alice; MEOLI, Michele; VISMARA, Silvio. Engagement of academics in university technology transfer: Opportunity and necessity academic entrepreneurship. **European Economic Review**, v. 123, p. 103376, 2020.

CLARK, R. B. *Creating Entrepreneurial Universities*. Organisational Pathways of Transformation. Oxford: Pergamon and Elsevier Science, 1998.

COSTA, Beatriz Batista; SOUSA, KLEBER ABREU. Mapeamento dos produtos e serviços tecnológicos na Universidade Federal do Tocantins–UFT. **DESAFIOS-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 9, n. 1, p. 169-178, 2022.

COSTA, Carla DM da; MIRAGAIA, Dina AM; VEIGA, Pedro Mota. Entrepreneurial intention of sports students in the higher education context-Can gender make a difference?. **Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education**, v. 32, p. 100433, 2023.

COSTA MINEIRO, Andréa AP da. *et al.* Da hélice tríplice a quáintupla: uma revisão sistemática. **Revista Economia & Gestão**, v. 18, n. 51, p. 77-93, 2018.

CRECENTE, Fernando; SARABIA, María; DEL VAL, María Teresa. Sustainable entrepreneurship in the 2030 horizon. **Sustainability**, v. 13, n. 2, p. 909, 2021.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**, 2007.

CRIADO, J. Ignacio; VILLODRE, Julián. Revisiting social media institutionalization in government. An empirical analysis of barriers. **Government information quarterly**, v. 39, n. 2, p. 101643, 2022.

CROIDIEU, Grégoire; KIM, Phillip H. Labor of love: Amateurs and lay-expertise legitimation in the early US radio field. **Administrative Science Quarterly**, v. 63, n. 1, p. 1-42, 2018.

CUST, James *et al.* Public governance versus corporate governance: Evidence from oil drilling in forests. **Journal of Development Economics**, v. 163, p. 103070, 2023.

DAI, Ye *et al.* Strategic flexibility in new high-technology ventures. **Journal of Management Studies**, v. 55, n. 2, p. 265-294, 2018.

DALECKI, Linden. Entrepreneurial selling in context. **Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship**, v. 21, n. 2, p. 103-125, 2019.

DALMARCO, Gustavo; HULSINK, Willem; ZAWISLAK, Paulo A. New perspectives on university-industry relations: an analysis of the knowledge flow within two sectors and two countries. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 31, n. 11, p. 1314-1326, 2019.

DAL-SOTO, Fábio; SOUZA, Yeda Swirski de; BENNER, Mats. Trajetórias basilares em direção a um modelo de universidade empreendedora. **Educação em Revista**, v. 37, 2021.

DAVIDSSON, Per; RECKER, Jan; VON BRIEL, Frederik. External enablement of new venture creation: A framework. **Academy of Management Perspectives**, v. 34, n. 3, p. 311-332, 2020.

DHAHRI, Sabrine; OMRI, Anis. Entrepreneurship contribution to the three pillars of sustainable development: What does the evidence really say? **World Development**, v. 106, p. 64-77, 2018.

DIMOV, Dimo. FROM “OPPORTUNITY” TO OPPORTUNITY: The Design Space for Entrepreneurial Action. 2021.

DINIZ, Daniela Martins; CRUZ, Marina de Almeida; CORREA, Victor Silva. Fatores críticos da transferência de conhecimento entre universidade e empresa (UE). **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 24, p. 230-252, 2018.

DINIZ, Daniela Martins *et al.* Transferência de conhecimento entre universidade e empresa (UE): influência das condições universitárias. **Base Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 17, n. 1, p. 70-99, 2020.

DUDIN, M. N.; AFANASYEV, V. V.; VOROPAEV, M. V.; ZASKO, V. N. Estado y problemas de digitalización de la gestión de universidades en Rusia y en tres países latinoamericanos (Argentina, Chile y Brasil). **Formación Universitaria**, v. 13, n.6, p. 61-76, 2020.

EDWARDS, John *et al.* Linking B2B sales performance to entrepreneurial self-efficacy, entrepreneurial selling actions. **Journal of Business Research**, v. 142, p. 585-593, 2022.

EMMENDOERFER, Magnus Luiz. Inovação e empreendedorismo no setor público. 2019.

EMPREENDEDORISMO. UFMG, 2021. Disponível em: <https://ufmg.br/pesquisa-e-inovacao/empreendedorismo>. Acesso em: 01 de fev. de 2023.

ENCONTRO DÁ INÍCIO À IMPLANTAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE (UFAPE). UFRPE, Recife, 24 de janeiro de 2019a. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/br/content/encontro-d%C3%A1-in%C3%ADcio-%C3%A0-implanta%C3%A7%C3%A3o-da-universidade-federal-do-agreste-ufape>. Acesso em: 08 de fev. de 2023.

ERICSSON, K. Anders *et al.* (Ed.). **The Cambridge handbook of expertise and expert performance**. Cambridge University Press, 2018.

ETZKOWITZ, Henry. Research groups as ‘quasi-firms’: the invention of the entrepreneurial university. **Research policy**, v. 32, n. 1, p. 109-121, 2003.

ETZKOWITZ, Henry. Anatomy of the entrepreneurial university. **Social science information**, v. 52, n. 3, p. 486-511, 2013.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. **The Triple Helix-University-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development**. *EASST Review*, v. 14, p. 14-19, 1995.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. **Research policy**, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.

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

FELD, Brad. **Startup communities: Building an entrepreneurial ecosystem in your city**. John Wiley & Sons, 2020.

FELIN, Teppo *et al.* Economic opportunity and evolution: Beyond landscapes and bounded rationality. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 8, n. 4, p. 269-282, 2014.

FERRAZ, Ana Candida da Cunha. **A autonomia universitária na Constituição de 05.10.1988**. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 215, p. 117-142, 1999.

FERREIRA, André; SANTOS ROCHA, Fernanda dos. Para além da educação e da pesquisa: a interação da universidade pública com a sociedade. **DRd-Desenvolvimento Regional em debate**, v. 10, p. 634-654, 2020.

FISCHER, Bruno Brandao; MORAES, Gustavo Hermínio Salati Marcondes de; SCHAEFFER, Paola Rücker. Universities' institutional settings and academic entrepreneurship: Notes from a developing country. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 147, p. 243-252, 2019.

FISHER, Greg *et al.* Entrepreneurial hustle: Navigating uncertainty and enrolling venture stakeholders through urgent and unorthodox action. **Journal of Management Studies**, v. 57, n. 5, p. 1002-1036, 2020.

FOUREZ, Gerard. **A construção das ciências**. Unesp, 1995.

FRACCASTORO, Sara; GABRIELSSON, Mika; CHETTY, Sylvie. Social media firm specific advantages as enablers of network embeddedness of international entrepreneurial ventures. **Journal of World Business**, v. 56, n. 3, p. 101164, 2021.

FRITZ, Marina *et al.* Criatividade e educação empreendedora: uma revisão bibliométrica. **Revista Vianna Sapiens**, v. 13, n. 2, p. 26-26, 2022.

GARCÍA-CABRERA, Antonia M. *et al.* The relevance of entrepreneurial competences from a faculty and students' perspective: The role of consensus for the achievement of competences. **The International Journal of Management Education**, v. 21, n. 2, p. 100774, 2023.

GAWKE, Jason C.; GORGIEVSKI, Marjan J.; BAKKER, Arnold B. Measuring intrapreneurship at the individual level: Development and validation of the Employee Intrapreneurship Scale (EIS). **European Management Journal**, v. 37, n. 6, p. 806-817, 2019.

GERADTS, Thijs HJ; ALT, Elisa. Social entrepreneurial action in established organizations: Developing the concept of social intrapreneurship. **Journal of Business Research**, v. 151, p. 197-206, 2022.

- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.
- GIL, Antônio Carlos *et al.* **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- GILMOUR, Lorna. **Collins English Dictionary & Thesaurus**. Collins, 2006.
- GIMENEZ, Ana Maria Nunes; BONACELLI, Maria Beatriz Machado. Para além da torre de marfim: fomentando a cultura do empreendedorismo, da inovação e das interações da universidade com o setor produtivo. **Revista Electrónica Mensual Debates sobre Innovación**, p. 2594-0937, 2019.
- GIONES, Ferran *et al.* Revising entrepreneurial action in response to exogenous shocks: Considering the COVID-19 pandemic. **Journal of Business Venturing Insights**, v. 14, p. e00186, 2020.
- GLIGA, Gabriela; EVERS, Natasha. Marketing capability development through networking—An entrepreneurial marketing perspective. **Journal of Business Research**, v. 156, p. 113472, 2023.
- GOMES, Jardiel de Moura; PAIVA JÚNIOR, Fernando Gomes de; XAVIER FILHO, Jose Lindenberg Julião. A ação empreendedora de produtores de jogos independentes inspirada no effectuation. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 8, n. 2, p. 272-291, 2019.
- GÓMEZ, Georgina M.; MANYA, Victoria; FRANSEN, Jan. Vital entrepreneurial ecosystems: The case of ICT in Yaba, Nigeria. **Cities**, v. 137, p. 104289, 2023.
- GOSWAMI, Ketan; MITCHELL, J. Robert; BHAGAVATULA, Suresh. Accelerator expertise: Understanding the intermediary role of accelerators in the development of the Bangalore entrepreneurial ecosystem. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 12, n. 1, p. 117-150, 2018.
- GRILO, Ricardo; MOREIRA, António Carrizo. The social as the heart of social innovation and social entrepreneurship: An emerging area or an old crossroads?. **International Journal of Innovation Studies**, v. 6, n. 2, p. 53-66, 2022.
- GUINDALINI, Camila; VERREYNNE, Martie-Louise; KASTELLE, Tim. Taking scientific inventions to market: Mapping the academic entrepreneurship ecosystem. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 173, p. 121144, 2021.
- GULSIA, Oshin; YADAV, Sarika. Conceptualizing network approaches for a successful farm entrepreneurship using ATLAS. ti®. **Sustainable Technology and Entrepreneurship**, v. 2, n. 1, p. 100026, 2023.
- GUPTA, Varun *et al.* Library social networking sites for fostering startup business globalization through strategic partnerships. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 48, n. 6, p. 102504, 2022.
- GUZMAN, Zack. Barbara Corcoran says majority of her Shark Tank companies won't make it through coronavirus. **Yahoo!Finance**. New York, 01 abril de 2020. Disponível em:

<https://finance.yahoo.com/news/barbara-corcoran-says-majority-of-her-shark-tank-companies-wont-make-it-through-coronavirus-trough-120214825.html?guccounter=1>. Acesso em: 03 de nov. de 2022.

HALL Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

HÄLLERSTRAND, Linda; REIM, Wiebke; MALMSTRÖM, Malin. Dynamic capabilities in environmental entrepreneurship: A framework for commercializing green innovations. **Journal of Cleaner Production**, v. 402, p. 136692, 2023.

HAYTER, Christopher S. *et al.* Conceptualizing academic entrepreneurship ecosystems: A review, analysis and extension of the literature. **The Journal of Technology Transfer**, v. 43, n. 4, p. 1039-1082, 2018.

HENSELLEK, Simon; KLEINE-STEGEMANN, Lucas; KOLLMANN, Tobias. Entrepreneurial leadership, strategic flexibility, and venture performance: Does founders' span of control matter?. **Journal of Business Research**, v. 157, p. 113544, 2023.

HISTÓRICO. **UFRPE**, 2019b. Disponível em: <https://parcerias.ufrpe.br/nuri>. Acesso em: 10 de fev. de 2023.

HUNT, Richard A. *et al.* Cracks in the wall: Entrepreneurial action theory and the weakening presumption of intended rationality. **Journal of Business Venturing**, v. 37, n. 3, p. 106190, 2022.

HUNT, Richard A.; LERNER, Daniel A. Entrepreneurial action as human action: Sometimes judgment-driven, sometimes not. **Journal of Business Venturing Insights**, v. 10, p. e00102, 2018.

IFTIKHAR, Muhammad Naveed; JUSTICE, Jonathan B.; AUDRETSCH, David B. The knowledge spillover theory of entrepreneurship: An Asian perspective. **Small Business Economics**, p. 1-26, 2022.

INDICADORES de Gestão do Instituto IPÊ. **UFRPE**, Recife, 8 de maio de 2023. Disponível em: <https://ipe.ufrpe.br/indicadores>. Acesso em: 31 de mai. de 2023.

JACOSKI, Claudio Alcides; HOFFMEISTER, Lissandro Machado. Um modelo de campus inteligente para reorganização do ambiente universitário. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 2, p. 1373-1388, 2019.

JARDIM, Jacinto. Competências Empreendedoras para Ser Bem-Sucedido no Mundo Global e Digital: proposta de um quadro de referência. **Video Journal of Social and Human Research**, p. 1-24, 2022.

JOHANNISSON, B. Entrepreneurship as a Collective Phenomenon. **RENT XII**, Lyon, França, nov. 1998.

JORGE, Ricardo Reolon; FACÓ, Júlio Francisco Blumetti; ANDRADE, Alexandre Acácio de. O Impacto das Startups do Agronegócio (Agrotechs) no Mercado Brasileiro. **Revista de Empreendedorismo, Negócios e Inovação**, v. 5, n. 1, p. 81-97, 2020.

JUNIOR, Mario Cesar Lobo; SOUZA BADDAUY, Letícia de. Política de Inovação, Proteção do Conhecimento e Empreendedorismo: um estudo da relação entre a Universidade Estadual de Londrina e o setor produtivo. **Cadernos de Prospecção**, v. 14, n. 2, p. 430-430, 2021.

KANIAK, Vivien Mariane Massaneiro; TEIXEIRA, Rivanda Meira. EMPREENDEDORISMO UNIVERSITÁRIO E A RELAÇÃO GOVERNO-EMPRESA-SOCIEDADE-MEIO AMBIENTE. **Revista de Empreendedorismo e Inovação Sustentáveis**, v. 6, n. 2, p. 3-20, 2021.

KIER, Alexander S.; MCMULLEN, Jeffery S. Entrepreneurial imaginativeness in new venture ideation. **Academy of Management Journal**, v. 61, n. 6, p. 2265-2295, 2018.

KIRBY, David A.; GUERRERO, Maribel; URBANO, David. Making universities more entrepreneurial: Development of a model. **Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration**, v. 28, n. 3, p. 302-316, 2011.

KLYVER, Kim; STEFFENS, Paul; HONIG, Benson. Psychological factors explaining Ukrainian refugee entrepreneurs' venture idea novelty. **Journal of Business Venturing Insights**, v. 18, p. e00348, 2022.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**. Editora Vozes, 2016.

KOEHNE, Florian; WOODWARD, Richard; HONIG, Benson. The potentials and perils of prosocial power: Transnational social entrepreneurship dynamics in vulnerable places. **Journal of Business Venturing**, v. 37, n. 4, p. 106206, 2022.

KORBER, Stefan; MCNAUGHTON, Rod B. Resilience and Entrepreneurship: A Systematic Literature Review International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research Article Information. **International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research**, no, 2018.

KRAUS, Sascha *et al.* Individual entrepreneurial orientation and intrapreneurship in the public sector. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 15, n. 4, p. 1247-1268, 2019.

KRAUS, Sascha *et al.* Digital entrepreneurship: The role of entrepreneurial orientation and digitalization for disruptive innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 193, p. 122638, 2023.

LAHTI, Tom *et al.* Why and how do founding entrepreneurs bond with their ventures? Neural correlates of entrepreneurial and parental bonding. **Journal of Business Venturing**, v. 34, n. 2, p. 368-388, 2019.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de A. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas, 1983.

LE, Trung Thanh; DOAN, Xuan Hau; DUONG, Cong Doanh. A serial mediation model of the relation between cultural values, entrepreneurial self-efficacy, intentions and behaviors: Does entrepreneurial education matter? A multi-group analysis. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, v. 9, n. 2, p. 100064, 2023.

- LEHER, Roberto. Universidade pública federal brasileira: future-se e “guerra cultural” como expressões da autocracia burguesa. **Educação & Sociedade**, v. 42, 2021.
- LEIH, Sohvi; TEECE, David. Campus leadership and the entrepreneurial university: A dynamic capabilities perspective. **Academy of management perspectives**, v. 30, n. 2, p. 182-210, 2016.
- LERNER, Daniel A.; HUNT, Richard A.; DIMOV, Dimo. Action! Moving beyond the intendedly-rational logics of entrepreneurship. **Journal of Business Venturing**, v. 33, n. 1, p. 52-69, 2018.
- LIMA, Simone Freitas Araújo *et al.* Empreendedorismo público e orientação empreendedora em instituições federais de ensino. **Revista de Ciências da Administração**, v. 20, n. 50, p. 44, 2018.
- LIU, Xianyue *et al.* Influence of entrepreneurial team knowledge conflict on ambidextrous entrepreneurial learning—a dual-path perspective of entrepreneurial resilience and fear of failure. **Journal of Innovation & Knowledge**, v. 8, n. 3, p. 100389, 2023.
- LIU, Yipeng. The micro-foundations of global business incubation: Stakeholder engagement and strategic entrepreneurial partnerships. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 161, p. 120294, 2020.
- LUCAS, David S.; FULLER, Caleb S.; PACKARD, Mark D. Made to be broken? A theory of regulatory governance and rule-breaking entrepreneurial action. **Journal of Business Venturing**, v. 37, n. 6, p. 106250, 2022.
- MACK, Elizabeth; MAYER, Heike. The evolutionary dynamics of entrepreneurial ecosystems. **Urban studies**, v. 53, n. 10, p. 2118-2133, 2016.
- MAGIERSKI, Danielle; MONTEJANO, Paulina. Estratégias administrativas de comunicação e clima organizacional. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas**, v. 7, n. 02, p. 77-93, 2022.
- MAMABOLO, Mathukhwane Anastacia; LEKOKO, Reitumetse. Entrepreneurial ecosystems created by woman entrepreneurs in Botswana. 2021.
- MAROSTICA, Suelen Jorge Felizatto; SOUZA CORRÊA, Juliana de; SILVA, Carlos Marcelo Faustino da. TENDÊNCIAS DA INCORPORAÇÃO DA QUÁDRUPLO E QUÍNTUPLO HÉLICES EM PESQUISAS SOBRE ECOSISTEMAS DE INOVAÇÃO. In: **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação—ciki**. 2021.
- MARTES, Ana Cristina Braga. Weber e Schumpeter: a ação econômica do empreendedor. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 30, p. 254-270, 2010.
- MARTIN, B. R. **Are universities and university research under threat?** Towards an evolutionary model of university speciation. *Cambridge journal of economics*, 36(3), 543-565, 2012.

MARTINS, Sidney Pires; SANTOS, Mateus Jose dos; EMMENDOERFER, MAGNUS LUIZ. INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO NAS PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAUMA METASSÍNTESE. **Encontro Brasileiro de Administração Pública**, 2021.

MATHIAS, Blake D.; WILLIAMS, David W. Giving up the hats? Entrepreneurs' role transitions and venture growth. **Journal of Business Venturing**, v. 33, n. 3, p. 261-277, 2018.

MCGEE, Jeffrey E.; PETERSON, Mark. The long-term impact of entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial orientation on venture performance. **Journal of small business management**, v. 57, n. 3, p. 720-737, 2019.

MELLO, André. **Sandbox regulatório e o fomento da inovação no mundo financeiro**. Disponível em: <https://www.rtm.net.br/sandbox-regulatorio-inovacao/>. Acesso em: jun. 2023.

MEMÓRIA Universidade Federal Rural de Pernambuco. **UFRPE**, 2017a. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/br/content/mem%C3%B3ria>. Acesso em: 20 de nov. de 2022.

MENEZES RIBEIRO, Elaine Marques de; MENDONÇA, Fabrício Molica; DINIZ, Daniela Martins. Fatores Críticos da Transferência de Tecnologia: estudo de caso de uma Universidade Federal de Minas Gerais. **Cadernos de Prospecção**, v. 14, n. 4, p. 1017-1034, 2021.

MICHAELIS, Timothy L. *et al.* The frugal entrepreneur: A self-regulatory perspective of resourceful entrepreneurial behavior. **Journal of Business Venturing**, v. 35, n. 4, p. 1059-69, 2020.

MMBAGA, Nick A. *et al.* A review of and future agenda for research on identity in entrepreneurship. **Journal of Business Venturing**, v. 35, n. 6, p. 1060-49, 2020.

MONTEIRO, Patrícia Ortiz *et al.* EDUCAÇÃO, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO: A UNIVERSIDADE E O SEU NOVO PAPEL NA SOCIEDADE. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 6, 2019.

MORIN, Edgar *et al.* **Ciencia con consciencia**. Barcelona: Anthropos, 1984.

MOROZ, Peter W. *et al.* Imprinting with purpose: Prosocial opportunities and B Corp certification. **Journal of Business Venturing**, v. 33, n. 2, p. 117-129, 2018.

MORRIS, M.H.; JONES, F. F. Entrepreneurship in established organizations: the case of the public sector. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 24, n. 1, p. 71-91, 1999.

MORRIS, Michael H.; SANTOS, Susana C.; KURATKO, Donald F. The great divides in social entrepreneurship and where they lead us. **Small business economics**, v. 57, p. 1089-1106, 2021.

MUELLER, Adilson; SANTOS, Jane Lucia S. ANÁLISE SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE RESILIÊNCIA NA ÁREA DE GESTÃO E NEGÓCIOS. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 13, n. 2, 2022.

MUÑOZ, Pablo; COHEN, Boyd. Sustainable entrepreneurship research: Taking stock and looking ahead. **Business Strategy and the Environment**, v. 27, n. 3, p. 300-322, 2018.

MUÑOZ, Pablo; DIMOV, Dimo. Facing the future through entrepreneurship theory: A prospective inquiry framework. **Journal of Business Venturing**, v. 38, n. 4, p. 106303, 2023.

NAKASH, Maayan; BOUHNİK, Dan. Challenges of justification of investment in organizational knowledge management. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 21, n. 4, p. 703-713, 2023.

NASCIMENTO, Luciana de Cassia Nunes *et al.* Saturação teórica em pesquisa qualitativa: relato de experiência na entrevista com escolares. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 228-233, 2018.

NEWBERY, Robert *et al.* Entrepreneurial identity formation during the initial entrepreneurial experience: The influence of simulation feedback and existing identity. **Journal of Business Research**, v. 85, p. 51-59, 2018.

NEWMAN, Alexander *et al.* Entrepreneurial self-efficacy: A systematic review of the literature on its theoretical foundations, measurement, antecedents, and outcomes, and an agenda for future research. **Journal of vocational behavior**, v. 110, p. 403-419, 2019.

NUNES, Andrieli de Fátima Paz *et al.* Vínculos organizacionais: mapeando a Literatura Internacional. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e96985041-e96985041, 2020.

O'Reilly, N. M., & Robbins, P. (2018). **Dynamic capabilities and the entrepreneurial university**: a perspective on the knowledge transfer capabilities of universities. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 0(0), 1–21.  
<https://doi.org/10.1080/08276331.2018.1490510>

OLAVO, Antonio Vagner Almeida *et al.* MÉTODOS CIENTÍFICOS EM ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO NO SETOR PÚBLICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA, 2020.

OLIVEIRA, António; RUA, Orlando Lima. From intention to entrepreneurial action: Assessing the impact of the barriers on the creation of new organizations. **RAUSP Management Journal**, v. 53, p. 507-534, 2018.

OLIVEIRA, Hugo Daniel; FLORINDO, Larissa. O que é prospecção e como fazer na sua empresa. **Featured**, 2021. Disponível em: <https://blog.ramper.com.br/o-que-e-prospeccao/>. Acesso em: 24 de julho de 2023.

O QUE É O CATALISA ICT? **SEBRAE**, Distrito Federal, 30 de jan. 2022. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/catalisa/ictedital>. Acesso em 07 de fev. 2023.

OSBORNE, Stephen P. **The new public governance?** 1. ed. 2006.

PADIN, Camila Ferrara. **Alumni e Endowment: atuação jurídico-institucional de universidades brasileiras na captação de recursos destinados ao financiamento da educação superior**. Editora Thoth, 2019.

PAIVA JÚNIOR, Fernando Gomes de. **O empreendedorismo na ação de empreender: uma análise sob o enfoque da fenomenologia sociológica de Alfred Schultz**. Tese de Doutorado em Administração, Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, 2004.

PAIVA JÚNIOR, Fernando Gomes de; MELLO, Sérgio Carvalho Benício de. **Empreender com competência**. Recife: UFPE, 2015.

PAIVA JÚNIOR, F.; MUZZIO, H.; BISPO, M. Gestão e criatividade: competências requeridas em um ambiente organizacional criativo. **Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD**, v. 8, 2014.

PAIVA JÚNIOR, Fernando Gomes de; SOUZA LEÃO, André Luiz Maranhão de; MELLO, Sérgio Carvalho Benício de. Validade e confiabilidade na pesquisa qualitativa em administração. **Revista de Ciências da Administração**, v. 13, n. 31, p. 190-209, 2011.

PAIXÃO, André Luís Soares da. Reflexões sobre a judicialização do direito à saúde e suas implicações no SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2167-2172, 2019.

PALIOKAITĖ, Agnė; SADAUSKAITĖ, Audronė. Institutionalisation of participative and collaborative governance: Case studies of Lithuania 2030 and Finland 2030. **Futures**, v. 150, p. 103174, 2023.

PANSERA, Mario; FRESSOLI, Mariano. Innovation without growth: Frameworks for understanding technological change in a post-growth era. **Organization**, v. 28, n. 3, p. 380-404, 2021.

PARCERIA entre Suape e UFRPE cria o Esus, Campus Avançado dentro do complexo. **UFRPE**, Recife, 17 de maio 2022d. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/br/content/folha-de-pe-parceria-entre-suape-e-ufrpe-cria-o-esus-campus-avan%C3%A7ado-dentro-do-complexo>. Acesso em: 11 de set. 2022.

PARK, Gye Hyun; KIM, KonShik. Impacts of startup founders' personal and business networks on fundraising success by mediating fundraising opportunities: Moderating role of firm age. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, v. 9, n. 2, p. 100063, 2023.

PARQUE tecnológico. **UFMG**, 2022. Disponível em: <https://ufmg.br/pesquisa-e-inovacao/empreendedorismo/parque-tecnologico>. Acesso em: 31 de out. de 2022.

PATIAS, Ivete Aparecida; BAGGIO, Daniel Knebel; BRIZOLLA, Maria Margarete Baccin. O DISTRITO INDUSTRIAL COMO AGENTE DA INOVAÇÃO, NA PERSPECTIVA DA HÉLICE QUÁDRUPLA. **Anais do Simpósio Latino-Americano de Estudos de Desenvolvimento Regional**, v. 2, n. 1, 2020.

PEREIRA, Dina *et al.* Proposing a holistic research framework for university strategic alliances in sustainable entrepreneurship. **Heliyon**, 2023.

PEREIRA, Marcus Vinicius; RÔÇAS, Giselle. As nuances e o papel social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: lugares a ocupar. **Série Reflexões na Educação**, 2018.

PEREIRA, Reginaldo *et al.* O sandbox regulatório no novo marco legal das startups e do empreendedorismo inovador brasileiro. **Conjecturas**, v. 22, n. 12, p. 215-234, 2022.

PHILPOTT, Kevin *et al.* The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions. **Technovation**, v. 31, n. 4, p. 161-170, 2011.

PLANO de Desenvolvimento Institucional – PDI – (2021-2030). **UFRPE/PROPLAN**, 2022b. Disponível em: <http://www.proplan.ufrpe.br/br/node/561>. Acesso em: 14 de ago. 2022.

PROGRAMA Catalisa ICT oferece oportunidade de criação de negócios para alunos de mestrado, doutorado e egressos. **UFRPE/IPÊ**, Recife, 29 de dezembro 2020b. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/en/node/7604>. Acesso em: 05 de jul. 2023.

PROKOP, Daniel. University entrepreneurial ecosystems and spinoff companies: Configurations, developments and outcomes. **Technovation**, v. 107, p. 102286, 2021.

QUEM SOMOS. **BH-Tec**, 2015. Disponível em: <https://www.bhtec.org.br>. Acesso em: 31 de out. de 2022.

RADU-LEFEBVRE, Miruna *et al.* Entrepreneurial identity: A review and research agenda. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 45, n. 6, p. 1550-1590, 2021.

RENKO, Maija; BULLOUGH, Amanda; SAEED, Saadat. How do resilience and self-efficacy relate to entrepreneurial intentions in countries with varying degrees of fragility? A six-country study. **International Small Business Journal**, v. 39, n. 2, p. 130-156, 2021.

RIGO, Neusete Machado. Diferença e Diversidade no discurso da Inclusão Escolar. **Revista e-Curriculum**, v. 20, n. 3, p. 999-1021, 2022.

RITALA, Paavo *et al.* Sustainable business model adoption among S&P 500 firms: A longitudinal content analysis study. **Journal of cleaner production**, v. 170, p. 216-226, 2018.

RIZZON, Fernanda *et al.* Collaborative Knowledge Building Aplicado ao Ensino do Empreendedorismo. **Revista de Administração FACES Journal**, p. 67-85, 2020.

RODIGHERO, Gabriel; OLCZEWSKI, Juliana; BRIANCINI, Valkiria. A RELAÇÃO ÉTICA FRENTE A COMPETITIVIDADE NAS NEGOCIAÇÕES. **RACI-Revista +Administração e Contábeis IDEAU**, v. 1, n. 01, 2022.

RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, Paola Isabel; PASTOR PÉREZ, María del Pilar; ALONSO GALICIA, Patricia Esther. University entrepreneurship: how to trigger entrepreneurial intent of undergraduate students. **Journal of Science and Technology Policy Management**, v. 10, n. 4, p. 927-950, 2019.

RYCHENER, Michael; BERGMANN, Heiko. Creating Start-Ups for a Better World: The Venture Creation Process of ‘Missionary’ Founders. In: **Academy of Management Proceedings**. Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management, 2022. p. 10950.

SAEBI, Tina; FOSS, Nicolai J.; LINDER, Stefan. Social entrepreneurship research: Past achievements and future promises. **Journal of Management**, v. 45, n. 1, p. 70-95, 2019.

SALVAGNI, Julice. As caminhoneiras: uma carona nas discussões de gênero, trabalho e identidade. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 18, p. 572-582, 2020.

SANCHO, María Paula Lechuga; RAMOS-RODRÍGUEZ, Antonio Rafael; VEGA, María Ángeles Frende. Is a favorable entrepreneurial climate enough to become an entrepreneurial university? An international study with GUESS data. **The International Journal of Management Education**, v. 19, n. 3, p. 100536, 2021.

SANTOS, Elaine Garcia dos; MAEHLER, Alisson Eduardo; MELLO, Simone Portella Teixeira de. A Orientação Empreendedora (OE) na universidade pública: um estudo de caso. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, p. 175-197, 2021.

SANTOS, Isabel Cristina dos *et al.* A Teoria do Empreendedorismo pelo Transbordamento de Conhecimento: debates atuais e direções para pesquisas futuras sobre ecossistemas empreendedores e inovadores. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, p. e15911527957-e15911527957, 2022.

SANTOS, Rodolfo Rocha dos; ROVER, Suliani. Influência da governança pública na eficiência da alocação dos recursos públicos. **Revista de Administração Pública**, v. 53, p. 732-752, 2019.

SARASVATHY, Saras D. **Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise**. Edward Elgar Publishing, 2009.

SARKAR, Soumodip. **Grassroots entrepreneurs and social change at the bottom of the pyramid: The role of bricolage**. *Entrepreneurship & Regional Development*, 30(3-4), 421-449, 2018.

SCAZZIOTA, Vanessa *et al.* The antecedents of entrepreneurial action: A meta-synthesis on effectuation and bricolage. **Journal of Business Research**, v. 155, p. 113411, 2023.

SCHREIER, Claus *et al.* Trustworthy small and medium-sized enterprise network partners: Small and medium-sized enterprise partnerships in the international entrepreneurial process. **Global business review**, v. 21, n. 1, p. 88-107, 2020.

SCHUMPETER, Joseph A. O fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico. **A teoria do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Nova Cultural, p. 43-66, 1985.

SELECH, Jarosław *et al.* The Triple Helix Concept in the Aspect of Counteracting Barriers in Science, Industry and the Public Sector. In: **International Scientific-Technical Conference MANUFACTURING**. Springer, Cham, 2022. p. 47-59.

SHANE, Scott; VENKATARAMAN, Sankaran. The promise of entrepreneurship as a field of research. **Academy of management review**, v. 25, n. 1, p. 217-226, 2000.

SHANTZ, Angelique Slade; KISTRUCK, Geoffrey; ZIETSMA, Charlene. The opportunity not taken: The occupational identity of entrepreneurs in contexts of poverty. **Journal of Business Venturing**, v. 33, n. 4, p. 416-437, 2018.

SHU, Yu; HO, Shin-Jia; HUANG, Tien-Chi. The development of a sustainability-oriented creativity, innovation, and entrepreneurship education framework: A perspective study. **Frontiers in Psychology**, v. 11, p. 1878, 2020.

SIEGEL, Donald S.; LEIH, Sohvi. Strategic management theory and universities: An overview of the Special Issue. **Strategic Organization**, v. 16, n. 1, p. 6-11, 2018.

SILVA, Dáfni Priscila Alves da; FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA, Anderson Henrique da. O poderoso NVivo: uma introdução a partir da análise de conteúdo. **Revista política hoje**, v. 24, n. 2, p. 119-134, 2015.

SILVA, Edna Lucia da; MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. **UFSC, Florianópolis, 4a. edição**, v. 123, 2005.

SILVA FILHO, Antônio Isidro da; OLIVEIRA CARNEIRO, Dayse Karenine de; SOUZA COELHO, Fernando de. Inteligência Artificial Aplicada a Gestão da Inovação no Setor Público, 2022.

SILVA JUNIOR, Alessandro Carlos da *et al.* EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE AÇÕES EMPREENDEDORAS NO SETOR PÚBLICO: UMA ANÁLISE DA LITERATURA (INTER) NACIONAL. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 7, n. 3, p. 29-61, 2022.

SILVA MOREIRA FERREIRA, Aleciane da; LOIOLA, Elisabeth; GUEDES GONDIM, Sonia Maria. PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM EMPREENDEDORISMO NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA DE 2004 A 2020. **Gestão & Planejamento-G&P**, v. 21, 2020.

SILVA VIEIRA, Cleudson da; MIRANDA, Marcio Rodrigues. Estratégias de Fomento ao Empreendedorismo e à Inovação da Agência USP de Inovação: um estudo de caso. **Cadernos de Prospecção**, v. 16, n. 4, p. 1166-1177, 2023.

SIMBA, Amon *et al.* Community financing in entrepreneurship: A focus on women entrepreneurs in the developing world. **Journal of Business Research**, v. 163, p. 113962, 2023.

SOUSA, Ana Paula Ribeiro de; COIMBRA, Leonardo José Pinho. Autonomia, empreendedorismo e competitividade: a universidade na trilha do future-se. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE**, v. 37, n. 2, 2021.

SOUSA, Jefferson Lindbergh de; PAIVA JUNIOR, Fernando Gomes de. **Empreendendo no setor público: a dinâmica da Fundação Joaquim Nabuco**. Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2012.

SOUSA, Jefferson Lindbergh de; PAIVA JUNIOR, Fernando Gomes de; LIRA, Zarah Barbosa. A abordagem multidimensional do empreendedorismo no setor público: o caso da ação empreendedora da fundação Joaquim Nabuco. **Gestão & Planejamento-G&P**, v. 11, n. 2, 2011.

SOUZA CORRÊA, Maira Iraê de; PAIVA JUNIOR, Fernando Gomes de; SOUZA, Ângela Cristina Rocha de. A Constituição da Identidade Empreendedora no Campo do Desenvolvimento Econômico: o Porto Digital como Sujeito Coletivo.

SOUZA LEÃO, André Luiz Maranhão de; PAIVA JUNIOR, Fernando Gomes de; MELLO, Sérgio Carvalho Benício de. **Abordagens qualitativas na pesquisa em administração**. Recife: UFPE, 2016.

SOUZA MAFRA, Elane de; NASCIMENTO, Tássia Patrícia Silva do; SILVA, Marcos Carneiro da. **Intraempreendedorismo: perspectivas e desafios na administração pública**. Intrapreneurship: prospects and challenges in the public administration. 2018.

STAKE, Robert E. *A arte da pesquisa de estudo de caso* (pp. 49-68). Thousand Oaks, CA: Sage. (1995).

STAKE, Robert E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Penso Editora, 2011.

STINGL, Verena; GERALDI, Joana. Imagining futures: Cognitive processes of desirable or undesirable project projections. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 194, p. 122701, 2023.

SUAPE e UFRPE anunciam instalação de campus avançado no complexo. **Diário de Pernambuco**, Recife, 17 de maio 2022c. Disponível em:

<https://www.diariodepernambuco.com.br/ultimas/2022/05/suape-e-ufrpe-anunciam-instalacao-de-campus-avancado-no-complexo.html>. Acesso em: 11 de set. 2022.

TEECE, David J. Business models and dynamic capabilities. **Long range planning**, v. 51, n. 1, p. 40-49, 2018a.

TEECE, David J. Managing the university: Why “organized anarchy” is unacceptable in the age of massive open online courses. **Strategic Organization**, v. 16, n. 1, p. 92-102, 2018b.

TEIXEIRA, Thatiana Stacanelli *et al.* Inovação e empreendedorismo: um caso no setor público. **Revista Pretexto**, p. 57-71, 2019.

THORGREN, Sara; WILLIAMS, Trenton Alma. Progress without a venture? Individual benefits of post-disruption entrepreneuring. **Journal of Business Venturing**, v. 38, n. 3, p. 106292, 2023.

TOWNSEND, David M. *et al.* Uncertainty, knowledge problems, and entrepreneurial action. **Academy of Management Annals**, v. 12, n. 2, p. 659-687, 2018.

TOWNSEND, David M.; HUNT, Richard A. Entrepreneurial action, creativity, & judgment in the age of artificial intelligence. **Journal of Business Venturing Insights**, v. 11, p. e00126, 2019.

UFMG é destaque em ranking de universidades empreendedoras. **UFMG**, Minas Gerais, 13 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://ufmg.br/comunicacao/assessoria-de-imprensa/release/ufmg-e-destaque-em-ranking-de-universidades-empreendedoras>. Acesso em: 24 de jul. 2023.

UFRPE celebra 110 anos de fundação dos primeiros cursos. **UFRPE**, 2022e. Disponível em: <https://www.ufrpe.br/br/content/ufrpe-celebra-110-anos-de-funda%C3%A7%C3%A3o-dos-primeiros-cursos>. Acesso em: 20 de nov. de 2022.

UFRPE. [LIVE] Lançamento Jornada de Incubação de Startups Incubatec **UFRPE**. YouTube, 12 de dezembro de 2022f. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CHBWv8gHvVQ>. Acesso em: 07 de fev. 2023.

UFV é agraciada como universidade mais empreendedora de Minas Gerais. UFV, Minas Gerais, 25 de novembro de 2021. Disponível em: <https://www2.dti.ufv.br/noticias/scripts/exibeNoticiaMulti.php?codNot=36257&link=corpo>. Acesso em: 24 de jul. 2023.

UFV no Ranking Universidades Empreendedoras. **UFV**, Minas Gerais, 22 de outubro de 2019. Disponível em: <https://www.ufv.br/ufv-no-ranking-universidades-empreendedoras/>. Acesso em: 09 de out. 2023.

VERMA, Surabhi; GUSTAFSSON, Anders. Investigating the emerging COVID-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach. **Journal of Business Research**, v. 118, p. 253-261, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.057>

VILLELA, Hebert de Paula; SOUZA, Dayane Kelly Ojeika Martins de; MEDEIROS, Angela Cristina Ehlert. Participação Social Na Implementação Do Compliance Público. **e3-Revista de Economia, Empresas e Empreendedores na CPLP**, v. 8, n. 1, p. 045-061, 2022.

WANG, Chengchun; MUNDORF, Norbert; SALZARULO-MCGUIGAN, Ann. Entrepreneurship education enhances entrepreneurial creativity: The mediating role of entrepreneurial inspiration. **The International Journal of Management Education**, v. 20, n. 2, p. 100570, 2022.

WANG, Miao *et al.* Scientist or Entrepreneur? Identity centrality, university entrepreneurial mission, and academic entrepreneurial intention. **The Journal of Technology Transfer**, v. 47, n. 1, p. 119-146, 2022.

WANG, Hao *et al.* Effectual selling in service ecosystems. **Journal of Personal Selling & Sales Management**, v. 40, n. 4, p. 251-266, 2020.

WEI, Zhiru *et al.* Do entrepreneurial resources drive startup activation? Mediating effect of entrepreneurial orientation. **Heliyon**, v. 9, n. 4, 2023.

WENDT, Charlotte *et al.* Let's connect to keep the distance: How SMEs leverage information and communication technologies to address the COVID-19 crisis. **Information Systems Frontiers**, p. 1-19, 2021.

WENG, Xiaojing; CHIU, Thomas KF; TSANG, Cheung Chun. Promoting student creativity and entrepreneurship through real-world problem-based maker education. **Thinking Skills and Creativity**, v. 45, p. 101046, 2022.

WONG, Hannah YH; CHAN, Cecilia KY. A systematic review on the learning outcomes in entrepreneurship education within higher education settings. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v. 47, n. 8, p. 1213-1230, 2022.

WOOD JR, Thomaz. Caos: a criação de uma nova ciência? As aplicações e implicações da teoria do caos na administração de empresas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 33, p. 94-105, 1993.

WOOD, Matthew S.; BAKKER, Rene M.; FISHER, Greg. Back to the future: A time-calibrated theory of entrepreneurial action. **Academy of management review**, v. 46, n. 1, p. 147-171, 2021.

WOODS, Megan *et al.* Advancing qualitative research using qualitative data analysis software (QDAS)? Reviewing potential versus practice in published studies using ATLAS. ti and NVivo, 1994–2013. **Social science computer review**, v. 34, n. 5, p. 597-617, 2016.

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

ZUCHELLA, Antonella *et al.* **Circular entrepreneurship**. Springer International Publishing, 2019.

ZUZUL, Tiona; TRIPSAS, Mary. Start-up inertia versus flexibility: The role of founder identity in a nascent industry. **Administrative Science Quarterly**, v. 65, n. 2, p. 395-433, 2020.

## APÊNDICE A – PROTOCOLO DA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

### 1 OBJETIVO

Este Protocolo de Revisão Sistemática da Literatura (PRSL) disponibiliza a estrutura metodológica necessária para a execução da etapa de revisão da literatura sobre a Ação Empreendedora Numa Universidade Rural Pública.

| <b>1.1 Equipe Nome</b>         | <b>Papel</b> | <b>Afiliação</b> |
|--------------------------------|--------------|------------------|
| Fernando Gomes de Paiva Júnior | Orientador   | MGP/UFPE         |
| Alexandre Koehler Pinheiro     | Orientando   | MGP/UFPE         |

Quadro 1: Equipe responsável

### 2 Estratégia de Busca e seleção dos trabalhos

#### 2.1 Pergunta de Pesquisa

##### 2.1.1 Questão principal.

Como ocorre o desenvolvimento de ações empreendedoras numa Universidade Pública? A pergunta de pesquisa desta Revisão Sistemática de Literatura (RSL) é resultado da categorização dos elementos apresentados no quadro 2:

| <b>Critérios</b>      | <b>Descrição</b>  |
|-----------------------|---|
| População             | Artigos científicos que abordam a ação empreendedora.   |
| Intervenção           | Leitura e classificação de artigos que abranjam as universidades públicas e a ação empreendedora no processo de inovação. |
| Controle              | Trabalhos que demonstrem pertinência com a ação empreendedora no contexto público e universitário.                        |
| Resultado             | Categorias, indicadores e elementos de análise que demonstrem como ocorre a ação empreendedora numa IFES.                 |
| Contexto de Aplicação | Construção de um <i>framework</i> sobre a ação empreendedora numa universidade rural pública.                             |

Quadro 2: Descrição dos Critérios da Pesquisa.

#### 2.2 Bases de Dados

##### 2.2.1 Métodos de pesquisa de fontes

As fontes são disponibilizadas por bases de dados científicas da área pesquisada, via web. O processo ocorrerá por meio de buscas elencadas por palavras-chave com a utilização de filtros para seleção de artigos.

Para a escolha dos dados preferenciais, será levado em consideração a proximidade dos títulos, resumos e palavras-chave de cada base de dados levantada e com o tema em questão.

Após a leitura dos resumos e verificação da relevância do trabalho, ele será selecionado para leitura em sua totalidade, sendo a partir desta etapa aceitos ou rejeitados com base em critérios de (I) Inclusão e (E) Exclusão.

### 2.2.2 Referências de bases para a pesquisa.

Bases de dados utilizadas:

- Scopus: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic>
- Spell: <http://www.spell.org.br/documentos/minhapesquisa/>
- Web of Science: <https://www-webofscience.ez16.periodicos.capes.gov.br/wos/woscc/basic-search>
- ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/>

### 2.3 Termos de Busca

| <b>Termos</b>                                | <b>Tradução</b>                    | <b>Base de dados</b>               |
|--|------------------------------------|------------------------------------|
| "entrepreneurial action"                     | Ação empreendedora                 | <i>Scopus, WoS e ScienceDirect</i> |
| "entrepreneurial action" AND "university"    | Ação empreendedora E Universidade  |                                    |
| "entrepreneurial action" AND "public sector" | Ação empreendedora E Setor público |                                    |
| ação empreendedora                           | -                                  | <i>(Spell)</i>                     |
| ação empreendedora AND universidade          | -                                  |                                    |
| ação empreendedora AND setor público         | -                                  |                                    |

Quadro 3: Termos de Busca

#### 2.3.1 Quais Idiomas?

Português e Inglês.

## 2.4 Critérios de Inclusão

O quadro 4 apresenta os critérios de Inclusão dos estudos levantados:

| <b>Critério</b> | <b>Descrição do Critério de Inclusão</b>   |
|-----------------|--|
| CI1             | Serão incluídos trabalhos escritos em português e inglês.  |
| CI2             | Serão incluídos trabalhos que foram publicados entre o ano de 2018 até 2022.   |
| CI3             | Serão incluídos trabalhos completos publicados e disponíveis integralmente nas bases científicas buscadas.                         |
| CI4             | Os trabalhos devem conter as palavras-chave, no resumo e/ou título e/ou nas palavras-chave do artigo selecionado.                  |
| CI5             | Serão incluídos trabalhos que abordam em seus objetivos, hipóteses ou resultados as questões de pesquisa da presente investigação. |

Quadro 4: Critérios de Inclusão

## 2.5 Critérios de Exclusão

O quadro 5 apresenta os critérios de exclusão dos estudos levantados:

| <b>Critério</b> | <b>Descrição do Critério de exclusão</b>  |
|-----------------|---|
| CE1             | Serão excluídos trabalhos que não apresentem palavras-chave e resumo/abstract.  |
| CE2             | Serão excluídos os trabalhos que não estejam relacionados às palavras-chave de pesquisa e que não abordem a temática da ação empreendedora. |
| CE3             | Serão excluídos os trabalhos que apresentem a temática da ação empreendedora fora do contexto público e ou acadêmico.                       |

Quadro 5: Critérios de Exclusão

## 2.6 Critérios de Qualidade

Os Critérios de Qualidade dos estudos recuperados são apresentados no quadro 6:

| <b>Critério</b> | <b>Descrição do Critério de Qualidade</b>  |
|-----------------|--|
| CQ1             | O artigo foi escrito com coerência e coesão textual?                             |
| CQ2             | O texto expõe seu objetivo de maneira clara?                                     |
| CQ3             | Os métodos ou técnicas utilizadas no trabalho foram descritos de forma objetiva? |

|     |  |
|-----|--|
| CQ4 | O trabalho demonstra aspectos sobre a importância da ação empreendedora numa IFES? |
| CQ5 | O artigo aponta os objetivos e efeitos da ação empreendedora no âmbito das IFES?   |

Quadro 6: Critérios de Qualidade.

**A ação empreendedora numa universidade pública: o caso do Instituto de inovação, Pesquisa e Empreendedorismo da Universidade Federal Rural de Pernambuco**

**APÊNDICE B – PROTOCOLO DE ENTREVISTA**

**Pergunta de pesquisa:** como ocorre o desenvolvimento de ações empreendedoras numa Universidade Pública?

| <b>PERGUNTAS DE PESQUISA</b> | <b>COBERTURA TEMÁTICA</b> |                                  | <b>PERGUNTAS PRINCIPAIS</b>   | <b>INTERROGANTES SECUNDÁRIAS</b>  |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|---|---|
|                              |                           | Identidade<br>(101)              | 1.1 Como a identidade empreendedora auxilia na construção do estilo criativo da Universidade Pública? | 1.1.1 Como acontece a construção da identidade institucional no processo criativo desenvolvido pelo IPÊ?<br>1.1.2 Como acontece a formação da identidade empreendedora no IPÊ?<br>1.1.3 Como é possível a adoção de um estilo criativo institucional auxiliar na gestão com os riscos da prática empreendedora? |
|                              |                           | Autonomia<br>(102)               | 1.2 Quais as limitações da autonomia empreendedora no IPÊ?  | 1.2.1 Como a liderança do IPE tem lidado com interferências políticas e garantido a autonomia para o desenvolvimento do estilo criativo no âmbito institucional?  |
|                              |                           | Convivência com o Risco<br>(103) | 1.3 Como ocorre o gerenciamento do risco com a prática  | 1.3.1 Como o IPÊ procede para reutilizar recursos existentes, a fim de minimizar custos e incertezas e criar novos produtos ou serviços?  |

|  |   |   |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
| Identificar a presença do estilo criativo nas ações desenvolvidas pelo Instituto IPÊ | (10)  | <b>ESTILO CRIATIVO</b>  | empreendedora na UFRPE?  | 1.3.2 Como os riscos e incertezas são avaliados?   |  |
|  |   |   | Disposição Pessoal (104)   | 1.4 Como se dá o incentivo empreendedor aos seus colaboradores internos e externos?                                  | 1.4.1 Como são desenvolvidas as ações de incentivo ao empreendedorismo na UFRPE? |
|  |   |   |  | 1.4.2 Como é operacionalizado o incentivo a ações criativas entre os colaboradores da UFRPE?                         |  |
| Resiliência (105)  | 1.5 Como vocês transformam dificuldades em oportunidades? | 1.5.1 Como o processo criativo empreendedor pode neutralizar dificuldades institucionais e convertê-las em oportunidades? |  |  |  |
|  |   |   | 2.1 Como são desenvolvidas as competências decorrentes da prática empreendedora? | 2.1.1 Como os mecanismos institucionais utilizados pelo IPÊ levam a serem desenvolvidas competências empreendedoras? |  |
|  | Desenvolvimento de competências (201)                     |   |  | 2.1.2 Como atuam os atores envolvidos no desenvolvimento de competências do IPÊ?                                     |  |

|   |                                      |   |  |   |
|---|--------------------------------------|---|--|---|
| <p>Descrever a expertise empreendedora presente no Núcleo de Inovação e Empreendedorismo (NEI/Ipê);</p> | <p>(20)</p> <p><b>EXPERTIS E</b></p> |   |  | 2.1.3 Como você descreve a expertise empreendedora na instituição? Explique?  |
|   |                                      | <p>Intercâmbio de conhecimento</p> <p>(202)</p> | <p>2.2 Quais os desafios para se desenvolver o intercâmbio de conhecimento?</p>              | 2.2.1 Como ocorre o intercâmbio de conhecimento entre os atores internos e externos e a universidade?                         |
|   |                                      |   |  | 2.2.2 Como ocorre a formulação de estratégias utilizadas para fomento ao intercâmbio de conhecimento?                         |
|   |                                      |   |  | 2.2.3 De que modo o IPE-UFRPE disponibiliza os meios necessários para o intercâmbio do conhecimento com os atores envolvidos? |
|   |                                      | <p>Transformação da linguagem</p> <p>(203)</p>  | <p>2.3 Como a transformação de linguagem pode contribuir para a expertise empreendedora?</p> | <p>2.3.1 Como se dá a contribuição do IPÊ para a formação de uma cultura empreendedora na UFRPE?</p>                          |
|   |                                      | <p>Inversão</p> <p>(204)</p>                    | <p>2.4 Como ocorre a inversão do conhecimento nas ações desenvolvidas pelo IPÊ?</p>          | 2.4.1 Como Transformar as dificuldades e aprendizagens do cotidiano em expertise?   |
|   |                                      |   |  | 2.4.2. A inversão pode ser identificada como um diferencial do IPÊ?   |
|   |                                      | <p>Inovação</p> <p>(205)</p>                    | <p>2.5 Como acontece a mitigação de dificuldades para se inovar na UFRPE?</p>                | 2.5.1 Como se dá a participação do IPÊ no processo de inovação na UFRPE?  |
|   |                                      |   |  | 2.5.2 Como o IPÊ realiza o processo inovador na UFRPE?  |
|   |                                      |   |  | 2.5.3 Como a configuração de novos formatos organizacionais auxilia o processo inovador numa universidade pública federal?    |

|  |                                 |   |   |   |
|--|---------------------------------|---|---|---|
| Analisar a interação social da comunidade acadêmica no processo de empreendedorismo desenvolvido pelo Instituto de Inovação, Pesquisa e Empreendedorismo (IPÊ/UFRPE) | <b>INTERAÇÃO SOCIAL</b><br>(30) | Ação empreendedora e a ética dos valores<br>(301) | 3.1 Como avaliar a postura ética dos formuladores e executores das ações empreendedoras desenvolvidas na UFRPE? | 3.1.1 Como você avalia as questões éticas relacionadas ao processo empreendedor no âmbito acadêmico?<br>3.1.2 Como os valores institucionais e a ética podem ajudar no comportamento de interação social?<br>3.1.3 Como criar valor ao serviço que a universidade presta à sociedade? |
|  |                                 | Ação Político-Social<br>(302)                     | 3.2 Como é possível a ação política interferir na ação empreendedora?   | 3.2.1 Como desenvolver ações empreendedoras do desenvolvimento social em meio a interferências políticas?   |
|  |                                 | Ação de Otimização de Oportunidade<br>(303)       | 3.3 Como empreender numa universidade pública?  | 3.3.1 Como é elaborado o planejamento de oportunidades empreendedoras com atores externos?<br>3.3.2 Como acontece a transformação do empreendedorismo acadêmico em oportunidades sociais?   |
|  |                                 | Ação de Adaptação Contingencial<br>(304)          | 3.4 Como ocorre a maximização da flexibilização do enfrentamento de contingências sociais?                      | 3.4.1 Como é potencializada a ação de enfrentamento ao contingenciamento social?  |
|  |                                 | Diálogo<br>(305)                                  | 3.5 Como ocorre o diálogo com os colaboradores internos e externos do IPE- UFRPE?                               | 3.5.1 Como são e quais os meios de comunicação utilizados junto aos colaboradores, internos ou externos?  |
|  |                                 |   |   | 3.5.2 Como a tecnologia vem sendo utilizada nesse processo de comunicação?  |

|  |  |                                     |   |   |
|--|--|-------------------------------------|---|---|
|  |  | Institucionalização<br>(306)        | 3.6 Como são institucionalizadas as ações empreendedoras com fins sociais na UFRPE?               | 3.6.1 como são desenvolvidas as ações para institucionalizar o intercâmbio do IPÊ com parceiros da UFRPE?                             |
|  |  | Parcerias<br>(307)                  | 3.7 Como são realizadas as parcerias institucionais empreendedoras?                               | 3.7.1 Como ocorre a dinâmica de iniciação e manutenção de parcerias estratégicas para o Instituto IPÊ?                                |
|  |  |                                     |   | 3.7.2 Que mecanismos são utilizados para garantir a autonomia e o interesse social entre as parcerias realizadas com atores externos? |
|  |  |                                     |   | 3.7.3 Como se procede a consulta à comunidade acadêmica com respeito a prioridades de projetos empreendedores na UFRPE?               |
|  |  | Relacionalidade /confiança<br>(308) | 3.8 Como ocorre a relação de confiança exercida entre o IPÊ – UFRPE e agentes da sociedade civil? | 3.8.1 Como têm sido mantidas as relações marcadas pela confiança e credibilidade com a potencialização de ganhos recíprocos?          |

Fonte: Adaptado de Paiva Júnior (2004); Sousa (2011) e Gomes (2018).

### APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTAS

Este roteiro de entrevista destina-se à coleta de dados para o estudo denominado *A ação empreendedora numa universidade pública: o caso do Instituto de inovação, Pesquisa e Empreendedorismo da Universidade Federal Rural de Pernambuco*, para a elaboração do relatório de dissertação do mestrando Alexandre Koehler Pinheiro, Programa de Pós-graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste (MGP), Universidade Federal de Pernambuco-UFPE.

O estudo procura responder a seguinte pergunta de pesquisa: **como ocorre o desenvolvimento de ações empreendedoras numa Universidade Pública?**

#### Dados de identificação:

A - Nome do Entrevistado: \_\_\_\_\_

B - Data: \_\_\_\_\_

C - Departamento: \_\_\_\_\_ Início: \_\_\_\_\_

D - Função: \_\_\_\_\_ Término: \_\_\_\_\_

E - Formação: \_\_\_\_\_

F – Idade: \_\_\_\_\_

Contatos: \_\_\_\_\_

### **Dados da pesquisa**

#### **Sobre a presença do estilo criativo**

➤ IDENTIDADE:

1. Como acontece a construção da identidade institucional no processo criativo desenvolvido pelo IPÊ?
2. Como acontece a formação da identidade empreendedora no IPÊ?
3. Como é possível a adoção de um estilo criativo institucional auxiliar na gestão com os riscos da prática empreendedora?

➤ AUTONOMIA:

4. Como a liderança do IPE tem lidado com interferências políticas e garantido a autonomia para o desenvolvimento do estilo criativo no âmbito institucional?

➤ CONVIVÊNCIA COM O RISCO:

5. Como o IPÊ procede para reutilizar recursos existentes, a fim de minimizar custos e incertezas e criar novos produtos ou serviços?
6. Como os riscos e incertezas são avaliados?

➤ DISPOSIÇÃO PESSOAL:

7. Como são desenvolvidas as ações de incentivo ao empreendedorismo na UFRPE?
8. Como é operacionalizado o incentivo a ações criativas entre os colaboradores da UFRPE?

➤ RESILIÊNCIA:

9. Como o processo criativo empreendedor pode neutralizar dificuldades institucionais e convertê-las em oportunidades?

#### **Sobre a descrição da expertise**

➤ DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

10. Como os mecanismos institucionais utilizados pelo IPÊ levam a serem desenvolvidas competências empreendedoras?
11. Como atuam os atores envolvidos no desenvolvimento de competências do IPÊ?
12. Como você descreve a expertise empreendedora na instituição? Explique?

➤ INTERCÂMBIO DE CONHECIMENTO:

13. Como ocorre a formulação de estratégias utilizadas para fomento ao intercâmbio de conhecimento?
14. De que modo o IPE-UFRPE disponibiliza os meios necessários para o intercâmbio do conhecimento com os atores envolvidos?

➤ TRANSFORMAÇÃO DA LINGUAGEM:

15. Como se dá a contribuição do IPÊ para a formação de uma cultura empreendedora na UFRPE?

- INVERSÃO:
- 16. Como Transformar as dificuldades e aprendizagens do cotidiano em expertise?
- 17. A inversão pode ser identificada como um diferencial do IPÊ?
- INOVAÇÃO:
- 18. Como se dá a participação do IPÊ no processo de inovação na UFRPE?
- 19. Como o IPÊ realiza o processo inovador na UFRPE?
- 20. Como a configuração de novos formatos organizacionais auxilia o processo inovador numa universidade pública federal?

### **Sobre a análise da Interação Social**

- AÇÃO EMPREENDEDORA E A ÉTICA DOS VALORES
- 21. Como você avalia as questões éticas relacionadas ao processo empreendedor no âmbito acadêmico?
- 22. Como os valores institucionais e a ética podem ajudar no comportamento de interação social?
- 23. Como criar valor ao serviço que a universidade presta à sociedade?
- AÇÃO POLÍTICO-SOCIAL:
- 24. Como desenvolver ações empreendedoras do desenvolvimento social em meio a interferências políticas?
- AÇÃO DE OTIMIZAÇÃO DE OPORTUNIDADE:
- 25. Como é elaborado o planejamento de oportunidades empreendedoras com atores externos?
- 26. Como acontece a transformação do empreendedorismo acadêmico em oportunidades sociais?
- AÇÃO DE ADAPTAÇÃO CONTINGENCIAL:
- 27. Como é potencializada a ação de enfrentamento ao contingenciamento social?
- DIÁLOGO:
- 28. Como são e quais os meios de comunicação utilizados junto aos colaboradores, internos ou externos?
- 29. Como a tecnologia vem sendo utilizada nesse processo de comunicação?
- INSTITUCIONALIZAÇÃO
- 30. Como são desenvolvidas as ações para institucionalizar o intercâmbio do IPÊ com parceiros da UFRPE?
- PARCERIAS
- 31. Como ocorre a dinâmica de iniciação e manutenção de parcerias estratégicas para o Instituto IPÊ?
- 32. Que mecanismos são utilizados para garantir a autonomia e o interesse social entre as parcerias realizadas com atores externos?
- 33. Como se procede a consulta à comunidade acadêmica com respeito a prioridades de projetos empreendedores na UFRPE?
- RACIONALIDADE/CONFIANÇA
- 34. Como têm sido mantidas as relações marcadas pela confiança e credibilidade com a potencialização de ganhos recíprocos?

## APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (Coleta de Dados)

Prezado (a),

Convidamos vossa senhoria para participar como voluntário (a) da pesquisa, *A ação empreendedora numa universidade pública: o caso do Instituto de inovação, Pesquisa e Empreendedorismo da Universidade Federal Rural de Pernambuco*, que está sob responsabilidade do pesquisador Alexandre Koehler Pinheiro, aluno do Programa de Pós-graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste (MGP) do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), sob a orientação do Prof. Doutor Fernando Gomes de Paiva Júnior, e tem como objetivo geral “descrever como se desenvolve a ação empreendedora numa universidade pública”.

Sugere-se a leitura atenta das informações a seguir, a fim de que todos os procedimentos deste estudo sejam elucidados. Assevera-se que nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária.

Esclarecemos que os participantes desta pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores, neste último caso os dados coletados serão desconsiderados e descartados. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos(as) voluntários(as), a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os especialistas serão identificados por códigos, como E01. Os dados coletados nesta pesquisa poderão ser comparados ou combinados aos de outros participantes na etapa analítica e ficarão armazenados em pastas de arquivo, sob a responsabilidade do pesquisador pelo período mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, por gentileza entrar em contato a partir dos seguintes meios:

E-mail: alexandre.koehler@ufpe.br

Fone: (81) 99964-8888

### **Consentimento**

- Realizei a leitura atenta e entendi que as informações sobre esta pesquisa e que meus dados serão mantidos em sigilo.
- Compreendo o intuito da pesquisa e estou consciente a respeito de todos os procedimentos relacionados a minha participação no estudo, assim como a finalidade dos resultados.
- Ficou claro que a minha participação é voluntária e desta forma completamente isenta de despesas e remunerações e que posso me retirar da pesquisa em qualquer circunstância sem nenhuma penalidade.

Vossa senhoria concorda em participar de forma voluntária da pesquisa?

### **Informações do participante**

Nome:

E-mail:

Filiação institucional:

Área de atuação:  
Titulação:

Desde já agradecemos por colaborar com esta pesquisa.

### **APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO DE USO DE NOME E/OU IMAGEM INSTITUCIONAL**

Este termo destina-se à permissão de uso de Nome e/ou Imagem do Instituto IPÊ e seus Núcleos para fins acadêmicos, referente à pesquisa da "*A ação empreendedora numa universidade pública: o caso do Instituto de inovação, Pesquisa e Empreendedorismo da Universidade Federal Rural de Pernambuco*", sob responsabilidade do pesquisador Alexandre Koehler Pinheiro, SIAPE 2362619, lotado na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), aluno do Programa de Pós-graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste (MGP) do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), sob a orientação do Prof. Doutor Fernando Gomes de Paiva Júnior, e tem como objetivo geral “descrever como se desenvolve a ação empreendedora numa universidade pública”.

Nesse sentido, solicitamos ao Sr. Ricardo André Cavalcante de Souza, Diretor-Geral do Instituto IPÊ, SIAPE: 1701748, lotado na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), o consentimento de uso de Nome e/ou Imagem do Instituto IPÊ e seus Núcleos para fins acadêmicos.

---

ASSINATURA e/ou CARIMBO

Recife,

### **APÊNDICE F – MAPA DE CODIFICAÇÃO**

| CODIFICAÇÃO | DESCRIÇÃO | DEFINIÇÃO   |
|-------------|-----------|---|
|             |           | A condição de um indivíduo ou de um grupo, o estilo criativo está presente na consciência do empreendedor, dessa categoria emergem outras como: identidade, autonomia, convivência com o risco, |

|     |                         |  |
|-----|-------------------------|--|
| 10  | <b>Estilo Criativo</b>  | disposição pessoal e resiliência. Nessa categoria, o empreendedor revela-se como agente capaz de intervir reflexivamente, uma vez que é dotado de uma bagagem de experiências que o posicionam de forma dialógica.   |
| 101 | Identidade              | A condição dos indivíduos refletirem a respeito de quem eles são e pelo que eles conhecem e quem eles conhecem, de forma a imaginar coisas que eles possam vir a realizar. Isto projeta a ênfase em eventos futuros que eles podem controlar ao invés de prever, como criação de novos produtos e afirmação pessoal sobre o que se produzir. A identidade está marcada pela diferença. |
| 102 | Autonomia               | Aptidão ou competência para gerir sua própria vida, valendo-se de seus próprios meios, vontades e/ou princípios. Capacidade de tomar decisões enquanto ser consciente e racional. Habilidade de ser autogerido na busca de oportunidades e no desejo de se libertar das restrições ao potencial criativo e das burocracias.  |
| 103 | Convivência com o Risco | Ação ou efeito de conviver com a possibilidade de risco ou perigo. Trata-se de um ambiente de tensões, onde o empreendedor tem conhecimento do risco e dos possíveis resultados de suas decisões. Está associado às parcerias e convênios realizados e as incertezas ambientais.   |
| 104 | Disposição Pessoal      | Capacidade de enfrentamento do sujeito que empreende. Aquisição de conhecimento e experiências através da prática. Lugar onde o empreendedor mesmo assumindo outras atividades profissionais   |

|     |                                 |  |
|-----|---------------------------------|--|
|     |                                 | dedica seu tempo ao fomento e projetos empreendedores.   |
| 105 | Resiliência                     | Habilidade de se adaptar com facilidade às intempéries, às alterações ou aos infortúnios. Características que definem a resistência e a capacidade de voltar ao seu estado natural, principalmente após alguma situação crítica e fora do comum. A resiliência diz respeito à capacidade de tomar medidas que minimizem os problemas que surgem no contexto. |
| 20  | Expertise                       | É o resultado da habilidade de aprender com as experiências, de forma a capacitar o sujeito com respostas rápidas e sugestões alternativas para situações específicas.   |
| 201 | Desenvolvimento de competências | As competências inserem-se na forma de pensar e agir, uma vez que instrumentalizam os empreendedores para o enfrentamento das mudanças e das incertezas presentes no ambiente social e no de negócios.   |
| 202 | Intercâmbio de conhecimento     | A aquisição do conhecimento para o grupo de referência com o intuito inclusivo e perante relação dialógica, de maneira a incrementar o esforço conjunto.   |
| 203 | Transformação da linguagem      | A transformação da linguagem potencializa a comunicação lúdica e acessível ao outro, ora com expressões da cultura regional para desmistificar o uso do produto e torná-lo familiar ao usuário.  |
| 204 | Inversão                        | Trata-se da ressignificação e o sentido da perda como fonte de conhecimento, ou seja, torná-la uma aprendizagem do cotidiano revertida em expertise.   |
| 205 | Inovação                        | É uma força maior que transforma oportunidades em ideias de negócios, gera novos clientes e mercados e explora as mudanças do ambiente organizacional auxiliada pela rede de relacionamento. Cria-se produto   |

|           |  |  |
|-----------|--|--|
|           |  | ou serviço novo a partir de uma combinação de outros produtos ou serviços pré-existentes.  |
| <b>30</b> | <b>Interação Social</b>                  | A ação é considerada social quando há uma direção para o “outro”. É importante interpretar as motivações que levam o empreendedor a tal conduta.   |
| 301       | Ação empreendedora e a ética dos valores | Os fins objetivados pela ação empreendedora são permeados pela ética normativa. A visão do empreendedor é movida por valores coletivos.  |
| 302       | Ação Político-Social                     | É constituída pela ação coletiva dos atores do empreendimento em um espaço dialógico de maneira a criar valor ao serviço; há integração do empreendedor com as pessoas dos empreendimentos por meio de emoção, razão e projeto individual com o sentido construído na ordem do coletivo. |
| 303       | Ação de Otimização de Oportunidade       | A autopercepção, a vontade do sujeito e a intenção de um parceiro fazem emergir a oportunidade do empreendimento quando somada ao momento de referência e a uma articulação interinstitucional.  |
| 304       | Ação de Adaptação Contingencial          | A flexibilidade é fundamental para enfrentamento das contingências. Na ação há prioridades para determinadas tarefas relacionadas à estratégia.  |
| 305       | Diálogo                                  | A comunicação é fundamental para as interações dialógicas. Os grupos do empreendimento têm dinamismo e articulação próprios e distintos com particulares métodos de articulação.   |
| 306       | Institucionalização                      | A institucionalização é fruto da legitimação da opção ética dos valores; as consequências chancelam a imagem corporativa, prosperidade e proteção contra valores negativos oriundos da cultura nacional.   |
| 307       | Parceria                                 | Por processos intersubjetivos e de interação social efetiva-se a   |

|     |                           |   |
|-----|---------------------------|---|
|     |                           | parceria que facilita a realização de projetos.   |
| 308 | Relacionalidade/confiança | O perfil articulador é característica relacional do empreendedor; A autorreflexão do sujeito que recorre a um parceiro reconhecido como forma de salvaguardar e garantir bons resultados; relações marcadas pela confiança e credibilidade a fim da potencialização de ganhos recíprocos. |

Fonte: Adaptado de Paiva Júnior (2004); Sousa (2011) e Gomes (2018).