



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



**ELIMARA DO ROSÁRIO CÁO**

**PROPOSIÇÃO DE AÇÕES PARA POTENCIALIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO DE  
RECURSO FINANCEIRO EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO  
PROFISSIONAL JUNTO À INICIATIVA PRIVADA**

**VITÓRIA-ES**

**2022**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA**



**ELIMARA DO ROSÁRIO CÁO**

**PROPOSIÇÃO DE AÇÕES PARA POTENCIALIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO DE  
RECURSO FINANCEIRO EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO  
PROFISSIONAL JUNTO À INICIATIVA PRIVADA**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gestão Pública, da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.**

**Orientador Prof. Dr. Thalmó de Paiva Coelho Júnior**

**VITÓRIA-ES  
2022**

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

---

C111p Cao, Elimara do Rosario, 1973-  
Proposição de ações para potencialização da captação de recurso financeiro em uma instituição pública de ensino profissional junto à iniciativa privada / Elimara do Rosario Cao. - 2022.  
105 f. : il.

Orientador: Thalm de Paiva Coelho Júnior.

Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas.

1. Institutos federais de educação, ciência e tecnologia. 2. Educação - Finanças. 3. Administração pública. 4. Angariação de fundos. 5. Parceria de pesquisa e desenvolvimento. I. Coelho Júnior, Thalm de Paiva. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. III. Título.

CDU: 35

---



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



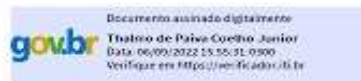
**ELIMARA DO ROSÁRIO CÁO**

**PROPOSIÇÃO DE AÇÕES PARA POTENCIALIZAÇÃO DA  
CAPTAÇÃO DE RECURSO FINANCEIRO EM UMA  
INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO PROFISSIONAL JUNTO  
À INICIATIVA PRIVADA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Aprovado em 29 de agosto de 2022.

**COMISSÃO EXAMINADORA**



**Prof. Dr. Thalm de Paiva Coelho Júnior**  
Orientador – PPgGP/Ufes



**Profª. Drª. Teresa Cristina Janes Carneiro**  
Membro Interno – PPgGP/Ufes



**Profª. Drª. Marcleide Maria Macedo Pederneiras**  
Membro externo – Profiap/UFCG

À minha filha, Ana Luísa, fonte de  
motivação às minhas conquistas.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus pelo dom da vida, pela inspiração, pela saúde, oportunidades de crescimento, e por colocar pessoas tão especiais a me apoiar, instruir e conduzir no alcance dos meus objetivos.

À minha família, meu esposo Robson e minha filha Ana Luísa, pelo apoio e compreensão da minha ausência nesta minha trajetória.

Aos meus pais, familiares e amigos que me inspiraram na dedicação aos estudos.

Aos professores do curso que nos inspiraram e deram todo o suporte necessário para o desenvolvimento e realização deste projeto. Em especial ao meu orientador, o Professor Thalgo pela atenção, dedicação, compreensão nos momentos difíceis e pelas importantes contribuições para condução desta pesquisa.

Aos meus colegas da turma do mestrado 2019/2 pelo companheirismo, pelas parcerias, pelo aprendizado e alegria nos momentos de conquista.

Ao Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) e à Universidade Federal do Espírito Santo, pelo convênio do Programa de Mestrado em Gestão Pública, que oportunizou a aprendizagem e crescimento, em um ambiente criativo, e ao apoio proporcionado na trajetória do curso.

À Direção Geral do Ifes Campus Aracruz pelo incentivo à qualificação dos servidores, e aos demais servidores do Ifes que subsidiaram com informações necessárias para a elaboração deste trabalho e aos meus colegas de trabalho pela compreensão, apoio, incentivo e motivação para participar deste programa de mestrado.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada!

## RESUMO

CAO, Elimara do Rosário. **Proposição de ações para potencialização da captação de recurso financeiro em uma instituição pública de ensino profissional junto à iniciativa privada.** 2022. 102 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2022.

**Introdução:** A busca por fontes alternativas de financiamento na educação pública, em um cenário de corte de investimento público, demonstra-se uma ação desafiadora, seja a captação no âmbito público ou privado. Dentre as possibilidades, a legislação aponta a captação de recurso através de ações voltadas para o estímulo da inovação e à produção tecnológica e científica, por meio da parceria com organizações públicas ou privadas. Nesse sentido, investimentos públicos adicionais têm sido aportados no setor, mas ainda assim insuficientes. Por outro lado, a inexecução ou baixa captação de recurso financeiro junto ao setor privado, figura-se uma prática incipiente na educação pública profissional, o que levantou por **problema** o questionamento: Quais ações propor para potencializar a captação de recurso financeiro em um campus de uma instituição pública de ensino profissional junto à iniciativa privada? Tendo por **objetivo principal** o de propor ações para potencializar a captação de recurso financeiro entre um campus de uma Instituição da Rede Federal de Ensino Profissional (IRFEP) e a iniciativa privada, abordou-se em **termos teóricos** o papel das Instituições de Ensino Profissional e sua relação com a iniciativa privada, a gestão da captação de recurso externo em instituições de ensino público, a lei de inovação e a parceria privada na educação profissional brasileira e atuação da fundação de apoio no ensino profissional. Quanto aos **métodos científicos** a pesquisa realizou-se com abordagem qualitativa, exploratória e descritiva da relação entre um campus da rede federal de ensino profissional e a iniciativa privada, utilizando-se da árvore da realidade atual para identificação das relações causa-efeito do processo de inexecução de parcerias com repasse financeiro e tendo por fontes de dados: acervo documental dos processos de parcerias com o mercado no período de 2020 a 05/2021, intermediadas pela fundação de apoio, o levantamento bibliográfico, o *benchmarking*, entrevistas e a observação não participante para responder à problemática. Os **resultados** da revisão de literatura demonstraram que práticas de empreendedorismo, transferência de tecnologia, doações, compartilhamento de custos, alinhadas à tecnologia podem potencializar a arrecadação de recurso financeiro. Entretanto obstáculos como insuficiente aporte de recursos humanos e baixa qualificação para interação com atores do ecossistema acadêmico reduzem a interação escola-empresa. Assim, **como produto técnico** apresentou-se Relatório Técnico Conclusivo, com proposição de um plano de ação de melhorias do processo de parceria com o mercado, com fim de potencializar a captação de recurso financeiro e incrementar a interação escola-empresa para um campus de uma instituição da rede federal de ensino profissional.

**Palavras-chave:** Gestão Pública - Captação de Recurso - Parceria Escola-Empresa - Fundação de Apoio - Instituição Pública de Ensino.

## ABSTRACT

CAO, Elimara do Rosário. **Proposition of actions to enhance the capture of financial resources in a public institution of professional education with the private sector.** 2022. 102 f. Dissertation (Professional Master in Public Management) - Federal University of Espírito Santo, Vitória, 2022.

Introduction: The search for alternative sources of funding in public education, in a scenario of cutting public investment, is a challenging action, whether the capture in the public or private sphere. Among the possibilities, the legislation points to the capture of resources through actions aimed at stimulating innovation and technological and scientific production, through partnership with public or private organizations. In this sense, additional public investments have been made in the sector, but still insufficient. On the other hand, the inexecution or low funding of financial resources from the private sector is an incipient practice in professional public education, which raised the question of the question: What actions to propose to enhance the capture of financial resources on a campus of a public institution of professional education with the private sector? Having as main objective to propose actions to enhance the capture of financial resources between a campus of an Institution of the Federal Network of Professional Education (IRFEP) and the private initiative, the role of Professional Education Institutions and their relationship with the private initiative, the management of the capture of external resources in public educational institutions, was addressed in theoretical terms, the law of innovation and the private partnership in Brazilian professional education and the foundation's performance of support in professional education. Regarding scientific methods, the research was carried out with a qualitative, exploratory and descriptive approach of the relationship between a campus of the federal network of professional education and the private initiative, using the current reality tree to identify the cause-effect relationships of the process of non-execution of partnerships with financial transfer and having through data sources: documentary collection of the processes of partnerships with the market in the period 2020 to 05/2021, mediated by the support foundation, bibliographic survey, benchmarking, interviews and non-participant observation to answer the problem. The results of the literature review demonstrated that entrepreneurship practices, technology transfer, donations, cost sharing, aligned with technology can enhance the collection of financial resources. However, obstacles such as insufficient human resources and low qualification for interaction with actors in the academic ecosystem reduce school-company interaction. Thus, as a technical product, a Conclusive Technical Report was presented, with the proposition of an action plan for improvements in the partnership process with the market, in order to enhance the capture of financial resources and increase the school-company interaction for a campus of a federal professional education institution.

**Keywords:** Public Management - Fundraising - School-Company Partnership - Support Foundation - Public Educational Institution.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Formas de Parcerias.....	19
Figura 2 - Metodologia filtragem dos artigos com bibliometria, RStudio e Ordinatío.....	36
Figura 3 – Elementos do modelo da Triplíce Hélice para inovação tecnológica .....	43
Figura 4 - Organograma Diretoria de Pesquisa, Pós Graduação e Extensão Ifes campus Aracruz	51
Figura 5 - Desenvolvimento da pesquisa .....	52
Figura 6 - Localização regional do município de Aracruz .....	54
Figura 7 - Indicador captação de projetos dos Institutos Federais credenciados como Pólos de Inovação – MEC .....	62
Figura 8 - Recursos financeiros IFCE .....	63
Figura 9 - Árvore da realidade atual.....	71
Figura 10 - Tipos de parcerias Ifes.....	76
Figura 11 - Fluxograma instrumentos jurídicos - ação do Campus .....	77

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Detalhamento fonte do orçamento investimento 2019.....	22
Gráfico 2 – Relação recursos União x captação própria nos Institutos federais .....	23
Gráfico 3 – Totalização investimento fonte própria.....	57
Gráfico 4 - Fonte própria 2020 .....	57
Gráfico 5 - Receita corrente 2020 – fonte própria Institutos Federais .....	58
Gráfico 6 – Financiamento projetos Facto em 2020 .....	65
Gráfico 7 – Quantitativo de projetos Facto em 2020.....	65
Gráfico 8 – Parcerias Ifes x Facto x iniciativa privada 2020-05/2021 .....	66
Gráfico 9 – Investimento privado em projetos de pesquisa 2020-05/2021.....	68
Gráfico 10 – Qualificação profissional – PNP 2022 .....	76
Gráfico 11 – Prazo trâmite processual contratos de parceria .....	78

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Matriz de consistência metodológica ou de amarração de Mazzon .....	47
Quadro 2 - Ações organizacionais de Institutos Federais que promovem parcerias com instituições privadas .....	59
Quadro 3 - Ações para incrementar a captação de recursos: equipe e regulamentação .....	61
Quadro 4 - Forma de acesso a recurso financeiro.....	65
Quadro 5 – Relação de causa x efeito .....	69
Quadro 6 – Laboratórios potenciais a prestação de serviços ao mercado.....	72
Quadro 7 – Proposição de ações para potencialização de parcerias pelo campus pesquisado com empresas privadas .....	85

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Orçamento investimento x demanda planejamento estratégico de investimento – PDI/lfes 2014-2019.....	20
Tabela 2 – Orçamento de Investimento Empenhado 2017-2020 .....	21
Tabela 3 –Grupo e fonte de recurso .....	22
Tabela 4 – FACTO – Montante de recurso externo lfes x captação com a iniciativa privada .....	23
Tabela 5 – Oferta de cursos .....	55
Tabela 6 – Aporte privados em projetos de pesquisa executados pelo lfes .....	67
Tabela 7- Visitas técnicas a empresas.....	74
Tabela 8 - Parcerias com empresas locais para estágio .....	74

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGIFES - Agência de Inovação do Ifes  
ARA – Árvore da Realidade Atual  
CEFETES - Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo  
CNC – Comando Numérico Computadorizado  
CS – Conselho Superior  
CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação  
DPPGE – Direção de Pesquisa Pós-Graduação e Extensão  
EI – Efeito Indesejável  
Embrapii – Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial  
FACTO – Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia  
GO – Goiás  
ICT – Institutos de Ciência e Tecnologia  
IF Baiano – Instituto Federal do Baiano  
IF Sertão PE – Instituto Federal do Sertão Pernambucano  
IFAC – Instituto Federal do Acre  
IFAL – Instituto Federal de Alagoas  
IFAM – Instituto Federal do Amazonas  
IFAP – Instituto Federal do Amapá  
IFB – Instituto Federal de Brasília  
IFBA – Instituto Federal da Bahia  
IFC – Instituto Federal Catarinense  
IFCE – Instituto Federal do Ceará  
IFECT - Institutos Federais de Educação, Ciências e Tecnologia  
Ifes – Instituto Federal do Espírito Santo  
IFF – Instituto Federal Fluminense  
IFFarroupilha – Instituto Federal Farroupilha  
IFG – Instituto Federal de Goiás  
IFGoiano – Instituto Federal Goiano  
IFMA – Instituto Federal do Maranhão  
IFMG – Instituto Federal de Minas Gerais  
IFMS – Instituto Federal do Mato Grosso do Sul  
IFMT – Instituto Federal do Mato Grosso  
IFNMG – Instituto Federal do Norte de Minas Gerais  
IFPA – Instituto Federal do Pará  
IFPB – Instituto Federal da Paraíba  
IFPE – Instituto Federal de Pernambuco  
IFPI – Instituto Federal do Piauí  
IFPR – Instituto Federal do Paraná

IFRJ – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
IFRN – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
IFRO – Instituto Federal de Rondônia  
IFRR – Instituto Federal de Roraima  
IFRS – Instituto Federal do Rio Grande do Sul  
IFS – Instituto Federal de Sergipe  
IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina  
IFSP – Instituto Federal de São Paulo  
IFSUDESTEDEMINAS– Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
IFSUL – Instituto Federal Sul-Rio-Grandense  
IFSULDEMINAS – Instituto Federal do Sul de Minas Gerais  
IFTM – Instituto Federal do Triângulo Mineiro  
IFTO – Instituto Federal do Tocantins  
INV – Investimentos  
IRFEP – Instituto da Rede Federal de Ensino Profissional  
LOA – Lei Orçamentária Anual  
MEC – Ministério da Educação  
MG – Minas Gerais  
NAP - Núcleo de apoio a pesquisa  
NEO - Núcleo de Evolução e Otimização Tecnológica  
NIS - Núcleo Incubador Serra  
NIVIX - núcleo de Incubação de Empreendimentos  
NST - Núcleo de Serviços Tecnológicos  
PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional  
PNP – Plataforma Nilo Peçanha  
RFEPCT – Rede Federal de Ensino Profissionalizante, Ciência e Tecnologia  
RS – Rio Grande do Sul  
S.A - Sociedades anônimas  
TED – Termo de Execução Descentralizada  
WOS – *Web of Science*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....</b>	<b>16</b>
1.1	TEMPORALIDADES.....	16
1.2	O TEMA.....	17
1.3	O CONTEXTO E O PROBLEMA.....	18
1.4	OBJETIVOS.....	24
1.5	PRODUTO TÉCNICO.....	24
1.6	DELIMITAÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	25
<b>2</b>	<b>APORTE TEÓRICO.....</b>	<b>28</b>
2.1	O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO PROFISSIONAL E SUA RELAÇÃO COM A INICIATIVA PRIVADA.....	28
2.2	A GESTÃO DA CAPTAÇÃO DE RECURSOS EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO PÚBLICO.....	31
2.2.1	Iniciativas para captação de recursos.....	33
2.2.2	Obstáculos à captação de recursos em Instituições de Educação Profissional.....	34
2.2.3	Revisão sistemática de estudos anteriores.....	35
2.2.3.1.1	<i>Empreendedorismo</i> .....	38
2.2.3.1.2	<i>Transferência de tecnologia</i> .....	38
2.2.3.1.3	<i>Doações</i> .....	40
2.2.3.1.4	<i>Compartilhamento de custos</i> .....	41
2.2.3.1.5	<i>Tecnologia para captação de fundos</i> .....	42
2.3	LEI DE INOVAÇÃO E A PARCERIA PRIVADA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL BRASILEIRA.....	42
2.4	FUNDAÇÕES DE APOIO NO ENSINO PROFISSIONAL.....	44
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>46</b>
3.1	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	48
3.1.1	Pesquisa documental e Benchmarking.....	48
3.1.2	Observação Direta, Árvore da Realidade Atual e Grupo Focal.....	50
3.2	LÓCUS DA PESQUISA.....	52
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>56</b>
4.1	FORMAS DE CAPTAÇÃO DE RECURSO EXTERNOS NOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL.....	56
4.1.1	AÇÕES DE PARCERIAS DOS INSTITUTOS FEDERAIS SELECIONADOS PARA <i>BENCHMARKING</i> .....	58
4.1.2	AÇÕES DE PARCERIAS DO IFES FIRMADAS COM INSTITUIÇÕES PRIVADAS.....	64
4.2	GARGALOS a CAPTAÇÃO DE RECURSOS DE UM CAMPUS DA REDE FEDERAL DE ENSINO PROFISSIONAL.....	68
4.2.1	Potencialidades de atuação.....	72
4.2.2	Insuficiência de equipe de Apoio.....	75
4.2.3	Ausência de Treinamento.....	76
4.3	PROPOSIÇÃO DE PLANO DE AÇÃO PARA POTENCIALIZAR A CAPTAÇÃO DE RECURSOS MEDIANTE REPASSE FINANCEIRO DE EMPRESAS PRIVADAS.....	80
4.3.1	Identificação das potencialidades de atuação.....	80
4.3.2	Alocação de Recursos Humanos.....	82
4.3.3	Treinamento.....	83
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>86</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>89</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>101</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>103</b>

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

### 1.1 TEMPORALIDADES

Optar pela formação contábil, no início da década de 90, trouxe-me um olhar atento para gestão de recursos, impulsionando-me a buscar a lucratividade dos negócios e a manter a sustentabilidade da empresa e/ou instituição.

Este olhar foi ampliado e desenvolvido atuando em atividades de acompanhamento de orçamento de despesas e na precificação de serviços ao longo da experiência profissional na iniciativa privada por duas décadas e nos últimos nove anos na área pública. Minha atuação na área de execução orçamentária e financeira de um campus do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), no último quinquênio, permite apoiar as atividades de planejamento do orçamento, realizar a execução financeira, e constatar a atuação do governo federal quanto aos cortes de orçamento de investimento no setor de ensino.

Na busca por qualificação profissional, a seleção para o Programa de Mestrado em Gestão Pública, me fez questionar sobre os impactos dos sucessivos cortes orçamentários nos períodos de 2017 a 2018, e sobre quais as alternativas de financiamento, a serem utilizadas pelo Ifes, poderiam atenuar o impacto da redução do orçamento público, frente aos objetivos presentes no planejamento estratégico de investimento, vigente no período de 2014 a 2019.

Percebi que a partir da análise do plano estratégico de investimentos e sua execução orçamentária poderia identificar lacunas que me norteariam na busca de ações de melhorias na gestão de captação de recursos visando a eficácia do cumprimento das metas pré-estabelecidas de investimento da Instituição.

Na busca por informações em bases de dados *Web of Science* (WoS) e *Scopus*, sobre a temática captação de recurso financeiro na educação, constatei que há uma tendência crescente da produtividade acadêmica nos últimos anos – 2015 a 2021 - o que demonstra que há vários atores interessados em agir em causas sociais como a melhoria da educação.

Foi possível notar que mesmo em instituições públicas, as quais são dependentes de captação de recurso público, há espaço para ações junto a filantropos públicos ou privados, parcerias junto à iniciativa privada, doadores individuais, interessados no ensino de qualidade para todos.



Nesse sentido, observou-se junto à pesquisa documental que a temática da captação de recursos por meio do fortalecimento da relação junto aos demais órgãos públicos, setor produtivo e comunidade em geral, recorrendo a parcerias e se necessário, mediante fundação de apoio é uma proposta que está em linha com as diretrizes institucionais do Ifes (IFES, 2019a, p. 36)

Dentre as diversas atuações institucionais, ao considerar o relacionamento com o setor produtivo, como alternativa para o incremento de recursos à execução dos projetos de pesquisa, ensino e extensão, busca-se também potencializar o papel transformador do ensino técnico profissional ao atender as necessidades do mercado mediante soluções tecnológicas, agregando assim qualidade no ensino e contribuindo para geração de divisas na sociedade.

Por outro lado, os recursos financeiros advindos dessa interação, os quais podem ingressar na conta única do Tesouro, originando receita orçamentária própria; ou não, ao realizar-se diretamente por meio de fundações de apoio, sendo o fundo depositado em conta bancária específica do projeto. Estes fundos privados ao serem geridos pela fundação possibilitam a operacionalização dos projetos contratados com maior celeridade frente aos trâmites legais de contratações públicas (COUTO, 2017). Ademais, há possibilidade de compensação econômica, mediante a doação de equipamentos atrelados aos projetos, por exemplo, além do ressarcimento financeiro decorrente da utilização da infraestrutura de ensino.

Desse modo, considerando as condições ambientais de escassez de investimento pelo poder público e o ambiente de incerteza quanto à obtenção de recursos pelas instituições de ensino, presume-se que é possível incrementar a arrecadação de receita própria e aplicá-las de acordo com as demandas da instituição e de se ter alternativas para aprimorar a educação por meio da execução de projetos em colaboração com a iniciativa privada, mediante a observância dos requisitos legais de promoção da ciência, pesquisa e inovação (NARDES; ALTOUNIAN; VIEIRA, 2018, p. 88).

## 1.2 O TEMA

Diante do desafio de buscar novas alternativas de recurso financeiro para as instituições de ensino, esta dissertação tem por tema ações para a potencialização da captação de recurso financeiro em uma instituição pública de ensino profissional

junto a iniciativa privada. Nesta seara, entende-se por captação de recurso, o conceito compreendido por Alves Neto (2017, p. 27) “processo pelo qual uma organização consegue aportar capital de diversas fontes a fim de atingir os mais variados objetivos, através do setor público ou privado, inclusive por doações de pessoas físicas e jurídicas”.

Nesse processo a fundação de apoio surge como suporte para potencializar a “interação escola-empresa” (CRUZ, 2003, p. 29), por meio de parcerias estabelecidas por instrumentos contratuais. Entende-se por parceria, o conceito de Di Pietro (2019, p. 25) “todas as formas de sociedade que, sem formar uma nova pessoa jurídica, são organizadas entre as esferas públicas e privadas, para a consecução de fins de interesse público”.

A intensificação dessas parcerias perpassa por ferramental institucional que garanta esta interação, observando o arcabouço legal que define os trâmites burocráticos e que se utilize de tecnologias e processos otimizados, “que visem à redução de prazos para a formalização da relação escola-empresa e promovam a realização de pesquisas em cooperação” (GOMES, 2020, p. 22) e a propiciar a transparência das ações.

Ao adotar essa prática para a obtenção de recurso financeiros tem-se uma tática oportuna para apoiar o desenvolvimento das atividades das instituições de ensino (ALVES NETO, 2017, p. 27) e para vencer o obstáculo da redução de recursos orçamentários provenientes do Ministério da Educação. Assim, não se utilizar de meios para alavancar a concretização de parcerias para interação escola-iniciativa privada pode refletir na ineficiência da arrecadação de recurso financeiro em um campus de uma instituição de ensino profissional.

### 1.3 O CONTEXTO E O PROBLEMA

A captação de recurso no âmbito do ensino federal brasileiro ganhou impulso com a Emenda Constitucional nº 85/2015, ao determinar que funções de pesquisa, de extensão e de incentivo e fomento à inovação realizada por universidades e/ou por entidades de ensino técnico profissional poderão obter suporte financeiro do Poder Público (BRASIL, 2015), e sustentação na Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, voltada para o incentivo à pesquisa, ao desenvolvimento e à capacitação técnico-científica e à inovação (BRASIL, 2016).

Esse dispositivo legal viabiliza as parcerias ao alterar a Lei nº 10.973/2004, ao dispor no seu artigo 1º, parágrafo único, inciso V, entre seus princípios, a promoção da interação e cooperação entre entes públicos e/ou privados (BRASIL, 2004). Ações essas que nas instituições de ensino, conforme a Lei nº 8.958/1994, podem ser intermediadas pela relação junto às fundações de apoio, pois possibilita flexibilidade na obtenção e gestão desses recursos, incluindo captação sem adentrar na conta única do Tesouro Nacional, desde que com a anuência da entidade de ensino apoiada (BRASIL, 1994).

A captação sem ingresso na conta única do governo federal favorece a interação com a iniciativa privada, pois permite que a gestão dos recursos na contratação de insumos, pessoal, equipamentos ou serviços, bem como o pagamento das despesas incorridas nos projetos dessa relação, a qual pode se dar na forma bipartite ou tripartite (figura 1), sejam mais céleres, frente ao atendimento das regras de aquisições públicas, e viabilizem a execução dos projetos dentro de prazos exíguos.

**Figura 1 - Formas de Parcerias**

Bipartite	Tripartite
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundação de Apoio</li> <li>• Iniciativa privada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundação de Apoio</li> <li>• Iniciativa privada</li> <li>• Instituição de Ensino</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

No contexto de contingenciamento e redução de recursos, em razão do regime fiscal vigente, em que os gastos dos estabelecimentos de ensino federais, limitam-se ao teto do montante gasto no ano anterior reajustados pela inflação acumulada (ROSSI; DWECK, 2016), a captação de fundos viabilizada pela aplicação desses requisitos legais voltados à inovação, pode vir a suportar o plano de ações estratégicas institucionais, o qual conforme aponta Kenno et al. (2020, p. 3,11) pode apresentar “falhas no processo, que podem ser rastreadas às fragilidades no sistema orçamentário”, e minimizar o impacto de eventuais mudanças econômicas. A crise econômica mundial é um aspecto ambiental externo, que tem impactado fortemente no controle de gastos do setor educacional nos últimos anos, e ocasionado a redução do orçamento do governo, no cenário asiático (SUNG, 2016, p. 2514). Entretanto, esse contexto parece refletir também no Brasil.

Conseqüentemente, os gestores públicos tem sido compelidos a tornarem as finanças públicas sustentáveis (APARICIO; LÓPEZ-TORRES; SANTÍN, 2018, p. 34). Estas circunstâncias fizeram com que as entidades públicas de ensino estabelecessem como uma de suas metas prioritárias angariar fundos financeiros para a execução de ações estratégicas (IFES, 2020a, p.5).

No Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) percebe-se, na tabela 1, uma queda sucessiva do orçamento de investimento público, empenhado nos anos de 2015 a 2019, comparado ao montante previsto na lei orçamentária anual (LOA), com retomada apenas em 2019. Essa diferença se acentua, ainda mais, ao se confrontar com o planejamento estratégico de investimento estabelecido no plano de desenvolvimento institucional (PDI) 2014-2019, construído durante a expansão da rede federal e antes da crise política 2014/2015 que culminou com o *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff (AMARAL, 2016), e da alteração do regime fiscal que impactou no orçamento do governo.

**Tabela 1 – Orçamento investimento x demanda planejamento estratégico de investimento – PDI/Ifes 2014-2019**

Ano	Previsto LOA (a)	Orçamento Empenhado LOA (b)	Portal Transparência - Valor Empenhado (c)	% (c/d)	Demanda PDI 2014-2019 (d)
<b>2015</b>	46.797.527,00	25.658.181,00	27.347.232,58	41%	66.115.739,53
<b>2016</b>	8.508.537,00	8.346.660,00	18.354.791,31	12%	158.272.581,64
<b>2017</b>	7.616.284,00	5.499.918,00	14.398.851,27	10%	143.515.214,40
<b>2018</b>	22.175.477,00	9.498.640,00	19.016.125,95	22%	85.016.778,61
<b>2019</b>	32.063.715,00	27.617.979,00	39.651.793,66	59%	66.927.082,91
<b>Total</b>	<b>117.161.540,00</b>	<b>76.621.378,00</b>	<b>118.768.794,77</b>	-	<b>519.847.397,09</b>

• Percentual valor empenhado em relação a demanda PDI 2014-2019

Fonte: Elaboração própria (2021), a partir da portal transparência, LOA e PDI Ifes 2014-2019.

A priorização do investimento é percebida pelo valor empenhado (c) ter sido acima ao registrado na lei orçamentária (b), que contempla os valores empenhados de ano posterior, e o previsto do ano anterior e para o ano corrente. Esta diferença, ao apurar o ano de 2019 evidenciou-se o repasse de recursos pelo Ministério da Educação para projetos de expansão da rede federal de educação profissional. Além da suplementação do orçamento da unidade orçamentária por verbas parlamentares. Entretanto, ainda assim, a captação de recurso foi insuficiente para satisfazer à demanda do planejamento estratégico de investimento do PDI Ifes

2014-2019, o que pode ter implicado no reestabelecimento de novos critérios de prioridades frente à escassez dos recursos obtidos e na inexecução de obras, aquisição de equipamentos e materiais permanentes que impactariam na melhoria do ensino e na qualidade dos serviços prestados à comunidade.

Em um momento em que universidades de todo o mundo estão enfrentando inúmeras pressões, incluindo o aumento de matrículas, recursos limitados e o aprimoramento da qualidade da pesquisa e da educação (MAH'D, 2020, p. 672), torna-se desafiador a gestão orçamentária para o alcance dos resultados do planejamento estratégico.

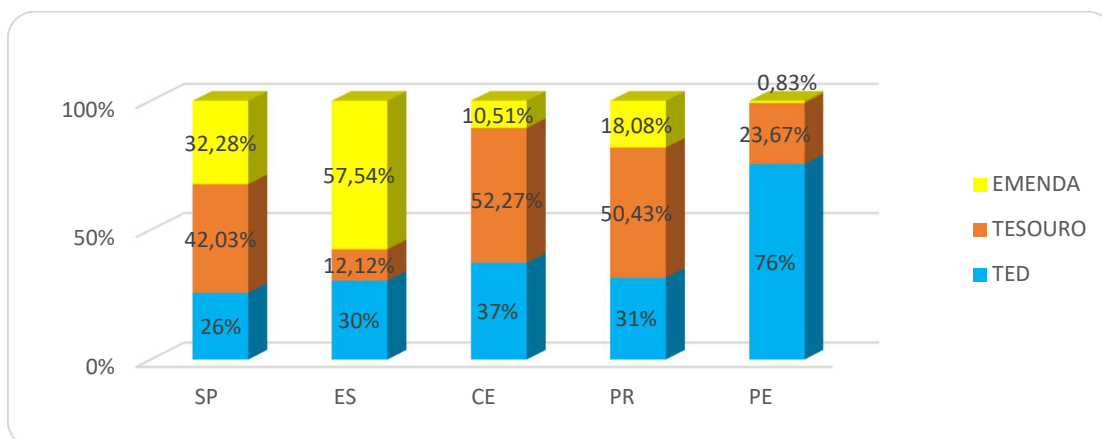
O resultado da pesquisa, no período de 2017 a 2020, demonstrou que os principais captadores de fundos públicos foram os institutos federais (IF) de São Paulo, Pernambuco, Espírito Santo, Ceará e Paraná, ao se adotar por valor referencial de corte, o aporte do Ifes em cerca de R\$39.000.000,00 (trinta e nove milhões de reais) no ano de 2019, por ter sido o segundo no ranking do montante de investimento apresentado na Tabela 2– Orçamento de Investimento empenhado 2017-2020.

**Tabela 2 – Orçamento de Investimento Empenhado 2017-2020**

Unidade Gestora	2017	2018	2019	2020
<b>26406 - IF ESPÍRITO SANTO</b>	14.398.851	19.016.126	39.651.794	50.144.601
<b>26405 - IF CEARÁ</b>	23.317.401	31.833.364	21.346.993	42.153.143
<b>26439 - IF SÃO PAULO</b>	35.787.256	45.056.693	48.975.555	37.490.818
<b>26432 - IF PARANÁ</b>	21.479.677	46.684.501	21.767.644	22.465.015
<b>26418 - IF PERNAMBUCO</b>	67.281.945	59.296.150	12.134.807	14.061.154

Fonte: Elaboração própria (2022) a partir de dados no sítio [www.portaltransparencia.gov.br](http://www.portaltransparencia.gov.br)

Ao explorar o orçamento de investimento, de 2019, destas instituições de ensino profissional ratifica-se a crescente busca por complementação de recursos públicos provenientes de emendas parlamentares e destinação de fundos de outros órgãos públicos, por meio de Termos de Execução Descentralizados (TED), conforme demonstra-se no gráfico 1, para atender à carência de investimento e manutenção das instituições.

**Gráfico 1 – Detalhamento fonte do orçamento investimento 2019**

Fonte: Elaboração própria (2022) a partir de dados no sítio [www.portaltransparencia.gov.br](http://www.portaltransparencia.gov.br)

O relacionamento com entes públicos tem sido uma das alternativas para recomposição das perdas orçamentárias para manutenção e reestruturação das instalações de ensino. Destaca-se, no gráfico 1, a atuação do Espírito Santo junto a agentes políticos, ao captar mais de 50% da verba total de investimento através de emendas parlamentares no ano de 2019. Entretanto, esse efeito sofre reflexo do alinhamento partidário entre gestores educacionais e agentes governamentais (KLEIDER; RÖTH; GARRITZMANN, 2018, p. 779), e ocasiona a volatilidade desta prática na captação recurso.

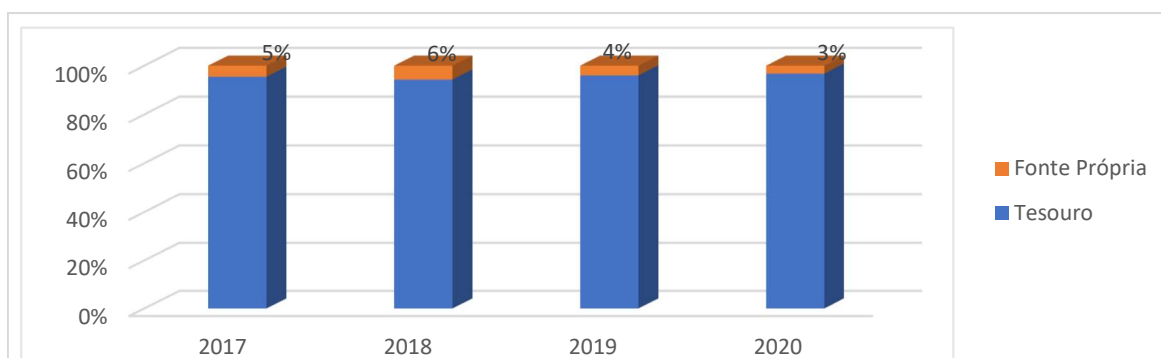
Nas instituições públicas, a oferta dos serviços de ensino, pesquisa e extensão, em geral, são financiadas pelo governo (BENDAVID-HADAR, 2016), mas também há possibilidade de obtenção de recursos suplementares ao fundo governamental através de arrecadação própria, conforme apresenta o manual técnico do orçamento de 2019 que, na tabela 3, demonstra-se discriminadas algumas das fontes de recursos. No entanto, o gráfico 2 retrata um volume ainda inexpressivo de fonte de captação própria nos institutos federais de ensino profissional, a qual acredita-se que há espaço para desenvolver esta forma de ingresso.

**Tabela 3 – Grupo e fonte de recurso**

Grupo Fonte	Descrição	Fonte	Especificação da fonte
2	Recursos de Outras Fontes – Exercício Corrente	50	Recursos Próprios Não-Financeiros
		63	Recursos próprios decorrentes de alienação de bens e direitos do patrimônio público
		80	Recursos Próprios Financeiros
		81	Recursos de Convênios

Fonte: Elaboração própria (2022), a partir do Manual Técnico do Orçamento-MTO (2019)

**Gráfico 2 – Relação recursos União x captação própria nos Institutos federais**



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Neste cenário mapear os gargalos para a captação de recurso financeiro de um campus do Instituto da rede federal de ensino profissional (IRFEP) com a iniciativa privada mostra-se uma alternativa para a busca de soluções com fim de potencializar a interação escola-empresa e o aumento de recursos financeiros. A fundação de apoio Facto, organização credenciada ao Instituto Federal do Espírito Santo-lfes, tem contratado no período de 2016 a 05/2021 o volume de recursos da ordem 81 milhões de reais. Deste universo, o apoio financeiro por parte da iniciativa privada, aos projetos do Ifes, foi em torno de dezesseis milhões e meio de reais aproximadamente, conforme evidenciado na Tabela 4. Esse montante representa 71% (setenta e um por cento) do total de orçamento de investimento do governo federal nos anos de 2016 a 2018 do Ifes, apresentado na Tabela 1 (pág. 20).

**Tabela 4 – FACTO – Montante de recurso externo Ifes x captação com a iniciativa privada**

Projetos	Período*	Valor Contratado Facto	Recurso Externo Ifes captados junto à instituições privadas	%
<b>Encerrados</b>	até 2021	R\$ 7.811.080,65	R\$ 1.934.439,40	24,8%
<b>Vigentes</b>	em 2021	R\$ 73.510.896,05	R\$ 14.623.537,37	19,9%
<b>Total</b>	-	R\$ 81.321.976,70	R\$ 16.557.976,77	20,4%

Fonte: Elaboração própria (2021), a partir do site portaltransparência da Facto, \*acesso em 24/05/2021

Entretanto, a maioria dos projetos apoiados concentra-se na reitoria do Ifes, e até o levantamento destes dados (maio/2021), somente quatro campi (Serra, Venda Nova, Colatina/Nova Venécia) desenvolveram essa ação junto à fundação de apoio.

Considerando a totalidade de vinte e dois campi e as demandas da iniciativa privada na área de atuação do Ifes, constatou-se um nicho a ser potencializado.

Nessa conjuntura, o campus Aracruz, localizado em uma região com forte atuação na indústria (celulose, petróleo, naval), metalmecânica, em portos e no ramo de silvicultura, além de comércio e serviços decorrentes desses nichos (BRASIL, 2018, p. 08); tem por oportunidade um vasto mercado e ao apresentar inexecução de parceria com repasse de financeiro com empresas privadas para desenvolvimento de projetos de inovação, supõe-se que há dificuldades a serem superadas pelo campus quanto ao estabelecimento da relação escola-empresa com vista a atender à demanda por pesquisas e/ou serviços tecnológicos.

Diante desse contexto que envolve a captação de recursos no setor público de ensino, e ao considerar que há espaço para potencializar essa ação diante da legislação vigente, questiona-se: Quais ações propor para potencializar a captação de recurso financeiro em um campus de uma instituição pública de ensino profissional junto à iniciativa privada?

#### 1.4 OBJETIVOS

Com o intuito de responder a problematização, contextualizada na seção anterior, têm-se por objetivo geral potencializar a captação de recurso financeiro em uma instituição pública de ensino profissional junto à iniciativa privada.

Para tanto, definiu-se por objetivos específicos:

- Descrever as diversas formas de captação de recurso externos dos Institutos Federais com instituições privadas;
- Mapear os gargalos para captação de recursos de um campus da rede federal de ensino profissional com a iniciativa privada;
- Propor plano de ação de para potencializar a captação de recurso financeiro e a melhoria da interação do campus pesquisado com a iniciativa privada.

#### 1.5 PRODUTO TÉCNICO

Consoante aos resultados da pesquisa, apresenta-se por produto técnico: **Relatório Técnico Per Se: Proposição de plano de ação para potencializar a captação de**



**recurso financeiro em uma instituição pública de ensino profissional junto a iniciativa privada.** No qual, propõe-se ações com etapas de implementação, com vista a aprimorar a qualidade dos serviços educacionais e a relação entre a comunidade escolar e a sociedade.

Essa proposição por tratar de melhorias de práticas de gestão, com vista a atender as diretrizes de governança do Ifes, no que tange à captação de recursos pelo campus, apresenta aderência com a Linha de Pesquisa 2 do Programa de Mestrado em Gestão Pública (PPGGP) que consiste na utilização de metodologias e tecnologias para a promoção da qualidade na prestação dos serviços públicos, ao considerar os fatores antecedentes e as consequências da inovação organizacional e tecnológica nas áreas de educação, dentre outras. A temática se insere no Projeto Estruturante 4: Transformação e inovação organizacional.

## 1.6 DELIMITAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Diante das exposições e do desafio aos gestores para captação de recurso no setor público de ensino, e frente à demanda da sociedade por serviços tecnológicos, esta pesquisa limitou-se estudar a realidade de um campus da rede pública de ensino profissional, com ênfase na atuação da extensão escolar, em razão das atribuições voltadas ao público externo, com vista a identificar os desafios de captação de recurso junto à iniciativa privada, a fim de realizar proposição de um plano de ação para potencialização da captação de recursos próprios por meio de parcerias com instituições privadas.

Justifica-se a pesquisa, pela existência de dificuldades operacionais internas que minimizam as oportunidades para a formação de parcerias com as instituições privadas. Além disso, no cenário de escassez orçamentária, a iniciativa privada apresenta-se como uma alternativa de aporte de recurso financeiro para a realização de projetos educacionais, como a realização de serviços tecnológicos, e a parte da angariação vir a suplementar o orçamento por meio da receita própria, cuja arrecadação e controle são de responsabilidade da própria entidade. Em contrapartida, o fornecimento de serviços tecnológicos ou a transferência de tecnologia para o mercado fortalecem o papel da instituição de ensino no contexto do desenvolvimento do mercado local.

Constatou-se na pesquisa exploratória inicial, no site da Fundação de Apoio-Facto, entidade credenciada ao Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), que o campus Aracruz é um dos campi que não tem estabelecido ação para aporte de recursos financeiros intermediados pela instituição. A fundação de apoio, nesse contexto, é um dos elos que permite o repasse de recursos financeiros das empresas privadas à entidade de ensino profissional. Por outro lado, “ao fazer-se presente nas unidades do Ifes, facilita-se a aproximação e concretização de parcerias junto ao setor produtivo” (IFES, 2019a, p. 36), pois ao gerir a aplicação de fundos financeiros, permite a execução de projetos específicos com contratações mais céleres de materiais, insumos, equipamentos e ou de pessoal, ao se desvincular dos trâmites processuais de aquisições públicas; como também a alocação de recursos aos docentes, discentes e os diversos fornecedores.

Esse recorte se dá devido à proximidade desta autora à realidade do Campus, por ser lotada na instituição, o que facilita o levantamento de dados junto a potenciais fontes que poderão discriminar óbices e possibilidades de soluções para potencializar a angariação de recursos externos junto às instituições privadas por meio da fundação de apoio, com vista a melhoria das ações de parcerias interinstitucionais.

A pesquisa encontra justificativa por se tratar de estudo descritivo e aplicado à realidade local, mas extensivo a outras realidades similares, oferecendo conexões importantes no prisma teórico e prático, concordando com Miller, Lu e Gearhart (2020, p. 35) quando afirmam que:

Projetos de pesquisa que criam uma linha de base práticas e dependência de fundos externos, ajudam a estabelecer a importância do tema e podem ajudar a elevar a situação de financiamento escolar. E, ao demonstrar as práticas em uso, sua eficácia e impacto na aprendizagem dos alunos, pode auxiliar na conscientização e no fortalecimento da percepção da necessidade de fluxos de financiamentos diversificados na educação.

A temática deste projeto, também se justifica, por atender as diretrizes de governança do Ifes, definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional Ifes -2019-2024 (IFES, 2019a, p. 36) no que tange a fomentar o empreendedorismo da comunidade escolar, mediante ações inovadoras que impulsionem o campus a captar outras fontes de recursos para projetos educacionais.

Por fim, busca-se potencializar a captação de recursos próprios, por meio de projetos educacionais, com utilização da parceria com entes da sociedade, está em

linha com o cumprimento da missão da instituição que é “promover habilitação profissional, educação científica e tecnológica pública de excelência, integrando de forma inovadora o ensino, pesquisa e extensão e construir uma sociedade mais igualitária e sustentável” (IFES, 2019a, p.15).

## 2 APORTE TEÓRICO

Este capítulo discorre sobre o papel das instituições de ensino profissional e sua relação com a iniciativa privada, a gestão da captação de recursos em instituições de ensino público, a lei de inovação e a parceria privada na educação profissional brasileira, e por fim a atuação das fundações de apoio no ensino profissional.

### 2.1 O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO PROFISSIONAL E SUA RELAÇÃO COM A INICIATIVA PRIVADA

O ato regulatório que concebeu os Institutos Federais de Educação, Ciências e Tecnologia-IFECT, Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, em seu art. 2º estabelece que os Institutos Federais são peritos na oferta do ensino profissional e tecnológico (BRASIL, 2008)(BRASIL, Congresso Nacional, 2008) e sua relação com a iniciativa privada é destacada no art. 6º, em seus incisos I, II e IV ao ter por finalidades:

- I – [...] qualificar cidadãos tendo em vista à atuação profissional em diversos ramos da economia, e por cerne o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II – Desenvolvimento [...] do processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às exigências social e peculiaridade regional;
- IV - Orientar a oferta formativa em prol da consolidação e fortalecimento de arranjo produtivo, social e cultural local, levando em conta a identificação das potencialidades de progresso socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal (BRASIL, Congresso Nacional, 2008).

A partir desse marco legal, estabeleceram-se os 38 Institutos de Educação, Ciência e Tecnologia, federais no país (IFES, 2019a, p. 19), e deu-se início a expansão e interiorização da educação profissional, e a qualificação e ampliação de oportunidades por intermédio da ciência e tecnologia aplicada à realidade local, descentralizando o conhecimento científico dos grandes centros urbanos (OLIVEIRA, 2019, p. 06). Esse papel de ser motor para o desenvolvimento socioeconômico por meio da habilitação profissional ressalta-se, pela perspectiva de mercado, nos seus objetivos inseridos nos incisos III, IV e V do art. 7º:

- III – Realização de pesquisas aplicadas, incentivando a produção de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo os benefícios à comunidade;
- IV - Desenvolvimento de atividades de extensão segundo os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, articuladas com o mercado do trabalho e segmentos sociais, ênfase na produção, construção e propagação do conhecimento científico e tecnológico;

V - Estimular e apoiar processo educativo que instigue à produção de trabalho e renda e à autonomia de cidadãos com vista ao desenvolvimento socioeconômico local e regional (BRASIL, Congresso Nacional, 2008).

A inserção desses objetivos e finalidades impõe aos institutos tecnológicos grande responsabilidade na atuação conjunta com o mercado, para a identificação das demandas produtivas, de oportunidades de melhorias, afim de promover o estímulo à criação de novos processos e à emancipação da comunidade. Ou seja, sua atuação passa a ser uma política pública de difusão do conhecimento científico com o intuito de transformação da sociedade (AGUIAR, 2019, p. 7).

Mas, para desenvolver este projeto no Brasil, fazem-se necessárias ações cooperadas entre escola-empresa, pois os Institutos da Rede Federal de Ensino Profissional (IRFEP) dispõem de estrutura política e gerenciamento de um sistema composto por instalações, oficinas, laboratórios, e recursos humanos (MOLL, 2009, p. 164, 269), com o propósito de oferecer formação de qualidade e técnicas de ensino, pesquisa e extensão voltadas para o desenvolvimento do arranjo produtivo local de regiões socioeconômicas desfavorecidas (OLIVEIRA, 2017, p. 08).

Nesse contexto de promoção do desenvolvimento da nação, viabilizar capacitação de cidadãos com base na inovação e criatividade, e ofertar ensino particularizado às exigências locais (CAMPOS; BLIKSTEIN, 2019, p. 56) é uma marca que precisa ser ressaltada, mesmo diante dos desafios e diversidades de exigências da educação profissional brasileira, pois alcança os diversos setores econômicos (MOLL, 2009, p. 209). Isto é, perpassa pela agricultura, pecuária, extrativismo, indústria e setor de serviços de forma a abranger a pluralidade de necessidades que ocorrem neste imenso país.

Em um cenário tão complexo e dinâmico de desenvolvimento regional faz-se necessário a atuação dos institutos junto a diversos atores da sociedade, os quais ao operarem nessa rede propiciada pelo Estado, são a chave para promover uma gestão eficaz que alcance os propósitos institucionais (RUSSELL et al., 2015, p. 92,106; OLIVEIRA, 2019, p. 114). Nesse sentido, a extensão escolar tem papel estratégico para a integração e articulação com a sociedade (AGUIAR, 2019, p. 7), por meio da difusão do papel dos institutos de fomentador do desenvolvimento regional, mediante os serviços a serem oferecidos à comunidade empresarial e do potencial de transferência de conhecimento a construir dessa interação, indo muito além da qualificação de mão de obra.

Com isso, a interação do aluno com os desafios do mercado de trabalho proporciona a desenvolver o pensamento criativo, pela ação conjunta da academia-mercado na busca de soluções tecnológicas, e possibilita alavancar novos projetos e/ou aprimorar negócios existentes, e a estimular a geração de empregos, e o fortalecimento da cadeia produtiva, por intermédio da produção acadêmica aplicada.

Além disso, o atendimento ao mercado de trabalho também perpassa pelo relacionamento com a comunidade, cuja integração escola-empresa-comunidade por intermédio do ensino, pesquisa e extensão, estimula a edificação de uma sociedade democrática e justa e favorece o aprimoramento de técnicas de trabalho exigidas pelo setor econômico (MOLL, 2009, p. 210)(MOLL, 2009). Nesse processo de integração, os investimentos na estrutura dos IRFEP são instrumentos que permitem dispor à sociedade tecnologias e profissionais especializados capazes de estimular o desenvolvimento local, mediante ações em cooperação com o setor produtivo e/ou a comunidade local e ajustando-se o meio acadêmico aos desafios locais e regionais (OLIVEIRA, 2017, p. 234, 238).

Nessa construção, há a interação de diversos atores, a depender da estratégia de desenvolvimento a adotar. No contexto empresarial, pode-se citar: associações empresariais, empresas, órgãos governamentais, entre outros, com os quais pode-se estabelecer conexões para um novo padrão de aprendizagem em comunidade (SENGE, 2005, p. 182, 265). Nesse ambiente dinâmico que se insere os IRFEP, demanda-se maior foco no prisma positivo de sua articulação com organizações da sociedade civil e a gestão de ações e de medidas políticas educativas entre os entes federados (OLIVEIRA, 2017, p. 238), a fim de viabilizar suas ações institucionais de aprimoramento de estrutura, fomento da economia local e regional, e prosperidade da sociedade na qual se insere.

Isto posto, para lograr êxito na política da educação técnica profissional a atuação dos IRFEP vai muito além da sala de aula, sendo necessário abarcar o atendimento de quesitos empresariais e da comunidade local, utilizando-se do alinhamento do conhecimento e da capacidade criativa e inovadora, proporcionada pelo ambiente acadêmico, para favorecer o desenvolvimento social dos diversos atores envolvidos no ecossistema empresa-escola-comunidade.

## 2.2 A GESTÃO DA CAPTAÇÃO DE RECURSOS EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO PÚBLICO

Notadamente, instituições educacionais públicas, que são integralmente dependentes de recursos públicos para seu funcionamento, sofrem maior impacto do desinvestimento educacional face às constantes crises fiscais de governos (LIPMAN, 2015, p. 242) e isso parece ser a tônica em diversos países, impulsionando as instituições a novas práticas, como as de empreendedorismo, transferência de tecnologia, doações, aproximando-se de atores privados. Pois, os gestores públicos necessitam antecipar-se às flutuações ambientais e proteger-se de mudanças que possam prejudicá-los em seus esforços no atingimento das metas organizacionais (VAN DEN BEKEROM; TORENVLIED; AKKERMAN, 2016, p. 639-640).

Desse modo, explorar o financiamento da educação é fundamental para a boa gestão das redes de ensino, razão pela qual tem sido área de investigação recente (MOLL, 2009. p. 268). Pois estudos demonstram que a temática captação de recursos voltada à educação é uma preocupação vigente, crescente e tornou-se proeminente no setor educacional, assumindo destaque e visibilidade não percebida em décadas anteriores (MILLER; LU; GEARHART, 2020, p.31).

Apesar de configurar-se como atividade comum, é um desafio aos gestores educacionais constituir fundos privados para aumentar o seu financiamento público (WINTON, 2018, p. 55). O que os têm levado a aprender a competir efetivamente por fundos escassos para fornecer os recursos necessários ao êxito escolar e contribuir no aprimoramento da qualidade da educação (MILLER; LU; GEARHART, 2020, p. 30; RUSSELL et al., 2015, p. 94). Para Sizikova, Rybakova e Vinogradova (2020, p. 143) essa melhoria seria mais eficaz ao considerar as atividades educacionais sob vários ângulos, examinando recursos financeiros, metas e objetivos para entender e racionalizar melhor a escolha das estratégias de desenvolvimento.

Assim, as lacunas orçamentárias na educação pública têm levado os líderes a confiarem em fontes privadas de financiamento (POSEY-MADDOX, 2016, p. 178), buscando a sustentabilidade financeira através da angariação de recursos próprios, por meio da captação externa. Visto que, os valores destinados não têm refletido as necessidades e desafios, arriscando-se a paralisação de serviços, precariedade e

obsolescência de infraestrutura, indicando preterição do governo com a educação pública (ALVES NETO, 2017, p. 08, 28, 29).

Essa redução de gastos na educação pública caracteriza uma falha política (COCKX; FRANCKEN, 2016, p. 402), já que os governos competem globalmente com base na qualidade de sistemas educacionais (BENDAVID-HADAR, 2016, p. 167), forçando as organizações públicas a buscarem soluções para garantir seus objetivos legais, eficiência de gestão, a qualidade do ensino público e a promover o avanço social (SANTOS, 2020, p. 08, 25-26).

Entre as diversas estratégias para viabilizar a obtenção de outras fontes de recursos, ressalta-se a busca junto ao setor privado (NARDES; ALTOUNIAN; VIEIRA, 2018, p. 102). Por outro lado, há que considerar o questionamento apontado por Wit e Bekkers (2020, p. 294) se os doadores privados estão dispostos a substituir os cortes do financiamento público. Adicionalmente, a sustentabilidade do capital privado também não é garantida, pois sujeita-se as oscilações do mercado e/ou dos compromissos de doadores (POSEY-MADDOX, 2016, p.193).

Portanto, a ênfase na captação de recursos se tornou uma habilidade prática necessária para os administradores das escolas públicas (MILLER; LU; GEARHART, 2020, p. 32), dando origem a novas estratégias de angariar recursos para incrementar o investimento público. Dentro desse contexto, precisa-se de líderes preparados para promover mudanças estratégicas, estruturais, financeiras e operacionais, para as quais se exige planejamento integrado entre as equipes com base na transparência do fluxo de informações (COLOMBO; RODRIGUES e outros, 2011, p. 108).

Nesse cenário, infere-se que o contingenciamento e os cortes orçamentários impactam negativamente a administração dos IRFEP e impulsiona gestores a concentrar-se em esforços para a recomposição orçamentária da estrutura interna da comunidade acadêmica, pois má formação resulta em obsolescência e desvantagem competitiva, o que não promove inovação (NISHIMURA, 2017, p. 21). Assim, a análise do ambiente financeiro escolar, a ação conjunta de diversos agentes com vistas a atender as metas institucionais, decorre de líderes hábeis que viabilizem a obter o êxito na gestão não só da captação de recursos e fazer frente à escassez de fundos públicos, mas também, na eficiência da instituição educacional.



### 2.2.1 Iniciativas para captação de recursos

Diversas estratégias possibilitam a aproximação com a iniciativa privada. A parceria entre instituições de ensino e pesquisa e investidores, que apoiam a implantação de incubadoras, pode alavancar o compartilhamento de tecnologia e a comercialização dos resultados vir a atenuar o déficit de financiamento público. (MUNARI; PASQUINI; TOSCHI, 2015, p. 949). Já a captação de recursos on-line é um canal, crescente, para levantar donativos, o que possibilita que informações de doações anteriores motive a decisão de novos doadores (SMITH; WINDMEIJER; WRIGHT, 2015, p. 1053, 1070). Outra forma de obter donativos pode-se dar pela parceria com empresas varejistas, em que, por intermédio do ativismo e da influência do marketing sobre o comportamento humano, têm-se promovido fundos às causas ambientais, por exemplo (WRIGHT et al., 2015, p. 41, 48).

Todavia, para desenvolver essas ações faz-se imprescindível equipe adequada, com treinamento continuado e habilidades de marketing e comunicação, entendimento dos produtos e necessidades acadêmicas, capaz de construir redes sociais em sua área de atuação e ter meta clara de arrecadação de fundos (SUNG, 2016, p. 2514), que promovam a gestão eficiente, o engajamento institucional e dos indivíduos na cooperação com diversos atores da sociedade, e a realização de pesquisas mais sólidas (NISHIMURA, 2017, p. 07, 190, 191). Além disso, é fundamental que a equipe de apoio seja multidisciplinar com experiência em elaboração de projetos à prestação de contas, apoio técnico na captação, mediante difusão e monitoramento de editais e possíveis convênios com organizações públicas, empresas e fundações de apoio. (ALVES NETO, 2017, p. 40-50, 68-73, 76-78)

Entre as iniciativas de captação junto a iniciativa privada identificam-se ainda, práticas orientadas à responsabilidade social que propiciam a parceria com a indústria a desenvolver projetos que viabilizem a gestão sustentável dos recursos, sendo esse um meio de filantropia privada e uma fonte potencial de receita (COCKX; FRANCKEN, 2016, p. 394; APPE, 2017, p. 131). Outra iniciativa, trata-se da promoção do empreendedorismo estudantil, utilizando-se das *startup's*. Entretanto, para o sucesso do ecossistema deve-se incluir contínuo envolvimento de vários atores, internos e externos à comunidade acadêmica, ambiente

universitário e contexto externo, e a evolução no tempo (WRIGHT; SIEGEL; MUSTAR, 2017, p. 909).

Nesse contexto de mudanças, a colaboração tem sido alternativa aos recursos ameaçados, destacando-se as parcerias de universidades junto a entidades da sociedade civil, o espaço compartilhado, incubadoras e o voluntariado (APPE, 2017, p.122, 128 ). Porém, para além do financiamento, as instituições de ensino necessitam se atentar para a importância do engajamento da transferência da tecnologia, pois possibilita a academia a se comprometer com a sociedade em geral e a contribuir na promoção do bem-estar econômico, social e local (IORIO; LABORY; RENTOCCHINI, 2017, p. 497)

Desse modo, a ampliação da captação desses fundos privados pode-se resumir pela literatura que se dá pela utilização de pessoal qualificado; aproximação com instituições privadas; implantação da cultura empreendedora e rearranjo da estrutura organizacional. Essas ações alinhadas ao uso de dispositivos legais de incentivo a mobilização de recursos, como a lei de inovação 13.243/2016, que estimula o desenvolvimento científico e tecnológico, podem viabilizar que instituições venham a criar escritórios de transferências de tecnologia, parques tecnológicos, parcerias com o ramo privado no desenvolvimento de pesquisas e a utilização das fundações de apoio (SANTOS, 2020, p. 38, 109), vindo a impulsionar a educação brasileira pela via da disseminação do conhecimento e o uso de mecanismos que facilitem a interação entre os diversos agentes e na mobilização para uma cultura de escola empreendedora.

### **2.2.2 Obstáculos à captação de recursos em Instituições de Educação Profissional**

As iniciativas para o aumento das fontes de financiamento escolar transcorrem em meio a vários obstáculos, os quais, de acordo com Alazmi e Al-Kubaisi (2020, p. 103-104), podem ser “obstáculos legais, face à rigidez regulatória superior; organizacionais, como a má infraestrutura, por escassez de reparos; e relativos à parceria comunitária, pela má conscientização da sociedade no apoio ao orçamento escolar”. Em outras palavras, a burocracia, crise econômica, e a ausência de ações institucionais dificultam a captação de recursos (ALVES NETO, 2017, p. 79).

Complementam esses obstáculos, a visão conservadora e intolerante às tentativas de obtenção de recursos e sua associação à privatização do ensino público; e as

incertezas de certas políticas públicas. Essas percepções dificultam vencer desafios, tais como: difusão da inovação tecnológica em prol da sociedade, ampliação de núcleos incubadores, difusão do empreendedorismo na comunidade escolar, expansão de parcerias com o setor público e privado, e o aumento da execução de projetos por meio de fundação de apoio (SANTOS, 2020, p. 110-111). Nesse sentido, a superação dos desafios no macro ambiente escolar ocorrerá a partir da implantação da cultura empreendedora, mediante comunicação ativa com os atores envolvidos, e da difusão de ações que suplantem a burocracia por intermédio da gestão inovadora (NISHIMURA, 2017, p. 41). A aplicação dessas práticas possibilita alavancar a captação de recurso mediante ações que gerem conhecimento agregado, sendo uma delas por meio da relação empresa-escola-governo, onde os Institutos Federais de Educação por intermédio de seu papel institucional podem ampliar a atuação das empresas incubadoras, bem como propiciar o estreitamento da relação com o mercado ao fornecer infraestrutura tecnológica que impacta no desenvolvimento socioeconômico na comunidade em que se insere.

### **2.2.3 Revisão sistemática de estudos anteriores**

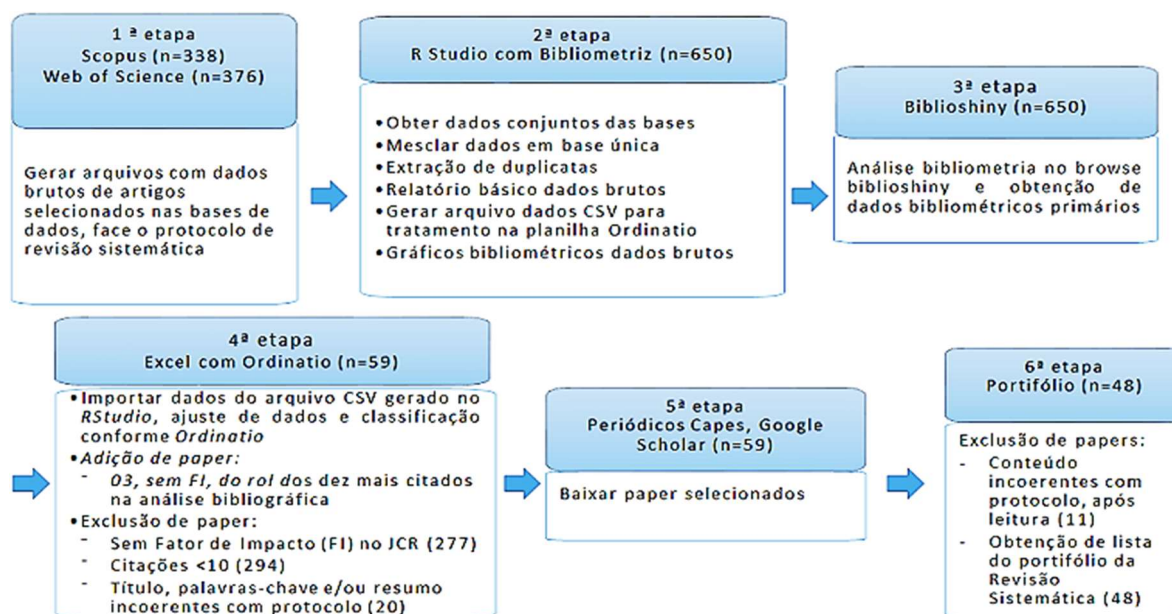
Desenvolveu-se esta pesquisa utilizando-se da revisão sistemática de literatura, por meio da análise bibliométrica, face a alta produção científica e seu caráter fragmentado (ARIA; CUCCURULLO, 2017) conjugado a análise de conteúdo para apurar as principais referências e tópicos sobre as ações de captação de recurso externo em instituições de ensino. A partir do protocolo de revisão bibliográfica, definiu-se a estratégia e critérios de busca e seleção de estudos primários; extração, síntese e divulgação dos dados

Isto posto, aplicou-se a Bibliometria com *R Studio* e *Ordinatio* por permitir processo sistematizado e transparente (BALDAM, 2021). A combinação do *Methodi Ordinatio* propiciou a seleção da produção científica relevante ao associar três fatores essenciais na avaliação do artigo: fator de impacto, ano de publicação e número de citações (PAGANI; KOVALESKI; RESENDE, 2015), e organização dos resultados de busca provenientes das bases de dados eletrônicas *Web of Science* (WoS) e *Scopus*.

Para a coleta dos dados brutos, nestas bases de pesquisa, empregou-se os seguintes termos de busca: (“education” AND “fundraising” OR “spending forecast”), (“school” AND “funding” AND “public education”) e (“universit\*” AND (“fundraising” OR “fundi\*”) OR “education financing” AND “entrepren\*” AND “collabora\*”), que poderiam estar presentes no título, resumo e/ou palavra chave do artigo, limitados a artigos de língua inglesa no período de 2015 a 2022, ressaltando-se que a extração de dados deu-se em 18 de abril de 2022.

A definição de palavras-chaves mediu-se pela plataforma de busca *Elsevier Journal Finder* a fim de alinhar os periódicos alvos à temática de estudo. Os registros bibliográficos obtidos inicialmente totalizaram 650 documentos e os critérios para refinar a amostra de estudo, demonstrados na figura 2, consistiram-se na classificação decrescente do fator *Ordinatio*, seleção de *paper* com fator de impacto e número de citações maior ou igual a dez (10), resultando em 76 artigos.

**Figura 2 - Metodologia filtragem dos artigos com bibliometria, RStudio e Ordinatio**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Baldam (2022).

Na sequência, efetuou-se a leitura dos resumos das publicações priorizadas e apurou-se 56 artigos a serem investigados sobre sua relevância, e adicionados 03 artigos, presentes entre os dez mais citados na análise bibliográfica, cuja extração de dados não apresentou fator de impacto decorrente da ausência das revistas na planilha com *Ordinatio*. A amostra de 59 *papers* delimitou-se tendo por foco o tema

“*Fundraising*”, “*Funding*”, “*Education*”, “*Univers\**” do qual buscou-se por intermédio da análise de conteúdo responder os questionamentos sobre o tema escolhido, interpretar avanços e permitir a observação de fenômenos relevantes, tais como variáveis: uso de recursos tecnológicos e práticas voltadas à obtenção de recursos financeiros externos pelas instituições de ensino. Excluíram-se 20 artigos cujos títulos, palavras-chaves ou resumos foram divergentes da temática pesquisada, e 11 após a fase de leitura, compondo o portfólio da pesquisa o total de 48 *papers*.

#### 2.2.3.1 Ações de captação de recurso externos em instituições de ensino – resultado da revisão sistemática

Promover o engajamento da comunidade escolar - professores, alunos, pais e organizações comunitárias favorece o planejamento e implementação de estratégias de recuperação de melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem (TRUJILLO; RENÉE, 2015), que junto há uma maior governança da gestão financeira, resulta em responsabilidade e eficácia na oferta de educação pública (FORD; IHRKE, 2016). Sendo assim, a busca por práticas adicionais de financiamento escolar, no contexto americano, demonstra-se que é possível minimizar o impacto dos cortes de financiamento público, que impactam historicamente alunos desfavorecidos pela redução do quadro de professores (KNIGHT; STRUNK, 2016).

Ainda que em condições econômicas favoráveis, essa prática, de receitas adicionais, permite a retenção de professores em tempos de aumento dos salários do setor privado (MARCHAND; WEBER, 2020), além de propiciar investimentos em infraestrutura, que refletem positivamente no processo de aprendizagem no longo prazo (CONLIN; THOMPSON, 2017). Estudos com instituições sindicais americanas ratificam que o aumento de benefícios a professores, implicam no aumento no desempenho dos alunos e na qualidade do ensino (BRUNNER; HYMAN; JU, 2020).

Por outro lado difundir informações de ajuda financeira motiva aos alunos de baixa renda a terem objetivos educacionais de longo prazo (DESTIN, 2017), e a usufruírem de benefícios econômicos pela diplomação superior, independentemente da carreira a (MARCUS et al., 2017). Todavia, nos achados da revisão sistemática realizada pode-se compilar que o empreendedorismo, a transferência de tecnologia, as doações, o compartilhamento de custos e o uso da

tecnologia para captação de fundos podem ser consideradas como principais ações de captação de recurso externo em instituições de ensino.

#### *2.2.3.1.1 Empreendedorismo*

Gestores universitários têm atraído *spin-offs* acadêmicas para financiar a inovação. A universidade possibilita o acesso ao capital financeiro, e, em contrapartida, as *spin-offs* tendem a aumentar a sua capacidade de financiamento ao desenvolverem uma rede bem conectada de contatos universitários e não universitários (SOETANTO; VAN GEENHUIZEN, 2015), e, por conseguinte a academia o aumento da sua capacidade de captação de fundos externos (HUYNH, 2016). No entanto, nesse seguimento a avaliação do impacto da alocação de risco é decisiva para o financiamento da inovação pela iniciativa privada. Além disso, a percepção de clareza, adequação e gerenciamento dos riscos dos projetos salvagam compromissos de longo prazo das empresas parceiras. Pois, riscos excessivos, como custo de capital elevado, restringem a implementação da inovação (BADI; PRYKE, 2016).

Diante desse cenário desafiador, estimular líderes educacionais a recorrerem a novas práticas de liderança e a buscar apoio externo para desenvolvê-los na liderança dos processos de mudança, contribui para apoiar o ensino e a aprimorar à aprendizagem dos alunos (HONIG; VENKATESWARAN; MCNEIL, 2017). De forma semelhante, a academia deve oportunizar aos gestores das *spin-off* e pesquisadores a exercerem a liderança, por meio da promoção de treinamentos para moldar habilidades de liderança e de pesquisa; incentivando-os com prêmios, tendo por indicadores, por exemplo: artigos acadêmicos, capacidade de captação de recursos, que possibilitem assim maior interação com os gestores educacionais e demais instituições da rede social (GIANFREDI et al., 2019).

#### *2.2.3.1.2 Transferência de tecnologia*

Desenvolver pesquisas de qualidade requer financiamento, e o investimento público em instalações, equipamentos e recursos humanos é uma estratégia que estimula a parceria com fontes externas, como empresas ou instituições filantrópicas (BLUME-KOHOUT; KUMAR; SOOD, 2015). Nesse sentido, o emprego por gestores de ferramentas de apoio à decisão de financiamento, como a análise de decisão multicritério e avaliação de tecnologia, para aquisição de dispositivos tecnológicos torna-a mais estruturada e transparente (MARTELLI et al., 2016). Logo, essas

ferramentas contribuem para o planejamento do financiamento de áreas de pesquisas científicas que aceleram a inovação em ciência e tecnologia (WU, 2015). Sendo assim, instituições de ensino que necessitam de fundos externos estão utilizando-se do financiamento baseado em projetos de pesquisa, ainda que a variedade de fontes apresente diversos desafios na sua gestão orçamentária (RAUDLA et al., 2015). Apesar dos obstáculos, a adoção de critérios de financiamentos competitivos, impulsiona a produtividade da pesquisa nas universidades, fomentada pela manutenção de sua legitimidade perante os parceiros externos (CATTANEO; MEOLI; SIGNORI, 2016). Além disso, constatou-se a crescente prática do financiamento da pesquisa baseado em desempenho (WOELERT; MCKENZIE, 2018), cuja prática tem desafiado gestores universitários, tornando o sistema forte ou fraco, a depender do impacto de fatores de fundo: como incentivos financeiros, definições de problemas, competição de indicadores, identidade e cultura (KROG LIND, 2019) e das mudanças nos padrões de publicação de pesquisa que indiquem um afastamento das tradições características da pesquisa educacional (SÏLE; VANDERSTRAETEN, 2019) e que tem impactado na disponibilização de fundos.

Por outro lado, no que tange a comercialização das pesquisas, estudos apontam para a parceria com empresas, mediante o financiamento industrial direto nas pesquisas, sendo mais eficiente do que a existência de escritórios de transferência de tecnologia (BELITSKI; AGINSKAJA; MAROZAU, 2019). Nesse âmbito, estudos sinalizam que desenvolver o comportamento pró-social resulta em maior colaboração em atividades de transferência de conhecimento, impactando os acadêmicos a se envolverem com o ambiente externo a partir de ações por captação de recursos e satisfação por resolução de problemas em atividades de pesquisa (IORIO; LABORY; RENTOCCHINI, 2017).

Nessa conjuntura, a relação universidade-indústria por intermédio da transferência de tecnologia, sustentada por reformas para apoiar a comercialização da pesquisa, tem nos programas de prova de conceito e fundos semente os recursos para suprir a lacuna de financiamento de projetos iniciais (MUNARI et al., 2016). Desse modo, o uso desses instrumentos implica em qualidade da pesquisa, com equipe de suporte e ciência de alta qualidade, para garantir empresas de alto potencial e a desenvolver portfólio diversificado de empresas para investir (MUNARI; SOBRERO; TOSCHI, 2018).

Por fim, a suplementação de fundos privados por atores, como empresas, fundações, doadores, e/ou tarifas, na produção científica comprometem os doadores na promoção de universidades de excelência, além de aumentar a eficiência por meio do financiamento competitivo (BOLLI et al., 2016). Para tanto, se faz necessário um sistema de avaliação a fim de selecionar os melhores projetos de pesquisas a serem financiados que favoreçam a legitimidade das instituições de ensino e à disponibilização da inovação para o mercado e a sociedade (REALE; ZINILLI, 2017).

#### 2.2.3.1.3 *Doações*

Constata-se na literatura pesquisada a atuação crescente dessa prática entre ex-alunos das instituições de ensino, além da comunidade em geral por meio de recursos de mídias tecnológicas e das técnicas de marketing, para identificar e influenciar as preferências e o comportamento humano. Diversos são os fatores que contribuem no sucesso na arrecadação de donativos, dentre os quais apresentam-se a seguir, ações extraídas da revisão de literatura.

Utilizar-se de métodos criativos como imagens estereotipadas em campanhas de arrecadação de fundos, estimulam discussões críticas e possibilita a aderência com as intenções de doadores potenciais (DEAN, 2015); mobilizar a doação dos alunos é um forte preditor de futuros padrões de doação de jovens ex-alunos (FREELAND; SPENNER; MCCALMON, 2015); oferecer opções para doar a potenciais doadores implica em maior captação de fundos (ECKEL; HERBERICH; MEER, 2017); promover a empatia nos doadores potenciais contribui para ações altruístas e maior contribuição de donativos (LIU et al., 2017); nesse mesmo sentido e explorando o espelhamento social, ex-alunos que compartilham identidade social são mais propensos a atribuir mais importância à causa e contribuir com quantidades maiores de fundos (DREZNER, 2018).

Destaca-se também a construção de fortes redes sociais, caracterizada por laços estreitos entre empresas, estado e redes de elite (MILOSEVIC, 2018); bem como recorrer a pesquisas de campanhas anteriores para adequar o uso do marketing social, a exemplo de causas de conservação ambiental, para maximizar o aporte de donativos monetários (VERÍSSIMO et al., 2018). Além disso, pesquisas sinalizam que o conhecimento e familiaridade da causa impulsionam potenciais doadores, entretanto há que se considerar diversas motivações por trás do comportamento de



doação em campanhas de arrecadação de fundos (LUNDBERG et al., 2019). Por outro lado, em situações de desastres naturais, características pró-sociais (orientação e atenção plena social) e variáveis sócio-demográficas, tais como ensino superior e/ou ideologia liberal, são preditores proeminentes da decisão de doar (MANESI et al., 2019).

Além disso, mais recentemente, estudos demonstram que estabelecer uma narrativa, prêmios, incentivos, e enfatizar que qualquer contribuição ajuda são estratégias que possibilitam o aumento da captação de recursos para eventos beneficentes e a minimizar constrangimentos ante os potenciais doadores, tais como falta de receptividade, percepção de falta de dinheiro, desconforto em pedir e falta de tempo (FILO; FECHNER; INOUE, 2020).

#### *2.2.3.1.4 Compartilhamento de custos*

Estudos apurados na revisão sistemática mostram que o financiamento das instituições de ensino apontam para uma tendência de aumento da presença de compartilhamento de custos, por intermédio da cobrança de mensalidade dos alunos e da participação de fundos de terceiros em projetos de pesquisa, através de bolsas competitivas concedidas por agências de fomento, empresas privadas ou instituições de caridade, bem como doações de particulares e empresas (JONGBLOED; VOSSENSTEYN, 2016); corroborando que o modelo de financiamento privado e baseado no mercado tem sido tendência nos últimos anos. (GERRARD; SAVAGE; O'CONNOR, 2017).

Além disso, a participação de pais na captação de recurso escolar tem sido uma prática comum, sob a qual são promovidas viagens de campo e atividades extracurriculares (POSEY-MADDOX, 2016) com taxas que subsidiam materiais de aprendizagem. Esse modelo dá-se em razão dos pais possibilitarem aos filhos vantagens educacionais e verem no governo fornecedor de requisitos básicos da educação (WINTON, 2018). Nota-se que essa tônica nas escolas públicas é crescente, já que cada vez mais ações educacionais são financiadas com recursos proveniente de taxas dos pais, encargos e outras contribuições. Porém, tais ações podem acentuar as desigualdades no sistema público de ensino (THOMPSON; HOGAN; RAHIMI, 2019), pois o patrocínio de pais, que inclui angariação de fundos, doações monetárias, contribuições ou doações, taxas e encargos, podem impactar na segregação entre escolas e indica uma tensão preocupante por justiça e

equidade, visto que condições socioeconômicas dos pais promovem medidas de vantagem ou desvantagem escolar (ROWE; PERRY, 2020).

#### *2.2.3.1.5 Tecnologia para captação de fundos*

A internet é a grande parceira tecnológica, utilizada como ferramenta para a arrecadação de fundos, seja pelo uso de aplicativos de mídias sociais, ou de plataformas de financiamento coletivo e ainda por possibilitar diversas ferramentas aplicáveis no ensino. Nesta senda, a tecnologia demonstrou-se fundamental no contexto de crise sanitária, ao propiciar o ensino on-line. Desse modo, com a utilização de recursos tecnológicos educacionais, surgiu-se um modelo híbrido de ensino, porém do qual necessita de ajustes para não aprofundar a desigualdade e as divisões sociais, e que não pode ser visto como uma solução de baixo custo para a crise financeira no financiamento da educação (KADEN, 2020).

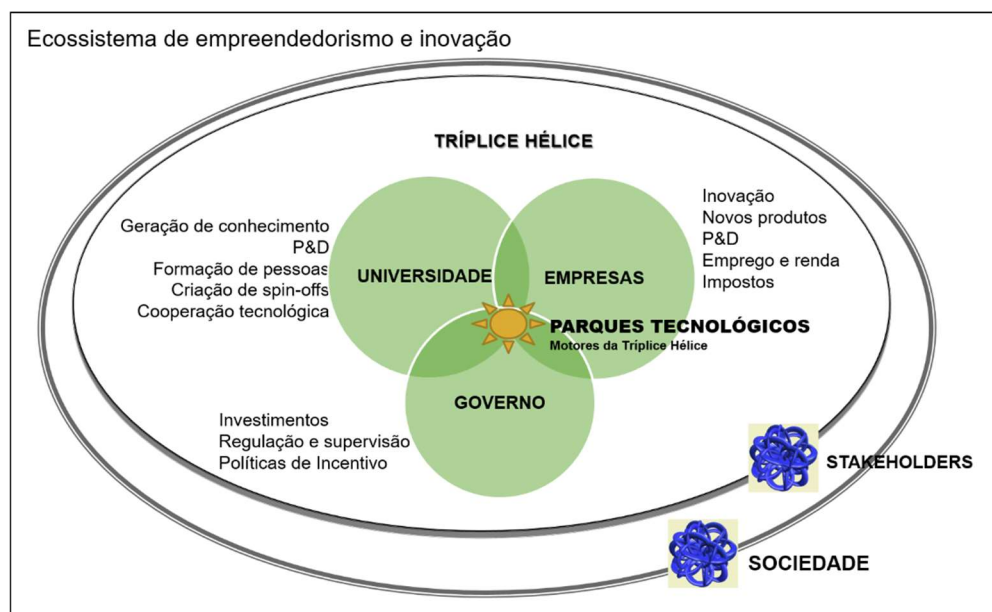
As mídias sociais são novos canais para o envolvimento com as comunidades e sua adoção (*Facebook, Twitter, Youtube, Google+, Pinterest*) tem ido além do papel de marketing, tem servido como canal para educar e captar recursos (WONG et al., 2016). Em campanhas de saúde, o *Twitter* mostrou-se uma ferramenta importante e eficaz para aumentar a conscientização e arrecadação de fundos (BRAVO; HOFFMAN-GOETZ, 2016). Nesse contexto das mídias sociais, tem-se a popularização do voluntariado cibernético, no qual a captação de recursos é identificada como atividade que influencia o comportamento para o cumprimento de missões sociais (RAJA-YUSOF et al., 2016). Além das mídias sociais, destaca-se o crowdfunding como mecanismo financeiro para arrecadação de fundos, operacionalizado por meio de plataformas da internet, que podem financiar projetos de pesquisa, do qual destacam-se seu uso na área de conservação da biodiversidade (GALLO-CAJIAO et al., 2018).

### 2.3 LEI DE INOVAÇÃO E A PARCERIA PRIVADA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL BRASILEIRA

Considerando as últimas alterações do regimento legal das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), as parcerias surgem como instrumental à rede federal de ensino profissionalizante, ciência e tecnologia (RFEPCT), à qual cabe protagonismo na atuação da trílice hélice, governo, estado, indústria, apresentado

na figura 3, no desenvolvimento tecnológico no Brasil (MINISTERIO DA EDUCAÇÃO, 2016, p. 6-7, 11). Os investimentos em C,T&I fomentam o desenvolvimento do Brasil, e ao perdurarem, geram frutos que beneficiam investidores e a sociedade com o crescimento econômico resultante de suas atividades (MATA; CORDEIRO, 2018, p. 127).

**Figura 3 – Elementos do modelo da Triplice Hélice para inovação tecnológica**



Fonte: Ferreira, in Soares e Preste (2018, p. 35)

O Marco Legal Brasileiro da C,T&I, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, objetiva, dentre outros pontos, construir mecanismo de interação eficaz, visando a construção de ambiente inovador efetivo com a intensificação de ações entre instituições público e privada (SOUZA; BARBOSA, 2018, p. 89).

Consideram-se instituições parceiras neste âmbito legal, as organizações legalmente constituídas que necessitem de resoluções para problemas concretos do setor produtivo público e privado e que obrigatoriamente contribuam financeira e/ou economicamente no financiamento de projetos de PD&I, de extensão tecnológica ou de oferta de habitats de empreendedorismo e inovação, **excluindo-se** fundações de apoio caracterizadas pela Lei nº 8.958, 1994 (MINISTERIO DA EDUCAÇÃO, 2016, p. 21).

Quanto aos instrumentos para formalização desta parceria são estabelecidos mediante termos ou acordos de colaboração ou termos de cooperação, conforme

expressões empregues pela legislação, cujas características se assemelham aos convênios, por retratar objetivos institucionais e demanda de resultados comuns e a mútua colaboração entre as partes (COUTO, 2017, p. 115).

À vista dessa nova conjuntura, infere-se que os Institutos Federais de Ensino Profissional e Tecnológico tiveram seu papel de atuação junto ao setor produtivo amplificado, pois o marco legal os coloca como atores primordiais no progresso do país mediante à articulação junto aos demais agentes necessários para a transformação do capital intelectual acadêmico em soluções aplicadas à demanda da sociedade, tendo ainda como organização auxiliar nessa conquista as fundações de apoio.

## 2.4 FUNDAÇÕES DE APOIO NO ENSINO PROFISSIONAL

Certamente, a educação e o setor de ciência e tecnologia são sustentáculos que alavancam o desenvolvimento de um país, particularmente no que se refere à inovação (COUTO, 2017, p. 111). E para contribuir no referido contexto, tem-se na Fundação de apoio, que conforme Oliveira e Cintra (2018, p. 56) é uma entidade constituída e regida pelo Código Civil, de natureza jurídica privada e sem fins lucrativos, o auxílio para a operacionalização de programas de inovação, empenhando-se em levar o conhecimento inovador dos Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT) para o mercado por meio de dispositivos próprios.

Dessa maneira, as Fundações de Apoio operam em conjunto às Instituições Federais de Ensino Superior e ICTs na captação e gestão de recursos, entre os quais, os que não ingressam na Conta Única do Tesouro, por meios de controle e fiscalização definidos pelo Estado brasileiro, atento ao equilíbrio entre o incentivo e a regulação desta prática (COUTO, 2017, p. 111, 117, 120).

A Lei 13.243/2016 - Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação ressaltou seu papel na qualidade de instituto jurídico e ampliou suas atividades ao inseri-la nas alianças estratégicas e na concepção de projetos de parcerias entre o setor produtivo, centros de tecnologia com entes da federação e suas respectivas agências de fomento, incluindo rede e projeto internacional de pesquisa tecnológica, empreendedorismo tecnológico, criação de ambiente de inovação, incubadora e parque tecnológico (ARAÚJO, 2018, p. 73-74).

Essa lei define também o papel da Fundação de Apoio junto às instituições de ensino, que é o de garantir o equilíbrio financeiro, a confiabilidade e transparência das atividades de cooperação ao ensino, à pesquisa e extensão e de incentivo à inovação junto aos parceiros e à sociedade. Sua atuação objetiva facilitar a rotina operacional das iniciativas contratadas, proporcionando celeridade nos processos de aquisição e contratações de bolsistas e terceiros, gestão financeira dos projetos, e assegurar os cronogramas pré-definidos entre as partes (MINISTERIO DA EDUCAÇÃO, 2016, p. 22).

Contudo, a contratação com recursos privados utilizar-se-á de regulamento próprio, atendendo aos princípios da publicidade, impessoalidade, moralidade, probidade, transparência, eficiência, competitividade, observando requisitos de durabilidade, qualidade e da vinculação ao instrumento convocatório (PAES, 2020, p. 250). Quanto à segurança jurídica da gestão financeira de terceiros é fornecida aos parceiros ao garantir conta bancária por projeto, possibilidade de aplicações financeiras dos recursos não utilizados, e prestação de contas com foco no alcance de resultados. (MINISTERIO DA EDUCAÇÃO, 2016, p. 23). A transparência destas ações foi definida pelo legislador brasileiro que determina a divulgação e acesso à informações, tais como: instrumentos contratuais, relatórios semestrais, relação de pagamentos e prestações de contas (PAES, 2020, p. 249).

Toda gama de serviços ofertados pelas fundações de apoio promove a aproximação com as organizações públicas e privadas (SANTOS, 2020, p. 43). Entretanto, há custos inerentes a cobertura de despesas dos processos de gestão dessas relações (OLIVEIRA; CINTRA, 2018, p. 57). Mas enfim, representa um braço institucional legal, de natureza privada que surge para ser elo entre às organizações públicas de ensino e demais instituições para instrumentalizar as ações de apoio necessárias às iniciativas voltadas à educação de qualidade e no mais recente contexto a promover o avanço tecnológico do mercado produtivo.

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo caracteriza-se a metodologia e as técnicas utilizadas para a consecução do objetivo geral da pesquisa, tendo por método, o modo de se atingir um fim ou objetivo; distinguindo-se de metodologia, que são os procedimentos e regras empregados por determinado método (RICHARDSON, 2011, p. 22).

A pesquisa classifica-se em aplicada, com abordagem qualitativa, pois propõe-se a produzir conhecimentos de cunho prático, com vista a proposição de ações para potencialização da captação de recurso financeiro em uma instituição pública de ensino profissional junto à iniciativa privada. No que concerne aos objetivos ser exploratória, descritiva e explicativa, visto que proporciona proximidade com o problema, tornando-o explícito e a efetuar-se o registro dos fatos, sem interferência, dos processos de parcerias com empresas privadas, com aporte financeiro, bem como as práticas de captação de recurso externo. Ademais, realizar a análise das causas ou consequências da inexecução de parcerias com empresas privadas com repasse financeiro, mediadas por fundação de apoio, em um campus de uma instituição de ensino profissional (PROVDANOV; FREITAS, 2013, p. 126-128).

Finalmente, ao intentar responder à questão de quais ações propor para potencializar a captação de recurso financeiro em um campus de uma instituição pública de ensino profissional junto à iniciativa privada, pode ser entendida como pesquisa de campo, pois visa obter informações para busca de soluções, ou de novos fatos ou suas conexões a respeito do problema (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 169).

No quadro 1 apresentam-se a sistematização dos meios para a construção do conhecimento científico (KAUARK; MANHAES; MEDEIROS, 2010, p.22), utilizados na pesquisa de campo: o tema, a questão de pesquisa, seguindo-se seus objetivos, as fontes de dados e por último, os resultados esperados.

**Quadro 1 - Matriz de consistência metodológica ou de amarração de Mazzon**

Tema		
Proposição de ações para potencialização da captação de recurso financeiro em uma instituição pública de ensino profissional junto à iniciativa privada		
Questão da Pesquisa		
Quais ações propor para potencializar a captação de recursos financeiros em uma instituição pública de ensino profissional junto à iniciativa privada?		
Objetivos da pesquisa	Técnicas e Métodos	Resultados esperados
Descrever as diversas formas de captação de recursos externos dos Institutos Federais com instituições privadas.	<i>Benchmarking</i>	Identificação de ações de institutos federais brasileiros voltadas a parceria com instituições privadas com vista a aumentar a captação de recursos econômicos e/ou financeiros.
Descrever as formas de captação de recursos externos do Ifes com instituições privadas.	Pesquisa documental Levantamento de dados	Apresentação dos processos de parcerias privadas realizadas pelo Ifes, por meio da fundação de apoio.  Mapeamento da forma de acesso aos recursos privados, identificação dos instrumentos contratuais, os tipos de instituições parceiras, objetos contratados e valores aportados nos projetos desenvolvidos com repasse de financeiro, a tendência de atuação dos gestores e se há práticas de captação de recursos passíveis de replicação no campus pesquisado.
Mapear os gargalos para captação de recursos de um campus da rede federal de ensino profissional com a iniciativa privada.	Pesquisa documental Observação in loco Entrevista Aplicação da Árvore da Realidade Atual-ARA (Teoria das Restrições) Grupo Focal	Identificação dos gargalos para a captação de recursos financeiros com empresas privadas, pelo campus pesquisado, por meio do mapeamento pela ARA das causas/efeitos indesejáveis no processo.
	Pesquisa documental	Identificação nos projetos de pesquisa empresariais, junto a fundação de apoio, se há registros de obstáculos no fluxo de formalização das parcerias no âmbito do Ifes (negociação, aprovação).
Propor plano de ação de para potencializar a captação de recursos financeiros e a melhoria da interação do campus pesquisado com a iniciativa privada.	Pesquisa Documental <i>Benchmarking</i>	Proposição de um plano de ação para potencialização de parcerias com empresas privadas, a partir do tratamento da causa raiz que impacta na reduzida da captação de recursos financeiros e a relacionamentos reduzidos ou não estabelecidos entre instituição de ensino-empresa.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021), a partir de Olivier e Lemos (2020) adaptado de Mazzon (2018, p. 755)

Pode-se dizer que o paradigma no qual se encontra a pesquisa é o funcionalista, ao buscar descrever a interação das instituições de ensino profissional perante o setor privado, no que tange a formação de cidadãos empreendedores por meio da produção científica e tecnológica, tendo no setor privado um instrumental para a

potencialização de recurso financeiro na educação. Neste contexto, têm-se por função das empresas apresentar as demandas de soluções e a escola a proposição de elucidações das requisições do mercado mediante o engajamento da comunidade escolar. Dessa forma, depreende-se que essa correlação entre as partes caracteriza-se por ser uma análise da sociedade sob a ótica de suas funções (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 92). Além disso, o processo investigativo deu-se pelo método indutivo, cuja abordagem focou-se na análise do processo e seu significado, argumentando-se do particular para o geral, visto que as generalizações derivam de observações de casos concretos (PROVDANOV; FREITAS, 2013, p. 70, 127).

### 3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com vista à continuidade da matriz metodológica, no tocante à coleta de dados, a busca por informações para a esclarecimento do fato a ser apurado (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 68), empregou-se por instrumento de coleta: pesquisa bibliográfica e documental, pois as fontes documentais possibilitam ao pesquisador dados em quantidade e qualidade suficientes e vantagens ao propiciar o conhecimento do passado, a identificação dos processos de mudança social e cultural, menor custo de aquisição e ausência de constrangimento dos sujeitos da pesquisa (GIL, 2008, p. 147, 153,154); a observação direta, a Árvore da Realidade Atual, o grupo focal, cujo detalhamento são abordados nos tópicos seguintes e demais fontes de dados.

#### 3.1.1 Pesquisa documental e Benchmarking

O levantamento documental teve por fonte de dados: processos de parcerias com empresas privadas com repasse de financeiro, por intermédio da fundação de apoio e executados pelo Ifes, utilizando-se da mineração de dados no portal transparência da Facto, cujo mapeamento deu-se no período de 2020 a maio 2021 e que reportou em seis projetos para estudo; legislação e procedimentos normativos do Ifes: quanto aos processos de parceria, resoluções do Conselho Superior 18/2017 e 10/2021, editais, documentos institucionais: Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI, relatório de gestão (2015 a 2020); dados abertos institucionais sobre a atividade de



extensão, e informações sobre aportes orçamentários no sítio de internet [www.portaltransparencia.gov.br](http://www.portaltransparencia.gov.br).

A fase da pré-análise consistiu na etapa de organização, a começar pelo contato com os documentos a partir da leitura flutuante; seguindo-se a seleção dos documentos, o levantamento de questionamentos e o preparo do material para análise (GIL, 2008, p. 152-153); a qual teve como orientação o problema de pesquisa e seus objetivos (ZANELLA, 2011, p. 125).

Já a exploração do material, fase da estruturação da pesquisa, envolveu a seleção, a classificação e contagem dos dados (GIL, 2008, p. 152), a partir do levantamento das parcerias com aporte financeiro de instituições privadas junto a fundação de apoio, da análise do conteúdo dos documentos: forma de acesso, tipos contratuais, valores aportados. No âmbito abrangente, a análise de conteúdo utilizou-se da categoria captação de recurso, parceria com a iniciativa privada e ações potenciais e obstáculos à captação de recurso financeiro junto às instituições privadas. Em suma, a análise temática possibilitou a correspondência dos assuntos e o estabelecimento de conexões representadas mediante uma palavra, frase ou resumo (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 84).

Essa pesquisa inseriu o benchmarking como instrumento de pesquisa, viabilizando, a partir da aprendizagem com terceiros, a avaliação de melhores práticas, com vista ao aprimoramento da organização foco do estudo (MOREIRA, 2018, p. 245). Foram selecionados sete institutos da rede federal de ensino profissional, para a aplicação do método que propiciou conhecer práticas de aproximação com o mercado, bem como, identificação de ações extensionistas, equipes envolvidas, realizações de comparações, as quais subsidiaram a elaboração do produto técnico resultante da pesquisa (CARPINETTI, 2016, p.227).

Na etapa final, foi prestado o tratamento dos dados, inferência e interpretação. Objetivou-se dar pertinência aos dados, utilizando-se de gráficos, tabelas, elaborados a partir do Excel 2010, quadros e/ou figuras que resumiram e destacaram as informações obtidas, o que permitiu a organização das respostas, a compreensão das informações coletadas e a realização de generalizações (GIL, 2008, p. 153), correlacionando o conteúdo analisado com a base teórica referencial (ZANELLA, 2011, p. 126).

Isto posto, identificou-se o aporte de investimento no período e a sua respectiva aplicação, subsidiando a análise descritiva das ações de captação de recursos, das

parcerias interinstitucionais e os fundamentos teóricos sobre a temática captação de recursos e a tendência dessa prática na instituição de ensino. Adicionalmente referências correlatas ao tema, como artigos, teses e dissertações, foram coletadas em base de dados do *Google Scholar*, Banco de Teses, bem como livros acerca da temática e analisados de forma qualitativa, com foco no atendimento dos objetivos e a compor o referencial teórico.

### 3.1.2 **Observação Direta, Árvore da Realidade Atual e Grupo Focal**

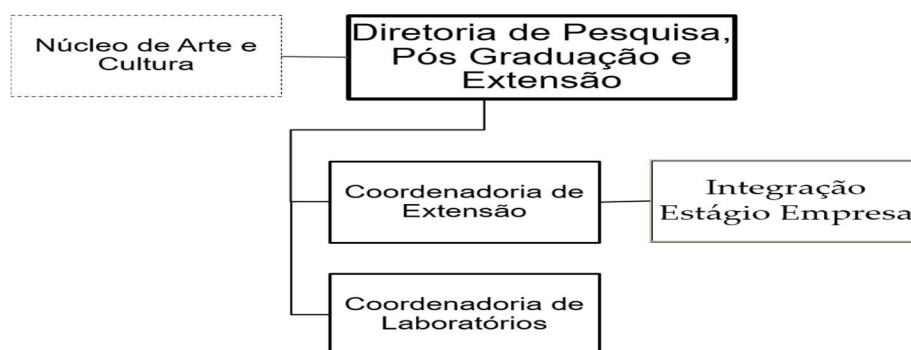
A observação direta não participativa possibilitou relacionar-se com a realidade estudada, porém sem integrar-se a ela (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 176) e coletar dados através de entrevista não estruturada, com obtenção dos aspectos mais relevantes de determinado problema, sob a ótica do entrevistado (RICHARDSON, 2011, p. 208), e a identificar os gargalos quanto à inexecução de parcerias com iniciativas privadas com repasse financeiro, por meio da fundação de apoio, cujo público alvo contou com servidores com expertise na gestão e/ou no desenvolvimento de Pesquisa e Extensão do Ifes, sendo três atuantes no campus Aracruz, e um da Reitoria do Ifes, selecionados pela responsabilidade das atividades de atuação junto à comunidade externa.

Inicialmente, os contatos deram-se de forma individual e os dados coletados mediante a questão: quais os principais problemas (efeitos indesejáveis) que impedem a potencialização da captação de recursos, por meio da parceria junto à empresa privada, com repasse de financeiro? - com vista a procurar saber como e por que a ocorrência deste fato (RICHARDSON, 2011, p. 208), mediante a constatação, em pesquisa exploratória preliminar no site da fundação de apoio Facto, da inexecução de projetos financiados por iniciativa privada e desenvolvidos pelo campus Aracruz.

As respostas a essa indagação possibilitaram a tabulação das possíveis causas (efeitos indesejáveis), que resultaram na identificação de onze registros, os quais ao utilizar-se do instrumento da Árvore da Realidade Atual-ARA oriunda da Teoria das Restrições viabilizou diagnosticar, em uma segunda etapa, em conjunto com a Coordenadora de Extensão do Ifes campus Aracruz as possíveis relações causa/efeito.

Em uma terceira etapa, consolidou-se a ARA por meio do grupo de foco, método de entrevista pelo qual foi possível identificar junto ao público-alvo, constituído pelo Diretor de Pesquisa, Pós Graduação e Extensão e a Coordenadora de Extensão do Ifes Campus Aracruz, cuja estrutura apresenta-se na figura 4, a temática desta dissertação (TEIXEIRA; ZAMBERIAN; RASIA, 2009, p.146), e a desenvolver o modelo da pesquisa e a nortear a proposição de ações para solucionar a causa motriz dos obstáculos à potencialização da captação de fundo financeiro junto a empresas pela instituição de ensino.

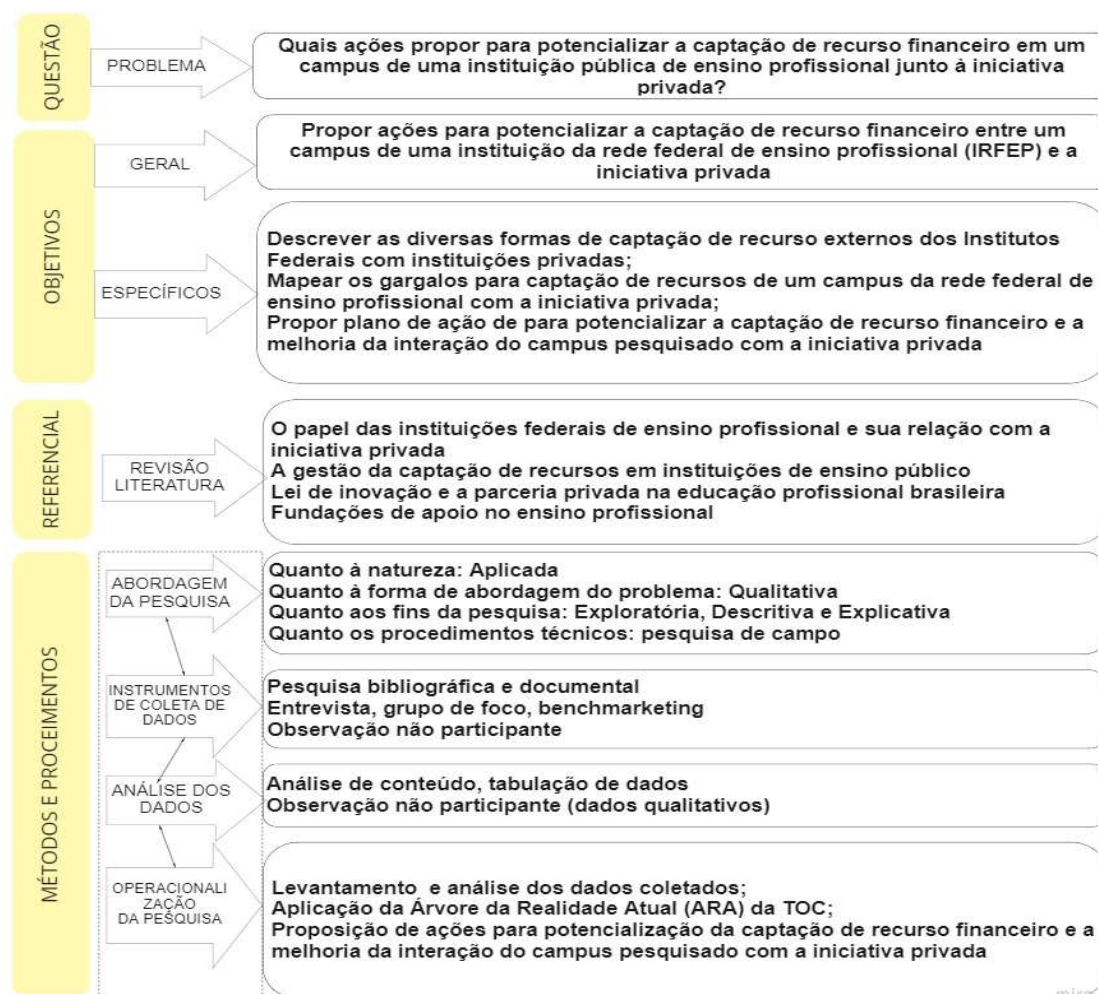
**Figura 4 - Organograma Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão Ifes campus Aracruz**



Fonte: Organograma Ifes Campus Aracruz (2015)

Em síntese, a Figura 05 apresenta o processo de desenvolvimento desta pesquisa.

**Figura 5 - Desenvolvimento da pesquisa**



Fonte: Elaboração própria (2022)

### 3.2 LÓCUS DA PESQUISA

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia brasileiros são referência de educação de qualidade. No estado do Espírito Santo, o Ifes é referência na educação capixaba. Apesar do Instituto ter sido criado no ano de 2008, é uma organização pública que reúne experiência secular, que advém da criação da Escola de Aprendizes Artífices do Espírito Santo, em 1909, denominado posteriormente Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo (Cefetes), cuja integração com as Escolas Agrotécnicas Federais, a partir da sanção da Lei nº 11.892, surge entre os 38 institutos federais de educação, ciência e tecnologia no país.

É devido a isso que o Ifes promove educação profissional de excelência, integrando ensino, pesquisa e extensão, ofertando de cursos técnicos a doutorado profissional. Faz-se presente na totalidade das microrregiões do estado e ainda conta com polos de educação à distância e um Polo de Inovação e Centro de Referência em Educação, Empreendedorismo e Inovação Aberta. Dessa forma, contribui na construção de uma sociedade mais igualitária, justa e sustentável (IFES, 2020b).

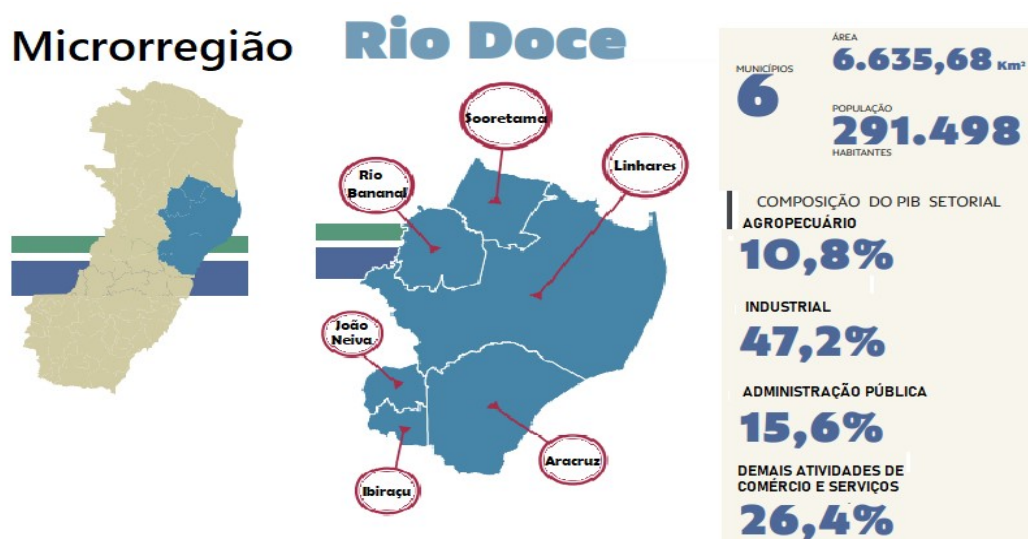
A pesquisa estruturou-se a partir dos obstáculos identificados na unidade do Ifes Campus Aracruz quanto à parceria empresarial para realização de projetos tecnológicos com repasse financeiro, mediante a fundação de apoio. Tendo por base proposições de ações para responder à problemática, procurou-se avaliar nos institutos federais de ciência e tecnologia brasileiros, no universo de 38 unidades de ensino, a captação de fundos financeiros provenientes da arrecadação própria. A análise restringiu-se a seis estabelecimentos: Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Instituto Federal Goiano, Instituto Federal Farroupilha e o Instituto Federal do Rio Grande do Sul; com maior arrecadação própria oriundas da prestação de serviços industriais e agropecuários, dado o foco mercantil das ações.

Complementou-se à amostra com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, pela notoriedade de captação de projetos privados por meio do Polo de Inovação Embrapii, instituições credenciadas e aprovadas em chamadas públicas do Ministério da Educação, com o fim de desenvolver pesquisa aplicada em parceria com o setor produtivo e recursos de fomento público via Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) (IFES, 2022), para possibilitar rastrear as ações de captação de recursos financeiros junto ao setor empresarial no ano de 2020. Além de seis empresas com contratos estabelecidos por meio da fundação de apoio-Facto, com repasse de financeiro, ocorridos no período 2020 a 05/2021 (período de coleta dos dados), no que tange a parceria no desenvolvimento de projetos empresariais, no âmbito do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes).

O campus Aracruz, instalado no município de Aracruz-ES, situado na microrregião Rio Doce (figura 6), a qual inclui o campus Linhares, integra os 22 campi em funcionamento do Ifes, com perfil direcionado ao eixo tecnológico Controle e Processos Industriais e Produção industrial (IFES, 2019c, p. 5,18), com vista a atender a demanda da economia industrial e contribuindo para a atração de novos

investimentos na região (GOVERNO DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO; PETROBRAS; ESPIRITO SANTO EM AÇÃO, 2013, p. 80).

**Figura 6 - Localização regional do município de Aracruz**



Fonte: Elaborado pelo autor (2022), a partir do plano ES 2030.

O referido campus fora inaugurado em 2008 e iniciou suas atividades em uma instalação antiga, doada pela Prefeitura Municipal de Aracruz, que demandou investimentos na infraestrutura acadêmica, no período de 2009 a 2015, abrangendo-se novos ambientes de aulas, laboratórios, salas de professores, estações de trabalho, mobiliários, equipamentos, reservatório de água, cercamento do campus e subestação de energia elétrica (IFES CAMPUS ARACRUZ, 2016, p. 8).

Tais intervenções viabilizaram a expansão das atividades do campus e a oportunizar a verticalização do ensino no campo da Química e Mecânica, demonstrada na tabela 5, além de pós graduação voltada à capacitação de profissionais atuantes na educação básica (IFES CAMPUS ARACRUZ, 2017, p.7-8; 2018, p. 4; IFES, 2019a, p. 22).

**Tabela 5 – Oferta de cursos**

<b>Ano</b>	<b>Curso</b>
<b>2008</b>	Cursos Técnicos concomitante em Mecânica e subsequente em Química
<b>2009</b>	Cursos Técnicos de Mecânica e Química na modalidade integrado ao Ensino Médio
<b>2010</b>	Superior de Licenciatura em Química
<b>2015</b>	Bacharelado em Engenharia Mecânica
<b>2016</b>	Bacharelado em Química Industrial
<b>2019</b>	Curso Especialização no Ensino de Ciências, Saúde e Ambiente - ENCISA

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Apesar da retração de investimentos, no período de 2017 e 2018, devido ao cenário político e econômico do país, com corte de orçamento de capital, recursos foram aportados pela atuação da administração central e local por meio de emendas parlamentares (IFES, 2018, p. 28,51,71; 2019c, p. 44-45) , e mediante contrato de parceria com investimento local, que viabilizaram, nos anos subsequentes, o provimento de equipamentos laboratoriais, de estrutura física complementar, ações de eficiência energética (implantação de usinas fotovoltaicas) e a construção de quadras esportivas (IFES, 2020b, p. 81). Em meio a esse cenário, o Campus Aracruz sobressaiu-se na implantação dos processos eletrônicos (INSTITUTO FEDERAL DO ESPIRITO SANTO (IFES), 2020a), contribuindo para uma gestão mais eficiente e transparente no Ifes (IFES, 2020a, p. 58). Por fim, identificou-se no seu contexto histórico que o campus está preparado para alcançar novos objetivos como estreitar sua relação com o mercado e propiciar a entrada de recursos adicionais por meio da proposição de soluções tecnológicas.

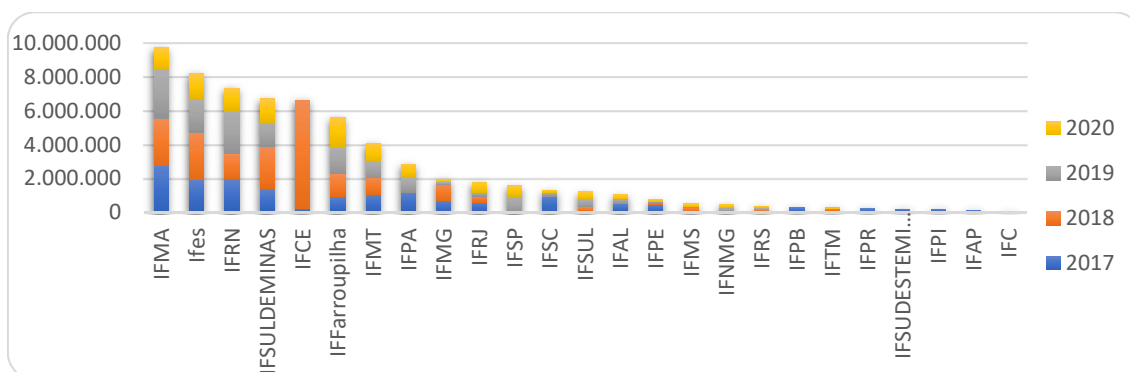
## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta pesquisa tem como objetivo propor ações para potencializar a captação de recurso financeiro entre um campus de uma instituição da rede federal de ensino profissional (IRFEP) e a iniciativa privada, com o fim de poder contribuir com proposição de ações que auxiliem a ampliar as iniciativas de parceria com as empresas locais do Ifes campus Aracruz (IFES CAMPUS ARACRUZ, 2021b). Nos tópicos seguintes apresenta-se a análise dos resultados obtidos mediante a aplicação do *benchmarking* junto às instituições federais de ciência e tecnologia, a análise dos processos de parceria com empresas privadas do Ifes, o mapeamento de obstáculos à parceria com empresas, com repasse financeiro mediado pela fundação de apoio, pelo campus pesquisado e, por fim, a proposição de ações para enfrentamento aos desafios identificados no campo de pesquisa.

### 4.1 FORMAS DE CAPTAÇÃO DE RECURSO EXTERNOS NOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

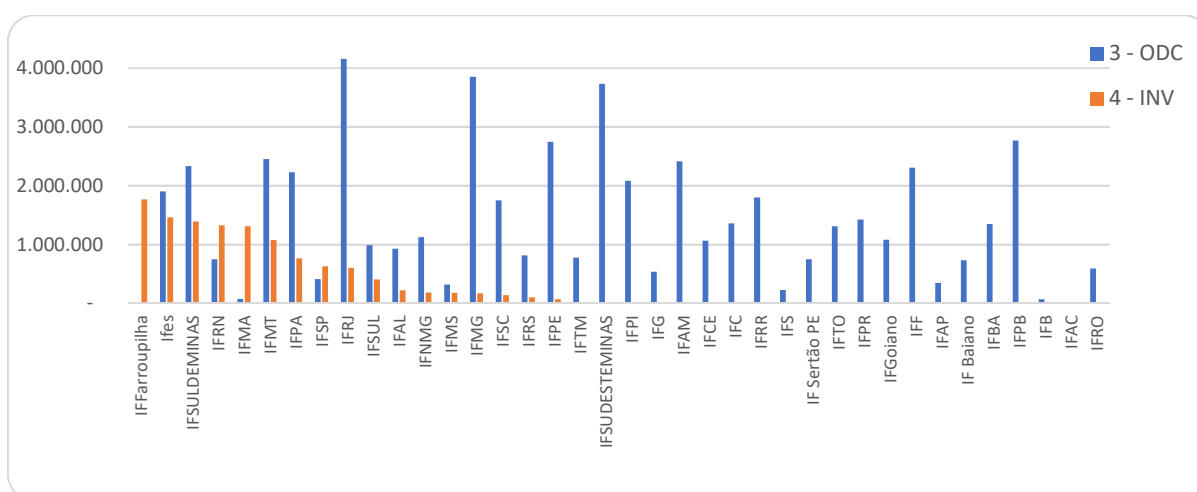
A potencialização da captação de fundos financeiros em instituições públicas de ensino profissional no Brasil pode-se dar por recolhimento aos cofres públicos ou mediante a intermediação de fundação de apoio para gestão de projetos educacionais, pesquisa, extensão ou de inovação tecnológica. Nesse sentido, a busca por referencial quanto às práticas de arrecadação iniciou-se na sondagem das receitas próprias das unidades gestoras de ensino público técnico profissional. Como o resultado da pesquisa demonstrou que a aplicação desses recursos subsidiou as ações de manutenção e funcionamento (despesas com serviços de apoio – limpeza, segurança, energia, água, entre outras) e de investimentos (INV), ou seja, gastos com a infraestrutura física (obras, instalações e/ou equipamentos) dos estabelecimentos de ensino. Constatou-se, então no gráfico 3, que nos anos de 2017 e 2020, dentre os 38 institutos federais, que somente 09 das unidades gestoras (Maranhão, Espírito Santo, Rio Grande do Norte, Sul de Minas Gerais, Ceará, Farroupilha, Mato Grosso, Pará e Minas Gerais) conseguiram aportar fundos em investimento acima de R\$ 2.000,000,00 (dois milhões de reais) no período analisado na lei orçamentária anual (LOA).



**Gráfico 3 – Totalização investimento fonte própria**

Fonte: Elaborado pelo autor (2022), a partir da LOA – Volume V

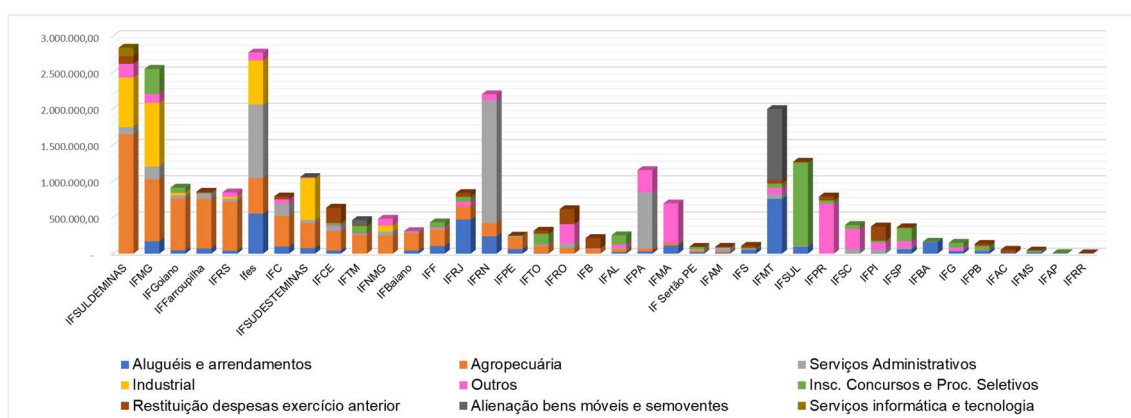
Entretanto, tomando-se por base o ano de 2020 e o volume de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), no gráfico 4 nota-se que os recursos previstos de arrecadação pelas instituições, mediante a prestação de serviços, fornecimento de bens ou exploração do patrimônio próprio, designados fonte própria, foram direcionados para custear outras despesas correntes-ODC (energia elétrica, serviços terceirizados de limpeza, vigilância, entre outros), ou seja voltadas à manutenção e funcionamento, por 21 dos institutos federais, depreendendo-se dessa prática a necessidade das instituições em complementar os recursos proveniente da União para manutenção do ensino, o que reforça o posicionamento de Nishimura (2017) e Santos (2020) quanto ao impacto negativo dos cortes e contingenciamento orçamentários da educação, levando-se gestores a reestruturarem o orçamento interno a fim de reduzir os danos na qualidade do ensino, que ocasiona a desvantagem competitiva.

**Gráfico 4 - Fonte própria 2020**

Fonte: Elaborado pelo autor (2022), a partir da LOA – Volume V

Além disso, ao considerar a vertente de atuação dos institutos junto ao arranjo produtivo local, optou-se por selecionar por benchmarking as ações dos institutos com maior angariação de receitas agropecuárias e industrial, realizadas no ano de 2020, quando confrontadas com o Ifes. Assim, observando-se a Figura 5, destacam-se as unidades federativas de Minas Gerais (MG), o Instituto Federal Sul de Minas (IFSULDEMINAS) e o Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG); Goiás (GO), com o Instituto Federal Goiano (IFGoiano); e Rio Grande do Sul (RS), com o Instituto Federal Farroupilha (IFFarroupilha) e o Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS).

**Gráfico 5 - Receita corrente 2020 – fonte própria Institutos Federais**



Fonte: Elaborado pelo autor (2022), a partir de dados abertos [www.portaltransparencia/receitas](http://www.portaltransparencia/receitas)

#### 4.1.1 AÇÕES DE PARCERIAS DOS INSTITUTOS FEDERAIS SELECIONADOS PARA *BENCHMARKING*

De acordo com a análise dos relatórios gerenciais, apurados no ano de 2020, evidenciou-se que os institutos federais de educação tecnológica tem buscado aproximar-se da iniciativa privada, e regulamentado suas ações com o fim de promover o desenvolvimento socioeconômico mediante ações de empreendedorismo, estruturando equipes e responsabilidades, como a implementação de núcleos de inovação tecnológica e/ou setores de empreendedorismo, e/ou unidades de fomento à pesquisa de inovação tecnológica, como a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii). Nessas instituições, conforme destaca-se no quadro 2, observou-se a regulamentação de ações da pesquisa e extensão tecnológica a fim de permitir atuar em linha com as

exigências do mercado por tecnologia, inovação e visão empreendedora e a contribuir no desenvolvimento sustentável em seu contexto regional.

Dentre as diversas ações no ano de 2020, notou-se ainda no quadro 2, a constituição de parcerias promovidas por chamadas públicas, por disponibilização de espaços para compartilhamento a empreendimentos iniciantes (incubação, empresas juniores) ou a empresas já estabelecidas que buscam desenvolver protótipos de inovação; com incentivos de bolsas; com ações de capacitação da comunidade acadêmica voltadas a inovação tecnológica e ao empreendedorismo. De acordo com Gianfredi et al. (2019), tais ações promovem novas habilidades que facilitam a inter-relação com os demais atores internos e externos; gestão de fundos financeiros captados mediante contratação de fundação de apoio. Depreende-se dessas práticas, a atuação dos líderes educacionais para a transformação do processo aprendizagem, com o apoio de agentes externos, conforme argumentado por Honig, Venkateswaran e Mcneil (2017).

No quadro 2 encontram-se descritas ações voltadas às parcerias privadas pelas instituições selecionadas: IFSULDEMINAS e IFMG (MG); IFGoiano (GO); IFFarroupilha e IFRS (RS).

**Quadro 2 - Ações organizacionais de Institutos Federais que promovem parcerias com instituições privadas**

Instituto	Ações de relacionamentos com a iniciativa privada
IFSULDEMINAS	<p>Aproximação de ex-alunos e alunos empreendedores: Programa Empresas Filhas do IFSULDEMINAS; promoção de ações abrangendo os campi a interagirem com micro e pequenas empresas: Programa IF Mais Empreendedor;</p> <p>Pré-incubação, incubação e graduação de empresas, com atuação de bolsistas e mentores; atualização de resoluções, visando a criação de núcleos incubadores na totalidade dos campi;</p> <p>Fomento a empresas juniores (EJ) e mobilização para incentivo a formalização empresarial e federalização das EJ;</p> <p>Emprego da fundação de apoio para gerenciamento dos projetos de ensino, pesquisa e extensão (IFSULDEMINAS, 2020, p.48-49; 59).</p>
IFMG	<p>Aporte de recursos em infraestrutura para áreas de inovação (incubadoras, espaços maker, co-working e empresas juniores); inauguração de Laboratório de inovação móvel: veículo com vista a ações colaborativas nos institutos federais de MG voltadas à cultura maker e inovação;</p> <p>Ação integrada Núcleo de Inovação Tecnológica-NIT e Polo de inovação IFMG para mapeamento dos arranjos produtivos, através de edital de prospecção de projetos inovadores com empresas;</p> <p>Capacitação de gestores, no que tange ao planejamento e implantação de ecossistemas de inovação (IFMG, 2021, p. 75, 82-83, 85).</p>

IFGoiano	Destaque para a promoção da proteção de criações, com interação junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial-INPI, e atuação do NIT com empresas em parceria com a fundação de apoio (IFGOIANO, 2020, p. 77-78).
IFFarroupilha	Relacionamento com a sociedade: eventos abertos à comunidade externa; participação em feiras; publicidade em rádios e comunicação em redes sociais; Desenvolvimento local e regional: 256 projetos de pesquisa no eixo arranjo produtivo local, além de curso cursos de extensão e concessão de bolsas; Empreendedorismo: incubadoras-campus; incubadora de base tecnológica; Convênios e parcerias: viabilização aos alunos de estágios, visitas técnicas, eventos científicos aprimorando o processo formativo; Projetos de pesquisa de interesses das instituições parceiras e captação de recursos externos via fundação de apoio (IFFAR, 2020, p. 38; 41).
IFRS	Curricularização da Extensão 5º Salão Pesquisa, Extensão e Ensino (modo on-line): Mostra de Inovação e Tecnologias Suporte à criação e manutenção de habitats de inovação e empreendedorismo do IFRS Implementação de vitrine tecnológica Alinhamento e otimização dos processos de captação junto às fundações de apoio Chamada pública: Apoio a iniciação tecnológica; Apoio ao empreendedorismo inovador Ciclos de palestras sobre Pesquisa e Inovação Ações integradas com Escritório de projetos para articulação e auxílio na formalização de parcerias Recursos extra orçamentários via projetos selecionados por editais e licenciamento do integra, com gestão dos valores pela fundação de apoio (IFRS, 2020, p. 52, 55, 58, 62).

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Averiguou-se que os cinco institutos federais discriminados neste benchmarking (IFSULDEMINAS, IFMG, IFGOIANO, IFFARROUPILHA E IFRS), têm por oportunidade o reconhecimento da sociedade quanto às ações extensão, inovação e pesquisa científica, à realização de parcerias para fomento dessas atividades, e a aproximação da comunidade externa através destes projetos. Em vista disso, nota-se o esforço de composição de equipes e ações de regulamentações, retratados no quadro 3, para que se possa incrementar a captação de recursos externos e o de estabelecer ainda mais relações com setor privado. Esse contexto ratifica o entendimento de Colombo, Rodrigues e colaboradores (2011) de que o incremento de recursos financeiros exige equipes preparadas e estruturadas, com planejamento alicerçado na transparência de informações.

**Quadro 3 - Ações para incrementar a captação de recursos: equipe e regulamentação**

Instituto	Equipe	Ações voltadas a regulamentação
IFSULDEMINAS	Coordenadoria de Empreendedorismo Polo Embrapii e Centro de Validação Tecnológica	Transferência de tecnologia e a geração de inovação no ambiente produtivo Prestação de Serviços Tecnológicos Compartilhamento de Laboratório
IFMG	Proex constituída por equipe multidisciplinar: especialistas em educação, web design, design instrucional, programação, revisão de texto, locução, produção e edição de vídeos, dentre outros. Núcleo de Estudos em Gestão, Produção, Empreendedorismo e Inovação	Convênio IFMGxIFRS para implantação do Portal INTEGRA IFMG Plataforma de divulgação dos projetos, publicações, tecnologias e infraestrutura institucionais voltados às ações de PD&I Regulamentação para Curricularização das ações de extensão Política de Inovação
IFGoiano	Polo de Inovação Embrapii Parque científico e tecnológico IFGoiano Rio Verde (NIT) Ceagre Incubadora de empresas	Regimento: Agência IF Goiano de Inovação Tecnológica
IFFARROUPILHA	NIT-Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (estrutura descentralizada) e gestão vinculada à pró-reitora Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Coord. De Extensão Tecnológica Incubadora social	Comitê Avaliador para Propriedade Intelectual, Relação do IFFarroupilha e as fundações de apoio, Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia Incubadora de empresas tecnológicas Incubadora Social
IFRS	Diretoria de Pesquisa e Inovação Núcleo de Inovação tecnológica Escritório de Projetos	Revisão Instrução normativa do Programa de Iniciação Científica e em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação Voluntário Otimização dos fluxos internos para agilizar processos que envolvem captação de recursos Política de Inovação

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Observou-se nesse processo, demonstrado no campo equipe do quadro 3, a associação à iniciativa privada dos institutos federais, por meio da parceria com a

Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), a qual é uma instituição de fomento sem fins lucrativos, cuja finalidade é de alavancar as ações de inovação tecnológica da indústria brasileira (EMBRAPII, 2022).

Com a identificação desse fato, buscou-se no site do Ifes quanto a ações da Embrapii, o que possibilitou identificar a disponibilização pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, do Ministério da Educação-SETEC/MEC, no ano de 2022, conforme demonstrado na figura 7, indicadores das ações dos polos de inovação, destinados à realização de pesquisas aplicadas em parceria com o setor produtivo, referente ao ano de 2021 via EMBRAPII, totalizando aporte de cerca 28 milhões de recursos públicos não reembolsáveis no mercado industrial nacional. Esse fato, corrobora estudos de *Blume-Kohout, Kumar e Sood (2015)* ao destacarem que a oferta de financiamento para pesquisa estimula as empresas a estabelecerem parcerias com os institutos de pesquisas.

**Figura 7 - Indicador captação de projetos dos Institutos Federais credenciados como Pólos de Inovação – MEC**



Fonte: <https://polo.ifes.edu.br/index.php/polo-indicadores> - Power BI do MEC (2022)

Dada a notoriedade do indicador de captação de projetos do Polo de Inovação do IFCE, evidenciado na figura 7, no alcance de parcerias privadas no ano de 2021, levou-nos a adicionar o instituto na amostra de *benchmarking*. Conforme demonstra-se na figura 8 – Recursos Financeiros IFCE, a prospecção de projetos empresariais resultou na gestão do volume de recursos da ordem de 47 milhões, para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas, sendo 41% deste montante custeado por empresas.

**Figura 8 - Recursos financeiros IFCE**



Fonte: <https://polo.ifes.edu.br/index.php/polo-indicadores> - Power BI do MEC, (2022)

Isto posto, a instituição foi acrescentada na análise para identificação de ações de prospecção de parceiros privados, utilizando-se do termo de busca <prospecção> no portal do instituto. Os resultados da pesquisa no portal do IFCE evidenciaram as seguintes ações: eventos periódicos, voltados às empresas e comunidade, de divulgação das potencialidades do instituto para parcerias com o setor produtivo, como “Atuação em Ensaios Não Destrutivos e inspeção” no ano de 2017 (IFCE, 2017), e também aos agentes governamentais locais (IFCE, 2019); a formação de agentes para implantação dos projetos de inovação; capacitação de pessoal na elaboração e a gestão de projetos e/ou serviços de inovação tecnológica (IFCE, 2022a).

No ano de 2019, a atuação de alunos e de pesquisadores nos projetos desenvolvidos no polo de inovação oportunizou o surgimento de *startup's* com o fim de dar continuidade às pesquisas surgidas na unidade (revista IFCE 2019, p. 26), confirmando estudos de *Iorio, Labory e Rentocchini* (2017) que acadêmicos se motivam pela resolução de problemas do mercado; e também de *Wright, Siegel e Mustar* (2017) ao enfatizarem que um ecossistema com variedades de atores envolvidos viabiliza a formação *startup's*.

Desse modo, infere-se que essas ações alinhadas propiciaram a construção do ambiente empreendedor no IFCE, corroborando o que já foi observado na revisão sistemática por *Honig, Venkteswaran e Mcneil* (2017) e *Gianfredi et al.* (2019) que implementar novas práticas de gestão e buscar parcerias para desenvolvê-las, e

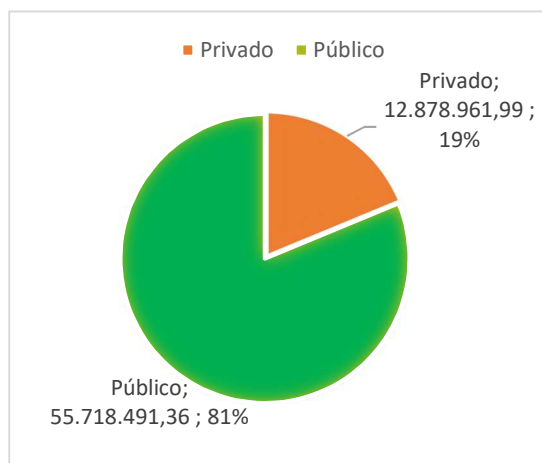
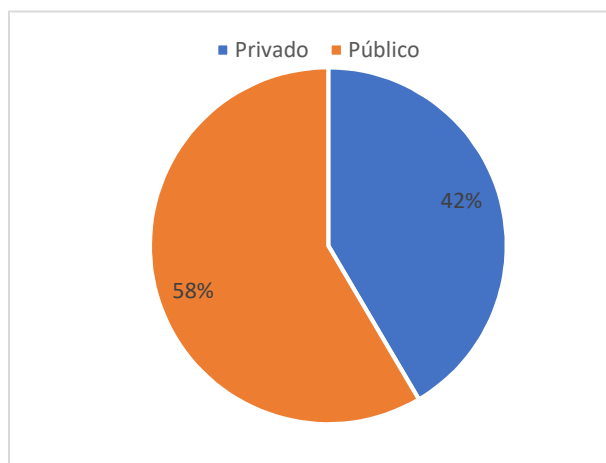
ainda, líderes capacitados possibilitam maior interação com demais instituições e aprimora a aprendizagem dos alunos.

Identificou-se, ainda, que a Pró-reitora de Extensão conta em sua estrutura com equipe voltada para a captação de recursos e projetos (IFCE, 2022b), além da implantação de um canal para divulgação de periodicidade mensal das oportunidades de financiamento (projetos de pesquisa, empreendedorismo e inovação, apoio a eventos, viagens, cursos e publicações, infraestrutura, bolsas, concursos e prêmios, e responsáveis por pesquisa nos campus (POLO INOVAÇÃO IFCE, 2022). Além do mais, ações conjuntas entre reitoria e campi, representadas pela Pró-reitora de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação e dos pesquisadores do IFCE viabilizaram, no ano de 2020, mais de 600 ações de prospecção e possibilitaram a realização de 89 projetos de PDI, com captação de recursos, em parceria com 73 instituições (INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - IFCE, 2021, p. 32).

#### 4.1.2 AÇÕES DE PARCERIAS DO IFES FIRMADAS COM INSTITUIÇÕES PRIVADAS

A atuação junto à Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (Facto) favoreceu ao Ifes desenvolver 53 (cinquenta e três) projetos no ano de 2020. Realizado o recolhimento de dados, no portal transparência da Facto, dos projetos geridos pela fundação de apoio, confrontou-se com os projetos descritos do relatório de gestão da Facto no ano de 2020, possibilitando-nos verificar que a participação da iniciativa privada representou 19 % do total de valores contratados e vigentes à época (gráfico 6), correspondendo ao aporte financeiro de R\$12.878.961,99 (doze milhões, oitocentos e setenta e oito mil, novecentos e sessenta e um reais, noventa e nove centavos). Entretanto, conforme apresentado no gráfico 7, respondem por 42% dos projetos e voltados a soluções tecnológicas para o mercado (FACTO, 2021, p. 16-23). Esse resultado, conforme destaca Paes (2020), é oriundo da obrigação legal de transparência em sítio da internet dos instrumentos contratuais celebrados pela fundação de apoio junto às instituições de educação.



**Gráfico 6 – Financiamento projetos Facto em 2020****Gráfico 7 – Quantitativo de projetos Facto em 2020**

Fonte: elaborado pelo autor

A análise dos processos de parcerias com a iniciativa privada, cujo censo deu-se a partir do recolhimento de dados no portal transparência da Facto, contratados no período de 2020 a 05/2021, demonstrou que a forma de acesso ao recurso privado (quadro 4) deu-se majoritariamente por meio de inscrições de iniciativas privadas interessadas em edital de chamada pública do Ifes, mas também via editais externos e diretamente com a empresa, com a ressalva de que a dispensa de chamada pública para essa modalidade justifica-se pela singularidade da empresa no âmbito nacional ou regional (SILVA, 2020, documento 50). Prática essa que confirma estudos de Jongbloed e Vossensteyn (2016) e de Gerrard, Savage e O'Connor (2017) quanto à participação de fundos de terceiros, agências de fomento e empresas privadas, em projetos de pesquisa, sendo essa a tendência de mercado.

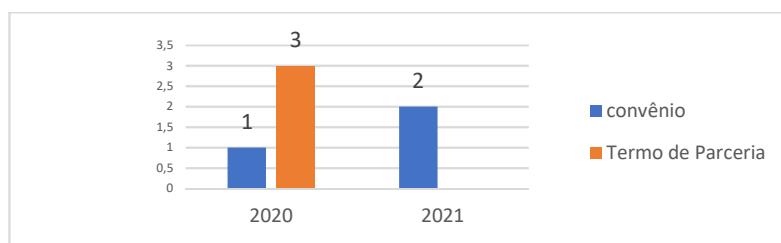
**Quadro 4 - Forma de acesso a recurso financeiro**

Forma de Acesso	Empresa
<b>Edital de chamada pública Ifes</b>	GERDAU Açominas S.A. LeanOn Systems LTDA-ME Cooperativa Agrária dos Cafeicultores de São Gabriel Estaleiro Jurong Aracruz LTDA
<b>Edital externo</b>	Banco do Nordeste do Brasil <ul style="list-style-type: none"> <li>Edital 01/2018 FUNDECI</li> </ul>
<b>Diretamente</b>	Vale S.A. <ul style="list-style-type: none"> <li>dispensa de edital pela singularidade da pesquisa</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor (2021), a partir dos processos de parceria

Evidenciou-se que os instrumentos contratuais celebrados foram convênios e termos de parcerias, o que conforme exprime Couto (2017) dá-se frente aos objetivos institucionais e demanda por resultados comuns e de mútua colaboração entre as partes. Retrata-se, no gráfico 8, o quantitativo de instrumentos/ano previamente aprovados pela assessoria jurídica da instituição de ensino, em conformidade com o parágrafo único do art. 38 da Lei nº 8.666, de 1993, “Parágrafo único. As minutas de editais de licitação, bem como as dos contratos, acordos, convênios ou ajustes devem ser previamente examinadas e aprovadas por assessoria jurídica da Administração” (BRASIL, 1993).

**Gráfico 8 – Parcerias Ifes x Facto x iniciativa privada 2020-05/2021**



Fonte: Elaborado pelo autor (2021) a partir dos processos de parceria

Ao longo do ano de 2020, mesmo com as dificuldades originadas pela pandemia da Covid-19, foram assinados 12 (doze) contratos/convênios com uma previsão de investimento total de R\$ 16.961.207,47 (IFES, 2020b, p.106), sendo que desses instrumentos, 4 (quatro) foram firmados com empresas privadas no montante R\$ 1.296.631,00, os quais apresentam-se na tabela 6-Aporte privados em projetos de pesquisa executados pelo Ifes; representando uma contribuição de aproximadamente 8% do aporte total de recursos captados.

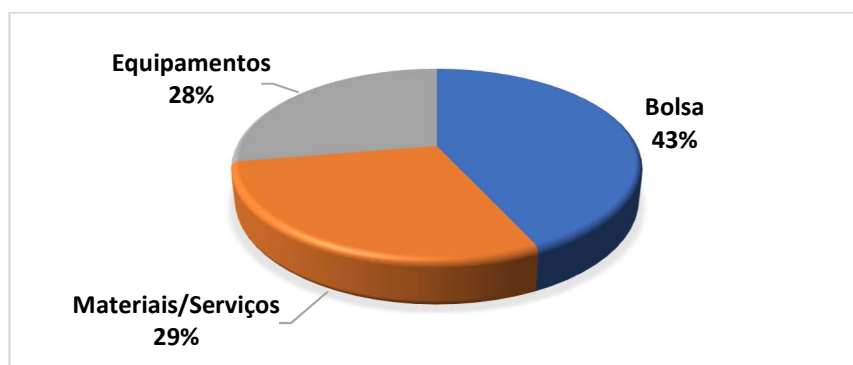
Ainda se verifica na tabela 6, que no ano de 2021, até o mês de maio, foram assinadas duas parcerias com investimento estimado em R\$ 1.736.600,00. O que demonstra o potencial do Ifes para atuação junto à comunidade em que se insere. Deduz-se pelo potencial das empresas que financiaram monetariamente os projetos, a qualidade da ciência e da equipe vinculada, o que segundo *Munari, Sobrero e Toschi* (2018) propicia a inter-relação da escola-indústria e a promoção de transferência de tecnologia.

**Tabela 6 – Aporte privados em projetos de pesquisa executados pelo Ifes**

Ano	Financiador	Objeto	Valor	Executor Ifes
2020	P1 - Vale S.A.	Uso de Coprodutos de Mineração e de Ferrovia em Estradas de Serviço na EFVM	R\$783.648,14	Campus Vitória
	P2 - Banco do Nordeste do Brasil	Desenvolvimento de um software para gestão da produção orgânica e/ou agroecológica do território norte capixaba	R\$177.157,86	Campi Nova Venécia e Colatina
	P3 - GERDAU Açominas S.A.	Deteção e Previsão de Projeção em Convertedores LD usando processamento de imagens e dados do processo	R\$279.825,00	Reitoria (Campus Serra)
	P4 - LeanOn Systems LTDA-ME	Melhoria contínua organizacional, de uma fábrica de software, por meio da análise de dados e visão sistêmica organizacional.	R\$56.000,00	Campus Serra
2021	P5 - Cooperativa Agrária dos Cafeicultores de São Gabriel	Programa de Qualidade – Conilon, Origem Singular - COOABRIEL - Ifes	R\$956.600,00	Campus Venda Nova do Imigrante
	P6 - Estaleiro Jurong Aracruz LTDA	Rede de Cooperação em Estudos, Extensão e Pesquisa sobre Ambientes Costeiros e Marinheiros Capixabas - RECEPAC - Ifes	R\$780.000,00	Reitoria

Fonte: Elaborado pelo autor (dados extraídos portal transparência Facto em maio/21)

Depreende-se que as parcerias em estudo possibilitam agregar valor ao ensino, por meio da aplicação prática do conhecimento e da aproximação da comunidade por intermédio de produtos e serviços que visaram, em suas propostas de trabalhos, o alcance da melhoria da qualidade de vida, gerar renda, qualidade produtiva, sustentabilidade, promoção da segurança ambiental, preservação do ambiente marinho capixaba, entre outros. Acrescenta-se que os projetos propiciaram o incremento de investimento, conforme gráfico 9, em bolsas para professores e alunos, materiais e serviços consumíveis, e equipamentos, e demonstram a contribuição da comunidade empresarial, junto ao Ifes, no desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**Gráfico 9 – Investimento privado em projetos de pesquisa 2020-05/2021**

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Contatou-se que as parcerias realizadas junto às empresas privadas são referentes a projetos de pesquisa de natureza aplicada ou de inovação, cuja resolução CS10/2021, em seu art. 4º, inciso II, os definem por aqueles com objetivo de gerar conhecimento e/ou soluções na forma de produtos, serviços ou processos às necessidades das organizações empresariais e demais empreendimentos, que visem majorar à eficiência, à efetividade, à eficácia, à qualidade, à produtividade e à competitividade (IFES, 2021b). Assim, conforme destacam Souza e Barbosa (2018), o investimento em ciência e tecnologia constrói o ambiente inovador no ensino pela interação eficaz junto a iniciativa privada.

Por fim, notou-se na análise dos projetos financiados por instituições privadas que esses são provenientes de unidades do Ifes que contam com o apoio de núcleos, constituídos por profissionais multidisciplinares, os quais propiciam viabilizar ações empreendedoras.

#### 4.2 GARGALOS A CAPTAÇÃO DE RECURSOS DE UM CAMPUS DA REDE FEDERAL DE ENSINO PROFISSIONAL

Após pesquisa nos procedimentos de parceria do Ifes e análise dos projetos com aporte de recursos financeiros por empresas privadas, por meio do site da fundação de apoio Facto, foi possível notar a inexecução de projetos de mesma natureza pelo campus pesquisado. Essa constatação foi o que motivou o questionamento do fato junto aos envolvidos no âmbito do setor de Pesquisa e Extensão do campus de pesquisa.

Desse modo, o retorno da questão apresentada possibilitou a identificar possíveis causas, do qual nos levou a optar pelo instrumento da árvore da realidade atual-ARA. A fase de identificação de possíveis causas contou com a participação de 04 (quatro) servidores, selecionados mediante o critério da expertise na gestão e/ou desenvolvimento das atividades de pesquisa e extensão do Ifes, sendo 03 (três) lotados no campus de estudo e um lotado na gestão central do Ifes.

A partir da identificação das causas prováveis, chamados Efeitos Indesejáveis (EI), retratadas no quadro 5 por 11 (onze) itens, deu-se início a uma segunda fase onde em conjunto ao responsável pela coordenação de extensão do campus, e estabeleceu-se as relações de causa/efeito entre os problemas elencados.

**Quadro 5 – Relação de causa x efeito**

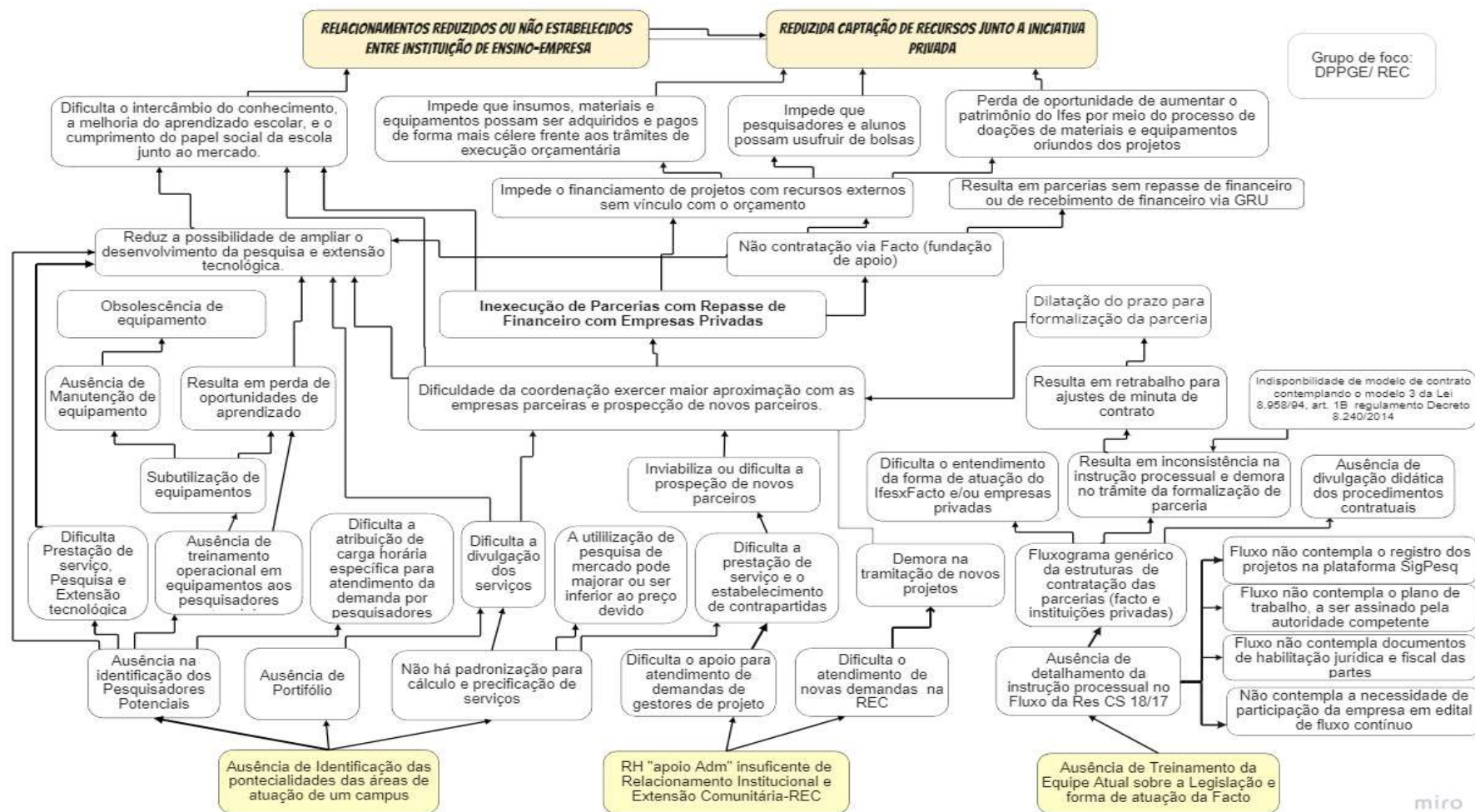
<b>Causa</b>	<b>Efeito</b>
Ausência de Treinamento da Equipe Atual sobre a Legislação e forma de atuação da Facto	Resulta em parcerias sem repasse de financeiro ou de recebimento de financeiro via GRU Relacionamentos reduzidos ou não estabelecidos entre instituição de ensino-empresa
Insuficiência do quadro de pessoal do setor de REC (Relacionamento Institucional e Extensão Comunitária)	Dificuldade de a coordenação exercer maior aproximação com as empresas parceiras e prospecção de novos parceiros. Demora na tramitação de novos projetos
Ausência na identificação dos Pesquisadores Potenciais	Inviabiliza a prospecção de novos parceiros Dificulta a atribuição de carga horária específica para atendimento desta demanda por professores pesquisadores Reduz a possibilidade de ampliar o desenvolvimento da pesquisa e extensão tecnológica. Dificulta o estabelecimento de escritório-apoio para atendimento de demandas de gestores de projeto
Ausência de Portfólio com as potencialidades das possíveis áreas de atuação	Dificulta a divulgação dos serviços e a prospecção de novos parceiros
Não há padronização para cálculo e precificação de serviços	Dificulta a prestação de serviço e o estabelecimento de contrapartidas A utilização de pesquisa de mercado pode majorar ou ser inferior ao preço devido
Ausência de fluxograma - formas de contratualização das parcerias (facto e instituições privadas) ou fluxograma genérico da estrutura de contratação	Falta detalhamento da instrução processual Não contempla o plano de trabalho a ser assinado pela autoridade competente Não contempla a necessidade de participação em edital de fluxo contínuo Não contempla o registro dos projetos na plataforma SigPesq Não contempla documentos de habilitação jurídica e fiscal das partes

Não contratação via Facto (fundação de apoio)	Impede o financiamento de projetos com recursos externos sem vínculo com o orçamento Impede que pesquisadores e alunos possam usufruir de bolsas Impede que insumos, materiais e equipamentos possam ser adquiridos e pagos de forma mais célere frente aos trâmites de execução orçamentária Perca de oportunidade de aumentar o patrimônio do Ifes por meio do processo de doações de materiais e equipamentos oriundos dos projetos
Ausência de divulgação didática dos procedimentos contratuais	Implica em retrabalho e demora no trâmite processuais da formalização de parceria
Indisponibilidade de modelo de contrato contemplando o modelo 3 da Lei 8.958/94, art. 1B regulamento Decreto 8.240/2014	Resulta em retrabalho para ajustes de minuta de contrato
Subutilização de equipamentos	Resulta em perda de oportunidades de aprendizado de docentes e discentes e, obsolescência de equipamento
Ausência de treinamento operacional em equipamentos aos pesquisadores potenciais	Inviabiliza o atendimento à demanda de empresas e da comunidade

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

As relações de causas-x-efeitos demonstradas no quadro 5, resultaram na concentração de fatores em três pilares: a ausência de identificação das potencialidades das áreas de atuação do campus em análise, recursos humanos “apoio administrativo” insuficiente e ausência de treinamento da equipe de extensão sobre a legislação e forma de atuação da fundação de apoio Facto, conforme demonstrado na figura 9 – Árvore da Realidade Atual (ARA), a qual em uma terceira etapa foi validada pela Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão do campus pesquisado.

**Figura 9 - Árvore da realidade atual**



Fonte: Elaboração autor (2021), a partir de grupo de foco Campus Aracruz

Observando a figura 9, uma vez identificadas as causas raízes à reduzida captação de recursos financeiros junto à iniciativa privada, foram encontradas 3 (três): potencialidades de atuação; insuficiência de equipe de apoio; e ausência de treinamento.

#### 4.2.1 Potencialidades de atuação

Dada as diversas contingências de implantação da infraestrutura do campus pesquisado, verificou-se que o processo de interlocução entre escola-empresa no que tange a prestação de serviços tecnológicos se encontra em estágio embrionário e mediado por contrapartidas não financeiras. Em 2022, a instituição dispõe de 21 (vinte e um) laboratórios voltados ao ensino de qualidade. Entretanto, no que tange à captação de recursos externos, para fins de pesquisas aplicadas e fornecimento de serviços tecnológicos voltados às empresas, destacam-se 06 (seis) laboratórios, sendo 04 (quatro) no setor de química, no seguimento de química inorgânica e físico química, equipamentos de análises, pesquisa físico-química e química analítica; e no seguimento mecânica, ênfase em materiais e ensaios mecânicos, e usinagem com comando numérico computadorizado, como também consultoria em mecânica preditiva, conforme demonstrados no quadro 6 – Laboratórios potenciais a prestação de serviços ao mercado.

**Quadro 6 – Laboratórios potenciais a prestação de serviços ao mercado**

Laboratório	Serviços potenciais
<b>Âmbito da Química</b>	
Laboratório de Química Inorgânica e Físico Química	Preparo de soluções com vista a avaliação de parâmetros de processos em busca de melhoria da qualidade do processo. Atuação potencial no arranjo produtivo local: alimentício e metalmeccânico.
Laboratório de equipamentos (instrumentos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análises de agrotóxicos, contaminação de solo por metais pesados, medicamentos, análises biológicas em perícias criminais</li> <li>• Equipados com espectrômetro, que permite análise por absorção atômica, no preparo de compostos antioxidantes (fenótipos)</li> <li>• Cromatógrafo a gás possibilita análises de essências aromáticas (óleos essenciais).</li> </ul>
Laboratório de Pesquisa de Físico-Química e Química Analítica:	Ensaio de corrosão e análise metalográfica
Laboratório de Biotecnologia	



<b>Âmbito da Mecânica</b>	
Laboratório de Materiais e ensaios Mecânicos (Mecânica)	Permite a caracterização de materiais a partir de propriedades mecânicas, metalográfica e microdurômetro. Contempla máquina universal de ensaio, a qual possibilita os serviços de: Ensaio destrutivo: de tração, compressão, dureza, flexão, entre outros. Ensaio não destrutivo: análise por ultrassom, para detectar descontinuidades de peça e possibilitar correção de falhas e oferecer maior segurança ao processo de produção. Análises metalográficas: metais, cerâmica, granitos
Centro de Usinagem com comando numérico computadorizado (CNC)	Oficina de usinagem, tornearia e fabricação com oferta de: Confecção de peças tridimensionais Elaboração de aplicativos e/ou programação para produção de peças mecânicas Elaboração de projetos de peça mecânica; treinamento de curta duração em Operação de Centro de Usinagem-CNC
Equipe Técnica	Consultorias técnicas em manutenção mecânica preditiva

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Dentre os laboratórios demonstrados no quadro 6, constatou-se a difusão para serviços externos, no portal do Ifes, dos laboratórios: de Instrumentos (equipamentos); de Material e de Pesquisa em Química Analítica e Físico-Química (IFES, 2022a), porém sem a descrição dos potenciais serviços tecnológicos a serem desenvolvidos. Essa lacuna dificulta a atribuição de pesquisadores, bem como a definição de parâmetros para precificação dos serviços, o que, por sua vez, dificulta também a aproximação e prospecção de novos parceiros e reduz a possibilidade de ampliar o desenvolvimento da pesquisa e extensão tecnológica.

No que concerne aos equipamentos, constatou-se ociosidade do uso, seja pela baixa demanda ou pela ausência do treinamento operacional nos equipamentos disponíveis por potenciais pesquisadores, o que propicia a subutilização de equipamentos, a ausência de manutenção e obsolescência dos equipamentos. Essa conjuntura resulta em perda de oportunidades de aprendizado, quando a prospecção de serviços tecnológicos poderia auxiliar na manutenção dos próprios equipamentos, além de resultar em produção de conhecimento, produtos e serviços à comunidade acadêmica e ao mercado local.

Entretanto, identificou-se durante as observações juntos aos técnicos dos laboratórios do campus, que as instalações de pesquisa requerem aferição das condições ambientais e de requisitos para certificação por instituições autorizadas

a fim de que possam atender demandas do mercado quanto à emissão de laudos técnicos, tais como: calibração de equipamentos: balança, paquímetros, micrometro, ou emissão de laudos técnicos dos processos de ensaios mecânicos. Constatou-se então que a aproximação com o mercado deu-se por meio de visitas técnicas *in situ*, em empresas da região do ramo siderúrgico, mineração, alimentício, metalúrgico e outros, viabilizando a aproximação dos conhecimentos teóricos à prática destas organizações, notando-se na tabela 7 – Visitas técnicas a empresas um decréscimo de cerca de 60% desta ação, decorrente do impacto da redução de recursos orçamentários no ano de 2019 (IFES CAMPUS ARACRUZ, 2019, p. 14). Ressalta-se que esse é um canal que, além de propiciar aos alunos a experiência prática de conteúdo, viabiliza a comunidade acadêmica a prospecção de projetos de demanda do mercado.

**Tabela 7- Visitas técnicas a empresas**

Ano	Quantidade
2018	8
2019	3

Fonte: Elaborado pelo autor (2022) a partir do Boletim DPPGE (2019, p. 14)

A relação com as empresas locais têm oportunizado vagas de estágio profissional aos estudantes da instituição, compreendendo 37 organizações conveniadas que ofertaram 110 oportunidades no ano de 2019 (IFES CAMPUS ARACRUZ, 2019, p. 17). Depreende-se que a manutenção de parcerias existentes anteriores a 2017 e ampliação nos anos de 2017 a 2019, conforme demonstrado na tabela 8, decorre da qualidade formativa dos alunos. Dentre as organizações do setor produtivo, destacou-se empresas do ramo metalmeccânico e ainda uma atuação incipiente no segmento químico.

**Tabela 8 - Parcerias com empresas locais para estágio**

Ano	Quantidade
Após 2017	14
Anteriores a 2017 e mantidas em 2019	23

Fonte: elaborado pelo autor (2022) a partir Boletim Informativo nº 01/2019

Ocorre, porém, que relacionamento com instituições privadas para execução de projetos de ciência, tecnologia e inovação se dá mediante chamada pública, onde no campus estudado, identificou-se no ano de 2021, lançamento de edital com a

finalidade de detectar interesses do mercado empresarial em realizar ações de pesquisa e/ou extensão (IFES CAMPUS ARACRUZ, 2021c). Considerando esse contexto, em que os alunos são elo entre escola-empresa, desenvolvê-los com visão empreendedora para serem conectores potenciais na identificação de demandas de inovação, além de disseminadores da forma de atuação do campus com as empresas, durante seu período de estágio, o que pode propiciar oportunidades a serem fomentadas no âmbito científico e tecnológico.

#### **4.2.2 Insuficiência de equipe de Apoio**

Notou-se insuficiência no quadro de pessoal do campus pesquisado, inferindo-se prejuízo ao apoio para atendimento aos gestores de projeto e obstáculo ao acompanhamento de novas demandas, a prestação de serviço e estabelecimento de contrapartidas, bem como demora na tramitação de novos projetos, inviabilizando ou dificultando a prospecção de novos parceiros pelo setor de relacionamento com a comunidade empresarial.

Por outro lado, a prospecção de serviços tecnológicos demanda equipe treinada e com profundos conhecimentos dos serviços a serem oferecidos ao mercado. A abordagem da equipe técnica junto aos clientes em potencial agiliza a identificação de demandas e proposições de soluções por meio dos laboratórios existentes. Entretanto, há dificuldades de atendimento no que tange ao quadro de profissionais a serem envolvidos nos projetos (docentes e apoio administrativo).

Quanto à disponibilidade de equipe técnica dos laboratórios, notou-se maior possibilidade de atendimento inicial pela equipe da mecânica e necessidade de aumento do quantitativo voltado ao setor da química, dada às exigências de preparo de material às práticas de ensino. Por outro lado, há que se explorar o potencial altamente especializados dos profissionais do campus. Depreende-se que com uma equipe de pessoal, com cerca de 66% entre mestres e doutores, conforme apresentado no gráfico 10, atuantes nas áreas de gestão e ensino (IFES, 2019a, p. 22), existe potencial para viabilizar ações para suprir a insuficiência de recursos humanos, que inviabiliza a capacitação permanente nos normativos e requisitos legais do processo de parceria, afim de dar apoio necessário no desenvolvimento dos projetos em parceria com o mercado empresarial.

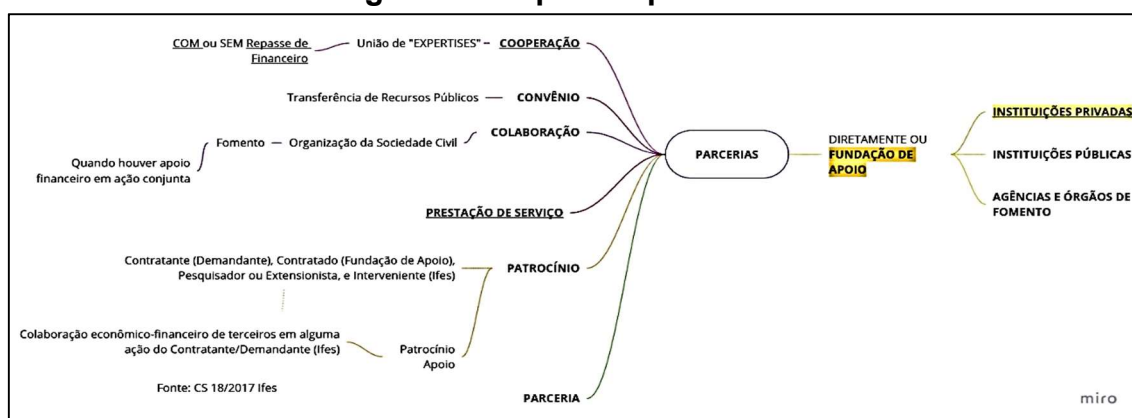
**Gráfico 10 – Qualificação profissional – PNP 2022**

Fonte: Elaboração do autor a partir plataforma Nilo Peçanha-PNP 2022 Ano base: 2021, (2022).

## 4.2.3 Ausência de Treinamento

### 4.2.3.1 Aspecto normativo das parcerias

O Ifes Campus Aracruz rege-se nas suas relações com a iniciativa privada por meio da resolução do Conselho Superior nº 18/2017 que orienta a utilização dos instrumentos jurídicos de parcerias da instituição. Na figura 10, demonstram-se as formas de parcerias, que podem se dar diretamente ou por intermédio de fundação de apoio, junto a instituições privadas, públicas ou agências e órgãos de fomento. Estas parcerias podem ocorrer mediante atos de cooperação, convênio, colaboração, prestação de serviço, patrocínio ou parcerias, tendo por instrumentos jurídicos: protocolo de intenções, acordo de cooperação (nos modelos com e sem repasse financeiro), termo de convênio, termo de cooperação, termo de fomento, contrato, contrato de patrocínio, contrato de apoio/patrocínio, termo de parceria.

**Figura 10 - Tipos de parcerias Ifes**

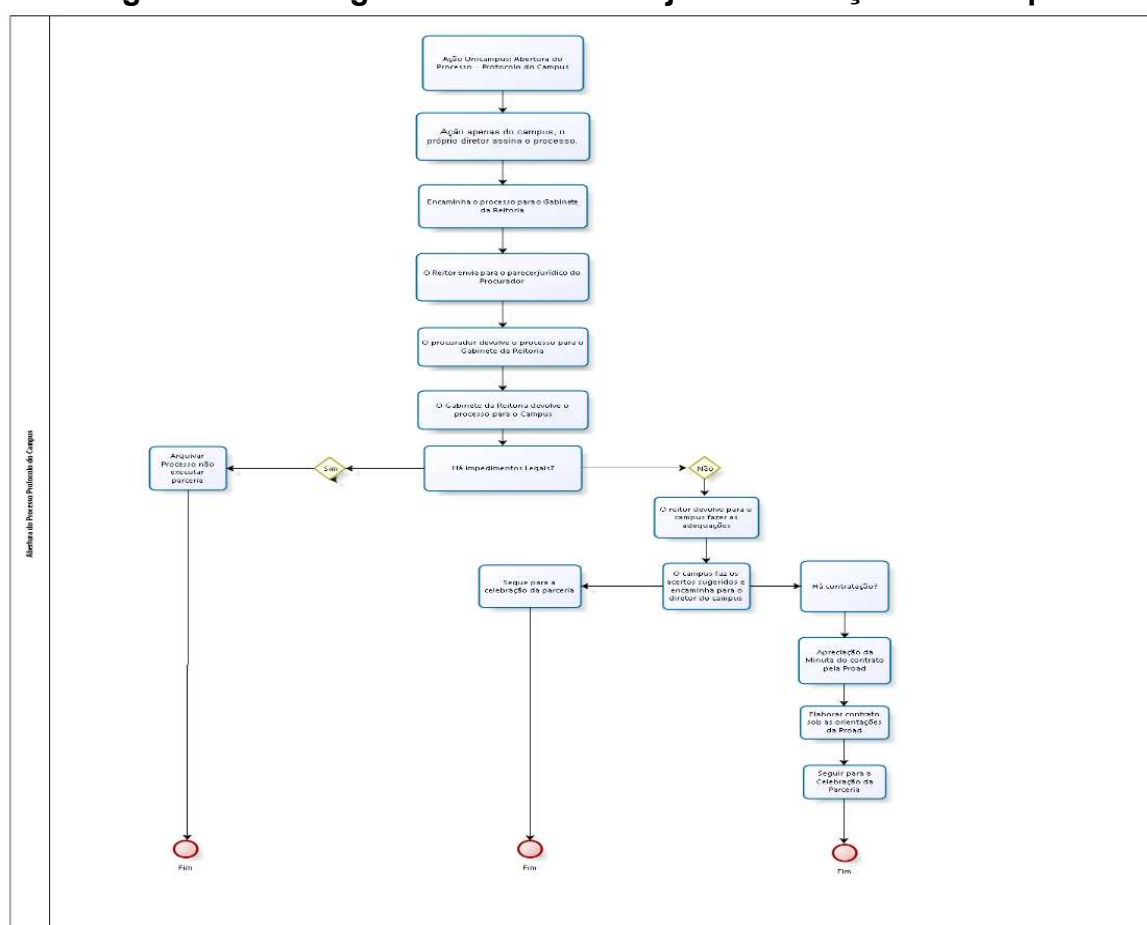
Fonte: Elaborado pelo autor (2021), a partir da Resolução do Conselho Superior 18/2017 – Ifes: anexo 0

Constatou-se que a instituição tem discriminado as formas de atuação de parceria e fluxo de aprovação, disponibilizando inclusive modelos jurídicos para a

formalização das parcerias. Porém, denota-se que a ausência de uma diagramação do manual de orientação, a exemplo da figura 10, para utilização de instrumentos de parcerias dificulta a disseminação das informações de forma rápida e transparente à comunidade acadêmica e a sociedade.

Outro obstáculo ao treinamento de pessoal identificado foi a ausência de detalhamento da instrução processual no fluxograma dos instrumentos jurídicos – ação do campus, demonstrado na figura 11, contemplando itens, os quais identificados na análise dos processos de parceria pesquisados, como: necessidade de participação da empresa em edital de fluxo contínuo; documentação de habilitação jurídica e fiscal; plano de trabalho devidamente assinado pela autoridade competente; registro do projeto na plataforma SigPesq. Depreende-se que a existência de fluxograma genérico da estrutura de contratação, pode ter contribuído na inconsistência da instrução processual e demora no trâmite da formalização de parceria.

**Figura 11 - Fluxograma instrumentos jurídicos - ação do Campus**

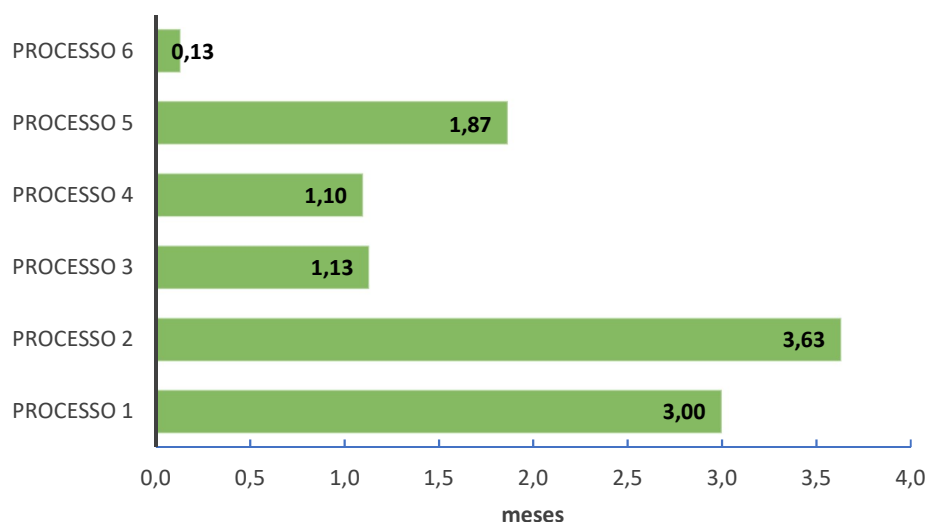


Fonte: Resolução CS nº 18/2017 – Ifes: anexo XIII

Na busca por um fluxo de trabalho que sintetize os procedimentos internos da formalização da parceria, no âmbito dos institutos federais brasileiros, identificou-se o modelo utilizado pelo IFRS (anexo A) como referencial para ajuste do anexo XIII da Resolução CS nº 18/2017, demonstrado na figura 11, com o fim de facilitar o entendimento dos potenciais usuários quanto aos procedimentos e trâmites necessários à realização da parceria.

Nesse sentido, a análise jurídica da legalidade textual das minutas dos negócios jurídicos oficializados pela Administração é determinada pela norma que rege licitação e contratos. No que concerne aos prazos do trâmite contratual, foi possível averiguar que a insuficiente instrução processual resultou no retorno de mais de 60% (sessenta por cento) dos autos para devidas complementações para análise das peças pela Procuradoria Federal junto ao Instituto Federal do Espírito Santo e em prazos delongados superiores a 01 (um) mês, conforme apresentado no gráfico 11, para a formalização da parceria.

**Gráfico 11 – Prazo trâmite processual contratos de parceria**



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

De forma suplementar, detectou-se nos processos apresentados no gráfico 11, que alta demanda processual no encerramento do exercício e férias regulares de servidores impactam na dilação da tramitação processual. Por outro lado, notou-se no processo 6, que a existência de modelos anteriores, caso de continuidade de projetos, e a devida instrução agilizam o parecer jurídico e a continuidade dos

trâmites necessários. À vista disto, infere-se que a revisão da resolução do conselho superior nº 18/2017 quanto ao fluxo da devida instrução processual para análise da procuradoria e uso de diagramação do manual de orientação viabilizariam a facilidade de entendimento e a celeridade no fluxo de aprovação dos contratos de parcerias.

#### *4.2.3.2 Atuação da Fundação de Apoio*

Sendo a prestação de serviços tecnológicos uma das formas de angariar fundos externos, no âmbito do Ifes, a parceria escola-empresa com repasse financeiro é intermediada pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia (FACTO), a qual tem seu relacionamento institucionalizado consoante o regulamento aprovado pela Ifes na Resolução CS nº 10/2021, e tem entre suas finalidades apoiar projetos de pesquisa e extensão (IFES, 2021).

A Fundação disponibiliza ferramenta para o monitoramento dos projetos através do seu site de internet, bem como a divulgação de suas ações (FACTO, 2022). Entretanto, no contexto do Ifes, a ausência de instrumental didático, ilustrativo da forma de atuação da fundação, inibe a atuação do campus de pesquisa quanto a formalização de parcerias com empresas privadas com repasse financeiro e/ou a contratação da fundação de apoio para viabilização de projetos.

Nesse sentido, foi evidenciado a realização de ações sem contrapartida financeira, mediante acordo de cooperação mútua, a exemplo do projeto para desenvolvimento de protótipo denominado “Ar condicionado solar”, tendo o campus como contrapartida a divulgação da parceria institucional; a disseminação do conhecimento ao alunos, mediante capacitação de curta duração para a comunidade acadêmica, visitas técnicas à empresa e participação em eventos de ciência e tecnologias promovidos pelo campus (IFES CAMPUS ARACRUZ, 2021a). Por outro lado, a ausência de parceria junto a fundação de apoio para realização de projetos de pesquisa ou extensão, evidenciado no período de análise (2020 a 05/2021), inviabiliza a captação de fundos financeiros por meio de projetos demandados pelo mercado e reduz a capacidade de obtenção de recursos, como aquisição de insumos, materiais e/ou serviços, equipamentos e bolsas, além de obstaculizar o intercâmbio do conhecimento, a melhoria do aprendizado escolar e do cumprimento do papel social da escola junto ao mercado.

Desse modo, no que tange aos gargalos para a captação de recurso financeiro do campus junto a iniciativa privada, mapeou-se vários desafios a serem vencidos quanto à identificação das potencialidades de atuação do campus, materiais instrucionais mais acessíveis ao público interno e externo, bem como equipe dimensionada e capacitada para atender a prospecção de demandas e execução do relacionamento escola-empresa, conforme apontamentos identificados na árvore de realidade atual (figura 9) e validados pela Diretoria de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão do campus da pesquisa e para os quais a seguir apresentam-se ações propositivas aos obstáculos identificados na pesquisa.

#### 4.3 PROPOSIÇÃO DE PLANO DE AÇÃO PARA POTENCIALIZAR A CAPTAÇÃO DE RECURSOS MEDIANTE REPASSE FINANCEIRO DE EMPRESAS PRIVADAS

Para fazer frente aos desafios detectados no campus pesquisado, sugere-se, com base na coleta de dados oriundas da revisão sistemática de literatura, das ações identificadas no processo de *benchmarking* e da pesquisa documental junto à instituição pesquisada, as seguintes proposições aos obstáculos apontados na pesquisa que impactam na reduzida captação de recursos financeiros junto à iniciativa privada e a relacionamentos reduzidos ou não estabelecidos entre instituição de ensino-empresa, relacionados a seguir:

##### 4.3.1 Identificação das potencialidades de atuação

A revisão da literatura possibilitou identificar por práticas para potencialização da captação de recursos financeiros nas instituições de ensino, notadamente, o empreendedorismo, a transferência de tecnologia, doações, compartilhamento de custos e uso de ferramentas tecnológicas.

No que tange a ações empreendedoras, verificou-se o forte engajamento das instituições nos projetos de incubação de empresas, formação de empresas juniores, interação com micro e pequenos empresários e programas de aproximação a alunos e ex-alunos empresários, investimentos em espaços criativos e colaborativos (cultura *maker*, *co-working*) fixos e móveis, participação em feiras, e promoção de eventos científicos. Este contexto é corroborado pela literatura que



sinaliza que o empreendedorismo universitário é alavancado por líderes educacionais (HONIG; VENKATESWARAN; MCNEIL, 2017).

No que concerne a transferência de tecnologia, destacou-se no ano de 2020, a atuação do IFGOIANO junto ao INPI para proteção das criações. A predominância de projetos contratados junto à fundação de apoio, com proposições de soluções às demandas dos processos produtivos, ratificam estudos de *Iorio, Labory e Rentocchini* (2017) que enfatizam que a comunidade acadêmica é impulsionada por resolução de problemas em atividades de pesquisa. Infere-se que a partir do contato com os problemas reais do mercado, aumentam-se as oportunidades de patentear soluções, aprimorar o conhecimento tecnológico e de propiciar maior atuação da academia junto ao mercado.

No ano de 2020, verificou-se atuação do Ifes em projetos oriundos de parcerias com indústrias reconhecidas no mercado: Vale e ArcelorMittal, sociedades anônimas (S.A) situadas na região metropolitana de Vitória/ES. Isso demonstra a credibilidade da organização no cenário local, inferindo-se pesquisa e ciência de alta qualidade, o que permite concluir que há espaço para diversificação e atração de novos parceiros, inclusive aporte de recursos adicionais aos projetos mediante aprovação em editais de fomento, o que é argumentado por Munari, Sobrero e Toschi (2018).

No que se refere a doações e compartilhamento de custos, a instituição pesquisada, ao estreitar laços com sua rede de empresas parceiras nos projetos de estágios pode viabilizar projetos como feiras tecnológicas patrocinadas ou apoiadas pela rede, empregando o marketing social (VERÍSSIMO et al., 2018) e promovendo a interação do arranjo produtivo com a academia, buscando identificar oportunidades que favoreçam a elaboração de soluções para o desenvolvimento local. Foi possível perceber na figura 8-Recursos Financeiro IFCE (pág. 63), que as prospecções de projetos de empresas contratadas por intermédio do Polo Embrapii são alternativas que favorecem a potencialização da relação da academia com o mercado, pois permitem o compartilhamento de custos dos projetos e a diminuição do risco do capital investido em pesquisa tecnológica e de inovação pela empresa, o que ratifica estudos de Badi e Pryke (2016), ao sinalizarem que custos elevados restringem a implementação da inovação.

No que se refere ao uso de ferramentas tecnológicas dar publicidade das ações em redes sociais e utilizá-las como ferramental para difusão das oportunidades de

financiamento, utilizando-se de um periódico mensal, a exemplo do IFCE, ou ainda a implementação de uma vitrine tecnológica nos moldes do IFRS, podem vir a ser um diferencial na prospecção de novos projetos. Além disso, a internet tem sido uma aliada na realização e propagação de eventos educacionais que possibilitam a capacitação e socialização do conhecimento, o que foi evidenciado por exemplo na mostra de inovação e tecnologia, realizada no modo online pelo canal do *Youtube* do IFRS (IFRS, 2021), validando o posicionamento de *Wong et al* (2016) ao demonstrar que a adoção das mídias sociais (*Facebook, Twitter, Youtube*, entre outros) tem sido uma nova via para envolvimento com as comunidades e captar recursos.

#### 4.3.2 Alocação de Recursos Humanos

Observou-se na pesquisa que os institutos federais brasileiros estão se engajando na reestruturação organizacional, seja por meio de constituição de coordenadoria ou de núcleos de inovação tecnológica, ou de formação de equipes multidisciplinares, e/ou ainda escritório de projetos, ou associando-se a entidades de fomento, como a Embrapii, para suportar e desenvolver empreendedorismo educacional e a interação com o mercado. Além da contratação da fundação de apoio para desenvolvimento destes projetos.

Os projetos de pesquisa em parcerias, realizadas pelo Ifes, no ano de 2020 a 05/2021, deram-se majoritariamente no entorno da capital, e minoritariamente no interior, porém em unidades que constam com estrutura de pessoal voltadas ao estímulo da comunidade acadêmica para o empreendedorismo e inovação e que contam com a interação de agentes externos, como a Empresa Brasileira de Inovação Industrial (Embrapii), o que valida o posicionamento de *Honig, Venkateswaran, Moneil* (2017), que essa prática contribui no apoio e aprimoramento do ensino e na formação de novas lideranças.

Aferiu-se que o Ifes se encontra alinhado às práticas identificadas no benchmarking, porém necessita-se de ampliação às demais unidades do instituto. O campus Vitória conta com várias equipes: núcleo de serviços tecnológicos (NST), núcleo de Incubação de Empreendimentos (Nivix), núcleo de apoio a pesquisa-NAP e Núcleo de Evolução e Otimização Tecnológica-NEO que suportam as atividades de pesquisa (IFES CAMPUS VITÓRIA, 2022; 2022b). Além disso, a Reitoria dispõe do

polo de Inovação Vitória, que conta com o Polo Embrapii Ifes que fomenta o desenvolvimento de pesquisas de inovação na área de Metalurgia e Materiais (IFES, 2022b). O campus Serra, conta com Núcleo Incubador Serra (NIS), vinculado a Agência de Inovação do Ifes (Aglfes) (IFES CAMPUS SERRA, 2022). O Campus Venda Nova – conta com Núcleo de Apoio a Projetos (IFES CAMPUS VENDA NOVA DO IMIGRANTE, 2022). Já o Campus Nova Venécia possui grupos de pesquisa definidos, mas buscou parceria com o campus Colatina que possui Núcleo Incubador, para devolver projeto de pesquisa aplicada (IFES CAMPUS NOVA VENÉCIA, 2020; 2022). Isto posto, compreende-se que a aproximação por meio da realização de projetos tecnológicos, dentro do contexto do empreendedorismo e da inovação, se faz a partir do engajamento da comunidade acadêmica, ou seja, da disponibilidade de pessoas líderes que promovam a conexão entre a academia e o mercado, conforme afirmam Soetanto e Van Geenhuizen (2015).

#### 4.3.3 Treinamento

No que diz respeito à atuação da fundação de apoio (a FACTO), no que tange à parceria com investimento financeiro, é ferramental para incrementar a prospecção de novos parceiros e fomentar a criação ou ampliação de empreendimentos. Já nas instituições federais de ensino, conforme demonstrado na pesquisa, a contratação da fundação de apoio possibilita desenvolver projetos de prestação de serviços tecnológicos e facilita o atendimento de solicitações locais, além de oferecer o suporte necessário para administração de recursos financeiros, demandas administrativas e operacionais da ação desenvolvida.

Logo, a maior aproximação da fundação de apoio junto aos campi, no que tange a disseminação da sua forma de atuação é fator imprescindível para a potencialização das parcerias com setor empresarial e a potencialização de captação de recursos financeiros. Ademais, a parceria inicial com a fundação de apoio possibilitará o aprendizado para ir em buscas de outras soluções, que integra a reunião de forças com entidades locais, como o Sebrae e as ações cooperadas com a Agência de Inovação, bem como o compartilhamento de experiências de pré-incubação que proporcionarão ao campus alavancar as tratativas iniciais para promover o empreendedorismo na instituição. Nesse sentido, a prestação de serviços tecnológicos às empresas potenciais dos arranjos produtivo local é uma prática que

pode vir a suscitar nos alunos a criatividade para formação de *spin-offs* acadêmicas (SOETANTO; VAN GEENHUIZEN, 2015), a partir da proximidade das necessidades das empresas.

Acerca da ausência de treinamentos nos regulamentos que regem a parceria com o mercado, notou-se no benchmarking que as instituições estão se instrumentalizando, destacando-se no ano de 2020, o foco na transferência de tecnologia e geração no ambiente produtivo, prestação de serviços tecnológicos, compartilhamento de laboratório, relação com fundação de apoio, incubadoras e otimização de fluxos normativos que agilizem processos de captação de recursos. Na busca por um fluxo de trabalho que sintetize os procedimentos internos da formalização da parceria, no âmbito dos institutos federais brasileiros, identificou-se o modelo utilizado pelo IFRS (anexo C) como referencial para ajuste do anexo XIII da Resolução CS nº 18/2017, demonstrado na figura 11, com o fim de facilitar o entendimento dos potenciais usuários quanto aos procedimentos e trâmites necessários à realização da parceria e a propagação de informações de forma rápida e transparente à comunidade acadêmica e a sociedade. De forma suplementar e tomando-se o referencial da prestação de serviços tecnológicos, detectou-se no campus Vitória, regulamentação instituída no ano de 2020, a qual poderá contribuir na estruturação de normativa para o campus em estudo (IFES CAMPUS VITÓRIA, 2020).

Isto posto, no âmbito do Ifes campus Aracruz, que tem por eixo temático da prestação de serviços tecnológico a disponibilização de serviços tecnológicos laboratoriais, como ensaios mecânicos e análises químicas para resolução de questões do arranjo produtivo local (IFES CAMPUS ARACRUZ, 2022), os quais se financiados com recursos próprios possibilitam reforçar a oferta de bolsas, bem como a captação e gestão dos recursos sem a entrada na Conta Única do Tesouro Nacional (IFES, 2021b), minimizando os trâmites da contratação pública, mas mantendo a transparência das ações, apresenta-se no quadro 07, proposição com base no instrumental da revisão sistemática de literatura e do *benchmarking*, de ações para potencialização de parcerias com o setor empresarial.

**Quadro 7 – Proposição de ações para potencialização de parcerias pelo campus pesquisado com empresas privadas**

Obstáculos	Proposição de Ação	Contribuição da Revisão Sistemática da Literatura	Ações para potencialização de parcerias com o mercado - benchmarking
Ausência de Identificação Potencialidades de atuação	Identificação Potencialidades de atuação	Empreendedorismo, Transferência de Tecnologia, Doações, Compartilhamento de Custos Uso de Tecnologias para Captação de Fundos	Parcerias promovidas por chamadas públicas
			Disponibilização de espaços para compartilhamento a empreendimentos iniciantes (incubação, empresas juniores) ou a empresas já estabelecidas que buscam desenvolver protótipos de inovação;
			Incentivos de bolsas
			Implementação de ações conjuntas, Reitoria/Campi, de prospecção a fim de possibilitar a realização projetos de PDI, com captação de recursos, em parceria com instituições
			O desenvolvimento de projetos, por alunos e pesquisadores, em polo de inovação oportunizaram surgimento de startups com o fim de dar seguimento às pesquisas originadas na unidade.
Insuficiência Equipe de Apoio	Alocação de Recursos Humanos	Liderança	Composição de equipes com vista a incrementar a captação de recursos externos e ampliação das relações com setor privado.
			Contratação da fundação de apoio: para gestão dos recursos financeiros captados de terceiros
Ausência de Treinamento	Treinamento	Treinamento	Implantação de canal para divulgação das oportunidades de financiamento, com periodicidade mensal
			Difusão da forma de atuação da fundação de apoio
			Ações de regulamentações da pesquisa e extensão tecnológica para que se possa incrementar a captação de recursos externos e permitir atuar em linha com as exigências do mercado por tecnologia, inovação e visão empreendedora e a contribuir no desenvolvimento sustentável em seu contexto regional.
			Promoção de ações de capacitação da comunidade acadêmica voltadas ao empreendedorismo e a inovação tecnológica
			Formação de agentes para implantação dos projetos de inovação;
			Capacitação de pessoal na elaboração e a gestão de projetos e/ou serviços de inovação tecnológica

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo propor ações para potencializar a captação de recurso financeiros em uma instituição pública de ensino profissional junto à iniciativa privada. Diante dos resultados apurados nesta pesquisa, foi possível perceber que as exigências do mercado por tecnologia, inovação e visão empreendedora são fatores que tem impulsionado às instituições de ensino profissional a se aproximarem da sociedade empresarial.

Frente a reduzida captação de recursos próprios pelas instituições federais de ciência e tecnologia brasileiras, compilou-se da literatura anterior que práticas de empreendedorismo, a transferência de tecnologia, doação, compartilhamento de custos e o uso da tecnologia são ações potenciais à captação de recursos externos em instituições de ensino.

Evidenciou-se no *benchmarking* que as instituições federais de ciência e tecnologia têm por oportunidade o reconhecimento da sociedade quanto as ações de extensão, inovação e pesquisa científica, a realização de parcerias para fomento destas atividades, e a aproximação da comunidade externa através desses projetos. Em vista disto, nota-se o esforço de composição de equipes e ações de regulamentações para que se possa incrementar a captação de recursos externos e o de estabelecer ainda mais relações com setor privado.

Denota-se, nesse conjunto de ações, a atuação empreendedora das instituições federais de ensino profissional no Brasil, que em associação com a iniciativa privada, por meio da parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), a ofertar alternativas ao mercado empresarial para o desenvolvimento de pesquisas tecnológicas a custos competitivos, potencializando a relação da academia com o mercado e a atração de recursos financeiros, ratifica estudos de Gerrard, Savage e O'Connor (2017) ao constatarem que o financiamento embasado no mercado tem sido a tendência nos últimos anos.

Nesse quesito, identificar as potencialidades de atuação faz-se necessário para aproximar-se dos problemas reais do mercado, a fim de aumentar as possibilidades de patentear soluções e aprimorar o conhecimento tecnológico. Nesse sentido, há espaço para diversificação e atração de novos parceiros, inclusive aporte de recursos adicionais aos projetos mediante aprovação em editais de fomento. De

forma complementar, a implementação de uma vitrine tecnológica, pode vir a ser um diferencial na prospecção de novos projetos.

Entretanto, neste novo cenário da escola empreendedora, notou-se ser indispensável ter uma equipe multidisciplinar capacitada e atuante na implementação de ações que possibilitem maior interação da rede acadêmica, o mercado e comunidade. Portanto, têm-se constituído coordenadorias, núcleos de inovação tecnológica, formação de equipes multidisciplinares, escritório de projetos, ou parcerias com entidades de fomento, como a Embrapii, que possibilitam suportar e desenvolver o empreendedorismo, e ao estímulo da comunidade acadêmica para ações de inovação e a interagir com agentes externos.

Destaca-se que a formação de líderes e capacitação operacional de pessoal, quanto à gestão e execução de projetos e/ou serviços de inovação tecnológica, tendo-se por parceria na execução desses projetos a fundação de apoio, foi o que propiciou o engajamento da comunidade escolar e oportunizou a contribuição efetiva dos institutos federais de educação no desenvolvimento regional, ao propiciar a geração de novos empreendimentos mediante a soluções de problemas reais do parque fabril brasileiro. Ademais, utilizar-se da internet como aliada para a realização e propagação de eventos educacionais possibilita a capacitação e socialização do conhecimento de forma clara e dinâmica do aporte regulatório que demandam as instituições federais de ensino, ciência e tecnologia, cujo foco deu-se nas temáticas de transferência de tecnologia e geração no ambiente produtivo, prestação de serviços tecnológicos, compartilhamento de laboratório, relação com fundação de apoio, incubadoras e otimização de fluxos normativos que agilizem processos de captação de recursos.

Dessa forma, os resultados ratificam duas causas raízes à reduzida captação de recurso financeiros junto a iniciativa privada encontradas: insuficiência de recursos humanos e ausência de treinamento. Assim, conclui-se, que dispor de equipe multidisciplinar, atualização constante das normativas legais de parceria, inovação e empreendedorismo, aproximar-se do mercado, fortalecer a relação com a fundação de apoio, propicia a implementação de práticas de captação de recursos financeiros, ampliação dos relacionamentos com o mercado e a interiorização da difusão do conhecimento tecnológico, que se demonstrou incipiente às empresas situadas em regiões interioranas.

Além disso, a pesquisa limitou-se ao universo de uma única unidade do Ifes, os resultados abrangendo os demais campi podem apontar outros gargalos não identificados na unidade de estudo. Por ter a fundação de apoio forte atuação no contexto da parceria com empresas, seria oportuno aplicar este estudo sob a ótica da fundação de apoio, quais os desafios enfrentados pela organização na potencialização da captação de recursos com empresas privadas.

Ainda assim, esta pesquisa contribui para a discussão do tema da captação de recursos externos no âmbito do ensino público e lança luz sobre a relacionamento escola-empresa e a sua contribuição na formação de profissionais para o mercado. Por outro lado, colabora para a construção de ações que favoreçam o estímulo a práticas empreendedoras em instituições de ensino.

E ainda ao se considerar a busca de melhorias de práticas de gestão e com vista a atender as diretrizes de governança do Ifes, no que tange à captação de recursos pelo campus, esta pesquisa identifica-se com a Linha de Pesquisa 2 do Programa de Pós-graduação em Gestão Pública (PPGGP) que consiste na utilização de metodologias e tecnologias para a promoção da qualidade na prestação dos serviços públicos. Cujas temáticas se insere no Projeto Estruturante 4: Transformação e inovação organizacional e busca auxiliar no cumprimento do papel da instituição de ensino profissional, no que tange a execução de ações de extensão tecnológica e a contribuir no desenvolvimento sustentável do arranjo produtivo local.

Em atendimento à premissa do mestrado profissional, elaborou-se como produto técnico desta pesquisa, o “Relatório Técnico Per Se Proposição de plano de ação para potencialização da captação de recurso financeiro em uma instituição pública de ensino profissional junto à iniciativa privada, em que se apresenta ações propositivas aos gargalos à captação de recursos tendo por base os resultados da pesquisa.

Por fim, tendo em vista que a captação de recurso financeiros por meio de projetos e/ou serviços tecnológicos é uma das atividades da extensão e ramo de atuação das instituições de ensino, ciência e tecnologia, entende-se que este estudo pode ser aplicado em instituições similares ajustados à realidade local.



## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Mariane Rodrigues Volz de. **As Ações Extensionistas do Instituto Federal Farroupilha como Dispositivos para o Desenvolvimento Regional**. 2019. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2019.

ALAZMI, Meznah Saad; AL-KUBAIS, Huda Salem. School principals' perceptions on the diversification of school financing sources: A study using Delphi method. **Management in Education**, v. 34, n. 3, p. 94–106, 2020.

ALVES NETO, Cícero Barbosa. **Estratégias de Captação de recursos externos nas instituições federais de ensino superior: proposição de aplicabilidade na UFCG**. . 2017. 96 f.: Dissertação (Mestrado) Curso de Administração Pública - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2018, 2017.

AMARAL, Nelson Cardoso. PEC 241/55: a “morte” do PNE (2014-2024) e o poder de diminuição dos recursos educacionais. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE**, v. 32, n. 3, p. 653, 21 dez. 2016.

APARICIO, Juan; LÓPEZ-TORRES, Laura; SANTÍN, Daniel. Economic crisis and public education. A productivity analysis using a Hicks-Moorsteen index. **Economic Modelling**, v. 71, n. July 2017, p. 34–44, 2018.

APPE, Susan. Civil Society Organizations in a Post-Aid World: New Trends and Observations from the Andean Region. **Public Administration and Development**, v. 37, n. 2, p. 122–135, 2017.

ARAÚJO, Tahiane Sales de. O Protagonismo das Fundações de Apoio na Cadeia de Ciência, Tecnologia e Inovação e seus Desafios para Uma Regulamentação Jurídica Adequada. In: SOARES, Fabiana de Menezes; PRETE, Esther Kolkamp Eyng; (ORGS.) (Org.). . **Marco Regul. em ciência, Tecnol. e inovação. Texto e Context. da lei nº 13.243/2016**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018. p. 67–78.

ARIA, Massimo; CUCCURULLO, Corrado. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of Informetrics**, v. 11, n. 4, p. 959–975, 2017.

BADI, Sulafa M.; PRYKE, Stephen. Assessing the impact of risk allocation on sustainable energy innovation (SEI): The case of private finance initiative (PFI) school projects. **International Journal of Managing Projects in Business**, v. 9, n. 2, p. 259–281, 2016.

BALDAM, Roquemar. **Science Mapping (Bibliometria) with R Studio, Bibliometrix and international indexes**. . Ufes: Vitória: Disponível: <http://cope.ufes.br>. Access: 12/05/2021. , 2021

BELITSKI, Maksim; AGINSKAJA, Anna; MAROZAU, Radzivon. Commercializing university research in transition economies: Technology transfer offices or direct industrial funding? **Research Policy**, v. 48, n. 3, p. 601–615, abr. 2019.

BENDAVID-HADAR, Iris. School finance policy and social justice. **International Journal of Educational Development**, v. 46, p. 166–174, 2016.

BLUME-KOHOUT, Margaret E.; KUMAR, Krishna B.; SOOD, Neeraj. University R&D funding strategies in a changing federal funding environment. **Science and Public Policy**, v. 42, n. 3, p. 355–368, 2015.

BOLLI, Thomas et al. The differential effects of competitive funding on the production frontier and the efficiency of universities. **Economics of Education Review**, v. 52, p. 91–104, 2016.

BRASIL, Aracruz (ES). Guia Empresarial de Aracruz. **Secretaria de Desenvolvimento Econômico**, p. 1–64, 2018.

BRASIL, Congresso Nacional. Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. **Diário Oficial da União**, v. Seção 1, p. 4, 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. **Diário Oficial da União**, p. 2, 2004.

BRASIL, Congresso Nacional. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Diário Oficial da União**, p. 1, 2008.

BRASIL, Congresso Nacional. 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. **Diário Oficial da União**, p. 1, 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública. **Diário Oficial da União**, p. 8269, 1993.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994. Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, p. 2025, 1994.

BRAVO, Caroline A.; HOFFMAN-GOETZ, Laurie. Tweeting About Prostate and Testicular Cancers: What Are Individuals Saying in Their Discussions About the 2013 Movember Canada Campaign? **Journal of Cancer Education**, v. 31, n. 3, p. 559–566, 2016.

BRUNNER, Eric; HYMAN, Joshua; JU, Andrew. School Finance Reforms, Teachers' Unions, and the Allocation of School Resources. **The Review of Economics and Statistics**, v. 102, n. 3, p. 473–489, jun. 2020.

CAMPOS, Flavio Rodrigues; BLIKSTEIN, Paulo. **Inovações Radicais na Educação Brasileira - Série: Tecnologia e Inovação na Educação Brasileira**. Porto Alegre: Penso, 2019.

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Gestão da Qualidade - Conceitos e Técnicas**. 3. ed. ed. São Paulo: [s.n.], 2016.

CATTANEO, Mattia; MEOLI, Michele; SIGNORI, Andrea. Performance-based funding and university research productivity: the moderating effect of university legitimacy. **Journal of Technology Transfer**, v. 41, n. 1, p. 85–104, 2016.

COCKX, Lara; FRANCKEN, Nathalie. Natural resources: A curse on education spending? **Energy Policy**, v. 92, p. 394–408, 2016.

COLOMBO, Sonia Simões; RODRIGUES, Gabriel Mário; COLABORADORES. **Desafios da Gestão Universitária Contemporânea**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CONLIN, Michael; THOMPSON, Paul N. Impacts of new school facility construction: An analysis of a state-financed capital subsidy program in Ohio. **Economics of Education Review**, v. 59, p. 13–28, 2017.

COUTO, Marcos da Silva. **O Relacionamento Das Fundações E Pesquisa Públicos Com Aporte Financeiro de Empresa Privada. Publicações da Escola da AGU**. [S.l.]: Disponível em: <http://confies.org.br/institucional/wp-content/uploads/2017/02/AGU-LIVRO-Relacionamento.pdf>. , 2017

CRUZ, Carlos Henrique De Brito. A pesquisa que o país precisa. **GV-executivo**, v. 2, n. 1, p. 17, 3 out. 2003.

DEAN, Jon. Drawing what homelessness looks like: Using creative visual methods as a tool of critical pedagogy. **Sociological Research Online**, v. 20, n. 1, 2015.

DESTIN, Mesmin. An Open Path to the Future: Perceived Financial Resources and School Motivation. **The Journal of Early Adolescence**, v. 37, n. 7, p. 1004–1031, 14 ago. 2017.

DI PIETRO, Maria Siylvia Zanella. **Parcerias Administração Pública**. 12. ed. ed. Rio de Janeiro: 530986599. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530986599/>. Acesso em: 15 Jun 2021, 2019.

DREZNER, Noah D. Philanthropic Mirroring: Exploring Identity-Based Fundraising in Higher Education. **The Journal of Higher Education**, v. 89, n. 3, p. 261–293, 4 maio 2018.

ECKEL, Catherine C.; HERBERICH, David H.; MEER, Jonathan. A field experiment on directed giving at a public university. **Journal of Behavioral and Experimental Economics**, v. 66, p. 66–71, fev. 2017.

EMBRAPII, Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial. **Institucional - Quem somos**. [S.l.]: Disponível em <https://embrapii.org.br/institucional>. Acesso em 15 de jun. 2022. , 2022

FACTO, FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA -. **Portal da Transparência-Conveniar FACTO**. [S.l.]: Disponível em <http://facto.conveniar.com.br/portaltransparencia>. , 2022

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2020**. [S.l.]: Vitória-ES. Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia. , 2021

FILO, Kevin; FECHNER, David; INOUE, Yuhei. Charity sport event participants and

fundraising: An examination of constraints and negotiation strategies. **Sport Management Review**, v. 23, n. 3, p. 387–400, 2020.

FORD, Michael R.; IHRKE, Douglas M. Comparing Nonprofit Charter and Traditional Public School Board Member Perceptions of the Public, Conflict, and Financial Responsibility: Is there a difference and does it matter? **Public Management Review**, v. 18, n. 7, p. 972–992, 8 ago. 2016.

FREELAND, Robert E.; SPENNER, Kenneth I.; MCCALMON, Grace. I Gave at the Campus. **Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly**, v. 44, n. 4, p. 755–774, 13 ago. 2015.

GALLO-CAJIAO, Eduardo et al. Crowdfunding biodiversity conservation. **Conservation Biology**, v. 32, n. 6, p. 1426–1435, 2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: [s.n.], 2009.

GERRARD, Jessica; SAVAGE, Glenn C.; O'CONNOR, Kate. Searching for the public: school funding and shifting meanings of 'the public' in Australian education. **Journal of Education Policy**, v. 32, n. 4, p. 503–519, 2017.

GIANFREDI, Vincenza et al. Leadership in Public Health: Opportunities for Young Generations Within Scientific Associations and the Experience of the "Academy of Young Leaders". **Frontiers in Public Health**, v. 7, n. December, p. 1–7, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: [s.n.], 2008.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO; PETROBRAS; ESPIRITO SANTO EM AÇÃO. **Espirito Santo (ES) 2030 Plano de Desenvolvimento**. . [S.I.]: GSA Gráfica e Editora. , 2013

HONIG, Meredith I.; VENKATESWARAN, Nitya; MCNEIL, Patricia. Research Use as Learning: The Case of Fundamental Change in School District Central Offices. **American Educational Research Journal**, v. 54, n. 5, p. 938–971, 2017.

HUYNH, Thanh. Early-stage fundraising of university spin-offs: a study through demand-site perspectives. **Venture Capital**, v. 18, n. 4, p. 345–367, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IFGOIANO). **Relatório de Gestão IFGOIANO 2020**. . [S.I.]: Goiânia/GO: Instituto Federal Goiano. , 2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIENCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG). **Relatório de Gestão IFMG 2020**. . [S.I.]: Belo Horizonte/MG: Instituto Federal de Minas Gerais. , 2021

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL (IFRS). **IFRS disponibiliza playlist com vídeos das palestras do 5º Salão**. . [S.I.]: Disponível em: <https://ifrs.edu.br/ifrs-disponibiliza-playlist-com-videos-das-palestras-do-5o-salao>. Acesso em: 04 jun. 2022. , [s.d.]

\_\_\_\_\_. **Relatório Gestão IFRS 2020**. . [S.I.]: Bento Gonçalves: Instituto Federal

do Rio Grande do Sul. , 2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS (IFSULDEMINAS). **Relatório de Gestão IFSULDEMINAS 2020**. . [S.I.]: Instituto Federal Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS. , 2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA (IFFAR). **Relatório de Gestão do Exercício de 2020 - Instituto Federal Farroupilha**. . [S.I.]: Santa Maria/RS: Instituto Federal Farroupilha. , 2020

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ (IFCE). **A Pró-reitoria de Extensão: Estrutura e Equipe**. . [S.I.]: Disponível em <https://ifce.edu.br/proext/proreitoria>. , 2022a

\_\_\_\_\_. **Maracanaú fortalece ações conjuntas com a prefeitura local**. . [S.I.]: Disponível em <https://ifce.edu.br/maracanau/noticias/maracanau-fortalece-acoes-conjuntas-com-a-prefeitura-local>. Acesso em 15 de jun. 2022. , 2019

\_\_\_\_\_. **Pecém recebe workshop sobre ensaios não destrutivos**. . [S.I.]: Disponível em <https://ifce.edu.br/caucaia/noticias>. Acesso em 15 de jun. 2022. , 2017

\_\_\_\_\_. **PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO - CIRCUITO**. . [S.I.]: Disponível em <https://ifce.edu.br/prpi/circuito>. Acesso em 15 jun. 2022. , 2022b

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão IFCE 2020**. . [S.I.]: Fortaleza/CE. Instituto Federal do Ceará. , 2021

INSTITUTO FEDERAL DO ESPIRITO SANTO (IFES). **Indicadores - Polo de Inovação Vitória**. . [S.I.]: Disponível em <https://polo.ifes.edu.br/polo-indicadores>. Acesso em 16 de jun. 2022. , 2022

INSTITUTO FEDERAL DO ESPIRITO SANTO (IFES). **Diretoria de Pesquisa**. . Vitória: Disponível em <https://prppg.ifes.edu.br/diretoria-de-pesquisa>. Acesso em: 04 jun. 2022. , 2022a

\_\_\_\_\_. **PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do Ifes 2019/2 A 2024/1**. . Vitória: Instituto Federal do Espírito Santo Ifes, 2019, 257 f. , 2019a

\_\_\_\_\_. **Polo de Inovação Vitória**. . [S.I.]: Instituto Federal do Espírito Santo, Ifes. Disponível em <https://polo.ifes.edu.br>. , 2022b

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2019**. Vitória: Instituto Federal do Espírito Santo, Ifes, 2020a.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão Exercício 2017**. Vitória: Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes, 2018.

\_\_\_\_\_. **Relatório Integrado de Gestão 2018**. Vitória: Instituto Federal do Espírito Santo Ifes, 2019b.

\_\_\_\_\_. **Relatório Integrado de Gestão 2020**. Vitória: Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes, 2020b.

\_\_\_\_\_. Resolução do Conselho Superior nº 10/2021, de 19 de março de 2021.

Dispõe sobre o regulamento do relacionamento entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) e suas fundações de apoio. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPIRITO SANTO (IFES CAMPUS ARACRUZ). **Acordo de Cooperação que entre si celebram o (a) Willyan Marques Dobrovolski - Mais Serviços Especializados e o Instituto Federal do Espírito Santo.** . [S.I.]: Aracruz/ES. Instituto Federal Espírito Santo Campus Aracruz. , 2021a

\_\_\_\_\_. **BOLETIM DA DIREÇÃO DE PESQUISA PÓS - GRADUAÇÃO E EXTENSÃO - DPPGE - Boletim Informativo n 01/2019.** Aracruz: Instituto Federal Espírito Santo Campus Aracruz., 2019.

\_\_\_\_\_. **Coordenadoria de Extensão Ifes Campus Aracruz.** . Aracruz: Disponível em: <https://aracruz.ifes.edu.br/diretorias/diretoria-de-pesquisa-pos-graduacao-e-extensao> Acesso em: 22 set. 2021. , 2021b

\_\_\_\_\_. **EDITAL Nº 001/ 2021 de 08/04/2020 Chamada Pública para Manifestação de Interesse na Realização de Parcerias de Pesquisa e Extensão Tecnológica junto ao Ifes Campus Aracruz.** . Aracruz: Instituto Federal Espírito Santo Campus Aracruz. , 2021c

\_\_\_\_\_. **Pesquisa e Pós-Graduação - Coordenadoria de Laboratório.** . [S.I.]: Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes Campus Aracruz. Disponível em: <https://aracruz.ifes.edu.br/projetos-de-pesquisa-e-extensao?start=2>. , 2022

\_\_\_\_\_. **Regulamento do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Ensino de Ciências, Saúde e Ambiente.** Aracruz: Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes Campus Aracruz., 2018.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão Campus Aracruz Exercício de 2016.** . Aracruz: INSTITUTO FEDERAL DO ESPIRITO SANTO, Ifes Campus Aracruz. , 2017

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão Exercício de 2015.** Aracruz: Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes Campus Aracruz, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPIRITO SANTO (IFES CAMPUS NOVA VENÉCIA). **Ifes e Banco do Nordeste desenvolvem projeto de criação de software para comercialização de produtos orgânicos em Nova Venécia.** . [S.I.]: Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes Campus Nova Venécia. Disponível em: <https://novavenecia.ifes.edu.br/noticias?start=60>. , 2020

\_\_\_\_\_. **Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão - Pesquisa Campus Nova Venécia.** . [S.I.]: Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes Nova Venécia. Disponível em: <https://novavenecia.ifes.edu.br/diretoria-de-pesquisa-pos-graduacao-e-extensao?start=1>. , 2022

INSTITUTO FEDERAL DO ESPIRITO SANTO (IFES CAMPUS SERRA). **Núcleo Incubador Serra (NIS).** . [S.I.]: Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes Campus Serra. Disponível em: , 2022

INSTITUTO FEDERAL DO ESPIRITO SANTO (IFES CAMPUS VENDA NOVA DO IMIGRANTE). **Núcleo de Apoio a Projetos - NAP.** . VEnda Nova do Imigrante/ES: Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes Venda Nova do Imigrante. Disponível em:

<https://vendanova.ifes.edu.br/index.php/institucional/16576-nucleo-de-apoio-a-projetos-nap>). , 2022

INSTITUTO FEDERAL DO ESPIRITO SANTO (IFES CAMPUS VITÓRIA). **Extensão Campus Vitória**. . [S.l.]: Instituto Federal do Espírito Santo, Ifes Campus Vitória. Disponível em: <https://vitoria.ifes.edu.br/extensao>. , 2022a

\_\_\_\_\_. **Pesquisa e Pós-Graduação**. . Vitória: Instituto Federal do Espírito Santo, Ifes Campus Vitória. Disponível em: <https://vitoria.ifes.edu.br/pesquisa-e-pos-graduacao>. Acesso em: 04 jun. 2022. , 2022b

\_\_\_\_\_. **PORTARIA Nº 466, DE 4 DE SETEMBRO DE 2020. Estabelece normas regulamentares para o Núcleo de Serviços Tecnológicos (NST)**. . [S.l.]: Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes Campus Vitória. , 2020

IORIO, Roberto; LABORY, Sandrine; RENTOCCHINI, Francesco. The importance of pro-social behaviour for the breadth and depth of knowledge transfer activities: An analysis of Italian academic scientists. **Research Policy**, v. 46, n. 2, p. 497–509, 2017.

JONGBLOED, Ben; VOSENSTEYN, Hans. University funding and student funding: International comparisons. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 32, n. 4, p. 576–595, 2016.

KADEN, Ute. COVID-19 School Closure-Related Changes to the Professional Life of a K–12 Teacher. **Education Sciences**, v. 10, n. 6, p. 165, 19 jun. 2020.

KAUARK, Fabiana; MANHAES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. (Editora Via Litterarum, Org.). Itabuna / Bahia: [s.n.]. , 2010

KENNO, Staci et al. Budgeting, strategic planning and institutional diversity in higher education. **Studies in Higher Education**, v. 5079, 2020.

KLEIDER, Hanna; RÖTH, Leonce; GARRITZMANN, Julian L. Ideological alignment and the distribution of public expenditures. **West European Politics**, v. 41, n. 3, p. 779–802, 2018.

KNIGHT, David S.; STRUNK, Katharine O. Who Bears the Costs of District Funding Cuts? Reducing Inequality in the Distribution of Teacher Layoffs. **Educational Researcher**, v. 45, n. 7, p. 395–406, 2016.

KROG LIND, J. The missing link: How university managers mediate the impact of a performance-based research funding system. **Research Evaluation**, v. 28, n. 1, p. 84–93, 2019.

LIPMAN, Pauline. Capitalizing on crisis: venture philanthropy's colonial project to remake urban education. **Critical Studies in Education**, v. 56, n. 2, p. 241–258, 2015.

LIU, Jinting et al. A field study of the association between CD38 gene and altruistic behavior: Empathic response as a mediator. **Psychoneuroendocrinology**, v. 85, n. April, p. 165–171, 2017.

LUNDBERG, P. et al. The effect of knowledge, species aesthetic appeal, familiarity and conservation need on willingness to donate. **Animal Conservation**, v. 22, n. 5, p. 432–443, 2019.

MAH'D, Osama. Bottom-up rather than top-down: evidence from Middle Eastern and North African educational institutions. **Journal of Public Budgeting, Accounting and Financial Management**, v. 32, n. 4, p. 671–690, 2020.

MANESI, Zoi et al. What are the most powerful predictors of charitable giving to victims of typhoon Haiyan: Prosocial traits, socio-demographic variables, or eye cues? **Personality and Individual Differences**, v. 146, n. March 2018, p. 217–225, 2019.

MARCHAND, Joseph; WEBER, Jeremy G. How Local Economic Conditions Affect School Finances, Teacher Quality, and Student Achievement: Evidence from the Texas Shale Boom. **Journal of Policy Analysis and Management**, v. 39, n. 1, p. 36–63, 2020.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7.ed. ed. São Paulo: [s.n.], 2010.

MARCU, Mircea I. et al. Borrow or Serve? An Economic Analysis of Options for Financing a Medical School Education. **Academic Medicine**, v. 92, n. 7, p. 966–975, jul. 2017.

MARTELLI, Nicolas et al. Combining multi-criteria decision analysis and mini-health technology assessment: A funding decision-support tool for medical devices in a university hospital setting. **Journal of Biomedical Informatics**, v. 59, p. 201–208, fev. 2016.

MATA, Paula Carolina de Oliveira Azevedo da; CORDEIRO, Marisa Neves Magalhães. Os princípios do Novo Marco Regulatório de Ciência, Tecnologia e Inovação. In: SOARES, FABIANA DE MENEZES; PRETE, ESTHER KÜLKAMP EYNG; (ORGS.) (Org.). **Marco Regul. em ciência, Tecnol. e inovação. Texto e Context. da lei nº 13.243/2016**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018. p. 116–132.

MILLER, Michael T.; LU, Mei-Yan; GEARHART, G. David. From the Chalkboard to the Bank: Teaching Educational Leaders to be Effective Fundraisers. **Educational Leadership and Administration : Teaching and Program Development**, v. 32, 2020.

MILOSEVIC, Miona. Skills or networks? Success and fundraising determinants in a low performing venture capital market. **Research Policy**, v. 47, n. 1, p. 49–60, 2018.

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO, SETEC. **Manual de Parcerias. Mecanismos e Instrumentos para a Dinamização de Habitats e Ecossistemas de Empreendedorismo e Inovação na RFEPCT**. . [S.l.]: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. 2ª edição. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 26/05/2021. , 2016

MOLL, Jaqueline (Orgs.). **Educação Profissional e Tecnológica no Brasil Contemporâneo: : desafios, tensões e possibilidades**. E-book ed. Porto Alegre: Grupo A - Artmed, 2009.



MOREIRA, Elisabete de Abreu e Lima. **Administração Geral e Pública**. 3. ed. ed. Salvador: [s.n.], 2018.

MUNARI, Federico et al. Determinants of the university technology transfer policy-mix: a cross-national analysis of gap-funding instruments. **Journal of Technology Transfer**, v. 41, n. 6, p. 1377–1405, 2016.

MUNARI, Federico; PASQUINI, Martina; TOSCHI, Laura. From the lab to the stock market? The characteristics and impact of university-oriented seed funds in Europe. **Journal of Technology Transfer**, v. 40, n. 6, p. 948–975, 2015.

MUNARI, Federico; SOBRERO, Maurizio; TOSCHI, Laura. The university as a venture capitalist? Gap funding instruments for technology transfer. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 127, n. May 2017, p. 70–84, 2018.

NARDES, JOÃO AUGUSTO RIBEIRO; ALTOUNIAN, CLAUDIO SARIAN; VIEIRA, Luis Afonso Gomes. **Governança Pública: o desafio do Brasil**. 3. ed. rev ed. Belo Horizonte: [s.n.], 2018.

NISHIMURA, Mari Mitsuru. **A captação de recursos à pesquisa e ao stricto sensu no Estado de São Paulo : um estudo de caso múltiplo**. . [S.I.]: 2017, 213 f. Dissertação (Mestrado Profissional), Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo. , 2017

OLIVEIRA, Alfredo Gontijo de; CINTRA, Leandro Pinheiro. O papel das Fundações de Apoio na Gestão de Projetos para o Desenvolvimento das Atividades dos Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT s). In: SOARES, Fabiana de Menezes; PRETE, Esther Kolkamp Eyng; (ORGS.) (Org.). . **Marco Regul. em ciência, Tecnol. e inovação. Texto e Context. da lei nº 13.243/2016**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018. p. 54–66.

OLIVEIRA, ANA MARIA GOMES GALDINO DE. **O Papel do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Campina Grande, para o Desenvolvimento Regional**. . Joao Pessoa,: Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba. , 2019

OLIVEIRA, EDIMILSON ANTÔNIO de. **Políticas de Educação Profissional e Desenvolvimento Regional: O Papel dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia na Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal e Entorno - Ride-DF**. . Brasília - DF,: Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília. , 2017

PAES, José. Eduardo Sabo. **Fundações, Associações e Entidades de Interesse Social**. 10ª ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2020.

PAGANI, Regina Negri; KOVALESKI, João Luiz; RESENDE, Luis Mauricio. Methodi Ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. **Scientometrics**, v. 105, n. 3, p. 2109–2135, 2015.

POLO INOVAÇÃO IFCE. **Oportunidades de Financiamento**. . [S.I.]: Polo Inovação IFCE. Disponível em <https://polodeinovacao.ifce.edu.br/oportunidades-de-financiamento>. Acesso em 15 de jun. 2022. , 2022

POSEY-MADDOX, Linn. Beyond the consumer: parents, privatization, and fundraising in US urban public schooling. **Journal of Education Policy**, v. 31, n. 2, p. 178–197, 2016.

PROVDANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar De. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013, 2013. Disponível em: <[http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book Metodologia do Trabalho Cientifico.pdf](http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf)>.

RAJA-YUSOF, Raja-Jamilah et al. Cyber-volunteering: Social media affordances in fulfilling NGO social missions. **Computers in Human Behavior**, v. 57, p. 388–397, abr. 2016.

RAUDLA, Ringa et al. Implications of project-based funding of research on budgeting and financial management in public universities. **Higher Education**, v. 70, n. 6, p. 957–971, 2015.

REALE, Emanuela; ZINILLI, Antonio. Evaluation for the allocation of university research project funding: Can rules improve the peer review? **Research Evaluation**, v. 26, n. 3, p. 190–198, 2017.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ROSSI, Pedro; DWECK, Esther. Impactos do novo regime fiscal na saúde e educação. **Cadernos de Saude Publica**, v. 32, n. 12, p. 1–5, 2016.

ROWE, Emma; PERRY, Laura B. Private financing in urban public schools: inequalities in a stratified education marketplace. **Australian Educational Researcher**, v. 47, n. 1, p. 19–37, 2020.

RUSSELL, Jennifer Lin et al. Designing Inter-Organizational Networks to Implement Education Reform: An Analysis of State Race to the Top Applications. **Educational Evaluation and Policy Analysis**, v. 37, n. 1, p. 92–112, 2015.

SANTOS, Rafael Luiz Viegas. **Mobilização de Recursos: alternativas e proposições para a educação pública superior no Brasil**. . [S.I.]: 2020, 168f., Dissertação (mestrado profissional)-Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda. , 2020

SENGE, Peter. **Escolas que aprendem: um guia da quinta disciplina para educadores, pais e todos que se interessam por educação**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SÏLE, Linda; VANDERSTRAETEN, Raf. Measuring changes in publication patterns in a context of performance-based research funding systems: the case of educational research in the University of Gothenburg (2005–2014). **Scientometrics**, v. 118, n. 1, p. 71–91, 2019.

SILVA, Estevão Santiago Pizol da. PARECER AGU/PGF/PF-IFES/ESPS nº 180/2020 - CONVÊNIO E OUTROS AJUSTES. **Process. 23148.001220/2020-96**. [S.I.]: Instituto Federal do Espírito Santo, Ifes. Disponível em <https://sipac.ifes.edu.br>, 2020. .

SIZIKOVA, Valeriya; RYBAKOVA, Anna; VINOGRADOVA, Marina. Leading Approaches to Conceptualizing the Quality of Higher Education. **Proceedings of the 5th International Conference on Social, Economic, and Academic Leadership (ICSEALV 2019)**, v. 386, n. ICSEALV, p. 143–150, 2019.

SMITH, Sarah; WINDMEIJER, Frank; WRIGHT, Edmund. Peer effects in charitable giving: Evidence from the (Running) field. **Economic Journal**, v. 125, n. 585, p. 1053–1071, 2015.

SOETANTO, Danny; VAN GEENHUIZEN, Marina. Getting the right balance: University networks' influence on spin-offs' attraction of funding for innovation. **Technovation**, v. 36, p. 26–38, 2015.

SOUZA, Gustavo Costa de; BARBOSA, Cynthia Mendonça. A relação entre Empresas e Instituições de Ensino e Pesquisa e seu Papel no Desenvolvimento Econômico. In: SOARES, FABIANA DE MENEZES; PRETE, ESTHER KÜLKAMP EYNG; (ORGS.) (Org.). **Marco Regul. em ciência, Tecnol. e inovação. Texto e Context. da lei nº 13.243/2016**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018. p. 79–92.

SUNG, Chiu-I. Investigating Philanthropy Initiatives in Chinese Higher Education. **VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations**, v. 27, n. 5, p. 2514–2535, 28 out. 2016.

TEIXEIRA, Enise Barth; ZAMBERIAN, Luciano; RASIA, Pedro Carlos. **Pesquisa em administração**. [S.l: s.n.], 2009.

THOMPSON, Greg; HOGAN, Anna; RAHIMI, Mark. Private funding in Australian public schools: a problem of equity. **Australian Educational Researcher**, v. 46, n. 5, p. 893–910, 2019.

TRUJILLO, Tina; RENÉE, Michelle. Irrational Exuberance for Market-based Reform: How Federal Turnaround Policies Thwart Democratic Schooling. **Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education**, v. 117, n. 6, p. 1–34, 1 jun. 2015.

VAN DEN BEKEROM, Petra; TORENVLIED, René; AKKERMAN, Agnes. Managing All Quarters of the Compass? How Internally Oriented Managerial Networking Moderates the Impact of Environmental Turbulence on Organizational Performance. **American Review of Public Administration**, v. 46, n. 6, p. 639–659, 2016.

VERÍSSIMO, Diogo et al. Why do people donate to conservation? Insights from a “real world” campaign. **PLoS ONE**, v. 13, n. 1, p. 1–15, 2018.

WINTON, Sue. Challenging fundraising, challenging inequity: contextual constraints on advocacy groups' policy influence. **Critical Studies in Education**, v. 59, n. 1, p. 54–73, 2018.

WIT, Arjen de; BEKKERS, Rene. Can Charitable Donations Compensate for a Reduction in Government Funding? The Role of Information. **Public Administration Review**, v. 80, p. 294–304, 2020.

WOELERT, Peter; MCKENZIE, Lachlan. Follow the money? How Australian universities replicate national performance-based funding mechanisms. **Research Evaluation**, v. 27, n. 3, p. 184–195, 2018.

WONG, Charlene A. et al. How U.S. children's hospitals use social media: A mixed methods study. **Healthcare**, v. 4, n. 1, p. 15–21, 2016.

WRIGHT, Andrew J et al. Competitive outreach in the 21st century: Why we need conservation marketing. **Ocean & Coastal Management**, v. 115, p. 41–48, out. 2015.

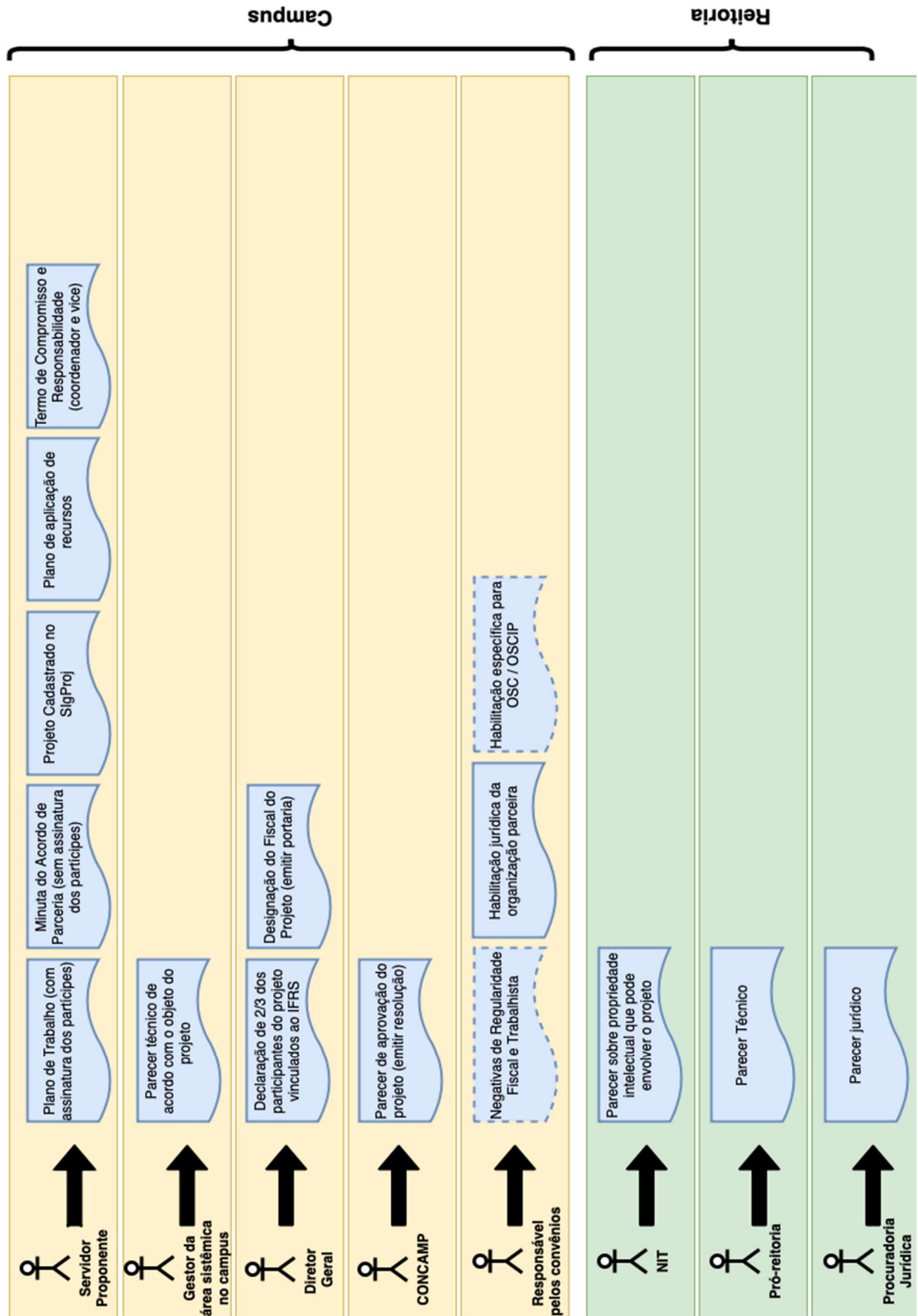
WRIGHT, Mike; SIEGEL, Donald S.; MUSTAR, Philippe. An emerging ecosystem for student start-ups. **Journal of Technology Transfer**, v. 42, n. 4, p. 909–922, 2017.

WU, Jiang. Distributions of scientific funding across universities and research disciplines. **Journal of Informetrics**, v. 9, n. 1, p. 183–196, 2015.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa**. 2ª ed Revi ed. Florianópolis-SC: [s.n.], 2011.



## Documentos a serem elaborados no processo



**APÊNDICES****APÊNDICE A – Pedido de autorização para realização da pesquisa**


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CAMPUS ARACRUZ  
Avenida Morobá, 248 – Morobá – 29192-733 – Aracruz – ES  
27 3256-0958

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA**

Eu, Leandro Bitti Santa Anna, servidor do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia – *Campus Aracruz*, na função de Diretor Geral, matrícula 1585493, autorizo a mestranda Elimara do Rosário Cáo, aluna regular do Programa de Pós Graduação em Gestão Pública da Universidade Federal do Espírito Santo, a coletar dados para o desenvolvimento da pesquisa intitulada *Proposição de Ações para Potencialização da Captação de Recurso Financeiro em uma Instituição Pública de Ensino Profissional junto à Iniciativa Privada*, sob a orientação do professor Dr. Thalmó de Paiva Coelho Junior, no período de 09.03.2021 a 29.08.2022, com a utilização dos seguintes procedimentos:

- realizar entrevistas pessoais com servidores;
- solicitar e consultar documentos para capturar informações;
- realizar observação dos procedimentos operacionais.

Vitória, 15 de março de 2021

  
\_\_\_\_\_  
Leandro Bitti Santa Anna  
Diretor Geral

## Apêndice B – Termo de Entrega do Produto Técnico



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



Vitória, 28 de setembro de 2022

Ao Diretor Geral do Campus Aracruz  
Leandro Bitti Santa Anna  
Instituto Federal do Espírito Santo

Assunto: Entrega de produto técnico

Sr. Diretor,

Eu, Elimara do Rosário Cáo, tendo sido aprovado no processo seletivo para cursar o Mestrado Profissional em Gestão Pública, oferecido pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) em convênio com o Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), após a obtenção do título de Mestre, encaminho o produto técnico, em sua versão final para depósito no repositório institucional, denominado - Relatório Técnico *Per Se*: Proposição de plano de ação para potencializar a captação de recurso financeiro em uma instituição pública de ensino profissional junto a iniciativa privada - resultante da pesquisa de conclusão de curso, desenvolvido sob a orientação do Prof. Dr. Thalmó de Paiva Coelho Junior.

Atenciosamente,

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ELIMARA DO ROSÁRIO CÁO  
Data: 28/09/2022 10:46:35 -0300  
Verifique em <https://verificador.br>

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** Thalmó de Paiva Coelho Junior  
Data: 28/09/2022 09:46:14 -0300  
Verifique em <https://verificador.br>

Elimara do Rosário Cáo

Mestre pelo Programa de Pós-graduação em  
Gestão Pública (PPGGP/Ufes)  
Instituto Federal do Espírito Santo  
Campus Aracruz

Dr. Thalmó de Paiva Coelho Junior

Prof. do Programa de Pós-graduação em  
Gestão Pública (PPGGP/Ufes) - Orientador



## Apêndice C – Termo de Recebimento de Produto Técnico



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
 INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
 CAMPUS ARACRUZ  
 Avenida Morobá, 246 – Morobá – 29192-733 – Aracruz – ES  
 27 3256-0935

### ATESTADO DE RECEBIMENTO DE PRODUTO TÉCNICO

Atestamos para fins de comprovação que recebemos o produto/serviço, dentro de padrões de qualidade, prazo e viabilidade, contidos no relatório intitulado Relatório Técnico *Per Se*: Proposição de plano de ação para potencializar a captação de recurso financeiro em uma instituição pública de ensino profissional junto a iniciativa privada, que teve como origem os resultados da dissertação desenvolvida por Elimara do Rosário Cão, no Mestrado Profissional em Gestão Pública da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), orientado pelo Prof. Dr. Thaimo de Paiva Coelho Junior. O resultado consiste em relatório técnico com ações propostas para potencializar a captação de recurso financeiro junto a iniciativa privada, por intermédio da fundação de apoio. Os recursos necessários ao desenvolvimento da pesquisa foram parcialmente investidos por esta instituição, dado que foi desenvolvida por um servidor do nosso quadro de pessoal.

Vitória - ES, 28 de setembro de 2022

LEANDRO BITTI  
 SANTA  
 ANNA:08909762799

Assinado de forma digital  
 por LEANDRO BITTI SANTA  
 ANNA:08909762799  
 Dados: 2022.09.28  
 19:29:09 -03'00'

*Leandro Bitti Santa Anna*

Diretor Geral